

ГЛАВА VI - СПУСКОВЫЕ И ПОСАДОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

6.1 Спускосые и посадочные устройства

6.1.1 Общие требования

6.1.1.1 За исключением вторичного устройства для спуска спасательных шлюпок, спускаемых свободным падением, каждое спускосое устройство должно быть устроено так, чтобы обеспечивать безопасный спуск с судна обслуживаемых спускосым устройством спасательных шлюпок и плотов или дежурной шлюпки с их полным снаряжением при дифференте до 10° и крене до 20° на любой борт:

- .1 после посадки в них, в соответствии с требованиями правил III/23 или Ш/33, их полного комплекта людей;
- .2 с числом людей не более команды, занятой управлением ШЛЮПКИ.

6.1.1.2 Несмотря на требования пункта 6.1.1.1, на нефтяных танкерах, танкерах-химовозах и газовозах, имеющих конечный угол крена более 20° , рассчитанный в соответствии с Международной конвенцией по предотвращению

загрязнения с судов 1973 г., измененной Протоколом 1978 г. к ней, и рекомендациями **Организации***, как применимо, спусковые устройства для спасательных шлюпок на накренном борту судна должны иметь возможность спуска при таких значениях угла крена и с учетом предельной ватерлинии поврежденного судна.

6.1.1.3 Спуск обслуживаемых спусковым устройством спасательной шлюпки, спасательного плота или дежурной шлюпки с полной нагрузкой и снабжением, а также порожнем не должен обеспечиваться какими-либо способами, иными чем с помощью силы тяжести или накопленной механической энергии, не зависящей от судовых источников энергии.

6.1.1.4 Конструкция каждого спускового устройства должна быть такой, чтобы оно требовало минимального текущего технического обслуживания. Все части, требующие регулярного технического обслуживания со стороны экипажа судна, должны быть **ЛЕГКОДОСТУПНЫМИ**, а их обслуживание — легко выполнимым.

6.1.1.5 Спусковое устройство и относящиеся к нему приспособления, за исключением тормозов лебедки, должны обладать достаточной прочностью, чтобы выдерживать заводское статическое испытание нагрузкой, не менее чем в **2,2 раза превышающей** максимальную рабочую нагрузку.

6.1.1.6 Конструкционные элементы и все блоки, лопари, обухи, звенья, крепежные устройства, а также все другие приспособления, используемые совместно со спусковыми механизмами, должны быть спроектированы с запасом прочности на основе предполагаемой максимальной рабочей нагрузки и предела прочности применяемых для их изготовления материалов. Все конструкционные элементы должны иметь минимальный запас прочности, равный 4,5, а лопари, цепи подвески, звенья и блоки должны иметь минимальный запас прочности, равный 6.

6.1.1.7 Каждое спусковое устройство должно, насколько это практически возможно, оставаться работоспособным в условиях обледенения.

См. требования к аварийной остойчивости «Международного кодекса постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (МКХ)», принятого резолюцией MSC.4(48) с поправками Комитета по безопасности на море, и «Международного кодекса постройки и оборудования судов, перевозящих сжиженные газы наливом (МКГ)», принятого резолюцией MSC.5(48) с поправками Комитета по безопасности на море.

6.1.1.8 Спусковое устройство для спасательной шлюпки должно обеспечивать подъем спасательной шлюпки с ее командой.

6.1.1.9 Каждое спусковое устройство дежурной шлюпки должно быть оборудовано лебедкой с механическим приводом мощностью, достаточной для осуществления ее подъема с воды со скоростью не менее 0,3 м/с при наличии на шлюпке полного комплекта людей и снабжения.

6.1.1.10 Спусковое устройство должно быть таким, чтобы можно было произвести безопасную посадку людей в спасательную шлюпку или плот, в соответствии с требованиями пунктов 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.4.3.1 и 4.4.3.2.

6.1.1.11 Подвижные блоки шлюпочных талей дежурных шлюпок должны быть снабжены стропами, используемыми при подъеме шлюпки в плохую Погоду, если тяжелые блоки талей представляют опасность.

6.1.2 Спусковые устройства с лопарями и лебедкой

6.1.2.1 Каждое спусковое устройство с лопарями и лебедкой, за исключением вторичных устройств для спуска спасательных шлюпок, спускаемых свободным падением, должно отвечать требованиям пункта 6.1.1 и, дополнительно, — требованиям, изложенным ниже.

6.1.2.2 Спусковой механизм должен быть устроен так, чтобы он мог приводиться в действие одним человеком с места, расположенного на палубе судна, а также из спасательной шлюпки или плота, либо из дежурной шлюпки, за исключением случая вторичных устройств для спуска спасательных шлюпок, спускаемых свободным падением. Находящийся на палубе человек, управляющий спусковым механизмом, должен видеть спускаемые шлюпку или плот, или дежурную шлюпку.

6.1.2.3 В качестве лопарей должны использоваться нескручивающиеся и коррозионностойкие стальные тросы.

6.1.2.4 Если лебедка имеет несколько барабанов, лопари должны располагаться так, чтобы сматываться с барабанов с одинаковой скоростью при спуске и наматываться равномерно на барабаны с одинаковой скоростью при подъеме, за исключением случаев, когда предусмотрено эффективное компенсирующее устройство.

6.1.2.5 Тормоза лебедки спускового устройства должны обладать достаточной прочностью, чтобы выдерживать:

- .1 статическое испытание нагрузкой, не менее чем в 1,5 раза превышающей максимальную рабочую нагрузку; и
- .2 динамическое испытание нагрузкой, не менее чем в 1,1 раза **превышающей** максимальную рабочую нагрузку при наибольшей скорости спуска.

6.1.2.6 Для подъема спасательной шлюпки или плота и дежурной шлюпки должен быть предусмотрен эффективный ручной привод. Рукоятки или маховики ручного привода не должны вращаться под воздействием движущихся частей лебедки при спуске спасательной шлюпки или плота или дежурной шлюпки, или при подъеме их с помощью механического привода.

6.1.2.7 Если заваливание шлюпбалок обеспечивается механическим приводом, то во избежание перенапряжения лопарей или шлюпбалок должны быть предусмотрены предохранительные устройства, автоматически отключающие питание приводного двигателя, прежде чем шлюпбалки дойдут до упоров, за исключением случаев, когда двигатель устроен так, чтобы предотвращать возможность возникновения такого перенапряжения.

6.1.2.8 Скорость спуска на воду полностью загруженных спасательной шлюпки или плота, или дежурной шлюпки должна быть не менее определяемой по формуле:

$$S = 0,4 + 0,02H,$$

где S — скорость спуска, м/с;

H — высота от нока шлюпбалки до ватерлинии при наименьшей эксплуатационной осадке судна.

6.1.2.9 Скорость спуска полностью оснащенного спасательного плота без людей на нем должна удовлетворять требованиям Администрации. Скорость спуска полностью оснащенных спасательных шлюпок или плотов, но без людей на них, должна быть равна по меньшей мере 70% от требуемой в пункте 6.1.2.8.

6.1.2.10 Максимальная скорость спуска должна устанавливаться Администрацией с учетом конструкции спасательных шлюпок и плотов или дежурной шлюпки, защиты людей от воздействия чрезмерных сил и прочности спусковых устройств, с учетом сил инерции, возникающих при аварийной остановке спуска. Спусковое устройство должно быть оборудовано средством, предотвращающим возможность превышения скорости спуска.

6.1.2.11 Каждое спусковое устройство должно быть оборудовано тормозами, способными останавливать спуск спасательных шлюпок и плотов или дежурной шлюпки и надежно удерживать их, когда они нагружены полным комплектом людей и снабжения; в необходимых случаях тормозные колодки, при необходимости, должны быть защищены от попадания на них воды и масла.

6.1.2.12 Ручные тормоза должны быть устроены так, чтобы действие тормоза прекращалось лишь тогда, когда оператор либо на палубе судна, либо в спасательной шлюпке, спасательном плоту или дежурной шлюпке, удерживает рукоятку управления тормозом в положении, при котором тормоз не действует.

6.1.2.13 Устройство спуска спасательной шлюпки должно снабжаться средством **ВЫВЕШИВАНИЯ** шлюпки, чтобы освободить механизм отдачи гаков под нагрузкой для технического обслуживания и ремонта.

6.1.3 Спуск методом свободного всплытия

Если для спуска спасательных шлюпок и плотов требуется спусковое устройство и, кроме того, предусматривается их свободное всплытие, разобщение такого средства с судном при свободном всплытии с места его установки должно производиться автоматически.

6.1.4 Устройства для спуска методом свободного падения

6.1.4.1 Каждое устройство для спуска методом свободного падения должно удовлетворять применимым к нему требованиям пункта 6.1.1 и, дополнительно, — требованиям изложенным ниже.

6.1.4.2 Спусковое устройство должно быть спроектировано и установлено таким образом, чтобы оно вместе с предназначенной для него спасательной шлюпкой представляло систему, защищающую находящихся в шлюпке людей

от ударных перегрузок согласно пункту 4.7.5 и обеспечивающую отход шлюпки от судна согласно пунктам 4.7.3.1 и 4.7.3.2.

6.1.4.3 Спусковое устройство должно быть сконструировано с учетом предотвращения искрения и возгорания от трения во время спуска спасательной шлюпки.

6.1.4.4 Спусковое устройство должно быть спроектировано и установлено таким образом, чтобы в положении готовности спасательной шлюпки к спуску наименьшее расстояние от шлюпки до поверхности воды при наименьшей эксплуатационной осадке судна и с учетом положений пункта 4.7.3 не превысило величины, указанной в свидетельстве об одобрении на спасательную шлюпку, спускаемую свободным падением.

6.1.4.5 Спусковое устройство должно быть так устроено, чтобы предотвращалось случайное разобщение спасательной шлюпки с судном без вмешательства человека. Если имеются устройства крепления шлюпки и они не могут быть отданы изнутри ее, то должна предусматриваться невозможность посадки людей в шлюпку без предварительного освобождения таких устройств.

6.1.4.6 Разобщающий механизм должен быть так устроен, чтобы требовалось выполнить по крайней мере два независимых друг от друга действия изнутри шлюпки для обеспечения ее спуска.

6.1.4.7 Каждое спусковое устройство для спасательной шлюпки, спускаемой свободным падением, должно быть обеспечено вторичным средством для ее спуска на таях. Это средство должно отвечать требованиям пункта 6.1.1 (за исключением 6.1.1.3) и пункта 6.1.2 (за исключением 6.1.2.6). Оно должно обеспечивать возможность спуска шлюпки в неблагоприятных условиях дифферента судна только до 2° и его крене только до 5° на любой борт, и при этом они могут не отвечать требованиям пунктов 6.1.2.8 и 6.1.2.9 в отношении скорости спуска. Если вторичное средство спуска шлюпки на таях не является гравитационного типа, или действующим на принципе запасенной механической энергии или иного ручного типа, то спусковое устройство шлюпки должно быть подсоединено к основному и к аварийному источникам энергии.

6.1.4.8 Вторичное средство спуска шлюпки на таях должно быть оборудовано, по меньшей мере, отдельным **разобщающим** под нагрузкой устройством.

6.1.5 Спускосые устройства для спасательных плотов

Каждое спускосое устройство для спасательного плота должно отвечать требованиям пунктов 6.1.1 и 6.1.2, за исключением требований относительно посадки в спасательный плот на месте его установки, подъема нагруженного спасательного плота и в отношении того, что допускается вываливание спускосого устройства за борт вручную. Спускосое устройство должно иметь самовыкладывающийся гак для предотвращения преждевременного разобщения спасательного плота во время его спуска. Самовыкладывающийся гак должен **разобщаться**, когда плот на воде. Самовыкладывающийся гак должен обеспечивать разобщение и под нагрузкой. Устройство управления разобщением плота под нагрузкой должно:

- .1 явно отличаться от устройства приведения в действие функции автоматического разобщения;
- .2 требовать для задействования выполнения по меньшей мере двух различных действий;
- .3 при нагрузке на гак 150 кг — требовать приложения усилия для разобщения, по меньшей мере 600 Н, но не более 700 Н, или обеспечивать эквивалентную адекватную защиту от непреднамеренного разобщения; и
- .4 быть спроектированным таким образом, чтобы члены экипажа на палубе хорошо видели, что механизм разобщения установлен надлежащим образом.

6.1.6 Посадочные штурмтрапы

6.1.6.1 Должны быть предусмотрены поручни для безопасного прохода людей с палубы к штурмтрапу, и наоборот.

6.1.6.2 Балясины штурмтрапа должны:

- .1 быть изготовлены из древесины твердых пород без сучков или каких-либо неровностей, гладко обработаны и не иметь острых кромок и сколов или быть изготовлены из другого подходящего материала, **обладающего** равноценными свойствами;

- .2 иметь нескользящую поверхность, эффективность которой обеспечивается либо продольными канавками, либо одобренным нескользящим покрытием;
- .3 быть длиной не менее 480 мм, шириной не менее 115 мм и толщиной не менее 25 мм, без учета нескользящей поверхности или покрытия;
- .4 быть расположены на равном расстоянии друг от друга, которое должно быть не менее 300 мм и не более 380 мм, и закреплены так, чтобы сохранять горизонтальное положение.

6.1.6.3 Тетивы штурмтрапа должны быть изготовлены из двух манильских тросов без покрытия окружностью не менее 65 мм. Каждый трос должен быть цельным, без каких-либо соединений ниже верхней балясины. Могут быть использованы другие материалы, при условии что их размеры, разрывное усилие, стойкость к воздействию окружающей среды, эластичность и удобство для захвата руками по меньшей мере равноценны размерам и соответствующим качествам, свойственным манильскому тросу. Все концы тросов должны быть заделаны с целью предотвращения их раскручивания.

6.1.7 Устройство спуска скоростных дежурных шлюпок

6.1.7.1 Каждое устройство спуска скоростной дежурной шлюпки должно отвечать требованиям пунктов 6.1.1 и 6.1.2, за исключением 6.1.2.10, и, дополнительно, должно отвечать требованиям данного раздела.

6.1.7.2 Устройство спуска должно оборудоваться демпфирующим механизмом, гасящим силы, возникающие при спуске и подъеме шлюпки на волнении. Механизм должен включать гибкий элемент для смягчения сил удара и демпфирующий элемент для сведения к минимуму раскачивания **ШЛЮПКИ**.

6.1.7.3 Лебедка должна быть оборудована автоматическим высокоскоростным устройством постоянного натяжения, предотвращающего появление слабины лопаря при любом состоянии моря, где предполагается использовать скоростную дежурную шлюпку.

6.1.7.4 Тормоз лебедки должен действовать плавно. Когда скоростная дежурная шлюпка спускается на полной скорости, а тормоз задействуется резко, возникающая в лопа-

ре дополнительная динамическая нагрузка не должна превышать в 0,5 раза рабочую нагрузку устройства спуска.

6.1.7.5 Скорость спуска скоростной дежурной шлюпки с полным комплектом людей и снабжения не должна превышать 1 м/с. Несмотря на требования пункта 6.1.1.9, устройство спуска скоростной дежурной шлюпки должно быть способно поднимать скоростную дежурную шлюпку с 6 человеками и полным комплектом снабжения со скоростью не менее 0,8 м/с. Устройство должно также быть способным поднимать дежурную шлюпку с максимальным количеством людей, которое может разместиться в ней, как рассчитано в соответствии с пунктом 4.4.2.

6.2 Морские эвакуационные системы (МЭС)

6.2.1 Конструкция системы

6.2.1.1 Направляющее устройство морской эвакуационной системы должно обеспечивать безопасный спуск людей разного возраста, роста и физических возможностей, одетых в спасательные жилеты одобренного типа, с места посадки на плавучую платформу или в спасательную шлюпку **ИЛИ ПЛОТ**.

6.2.1.2 Прочность и конструкция направляющего устройства и плавучей платформы МЭС должны удовлетворять требованиям Администрации.

6.2.1.3 Плавучая платформа, если она устанавливается, должна быть:

- .1 такой, чтобы при рабочей нагрузке обеспечивалась ее достаточная плавучесть. В том случае, если платформа — надувного типа, то ее основные камеры плавучести, которые для этих целей включают любые банки или конструкционные надувные элементы днища, должны отвечать требованиям раздела 4.2 на основе значения вместимости платформы, за исключением вместимости, которая должна вычисляться делением на 0,25 величины полезной площади, определяемой согласно пункту 6.2.1.3.3;
- .2 устойчивой на волнении и обеспечивающей безопасную зону для обслуживающих ее лиц;
- .3 достаточной площади, обеспечивающей швартовку по крайней мере двух спасательных плотов и вме-

щающей по меньшей мере людей, ожидающих на ней посадки. Такая полезная площадь должна быть по крайней мере равна величине, определяемой по выражению:

20% от общего количества людей, на которое одобрена МЭС 7

или 10 м , смотря по тому что больше. Однако, Администрация может одобрить альтернативные устройства, которые подтверждают соответствие всем предписываемым **требованиям***;

- .4 самоосушающейся;
- .5 поделенной на отсеки таким образом, чтобы утечка газа из любого из них не снижала эксплуатационные характеристики платформы как средства эвакуации. Трубчатые камеры плавучести должны быть поделены или защищены от повреждений при соприкосновении с бортом судна;
- .6 оборудована стабилизирующей системой, удовлетворяющей требованиям Администрации;
- .7 удерживаемой прижимным концом или другими системами сохранения ее положения у борта, предназначенными для автоматического задействования и, если необходимо, способными подстраиваться для удержания требуемого при эвакуации положения; и
- .8 снабжена штвартовными и буксирными концами достаточной прочности для надежного удержания наибольшего надувного плота, обслуживаемого системой.

6.2.1.4 Если направляющее устройство МЭС обеспечивает непосредственный доступ в коллективное спасательное средство, оно должно быть снабжено быстро разобъемным устройством.

6.2.2 Эксплуатационные характеристики МЭС

6.2.2.1 Морская эвакуационная система должна быть такой, чтобы:

- .1 могла устанавливаться одним человеком;

См. «Рекомендацию по испытаниям спасательных средств», принятую Организацией резолюцией MSC.81(70).

- .2 позволяла количеству людей, на которое она спроектирована, эвакуироваться в надувные спасательные плоты за 30 мин с пассажирского судна и за 10 мин — с грузового судна, с момента подачи сигнала об оставлении судна;
- .3 спасательные плоты могли надежно крепиться к платформе и разобщаться с ней одним человеком как из плота, так и с платформы;
- .4 могла быть задействована с судна при неблагоприятных условиях дифферента до 10° и крена до 20° на любой борт;
- .5 в случае оборудования ее наклонным скатом, наклон последнего к горизонту составлял:
 - .1 от 30 до 35° , когда судно находится на ровном киле при наименьшей эксплуатационной осадке; и
 - .2 максимум 55° для пассажирского судна в конечной стадии его затопления, определяемой в соответствии с требованиями правила II-1/8;
- .6 оценка ее пропускной способности осуществлялась с помощью хронометража операции по эвакуации в условиях порта;
- .7 обеспечивалась удовлетворительная эвакуации в море при силе ветра 6 баллов по шкале Бофорта;
- .8 оставалась, насколько это практически возможно, эффективной в условиях обледенения; и
- .9 ее конструкция требовала минимального текущего технического обслуживания. Любая часть системы, требующая регулярного технического обслуживания со стороны экипажа судна, должна быть легкодоступной, а ее обслуживание — легко выполнимым.

6.2.2.2 Если на судне имеется одна или более МЭС, то по меньшей мере половина из них должна быть подвергнута испытаниям на их воздействие после установки. При удовлетворительных результатах таких испытаний остальные МЭС должны быть проверены воздействием в течение 12 месяцев с момента их установки.

6.2.3 Надувные спасательные плоты, используемые с МЭС

Любой надувной плот, используемый с морской эвакуационной системой должен:

- .1 удовлетворять требованиям раздела 4.2;
- .2 располагаться вблизи контейнера с МЭС, но так, чтобы его можно было сбросить, не задевая за направляющую и платформу МЭС;
- .3 обеспечивать разобшение по одному со стеллажа, где он хранится вместе со средствами для его швартовки к платформе;
- .4 храниться в соответствии с положениями правил III/13.3 и III/13.4; и
- .5 быть снабжен заранее прикрепленными к платформе или легко присоединяемыми к ней линиями.

6.2.4 Контейнеры для МЭС

6.2.4.1 Направляющая и ее платформа должны быть упакованы в контейнер, который:

- .1 проектируется выдерживающим суровые условия морской среды; и
- .2 является, насколько это практически возможно, водонепроницаемым, за исключением спускных отверстий в его днище.

6.2.4.2 На контейнер должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- .1 наименование изготовителя или торговую марку;
- .2 серийный номер;
- .3 наименование одобряющего органа и пропускную способность МЭС;
- .4 слово «**SOLAS**»;
- .5 дату изготовления (месяц и год);
- .6 дату и место выполнения последнего обслуживания;
- .7 максимально разрешенную высоту установки от ватерлинии судна; и
- .8 место хранения на борту.

6.2.4.3 Инструкции по спуску и эксплуатации должны находиться непосредственно на контейнере или вблизи него.

6.2.5 Маркировка МЭС

На МЭС должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- .1 наименование изготовителя или торговую марку;
- .2 серийный номер;
- .3 дату изготовления (месяц и год);
- .4 наименование одобряющего органа;
- .5 наименование и местонахождение станции обслуживания, которая проводила последнее освидетельствование, и дату этого освидетельствования; и
- .6 пропускную способность МЭС.