

Модуль 7, 8.
**СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
СПАСАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА СУДНЕ**

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

ЦЕЛЬ ДАННОГО МОДУЛЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТОБЫ ВСЕ ЧЛЕНЫ ЭКИПАЖА ИМЕЛИ ПОЛНОЕ ПОНИМАНИЕ ВАЖНОСТИ И ПОЛЬЗОВАНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ ЖИЛЕТОВ И ДРУГИХ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ.

Спасательные жилеты

- 1) должно быть хотя бы по одному спасательному жилету на каждого человека на борту судна. Размеры спасательных жилетов должны быть подходящими для каждого пассажира, включая маленькие размеры, подходящие для детей.
- 2) Спасательный жилет предназначен для поддержания человека в воде с поднятой головой, когда рот и нос находятся над поверхностью воды. Они должны быть легкодоступны в любое время и не должны быть заперты в шкафах.
- 3) Постоянное ношение спасательного жилета во время плавания, является наивысшим приоритетом безопасности для предотвращения смертности. Отсутствие спасательного жилета может стоить жизни. Необходимо проверять спасательный жилет в соответствии с инструкциями производителя.
- 4) Существует много разных типов и конструкций спасательных жилетов. Спасательные жилеты SOLAS являются наиболее признанными на международном уровне. В отличие от других спасательных жилетов - все жилеты SOLAS оснащены свистком, светоотражающей лентой и представлены в двух размерах: более 32 кг (70 фунтов) и менее 32 кг (70 фунтов).
- 5) SOLAS (Safety of Life at Sea), что означает «Безопасность жизни на море», приняты конвенцией Международной морской организации (ИМО) после гибели «Титаника» в 1912 году.
- 6) Жилет одевают через голову пользователя, а затем пристегивают спереди и сбоку. Плавучесть обеспечена твердым материалом, который имеет очень высокие плавучие свойства, углекислым газом CO₂ или смесью газов. Некоторые жилеты, в которых используется CO₂, имеют автоматическое устройство надувания при погружении жилета в воду.



**Рисунок 2-1 SOLAS
Спасательный жилет**

Чтобы убедиться в правильности размеров и плавучести жилетов, члены экипажа должны проверить их в воде возле берега, с плавучей платформы или на пляже.

Только спасательный жилет перевернет бессознательного человека лицом вверх в воде. Индивидуальные плавательные средства, отраженные в следующем разделе, не смогут этого сделать.



Рисунок 2-2
Надувной спасательный жилет
(INFLATABLE LIFEJACKET)



Рисунок 2-3 Спасательный жилет для взрослых (ADULT STANDARD LIFEJACKET)

Спасательный жилет стандартного типа выпускается в двух размерах:

- Более 40 кг (88 фунтов)
- Менее 40 кг (88 фунтов).



Рисунок 2-5
Надувной спасательный жилет
(POUCH TYPE LIFEJACKET)

Они могут быть надуты ртом или выдергиванием клапана, который активирует систему надува от газового баллона с CO₂.



Рисунок 2-4 Жилет с автоматическим надуванием
(AUTOMATIC INFLATING)

Такие жилеты срабатывают автоматически при попадании в воду. Их можно надуть и вручную, потянув переключатель. Они не разрешены для занятий спортом, таких как водные лыжи, где их намокание может вызвать раздувание жилета.

Надувные спасательные жилеты идеально подходят для лодок и парусных судов, на которых членам экипажа требуется свободы движений для подъема и опускания парусов и использования лебедок. Их во всем мире предпочитают яхтсмены и женщины, занимающиеся парусным спортом, особенно во время гонок или регат. Жилеты требуют регулярной проверки, особенно картриджи с CO₂, т.к. периодически они нуждаются в замене (см. Рекомендации производителя)

Средства плавучести (BuoyancyAids) / Индивидуальные средства плавучести(PersonalFlotationDevice (PFD))

Средства плавучести иногда называют индивидуальными средствами плавучести (PFD), предназначены для обеспечения плавучести, но не предназначены переворачивать бессознательного человека в вертикальное положение или обеспечивать такую же поддержку, как стандартный спасательный жилет.

В основном они используются для водных видов спорта, таких как виндсерфинг, катание на лодках, водные лыжи и каякинг. Применяются для внутренних водных путей, пляжей и спокойных вод, где есть шанс быстрого получения помощи. Они хороши для небольших судов, где громоздкие спасательные жилеты могут быть непрактичными.

Рисунок 2-6 Индивидуальное

Как правило, они наиболее удобны для непрерывного пользования и выпускаются в разных цветах и стилях.



средство плавучести (BuoyancyAid or PFD)

Все PFD должны быть в рабочем состоянии и регулярно проверяться и проходить техническое обслуживание.

Детские спасательные жилеты и PFD

Убедитесь, что детские спасательные жилеты и PFD подходят для использования детьми. Детский спасательный жилет или PFD должны иметь следующие характеристики:

- Дополнительный большой воротник для поддержки головы.
- Ремешок безопасности, который крепится между ногами, чтобы предотвратить «соскальзывание» жилета через голову ребенка. Необходимо, чтобы этот ремешок застегивался перед входом в воду.
- Ручка/ремень на воротнике.
- Отражающий материал

Помните, что ПФД никогда не следует рассматривать как спасательное устройство, которое заменяет надзор за ребенком со стороны взрослых. Спасательный жилет или PFD должны соответствовать возрасту и росту ребенка.



Рисунок 2-7 Детский спасательный жилет



Рисунок 2-8 Детский PFD

Обслуживание спасательных жилетов и PFD

Судовладельцы должны нести ответственность за регулярный уход и обслуживание спасательных жилетов и PFD.

Уход за спасательными жилетами и PFD

- Регулярно осматривать, проверять пряжки, ремни и застежки-молнии. При разрывах или повреждениях их необходимо немедленно заменить.
- Сушка должна производиться на открытом воздухе, избегая прямых солнечных лучей, или других прямых источников тепла.
- Когда жилет или PFD не используется, его рекомендуется хранить на борту, в сухом, хорошо проветриваемом помещении.
- Не хранить вблизи химикатов или горючего (бензина).
- Никогда не использовать в качестве подушки, поскольку это может повредить их и сделать менее эффективными.
- Для PFD смотрите руководство пользователя по уходу для конкретных конструкций.

Как чистить спасательные жилеты и PFD

- Используйте мягкое мыло и воду
- Тщательно промойте
- Никогда не используйте растворители, сильные моющие средства или бензин
- Дайте просохнуть на воздухе в стороне от прямых солнечных лучей или других прямых источников тепла.

Страховочный пояс (SafetyHarnesses)

Используемые главным образом на парусных судах страховочные пояса применяют члены экипажа, когда они находятся на палубе в плохую погоду, ночью, или по указанию шкипера. Страховочный пояс состоит из ремней, которые одеваются на плечи и пояс, легко регулируются, а также троса или ремня (обычно около 2-3 метров в длину), который имеет карабинный зажим на обоих концах. Члены экипажа прикрепляют карабин к штормовому лееру ("jackstay") (стальному тросу или крепкой веревке), который натягивают в штормовую погоду вдоль борта судна от носа до кормы.



Буй «Подкова» (HorseshoeBuoy) / Спасательный круг (RingBuoyorLifebuoy)

Это четвертый тип индивидуальных спасательных средств, легких, хорошо видимых, которые используют, когда человек оказывается за бортом. Спасательный круг бросают упавшему в воду и находящемуся в сознании человеку, чтобы помочь ему удерживаться на плаву, пока судно совершает маневры для его поднятия на борт. Все суда, выходящие в открытое море, должны быть оснащены хотя бы одним спасательным кругом.

Эти спасательные средства, как правило, имеют светоотражающие полосы для хорошей видимости в темное время суток, и трос, с помощью которого можно вытащить человека, находящегося в воде, обратно на борт.



Рисунок 2-10
«Подкова»
HORSESHOEBUOY



Рисунок 2-11
Спасательный круг

Спасательный лить (Lifesling&AHeavingLine)

Это еще один тип спасательных устройств для помощи человеку, упавшему за борт. Это устройство обычно прикрепляется к кормовому рейлингу или транцу судна. Обычно используется на парусных судах. Открыв сумку, устройство разворачивают и бросают лить в воду. При движении судна вперед лить расправляется в длинную линию. Затем судно выполняет маневр, делая широкий круг вокруг человека оказавшегося за бортом, что позволяет последнему ухватиться за лить. Человек помещает его под руки, и, по мере готовности, экипаж вытаскивает веревку и человека обратно на борт. Для его поднятия на борт может потребоваться спуск трапа или использование лебедки, или фала.



Рисунок 2-12
Спасательный лить
(LIFESLING)

Знак «Человек за бортом» (ManOverboardPole)

Знак «человек за бортом» (MOB) представляет собой стекловолоконный шест и обычно используется на круизных или гоночных парусных судах. Он прикреплен вертикально к корме судна, обычно длиной около 2 метров, и, при падении человека за борт, может быть быстро высвобожден из ремешка на липучке и выброшен в воду. Сверху знак имеет флаг и/или фонарик, который можно легко заметить на расстоянии (особенно при беспокойном море), что помогает судну вернуться обратно в то место, где человек упал за борт. Другим судам, благодаря этому знаку, тоже понятно, что в воде есть человек. В некоторых случаях шест может быть прикреплен к спасательному кругу или «подкове». Это особенно полезно в районах быстрых течений, поскольку он будет дрейфовать с той же скоростью, что и человек в воде, что облегчает их поиск.



Рисунок 2-13 Шест «человек за бортом» (MANOverboardPole)

Аварийный радиобуй EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon)

Аварийный радиобуй (EPIRB) - это автономный, водонепроницаемый передатчик, используемый для вызова поисково-спасательных служб при чрезвычайной ситуации в море. Он обычно используется на судах, которые отправляются далеко в открытое море и находятся вне пределов видимости земли. При активации он передает сигнал через спутник в наземный спасательный координационный центр, который организует спасательные операции посредством вертолета, ближайшего доступного спасательного катера или судна.

Аварийный радиобуй имеет встроенный GPS, который позволяет спасательным службам определять его местоположение в радиусе 50 метров. Его конструкция рассчитана на то, чтобы передавать сигнал в течение приблизительно 36-48 часов и при мигающем сверху фонаре. Обычно аварийный радиобуй активируется при срабатывании спасательного плота, когда существует серьезная угроза жизни экипажа.

Радиобуи изготавливают различной формы и размеров.

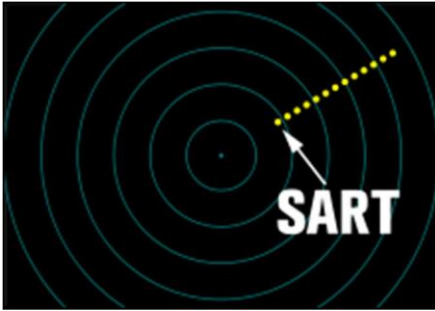
Спасательный поисковый транслятор SART (Search and Rescue Transponder)

Радар SART - автономный водонепроницаемый радиолокационный спасательный передатчик, предназначенный для аварийных ситуаций на море. Радар SART используется для обнаружения спасательных шлюпок или спасательного плота путем создания серии «точек» на дисплее радара судов, когда те приближаются к диапазону сигнала (обычно в пределах 8 морских миль). Он имеет встроенную батарею и может передавать сигнал в течение 36-48 часов.



Рисунок 2-14 Аварийный радиобуй (EPIRB)





Макет «следа» от радиопередатчика (radartrace) SART показывает место-положение передатчика.

Рисунок 2-16 Макет передачи сигнала SART

Гидрокостюм (ImmersionSuit)

Гидрокостюмы используются в экстремально холодную погоду и при необходимости покинуть корабль. Они рассчитаны для ношения поверх одежды, защищают все тело (кроме лица) и могут поддерживать жизнь при очень низких температурах, предотвращая гипотермию (переохлаждение). В них нет необходимости на борту судов в более теплом климате или там, где нужна тепловая защита.



Рисунок 2-17
Гидрокостюм

Спасательный лить с буюм (BuoyantHeavingLine)

Спасательный лить используется для спасения человека, оказавшегося за бортом. Как правило, с одной из сторон он оснащен утяжеленным пластиковым корпусом, который позволяет ее бросать с меньшими трудностями. Для судов длиной до 24 метров рекомендуется длина спасательного литьа была длиной не менее 15 метров. При чрезвычайной ситуации он должны быть легкодоступен в любое время.



Рисунок 2-18
Спасательный лить

Краткая информация по безопасности / Подходящая одежда (SafetyBrief / SuitableClothing)

Прежде чем отправиться на судне в море важно надеть соответствующую одежду и обувь в зависимости от типа судна и погодных условий, с которыми вам придется столкнуться.

Вхолодномклимате (Incolderclimates), чтобы сохранить тепло вашего тела, очень важно носить одежду в несколько слоев, надевать перчатки и головной убор.

Непромокаемаяодежда (Waterproofclothing) необходима при плавании под парусами или работаете в открытом море, где брызги – постоянное явление.



Рисунок 2-19
Непромокаемаяодежда
(WATERPROOFCLOTHING)

Теплыйилитропическийклимат (Warmerortropicalclimates), где одной из проблем является сильное солнце, потребует наличия головного убора и легкой одежды. Для предотвращения обезвоживания и теплового удара используют солнцезащитный крем, бальзам для губ, солнцезащитные очки и много питьевой воды. Тепловой удар является серьезной проблемой, симптомами которой являются рвота, тошнота, головокружение, слабость, усталость и судороги мышц. Для оказания помощи человеку при тепловом ударе необходимо снять лишнюю одежду, снизить температуру тела с помощью холодной воды, положить лед под руки и в область паха. Также, важно пить много воды, т.к. при тепловом ударе происходит обезвоживание организма.



Подходящаяобувь (Suitablefootwear) при плавании под парусом требует хорошей фиксации на ноге для предотвращения травмирования стопы палубным оборудованием. В более холодных погодных условиях обязательными являются водонепроницаемые (желательно на подкладке) сапоги.



СПАСАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА СУДНЕ (BOATSAFETYEQUIPMENT)

ЦЕЛЬ ЭТОГО МОДУЛЯ - ДАТЬ ПОЛНОЕ ПОНИМАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА ВАЖНОСТИ СПАСАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА СУДНЕ, ЕГО ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПОДДЕРЖАНИЯ В ИСПРАВНОМ РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ.

Спасательные плоты(LifeRafts)

Спасательные плоты для поддержания их в рабочем состоянии должны проходить ежегодную проверку.

Спасательные плоты, используются на судах, которые выходят далеко в море вне зоны видимости земли, как правило, могут быть различных типов и размеров, например, вместимостью 4, 6, 8, 12, 24, 72 человек в зависимости от размера судна, типа спасательного плота, количества пассажиров на борту и климата в регионе, в котором находится судно. Они используются только тогда, когда судно тонет и нет другого выбора, кроме как покинуть его.



Рисунок 3-1 Спасательный плот контейнерного типа (CANISTERLIFERAFT)

На большинстве пассажирских судов и паромов имеются спасательные плоты контейнерного типа, они закреплены по периметру палубы и автоматически надуваются при их запуске. Важно, чтобы экипаж ознакомился с правилами использования спасательных плотов, прежде чем отправиться в плавание.

Рисунок 3-2 Спасательный плот в мягкой упаковке (VALISELIFERAFT)

Спасательные плоты в мягкой упаковке, как правило, хранятся в кладовых (на борту судна) когда они не используются, и должны быть установлены на палубе перед началом плавания. В каждом из спасательных плотов есть оборудование для выживания. Эта тема будет освещена более подробно в курсе личного выживания ПДНВ.

Гидростатическое разобщающее устройство (HYDROSTATIC RELEASE) - это устройство, которое может быть прикреплено к спасательному плоту для автоматического срабатывания в случае внезапного погружения. Если не было возможности активировать спасательный плот вручную, на глубине около 5 метров гидростатическое разобщающее устройство автоматически надувает спасательный плот, позволяя ему свободно всплыть на поверхность. Оно устанавливается между спасательным плотом и подставкой, которая удерживает его. Необходимо заменять его каждые два года.



Рисунок 3-3
Гидростатическое
разобщающее
устройство
(HYDROSTATIC RELEASE)

Пиротехнические сигналы бедствия (Сигнальные ракеты) Pyrotechnic Distress Signals (Flares)

Пиротехнические сигналы (Flares) используются для привлечения внимания в случае чрезвычайных ситуаций на море. Они всегда должны храниться в водонепроницаемом контейнере в прохладном, сухом, доступном месте. Все оборудование для подачи сигналов бедствия должно храниться в полном рабочем состоянии.

Для подачи сигналов может потребоваться наличие определенных типов пиротехнических сигналов на борту судна в зависимости от:

- Размера и типа судна
- Водоёма, на котором вы работаете

Примеры:

- Судно находится в море или на водных путях на расстоянии больше одной морской мили от берега.
- Судно движется по реке, каналу или озеру и расстояние от берега не превышает одной морской мили, в этом случае, как правило, не обязательно иметь на борту пиротехнические сигналы.

Общепринятые виды сигнальных ракет (Types of Approved Flares)

Существует четыре основных типа пиротехнических средств.

Тип А: Парашютная ракета

- Легко видно с воды, земли и воздуха
- Имеет красный цвет

Тип В: Ракета с несколькими зарядами

- Легко видно с воды, земли и воздуха
- Имеет красный цвет

Тип С: Ручной фальшфейер

- Не так легко увидеть издали, но эффективно для определения вашей позиции
- Имеет красный цвет

Тип D: Дымовая шашка

- Высокая видимость в дневное время
- Выпускает оранжевый дым



Рисунок 3-4 Ракеты

Ручные фальшфейеры белого света (WhiteHand-HeldFlares) горят ярко-белым светом и используются для предупреждения других судов о риске столкновения.

Фальшфейер белого света

Использование пиротехнических сигналов

1) Все сигналы ракет и других пиротехнических сигналов бедствия должны быть одобрены для использования и, как правило, пиротехнические устройства имеют срок годности только в течение нескольких лет с даты их изготовления. Необходимо проверять даты окончания срока годности и убедиться, пиротехнические средства не вышли из строя.

2) Пиротехнические средства всегда следует использовать с осторожностью и хранить в недоступном для детей месте. Перед их использованием необходимо следовать инструкциям производителя. Инструкции всегда имеются на корпусе изделий.

3) Нельзя тестировать или разряжать пиротехническое устройства, если это не происходит в аварийной ситуации. Кроме того, утилизация их должна проводиться только в одобренном порядке. Необходимо пользоваться инструкциями производителей или правилами местного законодательства и пожарной службы по проведению процедуры утилизации.



Рисунок 3-5



Рисунок 3-6 Пиротехнические устройства (слева направо) -ТипА, ТипВ, ТипС, ТипD

Тип А: Парашютная ракета (Parachute Flare)

Перед приведением ее в действие необходимо ознакомиться с инструкциями производителя. Нужно отодвинуть ракету подальше от тела и вытащить механизм запуска. При запуске ракета красного света достигает высоты около 300 м и горит не менее 40 секунд. Этот вид сигнальной ракеты можно увидеть с воды, земли и воздуха.

Тип В: Ракета с несколькими зарядами (Multi-star Flare)

Вспышка также происходит в воздухе. Устройство выстреливает двумя красными ракетами на высоту около 100 м. Перед запуском необходимо ознакомиться с инструкцией изготовителя и после этого запустите ракету из ручного положения. Этот тип сигнальной ракеты будет гореть в течение четырех-пяти секунд и его можно увидеть с воды, земли и воздуха.

Тип С: Ручной фальшфейер (Hand-Held Flare)

Этот тип пиротехнических сигналов предназначен для ручного использования и не очень заметен на расстоянии. Из-за ограниченной видимости эта вспышка наиболее эффективна, когда используется для указания спасателям точного местоположения в непосредственной близости. Перед запуском необходимо прочесть инструкцию, держать подальше от тела и после этого активировать фальшфейер. Продолжительность интенсивного горения составит как минимум одну минуту.

Тип D: Дымовая шашка (Smoke Flare)

Этот тип вспышки наиболее эффективен для дневного использования. Дымовые шашки бывают ручным или надводного типа, испускают интенсивный оранжевый дым в течение как минимум трех минут. Перед запуском необходимо прочесть инструкции изготовителя, потянуть зажим и держать шашку в вертикальном положении или бросить ее в воду.

Огнетушитель (Fire Extinguishers)

Пожарные огнетушители настоятельно рекомендуются и обязательны на борту любого судна с мотором, и при наличии любого из следующих условий:

- Закрытые отсеки, в которых могут храниться переносные емкости с топливом.
- Закрытые жилые и кухонные помещения
- Стационарные топливные баки.
- Замкнутые моторные отсеки

Огнетушители на судне должны находиться в легкодоступных местах, где их можно быстро извлечь в случае чрезвычайной ситуации.



Категории огнетушителей(по классу пожара)(FireClass)

Огнетушители оцениваются по системе букв и цифр. На изображении представлена классификация Соединенных Штатов. Буквы класса присваиваются различным типам возгораний, но они различаются между территориями. Есть отдельные американские, европейские и австралийские стандарты. Вы должны изучить систему стандартов в вашем регионе, чтобы убедиться, что у вас есть правильный класс для вашего судна.



Рисунок 3-7 Классификация видов возгорания (FIRE RATING SYSTEM)

Классификация видов возгорания:

Класс А-вода/горючие твердые материалы, такие как дерево и бумага.

Класс В – возгорание горючих жидкостей, таких как бензин, масла и смазки.

Класс С - возгорание электропроводки.

Цифра на огнетушителе определяет количество агента (материала, который тушит пожар), находящегося внутри огнетушителя. Чем выше число, тем больше количество агента в устройстве. Например, огнетушитель класса 3 может тушить пожар эффективнее, чем огнетушитель класса 2.

Чаще всего на судах применяют огнетушение сухим порошком или пеной, которые гасят возгорание, или углекислотой (CO₂), которая устраняет доступ кислорода к источнику возгорания. Рекомендуется, чтобы один из членов экипажа прошел базовый курс по пожаротушению от признанного учебного центра.

Существует четыре основных типа огнетушителей:

- Вода – используется для обычных горючих веществ (класс А)
- Сухой порошок/химические вещества – является многофункциональным (класс А, В, С)
- Углекислый газ (CO₂) - используется как средство, устраняющее приток кислорода, для газовых, жидкостных и электрических пожаров (класс В, С)
- Пена- используется в качестве средства для подавления пламени (класс А, В)

Необходимо убедиться, что выбранный огнетушитель соответствует требованиям в зависимости от размеров и типа судна. Помните, даже если судно оснащено автоматической системой пожаротушения, все равно на борту должны быть переносные огнетушители.

Огнетушители требуют ежегодной проверки.

Борьба с огнём

Пожары на судне могут быть вызваны рядом факторов, включая неисправности двигателя, пожары на камбузе или недостаточную вентиляцию закрытого моторного отсека.

Если пожар уже происходит, можно уменьшить тяжесть последствий следующим образом:

- Наличие обязательных противопожарных средств на борту.
- Обеспечение регулярного обслуживания пожарного оборудования и его доступности.
- Обеспечение понимания членами экипажа последовательности действий и выполнение их быстро и эффективно.

Покинуть судно:

Если вам нужно покинуть судно из-за пожара, необходимо убедиться, что:

- 1) Все пассажиры надели спасательные жилеты.
- 2) Сигнал помощи отправлен максимально быстро с помощью УКВ-радио, телефона, пиротехнических средств или звуковых сигналов.
- 3) Спустить на воду спасательный плот (если возможно).
- 4) Прыгать в воду с наветренной стороны лодки, чтобы лодка при сносе не придавила людей.
- 5) Все пассажиры в сборе и проинформированы.

Как пользоваться огнетушителем:

Помните аббревиатуру “P.A.S.S.”, которая представляет собой последовательность мер по борьбе с огнем на борту.

PULL (ПОТЯНУТЬ)

Вытянуть предохранительный штифт на огнетушителе.

AIM (ПРИЦЕЛИТЬСЯ)

Прицелится в основание пламени.

SQUEEZE (СЖАТЬ)

Нажать рукоять.

SWEEP(РАСПЫЛЯТЬ)

Распылять слева направо широким движением.

Remember!



Необходимо убедиться, что огнетушитель подходит для типа возгорания, который пытаетесь потушить и встать на безопасное расстояние от источника пламени.

Важные советы при пользовании огнетушителем.

- Использовать огнетушитель, предназначенный для морских судов.
- Использовать огнетушитель с внешним датчиком, который показывает количество агента.

- Углекислотные огнетушители (CO₂) следует проверять ежегодно и повторно заполнять, когда их емкость становится менее 90%
- При использовании углекислотных огнетушителей (CO₂) в закрытых помещениях соблюдайте осторожность, поскольку они используют бесцветный газ без запаха, который вытесняет кислород.
- Всегда использовать огнетушитель для тушения электрических пожаров или воспламеняющихся жидкостей. Запрещено использовать воду для тушения такого рода возгораний, поскольку она проводит электричество и будет способствовать распространению огня.

Техническое обслуживание огнетушителей

Чтобы огнетушители оставались в исправном состоянии необходимо ежемесячно проводить их проверку. При осмотре огнетушителя необходимо выполнить следующие действия:

- Проверить датчик, чтобы убедиться, что огнетушитель полностью заряжен
- Проверить шланги и заменить их в случае обнаружения трещин или изломов.
- Для предотвращения «слипания» действующих веществ, необходимо, по крайней мере один раз в месяц, переворачивать огнетушитель вверх дном и встряхивать



Использование огнетушителя при горении газов

Пары газов, таких как пропан и бутан, тяжелее воздуха и будут опускаться в нижние части судна. Эти пары трудно удалить, и они очень взрывоопасны.

При использовании бутана и пропана необходимо:

- Использовать устройства, работающие на этом виде топлива, только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Зафиксировать газовые баллоны, переносные емкости и обогреватели, чтобы неожиданное перемещение не привело к утечке газов.
- Обеспечить непрерывное наблюдение за работой устройств с использованием открытого огня, для приготовления пищи и системами охлаждения.
- Установить оборудование, использующее этот вид топлива, в соответствии с инструкциями производителя

Эти вопросы будут более подробно рассмотрены в курсе IYT STCW PersonalSurvival.

Рисунок 3-8 Датчики на огнетушителях (FIRE EXTINGUISHER GAUGE)

Аптечка первой помощи (BasicFirstAidKit)

Каждое судно должно иметь на борту аптечку и руководство по оказанию первой помощи. Чем дольше будет осуществляться рейс, тем более объемным должен быть комплект первой помощи. Каждый член экипажа, принимающий рецептурные лекарства, должен убедиться, что у него есть необходимые запасы.

Содержимое аптечки будет включать в себя такие предметы, как повязки различного размера и марлевые прокладки, аспирин, антисептические средства, таблетки от морской болезни, крем от укусов насекомых, пинцет, синтетические перчатки, средства для промывания глаз, крем с антибиотиками и многие другие предметы в зависимости от размера аптечки.



Рисунок 3-9 Аптечка первой помощи (FIRSTAIDKIT)

Водонепроницаемый фонарь

Существует много разных типов водонепроницаемых фонарей. На борту обязательно должно быть несколько фонарей, а каждый член экипажа должен носить карманный фонарик ночью. Мощность фонарика измеряется в канделах. Некоторые перезаряжаемые фонари имеют мощность до 15 миллионов свечей (канделл).

Свет фонаря квалифицируется как навигационный сигнал на безмоторных судах до 7 м длиной.



Рисунок 3-10 Водонепроницаемый фонарь (WATERTIGHTFLASHLIGHTS)

Звуковые сигнальные устройства / гудки / СВИСТКИ

Необходимы, чтобы привлечь внимание членов экипажей других судов, которые не поддерживают наблюдение или находятся под угрозой в море. Издают очень громкий звук, обычно около 105 - 115 децибел. Свисток также рекомендуется для применения и входит в состав стандартного спасательного жилета SOLAS. Все оборудование для аварийных ситуаций должно храниться в полном рабочем состоянии.



Рисунок 3-11 Звуковой сигнал (AIRHORN)

Радиолокационный отражатель(RadarReflector)

Небольшие суда не всегда видны на радарх больших кораблей и поэтому могут подвергаться опасности, особенно ночью и при низкой видимости. Радиолокационный отражатель усиливает сигнал на экране радара. Его следует использовать в тумане, при ограниченной видимости, сильном дожде, в открытом море и ночью. Для максимального эффекта отражатель должен быть установлен на судне как можно выше.

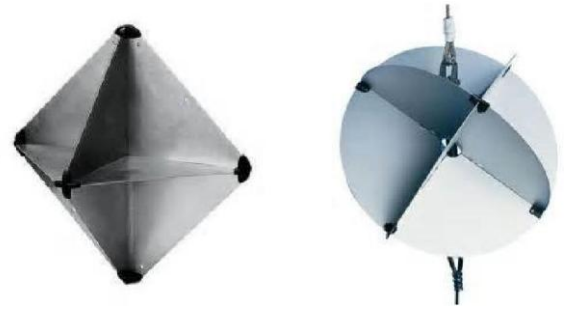


Рисунок 3-12 Радиолокационный отражатель(RADARREFLECTORS)

Багор (Ахе)

Во время пожара топор (багор) может использоваться для отсекаания горящих частей судна, которые затем могут быть выброшены за борт.



Рисунок 3-13 Багор (Ахе)

УКВ радиостанция (VHFMarineRadio)

Высокочастотная (VHF) радиостанция УКВ (ультракороткие волны) представляет собой передатчик и приемник, объединенные в одном корпусе, называемом «трансивер». Когда сообщение отправляется с одного передатчика, оно может быть получено другим, если они находятся в пределах диапазона длины волны и настроены на тот же канал или частоту. Для проведения переговоров оба трансивера должны быть настроены на одну и ту же частоту. VHF-радиостанции являются важным элементом оборудования в случае чрезвычайных ситуаций на борту. Радиостанция используется для передачи информации о погоде, переговоров с береговой охраной, а также для обычного сообщения между судами.



Рисунок 3-14 УКВ радиостанция (стационарная и переносная)

С помощью радиостанции можно передать сигналы Mayday, Pan-Pan и Securite. Сигнал “Mayday” передается когда катастрофа неизбежна, сигнал “Pan-Pan” - когда у судна есть проблемы, но их еще можно устранить, а сигнал “Securite” используется для предупреждения других судов об опасностях навигации. Радиоприемники могут быть стационарными или переносными ручными.

Этот вопрос будет рассмотрен более подробно на курсе IYT VHF Operators.

Ведро (Bailer)

Служит для удаления воды изнутри и при необходимости может также использоваться для борьбы с пожарами. Для судов более 24 м обычно требуется 2 ведра, окрашенные в красный цвет.



Рисунок 3-15 Ведро (BAILER)

Весла (Oars)

В случае поломки двигателя на судне или лодке нужно иметь 2 набора весел, чтобы можно было догresti до берега вручную.



Рисунок 3-16 Весла (OARS)

Трап для купания или устройство для подъема на борт (Swim Ladder or Re-boarding Device)

Трап предназначен для облегчения подъема на борт после купания или вследствие падения человека за борт. Большинство чартерных яхт оборудованы лестницей, по которой можно подняться из воды.



Рисунок 3-17 Трап для купания (SWIM LADDER)

(Бинокли и приборы ночного видения) Binoculars & Night Vision Binoculars

Бинокль является неотъемлемой частью оборудования для обеспечения безопасности судов. Если у вас есть прибор ночного видения – это может значительно улучшить навигацию ночью. При работе в зоне частого тумана или ограниченной видимости настоятельно рекомендуется иметь такое устройство.



Рисунок 3-18 Бинокль ночного видения (NIGHT VISION BINOCULARS)



FIGURE 3-19
Прибор ночного видения (NIGHT VISION MONOCULAR)

Насосы трюмные, электрические и ручные (Bilge Pumps, Electric and Manual)

Трюмные насосы (Bilge Pumps) используются для удаления воды из нижней внутренней части судна, известной как «трюм». Эти насосы могут быть либо ручными, либо с электроприводом от аккумулятора судна. Некоторые электрические трюмные насосы автоматически включаются при помощи поплавкового устройства, когда вода поднимается выше определенного уровня. Дополнительный выключатель трюмного насоса обычно расположен рядом с кокпитом судна. При использовании ручного насоса необходимо убедиться, что длины шланга достаточно, чтобы протянуть его из трюма за борт судна.



Рисунок 3-21 Пример выключателей трюмных насосов



Рисунок 3-20 Ручной и электрический трюмные насосы

Деревянные заглушки для заборной арматуры (Wooden Plugs for Thru-hull Fittings)

Большое количество судов тонет из-за разрывов шлангов, поломки крепежных узлов или ржавчины, образующихся в штуцерах заборной

арматуры. Чаще всего такая арматура находится ниже уровня ватерлинии и служит для подачи воды для охлаждения двигателя, устройств управления, воздушных кондиционеров, трюмных насосов и удаления

льяльных вод. Существует рекомендация для владельцев судов — привязывать к каждому штуцеру деревянную заглушку для того, чтобы в случае течи или поломки можно было быстро заглушить отверстие в корпусе. Заглушки выпускаются различных размеров, их можно приобрести в магазинах морского оборудования.



Рисунок 3-22 Деревянные заглушки

Переключатель аккумулятора (Battery Selector Switch)

Переключатель аккумулятора используется для управления работой разных аккумуляторов на судне. Например, на большинстве судов более 15м один из аккумуляторов специально предназначен для запуска двигателя, другой — для управления навигационными огнями, электроникой, радиоприемником и т. д. При работающем двигателе идет зарядка всех аккумуляторов. Для предотвращения разряда батарей важно выбрать положение «выкл» (OFF), когда команда сходит с судна на какое-то время.



Рисунок 3-23 Переключатель аккумуляторов (BATTERY SELECTOR SWITCH)

Плавающие якоря и плавучие буй (Sea Anchors and Drogues)

В случае поломки или отказа двигателя в море, судно становится неуправляемым и начинает сильно крениться на волнах. Это опасно и неудобно.

Плавающий якорь напоминает небольшой парашют, его располагают на линии (тросе) от носа корабля. Судно будет отходить по ветру по направлению от плавучего якоря (что создаст сопротивление), и таким образом создаст натяжение, которое стабилизирует судно. При использовании морского якоря важно задействовать как можно больше линий.



Рисунок 3-24 Плавающий якорь (SEA ANCHOR)

Во время сильного волнения волны могут ударять в корму, вызывать качку из стороны в сторону, и постоянно отклонять судно от курса. Чтобы предотвратить это, за борт выбрасывается плавучий буй (крепится к корме), который будет действовать как тормоз и поможет в поддержании курса судна. Это уменьшит скорость судна, но обеспечит более высокий уровень стабильности и комфорта.



Рисунок 3-26 Плавающий буй (DROGUE)

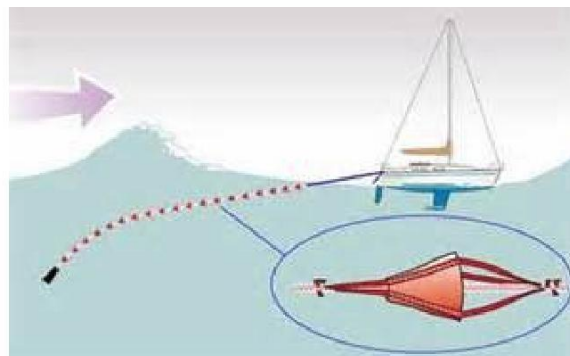


Рисунок 3-25 Пример установки буя

Забортная сумка (Ditch Bag) ?????

Забортная сумка, также известная как сумка для выживания при оставлении судна, издали заметна, водонепроницаема, с хорошей плавучестью, используется для хранения важных предметов на случай, если нужно покинуть корабль и попасть на спасательный плот. Несмотря на то, что спасательные плоты оснащены базовым оборудованием для выживания, шансы спастись будут гораздо выше, если заранее была подготовлена такая сумка. Некоторые вещи в ней являются необходимыми, другие служат для удовлетворения личных потребностей и предпочтительны. Решение о включении тех или иных вещей принимается шкипером и членами экипажа судна в зависимости от следующих факторов:



Рисунок 3-27 Забортная сумка (DITCH BAG)

- Как далеко они будут путешествовать в море
- Погодно-климатических условий, с которыми они, вероятно, столкнутся
- Количества человек на борту судна

Содержимое сумки может включать:

- EPIRB
- SART
- Ручная радиостанция УКВ
- Сотовые телефоны (в пределах диапазона сигнала)
- Набор ракет и дымовых шашек
- Водонепроницаемый фонарик (с запасными батарейками)
- Свисток
- Сигнальное зеркало
- Запас воды
- Запас еды
- Запасные очки
- Личные лекарства
- Крем и гигиеническая помада
- Ручка и бумага в водонепроницаемом мешке (вести журнал)
- Бинокли
- Солнцезащитные очки
- Подводная маска с трубкой (в случае необходимости ремонта дна спасательного плота)
- Леска и крючки
- Нож
- Аптечка первой помощи
- Заплатки для спасательного плота
- Одежда / теплая одежда
- Паспорта (в водонепроницаемом мешке)
- Таблетки от морской болезни
- Туалетная бумага в водонепроницаемом мешке
- Ручной компас
- Инструкция по выживанию в море



Рисунок 3-29 Аптечка первой помощи (FIRSTAIDKIT)

