РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА



ПРАВИЛА

ОБМЕРА МОРСКИХ СУДОВ

2016

gost.e-ecolog.ru

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

Электронный аналог печатного
издания, утвержденного 20.05.16

Корр.

ПРАВИЛА

ОБМЕРА МОРСКИХ СУДОВ

НД № 2-020501-001

Санкт-Петербург
2016

Правила обмера морских судов Российского морского регистра судоходства утверждены в соответствии с действующим положением и вступают в силу 1 июня 2016 г.

Настоящее издание Правил составлено на основе Правил обмера морских судов издания 2006 г. с учетом изменений и дополнений, подготовленных непосредственно к моменту переиздания.

В Правилах учтены положения Международной конвенции по обмеру судов 1969 г., а также резолюции и циркуляры Международной морской организации, касающиеся обмера судов. Дополнительно учтены унифицированные интерпретации Международной ассоциации классификационных обществ.

С вступлением в силу настоящего издания Правил отменяются Правила обмера морских судов издания 2006 г.

ISBN 5-89331-339-0 © Российский морской регистр судоходства, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения 4
1.1 Область распространения 4
1.2 Определения и пояснения 4
2 Обмер судов длиной 24 м и более 18
2.1 Валовая вместимость 18
2.2 Чистая вместимость 18
2.3 Вместимость танков изолированного балласта на нефтеналивных судах 19
2.4 Уменьшенная валовая вместимость контейнеровозов с открытым верхом 19
3 Определение объемов 20
4 Обмер судов длиной менее 24 м 25
5 Документы 26
5.1 Общие указания 26
5.2 Техническая документация 26
5.3 Освидетельствование 27
5.4 Мерительные свидетельства 28
5.5 Изменение вместимости 28
5.6 Аннулирование свидетельства 29
Приложение. Коэффициенты K_1 и K_2 30

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1.1 Правила обмера морских судов[1] распространяются на следующие самоходные и несамоходные суда:

.1 длиной 24 м и более;

.2 длиной менее 24 м, исключая суда, предназначенные для спорта.

1.1.2 Правила не применяются к военным кораблям.

1.1.3 Обмер новых типов судов, для которых в силу их конструктивных особенностей применение Правил невозможно или нецелесообразно, является предметом специального рассмотрения Российским морским регистром судоходства[2].

1.1.4 Обмер судна заключается в определении его вместимости, состоящей из валовой и чистой вместимости. Значения вместимости, определенные в соответствии с настоящими Правилами, должны служить в качестве параметров в случаях, где они упоминаются: в конвенциях, законах и правилах, а также для статистических данных и начисления сборов.

1.1.5 При использовании Правил для судов новых типов расчетные валовая и чистая вместимости должны отражать общий объем и полезную вместимость судна, соответственно. В качестве судна нового типа следует рассматривать судно, которое имеет нестандартную конструкцию и не может быть отнесено к существующим традиционным типам судов обычной формы или типам судов, уже указанным в Правилах.

1.2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ

1.2.1 Валовая вместимость.

Валовая вместимость означает величину наибольшего объема судна, определенную в соответствии с положениями Правил.

1.2.2 Чистая вместимость.

Чистая вместимость означает величину полезного объема судна, определенную в соответствии с положениями Правил.

---

[1] В дальнейшем — Правила.

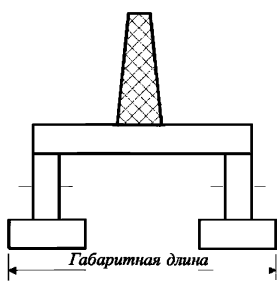
[2] В дальнейшем — Регистр.

1.2.3 Длина.

Д л и н а означает длину, равную 96 % полной длины судна, взятой по ватерлинии при осадке, равной 85 % минимальной теоретической высоты борта, измеренной от верхней кромки киля, или длину судна от передней кромки форштевня до оси баллера руля, взятую по той же ватерлинии, смотря по тому, что больше. Для судов, спроектированных с дифферентом, ватерлиния, по которой измеряется длина, должна быть параллельна конструктивной ватерлинии. Там, где устанавливается более одного руля, при определении длины должен рассматриваться ближайший к корме баллер руля.

Если судно не имеет баллера руля, длину следует принимать как 96 % полной длины по ватерлинии при осадке, равной 85 % минимальной теоретической высоты борта, определенной в 1.2.5.

Для судов, которые не имеют явно выраженные нос и корму, таких как буровые установки со стабилизирующими колоннами, полупогружные буровые установки, плавучие доки и подобные суда, следует применять 96 % габаритной длины (см. рис. 1.2.3).



Буровые установки со стабилизирующими колоннами

Рис. 1.2.3

1.2.4 Верхняя палуба.

1.2.4.1 В е р х н е й п а л у б о й является самая верхняя непрерывная палуба, подверженная воздействию моря и погоды, имеющая постоянные непроницаемые при воздействии моря закрытия всех отверстий на открытых ее частях, и ниже которой все отверстия в бортах судна снабжены постоянными средствами для водонепроницаемого закрытия. На судах, у которых верхняя палуба имеет уступ, за верхнюю палубу принимается самая нижняя линия открытой палубы и ее продолжение параллельно верхней части палубы.

Уступом считается прерывистость верхней палубы, распространяющаяся на всю ширину судна и имеющая длину более 1 м (см. рис. 1.2.4.1-1).

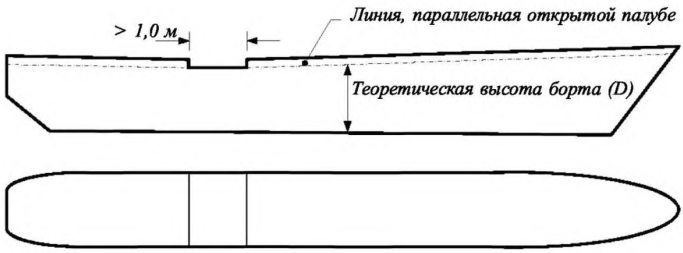


Рис. 1.2.4.1-1

Уступы, расположенные вне длины, определение которой приведено в 1.2.3, не должны учитываться. Прерывистость верхней палубы, не распространяющаяся до борта судна, должна рассматриваться как рецесс ниже уровня верхней палубы (см. рис. 1.2.4.1-2, где l, b, d_1 — длина, ширина, глубина рецесса, соответственно).

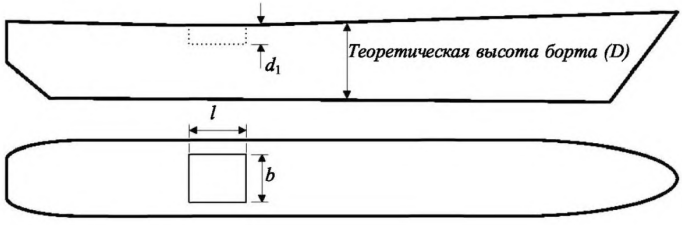


Рис. 1.2.4.1-2

1.2.4.2 На судне, имеющем открытые отверстия в бортах ниже самой верхней палубы, ограниченные изнутри судна непроницаемыми при воздействии моря переборками и палубами, за верхнюю палубу должна приниматься первая палуба, расположенная ниже этих отверстий (см. рис. 1.2.4.2).

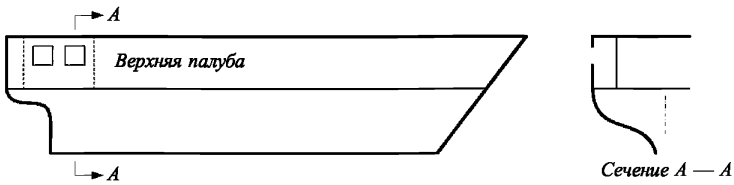


Рис. 1.2.4.2

1.2.5 Теоретическая высота борта.

1.2.5.1 Теоретическая высота борта — расстояние по вертикали, измеренное от верхней кромки горизонтального киля до нижней кромки верхней палубы у борта. На деревянных и композитных судах это расстояние измеряется от нижней кромки шпунта в киле. Если днище на середине длины судна имеет вогнутую форму, или если имеются утолщенные шпунтовые поясья, то высота борта измеряется от точки пересечения продолженной плоской части днища с боковой поверхностью киля.

1.2.5.2 На судах, имеющих закругленное соединение палубы с бортом, теоретическая высота борта должна измеряться до точки пересечения продолженных теоретических линий палубы и бортовой обшивки, как если бы это соединение имело угловую конструкцию.

1.2.5.3 В случае, если верхняя палуба имеет уступ и возвышенная часть палубы простирается над точкой измерения теоретической высоты борта, теоретическая высота борта должна измеряться до условной линии, являющейся продолжением нижней части палубы параллельно возвышенной части (см. рис. 1.2.4.1-1).

1.2.5.4 В определении длины, приведенном в 1.2.3, термин «минимальная теоретическая высота борта» означает расстояние по вертикали, измеренное от верхней кромки горизонтального киля (или эквивалентной точки, как указано в 1.2.5.1) в нижней точке килевой линии, до горизонтальной линии, касательной внутренней стороне верхней палубы у борта (или эквивалентной точки, как указано в 1.2.5.2) в нижней точке линии верхней палубы. Для данного определения судно рассматривается удифферентованным по ватерлинию, параллельную конструктивной ватерлинии (см. рис. 1.2.5.4)

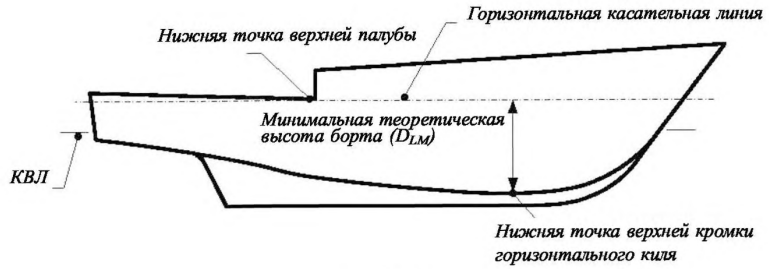


Рис. 1.2.5.4

1.2.6 Ширина.

Ш и р и н а – наибольшая ширина судна, измеренная в середине длины судна до наружной кромки шпангоутов на судах с металлической обшивкой и до наружной поверхности корпуса на судах с обшивкой из другого материала.

1.2.7 Закрытые пространства.

З а к р ы т ы е п р о с т р а н с т в а – все пространства, ограниченные корпусом судна, постоянными или разборными перегородками либо переборками, палубами или покрытиями, кроме постоянных или переносных тентов (навесов). Ни перерывы в палубе, ни любое отверстие в корпусе судна, в палубе или в покрытии пространства, в перегородках или переборках пространства, ни отсутствие самой перегородки или переборки не могут служить основанием не включать пространство в число закрытых пространств. Открытые решетки, которые являются частью корпуса судна или палубы, закрытия, перегородки либо переборки не рассматриваются в качестве границы закрытого пространства (см. рис. 1.2.7).

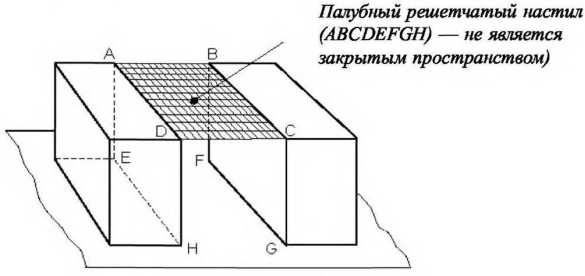


Рис. 1.2.7

1.2.8 Исключаемые пространства.

Исключаемыми пространствами являются пространства, перечисленные в 1.2.8.1 — 1.2.8.6, которые не должны включаться в объем закрытых пространств.

1.2.8.1 Пространства, определяемые шириной палубы в районе отверстия.

Термин «ширина палубы» означает ширину палубного сооружения по линии отверстия, независимо от того, простирается или нет сооружение от борта до борта.

На судах, имеющих закругленное соединение палубы с бортом, ширина измеряется, как указано на рис. 1.2.8.1.

Суда, имеющие закругленное соединение палубы с бортом
(суда с закругленным ширстреком)

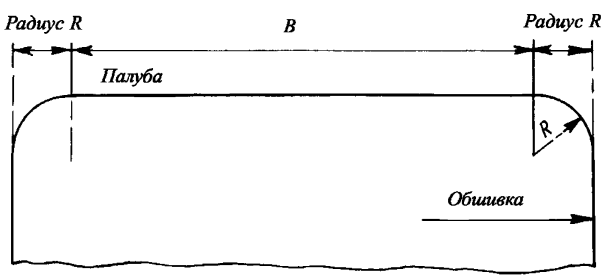


Рис. 1.2.8.1

1.2.8.1.1 Пространство внутри сооружения против концевого отверстия, простирающегося от палубы до палубы (без учета навесного листа, высота которого превышает не более чем на 25 мм высоту соседнего палубного бимса), если ширина этого отверстия равна или больше 90 % ширины палубы по линии этого отверстия.

Это положение должно применяться таким образом, чтобы исключить из закрытых пространств только то пространство, которое находится между фактическим концевым отверстием и линией, проведенной параллельно линии или плоскости отверстия на расстоянии от отверстия, равном половине ширины палубы по линии этого отверстия (см. рис. 1.2.8.1.1).

На приведенных ниже рисунках:

O – исключаемое пространство;

C – закрытое пространство;

I – пространство, которое следует рассматривать как закрытое пространство (заштрихованные части следует также рассматривать как закрытые пространства);

B – ширина палубы в районе отверстия.

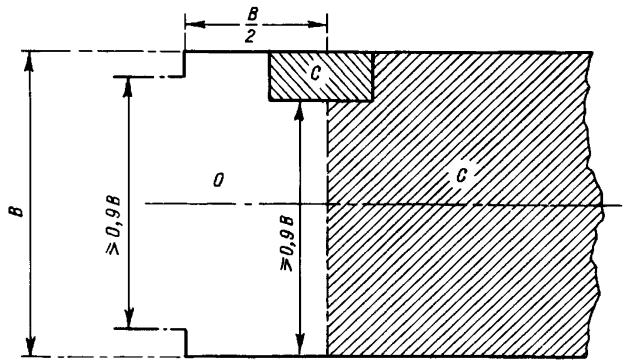


Рис. 1.2.8.1.1

1.2.8.1.2 Если ширина пространства становится менее 90 % ширины палубы вследствие особенностей расположения, кроме сужения наружной обшивки, то из объема закрытых пространств следует исключить только пространство, заключенное между линией отверстия и параллельной линией, проведенной через точку, где ширина пространства в поперечном направлении становится равной или меньшей 90 % ширины палубы (см. рис. 1.2.8.1.2-1 – 1.2.8.1.2-3).

1.2.8.1.3 Если два пространства, исключение которых (одного или обоих) может быть разрешено на основании 1.2.8.1.1 и/или 1.2.8.1.2, разделены совершенно открытым интервалом (наличие фальшборта или леера не принимается во внимание), то такое исключение не должно применяться, если интервал между двумя пространствами менее чем, по крайней мере, половина ширины палубы в районе такого интервала (см. рис. 1.2.8.1.3-1 и 1.2.8.1.3-2).

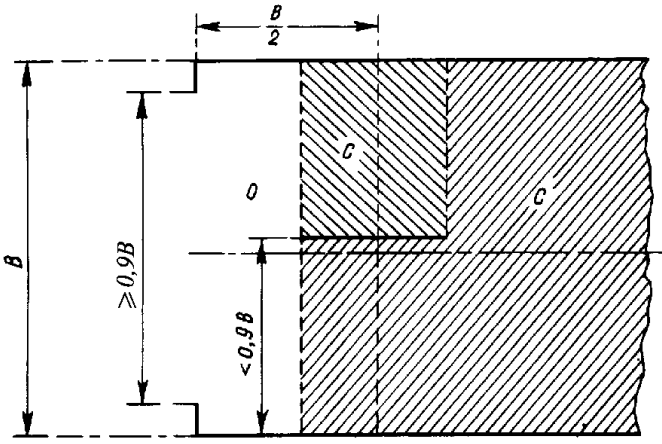


Рис. 1.2.8.1.2-1

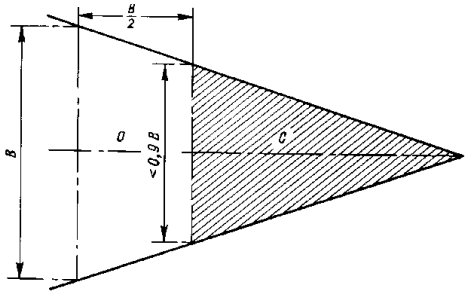


Рис. 1.2.8.1.2-2

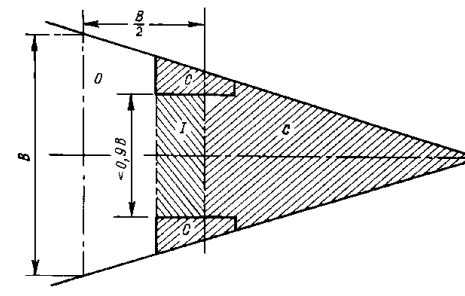


Рис. 1.2.8.1.2-3

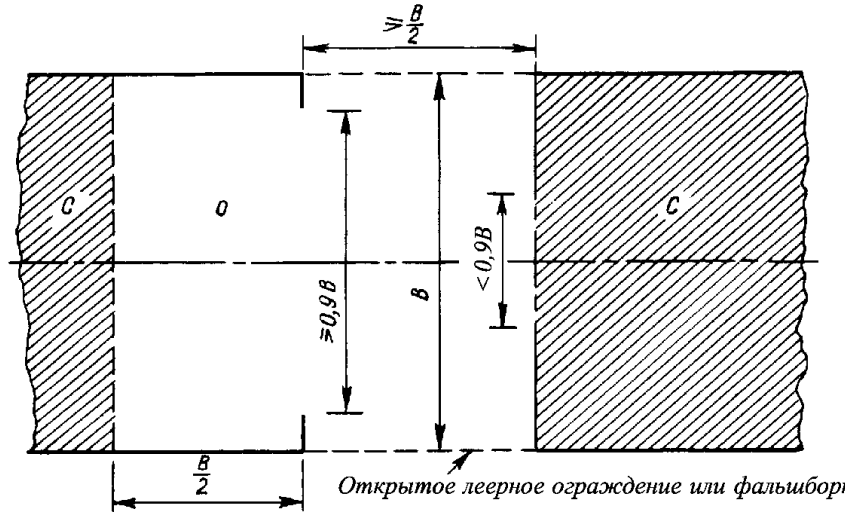


Рис. 1.2.8.1.3-1

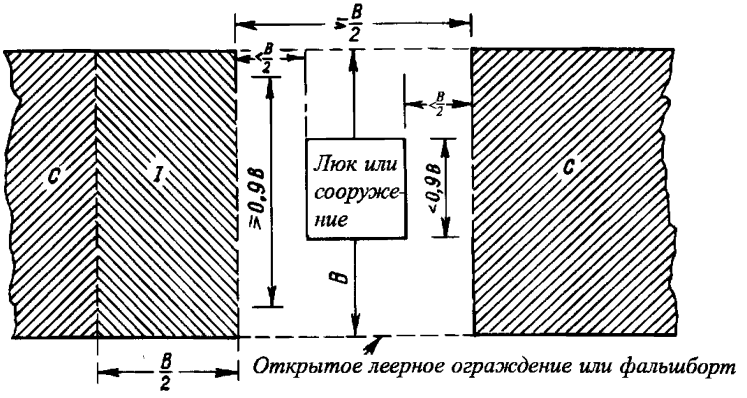
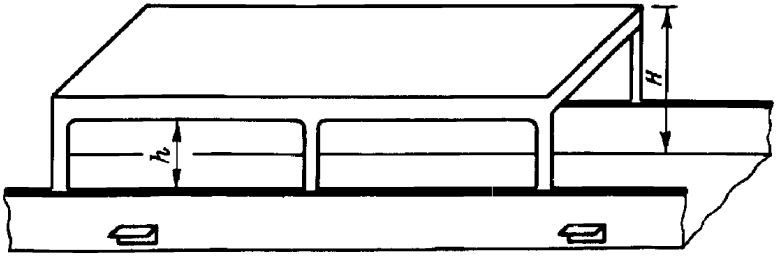


Рис. 1.2.8.1.3-2

1.2.8.2 Пространство, открытое воздействию моря и погоды под вышележащим палубным настилом, не имеющим другого соединения с наружных сторон с корпусом судна, кроме стоек, необходимых для его поддержания.

В таком пространстве могут быть установлены открытые леера или фальшборты и навесной лист или поставлены стойки по борту судна, при условии, что расстояние между верхней кромкой лееров или фальшборта и навесным листом не менее 0,75 м или 1/3 высоты пространства, смотря по тому, что больше (см. рис. 1.2.8.2-1).



h = по меньшей мере H/3 или 0,75 м (2,5 фута), смотря по тому, что больше

Рис. 1.2.8.2-1

Стойки, необходимые для поддержания вышележащей палубы, и вертикальные ограждения не должны рассматриваться закрывающими или уменьшающими размер бортового отверстия. Перекладины, связывающие вертикальные ограждения, не следует рассматривать как леера (см. рис. 1.2.8.2-2).

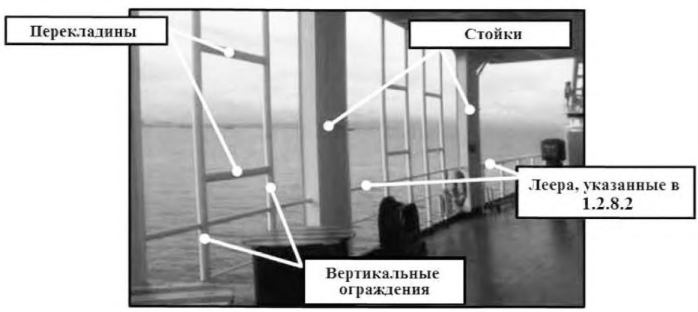


Рис. 1.2.8.2-2

1.2.8.3 Пространство в сооружении, простирающемся от борта до борта, расположенное непосредственно в районе против бортовых отверстий высотой не менее 0,75 м или 1/3 высоты сооружения, смотря по тому, что больше.

Если такое сооружение имеет отверстие только с одного борта, то пространство, подлежащее исключению из объема закрытых пространств, должно быть ограничено в сторону к диаметральной плоскости от отверстия не более чем половиной ширины палубы в районе этого отверстия (см. рис. 1.2.8.3).

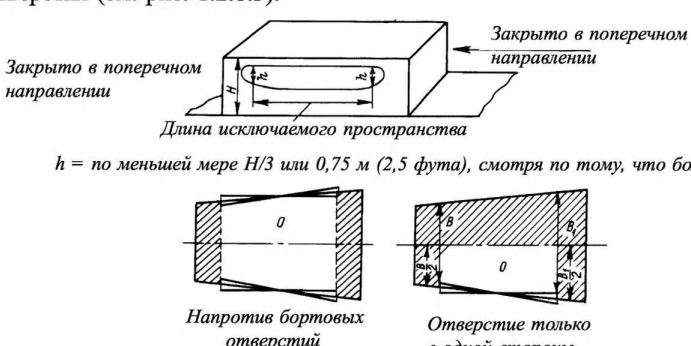
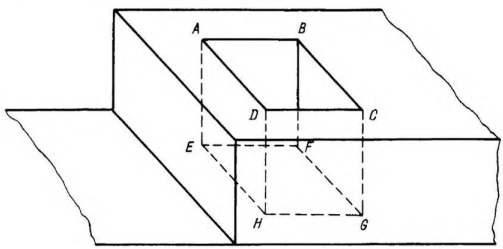


Рис. 1.2.8.3

1.2.8.4 Пространство в сооружении, расположенное непосредственно под незакрытым отверстием в вышележащей палубе, при условии, если такое отверстие открыто воздействию погоды, и пространство, исключаемое из объема закрытых пространств, ограничено площадью отверстия (см. рис. 1.2.8.4-1).



ABCD – отверстие в палубе
Пространство ABCDEFGH следует исключать из закрытого пространства

Рис. 1.2.8.4-1

Термин «расположенное непосредственно под» означает пространство от палубы, в которой имеется отверстие, до нижней границы рассматриваемого пространства. Пространства, которые проходят сквозь верхнюю палубу, определенную в 1.2.4, должны исключаться только до линии верхней палубы (см. рис. 1.2.8.4-2).

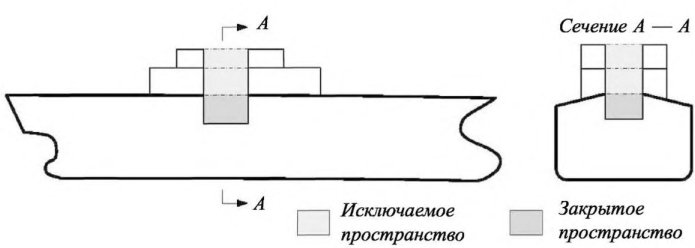


Рис. 1.2.8.4-2

1.2.8.5 Рецесс в ограничивающей переборке сооружения, открытый воздействию погоды, отверстие которого простирается от палубы до палубы, без средств закрытия, при условии, что внутренняя ширина рецесса не больше его ширины у входа, а глубина его внутрь сооружения не больше двойной ширины у входа (см. рис. 1.2.8.5).

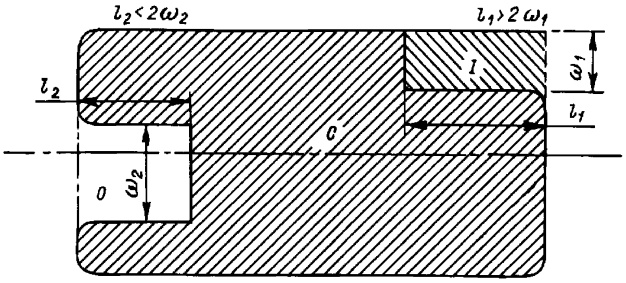


Рис. 1.2.8.5

1.2.8.6 Пространство между бортовой продольной переборкой рубки и фальшбортом, расположенное под палубой, простирающейся от борта до борта и поддерживаемой стойками или вертикальными листами, которые соединены с фальшбортом (см. рис. 1.2.8.6).

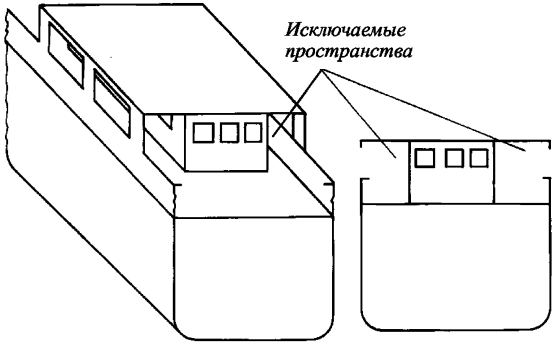


Рис. 1.2.8.6

1.2.8.7 Пространства, определенные в 1.2.8.1 — 1.2.8.6, должны считаться закрытыми пространствами, если такие пространства удовлетворяют, по крайней мере, одному из следующих трех условий:

.1 пространство оборудовано устройствами для размещения груза или запасов;

.2 отверстия снабжены любым средством закрытия;

.3 конструкция предусматривает возможность закрытия таких отверстий.

Решетки на бортовых и концевых отверстиях не следует рассматривать как средства закрытия.

1.2.9 Пассажир.

Пассажир означает всякое лицо, кроме капитана или членов экипажа судна или спецперсонала, или ребенка в возрасте менее одного года.

Спецперсоналом считаются лица, не являющиеся членами экипажа, постоянно находящиеся на борту в связи с назначением судна (например, лица, занятые добычей и обработкой живых ресурсов моря, научные работники, персонал лабораторий, рабочие, инженерно-технические работники, административно-хозяйственный персонал плавучих мастерских, практиканты и преподаватели на учебных судах и т.п.). Практиканты и преподаватели на всех судах, кроме учебных, считаются пассажирами.

1.2.10 Грузовые пространства.

Грузовыми пространствами, учитываемыми при вычислении чистой вместимости, являются закрытые пространства, приспособленные для перевозки груза, который должен выгружаться с судна, при условии, что эти пространства были учтены при вычислении валовой вместимости.

1.2.11 Непроницаемый при воздействии моря.

Непроницаемый при воздействии моря означает, что в любых морских условиях вода не проникает внутрь судна.

1.2.12 Середина длины судна.

Середина длины судна означает точку в середине длины судна, определение которой приведено в **1.2.3**; при этом крайняя точка этой длины в носу должна совпадать с передней кромкой форштевня.

1.2.13 Танки изолированного балласта.

Танками изолированного балласта считаются танки, которые используются исключительно для размещения изолированного балласта. Такие танки должны иметь отдельные балластные насосы и трубопроводы, предназначенные для забора и выпуска балластной воды только из моря и в море; при этом не должно быть соединений трубопровода между танками изолированного балласта и системой пресной воды. Ни один танк изолированного балласта не должен использоваться для перевозки любого груза или для хранения судовых запасов.

1.2.14 Международный рейс.

Международный рейс означает морской рейс из страны, на которую распространяется Международная конвенция по обмеру судов 1969 г., в порт, расположенный за пределами этой страны, или наоборот.

1.2.15 Администрация.

Администрация означает правительство государства, под флагом которого судно имеет право плавания.

1.2.16 Контейнеровоз с открытым верхом.

Контейнеровоз с открытым верхом означает судно, спроектированное для перевозки контейнеров и построенное в форме открытого "U", на котором не менее 66,7 % общей площади отверстий в свету грузовых люков имеют конфигурацию «с открытым верхом», имеющее двойное дно, надстройки с высоким верхом без крышек люков на верхней палубе и без непрерывной палубы выше теоретической осадки. На таком судне, освобожденном Администрацией от выполнения требований по установке непроницаемых при воздействии моря крышек люков на самой верхней палубе, открытой воздействию моря и погоды, за верхнюю палубу должна приниматься такая палуба, которая соответствует определению, данному в 1.2.4, если бы такие крышки были установлены (см. рис. 1.2.16).

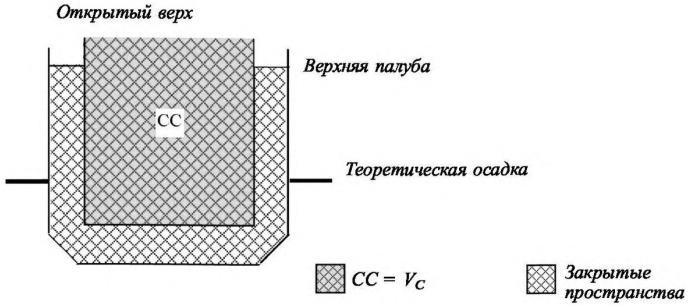


Рис. 1.2.16

2 ОБМЕР СУДОВ ДЛИНОЙ 24 М И БОЛЕЕ

2.1 ВАЛОВАЯ ВМЕСТИМОСТЬ

2.1.1 Валовая вместимость GT судна определяется по формуле

$$GT = K_1 V, \qquad (2.1.1)$$

где V — общий объем всех закрытых пространств на судне, м^3;
$K_1 = 0{,}2 + 0{,}02\log_{10} V$ (или берется из таблицы приложения).

2.2 ЧИСТАЯ ВМЕСТИМОСТЬ

2.2.1 Чистая вместимость NT судна определяется по формуле

$$NT = K_2 V_c (4d/3D)^2 + K_3 (N_1 + N_2/10), \qquad (2.2.1)$$

где $(4d/3D)^2$ не должен приниматься больше единицы;
$K_2 V_c (4d/3D)^2$ не должен приниматься менее $0{,}25GT$;
NT не должен приниматься менее $0{,}30GT$;
V_c — общий объем грузовых пространств, м^3;
$K_2 = 0{,}2 + 0{,}02 \log_{10} V_c$ (или берется из таблицы приложения);
$K_3 = 1{,}25(GT + 10000)/10000$;
D — теоретическая высота борта в середине длины судна, м, как определено в 1.2.5;
d — теоретическая осадка в середине длины судна, как определено в 2.2.2;
N_1 — число пассажиров в каютах с числом коек не более восьми;
N_2 — число остальных пассажиров;
$N_1 + N_2$ — общее число пассажиров, разрешаемых к перевозке на судне в соответствии с пассажирским свидетельством; когда $N_1 + N_2$ менее 13, то N_1 и N_2 принимаются равными нулю;
GT — валовая вместимость судна, определенная в соответствии с 2.1.1.

2.2.2 Теоретическая осадка d, упоминаемая в **2.2.1**, должна быть одной из следующих:

.1 для судов, которым назначена грузовая марка, – осадка, соответствующая летней грузовой марке (не лесной);

.2 для пассажирских судов – осадка, соответствующая самой высокой грузовой ватерлинии деления судна на отсеки или летней грузовой марке, смотря по тому, что меньше;

.3 для судов, которым не назначена грузовая марка, но осадка которых ограничена в соответствии с национальными правилами, – максимально разрешенная осадка;

.4 для остальных судов – 75 % теоретической высоты борта в середине длины судна, как определено в 1.2.5.

См. Циркуляр 1004ц

2.3 ВМЕСТИМОСТЬ ТАНКОВ ИЗОЛИРОВАННОГО БАЛЛАСТА НА НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДАХ

2.3.1 Вместимость танков изолированного балласта T_b рассчитывается по формуле

$$T_b = K_1 V_b, \qquad (2.3.1)$$

где K_1 = 0,2 + 0,02 $\log_{10} V$ (или берется из таблицы приложения);
V — общий объем всех закрытых пространств на судне, м^3;
V_b — общий объем танков изолированного балласта, м^3 (танки изолированного балласта должны отвечать требованиям правила 18 Приложения 1 к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г. с Протоколом 1978 г. к ней).

См. Циркуляр 1004ц

2.3.2 Уменьшенная валовая вместимость GT_R, которая должна применяться при расчете тоннажных сборов для нефтеналивного судна с танками изолированного балласта, рассчитывается по формуле

$$GT_R = GT - T_b, \qquad (2.3.2)$$

где GT — валовая вместимость судна, определенная в соответствии с 2.1.1;
T_b — вместимость танков изолированного балласта, определенная в соответствии с 2.3.1.

2.4 УМЕНЬШЕННАЯ ВАЛОВАЯ ВМЕСТИМОСТЬ КОНТЕЙНЕРОВОЗОВ С ОТКРЫТЫМ ВЕРХОМ

2.4.1 Уменьшенная валовая вместимость GT_R, которая должна применяться при расчете тоннажных сборов для контейнеровоза с открытым верхом, рассчитывается по формуле

$$GT_R = 0{,}9GT, \qquad (2.4.1)$$

где GT – валовая вместимость судна, определенная в соответствии с 2.1.1.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ

3.1 Все объемы, включенные в расчет валовой и чистой вместимости, должны измеряться независимо от установленной изоляции, зашивки и других подобных конструкций до внутренней стороны обшивки корпуса или обшивки судовых конструкций, расположенных вне корпуса, на металлических судах и до наружной поверхности обшивки корпуса или до внутренней стороны обшивки судовых конструкций, расположенных вне корпуса, на судах, построенных из других материалов. Величины вместимости должны приводиться в целых числах (значения, получаемые после запятой, отбрасываются) без указания размерности.

3.2 Все измерения, выполняемые при вычислении объемов, должны производиться с точностью и с округлением до сантиметра.

3.3 Объем должен вычисляться общепринятыми для рассматриваемого пространства методами с точностью до второго знака после запятой.

3.4 Объемы выступающих частей должны быть включены в общий объем. К выступающим частям относятся: бульбы, обтекатели, выкружки гребных валов и другие подобные конструкции, являющиеся несъемными корпусными конструкциями.

3.5 Объемы пространств, открытых воздействию моря, исключаются из общего объема всех закрытых пространств, если они не используются для груза и/или целей балластировки (см. рис. 3.5).

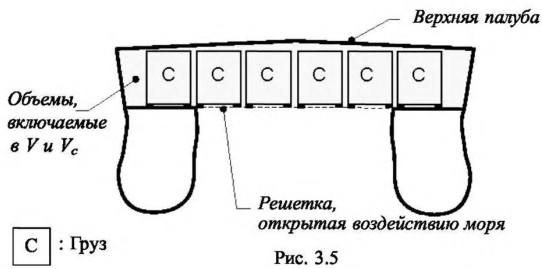


Рис. 3.5

К пространствам, открытым воздействию моря, относятся: якорные клюзы, кингстонные ящики, туннели подруливающих устройств, слипы на рыболовных судах, прорези черпаковой рамы на землечерпалках и другие подобные пространства в корпусе судна.

3.6 Закрытые пространства, расположенные выше верхней палубы, выступающие части и пространства, открытые воздействию моря, объемом не превышающие 1 $м^3$, не обмеряются.

3.7 В общий объем всех закрытых пространств не должны включаться:

.1 мачты, полумачты, краны, крановые опоры, опорные конструкции контейнеров, не имеющие доступа внутрь, расположенные над верхней палубой и отделенные со всех сторон от других закрытых пространств, а также вентиляционные шахты с площадью поперечного сечения не более 1 м^2, удовлетворяющие указанным условиям;

.2 швартовное и буксирное оборудование, лебедки, поворотные краны, грузоподъемные краны с ферменными конструкциями и другое подобное оборудование;

.3 теплообменники (охладители), установленные в рецессах или снаружи корпуса;

.4 подвижные краны, у которых опорные конструкции могут перемещаться вдоль или поперек судна.

3.8 Объемы пространств в пределах корпусов судов, таких как баржи с разъемным днищем и землечерпалки, должны сохраняться в V и V_c независимо от того, что пространство внутри корпуса временно подвергается воздействию моря, когда груз выгружается (см. рис. 3.8).

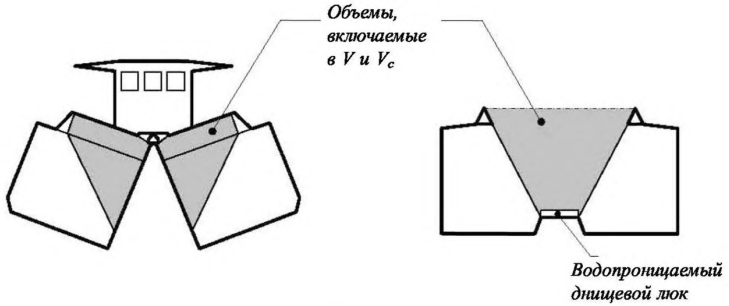


Рис. 3.8

3.9 Объем непроницаемых при воздействии моря стальных люковых закрытий коробчатого типа должен включаться в расчет общего объема V. Если полости таких закрытий открыты с нижней стороны, их объем должен включаться также в расчет общего объема грузовых пространств V_c.

3.10 Цистерны, постоянно установленные на верхней палубе, оборудованные съемными патрубками для соединения с грузовой системой или газоотводной магистралью судна, должны включаться в V_c.

3.11 На нефтеналивных судах объемы танков чистого балласта должны быть включены в V_c, если судно оборудовано системой мойки танков

сырой нефтью, которая позволяет использовать эти танки как для груза, так и для чистого балласта.

Объемы танков, выделенных для чистого балласта, не должны включаться в V_c, если:

танки не используются для груза;

на судне имеется одно свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью, которое удостоверяет, что судно эксплуатируется с выделенными для чистого балласта танками.

3.12 Объем отстойных танков для остатков груза должен включаться в V_c.

3.13 На рыболовных судах объемы пространств, занятых рыбоперерабатывающими цехами по производству муки, жира и консервов, цистернами предварительного охлаждения рыбы, бункерами для хранения сырой рыбы, кладовыми соли, специй, масла, тары, должны включаться в V_c. Кладовые для хранения промыслового снаряжения не должны включаться в V_c.

3.14 Объем пространства, занятого холодильной установкой для охлаждения грузов, расположенной в пределах грузовых пространств, должен включаться в V_c.

3.15 Объемы почтовых помещений, багажных отделений, изолированных от пассажирских помещений, а также помещений для хранения под таможенной пломбой товаров, принадлежащих пассажирам, должны включаться в V_c. Объемы провизионных помещений для экипажа или пассажиров, а также помещений для хранения под таможенной пломбой товаров, принадлежащих экипажу, не должны включаться в V_c.

3.16 При определении объема грузовых пространств изоляция, рыбинсы или зашивка, установленные в пределах рассматриваемого пространства, не принимаются во внимание. На судах с постоянными вкладными грузовыми цистернами (например, на газовозах) объем, подлежащий включению в V_c, должен быть рассчитан до конструктивной ограничивающей обшивки таких цистерн, независимо от изоляции, которая может быть установлена внутри или снаружи ограничивающей обшивки цистерн.

3.17 Объемы пространств для размещения автомобилей, принадлежащих пассажирам, должны включаться в V_c.

3.18 Доковые (наплавные) суда, имеющие доковую палубу выше теоретической осадки, открытые в корме или оборудованные кормовым закрытием, должны обмеряться с учетом того, что пространство выше доковой палубы, ограниченное, по крайней мере, с трех сторон конструкциями и предназначенное для перевозки груза, считается закрытым пространством (см. рис. **3.18-1** – **3.18-3**).

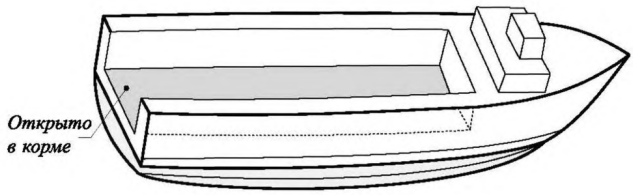


Рис. 3.18-1

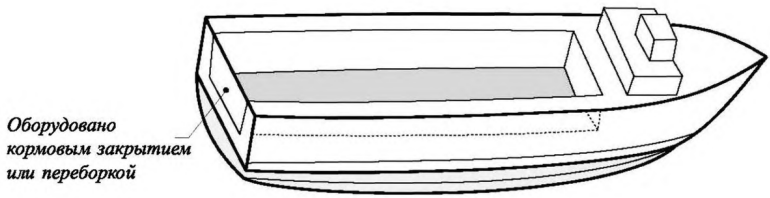


Рис. 3.18-2

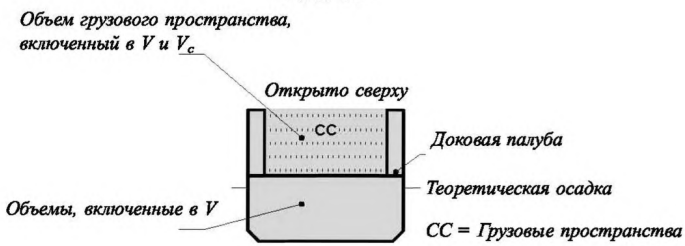


Рис. 3.18-3

3.19 На контейнеровозах с открытым верхом отверстие в палубе, например, отсутствие крышки люка, не должно служить основанием для исключения пространства из числа закрытых пространств. В случае, если над штабелями контейнеров имеются подвижные, ненесущие нагрузки крышки (навесы) легкой конструкции, опирающиеся на контейнеры, пространство над комингсом люка до этих крышек может быть исключаемым, при условии соответствия судна требованиям к контейнеровозу с открытым верхом, не имеющему таких крышек.

3.20 Многоцелевые суда, которые могут эксплуатироваться с открытыми или закрытыми грузовыми люками, должны обмеряться как при закрытых люках.

3.21 На судах с горизонтальным способом погрузки и выгрузки пространство в конце палубного сооружения, оборудованное средствами для крепления груза, должно включаться в валовую вместимость в соответствии с 1.2.8.7.

3.22 На судах для перевозки скота объемы пространств для скота должны включаться в V_1 и V_2.

4 ОБМЕР СУДОВ ДЛИНОЙ МЕНЕЕ 24 М

4.1 Суда длиной менее 24 м, подлежащие техническому наблюдению Регистра, совершающие международные рейсы и не совершающие их, должны обмеряться.

4.2 Валовая вместимость *GT* таких судов, за исключением судов под флагами Белиза, Мальты или Кипра, определяется по формуле

$$GT = (V_1 + V_2)K_1, \qquad (4.2)$$

где $V_1 = LBDC$,

V_1 — объем корпуса до верхней палубы, м^3;

L — длина, м;

B — ширина, м;

D — теоретическая высота борта, м;

C — постоянный коэффициент, равный 0,68 (за исключением судов с корпусом понтонного типа и многокорпусных судов, а также судов на подводных крыльях или воздушной подушке, для которых объем корпуса до верхней палубы следует определять по гидростатическим кривым);

V_2 — общий объем всех закрытых пространств выше верхней палубы (за вычетом объемов пространств, указанных в 1.2.8, если таковые имеются), м^3;

K_1 — постоянный коэффициент, равный 0,25.

Чистая вместимость *NT* этих судов составляет 30 % валовой вместимости.

4.3 Определение вместимости судов длиной менее 24 м под флагами Белиза, Мальты или Кипра выполняется Регистром в соответствии с правилами обмера судов указанных Администраций.

5 ДОКУМЕНТЫ

5.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

5.1.1 Работы по обмеру судов, включая расчеты вместимости, освидетельствования судов и оформление документов, выполняются Регистром по заявкам/договорам. Заявки на первоначальный обмер в соответствии с Правилами должны направляться в Главное управление Регистра.

По поручению Главного управления Регистра расчеты вместимости судов могут выполняться/рассматриваться подразделениями Регистра.

5.1.2 Выдача мерительного свидетельства на судно осуществляется Регистром по заявке судовладельца или оператора, при наличии поручения Администрации. Заявка на выдачу мерительного свидетельства по поручению Мальты должна направляться в Главное управление Регистра.

5.1.3 Заявка на замену мерительного свидетельства при измененииии флага, порта приписки, названия, позывного сигнала судна в эксплуатации (кроме судна под флагом Мальты) и отсутствии изменений, влияющих на вместимость судна, должна направляться в подразделение Регистра, имеющее возможность оперативного освидетельствования судна до выдачи мерительного свидетельства.

5.2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

5.2.1 Для определения вместимости судна в соответствии с Правилами проектант или судовладелец/оператор должен представить Регистру следующую техническую документацию (в электронном виде в формате PDF либо в твердой копии):

.1 теоретический чертеж, таблицы координат теоретического чертежа;

.2 чертежи общего расположения, схемы отсеков и цистерн;

.3 другую документацию, содержащую необходимые данные для расчета объемов пространств и определения вместимости судна (гидростатические кривые, мидель-шпангоут, конструктивный продольный разрез, чертеж надстроек и рубок, а также, при наличии, предварительный расчет вместимости).

5.2.2 Расчеты вместимости на головные суда в постройке, находящиеся под наблюдением Регистра, выполняются/рассматриваются, как правило, в Главном управлении Регистра.

Вместимость серийного судна, не имеющего существенных отличий от головного судна, может приниматься на основании расчета вместимости головного судна. При наличии изменений, влияющих на вместимость строящегося серийного судна, расчет вместимости выполняется в Главном управлении Регистра на основании информации подразделения Регистра, осуществляющего техническое наблюдение за постройкой этого судна.

5.2.3 Расчеты вместимости судов в эксплуатации (при дооборудовании, изменении осадки и т.п.) могут выполняться подразделениями Регистра или признанными Регистром организациями по согласованию с Главным управлением Регистра. До выдачи соответствующих мерительных свидетельств указанные расчеты вместимости подлежат проверке в Главном управлении Регистра.

5.2.4 Расчет вместимости в соответствии с Правилами должен содержать:

.1 титульный лист с указанием разработчика, названия и номера расчета, названия и/или номера проекта судна, места и года выполнения расчета;

.2 главные размерения судна и таблицы определения вместимости (обязательные листы расчета), необходимые для заполнения мерительного свидетельства;

.3 подробную информацию по определению объемов пространств судна;

.4 ссылки на использованную техническую документацию.

5.3 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

5.3.1 **О**свидетельствование судна с целью установления его вместимости в соответствии с Правилами осуществляется Регистром и сводится к проверке:

.1 подтверждения основных характеристик судна, использованных в расчете его вместимости и необходимых для оформления мерительного свидетельства;

.2 наличия и правильности нанесения маркировки грузовых пространств, если такие пространства имеются (для судов длиной **24** м и более).

5.3.2 Грузовые пространства должны иметь постоянную маркировку буквами *CC* (*cargo compartment*), нанесенными на видном месте с высотой букв не менее 100 мм. Буквы *CC* должны наноситься с наружной стороны на продольных комингсах грузовых люков, на крышках расширителей грузовых танков, у входов в грузовые отсеки и в других видных местах. Буквы *CC* наносятся белой или желтой краской на темном фоне или черной краской на светлом фоне. При нанесении на металл буквы

накернриваются или навариваются, а на дерево — вырезаются на глубину не менее 3 мм.

5.4 МЕРИТЕЛЬНЫЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА

5.4.1 На суда, вместимость которых определена в соответствии с Правилами, Регистром могут выдаваться:

.1 Международное мерительное свидетельство 1969 г. (форма 1.2.10). Выдается в соответствии с положениями Международной конвенции по обмеру судов 1969 г. на суда длиной 24 м и более, совершающие международные рейсы, за исключением судов под флагами Греции, Грузии, Мальты или Кипра;

.2 Мерительное свидетельство (форма 1.2.12). Выдается в соответствии с Правилами на суда, не подпадающие под положения Международной конвенции по обмеру судов 1969 г., за исключением судов под флагами Белиза, Кипра, Мальты.

5.4.2 Мерительные свидетельства, выдаваемые по поручению Администраций, должны оформляться с учетом их требований.

5.4.3 На судне должно находится только одно мерительное свидетельство. При наличии действующего мерительного свидетельства наличие на судне расчета вместимости необязательно.

5.4.4 Оформление мерительных свидетельств осуществляется Регистром с учетом требований Процедуры применения форм документов РС, оформляемых при проведении технического наблюдения.

5.4.5 Срок действия мерительных свидетельств, как правило, постоянный, кроме случаев, рассмотренных в 5.6.

5.5 ИЗМЕНЕНИЕ ВМЕСТИМОСТИ

5.5.1 Регистр должен быть уведомлен о любых изменениях на судне, которые могут повлечь за собой изменение вместимости, если эти изменения имели место после выдачи на судно мерительного свидетельства. Заявки на переобмер судна должны оперативно направляться в Главное управление Регистра.

5.5.2 Изменение вместимости, рассматриваемое в данной главе, означает изменение вместимости судна вследствие его переоборудования или модернизации более чем на 1 % от вместимости, которая была определена судну до его переоборудования или модернизации.

5.5.3 Если характеристики судна, такие как V, V_c, d, N_1 или N_2, изменились, и если такие изменения влекут за собой увеличение вместимости, вместимость судна, соответствующая этим новым характеристикам судна, должна быть установлена и применяться без промедления.

5.5.4 Если характеристики судна, такие как V, V_c, d, N_1 или N_2 изменились, или назначенная грузовая марка изменилась в связи с характером выполняемых судном перевозок, и такое изменение влечет за собой уменьшение его чистой вместимости, определенной в соответствии с 2.2, то новое мерительное свидетельство, указывающее определенную таким образом новую чистую вместимость, должно быть выдано по истечении 12 мес. после даты выдачи первоначального мерительного свидетельства.

Однако это требование не должно применяться:

к судам, которые подвергаются существенным конструктивным изменениям или модификациям (таким, как упразднение надстройки), требующим изменения назначенной грузовой марки;

к пассажирским судам, используемым для перевозки большого числа бескоечных пассажиров;

при передаче судна под флаг другого государства.

5.6 АННУЛИРОВАНИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА

5.6.1 Мерительное свидетельство теряет силу и аннулируется Администрацией, если имели место такие изменения на судне, которые приводят к увеличению валовой вместимости или чистой вместимости судна.

5.6.2 Мерительное свидетельство перестает быть действительным при изменении названия и порта приписки судна, а также при передаче судна под флаг другого государства, за исключением случая, предусмотренного в 5.**6.3**.

5.6.3 При передаче судна под флаг другого государства мерительное свидетельство продолжает действовать не более **3** мес. или до тех пор, пока Администрация вместо него не выдаст другое мерительное свидетельство, в зависимости от того, что наступит раньше.

КОЭФФИЦИЕНТЫ K_1 И K_2

V или V_c — объем, м^3

V или V_c	K_1 или K_2	V или V_c	K_1 или K_2	V или V_c	K_1 или K_2	V или V_c	K_1 или K_2
10	0,2200	45000	0,2931	330000	0,3104	670000	0,3165
20	0,2260	50000	0,2940	340000	0,3106	680000	0,3166
30	0,2295	55000	0,2948	350000	0,3109	690000	0,3168
40	0,2320	60000	0,2956	360000	0,3111	700000	0,3169
50	0,2340	65000	0,2963	370000	0,3114	710000	0,3170
60	0,2356	70000	0,2969	380000	0,3116	720000	0,3171
70	0,2369	75000	0,2975	390000	0,3118	730000	0,3173
80	0,2381	80000	0,2981	400000	0,3120	740000	0,3174
90	0,2391	85000	0,2986	410000	0,3123	750000	0,3175
100	0,2400	90000	0,2991	420000	0,3125	760000	0,3176
200	0,2460	95000	0,2996	430000	0,3127	770000	0,3177
300	0,2495	100000	0,3000	440000	0,3129	780000	0,3178
400	0,2520	110000	0,3008	450000	0,3131	790000	0,3180
500	0,2540	120000	0,3016	460000	0,3133	800000	0,3181
600	0,2556	130000	0,3023	470000	0,3134	810000	0,3182
700	0,2569	140000	0,3029	480000	0,3136	820000	0,3183
800	0,2581	150000	0,3035	490000	0,3138	830000	0,3184
900	0,2591	160000	0,3041	500000	0,3140	840000	0,3185
1000	0,2600	170000	0,3046	510000	0,3142	850000	0,3186
2000	0,2660	180000	0,3051	520000	0,3143	860000	0,3187
3000	0,2695	190000	0,3056	530000	0,3145	870000	0,3188
4000	0,2720	200000	0,3060	540000	0,3146	880000	0,3189
5000	0,2740	210000	0,3064	550000	0,3148	890000	0,3190
6000	0,2756	220000	0,3068	560000	0,3150	900000	0,3191
7000	0,2769	230000	0,3072	570000	0,3151	910000	0,3192
8000	0,2781	240000	0,3076	580000	0,3153	920000	0,3193
9000	0,2791	250000	0,3080	590000	0,3154	930000	0,3194
10000	0,2800	260000	0,3083	600000	0,3156	940000	0,3195
15000	0,2835	270000	0,3086	610000	0,3157	950000	0,3196
20000	0,2860	280000	0,3089	620000	0,3158	960000	0,3196
25000	0,2880	290000	0,3092	630000	0,3160	970000	0,3197
30000	0,2895	300000	0,3095	640000	0,3161	980000	0,3198
35000	0,2909	310000	0,3098	650000	0,3163	990000	0,3199
40000	0,2920	320000	0,3101	660000	0,3164	1000000	0,3200

Примечание. Коэффициенты K_1 или K_2 для промежуточных значений V или V_c могут быть получены линейной интерполяцией.

ЛИСТ УЧЕТА ЦИРКУЛЯРНЫХ ПИСЕМ, ИЗМЕНЯЮЩИХ / ДОПОЛНЯЮЩИХ НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

НД № 2-020501-001 Правила обмера морских судов, 2016

(номер и название нормативного документа)

№ п/п	Номер циркулярного письма, дата утверждения	Перечень измененных и дополненных пунктов
1.	~~314-26-936ц от 15.09.2016~~ ЦП отменено	~~п. 2.3 (Заглавие)~~ ~~п. 2.3.2~~
2.	314-26-100 (заменяет ЦП 936)	п. 2.3 (Заглавие) п. 2.3.2

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО № 314-26 -9364 от 16.08.2016

Касательно:

Изменения главы 2.3 Правил обмера морских судов, 2016

Объект наблюдения:

Суда в эксплуатации

Ввод в действие	13.09.2016
Срок действия: до	-
Срок действия продлен до	-
Отменяет ~~/ изменяет / дополняет циркулярное письмо №~~	~~от~~
Количество страниц:	1
Приложения:	-

Генеральный директор Пальников Константин Геннадьевич

Вносит изменения в Правила обмера морских судов, 2016.

Настоящим информируем, что в соответствии со сложившейся практикой ИКО в п. 2.3 Правил вносятся следующие изменения:

Заглавие п. 2.3 Правил изложить в следующей редакции:

«Вместимость танков изолированного балласта на нефтеналивных судах и судах, перевозящих сжиженные газы наливом».

П. 2.3.2 Правил изложить в следующей редакции:

Уменьшенная валовая вместимость, которая должна применяться при расчете тоннажных сборов для судна с танками изолированного балласта, рассчитывается по формуле

$GTR = GT - T_b$, (2.3.2)

где GT— валовая вместимость судна, определенная в соответствии с 2.1.1;

Tb — вместимость танков изолированного балласта, определенная в соответствии с 2.3.1.

Вышеуказанные изменения будут внедрены в Правила при переиздании.

Необходимо выполнить следующее:

1) *Руководствоваться положениями настоящего циркулярного письма в практической деятельности с 7 сентября 2016 года.*
2) *Содержание настоящего циркулярного письма довести до сведения инспекторского состава РС и всех заинтересованных организаций и лиц в регионе деятельности подразделений РС.*

Исполнитель: Войнова А.Э. Отдел 314 Тел.: 312-85-72

СЭД «ТЕЗИС»: 16-221207

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО № 314-26 -1004ц от 04.04.2017

Касательно:

изменения главы 2.3 Правил обмера морских судов, 2016, НД № 2-020501-001

Объект наблюдения:

Суда в эксплуатации

Ввод в действие	с момента опубликования циркулярного письма
Срок действия: до	-
Срок действия продлен до	-
Отменяет циркулярное письмо №	314-26-936ц от 16.09.2016

Количество страниц:	1
Приложения:	-

Генеральный директор К. Г. Пальников

Вносит изменения в Правила обмера морских судов, 2016, НД № 2-020501-001

Настоящим информируем, что на основании практики применения циркулярного письма № 314-26-936ц от 16.08.2016 в главу 2.3 Правил обмера морских судов, 2016, НД № 2-020501-001 вносятся следующие изменения.

Название **главы 2.3** заменяется следующим текстом:

«2.3 Вместимость танков изолированного балласта на нефтеналивных судах и судах, перевозящих сжиженные нефтяные газы наливом».

Пункт 2.3.1 дополняется следующим текстом:

«Запись о танках изолированного балласта может быть внесена Регистром в графу «Примечания» Международного мерительного свидетельства судна, перевозящего сжиженные нефтяные газы наливом только по предварительному согласованию с Администрацией».

Вышеуказанные изменения будут внесены в Правила обмера морских судов при переиздании.

Необходимо выполнить следующее:

1) *Руководствоваться положениями настоящего циркулярного письма в практической деятельности РС.*
2) *Содержание настоящего циркулярного письма довести до сведения инспекторского состава РС и всех заинтересованных организаций и лиц в регионе деятельности подразделений РС.*

Исполнитель: Войнова А.Э. Отдел 314 Тел.: 312-85-72

СЭД «ТЕЗИС»: 17-80374

Российский морской регистр судоходства

Правила обмера морских судов

Ответственный за выпуск *А. В. Зухарь*
Главный редактор *М. Р. Маркушина*
Редактор *Е. Б. Мюллер*
Компьютерная верстка *И. И. Лазарев*

Подписано в печать 20.05.16 Формат 60 × 84/16. Гарнитура Тайме.
Усл.-печ.л.: 1,9. Уч.-изд.л.: 1,6. Тираж 100. Заказ № 2016-6

ФАУ «Российский морской регистр судоходства»
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 8
gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru