ПРИЛОЖЕНИЕ 5

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.136(76)
(принята 11 декабря 2002 года)

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СУДОВОЙ СИСТЕМЕ ТРЕВОЖНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

КОМИТЕТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ,

ССЫЛАЯСЬ на статью 28 b) Конвенции о Международной морской организации, касающуюся функций Комитета,

ССЫЛАЯСЬ ТАКЖЕ на резолюцию A.886(21), которой Ассамблея постановила, что функция принятия эксплуатационных требований к радионавигационному оборудованию, а также внесения в них поправок будет осуществляться Комитетом по безопасности на море от имени Организации,

ССЫЛАЯСЬ ДАЛЕЕ на положения новой главы XI-2 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (Конвенция СОЛАС) 1974 года с поправками и требования правила XI-2/5 о том, что все суда должны быть оборудованы судовой системой тревожного оповещения,

ПРИЗНАВАЯ, что по соображениям охраны судовая система тревожного оповещения необходима на борту для включения и передачи компетентному органу, назначенному Администрацией, тревожного оповещения в направлении судно-берег,

РАССМОТРЕВ рекомендацию, сделанную Подкомитетом по безопасности мореплавания на его сорок восьмой сессии,

1. ОДОБРЯЕТ Рекомендацию об эксплуатационных требованиях к судовой системе тревожного оповещения, изложенную в приложении к настоящей резолюции;

2. РЕКОМЕНДУЕТ правительствам обеспечить, чтобы судовая система тревожного оповещения, оборудованная согласно соответствующим международным документам, вступившим в силу 1 июля 2004 года или после этой даты, отвечали эксплуатационным требованиям не ниже тех, которые указаны в приложении к настоящей резолюции.

ПРИЛОЖЕНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ К СУДОВОЙ СИСТЕМЕ ТРЕВОЖНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

1 Введение

1.1 Судовая система тревожного оповещения оборудуется на судне с целью передачи тревожного оповещения на берег для указания компетентному органу, что защищенность судна находится под угрозой или снизилась. Она включает как минимум два поста приведения ее в действие, один из которых находится на навигационном мостике. С этих постов включается передача тревожного оповещения с судна. Система позволяет производить скрытное приведение ее в действие, с тем чтобы оповестить об опасности компетентный орган на берегу, не поднимая при этом тревоги на судне и не оповещая другие суда.

1.2 По требованию своей Администрации компетентный орган, который получает тревожное оповещение, извещает орган, ответственный за охрану на море в рамках Администрации, прибрежное(ые) государство(а), вблизи которого(ых) судно в данное время совершает плавание, или другие Договаривающиеся правительства.

1.3 Процедуры использования судовой системы тревожного оповещения и расположение постов приведения ее в действие приводятся в плане охраны судна, согласованном Администрацией.

1.4 Судовая система тревожного оповещения может использовать радиоустановку, оборудованную для соответствия главе IV Конвенции СОЛАС, другие радиосистемы, предназначенные для общей связи или радиосистемы специального назначения.

2 Общие положения

2.1 Помимо соответствия общим требованиям, изложенным в резолюции A.694(17)[1], судовая система тревожного оповещения должна отвечать следующим эксплуатационным требованиям.

2.2 Радиосистема, используемая для судовых систем тревожного оповещения, должна отвечать соответствующим международным требованиям.

3 Источник питания

Если судовая система тревожного оповещения питается от основного судового источника электроэнергии судна, помимо этого должна обеспечиваться возможность работы системы от другого источника электроэнергии.

[1] Публикация 60945 МЭК.

4 Посты приведения в действие

Посты приведения в действие должны допускать их использование на навигационном мостике и в других местах. Они должны быть защищены от случайного включения. Не должно быть необходимым, чтобы пользователь снимал пломбы или разбивал какую-либо крышку или кожух с целью получить доступ к органу управления системой.

5 Эксплуатация

5.1 Посты приведения в действие должны воздействовать на радиосистему таким образом, чтобы передача тревожного оповещения не требовала какой-либо регулировки радиосистемы, т. е. настройки каналов, установки режима работы или выбора меню. Срабатывание поста приведения в действие не должно вызывать подачи какого-либо аварийно-предупредительного сигнала или индикации на судне.

5.2 Эксплуатация судовой системы тревожного оповещения не должна ухудшать функционирование установки ГМССБ.

6 Передача тревожных оповещений

6.1 Во всех случаях передача, включенная постами приведения в действие системы тревожного оповещения, должна включать индивидуальный код/опознаватель, указывающий на то, что оповещение не было подано в соответствии с процедурами бедствия ГМССБ. Передача должна включать опознавательный номер судна и его текущее местоположение. Передача должна быть направлена береговой станции и не должна направляться судовым станциям.

6.2 Судовая система тревожного оповещения при приведении ее в действие должна непрерывно передавать тревожное оповещение до тех пор, пока не будет выключена и/или возвращена в исходное положение.

7 Проверка

Судовая система тревожного оповещения должна обеспечивать возможность ее проверки.

***

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.137(76)
(принята 4 декабря 2002 года)

СТАНДАРТЫ МАНЕВРЕННОСТИ СУДОВ

КОМИТЕТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ,

ССЫЛАЯСЬ на статью 28 b) Конвенции о Международной морской организации, касающуюся функций Комитета,

ССЫЛАЯСЬ ТАКЖЕ на то, что резолюцией A.751(18) Ассамблея приняла временные стандарты маневренности судов (временные стандарты), в которой правительствам было рекомендовано поощрять применение стандартов организациями, ответственными за проектирование, постройку, ремонт и эксплуатацию судов, а также предлагалось собирать данные, получаемые в результате применения временных стандартов, и сообщать их Организации.

ССЫЛАЯСЬ ДАЛЕЕ на то, что циркуляром MSC/Circ.1053 Комитет одобрил пояснительные примечания к стандартам маневренности судов для обеспечения Администраций специальным руководством, с тем чтобы Организация могла собрать соответствующие данные по маневренности судов,

ПРИЗНАВАЯ, что маневренные характеристики судов являются важным аспектом безопасности мореплавания,

ПОЛАГАЯ, что разработка и выполнение стандартов маневренности судов, в частности в отношении крупнотоннажных судов и судов, перевозящих опасные грузы наливом и навалом, повысят безопасность на море и защиту морской среды,

РАССМОТРЕВ рекомендацию, сделанную Подкомитетом по проектированию и оборудованию судов на его сорок пятой сессии,

1. ПРИНИМАЕТ стандарты маневренности судов, текст которых изложен в приложении к настоящей резолюции;

2. ПРЕДЛАГАЕТ правительствам поощрять лиц, ответственных за проектирование, постройку, ремонт и эксплуатацию судов, применять стандарты к судам, построенным 1 января 2004 года или после этой даты;

3. ПОСТАНОВЛЯЕТ, что положения, приложенные к настоящей резолюции, заменяют положения, приложенные к резолюции A.751(18).

ПРИЛОЖЕНИЕ

СТАНДАРТЫ МАНЕВРЕННОСТИ СУДОВ

1 Принципы

1.1 Стандарты маневренности судов (стандарты) должны использоваться для оценки маневренных характеристик судов и оказания помощи организациям, ответственным за проектирование, постройку, ремонт и эксплуатацию судов.

1.2 Следует отметить, что стандарты были разработаны для судов со стандартными системами обеспечения движения и рулевыми системами (например, суда, приводимые в движение гребным валом, со стандартными рулями). Таким образом, стандарты и методы для установления соответствия могут периодически пересматриваться и обновляться Организацией, при необходимости, с учетом новых технологий, исследований и разработок, а также результатов опыта применения существующих стандартов.

2 Общие положения

2.1 Содержащиеся в настоящем документе стандарты основаны на том понимании, что маневренность судов можно оценить на основании характеристик обычного опытного маневрирования. Для подтверждения соответствия этим стандартам могут использоваться два следующих метода:

.1 для прогнозирования соответствия на стадии проектирования могут проводиться испытания масштабной модели и/или компьютерные прогнозы с использованием математических моделей. В данном случае для проверки этих результатов следует проводить полномасштабные испытания. После этого судно следует рассматривать как соответствующее этим стандартам, независимо от результатов полномасштабных испытаний, за исключением случаев, когда Администрация решит, что прогнозирование выполнялось не в соответствии со стандартами и/или характеристики судна в существенной степени отличаются от этих стандартов; и

.2 соответствие стандартам может быть доказано на основании результатов полномасштабных испытаний, проводимых в соответствии со стандартами. Если установлено, что судно в существенной степени не соответствует стандартам, Администрация может потребовать устранения недостатков, при необходимости.

3 Применение

3.1 Несмотря на моменты, отмеченные в пункте 1.2, выше, стандарты следует применять ко всем судам винто-рулевого типа длиной 100 м и более, а также к танкерам-химовозам и газовозам, независимо от их длины.

3.2 В случае, если упомянутые в пункте 3.1, выше, суда подвергаются ремонту, переоборудованию или модификации, которые, по мнению Администрации, могут повлиять

на их маневренные характеристики, следует проверить, продолжают ли эти суда соответствовать стандартам.

3.3 Если другие суда, на которые стандарты ранее не распространялись, подвергаются ремонту, переоборудованию или модификации, которые, по мнению Администрации, проводятся в такой степени, что судно можно считать новым судном, то это судно должно соответствовать настоящим стандартам. Если, с другой стороны, ремонт, переоборудование и модификация, по мнению Администрации, могут повлиять на маневренные характеристики, следует доказать, что эти характеристики не ведут к какому-либо ухудшению маневренности судна.

3.4 Стандарты не следует применять к высокоскоростным судам, как они определены в соответствующем Кодексе.

4 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

4.1 Геометрия судна

4.1.1 *Длина* (*L)* – длина, измеренная между носовым и кормовым перпендикулярами.

4.1.2 *Точка миделя* – точка на диаметральной плоскости судна на середине между кормовым и носовым перпендикулярами.

4.1.3 *Осадка* (T_a) – осадка на кормовом перпендикуляре.

4.1.4 *Осадка* (T_f) – осадка на носовом перпендикуляре.

4.1.5 *Средняя осадка* (T_m) – осадка, полученная по формуле $T_m = (T_a + T_f)/2$.

4.1.6 *Дифферент* (τ) – осадка, полученная по формуле $\tau = (T_a - T_f)$.

4.1.7 Δ – полное водоизмещение судна (тонны).

4.2 Стандартные маневры и связанная с ними терминология

Ниже приведены определения стандартных маневров и связанной с ними терминологии:

.1 Испытательная скорость (V), используемая в стандартах, является скоростью, составляющей по меньшей мере 90% скорости судна, соответствующей 85% максимальной мощности двигателя.

.2 Циркуляция является маневром, выполняемым как на правый, так и на левый борт при угле перекладки руля 35˚ или максимальном угле перекладки руля, допускаемом на испытательной скорости, с последующим ровным подходом с нулевой угловой скоростью рысканья.

.3 Выдвиг есть расстояние, пройденное в направлении первоначального курса точкой миделя судна из положения, в котором дается команда о перекладке руля, в положение, в котором курс изменился на 90˚ от первоначального курса.

.4 Тактический диаметр циркуляции есть расстояние, пройденное точкой миделя судна из положения, в котором дается команда о перекладке руля, в положение, в котором курс изменился на 180˚ от первоначального курса. Он изменяется в направлении, перпендикулярном первоначальному курсу судна.

.5 "Зигзаг" является маневром, при котором руль перекладывается под известной величиной угла попеременно на каждый борт, когда достигается известное отклонение курса от первоначального.

.6 Испытание при маневре "зигзаг" 10˚/10˚ выполняется путем поворота руля попеременно на 10˚ на каждый борт с последующим отклонением на 10˚ от первоначального курса в соответствии со следующим порядком:

.1 после равномерного подхода с нулевой угловой скоростью рысканья руль перекладывается на 10˚ на левый или на правый борт (первая перекладка руля);

.2 когда курс изменился на 10˚ от первоначального, руль перекладывается на 10˚ на левый или на правый борт (вторая перекладка руля); и

.3 после перекладки руля на левый/правый борт судно продолжает циркуляцию в первоначальном направлении с уменьшающейся скоростью поворота. В соответствии с перекладкой руля судно после этого должно сделать поворот на левый/правый борт. После выхода судна на курс 10˚ на левый/правый борт от первоначального курса руль вновь перекладывается на 10˚ на правый/левый борт (третья перекладка руля).

.7 Первый угол отклонения от установленного значения является дополнительным отклонением от курса во время испытания при маневре "зигзаг" после второй перекладки руля.

.8 Второй угол отклонения от установленного значения является дополнительным отклонением от курса во время испытания при маневре "зигзаг" после третьей перекладки руля.

.9 Испытание при маневре "зигзаг" 20˚/20˚ выполняется в соответствии с порядком, указанным в пункте 4.2.6, выше, с перекладкой руля на 20˚ и отклонением от курса на 20˚ вместо перекладки руля и отклонения от курса на 10˚ соответственно.

.10 Испытание при торможении на режиме "задний полный" определяет выбег судна с момента команды "полный назад" до остановки судна в воде.

.11 Выбег судна является расстоянием, соответствующим траектории движения точки миделя судна, измеренным из положения, в котором дается команда "полный назад", до положения, в котором судно останавливается в воде.

5 СТАНДАРТЫ

5.1 Стандартные маневры следует выполнять без каких-либо средств обеспечения маневренности, которые при обычной эксплуатации не всегда имеются в распоряжении.

5.2 Условия, в которых применяются стандарты

Для оценки ходовых качеств судна маневренные испытания следует проводить как по левому, так и по правому борту в указанных ниже условиях:

.1 глубокие, неограниченные воды;

.2 спокойная окружающая среда;

.3 полная нагрузка (осадка по летнюю грузовую марку), ровный киль; и

.4 равномерный подход на испытательной скорости.

5.3 Критерии*

Маневренность судна считается удовлетворительной, если соблюдены следующие критерии:

.1 Поворотливость

Выдвиг не должен превышать 4,5 длины (L) судна, а тактический диаметр циркуляции не должен превышать 5 длин судна, когда оно выполняет циркуляцию.

.2 Начальная поворотливость

При перекладке руля на 10˚ на левый/правый борт судно должно пройти не более 2,5 своей длины к моменту изменения курса на 10˚ от первоначального.

.3 Сведения о рыскливости и управляемость судна

.1 Первый угол отклонения от установленного значения при движении зигзагом 10˚/10˚ не должен превышать:

.1 10˚, если L/V менее 10 с;

.2 20˚, если L/V 30 с или более; и

.3 (5 + 1/2(L/V)) градусов, если L/V 10 с или более, но менее 30 с,

где L и V выражены в м и м/с соответственно.

.2 Второй угол отклонения от установленного значения при движении зигзагом 10˚/10˚ не должен превышать:

---

* Для судов с нестандартными винто-рулевыми системами Администрация может разрешить использование относительных углов поворота до углов поворота руля, установленных настоящим Стандартом.

.1 25˚, если L/V менее 10 с;

.2 40˚, если L/V 30 с или более; и

.3 (17,5 + 0,75(L/V))˚, если L/V 10 с или более, но менее 30 с.

.3 Первый угол отклонения от установленного значения при движении зигзагом 20˚/20˚ не должен превышать 25˚.

.4 Тормозные характеристики

Выбег судна во время испытания при торможении на режиме "задний полный" не должен превышать 15 длин судна, однако Администрация может изменить эту величину, если в отношении судов с большим водоизмещением этот критерий практически невыполним, но ни в каком случае выбег не должен превышать 20 длин судна.

6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СООБРАЖЕНИЯ

6.1 В случае, если стандартные испытания проводятся в условиях, отличающихся от указанных в 5.2.3, следует сделать необходимые поправки в соответствии с руководством, содержащимся в пояснительных примечаниях относительно стандартов маневренности судов, разработанных Организацией*.

6.2 Если стандартные маневры указывают на динамическую неустойчивость, может быть проведено альтернативное испытание для определения степени неустойчивости. Руководство по альтернативным испытаниям, таким как испытание при маневре "спираль" или одерживание при перекладке руля на противоположный борт, содержится в пояснительных примечаниях относительно стандартов маневренности судов, разработанных Организацией, указанных в пункте 6.1, выше*.

* См. циркуляр MSC/Circ.1053 о Пояснительных примечаниях к стандартам маневренности судов.