



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
55564—
2013

СРЕДСТВА ПОДБОРА ЛЮДЕЙ С ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ ПРИ СПАСАНИИ ЭКИПАЖЕЙ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ НА АКВАТОРИЯХ

Общие технические требования

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом (спасательных и подводных технологий) ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 416 «Гипербарическая техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 653-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) издаваемом 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 ежемесячного 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, 2014

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

II

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины, определения	1
4 Сокращения	2
5 Технические требования	2
5.1 Основные показатели и характеристики	2
5.1.1 Показатели назначения	2
5.1.2 Конструктивные требования	3
6 Комплектность	6
7 Маркировка	6
8 Упаковка	7
Библиография	8

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СРЕДСТВА ПОДБОРА ЛЮДЕЙ С ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ ПРИ СПАСАНИИ ЭКИПАЖЕЙ
ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ НА АКВАТОРИЯХ

Общие технические требования

Means of the selecting the people with surface water at saving the crews of engineering. Installations, operated in water areas. General technical requirements

Дата введения — 2014—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к средствам подбора людей с поверхности воды при спасании экипажей и пассажиров инженерных сооружений, эксплуатируемых на акваториях¹⁾ (далее — инженерное сооружение).

Положения настоящего стандарта подлежат применению расположенными на территории Российской Федерации организациями, предприятиями и другими субъектами научной и хозяйственной деятельности независимо от форм собственности и подчинения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 52206—2004. Техника спасательная на акваториях. Термины и определения

ГОСТ Р 52265—2004. Спасательные средства экипажей инженерных сооружений, эксплуатируемых на акватории. Классификация

П р и м е ч а н и е — 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 ежемесячно издаваемого 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, определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52206, ГОСТ Р 52265, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 средства подбора людей с поверхности воды: Устройства, предназначенные для перемещения человека или группы людей с поверхности окружающей водной среды на инженерное сооружение.

¹⁾ Инженерные сооружения, эксплуатируемые на акваториях, — подводные лодки в надводном положении, надводные корабли, катера и суда.

3.2 пневматическое посадочное устройство; ППУ: Средство подбора людей с поверхности воды, приводимое в рабочее положение путем наполнения его газовой средой, состоящее из ската и платформы.

3.3 эвакуационная морская платформа; ЭМП: Устройство, предназначенное для перемещения людей с поверхности окружающей водной среды на скат.

3.4 морские инженерные сооружения: Плавучие, стационарные или иные объекты на море.

3.5 надувная дежурная шлюпка: Шлюпка, находящаяся в готовности к немедленному использованию, предназначенная для спасения упавших в окружающую водную среду людей, а также для сбора и буксировки коллективных спасательных средств в условиях аварии.

3.6 плот спасательный надувной; ПСН: Спасательное средство, предназначенное для поддержания расчетного числа людей на плавучем и предохранения их от воздействия окружающей водной среды и неблагоприятных погодных условий.

3.7 сетка спасательная: Средство эвакуации экипажа инженерного сооружения и подбора, терпящих бедствие людей, в том числе потерявших физическую активность, с поверхности воды на борт спасательного судна.

3.8 спасательный трап; СТ: Устройство, предназначенное для подбора людей с поверхности воды и эвакуации людей в аварийных ситуациях с надводного корабля (судна), подводной лодки в надводном положении в коллективные средства спасания.

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

МЭС — морская эвакуационная система;

ППУ — пневматическое посадочное устройство;

ПСН — плот спасательный надувной;

СПУ — спускоподъемное устройство;

СТ — спасательный трап;

ЭМП — эвакуационная морская платформа.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Показатели назначения

5.1.1.1 Спасательные корзины и сетки предназначены для спасания плавающих на поверхности воды людей, как активных, так и потерявших физическую активность.

5.1.1.2 Дежурные шлюпки предназначены для спасания экипажей инженерных сооружений, плавающих на воде, сбора и буксировки спасательных шлюпок и плотов.

Дежурные шлюпки должны иметь надлежащую конструкцию и форму корпуса, позволяющую им двигаться в любом направлении по отношению к волне, нагруженным полным количеством людей и полным комплектом снабжения при волнении моря до 5 баллов включительно.

Дежурные шлюпки должны быть обеспечены возможностью их спуска на воду, подъема на судно и буксировки на переднем ходу со скоростью не менее 5 узлов и при волнении моря до 5 баллов включительно.

Скорость дежурных шлюпок должна быть не менее 6 узлов и сохраняться в течение не менее 4 ч.

Подготовка и спуск дежурной шлюпки на воду не должны превышать 5 мин с момента начала приготовления.

Дежурные шлюпки должны обеспечивать размещение не менее пяти человек, находящихся в сидячем положении, и одного человека в лежачем.

5.1.1.3 Надувные дежурные шлюпки, когда они подвешены на стропе или подъемном люке, должны обладать:

- достаточной прочностью и жесткостью, чтобы их можно было спускать и поднимать с полным количеством людей и полным комплектом снабжения;

- достаточной прочностью, чтобы выдерживать нагрузку, в четыре раза превышающую массу полного количества людей и полного комплекта снабжения, при температуре окружающей среды (20 ± 2) °C;

- достаточной прочностью, чтобы выдерживать нагрузку, в 1,1 раза превышающую массу полного количества людей и полного комплекта снабжения, при температуре окружающей среды (минус 30 ± 2) °С.

5.1.1.4 МЭС предназначена для перемещения людей с палубы аварийного инженерного сооружения в коллективные средства спасения, минуя окружающую водную среду, а также для подбора плавающих на воде людей.

5.1.1.5 ППУ предназначено для подбора плавающих на воде людей и посадки людей в аварийных ситуациях с инженерного сооружения на спасательные плоты или другие коллективные средства спасения.

5.1.2 Конструктивные требования

5.1.2.1 Средства подбора людей с поверхности воды — спасательные корзины и сетки, спасательные трапы могут быть в соответствии с ГОСТ Р 52265 жесткими, надувными и комбинированными.

5.1.2.1.1 Средства подбора людей должны сочетать простоту конструкции и схемного решения, минимально возможные габариты и массу с обеспечением необходимого доступа для осмотра и замены отдельных узлов в процессе эксплуатации.

5.1.2.1.2 Конструкция спасательной корзины должна исключать возможность удара человека, находящегося в ней, о корпусные конструкции инженерного сооружения, а конструкция, имеющая в своем составе сетку, должна исключать возможность выпадения человека из нее при подборе (подъеме) на инженерное сооружение.

5.1.2.1.3 Балясины СТ должны иметь длину не менее 480 мм, ширину не менее 115 мм и толщину не менее 25 мм без учета скользящей поверхности или покрытия.

5.1.2.1.4 Балясины СТ должны 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.

5.1.2.1.5 Тетивы СТ должны быть изготовлены из двух манильских тросов без покрытия, окружностью не менее 65 мм.

5.1.2.1.6 Каждый СТ 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, растяжение и удобство для захвата руками равноценны характеристикам, свойственным манильскому тросу.

5.1.2.1.7 Все концы СТ должны быть заделаны в целях предотвращения их раскручивания.

5.1.2.1.8 На СТ должны быть предусмотрены поручни для безопасного прохода людей с палубы инженерного сооружения по СТ.

5.1.2.2 Дежурная шлюпка

5.1.2.2.1 Дежурные шлюпки должны сохранять положительную остойчивость в прямом положении на тихой воде, когда они нагружены полным комплектом людей и снабжением и имеют пробойну ниже ватерлинии.

5.1.2.2.2 Дежурные шлюпки должны обладать достаточной прочностью, чтобы выдерживать:

- удар о борт инженерного сооружения при скорости шлюпки не менее 3,5 м/с в направлении, перпендикулярном борту;
- сбрасывание на воду с высоты более 3 м.

Примечание

Дежурная шлюпка может быть жесткой, надутой и комбинированной и должна соответствовать следующим требованиям:

- быть длиной от 3,8 м до 8,5 м;

- обеспечивать размещение не менее пяти человек, находящихся в сидячем положении, и одного в лежащем положении на носилках, сиденье, за исключением рулевого, может быть расположено на днище шлюпки при условии, что расчет мест для сидения будет проводиться в соответствии с условиями вместимости спасательных шлюпок. Места для сидения не должны располагаться на планшире, транце или надутых камерах плавучести по бортам шлюпки

[ГОСТ Р 52638—2006, пункт 5.21.2]

5.1.2.2.3 При отсутствии у дежурной шлюпки достаточной седловатости она должна быть оборудована носовым закрытием, простирающимся не менее чем на 15 % ее длины.

5.1.2.2.4 Дежурные шлюпки должны быть оборудованы стационарным двигателем или подвесным мотором. При оборудовании шлюпки подвесным мотором руль и румпель могут являться частью двигателя.

Дежурные шлюпки могут оборудоваться бензиновыми подвесными моторами при условии, что топливные баки специально защищены от пожара и взрывов.

5.1.2.2.5 Двигатель дежурных шлюпок должен быть оборудован либо ручным пусковым устройством, либо пусковым устройством с приводом от источника энергии постоянного тока. Для резервирования питания двигателя должно быть предусмотрено два независимых источника энергии, а также должна быть предусмотрена возможность их подзарядки. Пусковое устройство и приспособления должны обеспечивать пуск двигателя при температуре окружающей среды минус 15 °С в течение не более 2 мин с момента начала пуска.

5.1.2.2.6 После пуска двигателя дежурной шлюпки из холодного состояния он должен быть способен работать в течение не менее 5 мин, когда шлюпка находится вне воды.

5.1.2.2.7 Конструкция двигателя дежурной шлюпки должна обеспечить его работу при затоплении шлюпки по ось коленчатого вала.

5.1.2.2.8 Должна быть предусмотрена возможность разобщения движительной установки (гребной винт, водометная установка и т. п.) с валопроводом.

Должно быть предусмотрено движение шлюпки передним и задним ходом.

5.1.2.2.9 Должна быть предусмотрена безопасность людей, находящихся в воде при работе гребной установки дежурной шлюпки.

5.1.2.2.10 Электрооборудование двигателя шлюпки при работе не должно создавать помех для работы используемого в шлюпке радиооборудования.

5.1.2.2.11 Дежурные шлюпки должны быть оборудованы постом, с которого осуществляется управление двигателем и рулевым устройством.

5.1.2.2.12 Каждый борт дежурной шлюпки должен быть оборудован посадочным трапом. Нижняя ступенька каждого трапа должна находиться не менее 0,4 м ниже ватерлинии шлюпки в порожнем состоянии.

5.1.2.2.13 Дежурные шлюпки должны оборудоваться специальным устройством, автоматически возвращающим ее в прямое положение после опрокидывания.

5.1.2.3 Особые требования к надувным дежурным шлюпкам

5.1.2.3.1 Конструкция надувных дежурных шлюпок должна быть такой, чтобы они были способны выдерживать:

- хранение на открытой палубе судна в море в течение срока службы;

- безопасное нахождение на плаву в течение 30 сут при любых погодных условиях и волнении моря с сохранением эксплуатационной готовности.

5.1.2.3.2 Плавучесть надувной дежурной шлюпки должна обеспечиваться либо одной трубой плавучести, разделенной, по меньшей мере, на пять отдельных отсеков примерно равного объема, либо двумя отдельными трубами плавучести, каждая объемом, не превышающим 60 % их общего объема. Конструкция труб плавучести должна обеспечивать в случае повреждения какого-либо одного из их отсеков поддержание на плаву шлюпки с сидящими в ней в нормальном положении людьми (допускаемым количеством), имеющими массу не более 75 кг каждый. При этом надводный борт по всему периметру шлюпки должен быть положительным.

5.1.2.3.3 Отсеки плавучести (не менее двух), образующие борта надувной дежурной шлюпки, должны в надутом состоянии обеспечивать объем не менее 0,17 м³ на каждого человека из числа людей, допускаемого к размещению на данной шлюпке.

5.1.2.3.4 Каждый отсек плавучести надувной дежурной шлюпки должен быть оборудован невозвратным клапаном для надувания ее воздушным насосом или ручным мехом и средствами для спуска воздуха. На каждом отсеке должен быть установлен предохранительный клапан.

5.1.2.3.5 На нижней поверхности днища и в уязвимых местах наружной поверхности бортов надувной дежурной шлюпки должны быть предусмотрены усиленные полосы.

5.1.2.3.6 При наличии в конструкции надувной дежурной шлюпки транца, он не должен вдаваться в корпус более чем на 20 % наибольшей длины.

5.1.2.3.7 Надувные дежурные шлюпки должны быть оборудованы пластырями для крепления ремней в носу и корме, а также спасательными леерами, закрепленными с провесами внутри и снаружи шлюпки.

5.1.2.3.8 Надувная дежурная шлюпка должна постоянно находиться в полностью надутом состоянии.

5.1.2.4 Морская эвакуационная система

5.1.2.4.1 МЭС в соответствии с ГОСТ Р 52265 могут быть надувными или комбинированными. МЭС должны состоять из ската и ЭМП.

5.1.2.4.2 Скаты МЭС должны обеспечивать безопасный спуск людей с борта аварийного объекта в коллективные средства спасения и подъем людей с воды на борт спасательного судна разного роста, массы, в том числе потерявших физическую активность, одетых в спасательные жилеты либо спаса-

тельные гидротермокостюмы. Сбор эвакуируемых должен проводиться в жилых или служебных помещениях, которые должны быть расположены близко к месту посадки на МЭС. Место установки МЭС на борту судна должно быть оборудовано ограждением и резервным освещением. По желобу спускают мягкие носилки и закрепляют фалом к приводу. На платформе в носилки укладывают пострадавшего, фиксируют ремнями безопасности и по готовности поднимают по желобу на борт судна.

Время подъема одного человека не более 30 с. Желоб с помощью находящихся на нем мягких поручней, расположенных по бортам, должен обеспечивать самостоятельный подъем физически активных спасенных.

5.1.2.4.3 Скат МЭС, как правило, должен обеспечивать непосредственный доступ в спасательный плот.

5.1.2.4.4 ЭМП должна состоять из днища (главная камера плавучести) и надувного борта, расположенного по периметру днища.

5.1.2.4.5 Главная камера плавучести и надувной борт ЭМП должны быть конструктивно разделены на два самостоятельных отсека. Каждый отсек должен заполняться через свой невозвратный клапан.

5.1.2.4.6 При повреждении любого отсека главной камеры плавучести неповрежденный отсек должен обеспечивать поддержание платформы на плаву с положительным надводным бортом по всему периметру платформы, когда она нагружена допускаемым к размещению числом людей массой не более 75 кг каждый.

5.1.2.4.7 ЭМП должна быть устойчивой на волнении до 6 баллов включительно.

5.1.2.4.8 Площадь ЭМП должна быть не менее 10 м².

5.1.2.4.9 ЭМП должна иметь возможность самостоятельного осушения.

5.1.2.4.10 ЭМП должна быть оборудована стабилизирующей системой.

5.1.2.4.11 ЭМП должна быть оборудована подтягивающим концом или другими устройствами для ее фиксирования в необходимом положении.

5.1.2.4.12

МЭС должна отвечать следующим требованиям:

- иметь возможность установки ее одним человеком;
 - иметь возможность эвакуации людей, на которых она рассчитана, на надувные плоты за 30 мин с момента подачи сигнала об оставлении аварийного объекта;
 - пропускная способность МЭС должна быть не менее 15 человек в мин;
 - спасательный плот МЭС должен надежно крепиться к платформе и разобщаться с ней одним человеком как из плота, так и с платформы;
 - должна приводиться в рабочее состояние с судна при условиях дифферента до 10° и крене до 20° на любой борт;
 - угол наклона ската к горизонтальной плоскости должен быть:
 - от 30° до 35°, когда инженерное сооружение находится на ровном киле при наименьшей эксплуатационной осадке;
 - не более 55° в конечной стадии затопления инженерного сооружения
- [ГОСТ Р 52638—2006, пункт 5.20.2]

- МЭС в соответствии с [1] должны быть так расположены, чтобы обеспечивался их безопасный спуск на достаточное удаление от гребного винта и круто нависающих частей корпуса инженерного сооружения, а также, насколько это практически возможно, чтобы МЭС спускались вдоль борта;

- МЭС должна быть работоспособна в условиях обледенения;
- любая часть МЭС, требующая технического обслуживания экипажем инженерного сооружения, должна быть легкодоступной, а ее обслуживание легко выполнимым;
- МЭС должна иметь систему газонаполнения для приведения ее в рабочее состояние;
- конструкция МЭС должна позволять осуществлять тренировки экипажа инженерного сооружения;
- после использования МЭС по назначению ее конструкцию поднимают на борт краном инженерного сооружения или любым СПУ, находящимся вблизи МЭС.

5.1.2.4.13 Скат, ЭМП и система газонаполнения для приведения МЭС в рабочее положение в исходном состоянии (собранном виде) должны размещаться в водонепроницаемом контейнере. В днище контейнера должны быть сливные отверстия.

5.1.2.5 Пневматическое посадочное устройство

5.1.2.5.1 ППУ должно отвечать следующим требованиям:

- должно приводиться в рабочее положение усилием не более двух человек;

- время подготовки к использованию и приведение в рабочее положение не должно превышать 5 мин;
- ПСН должны надежно крепиться к ЭМП и разобщаться с ней одним человеком как из плота, так и с платформы;
- ППУ должно быть работоспособно при дифференте инженерного сооружения до 10° и крене до 20° на любой борт, а также при силе ветра до 8 баллов по шкале Бофорта;
- угол наклона ската к горизонтальной плоскости должен составлять:
 - от 30° до 35°, когда инженерное сооружение находится на ровном киле при наименьшей эксплуатационной осадке;
 - не более 55° в конечной стадии затопления инженерного сооружения;
- ППУ должно быть работоспособно в условиях обледенения;
- любая часть ППУ, требующая технического обслуживания экипажем инженерного сооружения, должна быть легкодоступной, а ее обслуживание легко выполнимым;
- ППУ должно иметь автономную систему для приведения его в рабочее состояние, также должна обеспечиваться возможность приведения ППУ в рабочее состояние и от бортовой системы газонаполнения инженерного сооружения;
- конструкция ППУ должна позволять осуществлять тренировки экипажем инженерного сооружения.

5.2 Требования к сырью, материалам, покупным изделиям

Материалы и покупные изделия, из которых изготовлены средства подбора людей с поверхности воды, должны:

- а) быть стойкими к гниению, коррозии, выдерживать воздействие морской воды, нефти и нефтепродуктов, грибка и воздействие температуры окружающей среды от минус 30 °С до плюс 65 °С;
- б) быть стойкими к длительному воздействию солнечных лучей (не терять своих прочностных качеств);
- в) не поддерживать горение или продолжать плавиться после того, как они были охвачены пламенем в течение не более 2 с в соответствии с [1].

6 Комплектность

МЭС и ППУ должны быть укомплектованы:

- спасательными плотами;
- швартовочными и подтягивающими концами;
- спасательным надувным устройством, быстро разобщающимся с плотом;
- паспортом;
- руководством по эксплуатации.

7 Маркировка

7.1 Маркировка средства подбора людей с поверхности воды должна наноситься черной несмываемой краской.

7.2 МЭС и ППУ должны иметь маркировку, включающую в себя:

- обозначение технических условий;
- наименование изготовителя или торговую марку;
- серийный номер;
- значение пропускной способности;
- дату изготовления (месяц и год);
- дату последнего освидетельствования;
- максимально допустимую высоту установки над ватерлинией инженерного сооружения, эксплуатируемого на акватории.

7.3 Скаты и ЭМП должны иметь маркировку, включающую в себя:

- обозначение технических условий;
- наименование изготовителя или торговую марку;
- серийный номер;
- дату изготовления (месяц и год);
- дату последнего освидетельствования;
- значение грузоподъемности ЭМП (только для ЭМП).

8 Упаковка

8.1 Скат, ЭМП и система газонаполнения для приведения ППУ в рабочее положение должны быть упакованы в водонепроницаемый контейнер.

8.2 Упаковка средств подбора людей с поверхности воды должна обеспечивать защиту их от механических и климатических факторов на период транспортирования и хранения, а также наиболее полное использование грузоподъемности (вместимости) транспортных средств и удобства выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

8.3 Упаковочные материалы, типы транспортной тары должны быть установлены в технической документации на средства подбора людей с поверхности воды в зависимости от массы, габаритных размеров и условий транспортирования.

8.4 Техническая и товаросопроводительная документация, прилагаемая к средствам подбора людей с поверхности воды, должна быть завернута в водонепроницаемую бумагу или бумагу с полиэтиленовым покрытием и вложена в пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки толщиной не менее 150 мкм. Швы пакета сваривают (заклеивают).

Библиография

- [1] Конвенция ИМО СОЛАС—74 Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г., с поправками по протоколу от 1988 г.

УДК 626.77-001.33:006.354

ОКС 47.080

ОКП 64 1830

Ключевые слова: акватория, дежурная шлюпка, инженерное сооружение, морская эвакуационная система, пневматическое посадочное устройство, скат, спасательный плот, спасательная сетка, спасательный трап, средства подбора людей, эвакуационная морская платформа

Редактор *С.Д. Кириленко*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 22.07.2014. Подписано в печать 30.07.2014. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 41 экз. Зак. 2786.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru