



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях

Сорок четвертая сессия

Женева, 12–14 февраля 2014 года

Пункт 7 d) предварительной повестки дня

**Рекомендации, касающиеся согласованных
на европейском уровне технических предписаний,
применимых к судам внутреннего плавания
(пересмотренная резолюция № 61)**

Проект Главы 22а “Особые положения, применяемые к судам, длина которых превышает 110 м”

Предоставлено Группы экспертов-добровольцев по Резолюции № 61¹

I. Мандат

1. На своей сорок третьей сессии Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях (SC.3/WP.3) просила правительства рассмотреть проект главы 22а, подготовленный Группой экспертов-добровольцев по Резолюции № 61 с учетом положений директивы 2006/87/ЕС Европейского союза, устанавливающей технические требования к судам внутреннего плавания (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/86, пункт 32). Предложение Группы добровольцев было предоставлено в неофициальном документе SC.3/WP.3 № 11 (2013).

¹ Данный документ предоставлен согласно ожидаемым результатам и деятельности, изложенным в пункте 1В(с) Подпрограммы 02.6, Внутренний водный транспорт, плана работы на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/2012/12), одобренного Комитетом по внутреннему транспорту 1 марта 2012 (ECE/TRANS/224, пункт 94). Пункт 1В(с) дает мандат на обновление Резолюции № 61, в целях обеспечения высокого уровня безопасности судоходства.

2. Приглашение прислать свои замечания по проекту предложения было разослано секретариатом в вопроснике сорок четвертой сессии SC.3/WP.3. Ниже представляется официальный проект предложения, подготовленный на основе текста, предоставленного Группой экспертов-добровольцев, и содержащий дополнительные объяснения в сносках к тексту. Оригинал текста Директивы приводился в документе ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2013/11.

3. Рабочая группа, возможно, пожелает рассмотреть и привести в окончательный вид данный проект с тем, чтобы он мог быть направлен для принятия пятьдесят восьмой сессией Рабочей группы по внутреннему водному транспорту.

II. Проект Главы 22а, “Особые положения, применяемые к судам, длина которых превышает 110 м”

22а-1² ПРИМЕНЕНИЕ ГЛАВЫ 2

22а-1.1 В дополнение к требованиям, изложенным в разделе 2-6, компетентный орган³, который будет выдавать Судовое свидетельство, должен быть проинформирован об этом собственником или его представителем до начала строительства судна, длина которого превышает 110 м, за исключением морских судов (строительство нового судна или увеличение длины судна, уже находящегося в эксплуатации). Этот орган должен проводить освидетельствования на стадии постройки судна. Он может не проводить освидетельствования на стадии постройки, если до начала постройки ему будет предъявлено свидетельство о том, что техническое наблюдение за постройкой будет осуществлять признанное классификационное общество.

22а-2⁴ ПРИМЕНЕНИЕ ГЛАВ 3 – 23

22а-2.1 В дополнение к главам 3 - 23 к судам, длина которых превышает 110 м, применяются разделы 22а-3 - 22а-5.

22а-03⁵ ПРОЧНОСТЬ

22а-3.1 Достаточная прочность корпуса в соответствии с пунктом 3-1.1 (продольная, поперечная и местная прочность) удостоверяется свидетельством, выданным признанным классификационным обществом.

22а-04⁶ ПЛАВУЧЕСТЬ И ОСТОЙЧИВОСТЬ

22а-4.1 Пункты 22а-4.2 - 22а-4.10 применяются к судам, длина которых превышает 110 м, за исключением пассажирских судов.

22а-4.2 Основные данные для расчета остойчивости, характеристики судна порожнем и положение центра тяжести должны определяться путем кренования судна, проводимого в соответствии с Приложением I к Резолюции ИМО MSC 267 (85).

² Основано на положениях Статьи 22а.01 Директивы 2006/87/ЕС. Изменения в нумерации пунктов и в ссылках на пункты не указываются.

³ Здесь и далее в тексте термин «орган по освидетельствованию судов» заменен термином «компетентный орган», используемым в пункте 2-5.1 Резолюции № 61, а термин «свидетельство сообщества» заменен на «судовое свидетельство».

⁴ Основано на положениях Статьи 22а.02 Директивы 2006/87/ЕС.

⁵ Основано на положениях Статьи 22а.03 Директивы 2006/87/ЕС.

⁶ Основано на положениях Статьи 22а.04 Директивы 2006/87/ЕС.

22a-4.3 Заявитель должен доказать расчетным путем с использованием метода постоянного водоизмещения, что плавучесть и остойчивость судна достаточны в случае затопления. Все расчеты должны производиться без учета затопления, крена или дифферента⁷.

Достаточные плавучесть и остойчивость судна в случае затопления должны быть подтверждены для условий загрузки судна, соответствующих наибольшей осадке, при равномерном распределении груза в трюмах и с полными запасами и полным запасом топлива.

Для неоднородного груза расчет остойчивости должен проводиться для наиболее неблагоприятных условий загрузки. Расчет остойчивости должен храниться на судне.

С этой целью необходимо получить математическое подтверждение достаточной остойчивости путем расчетов для промежуточных стадий затопления (25%, 50% и 75% заполнения от конечного затопления и, при необходимости, для стадии непосредственно перед принятием мер по спрямлению судна) и для конечной стадии затопления при условиях загрузки, указанных выше.

22a-4.4. Для поврежденного судна принимаются следующие предположения:

- (i) Размеры бортовых повреждений:
 - по длине : не менее 0,10 L,
 - по ширине : 0,59 м,
 - по вертикали : от днища неограниченно вверх.
- (ii) Размеры повреждений по днищу:
 - по длине : не менее 0,10 L,
 - по ширине : 3,00 м,
 - по вертикали : от 0,39 м вверх, за исключением подсланевого пространства.
- (iii) Все переборки в пределах поврежденной зоны считаются поврежденными, это означает, что деление на отсеки принимается таким образом, чтобы судно осталось на плаву при затоплении двух и более смежных отсеков⁸, расположенных в продольном направлении. Для главного машинного отделения следует учитывать только 1-отсечную непотопляемость, т. е. концевые переборки машинного отделения считаются неповрежденными.

В случае повреждения днища смежные поперечные отсеки также считаются затопленными.
- (iv) Проницаемость
 - Коэффициент проницаемости принимается равным 95%.

⁷ В тексте директивы не упоминается крен.

⁸ Предлагается добавить здесь ссылку следующего содержания: Администрация бассейна может не требовать соблюдения предписаний настоящего пункта в отношении 2-отсечной непотопляемости.

Если расчетным путем доказано, что каком-либо отсеке средняя проницаемость составляет менее 95%, то вместо этой величины может использоваться значение, полученное расчетным путем.

Значения коэффициента проницаемости должны быть не менее:

1. машинное отделение и служебные помещения 85%
2. грузовые трюмы : 70%
3. междудонное пространство, топливные цистерны, балластные цистерны и т. д. в зависимости от того, считаются ли они заполненными или порожними в соответствии со своим назначением при эксплуатации судна при наибольшей допустимой осадке: 0 или 95%

(v) Расчет влияния свободных поверхностей на промежуточных стадиях затопления должен быть основан на общей площади поверхности поврежденных отсеков.

22a-4.5. На всех промежуточных стадиях затопления, указанных в пункте 22a-4.3, должны соблюдаться следующие критерии:

(i) угол крена ϕ в состоянии равновесия на рассматриваемой промежуточной стадии затопления не должен превышать 15° (5° в случае, если контейнеры не закреплены);

(ii) до начала крена в состоянии равновесия на рассматриваемой промежуточной стадии затопления положительная площадь под диаграммой восстанавливающих плеч должна соответствовать восстанавливающему плечу $GZ \geq 0,02$ м ($0,03$ м в случае, если контейнеры не закреплены) до погружения первого незащищенного отверстия или достижения угла крена ϕ , равного 27° (15° в случае, если контейнеры не закреплены);

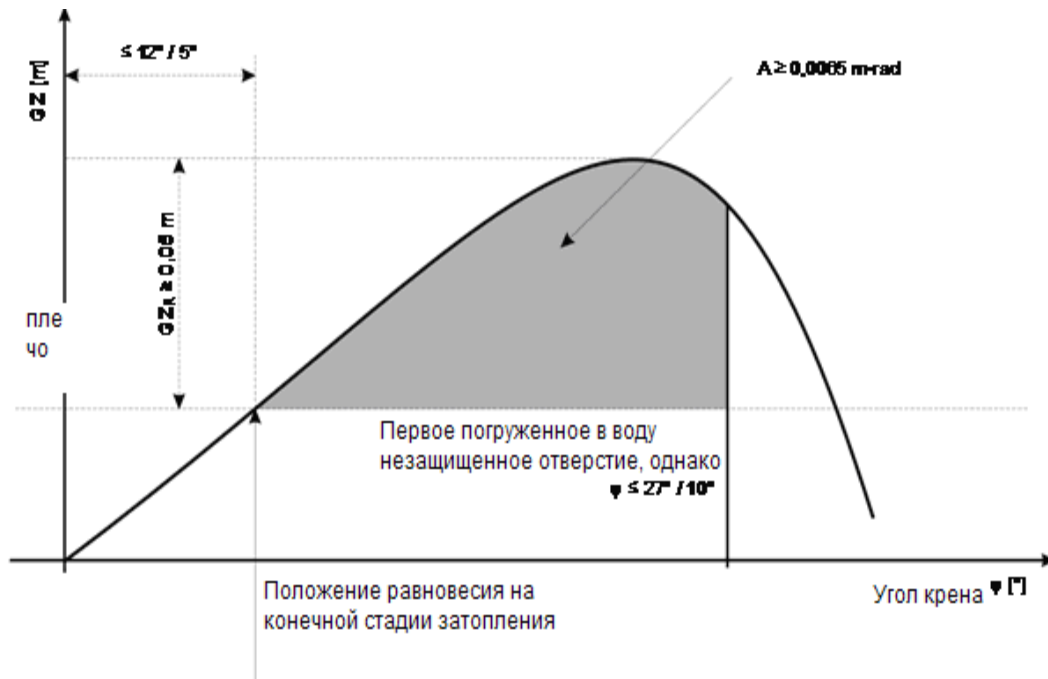
(iii) отверстия, не являющиеся водонепроницаемыми, не должны погружаться в воду до начала крена в положении равновесия в рассматриваемой промежуточной стадии затопления.

22a-4.6 В конечной стадии затопления должны соблюдаться следующие критерии:

(i) высота от аварийной ватерлинии до нижней кромки отверстий, не являющихся водонепроницаемыми (т. е. дверей, иллюминаторов, лазов) должна составлять не менее $0,10$ м;

(ii) угол крена ϕ в состоянии равновесия не должен превышать 12° (5° в случае, если контейнеры не закреплены);

(iii) до начала крена в состоянии равновесия на рассматриваемой промежуточной стадии затопления положительная площадь под диаграммой восстанавливающих плеч должна соответствовать восстанавливающему плечу $GZ \geq 0,05$ м и площадь под диаграммой должна быть не менее $0,0065$ мрад до погружения первого незащищенного отверстия или достижения угла крена ϕ , равного 27° (10° в случае, если контейнеры не закреплены);



(iv) Если отверстия, не являющиеся водонепроницаемыми, погружаются в воду до достижения состояния равновесия, помещения, открытые для доступа, при расчете непотопляемости считаются затопленными.

22a-4.7 Если предусмотрены отверстия для перетока для уменьшения несимметричного затопления, должны быть выполнены следующие требования:

- (i) для расчета перетока надлежит применять Резолюцию ИМО А.266 (VIII);
- (ii) они должны быть автоматическими;
- (iii) они не должны быть оснащены запорными устройствами;
- (iv) время, требуемое для полной компенсации несимметричности, не должно превышать 15 мин.

22a-4.8 Если отверстия, через которые могут быть дополнительно затоплены неповрежденные отсеки, могут быть закрыты с обеспечением водонепроницаемости, запорные устройства должны иметь с обеих сторон четко различимую надпись:

"Закрыть немедленно после прохода".

22a-4.9 Если расчеты непотопляемости в соответствии с частью 9 Правил, прилагаемых к Европейскому соглашению о перевозке опасных грузов по внутренним водным путям (далее – ВОПОГ) получили положительные результаты, следует рассматривать это в качестве расчетного подтверждения в соответствии с пунктами 22a-4.3 - 22a-4.7.

22a-4.10 Плоскость наибольшей осадки должна быть назначена повторно, если это необходимо для выполнения требований пункта 22a-4.3.

22a-5⁹ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

22a-5.1 Судно, длина которого превышает 110 м, должно:

⁹ Основано на положениях Статьи 22a.05 Директивы 2006/87/ЕС.

(i) быть оснащено многовинтовым двигательным-двигательным комплексом не менее чем с двумя независимыми двигателями одинаковой мощности и носовым подруливающим устройством, которое управляется из рулевой рубки и является эффективным также в тех случаях, когда судно находится в порожнем состоянии;

либо быть оснащено одновинтовым двигательным-двигательным комплексом и управляемым из рулевой рубки носовым подруливающим устройством, которое имеет собственный источник питания, является эффективным также в тех случаях, когда судно находится в порожнем состоянии, и обеспечивает возможность самостоятельного движения судна при выходе из строя главного двигательного-двигательного комплекса;

(ii) быть оснащено радиолокационной системой и указателем угловой скорости поворота в соответствии с пунктом 7-4.1;

(iii) иметь стационарную систему осушения подсланевого пространства в соответствии с разделом 8-1.6;

(iv) удовлетворять требованиям раздела 23-9.

22а-5.2 В дополнение к пункту 22а-5.1 суда длиной свыше 110 м, за исключением пассажирских судов, должны:

(i) иметь возможность разделения на сегменты в средней трети длины судна без использования капитального аварийного оборудования, причем сегменты судна после разделения должны оставаться на плаву;

(ii) иметь хранящееся на борту и выдаваемое признанным классификационным обществом свидетельство, подтверждающее плавучесть, посадку и остойчивость разделенных сегментов судна с указанием степени загрузки, выше которой плавучесть обоих сегментов более не обеспечивается;

(iii) иметь двойное дно и двойные борта в соответствии с ВОПОГ, и при этом сухогрузные суда соответствуют разделам 9.1.0.91 - 9.1.0.95, танкера соответствуют пункту 9.3.2.11.7 и разделам 9.3.2.13 - 9.3.2.15 или пункту 9.3.3.11.7 и разделам 9.3.3.13 - 9.3.3.15 Части 9 ВОПОГ;

(iv) оснащаться многовинтовым двигательным-двигательным комплексом в соответствии с пунктом 22А-5.1 (а), первая половина предложения;

в пункте 52 Судового свидетельства должно указываться, что такое судно соответствует всем требованиям подпунктов (i) - (iv).

22а-5.3 В дополнение к пункту 22а-5.1 пассажирские суда, длина которых превышает 110 м, должны:

(i) быть построены или переоборудованы на высший класс под техническим наблюдением признанного классификационного общества; в этом случае соответствие требованиям высшего класса удостоверяется свидетельством, выданным классификационным обществом и сохранение класса не требуется;

(ii) либо иметь двойное дно при высоте междудонного пространства не менее 600 мм и деление на отсеки для обеспечения того, чтобы в случае затопления любых двух смежных водонепроницаемых отсеков судно не погружалось ниже предельной линии погружения, а остаточное расстояние безопасности составляло 100 мм;

либо иметь двойное дно при высоте междудонного пространства не менее 600 мм и двойные борта при расстоянии между бортом судна и продольной переборкой не менее 800 мм;

(iii) быть оснащены многовинтовым двигательным-движительным комплексом не менее чем с двумя независимыми двигателями одинаковой мощности и носовым подруливающим устройством, которое управляется из рулевой рубки и работает эффективно как при продольном перемещении судна, так и на при движении лагом;

(iv) обеспечивать возможность управления кормовым якорем непосредственно из рулевой рубки;

в пункте 52 Судового свидетельства должно указываться, что такие судна соответствуют сем требованиям подпунктов (i) - (iv).