ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56024— 2014

Внутренний водный транспорт

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СУДОВ

Требования к организации обеспечения живучести судна

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Техречсервис» (ООО «Техречсервис») и Обществом с ограниченной ответственностью «Аскорус Консалтинг» (ООО «Аскорус Консалтинг»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 032 «Внутренний водный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 мая 2014 г. № 436-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 2
5 Береговой план действий 3
6 Судовой план действий 6
7 Связь судна с компанией 9
8 Организация обучения персонала 9
9 Организация борьбы экипажа за живучесть судна 19
10 Мероприятия по борьбе за живучесть судна 22
Библиография 36

Введение

Настоящий стандарт разработан в целях исполнения положений статьи 34.1 Кодекса внутреннего водного транспорта [1], введенной в действие с 1 января 2013 года, предусматривающей установление обязанности судовладельцев судов, подлежащих государственной регистрации, за исключением маломерных судов, прогулочных судов и спортивных парусных судов, разработать и применять систему управления безопасностью судов (далее — СУБ), а также положений и раздела III Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта [2], содержащего требования по организации безопасной эксплуатации судов.

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к построению, изложению и содержанию СУБ, а также общие требования к разработке, внедрению и применению СУБ.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Внутренний водный транспорт

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СУДОВ

Требования к организации обеспечения живучести судна

Inland navigation transport. Safety management system of the ship. Requirements for the organization of ensuring survivability of vessels

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к готовности судовладельца (далее — компании) к идентификации, выявлению потенциально возможных нештатных ситуаций и аварий, которые могут оказывать воздействие на безопасность судна, экипажа, пассажиров, груза и окружающую среду, и к действиям в таких ситуациях.

Настоящий стандарт распространяется на экипажи судов, находящихся в эксплуатации, в навигационном ремонте или на отстое с экипажем на борту.

Издание официальное

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 55506–2013 Внутренний водный транспорт. Термины и определения

ГОСТ Р 55531–2013 Внутренний водный транспорт. Суда. Требования безопасности. Общие требования

ГОСТ Р 55631–2013 Внутренний водный транспорт. Суда. Требования безопасности. Требования по типам судов и условиям эксплуатации

ГОСТ Р 56023-2014 Внутренний водный транспорт. Система управления безопасностью судов. Общие требования

ГОСТ 19439.3–74 Судовые эксплуатационные документы. Типовая номенклатура документов для морских судов и судов внутреннего плавания

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **живучесть судна:** Способность судна в достаточной мере сохранять и восстанавливать свои навигационные качества и обеспечивать безопасность находящихся на борту людей и сохранность груза при аварийных обстоятельствах. Живучесть судна обеспечивается: запасом плавучести и остойчивости, пожарной безопасностью, живучестью судовой техники, подготовленностью экипажа к борьбе за живучесть судна и действиями по ее поддержанию и восстановлению.

3.2 **пожарная безопасность судна:** Способность судна противостоять возникновению и распространению взрывов и пожаров, а также их воздействию на судно и груз.

3.3 **живучесть судовой техники:** Способность судовой техники сохранять и восстанавливать свои свойства при аварийных обстоятельствах и обеспечивать постоянную готовность к действию по прямому назначению.

3.4 **готовность экипажа к борьбе за живучесть:** Знание и умение экипажа выполнять организованные, решительные и квалифицированные действия, направленные на ликвидацию аварийных обстоятельств или уменьшение их опасного влияния на судно и людей.

3.5 **борьба за живучесть судна:** Организованные, энергичные и квалифицированные действия экипажа при возникновении аварийных обстоятельств в целях ликвидации или уменьшения их отрицательного влияния на безопасность судна, людей и сохранность груза.

3.6 **аварийное снабжение:** Аварийный инвентарь, аварийные материалы и переносные водоотливные средства (мотонасосы, погружные электронасосы, водоструйные эжекторы и т. п.).

3.7 **противопожарное снабжение:** Переносные средства борьбы с пожарами, пожарный инвентарь и материалы, предназначенные для тушения пожара.

3.8 **спасательные средства:** Спасательные шлюпки и плоты с их оборудованием и снабжением, плавучие приборы, спасательные жилеты или нагрудники, спасательные круги, спасательные костюмы-комбинезоны и т. д.

3.9 **водонепроницаемые переборки:** Поперечные и продольные переборки, разделяющие корпус судна на водонепроницаемые отсеки, чтобы обеспечить непотопляемость судна при затоплении одного отсека или части отсеков забортной водой, а также для отделения пиков и машинно-котельного отделения от других отсеков судна.

3.10 **водотечность судна:** Проникновение воды в корпус судна из-за повреждений наружной обшивки судна.

3.11 **командный состав:** Администрация судна — капитан (командир) и его помощники (штурманы), судовые механики (электромеханики), медработники, директор ресторана (на пассажирских судах).

3.12 **рядовой состав:** Члены экипажа, не входящие в состав администрации судна: матросы, мотористы, электрики, радисты, повара, проводники, официанты, буфетчики.

3.13 **отстой судна:** Период, когда судно временно выведено из эксплуатации.

3.14 **автономность плавания:** По условиям экологической безопасности — длительность эксплуатации судна без необходимости подхода к приемным устройствам для сдачи подсланевых нефтесодержащих вод, сточных вод, мусора и других отходов.

3.15 **пути сообщения:** Проходы горизонтальные, наклонные или вертикальные для передвижения людей на судне.

3.16 **плавучесть:** Способность судна находиться на плаву в заданном положении относительно поверхности воды.

3.17 **остойчивость:** Способность судна, выведенного из положения равновесия под воздействием внешних сил, снова к нему возвращаться по прекращении этого воздействия.

4 Общие положения

4.1 Организация обеспечения живучести судна должна включать:

а) идентификацию (выявление) и описание потенциально возможных аварийных ситуаций, которые могут возникнуть на судах;

б) разработку планов (порядка) действий берегового и судового персонала в идентифицированных (выявленных) и иных непредвиденных потенциально возможных аварийных ситуациях;

в) составление программ обучения и тренировок по отработке береговым и судовым персоналом действий в идентифицированных (выявленных) и иных непредвиденных потенциально возможных аварийных ситуациях, по предотвращению аварий, локализации и сведения к минимуму их последствий.

4.2 Потенциально возможные аварийные ситуации, которые могут возникнуть на судне, зависят от назначения судна, технико-эксплуатационных параметров и условий его использования. Идентификация (выявление) этих ситуаций осуществляется компанией с привлечением квалифицированного, компетентного и профессионально подготовленного берегового и судового персонала на основе:

а) собственного опыта компании по эксплуатации судов;

б) практики эксплуатации судов, близких по назначению, технико-эксплуатационным параметрам и условиям использования.

4.3 При идентификации (выявлении) потенциально возможных аварийных ситуаций выделяются (но этим не ограничиваются):

а) пожар на судне;

б) аварийная эвакуация и оставление судна;

в) операции с вертолетом;

г) поиск и спасание;

д) штормовая погода;

е) повреждение судна в штормовую погоду;

ж) столкновение;

и) обесточивание судна;

к) неисправность главного двигателя;

л) неисправность рулевого устройства;

м) посадка на мель (на грунт);

н) затопление отсеков;

о) смещение груза;

п) загрязнение окружающей среды;

р) тяжелые болезни, травмы, смерть;

с) человек за бортом;

т) терроризм и пиратство;

у) потеря и порча груза;

ф) плавание во льдах;

х) плавание при ограниченной видимости;

ц) информация о взрывном устройстве.

4.4 Составным элементом идентификации (выявления) потенциально возможных аварийных ситуаций являются постоянно проводимые компанией учет и анализ аварийности — первопричин, последствий и предупредительных (превентивных) действий.

4.5 Для подготовки и обеспечения постоянной готовности береговых подразделений и судов к аварийным ситуациям создаются:

а) в компании — оперативный штаб по аварийным ситуациям;

б) на судне — судовой комитет безопасности в составе капитана, старшего помощника капитана и старшего механика.

4.6 Оперативный штаб и судовой комитет осуществляют контроль состояния и готовности берегового и судового планов действий в аварийных ситуациях и обеспечивают взаимодействие судов с берегом при возникновении аварий на судах.

Назначение, задачи и порядок действий оперативного штаба компании по аварийным ситуациям и судового комитета безопасности отражаются во взаимосопряженных береговом и судовом планах действий при потенциально возможных аварийных ситуациях на судах.

5 Береговой план действий

5.1 Для заблаговременной подготовки компании к действиям в идентифицированных (выявленных) и иных непредвиденных потенциально возможных аварийных ситуациях создается береговой план действий в аварийных ситуациях. Назначение и задачи плана состоят в обеспечении постоянной готовности берегового персонала:

а) к выполнению действий в идентифицированных (выявленных) и иных непредвиденных потенциально возможных аварийных ситуациях;

б) к осуществлению быстрых, активных и энергичных действий по оказанию эффективной береговой поддержки аварийным судам, ликвидации и сведению к минимуму последствий аварий, выявлению первопричин и разработке мер по их предупреждению и предотвращению;

в) организации, если необходимо, поиска и спасания терпящих бедствие людей, судов и оказанию неотложной медицинской помощи судовому персоналу.

5.2 Береговой план действий в аварийных ситуациях должен включать:

а) состав оперативного штаба компании;

б) действия (исходные) оперативного штаба компании при возникновении аварийных ситуаций;

в) ресурсы компании, включая береговой персонал, задействованный в аварийных ситуациях;

г) связь компании с судами, оказавшимися в аварийной ситуации;

д) связь компании с партнерами, сопричастными к грузоперевозкам при аварийных ситуациях (классификационными обществами, фрахтователями, страховыми компаниями и т. д.);

е) связь компании с государственными службами безопасности при:

- поиске и спасании терпящих бедствие людей и судов;
- оказании неотложной медицинской помощи судовому персоналу;
- разливе нефти и вредных веществ;
- противоправных действиях (терроризме и пиратстве);

ж) связь компании с организациями по спасанию имущества (если необходимо);

и) организация расследования аварийных ситуаций, выявление первопричин и подготовка мероприятий — эксплуатационных (транспортно-технологических), навигационных, конструктивно-технических и кадровых, по их предупреждению и предотвращению;

к) идентифицированные (выявленные) потенциально возможные аварийные ситуации на судах и буклеты процедур, определяющие действия судового персонала в этих ситуациях.

5.3 Приложением к береговому плану действий в аварийных ситуациях являются своевременно подготовленные с необходимыми документами по каждому судну папки (буклеты), содержащие:

а) эксплуатационную (эксплуатационно-технологическую) папку (буклет), содержащую: массив (файл) основных характеристик и физико-химических свойств перевозимых грузов, информацию по организации и технологии связи с партнерами, сопричастными к грузоперевозкам;

б) навигационную папку (буклет), содержащую: общую гидрометеорологическую обстановку и условия плавания судов в районе эксплуатации, информацию по организации и технологии получения оперативной информации о гидрометеорологической обстановке, полную документацию по организации и технологии установления и поддержания связи компании со всеми государственными службами в аварийных ситуациях, в том числе судовую карточку связи с компанией, позывные и средства (виды) связи с судами собственно компании, буклеты идентифицированных (выявленных) потенциально возможных аварийных ситуаций с указанием действий судового персонала в этих ситуациях;

в) техническую папку (буклет), содержащую: общий вид, основные технико-эксплуатационные характеристики судна, состав и размещение судового оборудования, параметры, схемы, характеристики и информацию по плавучести, остойчивости, прочности и противопожарной безопасности судна, размещение и характеристики спасательных средств;

г) кадровую папку (буклет) в составе: квалификация и состав экипажа, адреса их родственников, количество и основные анкетные данные по пассажирам (если они на судне имеются).

5.4 Связь компании с судном, оказавшимся в аварийной ситуации, должна незамедлительно устанавливаться всеми доступными средствами, в том числе с использованием средств, имеющихся:

а) на судне, оказавшемся в аварийной ситуации;

б) на судах собственно компании, в том числе находящихся и направляющихся в район бедствия;

в) на судах, направляющихся в район бедствия по общепринятым правилам;

г) на спасательно-координационных центрах.

5.5 Для установления связи и ведения аварийного обмена в радиотелеграфном и радиотелефонном режимах могут использоваться любые частоты и каналы, включая вызывные и спутниковые, на которых может быть установлен уверенный радиообмен.

5.6 Каждый член оперативного штаба компании должен быть хорошо осведомлен о содержании берегового и судового планов действий в аварийных ситуациях и должен быть способен принять ре-

шение при получении первичной информации об аварийной ситуации, руководить оперативным штабом до прибытия руководителя или его заместителя и заменять отсутствующих членов штаба.

Все члены оперативного штаба компании должны оставлять информацию о месте своего возможного пребывания при отсутствии в офисе, а владельцы мобильных телефонов иметь при себе аппараты, готовые к действию.

5.7 Руководитель оперативного штаба компании осуществляет:

а) общее руководство и контроль деятельности оперативного штаба;

б) обеспечение готовности и реализации плана действий компании в аварийных ситуациях;

в) организацию требуемой береговой поддержки и если необходимо поиска и спасения людей и судов, неотложной медицинской помощи судовому персоналу;

г) постоянную оценку обстановки, принятие главных решений об исполнении необходимых мер и об их корректировке;

д) обеспечение выделения дополнительных ресурсов;

е) информирование об аварийной ситуации партнеров, сопричастных к перевозкам, государственных служб безопасности и в случае необходимости обращение к ним за помощью;

ж) организацию работ по ликвидации или сведению к минимуму последствий аварии, выявлению ее причин и разработке мер по ее предупреждению;

и) обеспечение решения правовых вопросов, переписки и ведения переговоров по претензиям и страховке.

5.8 Заместитель руководителя оперативного штаба компании — назначенное лицо (управляющий по безопасности судоходства) осуществляет:

а) непосредственное руководство действиями оперативного штаба;

б) сбор, обработку и передачу руководству компании информации о существующей аварийной ситуации;

в) обеспечение доставки в оперативный штаб и наличие в нем всей необходимой информации по аварийному судну (аварийные папки и др.);

г) обеспечение постоянной связи с аварийным судном, государственными службами безопасности и другими инстанциями, имеющими отношение к конкретной аварийной ситуации;

д) утверждение и реализацию комплекса необходимых мер, координацию их исполнения;

е) учет всех существующих ресурсов, необходимых для ликвидации аварийной ситуации, и привлечение дополнительных ресурсов;

ж) организацию эвакуации травмированных и своевременной замены членов экипажа;

и) заполнение принятой в компании формы (контрольного листа), касающейся конкретной аварийной ситуации;

к) организацию расследования причин и обстоятельств аварийной ситуации, анализ соблюдения норм безопасности и предотвращения загрязнения;

л) разработку рекомендаций по ликвидации последствий аварийной ситуации, предупредительных мер по ее предотвращению в будущем, корректирующих действий по имевшим место несоответствиям установленным требованиям;

м) подготовку отчета о предпринятых действиях.

5.9 Члены оперативного штаба осуществляют:

а) участие в анализе обстановки и выработке предложений по ликвидации аварийной ситуации и ее последствий;

б) исполнение распоряжений руководства штаба по реализации предпринимаемых действий;

в) подготовку и обеспечение наличия дополнительной информации и документов по конкретной аварийной ситуации;

г) участие в расследовании причин и обстоятельств аварийной ситуации, подготовку необходимых документов по правовым, претензионным и страховым вопросам;

д) разработку навигационных (судоходства), эксплуатационных (транспортно-технологических), конструктивно-технических и кадровых мероприятий по минимизации последствий аварийной ситуации и предупредительных мероприятий по ее предотвращению в будущем;

е) изучение всех обстоятельств аварийной ситуации для контроля соблюдения правил и норм безопасности и предотвращения загрязнения, разработку и реализацию корректирующих действий по имевшим место несоответствиям;

ж) участие в подготовке отчета по предпринятым действиям.

5.10 После сообщения об аварийной ситуации оперативный штаб в срочном порядке предпринимает следующую последовательность действий:

а) дает распоряжение о доставке всей необходимой информации (заблаговременно подготовленных папок) по аварийному судну;

б) приводит в полную готовность располагаемые ресурсы компании;

в) устанавливает и поддерживает всеми доступными способами (быстрейшие средства береговой радиостанции, радио, телефон, телекс) связь с аварийным судном;

г) выясняет первопричины аварии и ее последствия, состояние судна, предпринимаемые действия, требуемую береговую поддержку (помощь);

д) устанавливает связь с другими судами компании, находящимися вблизи судна, терпящего бедствие;

е) оценивает причины, тяжесть и последствия аварийной ситуации, прогнозирует ее развитие и вырабатывает рекомендации экипажу судна по восстановлению контроля над ситуацией;

ж) срочно организует обеспечение необходимой береговой поддержки (помощи); во всех случаях приоритет в принятии решений в аварийной ситуации на судне принадлежит капитану, и компания всегда поддержит его в этом;

и) сообщает об аварийной ситуации партнерам, сопричастным к перевозкам, и информирует о предпринимаемых действиях по ее ликвидации и локализации;

к) информирует об аварийной ситуации государственные службы безопасности и если необходимо обращается к ним за помощью.

л) по мере необходимости устанавливает связь с соответствующим спасательно-координационным центром и начальником отдела транспортной прокуратуры;

м) проверяет выполнение на судне действий согласно судовому плану действий в аварийных ситуациях.

5.11 При необходимости оперативный штаб привлекает внешние ресурсы. Указания оперативного штаба обязательны для всего персонала компании.

6 Судовой план действий

6.1 Судовой план действий в аварийных ситуациях является составным элементом комплекса нормативно-правовых документов системы управления безопасностью. Он разрабатывается совместно с береговым планом действий в аварийных ситуациях и служит целям своевременной подготовки судового персонала к действиям в идентифицированных (выявленных) и иных непредвиденных потенциально возможных аварийных ситуациях.

6.2. Назначение и задачи судового плана действий в аварийных ситуациях состоят в обеспечении постоянной готовности судового персонала к:

а) выполнению действий в идентифицированных (выявленных) и иных непредвиденных потенциально возможных аварийных ситуациях;

б) осуществлению быстрых, активных и энергичных действий по оказанию эффективной береговой поддержки аварийным судам, ликвидации и сведению к минимуму последствий аварий, выявлению первопричин и разработке мер по их предупреждению и предотвращению;

в) организации если необходимо поиска и спасания терпящих бедствие людей и оказанию неотложной медицинской помощи судовому персоналу.

6.3 Судовой план действий в аварийных ситуациях должен включать:

а) состав оперативного штаба компании и судового комитета безопасности;

б) должностные обязанности судового персонала в аварийных ситуациях и расписания по судовым тревогам;

в) информацию о внутрисудовой связи;

г) связь судов (аварийных) с компанией и партнерами, сопричастными к грузоперевозкам (классификационными обществами, фрахтователями, страховыми компаниями и т.д.);

д) связь судов (аварийных) с государственными службами безопасности:

- при поиске и спасании терпящих бедствие людей и судов;
- при оказании неотложной медицинской помощи судовому персоналу;
- при разливе нефти и вредных веществ;
- при противоправных действиях (терроризме и пиратстве);

е) идентифицированные (выявленные) потенциально возможные аварийные ситуации на судах и буклеты процедур, определяющие действия судового персонала в этих ситуациях;

ж) материалы, необходимые для расследований аварийных ситуаций, в т. ч. отчет о предпринятых действиях, письменные показания свидетелей, телексы и факсимильные сообщения, а также копии всей переписки и любую другую документацию, имеющую отношение к расследуемой ситуации.

6.4 Приложением к судовому плану действий в аварийных ситуациях являются судовая аварийная папка (буклет), содержащая эксплуатационные (транспортно-технологические), навигационные (судоходства), конструктивно-технические и кадровые документы (материалы), необходимые для определения состояния судна и принятия обоснованных решений по устранению первопричин аварии, потенциально возможных последствий, путей, методов и средств ее устранения или локализации, предупреждения и предотвращения.

6.5 Для организации обеспечения защиты от всех потенциально возможных аварийных рисков на судне создается постоянно действующий судовой комитет (группа) безопасности в составе капитана, старшего помощника и старшего механика.

6.6 Основными задачами судового комитета (группы) безопасности среди прочих являются:

а) подготовка судового персонала к быстрым и эффективным действиям при возникновении на судне потенциально возможных аварийных ситуаций; она осуществляется путем проверки и контроля знаний судовым персоналом своих служебных (должностных) обязанностей в аварийных ситуациях и отработки практических действий при обучениях и тренировках;

б) организация выполнения судовым персоналом быстрых и эффективных действий по устранению возникающих аварий, локализации и сведения к минимуму последствий, их предупреждения и предотвращения;

в) поддержание устойчиво-надежной связи с компанией (оперативным штабом) и партнерами, сопричастными к грузоперевозкам, их информирование о сложившейся ситуации, предпринимаемых действиях и необходимой береговой поддержке (помощи), если она требуется;

г) установление связи с государственными службами безопасности при поиске и спасании терпящих бедствие людей, оказание неотложной медицинской помощи судовому персоналу, при разливе нефти и вредных веществ и противоправных действиях (терроризме и пиратстве).

6.7 Служебные (должностные) обязанности судового персонала в аварийных ситуациях определяются основным руководством по эксплуатации судов и расписанием по судовым тревогам, в котором для каждого находящегося на борту человека должны быть предусмотрены четкие инструкции, которым надлежит следовать в случае аварии.

6.8 Экземпляры расписания по судовым тревогам и инструкции на случай аварии должны быть вывешены на видных местах по всему судну, включая ходовой мостик, машинное отделение, а также жилые помещения экипажа.

6.9 В расписании по судовым тревогам должны содержаться подробное описание сигнала общесудовой тревоги и системы громкоговорящей связи, а также действия членов экипажа и пассажиров по сигналу тревоги. В расписании по судовым тревогам должно быть также указано, каким образом будет дана команда об оставлении судна.

6.10 Расписание по судовым тревогам должно содержать обязанности, предписанные различным членам экипажа, включая:

а) закрытие водонепроницаемых дверей, противопожарных дверей, клапанов, шпигатов, иллюминаторов, световых люков и других подобных отверстий на судне;

б) пополнение снабжения в спасательных шлюпках, плотах и других спасательных средствах;

в) подготовку и спуск на воду спасательных шлюпок и плотов;

г) общую подготовку других спасательных средств;

д) сбор пассажиров;

е) использование средств связи;

ж) комплектование аварийных партий по борьбе с пожаром;

и) специальные обязанности, связанные с использованием противопожарного оборудования и систем.

6.11 В расписании по судовым тревогам должны быть указаны:

а) лица командного состава, ответственные за обеспечение того, чтобы спасательные и противопожарные средства содержались в хорошем состоянии и были готовы к немедленному использованию;

б) заместители ответственных лиц, если эти лица оказались недееспособными, учитывая при этом, что различные аварийные ситуации могут потребовать действий различного характера.

6.12 Расписание по судовым тревогам должно быть составлено до выхода судна в навигацию. Если после его составления происходят какие-либо изменения в составе экипажа, требующие внесения изменений в расписание по судовым тревогам, капитан должен либо откорректировать имеющееся расписание по судовым тревогам, либо составить новое расписание.

6.13 Расписания по судовым тревогам должны соответствовать установленным нормативными документами видам тревог:

а) шлюпочная тревога (оставление судна).

Сигнал тревоги — не менее семи коротких сигналов и следующего за ним одного продолжительного звукового сигнала, подаваемого судовым свистком или сиреной. Сигнал тревоги дублируется голосом по системе громкоговорящей связи. По сигналу все пассажиры и члены судового экипажа в спасательных жилетах должны собраться в установленных местах сбора. Члены судового экипажа, на которых возлагается обеспечение выхода пассажиров к местам сбора, по команде производят спуск на воду коллективных спасательных средств, обеспечивая организованную и по возможности безопасную посадку в них людей, проверку наличия людей, оставшихся на борту судна, отход спасательных средств от судна и управление ими.

Шлюпочная тревога объявляется только капитаном судна или лицом, исполняющим его обязанности, при угрозе гибели судна, когда возникает необходимость его оставления пассажирами и судовым экипажем;

б) общесудовая тревога.

Сигнал тревоги — непрерывный в течение 25–30 с. Звук, подаваемый с помощью аварийной сигнализации (колоколом громкого боя или судовым свистком). Сигнал сопровождается объявлением по громкоговорящей связи о виде тревоги с возможными пояснениями относительно действий судового экипажа в конкретной ситуации. При пожаре во время стоянки в порту или на судоремонтном заводе сигнал общесудовой тревоги дополнительно сопровождается частыми ударами в судовой колокол или иными сигналами, предусмотренными местными правилами.

Тревога объявляется по указанию капитана или вахтенным помощником капитана самостоятельно в случаях:

- необходимости заблаговременно подготовить судно к предотвращению предполагаемой опасности;
- поступления внутрь судна забортной воды;
- возникновения на судне взрыва, пожара, утечки газа или обнаружения первых признаков пожара — дыма и запахов гари, газов.

При объявлении общесудовой тревоги все члены судового экипажа прибывают на места, указанные в расписании по судовым тревогам, имея при себе спасательные жилеты и установленное снаряжение, и действуют в соответствии с обязанностями по расписанию или следуя указаниям, передаваемым из главного командного пункта (с мостика). По общесудовой тревоге производится герметизация помещений и подготовка к спуску коллективных спасательных средств ответственными за это членами судового экипажа. Отбой тревоги объявляется голосом по радиотрансляции;

в) тревога «Человек за бортом».

Сигнал тревоги — три продолжительных (4–6 с) звука колоколом громкого боя с дублированием по радиотрансляции, повторяется три–четыре раза. Члены судового экипажа в соответствии с расписанием по судовым тревогам обеспечивают организацию наблюдения и необходимых маневров судна, подготовку и спуск шлюпки, поиск человека за бортом и его спасение. Общее руководство спасательной операцией осуществляет капитан. Он обязан принять все меры к спасению человека, упавшего за борт, и может покинуть район поиска только после того, как убедится, что поиски безрезультатны.

6.14 Сигналы тревог повторяются три–четыре раза и дублируются голосом по судовой радиотрансляции с указанием вида тревоги и причин ее объявления. При выходе из строя звонка громкого боя сигналы тревог подаются свистком, тифоном или сиреной.

При отсутствии или отказе судовой радиотрансляции тревога объявляется голосом или любым другим способом, в том числе на местах сбора людей;

г) учебные тревоги объявляются по указанию капитана судна и предваряются словом «учебная».

6.15 Внутрисудовая связь в аварийных ситуациях осуществляется при помощи судовой штатной телефонной и радиотрансляционной (громкоговорящей) сети и аварийных средств внутрисудовой связи.

Для обеспечения двусторонней связи между аварийными постами управления, местами сбора и посадки, а также наиболее важными постами на борту судна должны быть предусмотрены стационарные или переносные аварийные средства связи либо те и другие вместе.

6.16 В судовом плане должна быть предусмотрена общесудовая система аварийно-предупредительной сигнализации, предназначенная для сбора пассажиров и экипажа по тревоге, а также для подачи сигнала к началу действий, указанных в расписании по судовым тревогам. В дополнение к этой системе сигнализации должна быть предусмотрена либо система громкоговорящей связи, либо другое подходящее средство связи. Системы радиовещания должны автоматически отключаться при задействовании общесудовой системы аварийно-предупредительной сигнализации.

Состав аварийных средств связи, установленных на судне, схема их размещения и руководство (инструкция) по проверкам и использованию приводятся в аварийной папке.

Внутрисудовая система аварийно-предупредительной сигнализации должна соответствовать установленным видам судовых тревог.

7 Связь судна с компанией

7.1 При возникновении на судне любой аварийной ситуации капитан должен незамедлительно установить и связь с компанией, сообщить о состоянии судна, характере аварийной ситуации, предпринимаемых действиях и необходимой береговой поддержке, если она требуется, и далее постоянно поддерживать эту связь. Радиограмма об аварийной ситуации с проставленной отметкой срочности «Авария» направляется капитаном в случаях, если:

а) на судне произошла авария;

б) возникла аварийная ситуация, угрожающая судну, безопасности людей на борту, целостности перевозимого груза или буксируемого объекта;

в) произошел разлив нефти или иных вредных веществ;

г) возникла необходимость передачи сведений с судна, сообщающего о своих действиях при оказании помощи терпящему бедствие судну.

7.2 Для установления связи и ведения аварийного обмена в радиотелеграфном и радиотелефонном режимах могут использоваться любые частоты и каналы, включая вызывные и спутниковые, на которых может быть установлен уверенный радиообмен. При необходимости установление связи и ведение аварийного радиообмена может осуществляться через суда-посредники.

7.3 Информация, необходимая капитану для связи с компанией и ее партнерами, сопричастными к перевозкам, представляется в форме судовой карточки радиосвязи. В ней даются позывные, виды и номера связи адресатов. Судовая карточка радиосвязи передается капитану и хранится в аварийной папке вместе с другой документацией по организации и технологии установления и поддержания связи с компанией, со всеми государственными службами в аварийных ситуациях, в том числе позывные и средства связи с судами собственно компании.

Все информационно-справочные материалы, необходимые капитану судна в аварийных ситуациях, должны быть актуализированными (последних изданий).

8 Организация обучения персонала

8.1 Общие положения

8.1.1 Для достижения должного уровня знаний и натренированности экипажа, обеспечения надлежащей организации, слаженности, точности и быстроты его действий по квалифицированному применению всех средств борьбы за живучесть судна и спасательных средств в сложных аварийных обстоятельствах должна осуществляться подготовка к борьбе за живучесть судна.

8.1.2 Подготовка экипажа к борьбе за живучесть судна должна включать занятия, тренировки и учебные тревоги с максимальным использованием материальной части (плакаты, видео, имущество, инвентарь и т. п.), а также самостоятельную подготовку.

8.1.3 Подготовка к борьбе за живучесть судна обязательна для всего экипажа и должна проводиться по планам, разработанным с учетом типа и особенностей судна, рода перевозимого им груза и района его плавания в комплексе с технической учебой.

8.1.4 Подготовка экипажа к борьбе за живучесть судна должна быть последовательной и включать:

а) изучение устройства судна, судовой техники, в т. ч. стационарных технических средств борьбы за живучесть судна и предметов аварийного и противопожарного снабжения и спасательных средств;

б) изучение предупредительных мероприятий по обеспечению живучести судна;

в) отработку первичных мероприятий по борьбе за живучесть судна;

г) подготовку командного состава к руководству борьбой за живучесть судна и отработку его взаимозаменяемости, отработку связи и взаимодействия с экипажем и отдельными постами;

д) отработку взаимодействия и взаимозаменяемости членов экипажа по борьбе за живучесть судна;

е) изучение и отработку способов оказания первой медицинской помощи пострадавшим;

ж) знание методов индивидуальной защиты;

и) изучение и отработку обязанностей по всем тревогам.

8.1.5 Отработка организации спасания и борьбы за живучесть является составной частью повседневной службы на судне. Порядок выполнения действий в аварийных ситуациях должен быть изложен в плане действий в аварийных ситуациях. Обязанности всех членов экипажа судна в опасных и аварийных ситуациях должны быть изложены в расписании по судовым тревогам.

Обучение и тренировки на судне рекомендуется совмещать с проверкой состояния надежности и готовности к действию судового оборудования, обеспечивающего безопасность человеческой жизни и судна.

8.1.6 Обучение и тренировки судового и берегового персонала по отработке действий в аварийных ситуациях должны проводиться по программам, разработанным в компании и на судне.

Сроки проведения занятий, учений и тренировок и их периодичность устанавливаются в зависимости от уровня подготовленности экипажа и реальных возможностей.

8.1.7 Обучение и тренировки экипажа проводятся, как правило, командным составом судна по подчиненности.

8.1.8 Обучение персонала должно осуществляться по следующим видам:

а) эксплуатационное;

б) производственно-ознакомительное;

в) сертификационное;

г) прочее, применяемое на всех судах;

д) специальное, применяемое на специфических типах судов.

8.1.9 Эксплуатационное обучение проводится на судне или берегу для повышения знаний и мастерства, квалификации, компетентности и профессиональной подготовленности судового персонала к исполнению своих обязанностей перед назначением на судно или во время пребывания на нем. В процессе функционирования системы управления безопасностью идентифицируются слабо отработанные судовые операции, подлежащие включению в программы эксплуатационного обучения судового персонала.

8.1.10 Производственно-ознакомительное обучение проводится с назначаемым на суда персоналом, который до вступления в должность знакомится со своими обязанностями, с технико-эксплуатационными характеристиками и общим устройством судна, расположением судовых помещений, входов и выходов, в том числе аварийных, с судовыми устройствами, системами и оборудованием, относящимися к его заведованию в нормальных эксплуатационных условиях и аварийных ситуациях.

Производственно-ознакомительное обучение необходимо производить путем:

а) изучения судна, судовой системы управления безопасностью, расписаний по судовым тревогам, внутреннего распорядка, должностных обязанностей и инструкций под руководством непосредственного начальника;

б) предоставления для изучения судна, судовой системы управления безопасностью, расписаний по судовым тревогам, внутреннего распорядка, должностных обязанностей и инструкций специального времени в процессе приема-передачи дел сдающим и принимающим (назначенным на должность) судовым персоналом.

8.1.11 Сертификационное обучение проводится для подготовки и сертификации младшего командного состава.

8.1.12 Прочее обучение проводится на всех судах с основным и стажируемым судовым персоналом.

8.1.13 Специальное обучение проводится с судовым персоналом специфических типов судов.

8.1.14 Обучение может проводиться в форме:

а) занятий;

б) лекций, курсов повышения квалификации;

в) учений и тренировок на тренажерах, специальных стендах и судовых рабочих местах;

г) стажировок под наблюдением и руководством инструкторов и судового командного состава и в качестве дублеров.

8.1.15 В программы обучения судового командного состава включаются занятия и тренировки на сертифицированных тренажерах: тренажере по борьбе за живучесть и технике личного выживания и производственно учебных тренажерах (радиолокационном, механическом, грузовых операций и т. д.).

Успешное завершение занятий на тренажере по борьбе за живучесть и технике личного выживания подтверждается выдачей сертификата.

8.1.16 Обучение берегового персонала может проводиться на:

а) курсах и факультетах повышения квалификации по специальным программам во внешних специализированных учебных центрах (академиях и т. д.);

б) занятиях в компании по специальным программам;

в) стажировках во внешних организациях.

8.1.17 Объем и программы проводимой подготовки персонала зависят от стажа и опыта работы, уровня предыдущей подготовки, и различны для вновь поступающего персонала или персонала, переведенного на новую должность, персонала, вернувшегося из отпуска, а также направляемого на новые суда.

8.1.18 Система обучения и тренировок по спасанию и борьбе за живучесть призвана обеспечить умение каждого члена экипажа:

а) различать сигналы тревог, кратко и четко докладывать обстановку;

б) пользоваться спасательным жилетом и гидротермокостюмом;

в) прыгать в воду и держаться на воде;

г) знать основы выживания на воде;

д) готовить к спуску и спускать спасательную шлюпку, запускать двигатель спасательной шлюпки, отходить от борта судна;

е) спускать и использовать спасательные плоты;

ж) пользоваться аварийными шлюпочными и переносными УКВ-радиостанциями и другим спасательным радиооборудованием;

и) пользоваться снабжением в шлюпке;

к) пользоваться различными спасательными средствами;

л) оказывать первую медицинскую помощь;

м) пользоваться штормтрапами и шкентелем с мусингами;

н) тушить различные виды пожаров, используя различные приемы тушения пожара;

о) использовать изолирующие дыхательные аппараты и снаряжение пожарного;

п) заделывать пробоины.

8.1.19 Кроме того, каждый член экипажа должен получить знания о конструктивных особенностях судна, обязанностях, возлагаемых во время тревог, местах несения вахты.

8.1.20 Командный состав дополнительно должен знать: обязанности своих подчиненных в соответствии с расписанием по судовым тревогам, порядок спуска на воду спасательных шлюпок и плотов и посадки в них людей, способы управления спасательными средствами на воде, способ расчета поступления забортной воды через пробоины и производительность судовых водоотливных средств.

8.1.21 Результаты учений и тренировок, навыки экипажа оцениваются лицами командного состава, отвечающими за подготовку подчиненных. Во время учений командным составом отрабатывается организация руководства подразделениями в различных условиях, вырабатываются навыки руководства. При этом определяются и оцениваются потенциальные возможности судового экипажа, отрабатываются взаимодействие и взаимозаменяемость членов экипажа, коллективные действия по борьбе с пожаром, водой, при эвакуации людей, а также при других потенциально возможных аварийных ситуациях на судне.

8.1.22 При проведении учений вводится условный отказ оборудования и систем. Учения проводятся при любых погодных условиях, в различное время суток.

8.2 Программы обучения и тренировок

8.2.1 «Борьба с пожаром»

8.2.1.1 Программа «Борьба с пожаром» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) изучение конструктивных особенностей судна;

б) изучение рекомендаций и инструкций завода-строителя по эксплуатации судовых систем, устройств и механизмов;

в) изучение возможных причин возникновения пожара;

г) отработка практических навыков по борьбе с пожаром;

д) изучение средств пожаротушения и снаряжения пожарного.

8.2.1.2 По программе «Борьба с пожаром» должны отрабатываться практические навыки:

а) борьбы с пожаром;

б) применения первичных средств пожаротушения для ликвидации пожара в начальной стадии его возникновения;

в) разведки пожара;

г) эвакуации людей из помещений, охваченных пожаром;

д) выбора огнегасительных средств и способов их подачи к местам пожара;

е) предотвращения распространения пожара по судну (герметизация и изоляция помещений, охваченных огнем, орошение палуб и переборок, смежных с горящим помещением, отключение вентиляции и т. д.);

ж) использования различных средств пожаротушения, предупреждения возможных взрывов при пожаре;

и) поддержания в готовности, приготовления к пуску и включения в действие стационарных средств борьбы с пожаром;

к) действий экипажа в соответствии с расписанием по судовым тревогам и оперативным планом по борьбе с пожаром;

л) оказания первой медицинской помощи.

8.2.1.3 Каждое учение по борьбе с пожаром должно включать:

а) прибытие к местам сбора и подготовку к выполнению обязанностей, указанных в расписании по судовым тревогам:

б) пуск пожарного насоса с использованием не менее двух необходимых стволов, чтобы показать, что система находится в рабочем состоянии;

в) проверка снаряжения пожарного и другого личного спасательного снаряжения;

г) проверка соответствующего оборудования связи;

д) проверка работы водонепроницаемых дверей, пожарных дверей и пожарных заслонок;

е) проверка необходимых устройств, используемых при оставлении судна.

8.2.1.4 При планировании учений по борьбе с пожаром особое внимание должно быть уделено регулярной практике при различных аварийных ситуациях.

8.2.1.5 Учения должны проводиться в условиях, приближенных к реальным. Оборудование, использованное во время учений, немедленно приводится в состояние полной готовности к эксплуатации, а любые неполадки и дефекты, выявленные во время проведения учений, должны быть устранены как можно быстрее.

8.2.2 «Борьба с водой»

8.2.2.1 Программа «Борьба с водой» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) изучение конструктивных особенностей судна;

б) изучение рекомендаций и инструкций по эксплуатации корпуса, судовых систем и закрытий;

в) изучение возможных причин поступления воды;

г) отработку практических навыков по борьбе за непотопляемость.

8.2.2.2 По программе «Борьба с водой» должны отрабатываться практические навыки:

а) по поддержанию в готовности, приготовлению к пуску, включению и обеспечению работы судовых водоотливных средств;

б) по приемам использования аварийного снабжения для прекращения поступления воды внутрь судна и ее распространения по судну;

в) по действиям экипажа в соответствии с расписанием по судовым тревогам и оперативным планом по борьбе с водой.

8.2.2.3 Тренировки по программе «Борьба с водой» должны готовить экипаж судна к действиям в следующих аварийных ситуациях:

а) затопление;

б) посадка на мель;

в) столкновение;

г) повреждение корпуса.

8.2.2.4 Еженедельно проводятся тренировки по управлению водонепроницаемыми дверями, иллюминаторами, клапанами и механизмами закрытия шпигатов.

На судах полная тренировка проводится перед вводом в эксплуатацию, а последующие — не реже одного раза в месяц.

8.2.3 «Использование судовых спасательных, противопожарных и сигнальных средств и снабжения»

8.2.3.1 Программа «Использование судовых спасательных, противопожарных и сигнальных средств и снабжения» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) изучение назначения спасательных, противопожарных и сигнальных средств и снабжения;

б) изучение их конструктивных особенностей и технических характеристик;

в) изучение расположения на судне;

г) изучение методов использования;

д) изучение мер предосторожности при использовании и хранении;

е) отработку практических навыков использования при борьбе за живучесть и операциях по поиску и спасанию.

8.2.3.2 Отработка навыков по программе «Использование судовых спасательных, противопожарных и сигнальных средств и снабжения» может совмещаться с другими видами учений по борьбе за живучесть судна.

8.2.4 «Оставление судна»

8.2.4.1 Программа «Оставление судна» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) пользование индивидуальными спасательными средствами;

б) выход к назначенным местам сбора;

в) посадка в коллективные спасательные средства, их спуск, разобщение и отход;

г) освещение районов спуска;

д) использование спасательного оборудования;

е) использование средств обнаружения;

ж) использование спасательного радиооборудования;

и) использование плавучего якоря;

к) использование шлюпочного двигателя;

л) человек за бортом;

м) оставление судна;

н) штормовое предупреждение;

о) поиск и спасение;

п) травма и болезнь;

р) разлив нефти и нефтепродуктов;

с) повреждение корпуса;

т) методы спасания с использованием вертолета;

у) затопление;

ф) авария в машинном отделении;

х) подъем коллективного спасательного средства;

ц) выживание на воде;

ч) аварийный ремонт спасательных средств.

8.2.4.2 Каждое учение по оставлению судна должно включать:

а) оповещение и вызов членов судового экипажа к местам сбора и ознакомление их с порядком оставления судна согласно расписанию по судовым тревогам;

б) прибытие членов экипажа к местам сбора и подготовку к выполнению обязанностей, указанных в расписании по судовым тревогам;

в) проверку соответствующей формы одежды (по сезону) всего судового персонала;

г) проверку правильности надевания спасательных жилетов;

д) проверку подготовленности спасательных шлюпок для их спуска на воду;

е) приспускание не менее одной спасательной шлюпки;

ж) пуск и работу двигателя спасательной шлюпки.

8.2.4.3 При каждом последующем учении, насколько это практически возможно, поочередно должны приспускаться различные спасательные шлюпки.

Каждая спасательная шлюпка не реже одного раза в три месяца спускается на воду с командой, указанной в и маневрирует.

8.2.4.4 Если учения по спуску на воду спасательных шлюпок проводятся на переднем ходу судна, то такие учения, ввиду связанной с ними опасностью, проводятся лишь в защищенных водах и под наблюдением члена командного состава судна, имеющего опыт в проведении таких учений.

8.2.4.5 Во время каждого учения по оставлению судна проверяется аварийное освещение, необходимое для проведения сбора и оставления судна.

8.2.5 «Человек за бортом»

8.2.5.1 Обучение по программе «Человек за бортом» должно предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) приготовление к спуску (сбрасыванию) спасательных средств на воду;

б) управление шлюпками, плотами с использованием всех средств их движения;

в) подход на шлюпке к находящемуся за бортом человеку; оказание необходимой помощи и передача его на судно;

г) использование носимых радиостанций;

д) связь со спасательными средствами;

е) использование пиротехнических средств;

ж) использование индивидуальных спасательных средств;

и) организация наблюдения за человеком за бортом;

к) маневрирование судна в целях подхода к месту нахождения человека за бортом;

л) организация помощи поднятому из воды человеку;

м) организация обращения за помощью к поисковым и спасательным службам берега и взаимодействия с ними;

н) использование освещения места поиска и спасания.

8.2.5.2 Учения по программе «Человек за бортом» должны проводиться как в светлое, так и в темное время суток.

8.2.6 «Спасение с помощью вертолета»

8.2.6.1 Программа «Спасение с помощью вертолета» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) изучение эксплуатационных характеристик вертолета как спасательного средства;

б) изучение спасательного оборудования спускаемого с вертолета (спасательные стропы, корзины, сети, носилки, кресла);

в) изучение средств связи с вертолетом;

г) отработка готовности места на палубе для выполнения операций по поднятию человека на вертолет;

д) изучение и отработка мер безопасности по приему вертолета для эвакуации пострадавшего человека;

е) отработка возможности практических действий по спасанию с помощью вертолета.

8.2.7 «Нападение пиратов/терроризм»

8.2.7.1 Программа «Нападение пиратов/терроризм» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) изучение наиболее опасных районов плавания;

б) отработка методов усиленного кругового наблюдения;

в) отработка маневрирования судна, препятствующего высадке пиратов;

г) отработка действий экипажа при угрозе нападения пиратов/террористов.

8.2.8 «Борьба за живучесть технических средств судна»

8.2.8.1 Программа «Борьба за живучесть технических средств судна» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) изучение возможностей технических средств судна, их взаимозаменяемость, методов и средств по исправлению повреждений, бесперебойному обеспечению потребителей электроэнергией, воздухом, паром, водой и т. д.;

б) отработка практических навыков по управлению техническими средствами при различной аварийной обстановке, а также по обеспечению надежности их работы;

в) отработка всеми членами машинного командного состава умения пустить, обслужить и остановить дизельгенератор, мотопомпу, пожарный насос, средства водоотлива, осушения, стационарные системы пожаротушения и прочие аварийные противопожарные средства судна;

г) отработка навыков всего штурманского состава, умения привести в действие стационарные системы объемного пожаротушения;

д) отработку действий судового экипажа при потере управляемости судна, при выходе дистанционного управления главными двигателями.

8.2.8.2 В рамках программы «Борьба за живучесть технических средств судна» не реже одного раза в месяц должны проводиться учения по аварийному управлению рулем в целях отработки действий по управлению судном в аварийных условиях. Эти учения включают управление непосредственно из румпельного отделения, осуществление связи с ходовым мостиком и работу других источников питания.

8.2.9 «Борьба с обледенением»

8.2.9.1 Программа «Борьба с обледенением» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) влияние обледенения на остойчивость и живучесть судна;

б) факторов, вызывающих обледенение судна;

в) способов уменьшения обледенения судна;

г) безопасных способов борьбы с обледенением (сколка, вода, пар);

д) последовательности очистки судна ото льда при обледенении.

8.2.10 «Отражение пиратов (террористов)»

8.2.10.1 Программа «Отражение пиратов (террористов)» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) наиболее опасные в отношении пиратства (терроризма) районы судоходства;

б) организация технического и визуального кругового наблюдения за обстановкой; маневрирование судном, препятствующее высадке пиратов; действия экипажа при угрозе нападения пиратов (террористов).

8.2.11 «Разлив нефтепродуктов»

8.2.11.1 Программа «Разлив нефтепродуктов» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) конструктивные особенности судна; рекомендации и инструкции завода-строителя по эксплуатации судовых систем, устройств и механизмов;

б) нормативные документы, руководства, инструкции по предотвращению загрязнения с судов;

в) возможные причины и потенциальные источники разлива нефтепродуктов;

г) средства и методы сбора разлитых нефтепродуктов и контроля за их сбросом;

д) организация локализации разлива, сбора разлитых нефтепродуктов на судне, принятие мер по недопущению попадания нефтепродуктов за борт (при разливе на палубе);

е) практические действия по передаче сообщения при разливе нефтепродуктов, в том числе:

- при эксплуатационных разливах и утечки из трубопроводов;
- при переполнении цистерн, танков при бункеровке;
- при течи корпуса судна;
- при аварийных разливах:
- при посадке на мель;
- при пожаре/взрыве;
- при столкновении;
- при повреждении корпуса;
- при чрезмерном крене.

8.2.11.2 Учения по борьбе с разливом нефтепродуктов планируются таким образом, чтобы регулярно отрабатывались практические навыки членов экипажа по действиям в различных обстоятельствах, близких к условиям потенциальных опасностей и реальной работы судна.

После окончания учений по борьбе с разливом нефтепродуктов все используемые оборудование, механизмы, снабжение приводятся в исходное состояние и должны быть готовы к немедленному использованию по назначению. Любые неполадки и дефекты, обнаруженные во время учений, должны быть устранены как можно быстрее.

8.2.12 «Плавание в условиях с ограниченной видимостью»

8.2.12.1 Программа «Плавание в условиях с ограниченной видимостью» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) маневренные элементы, инерционные характеристики судна (особенно расстояние, проходимое судном до полной остановки), особенности движения судна во время циркуляции, влияние на управляемость совместной работы руля и винта;

б) практическая проработка плавания в условиях ограниченной видимости;

в) практические действия при плавании в условиях ограниченной видимости в соответствии с действующими нормативными документами;

г) практические расчеты по определению параметров движения других судов и маневров своего судна;

д) организация связи и взаимодействия между членами экипажа, находящимися на мостике и в машинном отделении, вахтенным помощником и вахтенным механиком («мостик-машина») по четкому выполнению команд, ведению записей в судовом и машинном журналах.

8.2.13 «Плавание в штормовых условиях»

8.2.13.1 Программа «Плавание в штормовых условиях» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) отработка навыков выбора безопасного сочетания курса и скорости;

б) отработка практических навыков управления судном в штормовых условиях, уделяя особое внимание избежанию возникновения опасных явлений, ухудшающих мореходность и управляемость судна:

- резонансная бортовая качка;
- слеминг;
- заливаемость главной палубы;
- снижение остойчивости и потеря управляемости при движении на попутной волне;
- разгон гребного вала;

в) отработка связи между членами экипажа, находящимися на мостике и в машинном отделении, вахтенным помощником и вахтенным механиком («мостик-машина»), четкого выполнения команд, ведение записей в судовом и машинном журналах.

8.2.14 «Посадка на мель»

8.2.14.1 Программа «Посадка на мель» должна предусматривать изучение и отработку следующих вопросов:

а) конструктивных особенностей судна;

б) расположения, комплектации и применения аварийно-спасательного имущества;

в) расположения (насосы, их производительность, органы управления);

г) применения водоотливных средств;

д) изучение нормативных документов, руководств и инструкций;

е) изучение и анализ причин посадок на мель судов за последние годы;

8.2.14.2 Программа предусматривает отработку практических навыков:

а) по действиям экипажа при посадке на мель:

б) по объявлению общесудовой тревоги;

в) по закрытию водонепроницаемых дверей;

г) по производству замеров крена, дифферента и осадки;

д) по связи машинного отделения с ходовым мостиком;

е) по определению потери осадки, проверке поперечной остойчивости судна, расчету количества поступающей воды, эффективности использования водоотливных средств;

ж) по определению характера повреждения, опасности для судна, груза, жизни людей;

и) по действиям экипажа в соответствии с расписанием по судовым тревогам;

к) действиям экипажа при заделке пробоин.

8.2.15 «Потеря управляемости»

8.2.15.1 Программа «Потеря управляемости» должна предусматривать изучение и отработку возможных причин выхода из строя систем управления судном и способы устранения этих причин в кратчайшие сроки.

8.2.15.2 Программа предусматривает отработку следующих практических навыков:

а) по действиям экипажа при потере управляемости;

б) по переходу на аварийное (резервное) управление рулем;

в) по действиям экипажа при выходе из строя:

- рулевого устройства;
- главного двигателя;
- СЭУ.

8.2.16 «Авария в машинном отделении»

8.2.16.1 Программа «Авария в машинном отделении» должна предусматривать изучение и отработку обстоятельств и анализ причин аварий в машинном отделении на судах за последние годы.

8.2.16.2 Программа предусматривает отработку действий экипажа при возникновении аварийных ситуаций в машинном отделении:

а) при выходе из строя:

- главного двигателя и валопровода;
- винто-рулевого комплекса;
- силовой энергетической установки;
- вспомогательных механизмов;
- электрооборудования и общесудовых систем;

б) при возникновении прочих аварийных ситуаций, связанных с повреждением паропроводов, трубопроводов топлива, воды и масла силовой установки, систем сжатого воздуха и др.

8.2.17 Обучение экипажа должно планироваться таким образом, чтобы регулярно отрабатывались практические навыки в обстановке, приближенной к реальным условиям работы судна.

Оборудование, используемое во время обучения, по его окончании приводиться в исходное состояние и должно быть готово к немедленному использованию по прямому назначению. Любые неисправности, дефекты, недостатки, обнаруженные во время учений, должны быть устранены, как можно быстрее.

8.3 Методика обучения и тренировок

8.3.1 Обучение экипажа поддержания судна в готовности к борьбе за живучесть и спасанию должно проводиться методами:

а) индивидуального обучения по использованию судовых спасательных, противопожарных и сигнальных средств, а также инвентаря и снабжения судна;

б) ознакомления с инструкциями;

в) занятий и тренировок по борьбе за живучесть судна, на которых отрабатываются действия по готовности экипажа: к борьбе с пожаром, водой, обледенением; к использованию судовых спасательных средств; к оставлению судна; к спасанию человека за бортом; к спасанию с помощью вертолета; к борьбе за живучесть технических средств судна и т. д.;

г) учебных сборов и общесудовых учений для проверки готовности к действиям в потенциально возможных аварийных ситуациях, таких как: столкновение, посадка на мель, пожар, потеря управляемости, повреждение корпуса, выхода из строя ДАУ, нападение пиратов, терроризм, загрязнение нефтью и т. д.

8.3.2 Индивидуальное обучение и ознакомление с инструкциями включают в себя проведение практических занятий, тренировок, индивидуальные учения, общесудовые учения и самоподготовку.

Каждый член экипажа должен ознакомиться с особенностями борьбы за живучесть судна и спасения, включая рассмотрение следующих вопросов (однако не ограничиваясь только этим):

а) приведение в действие и использование судовых надувных спасательных плотов;

б) признаки переохлаждения организма человека, первая медицинская помощь при переохлаждении и других возможных несчастных случаях;

в) специальные инструкции по использованию судовых спасательных средств в тяжелых погодных условиях;

г) приведение в действие и использование судовых средств пожаротушения.

8.3.3 Проведение занятий и тренировок членов экипажа обеспечивается командным составом и должно предусматривать:

а) изучение устройства судна, его оборудования, средств и методов борьбы за живучесть судна;

б) освоение предупредительных мероприятий по обеспечению живучести судна;

в) отработка организации использования спасательных средств и спасение человека за бортом;

г) подготовка командного состава к руководству подчиненными ему подразделениями.

8.3.4 Занятия должны проводиться по заранее составленному плану, в котором должна быть предусмотрена практическая отработка темы каждым обучаемым под наблюдением руководителя занятий.

Рекомендуемая продолжительность одного занятия — не более одного часа.

8.3.5 На тренировках, которые проводятся с командным и рядовым составом с целью закрепления полученных на занятиях знаний и практического усвоения каждым членом экипажа обязанностей по тревогам и по обслуживанию систем, устройств и механизмов, должны отрабатываться следующие моменты:

а) первичные мероприятия по борьбе за живучесть судна;

б) организация руководства борьбы за живучесть судна;

в) отработка действий групп разведки пожара, разведки водотечности корпуса;

г) отработка действий аварийных партий по тушению пожаров, ликвидации повреждений корпуса и борьбе за живучесть технических средств;

д) отработка связи;

е) организация и слаженность действий внутри аварийной партии и на судовых постах;

ж) отработка взаимозаменяемости членов аварийной партии, постов в обслуживании технических средств, а также в использовании аварийного и противопожарного снабжения;

и) отработка действий поста медицинской помощи (ПМП);

к) отработка действий поста санитарной обработки (ПСО);

л) отработка действий группы подготовки спасательных средств коллективного пользования.

8.3.6 Индивидуальное обучение и учебные сборы должны служить отработке следующих вопросов:

а) отработка взаимодействия членов аварийной партии по борьбе с пожаром, водой, борьбе за живучесть технических средств;

б) отработка действий ПСО по организации развертывания, проведения санитарной обработки и определения годности продовольствия и воды для употребления экипажем.

8.3.7 Индивидуальное обучение проводится по ранее утвержденному плану. Оно может проводиться как по общесудовой тревоге, так и без ее объявления. Рекомендуемая продолжительность учения 1–1,5 ч. В конце обучения по общесудовой тревоге проводится разбор правильности действий членов экипажа.

8.3.8 Общесудовое учение проводится со всеми членами экипажа судна под руководством капитана судна по утвержденному плану. План общесудового учения должен включать: схемы повреждений, пожаров, план имитации. При применении средств имитации должны предусматриваться меры предосторожности и безопасности, исключающие возможность фактической аварии судна, гибели, увечья людей.

Общесудовое учение в зависимости от степени подготовленности экипажа может проводиться в простых или сложных условиях (темное время суток, штормовая погода, задымление помещений, выход из строя основных источников электроэнергии, судовой трансляции и т. д.). Рекомендуемая продолжительность общесудового учения — 1,5–2 ч.

8.3.9 Все распоряжения на учениях должны отдаваться в приказной форме: кратко, четко и понятно. Отдавший приказ должен потребовать повторения приказания.

8.3.10 Командный состав обязан в ходе учения внимательно наблюдать за действиями членов экипажа. После каждого общесудового учения должен проводиться разбор действий экипажа, предусматривающий:

а) рассмотрение действий экипажа по сигналу тревоги, по полученным вводным, по командам с мостика;

б) обнаружение допущенных ошибок, выработку рекомендаций, как следовало действовать в данной обстановке, оценку действиям экипажа в аварийной ситуации;

в) заключение и выводы капитана, который дает оценку действиям экипажа и определяет при необходимости сроки устранения недостатков.

8.3.11 Компанией должен вестись учет проводимых учений и тренировок судового персонала с регистрацией в заведенном в компании журнале.

В судовой журнал заносится дата проведения учений всех видов. Подробное описание учений по борьбе с пожаром, по оставлению судна, учения с другими спасательными средствами, а также содержание проводимых на борту судна занятий, тренировок и инструктажей отражается в журнале учебных тревог.

Если по какой-либо причине занятия, тренировки, инструктаж, обучение, учебные сборы и учения не были проведены в полном объеме или в назначенное время, то в судовом журнале и журнале учебных тревог ответственным лицом делается запись, поясняющая обстоятельства и объем проведенной подготовки.

9 Организация борьбы экипажа за живучесть судна

9.1 Организация борьбы за живучесть судна является составной частью повседневной организации службы на судне и направлена на рациональное использование судовой техники и наиболее эффективную деятельность экипажа по сохранению и восстановлению живучести судна при аварийных обстоятельствах.

9.2 На судне составляются инструкции по действиям экипажа по тревогам или расписание по судовым тревогам, действующие на ходу и на стоянке, а также информация для пассажиров (только на пассажирских судах), которые вывешиваются на видных местах в помещениях, наиболее посещаемых соответственно экипажем и пассажирами. Каютные карточки членов экипажа составляются и вывешиваются в каютах экипажа.

9.3 Вся судовая справочная информация и документация, предписанные нормативно-правовыми документами по безопасности и предотвращению загрязнения, должны быть размещены в судовой аварийной папке, включающей в т. ч.:

а) назначение, название, порт приписки и основные технико-эксплуатационные характеристики судна;

б) судовую роль;

в) расписание по судовым тревогам, в том числе расписание по тревогам на стоянках;

г) судовую карточку радиосвязи и другую документацию по организации и технологии установления и поддержания связи с компанией, со всеми службами в аварийных ситуациях, в том числе позывные и средства связи с судами собственно компании;

д) информацию о конструкции судна, включая:

- конструктивный чертеж судна с указанием координат центров основных помещений, номеров шпангоутов и водонепроницаемых переборок, клинкетных дверей, люков, входов, горловин и других, в том числе забортных отверстий;
- схемы балластной, осушительной, водяной противопожарной и перепускной (спускной) систем;
- схемы воздушных измерительных труб;
- схему расположения судовых танков с указанием их названия, емкости, площади и координат центров;
- схему границ водонепроницаемых отсеков для каждой палубы и трюма;
- схему расположения в водонепроницаемых отсеках отверстий и средств их закрытия с указанием расположения органов управления этими средствами;
- схему системы вентиляции, включая расположение постов управления вентиляторами и заслонками и нумерацию вентиляторов, обслуживающих каждую секцию;

е) схемы противопожарной защиты для каждой палубы, включая:

- расположение всех противопожарных постов;
- схемы конструктивной противопожарной защиты, включая расположение пожарных секций выгороженных перекрытиями классов А и В;
- схемы расположения элементов системы сигнализации обнаружения пожара;
- схемы систем пожаротушения, включая спринклерные системы;
- пути доступа к различным отсекам, палубам и т. п.;

ж) схемы устройств для выравнивания крена, вызванного поступлением воды;

и) состав, схемы размещения и инструкции по использованию всех спасательных средств;

к) состав, схемы размещения и инструкции по проверкам и использованию аварийного радиооборудования (аварийные средства связи, аварийные радиобуи, радиолокационные ответчики, автоматические датчики сигналов тревоги);

л) инструкции по применению всех судовых средств и установок тушения и ограничения распространения пожара;

м) информацию по противопожарной защите, обнаружению и тушению пожара.

н) информацию об остойчивости в различных условиях эксплуатации;

о) информацию об аварийной посадке, остойчивости;

п) оперативные планы по борьбе с водой;

р) оперативные планы по борьбе с пожаром;

с) план-схему путей эвакуации экипажа по шлюпочной тревоге для каждой палубы;

т) план-схему эвакуации экипажа при пожаре;

у) план-схему расположения и опись аварийного и противопожарного снабжения;

ф) грузовой план и сведения о грузе. Для опасных грузов –методы тушения и рекомендации по оказанию медицинской помощи;

х) таблицы балластировки с диаграммой изменения осадки носом и кормой;

ц) таблицы влияния свободных поверхностей в балластных танках и грузовых помещениях судна на остойчивость;

ч) таблицы зависимости между уровнем жидкости в каждом балластном танке и его объемом;

ш) наставление (инструкцию) по оставлению судна;

щ) наставление по борьбе за живучесть судов;

ы) положение по расследованию, классификации и учёту транспортных происшествий на внутренних водных путях РФ.

9.4 При возникновении обстоятельств, угрожающих судну, людям или грузу (загорание, пробоина и т. д.), капитан обязан сообщить об этом судовладельцу, а на внутренних водных путях и диспетчеру ближайшего порта (пристани), при необходимости обратиться за помощью к другим судам.

9.5 Основными рабочими документами по организации и ведению борьбы за живучесть судна являются расписание по судовым тревогам, расписание по тревогам на стоянках и каютные карточки членов экипажа, которые составляются на полный состав экипажа.

Лица, не входящие в штат, но постоянно работающие на судне (работники ресторана, турбюро и т. д.), включаются в расписание по судовым тревогам и имеют каютные карточки наравне с членами экипажа.

9.6 Расписания по судовым тревогам (основные и на стоянках) составляются и утверждаются до сдачи судна в эксплуатацию и вывешиваются на видном месте в помещении, наиболее посещаемом экипажем.

9.7 В основном расписании по судовым тревогам должны быть указаны:

а) все виды и сигналы тревог;

б) расположение спасательных средств, аварийного и противопожарного снабжения, а также лица командного состава (по должности), ответственные за их содержание и готовность к немедленному использованию;

в) схема зрительного наблюдения за воздухом и водой.

г) должности всех членов экипажа и лиц, не входящих в штат экипажа, но постоянно работающих на судне. Должностные лица, временно находящиеся на судне (капитаны-наставники, механики-наставники, работники теплотехнических партий и т. д.), в расписание не заносятся;

д) функции: по общему руководству, управлению судном, главными двигателями и механизмами; наблюдению и связи; оказанию медицинской помощи; поддержанию порядка и безопасности (на пассажирских судах);

е) состав и места сбора членов экипажа.

9.8 Кроме этого, в расписание по судовым тревогам заносятся обязанности членов экипажа:

а) по затемнению и герметизации судна;

б) по выключению вентиляции, использованию изолирующих дыхательных аппаратов, разведке, локализации и ликвидации очага(ов) пожара с использованием переносных и стационарных средств и систем, а также обнаружению и выносу из зоны пожара и задымления лиц, пострадавших от пожара;

в) по разведке места поступления воды, использованию водолазного снаряжения, ограничению распространения воды по судну, подкреплению переборок и ликвидации течи путем подводки пластыря, установке щитов и цементных ящиков, использованию водоотливных средств;

г) обязанности по разведке источника загрязнения, локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов;

д) по переключению вентиляции, производству специальной герметизации, радиационной и химической разведке, дегазации и дезактивации судна (заносятся только на тех судах, где это предусмотрено программами обучения экипажа);

е) по подготовке и спуску шлюпки, действиям по спасению человека за бортом и оказанию ему медицинской помощи в шлюпке; на малых судах, не имеющих шлюпок, — обязанности по подъему человека из воды непосредственно на борт судна;

ж) по подаче сигналов бедствия, доснабжению коллективных спасательных средств (в том числе радиоаппаратурой), спуску спасательных средств, эвакуации пассажиров и экипажа с проверкой полноты эвакуации, спасению ценностей, вахтенных журналов, судовых и грузовых документов; навигационных карт рейса, обеспечению работы шлюпочных двигателей и радиостанций.

9.9 В каютной карточке для каждого члена экипажа (а также не члена экипажа, но работающего на судне) должны быть указаны:

- сигналы тревог;
- место сбора и обязанности по тревогам;
- номер спасательной шлюпки, за которой он закреплен по шлюпочной тревоге.

Каютная карточка пассажира должна быть дополнена инструкцией по использованию индивидуальными средствами спасения и указанием места их хранения.

9.10 У мест сбора пассажиров и на наиболее видных местах в пассажирских помещениях должны быть вывешены схемы, рисунки и инструкции в целях информации пассажиров относительно:

- путей эвакуации при пожаре;
- путей к местам сбора и спасательным средствам;
- их основных действий при тревогах;
- способа надевания спасательных жилетов.

9.11 На судне должны проводиться тревоги в соответствии с 6.13.

Сигналы тревог дублируются голосом по трансляции с указанием вида тревог: общесудовая, «Человек за бортом», шлюпочная. В случае пробоины, пожара или разлива нефтепродуктов об этом объявляется дополнительно с указанием места. При отсутствии трансляции место пробоины или пожара объявляется любым другим доступным способом.

При выходе из строя звонка громкого боя сигналы тревог подаются судовым свистком, тифоном или сиреной.

Отбой тревоги объявляется голосом по трансляции или любым другим доступным способом.

9.12 Общее руководство действиями экипажа по всем тревогам осуществляется капитаном судна.

По сигналу тревоги члены экипажа, находящиеся на вахте, приступают к исполнению обязанностей по тревоге после прибытия члена экипажа, обязанного заступить на вахту в соответствии с расписанием по судовым тревогам.

9.13 Общесудовая тревога объявляется в случаях:

а) необходимости заблаговременно подготовить судно к предотвращению какой-либо предполагаемой опасности или к встрече с ней (только по указанию капитана);

б) поступления внутрь забортной воды или распространения воды по судну;

в) возникновения на судне взрыва, пожара или обнаружения его признаков — дыма и запаха гари;

г) необходимости защиты судна и экипажа от оружия массового поражения (ОМП), а также при разливе нефтепродуктов и других аварийных обстоятельствах.

9.14 Все члены экипажа, а также лица, не входящие в штат, но постоянно работающие на судне, при объявлении судовых тревог обязаны быстро занять свои места по расписанию, будучи одетыми по сезону с учетом вида тревог, имея при себе спасательные жилеты (нагрудники). Последние надеваются немедленно при объявлении шлюпочной тревоги.

По тревоге «Человек за бортом» спасательные жилеты (нагрудники) надевают только лица, расписанные в спасательной шлюпке, а также готовящие ее к спуску.

10 Мероприятия по борьбе за живучесть судна

10.1 Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций на судне должны быть разработаны предупредительные мероприятия, обеспечивающие нормальную эксплуатацию судна по его назначению в соответствии с ГОСТ Р 55531 и ГОСТ Р 55631.

10.2 К предупредительным мероприятиям относятся разработка и введение:

а) порядка эксплуатации корпуса судна, главных и вспомогательных двигателей судовых систем, устройств и оборудования;

б) процедур, инструкций и планов судовых операций по безопасной эксплуатации судна;

в) общего противопожарного режима;

г) специальных мер пожарной безопасности применительно к роду перевозимого груза;

д) планов и руководств по загрузке, размещению, креплению и перевозке груза;

е) плана размещения средств борьбы за живучесть, спасательных средств, аварийного и противопожарного снабжения.

10.3 На судне должны быть обеспечены:

а) сохранность маркировки шпангоутов, водогазонепроницаемых и противопожарных закрытий, запорных устройств вентиляции, трубопроводов, электрощитов и т. п.;

б) пути следования к спасательным средствам и санитарным пунктам, местам расположения аварийного и противопожарного снабжения и т. д.;

в) готовность к действию стационарных средств борьбы за живучесть (система водяного пожаротушения, резервные пожарные насосы, пожарные краны и т. д.);

г) организация общесудовых аварийных и противопожарных постов.

10.4 Общесудовые аварийные и противопожарные посты должны удовлетворять следующим требованиям:

а) палубные посты должны располагаться выше главной палубы, вход в них, как правило, должен быть с открытой палубы;

б) при расположении постов в судовых помещениях они должны быть выгорожены металлическими переборками, иметь освещение от основной и аварийной сетей и свободные проходы к ним;

в) при невозможности оборудования таких постов аварийное и противопожарное снабжение, спасательные средства могут размещаться в специально оборудованных ящиках;

г) на посту на видном месте или на внутренней стороне крышки ящика должна быть вывешена опись хранящегося снабжения;

д) должны быть обеспечены комплектность и полный, по возможности, набор имущества на каждом посту для борьбы с водой, паром и дымом, а также свободный доступ к каждому предмету в комплекте имущества.

10.5 При хранении аварийного снабжения необходимо соблюдать следующие требования:

а) мягкие пластыри в сложенном положении и упакованные в чехлы должны храниться на стеллажах, банкетках или быть подвешенными к подволоку;

б) сыпучие и жидкие аварийные материалы должны храниться в специальной влагонепроницаемой таре с плотно закрывающимися крышками, открываемыми руками без применения инструмента;

в) легкий инструмент должен храниться в специальных сумках;

г) легководолазное снаряжение при отсутствии на судне специального аварийного поста должно храниться в кладовых или шкафах для хранения водолазного имущества;

д) закреплять спасательные шлюпки в положении «по-походному» следует штатным креплением, которое должно быстро отдаваться по сигналам тревог: «Человек за бортом» и «Шлюпочная тревога». Все спасательные шлюпки с уложенными в них предметами снабжения должны закрываться сверху чехлами или специальными щитами, в каждой шлюпке должна иметься опись и схема расположения предметов снабжения.

На спасательных шлюпках и плотах, на пультах управления их спуском или вблизи от них должны предусматриваться таблички или обозначения, поясняющие назначение органов управления и порядок пользования ими, а также содержащие необходимые инструкции и предупреждения.

Моторные спасательные шлюпки должны иметь постоянно размещенный на них регламентированный запас топлива, запасных частей и инструмента;

е) спасательные круги следует размещать в легко доступных местах равномерно по обоим бортам судна;

ж) спасательные жилеты (нагрудники) и костюмы-комбинезоны должны храниться в легко доступных местах.

10.6 На случай аварийной ситуации на судне следует иметь универсальный ключ для всех помещений, с помощью которого может быть обеспечен доступ во все запираемые помещения.

10.7 Основой подготовки экипажа к борьбе за живучесть должны являться первичные мероприятия, которые включают в себя отработку приемов по борьбе за живучесть судна и спасение экипажа и имеют целью обучить и провести практическую подготовку экипажа судна к борьбе с водой, пожаром, обледенением, борьбе за живучесть технических средств, использованию спасательных средств, к осуществлению эффективных действий при посадке на мель, столкновении, оставлении судна.

10.8 Проведение общих для всех членов экипажа судна мероприятий должно предусматривать отработку следующих действий:

а) ориентирование в темноте на своем вахтенном посту, в заведуемом помещении и в каюте: найти выход, вход, любой механизм, прибор, клапан, трубопровод;

б) герметизация отсека, в котором расположены вахтенный пост, заведуемое помещение и каюта: задраить водонепроницаемые и противопожарные двери, люки, горловины, иллюминаторы, вентиляционные головки (грибки) и т. п.;

в) нахождение любого штатного аварийного и противопожарного имущества, имеющегося в районе вахтенного поста и в заведуемом помещении, в том числе и в темноте;

г) подготовка к действию и использование по назначению аварийного и противопожарного имущества, спасательных средств и стационарных средства борьбы за живучесть судна в районе вахтенного поста и в заведуемом помещении;

д) определение по маркировке и отличительным знакам назначения трубопроводов, клапанов, электрощитов, а также дверей, люков, горловин в районе вахтенного поста и в заведуемом помещении;

е) отыскать, закрыть и открыть клапаны, кингстоны, ввести в действие и вывести из него стационарные средства борьбы за живучесть судна своего вахтенного поста с помощью аварийных приводов;

ж) пользование всеми средствами внутрисудовой связи и сигнализации, имеющимися на вахтенном посту и в заведуемом помещении;

и) включение и выключение аварийного освещения на вахтенном посту, в заведуемом помещении и каюте, отыскать место подключения и подготовить к работе переносной светильник;

к) использование аккумуляторными аварийными фонарями как во взрывобезопасном, так и в обычном исполнении;

л) включение и выключение вентиляции на вахтенном посту, в заведуемом помещении и каюте;

м) быстрое обнаружение и вынос пострадавших из опасной зоны с применением различных защитных устройств.

10.9 Проведение мероприятий по борьбе с пожаром должно предусматривать отработку следующих действий:

а) отыскать в районе вахтенного поста, заведуемого помещения и каюты пожарный кран;

б) вооружить его пожарным шлангом со стволом;

в) эффективно использовать пожарные стволы в любом положении;

г) эффективно использовать все имеющиеся на судне типы огнетушителей и определить, в каких случаях они могут применяться;

д) приготовить и включить в действие имеющиеся на вахтенном посту, в заведуемом помещении и вблизи от них противопожарные средства, установки и системы пожаротушения;

е) пользоваться дыхательными изолирующими аппаратами и термостойкими костюмами;

ж) передать условные сигналы из задымленного помещения с помощью предохранительного троса;

и) правильно определить необходимые средства для тушения пожара (горючих жидкостей, топлива, смазочных материалов, электропроводки и электроприводов, краски, изоляции, дерева и др.);

к) доложить на мостик о пожаре и принятых мерах по борьбе с ним на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении.

10.10 Мероприятия по борьбе с водой должно предусматривать отработку следующих действий:

а) определить затопление смежного отсека (помещения) по различным признакам: простукиванием, по отпотеванию, по выходу воздуха из воздушных труб, по фильтрации и т. д.;

б) приготовить к действию осушительную систему и другие водоотливные и осушительные средства, имеющиеся на вахтенном посту и в заведуемом помещении, осушить помещение вахтенного поста и заведуемого помещения стационарными и переносными средствами;

в) использовать имеющиеся на вахтенном посту и в заведуемом помещении средства для спуска и перепуска воды в смежные помещения;

г) подкрепить переборку, дверь, горловину, поставить упоры на подволок;

д) устранить на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении фильтрацию воды через различные неплотности, трещины и разошедшиеся швы различными способами с помощью аварийного имущества;

е) заделать пробоину в корпусе судна (ниже и выше ватерлинии), рваную щель с помощью аварийного имущества и штатных средств (щиты, мешки с паклей, матрацы, специальные подушки, клинья, пробки и другие средства);

ж) в случае неизбежного затопления помещения вахтенного поста и заведуемого помещения остановить действующие технические средства, не приспособленные для работы под водой, покинуть помещение и принять меры для недопущения распространения воды в смежные помещения, герметизировать вахтенный пост и заведуемое помещение: в смежных отсеках подкрепить упорами двери, люки, горловины, переборки: подготовить водоотливные и осушительные средства и ликвидировать фильтрацию воды;

и) доложить на мостик о поступлении воды.

10.11 Проведение мероприятий по борьбе с повреждениями технических средств должны предусматривать отработку следующих действий:

а) отключить на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении поврежденный участок электросети;

б) снять электропитание с поврежденного механизма;

в) исправить поврежденный участок электросети путем постановки специальных сростков;

г) заменить предохранитель в электросети;

д) поставить бугель, заглушку, клетневку на поврежденный участок трубопровода на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении;

е) остановить в аварийном случае любой работающий механизм на своем вахтенном посту и в заведуемом помещении;

ж) при повреждении механизма, устройства, системы своего вахтенного поста перейти на дублирующее средство, дать аварийное питание на механизм обходным путем или от запасных источников.

10.12 Проведение мероприятий по использованию судовых спасательных средств должно предусматривать отработку следующих действий:

а) надеть спасательный жилет;

б) сбросить/спустить спасательный плот;

в) использовать спасательный круг;

г) выполнить обязанности по шлюпочной тревоге согласно расписанию по судовым тревогам;

д) использовать пиротехнические средства;

е) организовать правильное потребление и добычу воды;

ж) соблюдать принципы выживаемости на спасательной шлюпке, плоту.

10.13 Проведение мероприятий по борьбе экипажа за непотопляемость судна должно предусматривать отработку следующих действий:

а) по общесудовой тревоге согласно расписанию по судовым тревогам:

- производится полная или частичная герметизация корпуса, задраиваются все люки, двери, горловины, иллюминаторы и вентиляционные закрытия;

- все стационарные системы борьбы за живучесть приводятся в полную готовность, аварийное имущество сосредотачивается в районе аварии;

- в случае необходимости отключается электропитание аварийных помещений;

- производится разведка для установления фактического положения в районе аварии.

б) при разведке поврежденных и смежных с ними отсеков должны быть выявлены:

- район, размеры и характер повреждения в наружной обшивке и в других конструкциях судна;

- степень и скорость затопления отсека водой;

- состояние водонепроницаемых переборок и закрытий и необходимость их подкрепления.

10.13.1 Борьбу с распространением воды по судну следует начинать от внешних границ затопленных отсеков, сосредоточивая основные силы и средства на отсеках, имеющих значительные объемы и свободные уровни воды, а также жизненно важных для судна.

При получении малой или средней пробоины, когда поступление воды поддается откачке судовыми осушительными насосами, рекомендуется (если есть возможность) остановить движение судна, выровнять крен в соответствии с имеющейся на судне документацией по остойчивости и непотопляемости, завести пластырь, откачать воду, заделать пробоину, продолжить движение, вести наблюдение за возможным поступлением воды.

При получении большой или очень большой пробоины поступающая в отсек вода не поддается откачке судовыми осушительными насосами. В этом случае, наряду с проведением указанных выше мероприятий, следует вести самую решительную борьбу с возможной фильтрацией воды по судну.

В случае получения пробоины по длине больше расчетной длины затопления, при которой согласно документации об остойчивости и непотопляемости судна последнее обречено, необходимо вывести его, если это возможно, на отмель или объявить шлюпочную тревогу и принять меры по спасанию людей.

10.13.2 После окончания борьбы с водой все аварийное имущество и стационарные средства приводятся в готовность, вышедшее из строя имущество и инвентарь ремонтируются и пополняются до норм при первой возможности.

10.14 Мероприятия по подкреплению водонепроницаемых переборок и закрытий должны предусматривать подкрепление водонепроницаемых переборок и закрытий со стороны отсеков, смежных с затопленным отсеком, при:

- полном затоплении отсека;
- значительных выпучинах в полотнах переборок и закрытий;
- наличии трещин в конструкциях, связанных с переборками;
- появлении разошедшихся швов и ослаблении заклепок.

10.14.1 Наиболее важные для обеспечения непотопляемости судна водонепроницаемые закрытия должны, если возможно, иметь заранее подогнанные и пронумерованные подпоры, закрепленные вблизи от этих закрытий.

10.14.2 При подкреплении водонепроницаемых переборок и закрытий следует руководствоваться следующими основными положениями:

а) опорные места должны выбираться на наборе корпуса судна;

б) для исключения возможности нарушения водонепроницаемости или ослабления прочности переборок и закрытий запрещается выправлять имеющиеся у них остаточные деформации с помощью упоров или домкратов;

в) за подкрепленными переборками или закрытиями должно быть установлено наблюдение.

10.15 Обеспечение общей прочности корпуса аварийного судна

Для уменьшения напряжений в корпусе аварийного судна необходимо руководствоваться следующими положениями:

а) при значительных разрушениях корпуса в средней части судна необходимо ограничивать затопление отсеков в этом районе для целей спрямления судна;

б) для предупреждения дальнейшего распространения трещин необходимо на концах этих трещин просверлить отверстия диаметром до 15 мм;

в) должны приниматься меры по временному восстановлению разрушенных или поврежденных связей;

г) за разрушенными и поврежденными связями корпуса, особенно при плавании в тяжелых условиях, должно быть установлено наблюдение.

10.16 Восстановление остойчивости и спрямление аварийного судна

10.16.1 До проведения мероприятий по восстановлению остойчивости и спрямлению аварийного судна необходимо установить:

а) район повреждения, число и расположение затопленных отсеков, особенно отсеков с большими свободными поверхностями воды;

б) характер и величину изменения остойчивости судна;

в) посадку судна и минимальную высоту его надводного борта;

г) количество воды, принятое внутрь судна, и оставшийся запас его плавучести;

д) наличие сдвига, перетекания и пересыпания грузов на поврежденный борт;

е) наличие пробоин и повреждений конструкций судна (обшивка, переборки и т. д.) и расстояние их от действующей ватерлинии судна.

10.16.2 Восстановление остойчивости и спрямление аварийного судна должны производиться только с помощью таких мероприятий, которые можно приостановить в любой момент. При проведении этих мероприятий должны быть установлены допустимые пределы снижения запаса плавучести.

10.16.3 Мероприятия по восстановлению остойчивости и спрямлению аварийного судна должны проводиться таким образом, чтобы они не ухудшали его остойчивости. Рекомендуется проводить мероприятия в следующей последовательности:

а) принятие мер по прекращению сдвига, перетеканию или пересыпанию грузов на поврежденный борт;

б) удаление воды за борт из помещений, расположенных выше действующей ватерлинии, начиная с больших отсеков или, как исключение, спуск ее в нижерасположенные помещения;

в) удаление за борт фильтрационной воды из отсеков, смежных с затопленным отсеком;

г) осушение отсеков после заделки пробоин и прекращения поступления забортной воды;

д) перекачка жидких грузов в днищевые отсеки (танки, цистерны);

е) удаление за борт или перемещение вниз высокорасположенных твердых грузов, балластировка или осушение отсеков для спрямления аварийного судна.

10.16.4 При невозможности определить фактическую величину начальной остойчивости аварийного судна расчетным путем до проведения мероприятий по восстановлению его остойчивости и спрямлению остойчивость следует считать недостаточной, если:

а) при перекладке руля на борт судно на ходу переваливается с борта на борт и не выпрямляется при перекладке руля в положение «прямо»;

б) судно, имевшее постоянный крен на один борт, внезапно перевалилось и получило постоянный крен на другой борт;

в) частично затоплены большие и широкие помещения, расположенные на палубах, платформах и втором дне;

г) имеется большое количество фильтрационной воды в отсеках судна при пустых днищевых танках;

д) при симметричном относительно диаметральной плоскости (ДП) затоплении отсеков крен аварийного судна превышает 5°.

10.16.5 Перекачка жидких грузов из междудонных отсеков в бортовые разрешается только при достаточной начальной остойчивости аварийного судна. Жидкие грузы должны перекачиваться по возможности симметрично относительно ДП из отсеков большей вместимости в отсеки меньшей вместимости до полного их заполнения без воздушных подушек.

10.16.6 Удаление грузов за борт для повышения остойчивости, спрямления и увеличения запаса плавучести аварийного судна может быть произведено только в случаях, если нет другой возможности предотвратить гибель судна.

10.16.7 Во время спрямления аварийного судна для уменьшения крена следует выбирать отсеки, наиболее удаленные от диаметральной плоскости, а для уменьшения дифферента — отсеки, наиболее удаленные от миделя. При этом необходимо выбирать, в первую очередь, днищевые отсеки.

10.16.8 Поперечное спрямление аварийного судна должно прекращаться во всех случаях при уменьшении крена до 5° для исключения возможности переваливания судна на другой борт.

10.16.9 Продольное спрямление аварийного судна должно производиться только в исключительных случаях для обеспечения хода и управляемости, когда:

а) дифферент непрерывно возрастает и имеется опасность погружения открытых частей палубы в воду и гибели судна;

б) создается угроза оголения винтов и рулей.

10.16.10 При продольном спрямлении аварийного судна:

а) нельзя допускать увеличения его крена;

б) следует учитывать продольную прочность корпуса судна.

10.16.11 После спрямления аварийного судна необходимо учесть общее количество принятой воды и оценить оставшийся запас плавучести. Если после спрямления аварийного судна имеется возможность дальнейшего повышения его остойчивости, должны быть приняты меры по дальнейшему их восстановлению.

10.16.12 В случае ухудшения остойчивости судна следует прежде всего выяснить причины ухудшения остойчивости, а затем принять меры, устраняющие ее.

10.17 Борьба экипажа с пожарами

10.17.1 Борьба экипажа с пожарами на судне должна заключаться в следующих действиях членов экипажа:

а) в обнаружении и выявлении места, размера и характера пожара;

б) в установлении наличия и эвакуации людей из помещений, охваченных пожаром;

в) в ограничении распространения пожара по судну;

г) в предупреждении возможных взрывов при пожаре;

д) в борьбе с огнем и ликвидации последствий пожара.

10.17.2 Предотвращение распространения огня и его ликвидация обеспечиваются:

а) быстрой герметизацией судна;

б) незамедлительным применением и эффективным использованием первичных средств пожаротушения;

в) активным вводом на решающем направлении членов аварийной партии с пожарными стволами и их умелыми действиями;

г) бесперебойной подачей огнетушащих средств и маневрированием водяными и пенными стволами;

д) вскрытием конструкций для создания противопожарных разрывов путем разборки горючих материалов.

10.17.3 По общесудовой тревоге согласно расписанию по судовым тревогам необходимо:

а) провести полную или частичную герметизацию корпуса и надстроек, задраить все люки, двери, горловины, иллюминаторы и вентиляционные закрытия;

б) привести все стационарные системы пожаротушения и предметы противопожарного снабжения судна в полную готовность к немедленному действию, при этом количество одновременно действующих пожарных кранов должно выбираться таким образом, чтобы не снижалось давление воды в пожарной системе;

в) установить фактическое положение дел в районе пожара и одновременно приступить к его тушению;

г) принять меры по предотвращению распространения пожара и задымления смежных помещений;

д) немедленно спустить в воду шлюпки, оказавшиеся под угрозой огня.

10.17.4 При разведке района пожара устанавливаются:

а) место и размеры пожара;

б) наличие людей в горящих помещениях;

в) тип горящих материалов (что горит);

г) пути распространения пожара по судну;

д) опасность пожара для смежных помещений и людей;

е) условия, усложняющие или облегчающие борьбу с пожаром.

10.17.5 До начала тушения пожара в любом помещении должно быть произведено отключение электроэнергии.

Электрическое напряжение с главного и других распределительных электрощитов следует снимать только в том случае, когда возникает прямая угроза короткого замыкания и появления более тяжелой аварии.

10.17.6 Для предотвращения взрывов горючих газов или паров в закрытых объемах, которые могут выделяться в случае возгорания жидкого топлива в судовых помещениях, при ведении борьбы с пожаром необходимо:

а) принять меры по ограничению распространения газов и паров в другие помещения судна;

б) отключить электрические сети в зоне скопления горючих газов и паров;

в) снизить взрывоопасную концентрацию газов и паров путем усиления вентилирования отсека, заполнения его воздушно-механической пеной, углекислотой и инертными газами.

10.17.7 При распространении взрывоопасных (огнеопасных) газов (паров) по судну во избежание взрыва, пожара или поражения людей необходимо:

а) ликвидировать все источники открытого огня;

б) прекратить все грузовые операции;

в) вывести, если возможно, судно на курс, обеспечивающий безопасность членов экипажа и пассажиров от поражения газами.

10.17.8 Тушение пожаров базируется на принятии следующих основных мер:

а) прекращение доступа горючего вещества в очаг пожара;

б) изоляция очага пожара от доступа воздуха;

в) охлаждение горючего вещества до температуры потухания.

10.17.9 Тушения пожаров рекомендуется производить следующими способами:

а) воздействие на поверхность горящих материалов охлаждающими огнетушащими средствами;

б) создание в зоне горения или вокруг нее негорючей газовой или паровой среды;

в) создание между зоной горения и горючим материалом или воздухом изолирующего слоя из огнетушащих средств.

10.17.10 При выборе наиболее эффективного огнегасительного средства для тушения пожара следует учитывать:

а) безопасность людей, место возникновения пожара;

б) что горит, куда распространяется пожар;

в) что находится в соседних помещениях;

г) наличие на судне тех или иных огнегасительных средств и реальные возможности их использования.

10.17.11 Следует различать следующие огнегасительные средства:

а) разбавляющие реагирующие вещества в зоне горения (водяной пар, углекислый газ, азот и другие инертные газы и составы газотушения);

б) средства изоляции (химическая, воздушно-механическая и высокократная воздушно-механическая пена, огнетушащие порошки, негорючие сыпучие вещества, листовые материалы и др.);

в) средства охлаждения (вода компактная и распыленная, растворы с преимущественным содержанием воды, углекислота –твердый диоксид углерода);

10.17.12 Огнегасительные средства для тушения пожаров опасных грузов, перевозимых на судне, должны выбираться в соответствии с требованиями правил перевозки этих грузов. Запрещенные, рекомендуемые и наиболее эффективные огнегасительные средства и правила их использования должны быть доведены до всех членов экипажа, связанных с перевозкой опасного груза, до приема последнего на судно.

10.17.13 Для тушения судовых пожаров следует использовать следующие огнегасительные средства:

а) вода — для тушения пожаров большинства твердых, жидких и газообразных веществ, за исключением горящих металлов (алюминий, цинк, магний, натрий, калий, кальций и др.), находящегося под током электрооборудования, а также карбида, негашеной извести и т. п.

При тушении пожаров, произошедших в результате воспламенения угля, древесины и особенно волокнистых материалов, наибольший эффект достигается при прибавлении к воде смачивателей.

Тушение взрывчатых веществ (термита и др.) можно производить только водой.

Вода распыленная может применяться для тушения нефтепродуктов.

Способ тушения пожара путем затопления помещений водой следует применять как крайнюю меру и только после того, как использованы все другие возможности и средства пожаротушения;

б) пена — при тушении горящих вертикальных поверхностей должна подаваться в верхнюю часть очага пожара. Одновременно тушение пожара пеной и водой не рекомендуется, так как вода будет разрушать пену;

в) углекислый газ — для тушения пожара в различных помещениях путем подачи по специальным трубопроводам, а также из установок местного назначения и переносных огнетушителей.

Помещение, заполненное углекислым газом, не должно вскрываться раньше чем через 2 ч после запуска в него углекислого газа, а в отдельных случаях — до захода в ближайший порт. Переборки этого помещения должны в случае необходимости охлаждаться из соседних помещений. При вскрытии помещения возможно возобновление горения вследствие притока свежего воздуха, а поэтому должны быть подготовлены средства пожаротушения;

г) химическое жидкостное тушение из стационарных установок применяется путем подачи в закрытые охраняемые помещения по специальным трубопроводам. Применяемые фреон и бромэтиловые составы СЖ-Б, "3, 5" более эффективны по сравнению с углекислым газом;

д) углекислота — для большинства горючих веществ, горящего и находящегося под током электрооборудования и горящего металла (алюминий, цинк, натрий, калий, кальций и др.). Углекислота неэлектропроводна и не портит грузы при контакте с ними.

Тушению углекислотой не поддается ряд веществ, способных гореть в инертной среде (хлопок, кинолента и др.);

е) кошма, асбестовые и парусиновые покрывала, песок, тертый шифер или асбест — для ликвидации небольших очагов возгорания.

10.17.14 Перед пуском стационарных систем пожаротушения (паротушение, углекислотное, жидкостное тушение, тушение инертными газами и т. п.) должны быть выполнены следующие действия:

а) подан аварийный сигнал в помещение о запуске системы;

б) остановлены механизмы;

в) выведены из помещения все люди;

г) произведена полная герметизация помещения;

д) при применении воздушно-механической пены средней и высокой кратности оставлены отверстия для выхода газообразных веществ.

10.17.15 Для предотвращения возможности повторного возгорания в помещении после применения средств объемного пожаротушения его вентилирование следует производить не ранее чем через 1 ч после окончания тушения пожара и вентилировать до полного удаления запаха, но не менее 30 мин.

До окончания вентилирования входить в помещение запрещается. В исключительных случаях входить в помещение, где проводилось тушение пожара средствами объемного пожаротушения, разрешается только с предохранительным тросом, в изолирующих аппаратах, при температуре в помещении менее 60 °С.

Сухогрузные трюмы, где тушение пожара производилось с помощью стационарных углекислотных установок, вскрывают для вентиляции только с приходом судна в порт.

10.17.16 При вскрытии задраенных на время тушения пожара закрытий (дверей, люков, горловин) для вентилирования помещений должны быть приняты меры, исключающие попадание продуктов горения в другие помещения. После ликвидации пожара и вентилирования помещений необходимо тщательно осмотреть их и смежные с ними помещения.

10.17.17 В помещениях, заполненных газами или паром, все работы должны проводиться в соответствующем снаряжении.

10.17.18 При наличии пострадавших должна быть обеспечена их эвакуация в безопасное место для оказания им первой медицинской помощи.

10.17.19 При тушении пожара в загруженном трюме должны быть приняты следующие меры:

а) немедленно прекращены грузовые операции;

б) выполнены мероприятия, регламентированные правилами перевозок грузов, находящихся в трюме и в смежных с ним помещениях;

в) произведена полная герметизация трюма или полное раскрытие его исходя из свойств груза и правил его перевозки;

г) включена стационарная система объемного пожаротушения, предусмотренного для данного трюма;

д) усилено наблюдение за переборками и другими конструкциями смежных помещений, при необходимости произведено их охлаждение забортной водой;

е) при необходимости разгружены смежные трюмы, не охваченные пожаром.

10.17.20 В особо тяжелых случаях пожара в загруженном трюме следует затопить трюм. При этом должно быть учтены:

а) влияние принимаемой воды на остойчивость и запас плавучести судна;

б) возможность всплытия горящего груза под палубу;

в) увеличение объема некоторых грузов, что особенно опасно при горении зерновых грузов.

10.17.21 Также при тушении пожара в загруженных трюмах следует учитывать следующие положения:

а) при тушении химикалиев необходим постоянный контроль за людьми во избежание отравления газами;

б) при обследовании соседних помещений следует учитывать возможность проникновения в них ядовитых и отравляющих газов;

в) при тушении пожара водой отсутствие примесей пара в дыму показывает, что вода не достигла очага огня.

10.17.22 При пожаре в грузовых танках, используемых для перевозки нефтепродуктов, должны быть приняты следующие меры:

а) немедленно прекращены грузовые операции, дегазация и очистка танков, закрыты клапаны трубопроводов, а при необходимости отсоединены береговые шланги;

б) произведена полная герметизация танков — закрыты все горловины, смотровые лючки и прочие отверстия танков;

в) немедленно включена стационарная система пожаротушения, предусмотренная для горящего танка и смежных с ним отсеков. При отсутствии стационарной системы пожаротушения необходимо заполнить смежные отсеки обычными огнегасительными средствами пожаротушения;

г) установлено наблюдение за переборками и другими конструкциями, при необходимости должно производиться их охлаждение забортной водой.

10.17.23 Для тушения пожара частично заполненных танков можно подавать в них воду для поднятия уровня горящих жидкостей в целях уменьшения их поверхностей, одновременно проводя охлаждение соседних танков.

10.17.24 При пожаре в помещениях грузовых насосов необходимо:

а) немедленно прекратить грузовые операции, дегазацию и очистку танков, закрыть клапаны трубопроводов, а при необходимости отсоединить береговые шланги;

б) вывести из действия механизмы в помещении грузовых насосов и отключить их электропитание;

в) произвести полную герметизацию помещения, закрыть все отверстия и выключить вентиляцию;

г) включить стационарную систему пожаротушения помещения грузовых насосов;

д) установить наблюдение за переборками и конструкциями смежных помещений и при необходимости произвести их охлаждение забортной водой.

10.17.25 Для тушения небольших пожаров в помещении грузовых насосов могут быть использованы местные и переносные пенные углекислотные установки и огнетушители.

10.17.26 При пожаре в машинных помещениях необходимо:

а) остановить главный двигатель, если позволяет обстановка, и ненужные для жизнеобеспечения судна и борьбы с огнем механизмы, выключить вентиляцию, обесточить районы пожара, произвести необходимую герметизацию (обеспечив выпуск дыма в атмосферу);

б) при использовании воды для тушения пожара необходимо подавать воду на очаг пожара через распылительную насадку;

в) принять меры по удалению воды, скапливающейся при тушении пожара;

г) следить, чтобы плавающее на поверхности воды топливо не касалось нагретых частей механизмов.

10.17.27 При пожаре под сланями машинного отделения необходимо использовать предназначенные для этой цели стационарные системы пожаротушения.

10.17.28 Для обеспечения безопасности прохода через помещения с высокой температурой и очагами огня должны применяться распылительные насадки на пожарных стволах для охлаждения помещения и для защиты людей.

10.17.29 Если при тушении пожара в машинном отделении все средства борьбы с огнем использованы и ликвидировать пожар не удалось, то следует использовать объемные системы пожаротушения.

Одновременно с тушением пожара в машинном помещении необходимо вести наблюдение за всеми соседними помещениями, охлаждая водой смежные переборки и конструкции, принять меры по предотвращению взрыва топлива в танках, находящихся в машинном помещении, путем заполнения их паром или инертными газами и охлаждения наружных поверхностей этих танков, а также принять меры, предотвращающие взрыв воздушных баллонов.

10.17.30 При горении топлива у борта судна необходимо:

а) вывести судно из опасного района, если возможно против ветра и течения, отгоняя водяными струями топливо от бортов;

б) применять пенотушение для покрытия поверхности воды в угрожаемых судну местах;

в) охлаждать корпус судна и прилегающие причалы водяными струями.

10.17.31 Для отгона горящего на воде топлива от борта следует подать водяные струи под углом 30°–40° к поверхности воды по границам горящей жидкости.

10.17.32 Для тушения пожаров в жилых и служебных помещениях в основном следует применять систему водотушения (пожарные отводы, обеспечивающие компактную и распыленную струю, спринклеры и т. п.), а при необходимости и пенотушение. Для тушения пожаров в труднодоступных помещениях судна, где нет людей, можно использовать пар, углекислоту и бромэтиловые составы. Использование паротушения, жидкостного тушения и газотушения в жилых и служебных помещениях, где могут находиться люди, запрещается.

10.17.33 При пожаре в каютах в целях предотвращения усиления горения и распространения пожара рекомендуется не открывать двери, а пожарные стволы подавать в иллюминаторы или через специально проделанные отверстия в каютных дверях или переборках.

10.17.34 При тушении пожара в жилых и служебных помещениях необходимо отключить вентиляцию и наносить главные удары по путям распространения огня (пустоты между переборками, подволоками, палубами и обшивкой изоляции, вентиляционные каналы и т. п.). При необходимости начать охлаждение переборок смежных помещений, используя распыленную воду.

10.17.35 Одновременно с ведением борьбы с пожаром произвести эвакуацию людей из помещений, расположенных в районе пожара (начиная с кают, находящихся на той же палубе и на том же борту, где находится горящее помещение) в соответствии с судовой схемой путей эвакуации, организовать поиск людей в задымленных помещениях.

10.17.36 Для тушения пожаров на открытых палубах и надстройках необходимо:

а) насколько возможно развернуть судно таким образом, чтобы огонь относило в сторону от наиболее опасных грузов и материалов, находящихся на судне;

б) подавать на очаг пожара наибольшее количество компактных струй воды с наветренного борта или другие, наиболее эффективные для горящего груза (материалов) огнегасительные средства;

в) вести наблюдение и охлаждать водой соседние помещения, конструкции и грузы.

10.17.37 При горении находящегося под током электро- и радиооборудования необходимо немедленно обесточить его и приступить к тушению с помощью имеющихся огнегасительных средств.

В случае невозможности обесточивания электро- и радиооборудования при тушении применять углекислотные огнетушители.

10.17.38 Во избежание порчи электро- и радиооборудования тушить его следует по возможности углекислотой или воздушно-механической пеной, а при их отсутствии — водой или химической пеной. При этом следует иметь в виду следующее:

а) углекислота не влияет на сопротивление изоляции электрооборудования и радиооборудования;

б) воздушно-механическая пена снижает сопротивление изоляции, поэтому после ее применения электрооборудование и радиооборудование требуют просушки;

в) при применении воды или химической пены электро- и радиооборудование может быть выведено из строя на длительный срок.

10.17.39 Экипажем должны быть заранее отработаны различные варианты использования энергетических средств в аварийных случаях, а также действия по ликвидации основных возможных повреждений энергетических средств судна, к которым относятся: выход из строя котельных установок, систем питания котлов водой или топливом, главных машин и валопроводов, вспомогательных механизмов, рулевого устройства; повреждения магистралей (паровых, топливных, сушильных и т. п.), пожарных и других насосов, систем охлаждения, электрогенераторов и электрических распределительных щитов. Все повреждения должны быть ликвидированы.

10.17.40 При авариях, связанных с затоплением помещений электростанций или пожарами в них, подача электроэнергии не должна прекращаться до последней возможности.

Напряжение с распределительных щитов следует снимать лишь тогда, когда затопление или пожар могут вызвать короткое замыкание.

10.17.41 В случае выхода из строя одной электростанции, одного или нескольких судовых генераторов неисправные должны быть отключены. При повреждении электроэнергетических установок, когда оставшиеся в строю генераторы не могут полностью обеспечить потребность судна в электроэнергии, потребители обеспечиваются питанием в зависимости от того, к какой из нижеперечисленных групп они относятся:

а) первая группа — потребители, обеспечивающие работу навигационной аппаратуры и средств связи;

б) вторая группа — потребители, действие которых влияет на жизнедеятельность судна, на поддержание хода и управляемость, но кратковременное прекращение работы которых не угрожает безопасности судна и не выводят из строя всю схему канализации тока;

в) третья группа — все остальные потребители.

10.17.42 При непосредственной угрозе аварии механизма или опасности для жизни людей главный двигатель или любой другой механизм может быть остановлен. В тех случаях, когда остановка механизмов или систем влечет за собой изменение режима движения судна, отключение их может быть произведено только с разрешения вахтенного начальника.

10.18 Борьба экипажа с радиоактивным, химическим или биологическим заражениями

10.18.1 При нахождении судна в районах вероятного радиоактивного, химического или биологического заражения должно быть организовано непрерывное радиационное, химическое и биологическое наблюдение, осуществляемое постами зрительного наблюдения, снабженными необходимыми приборами в соответствии с действующими нормами снабжения.

Все судовые приборы радиационного и химического наблюдения и разведки должны находиться в ведении лиц командного состава и находиться в постоянной готовности к немедленному применению.

10.18.2 При возникновении опасности радиоактивного, химического или биологического заражения необходимо:

а) объявить общесудовую тревогу;

б) усилить радиационное и химическое наблюдение путем выставления специального поста (постов) радиационной и химической разведки;

в) проверить готовность к немедленному использованию всех средств защиты судна, пассажиров и экипажа (фильтровентиляционные установки, средства индивидуальной защиты, средства дегазации, дезактивации и дезинфекции, системы обмыва наружных поверхностей судна и пр.), а также стационарных систем живучести, аварийного и противопожарного снабжения;

г) привести в готовность посты санитарной обработки и пункты коллективной защиты;

д) обеспечить закрытие помещений, оставив необходимое число выходов на открытые палубы;

е) обеспечить защиту танков (цистерн) пресной воды и помещений провизионных кладовых;

ж) обеспечить зачехление механизмов и приборов, расположенных на открытых палубах;

и) уменьшить до минимально допустимого уровня число работающих вспомогательных механизмов и подготовить главные двигатели к развитию максимально возможного хода.

10.18.3. При непосредственной угрозе или обнаружении радиоактивного заражения должна быть объявлена «Радиационная опасность», при угрозе или обнаружении химического или биологического заражения — «Химическая опасность». При этом необходимо:

а) произвести радиационную, химическую и биологическую разведку;

б) оценить радиационную (химическую или биологическую) обстановку;

в) принять все меры для быстрейшего выхода судна из опасной зоны;

г) произвести герметизацию судна применительно к радиационной или химической опасности;

д) в случае необходимости произвести частичную дезактивацию (дегазацию или дезинфекцию) судна;

е) использовать все имеющиеся на судне средства для коллективной и индивидуальной защиты пассажиров и экипажа от отравляющих, радиоактивных веществ и биологических средств;

ж) укрыть пассажиров и свободных от вахты членов экипажа в пунктах коллективной защиты или в наиболее защищенных помещениях;

и) установить время пребывания членов экипажа на участках, зараженных радиоактивными, отравляющими веществами или биологическими средствами и организовать дозиметрический контроль, предусматривающий определение доз радиоактивного облучения пассажиров и экипажа и степени заражения радиоактивными веществами людей, технических средств, продовольствия, воды и других объектов;

к) включить систему водяной защиты, а там, где ее нет, использовать все возможные системы и средства для обильного скатывания водой наружных поверхностей судна;

л) выключить обиходную вентиляцию.

10.18.4 После выхода судна из опасной зоны необходимо выполнить следующие мероприятия:

а) произвести радиационную, химическую или биологическую разведку;

б) произвести полную дезактивацию, дегазацию или дезинфекцию судна;

в) оказать медицинскую помощь пострадавшим;

г) провести полную санитарную обработку пассажиров и экипажа;

д) произвести дозиметрический контроль.

10.18.5 Удаление зараженной воды, попавшей внутрь судна, следует производить одной водоотливной системой или ее отдельными участками, не допуская при этом заражения других помещений и систем. В случае угрозы затопления судна используются все водоотливные средства судна независимо от заражения средствами массового поражения.

10.18.6 Для тушения пожаров, в случаях заражения забортной воды средствами массового поражения, в первую очередь, следует применять судовые пожаротушительные средства, действие которых не связано с забортной водой (огнетушители, пеногенераторы, воздушно-механические пены, систему жидкостного тушения, систему паротушения и др.)

Если этих средств окажется недостаточно, необходимо применять для тушения пожара и забортную воду независимо от степени ее заражения, однако воду от насоса к месту пожара следует подавать по кратчайшему пути.

10.19 Действия экипажа по спасению людей, находящихся в воде, и по оказанию им первой помощи

10.19.1 Подготовка экипажа судна к спасению человека, находящегося в воде, должна начинаться с занятий с последующим проведением показательных учебных тревог «Человек за бортом» с фактическим спуском спасательной шлюпки на воду, установлением связи судно — шлюпка, управлением шлюпкой с судна в светлое и темное время суток.

10.19.2 При отработке практических навыков по спасению человека, упавшего за борт, особое внимание следует обращать:

а) на первичные действия лица, обнаружившего упавшего за борт, и вахтенного начальника;

б) на подход к человеку на шлюпке, подъем в шлюпку, оказание первой помощи и передачу его на судно;

в) на отработку технологии связи судна со шлюпкой, в том числе с помощью шлюпочной радиостанции;

г) на обучение судоводительского состава и отработку с ним видов маневрирования применительно к своему судну в различных условиях плавания (на реках, каналах, озерах и море): разворот на обратный курс, остановка судна, подход на малом судне непосредственно к утопающему и т. д.;

д) схемы маневрирования должны быть вывешены в ходовой рубке по форме, устанавливаемой Наставлением по штурманской службе на судах МРФ РСФСР;

е) отработку с судоводительским составом судов, выходящих в морское и прибрежное плавание, порядка ведения радиотелефонных переговоров с самолетами (вертолетами), занятыми поиском и указанием плавучим средствам направления на летательный аппарат, судно или отдельное лицо, терпящие бедствие на воде.

10.19.3 При нахождении судна в рейсе дежурная шлюпка, а при ее отсутствии одна из спасательных шлюпок, должна быть не более чем в пятиминутной готовности к спуску для использования по тревоге «Человек за бортом». На пассажирских судах валовой вместимостью 500 рег. т и более должно быть в готовности не менее чем по одной спасательной шлюпке на каждом борту.

10.19.4 При обнаружении человека за бортом необходимо:

а) переложить руль в сторону упавшего за борт человека;

б) сбросить в воду спасательный круг со светодымящимся буйком;

в) объявить тревогу «Человек за бортом» и номер шлюпки, которую необходимо готовить к спуску;

г) включить РЛС;

д) выставить наблюдателя с биноклем;

е) начать маневрирование в целях подхода к человеку, находящемуся в воде.

В узкостях, если позволяет обстановка, руль перекладывается в сторону упавшего за борт человека, стопорится машина.

10.19.5 В состав экипажа спасательной шлюпки должен быть включен судовой врач или лицо, умеющее оказывать первую медицинскую помощь.

10.19.6 Команда шлюпки, а также все, участвующие в подготовке и спуске шлюпки, должны быть в спасательных жилетах (нагрудниках).

10.19.7 Направление на терпящего бедствие человека указывается наблюдателем или по радио, или с помощью флажков днем, или трехцветного фонаря ночью (белые длинные проблески означают, что курс шлюпки верен, зеленые — шлюпке держать правее, красные — шлюпке держать

левее). Для указания нужного направления движения спасательной шлюпки в темное время можно использовать также прожектор.

10.19.8 Поиск людей, оказавшихся в воде, ведется до тех пор, пока есть надежда на их спасение.

10.19.9 Если погодные условия не позволяют произвести спуск шлюпки, судно должно зайти с наветренной стороны относительно человека, находящегося в воде, и лечь в дрейф. С борта необходимо спустить до воды шторм-трапы и (или) грузовую сетку из растительных или синтетических тросов, приготовить спасательные круги, подвязанные к прочным линям. Спасательный круг в случае необходимости используется для подведения спасаемого к шторм-трапу или сетке. Если человек не в состоянии самостоятельно подняться на борт, ему необходимо оказать в этом помощь.

10.19.10 Поднятого из воды человека следует доставить в теплое помещение, раздеть быстро и осторожно, принять, если необходимо, меры для оживления (очищение рта, освобождение легких от воды, искусственное дыхание, наружный массаж сердца), согреть одним из известных способов, обеспечить постельный режим на срок не менее 24 ч, давая успокаивающие и общеукрепляющие средства, горячее питье и высококалорийное питание.

10.19.11 При оказании первой помощи лицам, имеющим сильное переохлаждение, следует помнить, что нельзя для согревания применять алкоголь, вредно в теплом помещении только укутать пострадавшего в одеяло и не обеспечивать его дополнительными источниками тепла (грелками); опасным может оказаться местный нагрев отдельных частей тела; бесполезен массаж тела без одновременного его согревания.

10.20 Действия экипажа при оставлении судна и обеспечении выживаемости людей

10.20.1 Когда судну угрожает гибель и ему требуется немедленная помощь, должны подаваться установленные сигналы бедствия, в том числе по радио с указанием времени и характера бедствия, местонахождения судна и необходимой помощи.

10.20.2 Четкость организации оставления судна определяется правильностью принятой схемы эвакуации людей, знанием экипажем обязанностей по шлюпочной тревоге и умением их выполнять, слаженностью действий экипажа и пассажиров, готовностью спасательных средств к использованию.

10.20.3 Все члены экипажа должны быть ознакомлены с приемами личного выживания в различных условиях и должны получить практические навыки по правильному надеванию спасательного жилета, прыжкам в воду и плаванию в спасательном жилете, умению держаться на воде без спасательного жилета, посадке на спасательный плот в спасательном жилете с судна и из воды, оказанию помощи в посадке на спасательное средство, эксплуатации оборудования спасательных средств (включая эксплуатацию переносного оборудования), постановке плавучего якоря.

10.20.4 Подготовка каждого члена экипажа к использованию спасательных средств должна включать изучение принципов выживания после оставления судна, а также привитие практических навыков по следующим операциям:

а) выполнению членами экипажа своих обязанностей во время шлюпочной тревоги;

б) подготовке и спуску на воду спасательных шлюпок, хождению на них под веслами, а также использованию других средств движения;

в) использованию других коллективных спасательных средств;

г) правилам поведения при нахождении в спасательной шлюпке или на плоту;

д) использованию индивидуальных спасательных средств;

е) использованию забортных шторм-трапов, запуску двигателей на моторных шлюпках и применению различного оборудования и снабжения спасательных средств, включая средства сигнализации и радиосвязи.

10.20.5 Пассажиры должны быть проинструктированы об их действиях во время тревог. При этом следует обратить особое внимание:

а) на места расположения и содержание каютных карточек, схем, рисунков и инструкций;

б) на систему оповещения по тревогам — сигналы тревог;

в) на пути эвакуации, места сбора и действия пассажиров по тревогам;

г) на необходимость быть одетым при оставлении судна в удобную, соответствующую сезону, одежду;

д) на правильное надевание спасательных жилетов и использование спасательных кругов;

е) на соблюдение порядка на трапах и в проходах;

ж) на необходимость использования шторм-трапов для посадки в шлюпки и нецелесообразность прыжков за борт (особенно без спасательного жилета);

и) на очередность посадки пассажиров в шлюпки (дети, больные, женщины, престарелые);

к) на обязанности членов экипажа по оказанию помощи пассажирам при оставлении судна;

л) на правила поведения в шлюпках.

10.20.6 Маршруты эвакуации должны быть обозначены знаками-указателями. Запрещается загромождать проходы и запирать двери на путях эвакуации.

10.20.7 Организация эвакуации пассажиров в зависимости от конструктивных особенностей судна (внутреннего расположения помещения) и штатной численности пассажирской службы экипажа может осуществляться:

а) непосредственным сопровождением пассажиров в шлюпки бортпроводниками (при сложном расположении внутренних помещений);

б) сопровождением пассажиров до первого регулировщика, который указывает дальнейший путь движения. Основной принцип схемы расстановки регулировщиков на судне состоит в том, чтобы пассажир, куда бы он ни пошел, в нос судна или на корму, встретил бы регулировщика на любой палубе. В обязанности регулировщика входит регулирование перемещения пассажиров в нужном направлении к спасательным средствам, обеспечение их безостановочного выхода к спасательным средствам, исключение возможностей образования толпы, заторов, пробок.

10.20.8 Судно оставляется экипажем и пассажирами по сигналу шлюпочной тревоги, при которой экипаж должен:

а) проверить расстановку бортпроводников, регулировщиков, доставку в спасательные средства дополнительного снабжения (продовольствия, воды, одеял и т. д.);

б) сделать объявление по судовой трансляции о подготовке пассажиров к оставлению судна, о том, какие предметы разрешается брать с собой и какие брать категорически запрещается;

в) при возникновении необходимости оказать помощь пассажирам при надевании спасательных жилетов;

г) проверит, что бы все каюты были открыты и все члены экипажа и пассажиры покинули помещения;

д) произвести спуск шлюпок так быстро, как это возможно, при возможности приспустить их до палубы, с которой в соответствии с конструктивными особенностями судна производится посадка пассажиров и экипажа;

е) сбросить спасательные плоты.

10.20.9 В первую очередь производится посадка в шлюпки детей, больных, женщин и престарелых. Для страховки их от падения используются выброски, растительные (синтетические) тросы, лини. Затем производится посадка остальных пассажиров и членов экипажа для управления шлюпкой (плотом) в соответствии с расписанием по шлюпочной тревоге.

10.20.10 Для спасения людей при покидании судна экипаж должен:

а) маневрировать судном так, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для спуска шлюпок и других спасательных средств;

б) организовать максимально безопасную в данных условиях посадку пассажиров и членов экипажа в спасательные шлюпки и плоты;

в) помнить, что несвоевременное оставление судна может явиться причиной гибели людей.

Последним оставляет судно капитан.

10.20.11 Закончив посадку в шлюпку (на плот), следует немедленно отойти от судна на безопасное расстояние (1 — 2 кб) в сторону носа судна или кормы, вести наблюдение за судном и водной поверхностью, чтобы при необходимости оказать помощь людям, не успевшим воспользоваться спасательными средствами.

10.20.12 Прыгать в воду при оставлении судна следует только в крайних случаях, когда нет возможности воспользоваться шторм-трапами. В этом случае перед прыжком необходимо надеть спасательный жилет (нагрудник). Прыжок осуществляется ногами вниз, при этом спасающийся охватывает свои плечи перекрещенными на груди руками поверх нагрудника, крепко прижимая и оттягивая его вниз. Спрыгнув в воду надо незамедлительно отплыть от судна в сторону носа судна или кормы, оправить одежду, спасательный нагрудник, нащупать свисток.

Нельзя двигаться в воде для согревания, это приводит к более быстрому переохлаждению организма. Находясь в воде, следует подтянуть скрещенные ноги к животу, а руки прижать к бокам и груди. Если в воде находится несколько человек, необходимо как можно теснее прижаться друг к другу, сохраняя вертикальное положение. Плыть в воде следует только для избежания непосредственной опасности и если есть уверенность в способности достичь коллективного спасательного средства.

Необходимо избегать разлитого на водной поверхности топлива. Если это сделать невозможно, следует попытаться проплыть через него с высоко поднятой головой и закрытым ртом.

10.20.13 Экипаж должен принять все меры для того, чтобы всех людей, находящихся в воде, как можно скорее взять в шлюпку (плот). Если шлюпка переполнена, людей, находящихся в воде, следует удерживать у ее спасательного леера до перераспределения их по другим шлюпкам (плотам).

Библиография

[1] Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 7 марта 2001 г. N 24-ФЗ (ред. от 28 июля 2012 г.)

[2] Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, утвержден постановлением Правительства Российской Федерации N 623 от 12 августа 2010 года

УДК 627.09:627.3:656.62.006.354 ОКС 03.220.40

Ключевые слова: внутренний водный транспорт, система управления безопасностью, процедуры безопасности, береговой персонал, судовой персонал, политика компании.

Подписано в печать 24.03.2015. Формат 60x84⅛.
Усл. печ. л. 4,65. Тираж 31 экз. Зак. 1365

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,
123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru