

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.197(80) (принята 20 мая 2005 года)

ОДОБРЕНИЕ ПОПРАВОК К РУКОВОДСТВУ ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НАВАЛОЧНЫХ СУДОВ И НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ (РЕЗОЛЮЦИЯ А.744(18) С ПОПРАВКАМИ)

КОМИТЕТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ,

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

ССЫЛАЯСЬ ТАКЖЕ на резолюцию А.744(18), которой Ассамблея приняла Руководство по расширенной программе проверок во время освидетельствований навалочных судов и нефтяных танкеров (Руководство),

ССЫЛАЯСЬ ДАЛЕЕ на статью VIII b) и правило XI-1/2 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (Конвенция СОЛАС) 1974 года (далее именуемой "Конвенцией"), касающиеся процедуры внесения поправок в Руководство,

ОТМЕЧАЯ, что во время принятия резолюции А.744(18) Ассамблея просила Комитет по безопасности на море и Комитет по защите морской среды проводить обзор Руководства и обновлять его по мере необходимости в свете опыта, приобретенного в результате его применения,

ОТМЕЧАЯ ТАКЖЕ резолюции MSC.49(66), MSC.105(73), MSC.125(75), MSC.144(77) и резолюцию 2 Конференции 1997 года Договаривающихся правительств Конвенции, которыми Комитет по безопасности на море и Конференция Договаривающихся правительств Конвенции одобрили поправки к резолюции А.744(18) в соответствии со статьей VIII b) и правилом XI-1/2 Конвенции,

РАССМОТРЕВ на своей восьмидесятой сессии поправки к Руководству, предложенные и разосланые в соответствии со статьей VIII b) i) Конвенции,

1. ОДОБРЯЕТ в соответствии со статьей VIII b) iv) Конвенции поправки к Руководству по расширенной программе проверок во время освидетельствований навалочных судов и нефтяных танкеров, текст которых изложен в приложении к настоящей резолюции;
2. ПОСТАНОВЛЯЕТ в соответствии со статьей VIII b) vi) 2) bb) Конвенции, что поправки считаются принятыми 1 июля 2006 года, если до этой даты более одной трети Договаривающихся правительств Конвенции или Договаривающиеся правительства государств, общий торговый флот которых по валовой вместимости составляет не менее 50% мирового торгового флота, не заявят о своих возражениях против поправок;
3. ПРЕДЛАГАЕТ Договаривающимся правительствам Конвенции СОЛАС принять к сведению, что в соответствии со статьей VIII b) vii) 2) Конвенции поправки вступают в силу 1 января 2007 года после их принятия в соответствии с пунктом 2, выше;

4. ПРОСИТ Генерального секретаря в соответствии со статьей VIII b) v) Конвенции направить заверенные копии настоящей резолюции и текста поправок, содержащегося в приложении, всем Договаривающимся правительствам Конвенции;

5. ПРОСИТ ДАЛЕЕ Генерального секретаря направить копии настоящей резолюции и приложения к ней членам Организации, которые не являются Договаривающимися правительствами Конвенции.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ПОПРАВКИ К РУКОВОДСТВУ ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ
ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НАВАЛОЧНЫХ СУДОВ
И НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ (РЕЗОЛЮЦИЯ А.744(18) С ПОПРАВКАМИ)**

**РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НАВАЛОЧНЫХ СУДОВ И НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ**

1 Раздел "Содержание" заменяется следующим текстом и относящиеся к этому заголовки в тексте Руководства соответственно изменяются:

"Содержание"

ПРИЛОЖЕНИЕ А

**РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК
ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НАВАЛОЧНЫХ СУДОВ**

1 Общие положения

- 1.1 Применение
- 1.2 Определения
- 1.3 Ремонт
- 1.4 Инспекторы

2 Освидетельствование для возобновления свидетельства

- 2.1 Общие положения
- 2.2 Освидетельствование в доке
- 2.3 Защита помещений
- 2.4 Крышки люков и комингсы
- 2.5 Степень общих и тщательных освидетельствований
- 2.6 Степень замеров толщин
- 2.7 Степень испытания танков под давлением

3 Ежегодное освидетельствование

- 3.1 Общие положения
- 3.2 Осмотр корпуса
- 3.3 Осмотр крышек люков и комингсов
- 3.4 Осмотр грузовых трюмов
- 3.5 Осмотр балластных танков
- 3.6 Дополнительные требования относительно ежегодного освидетельствования первого грузового трюма судов, подпадающих под действие правила XII/9.1 Конвенции СОЛАС, в соответствии с требованиями приложения 12

4 Промежуточное освидетельствование

- 4.1 Общие положения
- 4.2 Навалочные суда возрастом от 5 до 10 лет
- 4.3 Навалочные суда возрастом от 10 до 15 лет
- 4.4 Навалочные суда возрастом более 15 лет

5 Подготовка к освидетельствованию

- 5.1 Программа освидетельствования
- 5.2 Условия освидетельствования
- 5.3 Доступ к конструкциям
- 5.4 Оборудование для освидетельствования
- 5.5 Освидетельствование в море или на якорной стоянке
- 5.6 Совещание по планированию освидетельствования

6 Находящаяся на судне документация

- 6.1 Общие положения
- 6.2 Подшивка актов освидетельствования
- 6.3 Пояснительные документы
- 6.4 Обзор документации, находящейся на судне

7 Порядок замеров толщин

- 7.1 Общие положения
- 7.2 Одобрение компании, выполняющей замеры толщин
- 7.3 Составление актов

8 Составление актов и оценка освидетельствования

- 8.1 Оценка акта освидетельствования
- 8.2 Составление актов

Приложение 1	Требования к тщательному освидетельствованию во время освидетельствований для возобновления свидетельства
Приложение 2	Требования к замерам толщин во время освидетельствований для возобновления свидетельства
Приложение 3	Акт о проверке, проводимой судовладельцем
Приложение 4A	Программа освидетельствования
Приложение 4B	Вопросник по планированию освидетельствования
Приложение 5	Порядок одобрения компании, выполняющей замеры толщин конструкций корпуса
Приложение 6	Принципы составления актов освидетельствования

Приложение 7	Акт об оценке состояния
Приложение 8	Рекомендуемый порядок замеров толщин
Приложение 9	Руководство по технической оценке в сочетании с планированием расширенных освидетельствований навалочных судов
Приложение 10	Требования к степени замеров толщин в районах, подверженных значительной коррозии. Периодическое освидетельствование навалочных судов в пределах грузовой зоны.
Приложение 11	Руководство по измерению поперечной водонепроницаемой переборки с вертикальными гофрами между трюмами №1 и №2
Приложение 12	Дополнительные требования относительно ежегодного освидетельствования первого грузового трюма судов, подпадающих под действие правила XII/9.1 Конвенции СОЛАС
Приложение 13	Прочность задраивающих устройств крышек грузовых люков на навалочных судах

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Часть А

РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ

1 Общие положения

- 1.1 Применение
- 1.2 Определения
- 1.3 Ремонт
- 1.4 Инспекторы

2 Освидетельствование для возобновления свидетельства

- 2.1 Общие положения
- 2.2 Освидетельствование в доке
- 2.3 Система защиты танков от коррозии
- 2.4 Степень общих и тщательных освидетельствований
- 2.5 Степень замеров толщин
- 2.6 Степень испытания танков под давлением

3 Ежегодное освидетельствование

- 3.1 Общие положения
- 3.2 Осмотр корпуса
- 3.3 Осмотр открытых палуб
- 3.4 Осмотр грузовых насосных отделений и туннелей для трубопроводов
- 3.5 Осмотр балластных танков

4 Промежуточное освидетельствование

- 4.1 Общие положения
- 4.2 Нефтяные танкеры возрастом от 5 до 10 лет
- 4.3 Нефтяные танкеры возрастом от 10 до 15 лет
- 4.4 Нефтяные танкеры возрастом более 15 лет

5 Подготовка к освидетельствованию

- 5.1 Программа освидетельствования
- 5.2 Условия освидетельствования
- 5.3 Доступ к конструкциям
- 5.4 Оборудование для освидетельствования
- 5.5 Освидетельствование в море или на якорной стоянке
- 5.6 Совещание по планированию освидетельствования

6 Находящаяся на судне документация

- 6.1 Общие положения
- 6.2 Подшивка актов освидетельствования
- 6.3 Пояснительные документы
- 6.4 Обзор документации, находящейся на судне

7 Порядок замеров толщин

- 7.1 Общие положения
- 7.2 Одобрение компании, выполняющей замеры толщин
- 7.3 Составление актов

8 Составление актов и оценка освидетельствования

- 8.1 Оценка акта освидетельствования
- 8.2 Составление актов

Приложение 1 Минимальные требования к тщательному освидетельствованию во время освидетельствований нефтяных танкеров с двойным корпусом для возобновления свидетельства

Приложение 2 Минимальные требования к замерам толщин во время освидетельствований нефтяных танкеров с двойным корпусом для возобновления свидетельства

Приложение 3	Минимальные требования к испытаниям танков во время освидетельствований нефтяных танкеров с двойным корпусом для возобновления свидетельства
Приложение 4	Требования к степени замеров толщин в районах, подверженных значительной коррозии, на нефтяных танкерах с двойным корпусом
Приложение 5	Минимальные требования к общему и тщательному освидетельствованию и замерам толщин во время промежуточного освидетельствования нефтяных танкеров с двойным корпусом
Приложение 6А	Программа освидетельствования
Приложение 6В	Вопросник по планированию освидетельствования
Приложение 6С	Акт о проверке, проводимой судовладельцем
Приложение 7	Порядок одобрения компании, выполняющей замеры толщин конструкций корпуса
Приложение 8	Принципы составления акта освидетельствования
Приложение 9	Акт об оценке состояния
Приложение 10	Рекомендуемый порядок замеров толщин на нефтяных танкерах с двойным корпусом
Приложение 11	Руководство по технической оценке в сочетании с планированием расширенных освидетельствований нефтяных танкеров
Приложение 12	Критерии продольной прочности корпуса судна для нефтяных танкеров

Часть В

РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ, ИНЫХ ЧЕМ НЕФТЯНЫЕ ТАНКЕРЫ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ

1 Общие положения

- 1.1 Применение
- 1.2 Определения
- 1.3 Ремонт
- 1.4 Инспекторы

2 Освидетельствование для возобновления свидетельства

- 2.1 Общие положения
- 2.2 Освидетельствование в доке
- 2.3 Система защиты танков от коррозии
- 2.4 Степень общих и тщательных освидетельствований
- 2.5 Степень замеров толщин
- 2.6 Степень испытания танков под давлением

3 Ежегодное освидетельствование

- 3.1 Общие положения
- 3.2 Осмотр корпуса
- 3.3 Осмотр открытых палуб
- 3.4 Осмотр грузовых насосных отделений и туннелей для трубопроводов
- 3.5 Осмотр балластных танков

4 Промежуточное освидетельствование

- 4.1 Общие положения
- 4.2 Нефтяные танкеры возрастом от 5 до 10 лет
- 4.3 Нефтяные танкеры возрастом от 10 до 15 лет
- 4.4 Нефтяные танкеры возрастом более 15 лет

5 Подготовка к освидетельствованию

- 5.1 Программа освидетельствования
- 5.2 Условия освидетельствования
- 5.3 Доступ к конструкциям
- 5.4 Оборудование для освидетельствования
- 5.5 Освидетельствование в море или на якорной стоянке
- 5.6 Совещание по планированию освидетельствования

6 Находящаяся на судне документация

- 6.1 Общие положения
- 6.2 Подшивка актов освидетельствования
- 6.3 Пояснительные документы
- 6.4 Обзор документации, находящейся на судне

7 Порядок замеров толщин

- 7.1 Общие положения
- 7.2 Одобрение компании, выполняющей замеры толщин
- 7.3 Составление актов

8 Составление актов и оценка освидетельствования

- 8.1 Оценка акта освидетельствования
- 8.2 Составление актов

Приложение 1	Требования к тщательному освидетельствованию во время освидетельствований для возобновления свидетельства
Приложение 2	Требования к замерам толщин во время освидетельствований для возобновления свидетельства
Приложение 3	Требования к испытанию танков под давлением во время освидетельствований для возобновления свидетельства
Приложение 4	Требования к степени замеров толщин в районах, подверженных значительной коррозии
Приложение 5	Акт о проверке, проводимой судовладельцем
Приложение 6А	Программа освидетельствования
Приложение 6В	Вопросник по планированию освидетельствования
Приложение 7	Порядок одобрения компании, выполняющей замеры толщин конструкций корпуса
Приложение 8	Принципы составления актов освидетельствования
Приложение 9	Акт об оценке состояния
Приложение 10	Рекомендуемый порядок замеров толщин
Приложение 11	Руководство по технической оценке в сочетании с планированием расширенных освидетельствований нефтяных танкеров
Приложение 12	Критерии продольной прочности корпуса судна для нефтяных танкеров".

2 По всему тексту Руководства:

- .1 слова "расширенное освидетельствование во время периодического освидетельствования", "периодическое освидетельствование" и "расширенное освидетельствование" заменяются словами "освидетельствование для возобновления свидетельства";
- .2 слова "расширенное освидетельствование во время ежегодного освидетельствования" заменяются словами "ежегодное освидетельствование";
- .3 слова "промежуточное расширенное освидетельствование" заменяются словами "промежуточное освидетельствование"; и
- .4 в английском тексте слова "is to be" и "are to be" заменяются словами "should be".

ПРИЛОЖЕНИЕ А

РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НАВАЛОЧНЫХ СУДОВ

3 Добавляется новый пункт 1.1.1 следующего содержания:

"1.1.1 Руководство должно применяться ко всем самоходным навалочным судам валовой вместимостью 500 и более.".

Существующие пункты 1.1.1 и 1.1.2 перенумеровываются в пункты 1.1.2 и 1.1.3.

4 Во втором предложении нового пункта 1.1.2 (существующий пункт 1.1.1) слова "Конвенцией СОЛАС 1974 года" заменяются словами "правилом I/10 Конвенции СОЛАС 1974 года".

5 В пункте 1.2.14 слова "Промежуточное расширенное освидетельствование – расширенное освидетельствование" заменяются словами "Промежуточное освидетельствование – освидетельствование".

6 В существующем пункте 1.2.15 слова "условий классификации" заменяются словами "требований или рекомендаций в классификационное свидетельство".

7 Добавляется следующий новый пункт 1.2.17 следующего содержания:

"1.2.17 Слова *особо рассмотреть* означают, что выполнены достаточная тщательная проверка и достаточные замеры толщин с целью установить фактическое состояние конструкции под покрытием в целом.".

8 В пункте 1.3.2 слова "значительная" и "существенные" исключаются.

9 Добавляется следующий новый пункт 1.4:

1.4 Инспекторы

Для навалочных судов дедвейтом 20 000 тонн и более первое плановое освидетельствование для возобновления свидетельства после достижения навалочным судном возраста 10 лет, а также все последующие освидетельствования для возобновления свидетельства и промежуточные освидетельствования должны проводиться совместно двумя инспекторами. Если освидетельствования проводятся признанной организацией, инспекторы должны быть штатными инспекторами такой признанной организации.".

10 В пункте 2.1.2 слова "замеров толщин и" исключаются.

11 Пункт 2.2.4 исключается.

12 В пунктах 2.3.1, 2.6.4, 3.4.1.1 и 3.4.2.1 ссылки на подстрочное примечание в отношении слов "особо рассмотреть" исключаются.

13 В пункте 3.1 перед словом "освидетельствование" включается слово "ежегодное".

- 14 Существующие пункты 3.3.2, 3.3.4, 3.3.5 и 3.3.6 исключаются.
- 15 После существующего пункта 3.3.1 добавляются следующие новые пункты 3.3.2–3.3.7:

"3.3.2 Тщательное освидетельствование крышек грузовых люков и комингсов возможно только путем их осмотра в открытом и закрытом положениях и должно включать проверку правильного открытия и закрытия. В результате комплекты крышек грузовых люков в носовой части в пределах 25% длины судна и по меньшей мере дополнительно один комплект, с тем чтобы все комплекты на судне были оценены по меньшей мере один раз в течение каждого 5-летнего периода, должны быть освидетельствованы в открытом и закрытом положениях, а также в действии в полном объеме в каждом направлении при каждом ежегодном освидетельствовании, включая:

- .1 укладку и закрепление в открытом положении;
- .2 надлежащую пригонку и эффективную герметизацию в закрытом положении; и
- .3 испытание в рабочих условиях гидравлических и силовых элементов, тросов, цепей и тросовых передач.

Закрытие крышек должно включать закрепление всех периферийных и поперечных скоб или других закрепляющих устройств. Особое внимание должно быть уделено состоянию крышек люков в носовой части в пределах 25% длины судна, где волновые нагрузки обычно являются наибольшими.

3.3.3 Если выявляются трудности при эксплуатации и закреплении крышек люков, по усмотрению инспектора должны быть проверены в действии дополнительные комплекты, помимо указанных в 3.3.2.

3.3.4 Если система закрепления грузовых люков не функционирует надлежащим образом, необходимо провести ремонт под наблюдением Администрации. Если крышки или комингсы люков подвергаются существенному ремонту, прочность закрепляющих устройств должна быть повышена для соответствия требованиям приложения 13.

3.3.5 Для каждого комплекта крышки грузового люка при каждом ежегодном освидетельствовании должны быть освидетельствованы следующие элементы:

- .1 листы обшивки крышек люков, включая бортовые листы, и ребра жесткости, которые могут быть доступны в открытом положении, путем тщательного освидетельствования (признаки коррозии, трещины, деформация);
- .2 герметизирующие устройства по периметру и поперечные соединения (прокладки – с целью установления их состояния и постоянной деформации, гибкие уплотнения на комбинированных судах, кромки уплотнений, компрессионные угольники, осушительные каналы и невозвратные клапаны);

- .3 задраивающие устройства, затяжные винты, скобы (признаки износа, пригонка и установление состояния резиновых компонентов);
- .4 устройства для фиксации закрытых крышек (деформация и пригонка);
- .5 цепные или канатные шкивы;
- .6 направляющие детали;
- .7 направляющие рельсы и опорные ролики;
- .8 стопоры;
- .9 тросы, цепи, натяжные устройства и турачки;
- .10 гидравлическая система, электрические предохранительные устройства и блокировочные устройства; и
- .11 концевые и промежуточные шарниры, болты и опоры, если они установлены.

3.3.6 При каждом ежегодном освидетельствовании у каждого грузового люка должны проверяться комингсы вместе с их обшивкой, ребрами жесткости и бракетами с целью выявления коррозии, трещин и деформации, особенно в верхней части комингсов.

3.3.7 Если это будет сочтено необходимым, может быть проверена эффективность герметизации путем испытаний струей воды из шланга или с помощью мела, дополняемых измерениями размеров компонентов уплотняющих прижимных прокладок".

16 Существующий пункт 3.3.3 перенумеровывается в пункт 3.3.8.

17 Существующий пункт 5.1.1 заменяется следующим:

"5.1.1 До проведения освидетельствования для возобновления свидетельства судовладелец при содействии Администрации должен составить конкретную программу освидетельствования. Программа освидетельствования должна быть в письменной форме на основе информации, приведенной в приложении 4А. Освидетельствование не должно начинаться до тех пор, пока не будет согласована программа освидетельствования.

5.1.1.1 До разработки программы освидетельствования судовладелец должен заполнить вопросник по планированию освидетельствования на основе информации, приведенной в приложении 4В, и направить его Администрации".

18 Семь подпунктов в пункте 5.1.2 перенумеровываются с ".1" по ".7" и одиннадцать подпунктов в пункте 5.1.3 перенумеровываются с ".1" по ".11".

19 Пункт 5.1.4 исключается, и пункты 5.1.5 и 5.1.6 перенумеровываются в пункты 5.1.4 и 5.1.5.

20 Добавляются следующие новые пункты 5.2.1.1–5.2.1.3:

"5.2.1.1 С целью обеспечить инспекторам возможность провести освидетельствование между судовладельцем и Администрацией должны быть согласованы меры для обеспечения надлежащего и безопасного доступа.

5.2.1.2 Подробные сведения о средствах доступа должны содержаться в вопроснике по планированию освидетельствования.

5.2.1.3 В случаях, если инспекторы сочтут, что средства безопасности и требуемый доступ являются неадекватными, освидетельствование соответствующих помещений не должно проводиться.".

21 Существующие пункты 5.2.2, 5.2.3 и 5.2.4 заменяются следующим:

"5.2.2 Грузовые трюмы, танки и пространства должны быть безопасными для доступа. Грузовые трюмы, танки и пространства должны быть дегазированы и надлежащим образом провентилированы. До входа в танк, пустое или закрытое помещение необходимо удостовериться, что атмосфера в танке не содержит ядовитого газа и содержит достаточное количество кислорода.

5.2.3 Грузовые трюмы, танки и помещения должны быть достаточно чистыми и свободными от воды, отслоившегося покрытия, грязи, нефтяных остатков, осадков и т. д., с тем чтобы можно было обнаружить коррозию, деформацию, трещины, повреждения или другие ухудшения конструкции, а также установить состояние покрытия. В частности, это применяется к районам, которые подвергаются замерам толщин.

5.2.4 Должно быть предусмотрено достаточное освещение, с тем чтобы можно было обнаружить коррозию, деформацию, трещины, повреждения или другие ухудшения конструкции, а также установить состояние покрытия.".

22 Добавляются следующие новые пункты 5.2.5 и 5.2.6:

"5.2.5 Инспектора(ов) должно всегда сопровождать по меньшей мере одно назначенное судовладельцем ответственное лицо, имеющее опыт проведения проверок танка и закрытых помещений. Кроме того, около люкового открытия танка или помещения, которое подвергается освидетельствованию, должна находиться вспомогательная команда, состоящая по меньшей мере из двух опытных лиц. Вспомогательная команда должна непрерывно наблюдать за работой в танке или помещении и иметь при себе готовое к использованию спасательное снаряжение и оборудование для эвакуации.

5.2.6 Между группой, проводящей освидетельствование в грузовом трюме, танке или помещении, ответственным лицом командного состава на палубе и, в зависимости от случая, навигационным мостиком должна быть организована система связи. Организация связи должна поддерживаться в течение всего времени освидетельствования.".

23 В существующем пункте 5.3.2 между третьим и четвертым подпунктами включается новый подпункт "переносные трапы".

24 Пять подпунктов в пункте 5.3.2 нумеруются с ".1" по ".5" и пять подпунктов в пункте 5.4.2 нумеруются с ".1" по ".5".

25 Добавляются следующие новые пункты 5.4.3–5.4.5:

"5.4.3 Во время освидетельствования должны иметься в наличии газоанализатор, измеритель содержания кислорода, дыхательные аппараты, спасательные линии, страховочные пояса с линем и карабином, а также свистки вместе с инструкциями и руководством по их использованию. Должен быть предусмотрен перечень контрольных проверок по безопасности.

5.4.4 Должно быть предусмотрено достаточное и безопасное освещение с целью безопасного и эффективного проведения освидетельствования.

5.4.5 Во время освидетельствования должна иметься в наличии и использоваться надлежащая защитная одежда (например, защитный шлем, перчатки, защитная обувь и т. д.).".

26 Существующий пункт 5.5.3 заменяется следующим:

"5.5.3 Если для тщательного освидетельствования будут использоваться плоты или шлюпки, должны соблюдаться следующие условия:

- .1 должны использоваться только прочные надувные плоты или лодки, имеющие удовлетворительную остаточную плавучесть и остойчивость, даже при разрыве одной камеры;
- .2 лодка или плот должны быть привязаны к трапу для доступа, и внизу трапа для доступа в том месте, с которого имеется четкий обзор лодки или плота, должно находиться ответственное лицо;
- .3 для всех участников должны быть предусмотрены надлежащие спасательные жилеты;
- .4 поверхность воды в танке или трюме должна быть спокойной (при всех предсказуемых условиях ожидаемый подъем воды в танке не должен превышать 0,25 м), а уровень воды должен либо быть постоянным, либо падать. Во время использования лодки или плота уровень воды ни при каких условиях не должен подниматься;
- .5 танк, трюм или помещение должны содержать только чистую балластную воду. Даже тонкий слой нефти на воде не допускается; и
- .6 уровень воды никогда не должен быть в пределах 1 м от наиболее низкорасположенного свободного пояска рамной балки, с тем чтобы проводящая освидетельствование группа не была изолирована от прямого пути эвакуации, ведущего к люку танка. Заполнение водой до

уровня выше рамных бимсов должно рассматриваться только в том случае, если имеется лаз для доступа с палубы, открытый в рассматриваемый пролет, с тем чтобы у проводящей освидетельствование группы всегда имелся путь эвакуации. Могут быть рассмотрены другие эффективные средства эвакуации на палубу.".

27 Добавляются следующие новые пункты 5.5.4–5.5.6:

"5.5.4 Использование только плотов или лодок может разрешаться для осмотра подпалубных районов танков или помещений, если высота шпангоутов составляет 1,5 м или менее.

5.5.5 Если высота шпангоутов превышает 1,5 м, использование одних плотов или лодок может допускаться только при следующих условиях:

- .1 если покрытие подпалубной конструкции находится в ХОРОШЕМ состоянии и не имеет признаков износа; или
- .2 если в каждом пролете предусмотрено постоянное средство доступа, обеспечивающее безопасный вход и выход. Это средство должно обеспечивать непосредственный доступ с палубы по вертикальному трапу с небольшой платформой, установленной приблизительно на 2 м ниже палубы. Могут быть рассмотрены другие эффективные средства выхода на палубу.

Если ни одно из вышеупомянутых условий не выполняется, для освидетельствования подпалубных районов должны быть предусмотрены леса или другие эквивалентные средства.

5.5.6 Использование только плотов или лодок согласно пунктам 5.5.4 и 5.5.5 не исключает использования лодок или плотов для перемещения внутри танка во время освидетельствования".

28 Добавляется следующий новый раздел 5.6:

"5.6 Совещание по планированию освидетельствования

5.6.1 Надлежащая подготовка и установление тесного взаимодействия между инспекторами и представителями судовладельца на судне до и во время освидетельствования являются существенной частью безопасного и эффективного проведения освидетельствования. Во время освидетельствования на судне должны регулярно проводиться совещания по вопросам безопасности.

5.6.2 До начала любого этапа освидетельствования для возобновления свидетельства и промежуточного освидетельствования между инспектором(ами), представителем судовладельца на судне, оператором компании, выполняющей замеры толщин (в зависимости от случая) и капитаном судна должно проводиться совещание по планированию освидетельствования с целью убедиться, что все предусмотренные в программе освидетельствования меры приняты, с тем чтобы обеспечить безопасное и эффективное проведение работы по освидетельствованию.

5.6.3 Ниже приводится ориентировочный перечень вопросов, которые должны быть рассмотрены на совещании:

- .1 основные сведения о судне (например, рейс, маневры по швартовке и отходу от причала, время нахождения у причала, грузовые и балластные операции и т. д.);
- .2 меры по замерам толщин (например, доступ, очистка/удаление отслоившегося покрытия, освещение, вентиляция, индивидуальные средства защиты);
- .3 степень замеров толщин;
- .4 критерии принятия (см. перечень минимальных толщин);
- .5 степень тщательного освидетельствования и замеров толщин с учетом состояния покрытия и сомнительных зон/районов значительной коррозии;
- .6 выполнение замеров толщин;
- .7 снятие типичных показаний в целом и в местах, где обнаружена неравномерная/точечная коррозия;
- .8 составление карты районов значительной коррозии; и
- .9 связь между инспекторами, оператором компании, выполняющей замеры толщин, и представителем(ями) судовладельца в отношении результатов.".

29 В пункте 6.1.1 слова "предоставить и обеспечить нахождение на судне" заменяются словами "получить, предоставить и обеспечить нахождение на судне".

30 Пункт 6.2.1.4 исключается.

31 В пункте 6.4 слово "проверкой" заменяется словом "освидетельствованием".

32 В пункте 7.1.3 в английском тексте слово "extend" заменяется словом "extent".

33 После существующего пункта 8.2.1 добавляется следующий новый пункт 8.2.2:

"8.2.2 Если освидетельствование проводится несколькими различными инспекциями, то акт должен составляться по каждой части освидетельствования. Перечень осмотренных и/или проверенных объектов (испытание давлением, замеры толщин и т. д.) с указанием того, был ли данный объект признан удовлетворительным, должен быть представлен следующему(им) инспектору(ам) до продолжения или завершения освидетельствования.".

34 Существующий пункт 8.2.2 перенумеровывается в пункт 8.2.3.

35 Существующее приложение 4 исключается.

36 После существующего приложения 3 добавляется следующее новое приложение 4А:

"ПРИЛОЖЕНИЕ 4А
ПРОГРАММА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Основная информация и сведения

Название судна:
Номер ИМО:
Государство флага:
Порт регистрации:
Валовая вместимость:
Дедвейт (метрические тонны):
Длина между перпендикулярами (м):
Судостроитель:
Номер корпуса:
Признанная организация (ПО):
Идентификация судна ПО:
Дата поставки судна:
Судовладелец:
Компания, выполняющая замеры толщин:

1 Преамбула

1.1 Сфера

1.1.1 Настоящая программа освидетельствования охватывает минимальную степень требуемых Руководством общих освидетельствований, тщательных освидетельствований, замеров толщин и испытаний под давлением в пределах длины грузовой зоны, грузовых трюмах, балластных танках, включая форпиковые и ахтерпиковые цистерны.

1.1.2 Организация и аспекты безопасности освидетельствования должны быть приемлемы для инспектора(ов).

1.2 Документация

Все документы, использованные при подготовке программы освидетельствования, должны иметься на судне во время освидетельствования, как требуется разделом 6.

2 Устройство грузовых трюмов, танков и помещений

Этот раздел программы освидетельствования должен содержать информацию (в форме схем или текста) об устройстве грузовых трюмов, танков и помещений, которые охватываются сферой освидетельствования.

3 Перечень грузовых трюмов, танков и помещений вместе с информацией об их использовании, протяженности покрытий и системе защиты от коррозии

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать любые изменения, относящиеся к информации об использовании трюмов и танков судна, протяженности покрытий и системе защиты от коррозии, представленной в вопроснике по планированию освидетельствования, и обновлять эту информацию.

4 Условия для освидетельствования

Этот раздел программы освидетельствования должен содержать информацию об условиях для освидетельствования, например, информацию в отношении очистки грузовых трюмов и танков, дегазации, вентиляции, освещения и т. д.

5 Меры и методы, обеспечивающие доступ к конструкциям

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать любые изменения, относящиеся к информации о мерах и методах, обеспечивающих доступ к конструкциям, представленной в вопроснике по планированию освидетельствования, и обновлять эту информацию.

6 Перечень оборудования для освидетельствования

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять оборудование, которое будет иметься в наличии для проведения освидетельствования и требуемых замеров толщин.

7 Требования к освидетельствованию**7.1 Общее освидетельствование**

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять помещения, которые должны быть подвергнуты общему освидетельствованию для данного судна в соответствии с 2.4.1 и 2.5.1.

7.2 Тщательное освидетельствование

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять конструкции корпуса, которые должны быть подвергнуты тщательному освидетельствованию для данного судна в соответствии с 2.5.2.

8 Установление танков для испытаний танка

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять грузовые трюмы и танки, которые должны быть подвергнуты испытанию танков для данного судна в соответствии с 2.7.

9 Указание районов и сечений для замеров толщин

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять районы и сечения, где должны выполняться замеры толщин в соответствии с 2.6.1.

10 Минимальная толщина конструкций корпуса

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать минимальные толщины конструкций корпуса данного судна, которые подлежат освидетельствованию, в соответствии с а) или б):

- a) Определяется из нижеприведенной таблицы допусков износа и первоначальной толщины, указанной в планах конструкции корпуса судна;
- b) Приводится в нижеследующей(их) таблице(ах):

Район или место	Первоначальная построечная толщина (мм)	Минимальная толщина (мм)	Толщина при значительной коррозии (мм)
Палуба			
Настил			
Продольные элементы			
Продольные балки			
Настил поперечных межлюковых перемычек			
Ребра жесткости поперечных межлюковых перемычек			
Днище			
Обшивка			
Продольные элементы			
Продольные балки			
Внутреннее дно			
Настил			
Продольные элементы			
Продольные балки			
Флоры			
Борт судна в районе подпалубных танков			
Обшивка			
Продольные элементы			
Борт судна в районе сколовых танков			
Обшивка			
Продольные элементы			
Борт судна в районе танков (если применимо)			
Обшивка			
Продольные элементы			
Борт судна в районе грузовых трюмов			
Обшивка			
Полки бортовых шпангоутов			
Шельфы бортовых шпангоутов			
Полки верхних бракет			
Шельфы верхних бракет			
Полки нижних бракет			
Шельфы нижних бракет			

Продольная переборка, если применимо			
Обшивка			
Продольные элементы, если применимо			
Карлингсы, если применимо			
Поперечные переборки			
Обшивка			
Ребра жесткости, если применимо			
Обшивка верхней опоры			
Ребра жесткости верхней опоры			
Обшивка нижней опоры			
Ребра жесткости нижней опоры			
Поперечные рамные шпангоуты в подпалубных танках			
Обшивка			
Шельфы			
Ребра жесткости			
Поперечные рамные шпангоуты в скуловых танках			
Обшивка			
Шельфы			
Ребра жесткости			
Крышки люков			
Обшивка			
Ребра жесткости			
Комингсы люков			
Обшивка			
Ребра жесткости			

Примечание. Таблицы допусков износа должны быть приложены к программе освидетельствования.

11 Компания, выполняющая замеры толщин

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать изменения, если они имеются, относящиеся к информации о компании, выполняющей замеры толщин, представленной в вопроснике по планированию освидетельствования.

12 Сведения о предыдущих повреждениях судна

Этот раздел программы освидетельствования должен, с использованием нижеприведенных таблиц, содержать подробные сведения о повреждениях корпуса по меньшей мере за последние три года в районе грузовых трюмов, балластных танков и пустых помещений в пределах длины грузовой зоны. Эти повреждения подлежат освидетельствованию.

Повреждения корпуса судна с указанием их мест

Повреждения корпуса однотипных или подобных судов (если имеются сведения) в отношении расчетного повреждения

13 Районы значительной коррозии, установленные в результате предыдущих освидетельствований

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять районы значительной коррозии, установленные в результате предыдущих освидетельствований.

14 Критические районы конструкции и сомнительные зоны

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять критические районы конструкции и сомнительные зоны, если такая информация имеется.

15 Другие необходимые замечания и сведения

Этот раздел программы освидетельствования должен содержать любые другие замечания и сведения, относящиеся к освидетельствованию.

Дополнения

Дополнение 1 – Перечень планов

Пункт 5.1.3.2 требует наличия основных конструктивных чертежей грузовых трюмов и балластных танков (чертежи набора корпуса), включая информацию об использовании стали повышенной прочности. Это дополнение к программе освидетельствования должно указывать и перечислять основные конструктивные чертежи, которые составляют часть программы освидетельствования.

Дополнение 2 – Вопросник по планированию освидетельствования

Вопросник по планированию освидетельствования (приложение 4В), представленный судовладельцем, должен быть приложен к программе освидетельствования.

Дополнение 3 – Другие документы

Эта часть программы освидетельствования должна указывать и перечислять любые другие документы, составляющие часть плана.

Подготовлено судовладельцем при содействии Администрации для соответствия 5.1.3:

Дата:..... (имя и подпись уполномоченного представителя судовладельца)

Дата:..... (имя и подпись уполномоченного представителя Администрации)".

37 После приложения 4А включается следующее приложение 4В:

"ПРИЛОЖЕНИЕ 4В

ВОПРОСНИК ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

1 Нижеследующая информация позволит судовладельцу при содействии Администрации разработать план освидетельствования, отвечающий требованиям настоящего Руководства. Важно, чтобы судовладелец при заполнении настоящего вопросника указывал самую последнюю информацию. После заполнения настоящий вопросник должен содержать всю информацию и материал, требуемые Руководством.

Сведения о судне

Название судна:

Номер ИМО:

Государство флага:

Порт регистрации:

Судовладелец:
Признанная организация:
Валовая вместимость:
Дедвейт (метрические тонны):
Дата поставки:

Информация о средствах доступа для тщательных освидетельствований и замеров толщин

2 Судовладелец должен указать в нижеследующей таблице средства доступа к конструкциям, подлежащим тщательному освидетельствованию и замерам толщин. Тщательное освидетельствование есть осмотр, при котором детали элементов конструкции могут быть осмотрены инспектором визуально с близкого расстояния, т. е. находятся предпочтительно в пределах досягаемости рукой.

Номер трюма/танка	Конструкция	Временные леса	Плоты	Трапы	Прямой доступ	Другие средства (укажите)
Ф. П.	Форпик					
А. П.	Ахтерпик					
Грузовые трюмы	Бортовые комингсы люка					
	Подпалубный наклонный лист					
	Обшивка верхней опоры					
	Межлюковое пространство					
	Обшивка борта, шпангоуты и бракеты					
	Поперечная переборка					
	Обшивка сколового танка					
	Нижняя опора					
	Второе дно					
Подпалубные танки	Подпалубная конструкция					
	Обшивка и конструкция борта					
	Наклонный лист и конструкция					
	Рамные шпангоуты и переборки					
	Скуловой наклонный лист и конструкция					
Скуловые танки	Обшивка и конструкция борта					
	Конструкция днища					
	Рамные шпангоуты и переборки					
	Конструкция двойного дна					
Подпалубные танки рудовозов с двойным корпусом	Внутренняя конструкция верхней опоры					
	Внутренняя конструкция нижней опоры					
	Подпалубные помещения и конструкция					
	Обшивка и конструкция борта					
	Вертикальный рамный шпангоут бортовой обшивки и конструкция					
	Продольная переборка и конструкция					
	Шпангоут продольной переборки и конструкция					
	Обшивка и конструкция днища					
	Распорки/стрингеры					

Предыдущая перевозка навалочных грузов, имеющих коррозионный характер (например, с высоким содержанием серы)

Проверки, проводимые судовладельцем

3 Используя формат, аналогичный нижеприведенной таблице (приводится в качестве примера), судовладелец должен предоставить сведения о результатах собственных проверок за последние три года – в соответствии с Руководством – в отношении всех ГРУЗОВЫХ трюмов и БАЛЛАСТНЫХ танков, а также ПУСТЫХ помещений в пределах грузовой зоны.

Номер танка/трюма	Защита от коррозии (1)	Протяженность покрытия (2)	Состояние покрытия (3)	Ухудшение конструкции (4)	Предыдущие сведения о трюме и танке (5)
Грузовые трюмы					
Подпалубные танки					
Скуловые танки					
Танки двойного борта					
Танки двойного дна					
Верхние опоры					
Нижние опоры					
Подпалубные танки (на рудовозах)					
Форпик					
Ахтерпик					
Прочие помещения:					

Примечание. Укажите танки, которые используются для нефти/балласта

- 1) ТП – твердое покрытие;
МП – мягкое покрытие;
А – аноды; БЗ – без защиты
- 2) В – верхняя часть; С – средняя часть;
Н – нижняя часть; П – полностью
- 3) Х – хорошее; У – удовлетворительное;
П – плохо; ПП – повторное покрытие
(в течение последних 3 лет)
- 4) Н – зарегистрированных данных нет;
Д – данные зарегистрированы, описание
данных должно быть приложено
к настоящему вопроснику
- 5) ПР – повреждение и ремонт; У – утечки;
ПОБ – переоборудование (описание
прилагается к настоящему вопроснику)

Имя представителя судовладельца:
Подпись:
Дата:

Акты проверок в рамках контроля судов государством порта

Перечень актов проверок в рамках контроля судов государством порта, в которых указаны дефекты конструкций корпуса и содержится информация об устранении этих дефектов:

Система управления безопасностью

Перечень несоответствий, относящихся к техническому обслуживанию корпуса, включая соответствующие меры по исправлению положения:

Название и адрес одобренной компании, выполняющей замеры толщин:

".

38 Существующий текст приложения б заменяется следующим:

"ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ПРИНЦИПЫ СОСТАВЛЕНИЯ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Как правило, для навалочных судов, охватываемых настоящим Руководством, инспектор должен включать в акт освидетельствования конструкции корпуса и систем трубопроводов следующие сведения, относящиеся к освидетельствованию.

1 Общие положения

1.1 Акт освидетельствования должен составляться в следующих случаях:

- .1 в связи с началом, продолжением и/или завершением периодических освидетельствований корпуса, а именно ежегодных, промежуточных освидетельствований и освидетельствований для возобновления свидетельства, смотря по тому, что применимо;

- .2 при обнаружении повреждений/дефектов конструкции;
 - .3 после выполнения ремонта, возобновления или модификации; и
 - .4 при внесении в классификационное свидетельство или исключении из него требований (рекомендаций).
- 1.2 Акт должен содержать:
- .1 доказательства того, что предписанные освидетельствования были проведены в соответствии с применимыми требованиями;
 - .2 документы о выполненном освидетельствовании, включая выводы, проведенные ремонты и требования (рекомендации), внесенные в классификационное свидетельство или исключенные из него;
 - .3 протоколы освидетельствования, включая принятые меры, которые должны представлять собой подборку документов, которую можно проверить. Акты освидетельствования должны храниться в досье актов освидетельствования, которое должно находиться на судне;
 - .4 информацию о планировании будущих освидетельствований; и
 - .5 информацию, которая может использоваться для соблюдения правил и указаний классификационного общества.
- 1.3 Если освидетельствование проводится несколькими различными инспекциями, то акт должен составляться по каждой части освидетельствования. Перечень освидетельствованных объектов и соответствующие выводы с указанием того, был ли данный объект признан удовлетворительным, должны быть представлены следующему инспектору до продолжения или завершения освидетельствования. Проведенные замеры толщин и испытания танков также должны перечисляться для следующего инспектора.

2 Объем освидетельствования

- 2.1 Указание отсеков, в которых было проведено общее освидетельствование.
- 2.2 Указание мест в каждом балластном танке и грузовом трюме, включая крышки люков и комингсы, в которых проводилось тщательное освидетельствование, вместе с информацией об использованных средствах доступа.
- 2.3 Указание мест в каждом балластном танке и грузовом трюме, включая крышки люков и комингсы, в которых проводились замеры толщин.

Примечание. *Как минимум, указание мест тщательного освидетельствования и замеров толщин должно включать подтверждение с описанием отдельных элементов конструкции, соответствующих требованиям, предусмотренным в приложении A, на основе типа периодического освидетельствования и возраста судна.*

Если требуется только частичное освидетельствование, например, 25% рамных шпангоутов, один поперечный шпангоут, две выбранных поперечных переборки грузового трюма, должно быть указано также место в каждом балластном танке и грузовом трюме путем ссылки на номер шпангоута.

2.4 Для районов в балластных танках и грузовых трюмах, где было установлено хорошее состояние защитного покрытия и объем тщательного освидетельствования и/или замеров толщин был особо рассмотрен, должны быть указаны элементы конструкции, подлежащие особому рассмотрению.

2.5 Указание танков, подвергнутых испытаниям.

2.6 Указание систем трубопроводов на палубе и в грузовых трюмах, балластных танках, туннелях трубопроводов, коффердамах и пустых помещениях, где:

- .1 был проведен осмотр, включая внутренний осмотр трубопроводов с клапанами и арматурой, а также, в зависимости от случая, замеры толщин; и
- .2 было проведено эксплуатационное испытание рабочим давлением.

3 Результат освидетельствования

3.1 Тип, протяженность и состояние защитного покрытия в каждом танке, в зависимости от случая (ХОРОШЕЕ, УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ или ПЛОХОЕ), включая указание танков, оборудованных анодами.

3.2 Состояние конструкции каждого отсека с информацией о нижеследующем, в зависимости от случая:

- .1 указание ухудшений конструкции, таких как:
 - .1.1 коррозия с описанием места, типа и степени;
 - .1.2 районы со значительной коррозией;
 - .1.3 трещины/переломы с описанием места и протяженности;
 - .1.4 гофры с описанием места и протяженности; и
 - .1.5 вмятины с описанием места и размеров;
- .2 указание отсеков, в которых не обнаружены повреждения/дефекты конструкции. Акт может быть дополнен рисунками/фотографиями; и
- .3 акт о замерах толщин должен быть проверен и подписан инспектором, контролирующим замеры на судне.

4 Меры, принимаемые в отношении обнаруженных ухудшений конструкции

4.1 Если, по мнению инспектора, требуется проведение ремонта, каждый объект, подлежащий ремонту, должен быть указан в пронумерованном перечне. Если проводится ремонт, сведения о проведенном ремонте должны быть занесены в акт путем специальной ссылки на соответствующий пункт в пронумерованном перечне.

4.2 Проведенный ремонт должен отмечаться в акте с указанием:

- .1 отсека;
- .2 элемента конструкции;
- .3 метода ремонта (например, восстановление или модификация), включая:
 - .3.1 сорта стали и размеры (если отличаются от оригинальных);
 - .3.2 рисунки/фотографии (при необходимости);
- .4 объем ремонта; и
- .5 неразрушающие испытания.

4.3 Для ремонта, не завершенного во время освидетельствования, требования/рекомендации должны вноситься в классификационное свидетельство с указанием конкретных сроков для ремонта. С целью предоставить инспектору правильную и надлежащую информацию для освидетельствования ремонтов требования/рекомендации классификационного свидетельства должны быть существенно детализированы с указанием каждого объекта, подлежащего ремонту. Для указания обширных ремонтов может делаться ссылка на акт освидетельствования."

39 Таблица 1 и таблица 2 в дополнение 3 приложения 8 исключаются, и таблица 3 перенумеровывается в таблицу 1.

40 В пункте 1 приложения 9 слова "в пункте 5.1.6 приложения А" заменяются словами "в пункте 5.1.5".

41 Добавляется следующее новое приложение 13:

"ПРИЛОЖЕНИЕ 13

**Прочность задраивающих устройств крышек грузовых люков
на навалочных судах**

1 Задраивающие устройства

Прочность задраивающих устройств должна отвечать следующим требованиям:

.1 Панельные крышки люков должны задраиваться с помощью надлежащих устройств (болты, клинья или подобные устройства), распределенных вдоль комингсов и между элементами крышки. Устройство и расстояние между ними должны определяться с должным учетом эффективности с точки зрения непроницаемости при воздействии моря в зависимости от типа и размера крышки люка, а также жесткости кромок крышки между задраивающими устройствами.

.2 Чистая площадь поперечного сечения каждого задраивающего устройства не должна быть менее чем:

$$A = 1,4 a / f (\text{см}^2),$$

где a – расстояние между задраивающими устройствами не должно приниматься менее 2 м;

$f = (\sigma_Y / 235)^e$;

σ_Y – удельный минимальный верхний предел текучести в Н/мм² стали, используемой для изготовления, не должен приниматься более 70% конечной прочности на растяжение;

e – 0,75 для $\sigma_Y > 235$,

– 1,0 для $\sigma_Y \leq 235$.

Стержни или болты должны иметь чистый диаметр не менее чем 19 мм для люка площадью более 5 м².

.3 Между крышкой и комингсом и на поперечных соединениях давление на уплотнительной линии, достаточное для поддержания непроницаемости при воздействии моря, должно поддерживаться с помощью задраивающих устройств. Для давлений на уплотнительной линии, превышающих 5 Н/мм, площадь поперечного сечения должна быть увеличена прямо пропорционально. Давление на уплотнительной линии должно быть указано.

.4 Жесткость кромок крышки должна быть достаточной для поддержания соответствующего давления уплотнения между задраивающими устройствами. Момент инерции "I" элементов кромки крышки не должен быть менее чем:

$$I = 6 p a^4 (\text{см}^4),$$

где p – давление уплотнительной линии в Н/мм, минимум 5 Н/мм;
 a – расстояние в метрах между задраивающими устройствами.

.5 Задраивающие устройства должны быть надежной конструкции иочно прикреплены к комингсам люков, палубам или крышкам. Отдельные задраивающие устройства на каждой крышке должны иметь приблизительно одинаковые характеристики жесткости.

- .6 Если установлены штыревые скобы, должны иметься прочные прокладки или подушки.
- .7 Если используются гидравлические скобы, должны быть обеспечены принудительные средства для обеспечения того, что скобы оставались механически запертыми в закрытом положении в случае отказа гидравлической системы.

2 Стопоры

- 2.1 Крышки люков №№ 1 и 2 должны быть эффективно задраены с помощью стопоров для выдерживания поперечных сил, возникающих от давления 175 кН/м².
- 2.2 Крышки люка № 2 должны быть эффективно задраены с помощью стопоров для выдерживания продольных сил, действующих в носовой оконечности, возникающих от давления 175 кН/м².
- 2.3 Крышка люка № 1 должна быть эффективно задраена с помощью стопоров для выдерживания продольных сил, действующих в носовой оконечности, возникающих от давления 230 кН/м². Это давление может быть снижено до 175 кН/м², если установлен полубак.
- 2.4 Эквивалентное напряжение в стопорах и поддерживающих их конструкциях и рассчитанное в шейке швов стопора не должно превышать допустимое значение 0,8 σ_У.

3 Материалы и сварка

Если установлены стопоры или задраивающие устройства для соответствия требованиям настоящего приложения, они должны быть изготовлены из материалов, включая сварные электроды, удовлетворяющих Администрацию".

ПРИЛОЖЕНИЕ В

РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ

42 Текст существующего Приложения В заменяется новой частью А под заголовком:

"Часть А РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ"

и новой частью В под заголовком:

"Часть В
**РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК
ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ,
ИНЫХ ЧЕМ НЕФТЯНЫЕ ТАНКЕРЫ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ"**

43 Текст новой части А имеет следующее содержание:

"Часть А
**РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕННОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК
ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ
С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ**

1 Общие положения

1.1 Применение

1.1.1 Руководство должно применяться ко всем самоходным нефтяным танкерам с двойным корпусом валовой вместимостью 500 и более.

1.1.2 Руководство должно применяться к освидетельствованиям конструкции корпуса и систем трубопроводов в районе грузовых танков, насосных отделений, коффердамов, туннелей для трубопроводов, пустых пространств в пределах грузовой зоны и всех балластных танков. Освидетельствования должны проводиться во время освидетельствований, предписанных правилом I/10 Конвенции СОЛАС 1974 года с поправками.

1.1.3 Руководство содержит сведения о степени осмотра, замеров толщин и испытаний танков под давлением. При обнаружении значительной коррозии и/или дефектов конструкции освидетельствование должно быть расширено путем проведения, если необходимо, дополнительного тщательного освидетельствования.

1.2 Определения

1.2.1 *Нефтяной танкер с двойным корпусом* – судно, построенное главным образом для перевозки нефти наливом, которое имеет грузовые танки, защищенные двойным корпусом, распространяющимся по всей длине грузовой зоны и состоящим из пространств двойного борта и двойного дна для перевозки водяного балласта или из пустых пространств.

1.2.2 *Балластный танк* – танк, используемый для водяного балласта.

1.2.3 *Общее освидетельствование* – освидетельствование, предназначенное для заключения об общем состоянии конструкции корпуса и определения объема дополнительных тщательных освидетельствований.

1.2.4 *Тщательное освидетельствование* – освидетельствование, при котором детали элементов конструкции могут быть осмотрены инспектором визуально с близкого расстояния, т.е. находятся, предпочтительно, в пределах досягаемости рукой.

1.2.5 *Поперечное сечение* включает все продольные элементы, такие как обшивка, палубные, бортовые, днищевые продольные связи и стрингеры, продольные связи двойного дна и продольных переборок.

1.2.6 *Типичные танки* – танки, которые, как предполагается, отражают состояние других танков подобного типа и назначения и имеют аналогичную систему защиты от коррозии. При выборе типичных танков следует учитывать данные о предыдущей эксплуатации и ремонте на борту судна, а также подлежащие выявлению критические и/или вызывающие сомнение районы.

1.2.7 *Сомнительные зоны* – участки, на которых имеется значительная коррозия, и/или подверженные, по мнению инспектора, интенсивному износу.

1.2.8 *Значительная коррозия* – такая степень коррозии, которая находится в допустимых пределах, но при которой оценка характера коррозии указывает, что износ составляет более 75% допустимых пределов.

1.2.9 *Системой защиты от коррозии* обычно считается:

- .1 полное твердое покрытие, либо
- .2 полное твердое покрытие, дополненное анодами.

Защитное покрытие обычно должно быть эпоксидным или равноценным покрытием. Другие системы покрытий могут считаться допустимыми в качестве альтернативы при условии, что они применяются и содержатся в соответствии со спецификациями завода-изготовителя.

Если применяются мягкие покрытия, должен предусматриваться безопасный доступ, с тем чтобы инспектор мог проверить эффективность покрытия и оценить состояние внутренних конструкций, взяв, при необходимости, пробы покрытия в отдельных местах. В случае, если безопасный доступ не может быть обеспечен, мягкое покрытие должно быть снято.

1.2.10 *Состояние покрытия* определяется следующим образом:

ХОРОШЕЕ	состояние, характеризующееся лишь незначительным ржавлением в отдельных точках;
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ	состояние, характеризующееся местным разрушением покрытия на кромках ребер жесткости и сварных соединениях и/или незначительной коррозией, охватывающей 20% или более площади рассматриваемых участков, но менее, чем определено для ПЛОХОГО состояния;
ПЛОХОЕ	состояние, характеризующееся общим разрушением покрытия, охватывающим 20% или более площади рассматриваемых участков, или сильным отслаиванием покрытия, охватывающим 10% или более площади рассматриваемых участков.

1.2.11 *Критические районы конструкции* – участки, которые, как установлено в результате расчетов, требуют контроля или, как установлено на основании имеющихся сведений об эксплуатации данного судна, подобных или однотипных судов, подвержены растрескиванию, гофрировке или коррозии, что ухудшает конструктивную целостность судна.

1.2.12 *Грузовая зона* – часть судна, определенная в пункте II-2/3.6 Конвенции СОЛАС 1974 года с поправками.

1.2.13 *Промежуточное освидетельствование* – освидетельствование, проводимое либо во время второго или третьего ежегодного освидетельствования, либо в промежутках между ними.

1.2.14 *Срочный и полный ремонт* – текущий ремонт, проводимый во время освидетельствования в соответствии с требованиями инспектора, в результате чего устраняется необходимость включения в классификационное свидетельство какого-либо соответствующего требования или рекомендации.

1.2.15 Слова *особо рассмотреть* означают, что выполнены достаточная тщательная проверка и достаточные замеры толщин с целью установить фактическое состояние конструкции под покрытием в целом.

1.3 Ремонт

1.3.1 Любое повреждение, связанное с износом, превышающим допустимые пределы (включая коробление, рифление, обрыв или излом), или участки интенсивного износа сверх допустимых пределов, которые влияют или, по мнению Администрации, должны отрицательно повлиять на целостность конструкции, водонепроницаемость или непроницаемость при воздействии моря, подлежат срочному и полному ремонту (см. 1.2.14). Районы, которые должны рассматриваться, включают:

- .1 днищевый набор и обшивку;
- .2 бортовой набор и обшивку;
- .3 палубный набор и настил палубы;
- .4 набор внутреннего дна и настил внутреннего дна;
- .5 конструкции внутреннего борта и обшивку внутреннего борта;
- .6 продольную(ые) переборку(и) и обшивку продольной(ых) переборки(переборок), если они установлены;
- .7 поперечные водонепроницаемые или маслонепроницаемые переборки и обшивку поперечных водонепроницаемых или маслонепроницаемых переборок;
- .8 крышки люков или комингсы люков, если они установлены; и
- .9 объекты в пункте 3.3.

Если необходимые ремонтные средства отсутствуют, Администрация может разрешить судну проследовать непосредственно к судоремонтному предприятию. В этом случае может потребоваться выгрузка груза и/или проведение временного ремонта для предполагаемого рейса.

1.3.2 Кроме того, если в результате освидетельствования выявляется коррозия или дефекты конструкции, которые, по мнению Администрации, отрицательно повлияют на пригодность судна для дальнейшей эксплуатации, должны быть приняты меры по устранению недостатков перед тем, как судно продолжит плавание.

1.4 Инспекторы

Для танкеров дедвейтом 20 000 тонн и более первое плановое освидетельствование для возобновления свидетельства после достижения танкером возраста 10 лет, а также все последующие освидетельствования для возобновления свидетельства и промежуточные освидетельствования должны проводиться совместно двумя инспекторами. Если освидетельствования проводятся признанной организацией, инспекторы должны быть штатными инспекторами такой признанной организации.

2 Освидетельствование для возобновления свидетельства

2.1 Общие положения

2.1.1 Освидетельствование для возобновления свидетельства может начинаться во время четвертого ежегодного освидетельствования и продолжаться в следующем году, с тем чтобы оно было завершено к пятой ежегодной дате.

2.1.2 В подготовку к освидетельствованию для возобновления свидетельства входит составление программы этого освидетельствования заблаговременно до его начала. Замеры толщин не должны выполняться ранее четвертого ежегодного освидетельствования.

2.1.3 В дополнение к требованиям для ежегодных освидетельствований это освидетельствование должно включать осмотр, испытания и проверки в объеме, достаточном для того, чтобы убедиться, что корпус и соответствующие трубопроводы, как требуется в 2.1.5, находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для своего назначения в течение нового срока действия Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции при условии надлежащего технического обслуживания и эксплуатации, а также проведения периодических освидетельствований.

2.1.4 Должны быть осмотрены все грузовые танки, балластные танки, насосные отделения, тунNELи для трубопроводов, коффердамы и пустые пространства, смежные с грузовыми танками, палубы и наружный корпус, при этом такой осмотр должен быть дополнен замерами толщин и испытаниями, если они считаются необходимыми, чтобы удостовериться, что конструктивная целостность остается эффективной. Осмотр должен быть достаточным, чтобы обнаружить значительную коррозию, существенную деформацию, трещины, повреждения или другие дефекты конструкции.

2.1.5 Должны быть осмотрены и испытаны под рабочим давлением в соответствии с требованиями инспектора грузовые трубопроводы на палубе, включая трубопроводы системы мойки сырой нефтью (COW), а также грузовые и балластные трубопроводы, находящиеся в указанных танках и помещениях, чтобы убедиться, что их герметичность и состояние остаются удовлетворительными. Особое внимание должно быть обращено на балластные трубопроводы в грузовых танках и грузовые трубопроводы в балластных танках и пустых пространствах. При этом инспекторам должно быть сообщено обо всех случаях, когда эти трубопроводы, включая клапаны и арматуру, открыты во время ремонта и могут быть осмотрены изнутри.

2.2 Освидетельствование в доке

2.2.1 Освидетельствование в доке должно быть составной частью освидетельствования для возобновления свидетельства. В течение пятилетнего срока действия Свидетельства о безопасности по конструкции должны быть проведены как минимум две проверки подводной части судна. Во всех случаях максимальный промежуток времени между проверками подводной части судна не должен превышать 36 месяцев.

2.2.2 Для судов возрастом 15 лет и более проверка подводной части судна должна проводиться, когда судно находится в доке. Для судов возрастом менее 15 лет чередующиеся проверки подводной части судна, не выполненные вместе с освидетельствованием для возобновления свидетельства, могут быть проведены, когда судно находится на плаву. Проверки судна на плаву должны проводиться только при наличии удовлетворительных условий, надлежащего оборудования и должным образом квалифицированного персонала.

2.2.3 Если освидетельствование в доке не завершено вместе с освидетельствованием для возобновления свидетельства или если не соблюден максимальный 36-месячный промежуток времени, упомянутый в 2.2.1, Свидетельство о безопасности грузового судна по конструкции должно быть недействительным до тех пор, пока не будет завершено освидетельствование в доке.

2.3 Система защиты танков от коррозии

Должно быть проверено состояние системы защиты грузовых танков от коррозии, если такая система предусмотрена. Если состояние защитного покрытия балластного танка установлено как ПЛОХОЕ и защитное покрытие не восстановлено или применялось мягкое покрытие, или защитное покрытие не применялось со времени постройки, данный балластный танк должен осматриваться ежегодно. Если инспектор сочтет необходимым, должны проводиться замеры толщин.

2.4 Степень общих и тщательных освидетельствований

2.4.1 В ходе освидетельствования для возобновления свидетельства должно быть проведено общее освидетельствование всех основных танков и помещений.

2.4.2 Требования к тщательным освидетельствованиям в ходе освидетельствования для возобновления свидетельства приведены в приложении 1.

2.4.3 При необходимости инспектор может увеличить объем тщательного освидетельствования с учетом технического обслуживания освидетельствуемых танков, состояния системы защиты от коррозии, а также в следующих случаях:

- .1 в первую очередь, когда танки включают конструктивные элементы или детали, имеющие такие же дефекты, как и элементы и детали в аналогичных танках или на аналогичных судах в соответствии с имеющейся информацией;
- .2 когда танки имеют конструкции с уменьшенными размерами связей вместе с системой защиты от коррозии, одобренной Администрацией.

2.4.4 Администрация может особо рассмотреть степень тщательных освидетельствований, в соответствии с приложением 1, в отношении участков в танках, где состояние покрытий установлено как ХОРОШЕЕ согласно определению в 1.2.10.

2.5 Степень замеров толщин

2.5.1 Требования к замерам толщин во время освидетельствования для возобновления свидетельства приведены в приложении 2.

2.5.2 Если выявлена значительная коррозия, как определено в 1.2.8, то степень замеров толщин должна быть увеличена в соответствии с требованиями приложения 4.

2.5.3 При необходимости инспектор может увеличить степень замеров толщин.

2.5.4 Администрация может особо рассмотреть степень замеров толщин, в соответствии с приложением 2, в отношении участков в танках, где состояние покрытий установлено как ХОРОШЕЕ согласно определению в 1.2.10.

2.5.5 Поперечные сечения должны выбираться в тех районах, где предполагается или обнаружено в результате замеров настила палубы самое значительное уменьшение толщин.

2.5.6 В случаях, когда замеры должны проводиться в двух или трех сечениях, по меньшей мере одно из них должно включать балластный танк, расположенный в пределах 0,5L в средней части судна.

2.6 Степень испытания танков под давлением

2.6.1 Требования к испытанию танков под давлением во время периодического освидетельствования приведены в приложении 3.

2.6.2 При необходимости инспектор может увеличить степень испытания танков под давлением.

2.6.3 Обычно давление должно соответствовать уровню воды до верхней кромки горловины грузовых танков или до верхней кромки воздушных труб балластных танков.

3 Ежегодное освидетельствование

3.1 Общие положения

Ежегодное освидетельствование должно заключаться в осмотре, с тем чтобы убедиться, насколько это практически возможно, что корпус и трубопроводы содержатся в удовлетворительном состоянии, и должно учитывать данные о предыдущей эксплуатации, состояние и протяженность системы защиты от коррозии балластных танков и районов, указанных в подшивке актов освидетельствования.

3.2 Осмотр корпуса

3.2.1 Осмотр обшивки корпуса и его закрывающих устройств должен проводиться в той мере, в какой возможно визуальное наблюдение.

3.2.2 Осмотр мест прохода через водонепроницаемые конструкции должен проводиться в той мере, в какой это практически возможно.

3.3 Осмотр открытых палуб

3.3.1 Осмотр отверстий в грузовом танке, включая уплотнения, крышки, комингсы и пламепреградители.

3.3.2 Осмотр нагнетательных/вакуумных клапанов и пламепреградителей в грузовом танке.

3.3.3 Осмотр пламепреградителей на газоотводных трубах всех топливных танков, танков для нефтесодержащих осадков.

3.3.4 Осмотр грузовых систем, систем мойки сырой нефтью, систем топливных и газоотводных трубопроводов, включая газоотводные колонны и коллекторы.

3.4 Осмотр грузовых насосных отделений и туннелей для трубопроводов

3.4.1 Осмотр всех переборок для выявления признаков утечки нефти или трещин, и в частности осмотр уплотняющих устройств всех проходов в переборках.

3.4.2 Проверка состояния всех систем трубопроводов и туннелей для трубопроводов.

3.5 Осмотр балластных танков

3.5.1 Осмотр балластных танков должен проводиться, если он требуется по результатам освидетельствования для возобновления свидетельства и промежуточного освидетельствования. Если обнаружена сильная коррозия, должны быть выполнены замеры толщин.

3.5.2 Если обнаружена значительная коррозия, как определено в 1.2.8, степень замеров толщин должна быть увеличена в соответствии с требованиями приложения 4.

3.5.3 Нефтяные танкеры с двойным корпусом возрастом более 15 лет

Все балластные танки, смежные с грузовым или топливным танком (т.е. с общей ограничивающей конструкцией), оборудованные любыми средствами подогрева груза, должны быть осмотрены изнутри. Если инспектор сочтет необходимым, должны быть выполнены замеры толщин, и если результаты таких замеров покажут наличие значительной коррозии, число замеров должно быть увеличено в соответствии с приложением 4.

Балластные танки, в которых в ходе предыдущего промежуточного освидетельствования или освидетельствования для возобновления свидетельства не было обнаружено значительной коррозии в пределах танка и которые были сочтены отвечающими одному из следующих условий:

- .1 покрытие находится в ХОРОШЕМ состоянии; или
- .2 покрытие общей ограничивающей конструкции, включая смежные конструкции, находится в ХОРОШЕМ состоянии и покрытие остальных частей танка находится в УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОМ состоянии,

могут быть особо рассмотрены Администрацией.

4 Промежуточное освидетельствование

4.1 Общие положения

4.1.1 Объекты, которые являются дополнительными по отношению к требуемому объему ежегодного освидетельствования, могут быть освидетельствованы либо во время второго или третьего ежегодного освидетельствования, либо в промежутках между этими освидетельствованиями.

4.1.2 Объем освидетельствования грузовых и балластных танков в зависимости от возраста судна указан в 4.2, 4.3 и 4.4 и приведен в приложении 5.

4.1.3 В отношении открытых палуб – осмотр в применимой степени грузовых систем, систем мойки сырой нефтью, топливных и балластных систем, систем паропроводов и систем газоотводных трубопроводов, а также газоотводных колонн и коллекторов. Если при осмотре возникает сомнение относительно состояния трубопроводов, может потребоваться испытание трубопроводов под давлением, замеры их толщин либо и то и другое.

4.2 Нефтяные танкеры возрастом от 5 до 10 лет

4.2.1 Применяются требования 4.1.3.

4.2.2 В отношении балластных танков забортной воды должно быть проведено общее освидетельствование типичных танков, выбранных инспектором. Если во время такого освидетельствования не будет обнаружено видимых дефектов конструкции, осмотр может быть ограничен проверкой эффективности системы защиты от коррозии.

4.2.3 Если в балластных танках забортной воды состояние покрытия установлено как ПЛОХОЕ, обнаружены коррозия или другие дефекты или если защитное покрытие не применялось со времени постройки, должен быть проведен осмотр других балластных танков того же типа.

4.2.4 Если в балластных танках забортной воды состояние защитного покрытия установлено как ПЛОХОЕ и покрытие не восстановлено или если применялось мягкое покрытие, или защитное покрытие не применялось со времени постройки, то данные танки должны осматриваться и замеры толщин должны выполняться, если это будет сочтено необходимым, ежегодно.

4.3 Нефтяные танкеры возрастом от 10 до 15 лет

4.3.1 Применяются требования 4.2.

4.3.2 Должно быть проведено общее освидетельствование по меньшей мере двух типичных грузовых танков.

4.3.3 Должно быть проведено общее освидетельствование всех балластных танков, если они установлены. Если во время такого освидетельствования не будет обнаружено видимых дефектов конструкции, освидетельствование может быть ограничено проверкой эффективности защитного покрытия.

4.3.4 Объем тщательного освидетельствования

Балластные танки: тот же, что и во время предыдущего освидетельствования для возобновления свидетельства;

Грузовые танки: объем освидетельствования должен определяться на основе акта предыдущего освидетельствования для возобновления свидетельства и сведений о предыдущем ремонте танков и применяться к двум грузовым танкам после второго освидетельствования для возобновления свидетельства.

Минимальные требования к тщательным освидетельствованиям приведены в приложении 5. Объем тщательных освидетельствований может быть увеличен, как указано в 2.4.3. Администрация может особо рассмотреть объем тщательного освидетельствования согласно приложению 5 тех районов в танках, где состояние покрытия установлено как ХОРОШЕЕ.

4.3.5 Степень замеров толщин

Степень замеров толщин приводится также в приложении 5. Во время промежуточного освидетельствования должны быть выполнены как минимум замеры толщин в зонах, которые установлены как сомнительные, согласно определению в 1.2.7, во время предыдущего освидетельствования для возобновления свидетельства. Если обнаружена значительная коррозия, как определено в 1.2.8, степень замеров толщин согласно приложению 5 должна быть увеличена в соответствии с требованиями приложения 4.

4.4 Нефтяные танкеры возрастом более 15 лет

Требования относительно промежуточного освидетельствования должны быть такими же, что и относительно предыдущего освидетельствования для возобновления свидетельства, как предусматривается в 2 и 5.1. Однако не требуется проводить испытания грузовых и балластных танков давлением, если только инспектор не сочтет это необходимым;

5 Подготовка к освидетельствованию

5.1 Планирование освидетельствования

5.1.1 До проведения освидетельствования для возобновления свидетельства судовладелец при содействии Администрации должен составить конкретную программу освидетельствования. Программа освидетельствования должна быть в письменной форме на основе информации, приведенной в приложении 6А. Освидетельствование не должно начинаться до тех пор, пока не будет согласована программа освидетельствования.

5.1.1.1 До разработки программы освидетельствования судовладелец должен заполнить вопросник по планированию освидетельствования на основе информации, приведенной в приложении 6В, и направить его Администрации.

5.1.2 При разработке программы освидетельствования должна быть собрана следующая документация, которую необходимо проанализировать с целью выбора подлежащих осмотру танков, районов и элементов конструкции:

- .1 статус освидетельствований и основные сведения о судне;
- .2 судовая документация, как описано в 6.2 и 6.3;
- .3 основные конструктивные чертежи грузовых и балластных танков (чертежи размеров связей), включая информацию об использовании сталей повышенной прочности;
- .4 Акт об оценке состояния согласно приложению 9;
- .5 соответствующая информация о предыдущих повреждениях и ремонтах;
- .6 соответствующие акты предыдущих освидетельствований и осмотров, выполненных как признанной организацией, так и судовладельцем;
- .7 информация, касающаяся груза и балласта, за последние 3 года, включая перевозку груза в подогретом состоянии;
- .8 подробные сведения об установке инертных газов и процедурах очистки танков;
- .9 информация и другие соответствующие данные, касающиеся перестройки или модификации судовых грузовых и балластных танков со времени постройки;

- .10 описание и информация об использовании покрытий и системы защиты от коррозии (включая аноды и предыдущие символы класса), если они имеются;
- .11 проверки, проводимые персоналом судовладельца, за последние 3 года со ссылкой на ухудшение конструкции в целом, протечки в ограничивающих конструкциях танка и трубопроводах, а также состояние покрытия и системы защиты от коррозии (включая аноды), если имеются. Руководство по составлению актов приведено в приложении 6С;
- .12 информация относительно уровня технического обслуживания во время эксплуатации, включая акт о проверке в рамках контроля судов государством порта, в котором указаны недостатки, относящиеся к корпусу, несоответствия в рамках системы управления безопасностью, относящиеся к обслуживанию корпуса, включая меры по исправлению ситуации; и
- .13 любая другая информация, которая может оказаться полезной для выявления районов, вызывающих сомнение, и критических районов конструкции.

5.1.3 Представленная программа освидетельствования должна как минимум отвечать требованиям приложений 1, 2 и 3 и пункта 2.6 к тщательному освидетельствованию, замерам толщин и испытаниям танков соответственно и учитывать эти требования, а также должна включать соответствующую информацию, включая по меньшей мере:

- .1 основные сведения о судне и его характеристики;
- .2 основные конструктивные чертежи грузовых и балластных танков (чертежи размеров связей), включая информацию по использованию сталей повышенной прочности;
- .3 план размещения танков;
- .4 перечень танков с информацией по их использованию, протяженности покрытий и системам защиты от коррозии;
- .5 условия для освидетельствования (например, информация в отношении очистки танков, дегазации, вентиляции, освещения);
- .6 обеспечение и методы доступа к конструкциям;
- .7 оборудование для освидетельствований;
- .8 указание танков и участков для тщательного освидетельствования (см. 2.4);
- .9 указание районов и сечений для замера толщин (см. 2.5);

- .10 указание танков для испытаний (см. 2.6);
- .11 указание компании, выполняющей замеры толщин;
- .12 информацию о повреждениях, относящихся к данному судну; и
- .13 критические районы конструкции и сомнительные зоны, если необходимо.

5.1.4 Администрация должна проинформировать судовладельца о максимально допустимой степени коррозионного износа конструкции, приемлемой для судна.

5.1.5 Можно также использовать Руководство по оценке технического состояния в связи с подготовкой к расширенным освидетельствованиям для танкеров, содержащееся в приложении 11. Это Руководство является рекомендацией, которую можно использовать по усмотрению Администрации, если это будет сочтено необходимым и целесообразным, вместе с подготовкой требуемой программы освидетельствования.

5.2 Условия для освидетельствования

5.2.1 Судовладелец должен предоставить необходимые средства для обеспечения безопасного выполнения освидетельствования.

5.2.1.1 С целью обеспечить инспекторам возможность провести освидетельствование между судовладельцем и Администрацией должны быть согласованы меры для обеспечения надлежащего и безопасного доступа.

5.2.1.2 Подробные сведения о средствах доступа должны содержаться в вопроснике по планированию освидетельствования.

5.2.1.3 В случаях, если инспекторы сочтут, что средства безопасности и требуемый доступ являются неадекватными, освидетельствование соответствующих помещений не должно проводиться.

5.2.2 Танки и помещения должны быть безопасными для доступа. Танки и помещения должны быть дегазированы и надлежащим образом провентилированы. До входа в танк, пустое или закрытое помещение необходимо удостовериться, что атмосфера в этом помещении не содержит ядовитого газа и содержит достаточное количество кислорода.

5.2.3 Танки и помещения должны быть достаточно чистыми и свободными от воды, отслоившегося покрытия, грязи, нефтяных остатков, осадков и т.д., с тем чтобы можно было обнаружить коррозию, деформацию, трещины, повреждения или другие ухудшения конструкции, а также установить состояние покрытия. В частности, это применяется к районам, которые подвергаются замерам толщин.

5.2.4 Должно быть предусмотрено достаточное освещение, с тем чтобы можно было обнаружить коррозию, деформацию, трещины, повреждения или другие ухудшения конструкции, а также установить состояние покрытия.

5.2.5 Инспектора(ов) должно всегда сопровождать по меньшей мере одно назначенное судовладельцем ответственное лицо, имеющее опыт проведения проверок танков и закрытых помещений. Кроме того, около люкового открытия танка или помещения, которое подвергается освидетельствованию, должна находиться вспомогательная команда, состоящая по меньшей мере из двух опытных лиц. Вспомогательная команда должна непрерывно наблюдать за работой в танке или помещении и иметь при себе готовое к использованию спасательное снаряжение и оборудование для эвакуации.

5.2.6 Между группой, проводящей освидетельствование в танке или помещении, ответственным лицом командного состава на палубе и, в зависимости от случая, навигационным мостиком должна быть организована система связи. Организация связи должна поддерживаться в течение всего времени освидетельствования.

5.3 Доступ к конструкциям*

5.3.1 Для общих освидетельствований должны быть предусмотрены средства, позволяющие инспектору осмотреть конструкцию безопасным и удобным образом.

5.3.2 Для обеспечения проведения тщательных освидетельствований должно быть предусмотрено одно или более из перечисленных средств доступа, приемлемых для инспектора:

- .1 постоянные леса и проходы через конструкции;
- .2 временные леса и проходы через конструкцию;
- .3 лифты и передвижные платформы;
- .4 лодки или плоты;
- .5 переносные трапы;
- .6 другие эквивалентные средства.

5.4 Оборудование для освидетельствования

5.4.1 Замеры толщин обычно проводятся с помощью оборудования ультразвукового контроля. По требованию инспектора должна подтверждаться точность аппаратуры.

5.4.2 При необходимости инспектор может потребовать применения одного или нескольких из перечисленных ниже методов обнаружения трещин:

- .1 радиографического контроля;

* См. циркуляр MSC/Circ.686 "Guidelines on the means of access to structures for inspection and maintenance of oil tankers and bulk carriers" (Руководство по средствам доступа к конструкциям, подлежащим проверке и обслуживанию, на нефтяных танкерах и навалочных судах).

- .2 ультразвукового контроля;
- .3 магнитопорошкового контроля;
- .4 цветной дефектоскопии;
- .5 других эквивалентных средств.

5.4.3 Во время освидетельствования должны иметься в наличии газоанализатор, измеритель содержания кислорода, дыхательные аппараты, спасательные лини, страховочные пояса с линем и карабином, а также свистки вместе с инструкциями и руководством по их использованию. Должен быть предусмотрен перечень контрольных проверок по безопасности.

5.4.4 Должно быть предусмотрено достаточное и безопасное освещение для безопасного и эффективного проведения освидетельствования.

5.4.5 Во время освидетельствования должна иметься в наличии и использоваться надлежащая защитная одежда (например, защитный шлем, перчатки, защитная обувь и т.д.).

5.5 Освидетельствования в море или на якорной стоянке

5.5.1 Освидетельствования в море или на якорной стоянке могут допускаться при условии, что инспектору(ам) будет оказана необходимая помощь со стороны персонала судна. Необходимые меры предосторожности и процедуры проведения освидетельствования должны отвечать требованиям 5.1, 5.2, 5.3 и 5.4.

5.5.2 Должна быть организована система связи между группой, проводящей освидетельствования в танке, и ответственным лицом командного состава судна на палубе. Эта система должна также охватывать персонал, обслуживающий балластные насосы, если используются лодки или плоты.

5.5.3 Освидетельствования танков с помощью лодок или плотов могут проводиться только с согласия инспектора, который должен принять во внимание наличие мер безопасности, включая прогноз погоды и поведение судна при умеренном волнении моря.

5.5.4 Если для тщательных освидетельствований используются плоты или лодки, должны соблюдаться следующие условия:

- .1 должны использоваться только прочные надувные плоты или лодки, имеющие удовлетворительную остаточную плавучесть и остойчивость, даже при разрыве одной камеры;
- .2 лодка или плот должны быть привязаны к трапу для доступа, и внизу трапа для доступа в том месте, с которого имеется четкий обзор лодки или плота, должно находиться ответственное лицо;
- .3 для всех участников должны быть предусмотрены надлежащие спасательные жилеты;

- .4 поверхность воды в танке должна быть спокойной (при всех предсказуемых условиях ожидаемый подъем воды в танке не должен превышать 0,25 м), а уровень воды должен либо быть постоянным, либо падать. Во время использования лодки или плота уровень воды ни при каких условиях не должен подниматься;
- .5 танк или помещение должны содержать только чистую балластную воду. Даже тонкий слой нефти на воде не допускается;
- .6 уровень воды никогда не должен быть в пределах 1 м от наиболее низкорасположенного свободного пояса рамной балки, с тем чтобы проводящая освидетельствование группа не была изолирована от прямого пути эвакуации, ведущего к люку танка. Заполнение водой до уровня выше рамных бимсов должно рассматриваться только в том случае, если имеется лаз для доступа с палубы, открытый в рассматриваемый пролет, с тем чтобы у проводящей освидетельствование группы всегда имелся путь эвакуации. Могут быть рассмотрены другие эффективные средства выхода на палубу;
- .7 если танки (или пространства) соединяются общей газоотводной системой или системой инертных газов, танк, в котором должны использоваться лодка или плот, должен быть изолирован, чтобы предотвратить поступление газа из других танков (или пространств).

5.5.5 Использование только плотов или лодок может разрешаться для осмотра подпалубных районов палуб или помещений, если высота шпангоутов составляет 1,5 м или менее.

5.5.6 Если высота шпангоутов превышает 1,5 м, использование одних плотов или лодок может допускаться только при следующих условиях:

- .1 если покрытие подпалубной конструкции находится в ХОРОШЕМ состоянии и не имеет признаков износа; или
- .2 если в каждом пролете предусмотрено постоянное средство доступа, обеспечивающее безопасный вход и выход. Это средство должно обеспечивать непосредственный доступ с палубы по вертикальному трапу с небольшой платформой, установленной приблизительно на 2 м ниже палубы. Могут быть рассмотрены другие эффективные средства выхода на палубу.

Если ни одно из упомянутых выше условий не выполняется, для освидетельствования подпалубных районов должны быть предусмотрены леса или другие эквивалентные средства.

5.5.7 Использование только плотов или лодок согласно 5.5.5 и 5.5.6 не исключает использования лодок или плотов для перемещения внутри танка во время освидетельствования.

5.6 Совещание по планированию освидетельствования

5.6.1 Надлежащая подготовка и установление тесного взаимодействия между инспектором(ами) и представителями судовладельца на судне до и во время освидетельствования являются существенной частью безопасного и эффективного проведения освидетельствования. Во время освидетельствования на судне должны регулярно проводиться совещания по вопросам безопасности.

5.6.2 До начала любого этапа освидетельствования для возобновления свидетельства и промежуточного освидетельствования между инспектором(ами), представителем судовладельца на судне, оператором компании, выполняющей замеры толщин (в зависимости от случая) и капитаном судна должно проводиться совещание по планированию освидетельствования с целью убедиться, что все предусмотренные в программе освидетельствования меры приняты, с тем чтобы обеспечить безопасное и эффективное проведение работы по освидетельствованию.

5.6.3 Ниже приводится ориентировочный перечень вопросов, которые должны быть рассмотрены на совещании:

- .1 основные сведения о судне (например, рейс, маневры по швартовке и отходу от причала, время нахождения у причала, грузовые и балластные операции и т. д.);
- .2 меры по замерам толщин (например, доступ, очистка/удаление отслоившегося покрытия, освещение, вентиляция, индивидуальные средства защиты);
- .3 степень замеров толщин;
- .4 критерии принятия (см. перечень минимальных толщин);
- .5 степень тщательного освидетельствования и замеров толщин с учетом состояния покрытия и сомнительных зон/районов значительной коррозии;
- .6 выполнение замеров толщин;
- .7 снятие типичных показаний в целом и в местах, где обнаружена неравномерная/точечная коррозия;
- .8 составление карты районов значительной коррозии; и
- .9 связь между инспекторами, оператором компании, выполняющей замеры толщин, и представителем(ями) судовладельца в отношении результатов.

6 Находящаяся на судне документация

6.1 Общие положения

6.1.1 Судовладелец должен получить, предоставить и обеспечить нахождение на судне документации, указанной в 6.2 и 6.3, которая должна быть легко доступна для

инспектора. Акт об оценке состояния, упомянутый в 6.2, должен включать перевод на английский язык.

6.1.2 Документация должна храниться на судне в течение всего срока его эксплуатации.

6.2 Подшивка актов освидетельствования

6.2.1 Подшивка актов освидетельствования должна являться составной частью судовой документации и включать:

- .1 акты освидетельствований конструкции корпуса (приложение 8);
- .2 акт об оценке состояния (приложение 9); и
- .3 акты о замерах толщин (приложение 10).

6.2.2 Подшивка актов освидетельствования должна иметься также у судовладельца и Администрации.

6.3 Пояснительные документы

Следующая дополнительная документация должна иметься на судне:

- .1 все документы, требуемые 5.1.2;
- .2 программа освидетельствования, как требуется 5.1, до тех пор пока не будет завершено освидетельствование для возобновления свидетельства; и
- .3 любая другая информация, которая может оказаться полезной для выявления критических участков конструкции и/или сомнительных зон, требующих проверки.

6.4 Обзор документации, находящейся на судне

До проведения освидетельствования инспектор должен проверить полноту судовой документации и ее содержание как основу для освидетельствования.

7 Порядок замеров толщин

7.1 Общие положения

7.1.1. Требуемые замеры толщин, если они не выполняются признанной организацией, действующей от имени Администрации, должны проходить под наблюдением инспектора признанной организации. Инспектор должен находиться на судне столько времени, сколько необходимо для контролирования этого процесса.

7.1.2 Компания, выполняющая замеры толщин, должна участвовать в совещании по планированию освидетельствования, которое проводится до начала освидетельствования.

7.1.3 Во всех случаях степень замеров толщин должна быть достаточной, чтобы представлять фактическое состояние судна в целом.

7.2 Одобрение компании, выполняющей замеры толщин

Замеры толщин должны выполняться квалифицированной компанией, имеющей свидетельство, выданное организацией, признанной Администрацией в соответствии с принципами, изложенными в приложении 7.

7.3 Составление актов

7.3.1 Акт о замерах толщин должен быть подготовлен и представлен Администрации. В акте должны быть указаны места замеров, замеренные толщины, а также соответствующие первоначальные толщины. Кроме того, в акте должны быть указаны даты выполнения замеров, тип измерительного оборудования, имена лиц и их квалификация, и акт должен быть подписан оператором. Акт о замерах толщин должен соответствовать принципам, которые указаны в рекомендуемом порядке замеров толщин, изложенном в приложении 10.

7.3.2 Инспектор должен проверить и подписать акты о замерах толщин.

8 Составление актов и оценка освидетельствования

8.1 Оценка акта освидетельствования

8.1.1 Данные и информация о состоянии конструкции судна, полученные во время освидетельствования, должны быть оценены с точки зрения приемлемости и сохранения целостности конструкции корпуса судна.

8.1.2 Применительно к нефтяным танкерам длиной 130 м и более (как она определена действующей Международной конвенцией о грузовой марке) следует проводить оценку продольной прочности судна, используя данные замеров толщин замененных или усиленных элементов конструкции, смотря по тому, что применимо, при проведении освидетельствования для возобновления свидетельства о безопасности по конструкции, проводимого после достижения судном возраста 10 лет, в соответствии с критериями продольной прочности корпуса для нефтяных танкеров, которые изложены в приложении 12.

8.1.3 Анализ данных должен осуществляться и одобряться Администрацией, а выводы анализа должны составлять часть акта об оценке состояния.

8.1.4 Окончательные результаты оценки продольной прочности судна, требуемой в 8.1.2, после возобновления или усиления конструктивных элементов, если это было проведено по результатам первоначальной оценки, должен быть занесен в акт в качестве части акта об оценке состояния.

8.2 Составление актов

8.2.1 Принципы подготовки акта освидетельствования приведены в приложении 8.

8.2.2 Если освидетельствование проводится несколькими различными инспекциями, то акт должен составляться по каждой части освидетельствования. Перечень осмотренных и/или проверенных объектов (испытание давлением, замеры толщин и т.д.) с указанием того, был ли данный объект признан удовлетворительным, должен быть представлен следующему инспектору до продолжения или завершения освидетельствования.

8.2.3 Акт оценки состояния на основании освидетельствования и результаты должны направляться судовладельцу, как указано в приложении 9, и храниться на борту судна в качестве справочного материала для следующих освидетельствований. Акт оценки состояния должен быть одобрен Администрацией.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЩАТЕЛЬНОМУ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ
НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ
ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА**

Возраст \leq 5 лет	5 < возраст \leq 10 лет	10 < возраст \leq 15 лет	Возраст > 15 лет
1	2	3	4
Один рамный шпангоут (1) в полностью балластном танке (см. Примечание 1)	Все рамные шпангоуты (1) в полностью балластном танке (см. Примечание 1) Участок сгиба и верхняя часть (приблизительно 5 м) одного рамного шпангоута в каждом из остальных балластных танков (6)	Все рамные шпангоуты (1) во всех балластных танках	Как для судов, упомянутых в колонке 3 Дополнительные поперечные связи, если Администрация сочтет это необходимым
Один подпалубный рамный бимс в грузовом нефтяном танке (2)	Один подпалубный рамный бимс в двух грузовых нефтяных танках (2)	Все рамные шпангоуты (7), включая подпалубный бимс и поперечные распорки, если имеются, в грузовом нефтяном танке Один рамный шпангоут (7), включая подпалубный рамный бимс и поперечные распорки, если установлены, в каждом из остальных грузовых нефтяных танков	
Одна поперечная переборка (4) в полностью балластном танке (см. Примечание 1)	Одна поперечная переборка (4) в каждом полностью балластном танке (см. Примечание 1)	Все поперечные переборки во всех грузовых нефтяных (3) и балластных (4) танках	
Одна поперечная переборка (5) в центральном грузовом нефтяном танке Одна поперечная переборка (5) в бортовом грузовом нефтяном танке (см. Примечание 2)	Одна поперечная переборка (5) в двух центральных грузовых нефтяных танках Одна поперечная переборка (5) в бортовом грузовом нефтяном танке (см. Примечание 2)		

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1), (2), (3), (4), (5), (6) и (7) – районы, подлежащие тщательным освидетельствованиям и замерам толщин (см. дополнение 3 к приложению 10).

- (1)** Рамный шпангоут в балластном танке означает вертикальную раму в бортовом танке, скуловую раму в скуловом танке, флор в танке двойного дна и подпалубный рамный бимс в междупалубном танке (если имеется), включая смежные элементы конструкции. В форпиковых и ахтерпиковых цистернах рамный шпангоут означает замкнутую поперечную раму, включая смежные элементы конструкции.
- (2)** Подпалубный рамный бимс, включая смежные элементы палубной конструкции (или внешняя конструкция на палубе в районе танка, если применимо).
- (3)** Полностью поперечная переборка в грузовых танках, включая систему балок, смежные элементы конструкции (например, продольные переборки) и внутреннюю конструкцию нижних и верхних опор, если они имеются.
- (4)** Полностью поперечная переборка в балластных танках, включая систему балок и смежные элементы конструкции, например продольные переборки, балки в танках двойного дна, настил двойного дна, скуловой борт, соединительные бракеты.
- (5)** Нижняя часть поперечной переборки в грузовом танке, включая систему балок, смежные элементы конструкции (например, продольные переборки) и внутреннюю конструкцию нижней опоры, если имеется.
- (6)** Участок сгиба и верхняя часть (приблизительно 5 м), включая смежные элементы конструкции. Участок сгиба представляет собой район рамного шпангоута около соединений обшивки наклона скулы с внутренней переборкой корпуса и настилом внутреннего дна в пределах 2 м от углов на переборке и двойном дне.
- (7)** Рамный шпангоут в грузовом нефтяном танке означает подпалубный рамный бимс, вертикальную балку продольной переборки и поперечные распорки, если они имеются, включая смежные элементы конструкции.

Примечание 1 Полностью балластный танк: означает танк двойного дна плюс танк двойного борта плюс междупалубный танк, если это применимо, даже если эти танки раздельные.

Примечание 2 Если не имеется центральных грузовых танков (например, на судах с диаметральной переборкой), должны быть освидетельствованы поперечные переборки в бортовых танках.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАМЕРАМ ТОЛЩИН ВО ВРЕМЯ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТИЯНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ
КОРПУСОМ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА**

Возраст \leq 5 лет	5 < возраст \leq 10 лет	10 < возраст \leq 15 лет	Возраст > 15 лет
1	2	3	4
Одно сечение палубного настила по всей ширине судна в пределах грузовой зоны	В пределах грузовой зоны: – каждый лист палубного настила – одно поперечное сечение	В пределах грузовой зоны: – каждый лист палубного настила – два поперечных сечения (1) – все поясья наружной обшивки в районе ватерлинии	В пределах грузовой зоны: – каждый лист палубного настила – три поперечных сечения (1) – каждый лист днищевой обшивки – все поясья наружной обшивки в районе ватерлинии
	Выбранные поясья наружной обшивки в районе ватерлинии за пределами грузовой зоны	Выбранные поясья наружной обшивки в районе ватерлинии за пределами грузовой зоны	Выбранные поясья наружной обшивки в районе ватерлинии за пределами грузовой зоны
Замеры с целью общей оценки и регистрации характера коррозии элементов конструкции, подлежащих тщательному освидетельствованию в соответствии с приложением 1	Замеры с целью общей оценки и регистрации характера коррозии элементов конструкции, подлежащих тщательному освидетельствованию в соответствии с приложением 1	Замеры с целью общей оценки и регистрации характера коррозии элементов конструкции, подлежащих тщательному освидетельствованию в соответствии с приложением 1	Замеры с целью общей оценки и регистрации характера коррозии элементов конструкции, подлежащих тщательному освидетельствованию в соответствии с приложением 1
Сомнительные зоны	Сомнительные зоны	Сомнительные зоны	Сомнительные зоны

(1): по меньшей мере одно сечение должно быть в пределах 0,5L длины в средней части судна.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ ТАНКОВ ВО ВРЕМЯ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТИНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ
КОРПУСОМ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА**

Возраст \leq 5 лет	5 < возраст \leq 10 лет	Возраст $>$ 10 лет
1	2	3
Все переборки балластных танков	Все переборки балластных танков	Все переборки балластных танков
Переборки грузовых танков, отделяющих балластные танки, пустые пространства, туннели для трубопроводов, типичные топливные танки, насосные отделения или коффердамы	Переборки грузовых танков, отделяющих балластные танки, пустые пространства, туннели для трубопроводов, типичные топливные танки, насосные отделения или коффердамы	Переборки грузовых танков, отделяющих балластные танки, пустые пространства, туннели для трубопроводов, типичные топливные танки, насосные отделения или коффердамы
	Все переборки грузового танка, которые образуют границы изолированных грузов	Все остальные переборки танков

ПРИЛОЖЕНИЕ 4/Лист 1

**ТРЕБОВАНИЯ К СТЕПЕНИ ЗАМЕРОВ ТОЛЩИН В РАЙОНАХ
ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ КОРРОЗИИ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ
КОРПУСОМ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА**

ДНИЩЕ, ВНУТРЕННЕЕ ДНО И СКУЛОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
Элемент конструкции	Степень замеров	Число замеров
Днищевая обшивка, настил внутреннего дна и обшивка сколовой конструкции	Как минимум три шпации по длине танка двойного дна, включая кормовую шпацию Замеры вокруг всех расширенных концов наполнительных труб и под ними	5 замеров на каждой панели между продольными балками и флорами
Продольные балки днища внутреннего дна и сколовых конструкций	Как минимум три продольные балки в каждой шпации, где замеряется днищевая обшивка	Три замера по одной линии поперек пояска и три замера стенки балки
Днищевые стрингеры, включая водонепроницаемые стрингеры	Носовые и кормовые водонепроницаемые флоры и в центре танков	Отдельные замеры по высоте листа стрингера и один замер между каждым ребром жесткости или как минимум три замера
Днищевые флоры, включая водонепроницаемые флоры	Три флора в шпациях, где замеряется днищевая обшивка, а также замеры на обоих концах и в середине	5 замеров на площади два квадратных метра
Рамный шпангоут сколовой конструкции	Три флора в шпациях, где замеряется днищевая обшивка	5 замеров на площади один квадратный метр обшивки. Отдельные замеры на полке
Поперечная водонепроницаемая переборка сколовой конструкции или отбойная переборка	– нижняя 1/3 переборки	5 замеров на площади один квадратный метр обшивки
	– верхние 2/3 переборки	5 замеров на площади два квадратных метра обшивки
	– ребра жесткости (как минимум три)	Для стенки рамной стойки – 5 замеров в пролете между бракетами (два замера по высоте стенки рамной стойки на каждом соединении и один – в середине пролета). Для пояска – отдельные замеры на каждом конце и в середине пролета
Ребра жесткости	Там, где они установлены	Отдельные замеры

ПРИЛОЖЕНИЕ 4/Лист 2

**ТРЕБОВАНИЯ К СТЕПЕНИ ЗАМЕРОВ ТОЛЩИН В РАЙОНАХ
ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ КОРРОЗИИ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА
НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ В ПРЕДЕЛАХ
ДЛИНЫ ГРУЗОВОЙ ЗОНЫ**

КОНСТРУКЦИЯ ПАЛУБЫ		
Элемент конструкции	Степень замеров	Число замеров
Настил палубы	Два поперечных пояса по длине танка	Как минимум три замера на каждом листе каждого пояса
Продольные подпалубные балки	Как минимум каждая третья продольная балка на каждом из двух поясов одной продольной балки	Три замера рамного шпангоута по вертикальной линии и два замера на пояски (если установлен)
Карлингсы и бракеты (обычно только в грузовых танках)	Кромки бракет носовой и кормовой поперечной переборки и в центре танков	Отдельные замеры по вертикальной линии на стенке рамного шпангоута и один замер между каждым ребром жесткости или как минимум три замера. Два замера по свободному пояски. 5 замеров на бракетах карлингса/переборки
Рамные шпангоуты	Как минимум два рамных шпангоута с замерами в середине и на обоих концах пролета	5 замеров на площади один квадратный метр. Отдельные замеры на пояске
Вертикальная рамная стойка и поперечная переборка в бортовом балластном танке (два метра от палубы)	Как минимум две рамные стойки и обе поперечные переборки	5 замеров на площади один квадратный метр
Ребра жесткости	Там, где они установлены	Отдельные замеры

ПРИЛОЖЕНИЕ 4/Лист 3

**ТРЕБОВАНИЯ К СТЕПЕНИ ЗАМЕРОВ ТОЛЩИН В РАЙОНАХ
ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ КОРРОЗИИ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА
НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ В ПРЕДЕЛАХ
ДЛИНЫ ГРУЗОВОЙ ЗОНЫ**

КОНСТРУКЦИЯ БОРТОВЫХ БАЛЛАСТНЫХ ТАНКОВ		
Элемент конструкции	Степень замеров	Число замеров
Наружная бортовая обшивка и обшивка продольной переборки: – верхний пояс и пояса в районе горизонтальных балок – все другие пояса	Как минимум обшивка между каждой парой продольных балок в трех шпациях (вдоль танка) Обшивка между каждой третьей парой продольных балок в тех же трех шпациях	Отдельный замер Отдельный замер
Наружная бортовая обшивка и балки продольных переборок на: – верхнем пояссе – всех других поясах	Каждая продольная балка в тех же трех шпациях Каждая третья продольная балка в тех же трех шпациях	3 замера по высоте стенки рамного шпангоута и 1 замер на пояске 3 замера по высоте стенки рамного шпангоута и 1 замер на пояске
Продольные балки – бракеты	Как минимум по три в верхней, средней и днищевой части танка в тех же трех шпациях	5 замеров на площади бракеты
Вертикальная рамная стойка и поперечные переборки (исключая верхний пояс): – пояса в районе горизонтальных балок – все другие пояса	Как минимум два рамных шпангоута и обе поперечные переборки Как минимум два рамных шпангоута и обе поперечные переборки	5 замеров на площади приблизительно два квадратных метра Два замера между каждой парой вертикальных ребер жесткости
Горизонтальные балки	Как минимум обшивка каждой балки в трех шпациях	Два замера между каждой парой ребер жесткости продольных балок
Ребра жесткости	Там, где они установлены	Отдельные замеры

ПРИЛОЖЕНИЕ 4/Лист 4

**ТРЕБОВАНИЯ К СТЕПЕНИ ЗАМЕРОВ ТОЛЩИН В РАЙОНАХ
ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ КОРРОЗИИ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА
НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ В ПРЕДЕЛАХ
ДЛИНЫ ГРУЗОВОЙ ЗОНЫ**

ПРОДОЛЬНЫЕ ПЕРЕБОРКИ В ГРУЗОВЫХ ТАНКАХ		
Элемент конструкции	Степень замеров	Число замеров
Верхние и нижние пояса и пояса в районе горизонтальных стрингеров поперечных переборок	Обшивка между каждой парой продольных балок как минимум в трех шпациях	Отдельный замер
Все другие пояса	Обшивка между каждой третьей парой продольных балок в тех же трех шпациях	Отдельный замер
Продольные балки на верхнем и нижнем поясах	Каждая продольная балка в тех же трех шпациях	Три замера по высоте стенки рамного шпангоута и один замер на пояске
Все другие продольные балки	Каждая третья продольная балка в тех же трех шпациях	Три замера по высоте стенки рамного шпангоута и один замер на пояске
Продольные балки – бракеты	Как минимум по три в верхней, средней и днищевой части танка в тех же трех шпациях	5 замеров на площади бракеты
Рамные шпангоуты и поперечные распорки	Три рамных шпангоута как минимум в трех местах каждого шпангоута, включая районы присоединения поперечных распорок	5 замеров на площади приблизительно два квадратных метра шпангоута плюс отдельные замеры на поясах рамного шпангоута и поперечных распорок
Нижние концевые бракеты (противоположная сторона рамного шпангоута)	Как минимум три бракеты	5 замеров на площади приблизительно два квадратных метра бракет плюс отдельные замеры на поясах бракет

ПРИЛОЖЕНИЕ 4/Лист 5

**ТРЕБОВАНИЯ К СТЕПЕНИ ЗАМЕРОВ ТОЛЩИН В РАЙОНАХ
ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ КОРРОЗИИ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА
НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ В ПРЕДЕЛАХ
ДЛИНЫ ГРУЗОВОЙ ЗОНЫ**

ПОПЕРЕЧНЫЕ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ И ОТБОЙНЫЕ ПЕРЕБОРКИ В ГРУЗОВЫХ ТАНКАХ		
Элемент конструкции	Степень замеров	Число замеров
Верхние и нижние опоры, если установлены	Поперечный пояс в пределах 25 мм от сварного соединения с внутренним дном/обшивкой палубы Поперечный пояс в пределах 25 мм от сварного соединения с шельфовым листом	5 замеров между ребрами жесткости на одном метре длины
Верхние и нижние поясья и поясья в районе горизонтальных стрингеров	Обшивка между парой ребер жесткости в трех местах: приблизительно на 1/4, 1/2 и 3/4 ширины танка	5 замеров между ребрами жесткости на одном метре длины
Все другие поясья	Обшивка между парой ребер жесткости в середине	Отдельный замер
Поясья гофрированных переборок	Обшивка в центре секции для каждого размера обшивки и на пояске присоединяемого профиля	5 замеров на площади около одного квадратного метра
Ребра жесткости	Как минимум три типичных ребра жесткости	Для стенки рамной стойки – 5 замеров в пролете между бракетами (два замера по высоте стенки рамной стойки на каждом соединении бракеты и один – в середине пролета). Для пояска – отдельные замеры у каждого конца бракеты и в середине пролета
Бракеты	Как минимум по три бракеты в верхней, средней и днищевой частях танка	5 замеров на площади бракеты
Горизонтальные стрингеры	Замеры всех стрингеров на обоих концах и посередине	5 замеров на площади один квадратный метр плюс по одному замеру у концов бракет и на поясках

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЩЕМУ И ТЩАТЕЛЬНОМУ
 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ И ЗАМЕРАМ ТОЛЩИН ВО ВРЕМЯ
 ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ
 ТАНКЕРОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ**

$5 < \text{возраст} \leq 10$ лет	$10 < \text{возраст} \leq 15$ лет	$\text{Возраст} > 15$ лет
1	2	3
Общее освидетельствование типичных балластных танков забортной воды по выбору проверяющего инспектора (выбор должен включать форпиковые и ахтерпиковые танки и другие три танка) (см. 4.2)	Общее освидетельствование всех балластных танков забортной воды, включая комбинированные грузовые/балластные танки, если они имеются (см. 4.3)	Как при освидетельствовании для возобновления свидетельств, приведенном в приложении 1
	Общее освидетельствование по меньшей мере двух типичных грузовых танков	Как при освидетельствовании для возобновления свидетельств, приведенном в приложении 1
	Тщательное освидетельствование в балластных танках забортной воды: – всех рамных шпангоутов (1) в одном определенном танке (см. Примечание 1) – района изгиба и верхней части (приблизительно 5 м) одного рамного шпангоута в каждом из остальных балластных танков (6) – одной поперечной переборки (4) в каждом определенном танке (см. Примечание 1) (см. 4.2.3)	Как при освидетельствовании для возобновления свидетельств, приведенном в приложении 1
	Тщательное освидетельствование двух грузовых танков (или в двух комбинированных/балластных танках, если они имеются); Объем освидетельствования должен быть основан на регистрационных записях предыдущего освидетельствования для возобновления свидетельства и предыдущих ремонтов танков (см. 4.3)	Как при освидетельствовании для возобновления свидетельств, приведенном в приложении 1
Замеры толщин в тех районах, которые были сочтены "сомнительными зонами", как определено в 1.2.7, во время предыдущего освидетельствования для возобновления свидетельства (см. 4.3.5)	Замеры толщин в тех районах, которые были сочтены "сомнительными зонами", как определено в 1.2.7, во время предыдущего освидетельствования для возобновления свидетельства (см. 4.3.5)	Как при освидетельствовании для возобновления свидетельств, приведенном в приложении 2

Примечания:

(1), (4) и (6) – районы, подлежащие тщательным освидетельствованиям и замерам толщин (см. дополнение 3 приложения 3)

- (1)** Рамный шпангоут означает вертикальную рамную стенку в бортовом танке, скуловую стенку в скуловом танке, флор в танке двойного дна и подпалубный рамный бимс в междупалубном танке (если имеется), включая примыкающие элементы конструкции. В форпиковом и ахтерпиковом танках рамный шпангоут означает полную поперечную шпангоутную раму, включая примыкающие элементы конструкции.
- (4)** Полностью поперечная переборка в балластных танках, включая шельфы и смежные элементы конструкций, такие как продольные переборки, балки в танках двойного дна, внутренняя обшивка днища, скуловой борт, поперечная переборка внутреннего корпуса, соединительные бракеты.
- (6)** Участок сгиба и верхняя часть (приблизительно 5 метров), включая смежные элементы конструкции. Участок сгиба – район рамного шпангоута около соединений обшивки наклона скулы с внутренней переборкой корпуса и настилом внутреннего дна в пределах 2 метров от углов на переборке и двойном дне.

Примечание 1

Полностью балластный танк означает танк двойного дна плюс танк двойного борта, плюс междупалубный танк, если это применимо, даже если эти танки раздельные.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6А

ПРОГРАММА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Основные информация и сведения

Название судна:
Номер ИМО:
Государство флага:
Порт регистрации:
Валовая вместимость:
Дедвейт (метрические тонны):
Длина между перпендикулярами (м):
Судостроитель:
Номер корпуса:
Признанная организация (ПО):
Идентификация судна ПО:
Дата поставки судна:
Судовладелец:
Компания, выполняющая замеры толщин:

1 Преамбула

1.1 Область применения

1.1.1 Настоящая программа освидетельствования охватывает минимальную степень требуемых Руководством общих освидетельствований, тщательных освидетельствований, замеров толщин и испытаний под давлением в пределах грузовой зоны, балластных танков, включая форпиковые и ахтерпиковые танки.

1.1.2 Организация и аспекты безопасности освидетельствования должны быть приемлемы для инспектора(ов).

1.2 Документация

Все документы, использованные при подготовке программы освидетельствования, должны иметься на судне во время освидетельствования, как требуется разделом 6.

2 Устройство танков и помещений

Этот раздел программы освидетельствования содержит информацию (в форме схем или текста) об устройстве танков и помещений, которые охватываются сферой освидетельствования.

3 Перечень танков и помещений вместе с информацией об их использовании, протяженности покрытий и системе защиты от коррозии

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать любые изменения, относящиеся к информации об использовании танков судна, протяженности

покрытий и системе защиты от коррозии, представленной в вопроснике по планированию освидетельствования, и обновлять эту информацию.

4 Условия для освидетельствования

Этот раздел программы освидетельствования должен содержать информацию об условиях для освидетельствования, например информацию в отношении очистки грузовых трюмов и танков, дегазации, вентиляции, освещения и т.д.

5 Меры и методы, обеспечивающие доступ к конструкциям

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать любые изменения, относящиеся к уточнению информации о мерах и методах, обеспечивающих доступ к конструкциям, представленной в вопроснике по планированию освидетельствования, и обновлять эту информацию.

6 Перечень оборудования для освидетельствования

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять оборудование, которое будет иметься в наличии для проведения освидетельствования и выполнения требуемых замеров толщин.

7 Требования к освидетельствованию

7.1 Общее освидетельствование

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять помещения, которые должны быть подвергнуты общему освидетельствованию для данного судна в соответствии с 2.4.1.

7.2 Тщательное освидетельствование

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять конструкции корпуса, которые должны быть подвергнуты тщательному освидетельствованию для данного судна в соответствии с 2.4.2.

8 Указание танков для испытаний танков

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять танки, которые должны быть подвергнуты испытанию танков для данного судна в соответствии с 2.6.

9 Указание районов и сечений для замеров толщин

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять районы и сечения, где должны выполняться замеры толщин в соответствии с 2.5.1.

10 Минимальная толщина конструкций корпуса

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать минимальные толщины конструкций корпуса данного судна, которые охватываются Руководством (указать либо а), либо, предпочтительно, б), если такая информация имеется):

- a) Определяется из нижеприведенной таблицы допусков износа и первоначальной толщины, указанной в планах конструкции корпуса судна;
- b) Приводится в нижеследующей(их) таблице(ах):

Район или место	Первоначальная построечная толщина (мм)	Минимальная толщина (мм)	Толщина при значительной коррозии (мм)
Палуба			
Настил			
Продольные элементы			
Продольные балки			
Днище			
Обшивка			
Продольные элементы			
Продольные балки			
Борт судна			
Обшивка			
Продольные элементы			
Продольные балки			
Продольная переборка			
Обшивка			
Продольные элементы			
Продольные балки			
Внутреннее дно			
Обшивка			
Продольные элементы			
Продольные балки			
Поперечные переборки			
Обшивка			
Ребра жесткости			
Поперечные рамные шпангоуты, флоры и стрингеры			
Обшивка			
Пояски			
Ребра жесткости			
Поперечные распорки			
Пояски			
Шпангоуты			

Примечание. Таблицы допусков износа должны быть приложены к программе освидетельствования.

11 Компания, выполняющая замеры толщин

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать изменения, если они имеются, относящиеся к информации о компании, выполняющей замеры толщин, представленной в вопроснике по планированию освидетельствования.

12 Сведения о предыдущих повреждениях судна

Этот раздел программы освидетельствования должен, с использованием нижеприведенных таблиц, содержать сведения о повреждениях корпуса по меньшей мере за последние три года в районе грузовых и балластных танков и пустых

помещений в пределах грузовой зоны. Эти повреждения подлежат освидетельствованию.

Повреждения корпуса судна с указанием их мест

Повреждения корпуса однотипных или подобных судов (если имеются сведения) в отношении расчетного повреждения

13 Районы значительной коррозии, установленные в результате предыдущих освидетельствований

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять районы значительной коррозии, установленные в результате предыдущих освидетельствований.

14 Критические районы конструкции и сомнительные зоны

Этот раздел программы освидетельствования должен указывать и перечислять критические районы конструкции и сомнительные зоны, если такая информация имеется.

15 Другие необходимые замечания и сведения

Этот раздел программы освидетельствования должен содержать любые другие замечания и сведения, относящиеся к освидетельствованию.

Дополнения

Дополнение 1 – Перечень планов

Пункт 5.1.3.2 требует наличия основных конструктивных чертежей грузовых и балластных танков (чертежи набора корпуса), включая информацию об использовании стали повышенной прочности. Это дополнение к программе освидетельствования должно указывать и перечислять основные конструктивные чертежи, которые составляют часть программы освидетельствования.

Дополнение 2 – Вопросник по планированию освидетельствования

Вопросник по планированию освидетельствования (приложение 6В), представленный судовладельцем, должен быть приложен к программе освидетельствования.

Дополнение 3 – Другие документы

Эта часть программы освидетельствования должна указывать и перечислять любые другие документы, составляющие часть плана.

Подготовлено судовладельцем при содействии Администрации для соответствия 5.1.3.

Дата: (имя и подпись уполномоченного представителя судовладельца)

Дата: (имя и подпись уполномоченного представителя Администрации)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6В

ВОПРОСНИК ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Нижеследующая информация позволит судовладельцу при содействии Администрации разработать программу освидетельствования, отвечающую требованиям настоящего Руководства. Важно, чтобы судовладелец при заполнении настоящего вопросника указывал самую последнюю информацию. После заполнения настоящий вопросник должен содержать всю информацию и материал, требуемые резолюцией.

Сведения

Название судна:
Номер ИМО:
Государство флага:
Порт регистрации:
Судовладелец:
Признанная организация (ПО):
Валовая вместимость:
Дедвейт (метрические тонны):
Дата поставки:

Информация о средствах доступа для тщательных освидетельствований и замеров толщин:

Судовладелец должен указать в нижеследующей таблице средства доступа к конструкциям, подлежащим тщательному освидетельствованию и замерам толщин. Тщательное освидетельствование есть осмотр, при котором детали элементов конструкции могут быть осмотрены инспектором визуально с близкого расстояния, т.е. находятся предпочтительно в пределах досягаемости рукой.

Номер танка	Конструкция	Г (Груз)/Б (Балласт)	Временные леса	Плоты	Трапы	Непосредственный доступ	Прочие средства (укажите)
Ф.П.	Форпик						
А.П.	Ахтерпик						
Бортовые танки	Подпалубные						
	Обшивка борта						
	Днищевые поперечные балки						
	Продольные балки						
	Поперечные балки						
Центральные танки	Подпалубные						
	Днищевые поперечные балки						
	Поперечные балки						

Предыдущие перевозки грузов, содержащих сероводород, или подогреваемых грузов за последние 3 года с указанием, подогревался ли груз или нет, и, если они имеются, морские аварийные карточки (MSDS)*

Проверки, проводимые судовладельцем

Используя формат, аналогичный нижеприведенной таблице (приводится в качестве примера), судовладелец должен представить сведения о результатах собственных проверок за последние три года в отношении всех грузовых и балластных танков и пустых помещений в пределах грузовой зоны, включая цистерны пиков.

Номер танка	Защита от коррозии (1)	Протяженност покрытия (2)	Состояние покрытия (3)	Ухудшение конструкции (4)	Предыдущие повреждения танков (5)
Центральные грузовые танки					
Бортовые грузовые танки					
Отстойные танки					

* См. резолюцию MSC.150(77) о рекомендации по листам данных о безопасности материалов для грузов, охватываемых приложением I к Конвенции МАРПОЛ, и судового жидкого топлива.

Номер танка	Защита от коррозии (1)	Протяженность покрытия (2)	Состояние покрытия (3)	Ухудшение конструкции (4)	Предыдущие повреждения танков (5)
Балластные танки					
Ахтерпик					
Форпик					
Прочие помещения					

Примечание. Укажите танки, которые используются для нефти/балласта

- 1) ТП – твердое покрытие; МП – мягкое покрытие; А – аноды; БЗ – без защиты
- 2) В – верхняя часть; С – средняя часть; Н – нижняя часть; П – полностью
- 3) Х – хорошее; У – удовлетворительное; П – плохое; ПП – повторное покрытие (в течение последних 3 лет)
- 4) Н – зарегистрированных данных нет; Д – данные зарегистрированы, описание данных должно быть приложено к настоящему вопроснику
- 5) ПР – повреждение и ремонт; У – утечки; ПОБ – переоборудование (описание прилагается к настоящему вопроснику)

Имя представителя судовладельца:

Подпись:

Дата:

Акты проверок в рамках контроля судов государством порта

Перечень актов проверок в рамках контроля судов государством порта, в которых указаны дефекты конструкций корпуса и содержится информация об устранении этих дефектов:

Система управления безопасностью

Перечень несоответствий, относящихся к техническому обслуживанию корпуса, включая соответствующие меры по исправлению положения:

Название и адрес одобренной компании, выполняющей замеры толщин:

ПРИЛОЖЕНИЕ 6С

АКТ О ПРОВЕРКЕ, ПРОВОДИМОЙ СУДОВЛАДЕЛЬЦЕМ**Состояние конструкции**

Название судна:

Танк №:

Сорт стали: палуба: борт:
 днище: продольная переборка:

Элементы	Трешины	Гофры	Коррозия	Состояние покрытия	Питтинг	Модификация/ремонт	Прочее
Палуба							
Днище							
Борт							
Продольная переборка							
Поперечная переборка							

Ремонтные работы выполнены ввиду:

Замеры толщин выполнены (даты):

Общие результаты:

Просроченные освидетельствования:

Условия, которые необходимо выполнить для получения класса:

Замечания:

Дата проверки:

Проверка выполнена:

Подпись:

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ПОРЯДОК ОДОБРЕНИЯ КОМПАНИИ, ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ ЗАМЕРЫ ТОЛЩИН КОНСТРУКЦИЙ КОРПУСА

1 Применение

Настоящее руководство касается порядка одобрения компании, которая намерена выполнять замеры толщин конструкций корпуса судов.

2 Порядок одобрения

Представление документов

2.1 На одобрение организации, признанной Администрацией, должны быть представлены нижеследующие документы:

- .1 краткая характеристика компании, например структура организации и управления;
- .2 опыт компании в выполнении замеров толщин конструкций корпуса судов;
- .3 служебной список технических специалистов, т.е. опыт работы в качестве операторов по замерам толщин, технические знания и практический опыт в отношении конструкции корпуса и т.д. Операторы должны иметь квалификацию в соответствии с признанным промышленным стандартом неразрушающего контроля;
- .4 используемое для замеров толщин оборудование, такое как оборудование ультразвукового контроля, и порядок их технического обслуживания/калибровки;
- .5 руководство для операторов, выполняющих замеры толщин;
- .6 программа подготовки технических специалистов по замерам толщин;
- .7 форма регистрации замеров в соответствии с рекомендуемым порядком замеров толщин (см. приложение 10). Рекомендуемые процедуры замеров толщин нефтяных танкеров с двойным корпусом содержатся в приложении 2.

Проверка компании

2.2 После удовлетворительного рассмотрения представленных документов должна быть проведена проверка компании с целью убедиться, что она имеет надлежащую организацию и управление в соответствии с представленными документами и что она может выполнять замеры толщин конструкций корпуса судов.

2.3 Условием одобрения является демонстрация замера толщин на борту судна, а также надлежащее составление соответствующих актов.

3 Свидетельство

3.1 При удовлетворительных результатах как проверки компании, упомянутой в 2.2, так и демонстрационных проверок, упомянутых в 2.3, Администрация или организация, признанная Администрацией, должна выдать свидетельство об одобрении, а также уведомление о том, что используемая компанией система замеров толщин одобрена.

3.2 Возобновление/подтверждение свидетельства должно производиться через промежутки времени, не превышающие трех лет, путем проверки, подтверждающей сохранение первоначального состояния.

4 Сообщение о любом изменении одобренной системы замеров толщин

В случае, если в используемую компанией одобренную систему замеров толщин вносится какое-либо изменение, о таком изменении должно быть немедленно сообщено организации, признанной Администрацией. Организация, признанная Администрацией, если сочтет это необходимым, должна провести повторную проверку.

5 Изъятие свидетельства

Свидетельство может быть изъято в следующих случаях:

- .1 если замеры были выполнены неправильно или если в отчете были неправильно отражены результаты;
- .2 если инспектор обнаружил какие-либо недостатки в одобренной системе замеров толщин, используемой компанией;
- .3 если компания не сообщила в установленном порядке организации, признанной Администрацией, о каком-либо изменении, упомянутом в 4.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ПРИНЦИПЫ СОСТАВЛЕНИЯ АКТА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Как правило, для нефтяных танкеров, подвергаемых расширенной программе проверок, инспектор должен включать в акт освидетельствования конструкции корпуса и систем трубопроводов следующие сведения, относящиеся к освидетельствованию.

1 Общие положения

1.1 Акт освидетельствования должен составляться в следующих случаях:

- .1 в связи с началом, продолжением и/или завершением периодических освидетельствований корпуса, а именно ежегодных, промежуточных освидетельствований и освидетельствований для возобновления свидетельства, смотря по тому, что применимо;
- .2 при обнаружении повреждений/дефектов конструкции;
- .3 после выполнения ремонта, восстановления или модификации; и
- .4 при внесении в классификационное свидетельство или исключении из него требований (рекомендаций).

1.2 Акт должен содержать:

- .1 доказательства того, что предписанные освидетельствования были проведены в соответствии с применимыми требованиями;
- .2 документы о выполненном освидетельствовании, включая выводы, проведенные ремонты и требования (рекомендации), внесенные в классификационное свидетельство или исключенные из него;
- .3 протоколы освидетельствования, включая принятые меры, которые должны представлять собой подборку документов, которую можно проверить. Акты освидетельствования должны храниться в досье актов освидетельствования, которое должно находиться на судне;
- .4 информацию о планировании будущих освидетельствований; и
- .5 информацию, которая может использоваться для соблюдения правил и указаний классификационного общества.

1.3 Если освидетельствование проводится несколькими различными инспекциями, то акт должен составляться по каждой части освидетельствования. Перечень освидетельствованных объектов и соответствующие выводы с указанием в отношении прочности конкретного элемента должны быть представлены следующему инспектору до продолжения или завершения освидетельствования. Проведенные замеры толщин и испытания танков также должны перечисляться для следующего инспектора.

2 Объем освидетельствования

- 2.1 Указание отсеков, в которых было проведено общее освидетельствование.
- 2.2 Указание мест в каждом танке, в котором было проведено тщательное освидетельствование, включая информацию об использованных средствах доступа.
- 2.3 Указание мест в каждом танке, в которых проводились замеры толщин.

Примечание. *Как минимум, указание мест тщательного освидетельствования и замеров толщин должно включать подтверждение с описанием отдельных элементов конструкции, соответствующих требованиям, предусмотренным в этой части Приложения В, на основе типа периодического освидетельствования и возраста судна.*

Если требуется только частичное освидетельствование, например только одной шпангоутной рамы/подпалубной поперечной балки, должно быть указано место в каждом балластном танке и грузовом трюме путем ссылки на номера шпангоутов.

- 2.4 Для районов в танках, где было установлено хорошее состояние защитного покрытия и объем тщательного освидетельствования и/или замеров толщин был особо рассмотрен, должны быть указаны элементы конструкции, подлежащие особому рассмотрению.

- 2.5 Указание танков, подвергнутых испытаниям.

- 2.6 Указание систем трубопроводов на палубе, включая трубопроводы для мойки сырой нефтью и балластные трубопроводы в грузовых и балластных танках, туннели для трубопроводов, коффердамы и пустые пространства, где:

- .1 был проведен осмотр, включая внутренний осмотр трубопроводов с клапанами и арматурой, а также, в зависимости от случая, замеры толщин; и
- .2 было проведено эксплуатационное испытание рабочим давлением.

3 Результаты освидетельствования

- 3.1 Тип, протяженность и состояние защитного покрытия в каждом танке, в зависимости от случая (ХОРОШЕЕ, УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ ИЛИ ПЛОХОЕ), включая указания танков, оборудованных анодами.

- 3.2 Состояние конструкции каждого отсека с информацией о нижеследующем, в зависимости от случая:

- .1 указание ухудшений конструкции, таких как:
 - .1.1 коррозия с описанием места, типа и степени;

- .1.2 районы со значительной коррозией;
- .1.3 трещины/переломы с описанием места и протяженности;
- .1.4 гофры с описанием места и протяженности; и
- .1.5 вмятины с описанием места и размера;
- .2 указание отсеков, в которых не обнаружены повреждения/дефекты конструкции. Акт может быть дополнен рисунками/фотографиями;
- .3 акт о замерах толщин должен быть проверен и подписан инспектором, контролирующим замеры на судне;
- .4 результаты оценки продольной прочности корпуса нефтяных танкеров длиной 130 м и более и возрастом свыше 10 лет. Должны включаться следующие данные, смотря по тому, что применимо:
 - .4.1 измеренные и построечные участки поперечного сечения палубы и стенок днища;
 - .4.2 уменьшение поперечного сечения районов палубы и стенок днища; и
 - .4.3 сведения о выполненных восстановлениях или усилениях, смотря по тому, что применимо (см. 4.2).

4 Меры, принимаемые в отношении обнаруженных ухудшений конструкции

4.1 Если, по мнению инспектора, требуется проведение ремонта, каждый объект, подлежащий ремонту, должен быть указан в пронумерованном перечне. Если проводится ремонт, сведения о проведенном ремонте должны быть занесены в акт путем специальной ссылки на соответствующий пункт в пронумерованном перечне.

4.2 Проведенный ремонт должен отмечаться в акте с указанием:

- .1 отсека;
- .2 элемента конструкции;
- .3 метода ремонта (например, восстановление или модификация), включая:
 - .3.1 сорта стали и размеры (если отличаются от оригинальных);
 - .3.2 рисунки/фотографии (при необходимости);
- .4 объем ремонта; и
- .5 неразрушающие испытания.

4.3 Для ремонта, не завершенного во время освидетельствования, требования/рекомендации должны вноситься в классификационное свидетельство с указанием конкретных сроков для ремонта. С целью предоставить инспектору правильную и надлежащую информацию для освидетельствования ремонтов требования/рекомендации классификационного свидетельства должны быть существенно детализированы с указанием каждого объекта, подлежащего ремонту. Для указания обширных ремонтов может делаться ссылка на акт освидетельствования.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

АКТ ОБ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ

**Оформляется по завершении освидетельствования
для возобновления свидетельства**

Общие сведения

Название судна: Регистрационный номер классификационного общества/Администрации:

Предыдущий регистрационный номер(номера) классификационного общества/Администрации:

Номер ИМО:

Порт регистрации: Национальный флаг:

Предыдущий национальный флаг(флаги):

Дедвейт (метрические тонны): Валовая вместимость:

Национальное мерительное свидетельство:

Международное мерительное свидетельство (1969 г.):

Дата постройки: Символ класса:

Дата существенного переоборудования:

Тип переоборудования: Судовладелец:

Предыдущий судовладелец(судовладельцы):

-
- 1 Нижеподписавшийся проверил перечисленные ниже акты освидетельствования и документы и счел их удовлетворительными.
- 2 Освидетельствование для возобновления свидетельства выполнено в соответствии с настоящим руководством (дата)

Акт об оценке состояния составлен	Имя Подпись	Должность
Контора	Дата	
Акт об оценке состояния проверен	Имя Подпись	Должность
Контора	Дата	

Прилагаемые акты и документы:

Содержание акта об оценке состояния

- Часть 1 – Общие сведения: – См. титульный лист
- Часть 2 – Рассмотрение акта: – Место и порядок проведения освидетельствования
- Часть 3 – Тщательное освидетельствование: – Степень (указать танки)
- Часть 4 – Система грузовых и балластных трубопроводов: – Осмотрена
– Проведено эксплуатационное испытание
- Часть 5 – Замеры толщин: – См. акт о замерах толщин
– Краткое описание замеренных районов
– Отдельная форма с указанием помещений, подверженных значительной коррозии, и соответствующие:
 - уменьшение толщин
 - характер коррозии
- Часть 6 – Система защиты танков от коррозии: – Отдельная форма с указанием:
 - расположения покрытия/анодов
 - состояния покрытия (если применяется)
- Часть 7 – Ремонт: – Указать танки/районы
- Часть 8 – Требования классификационного общества/требования государства флага:
- Часть 9 – Памятные записи:
 - Допустимые дефекты
 - Любые требующие внимания моменты для будущих освидетельствований, например, в отношении сомнительных зон
 - Расширенное ежегодное/промежуточное освидетельствование ввиду нарушения покрытия
- Часть 10 – Заключение:
 - Заявление об оценке/проверке акта освидетельствования

Некоторые сведения о замерах толщин

См. акт о замерах толщин:

Расположение танков/ районов, подверженных значительной коррозии¹, или районов с глубоким питтингом³	Уменьшение толщин (%)	Характер коррозии²	Примечания: (например, см. прилагаемые схемы)

Примечания:

- 1 Значительная коррозия, т.е. 75–100% допустимых пределов износа.
- 2 П – Питтинг
К – Коррозия в целом.
- 3 Должны быть отмечены любая обшивка днища с интенсивностью питтинга 20% или более с износом в пределах значительной коррозии или имеющая среднюю глубину питтинга 1/3 или более от фактической толщины листа.

Система защиты танков от коррозии

Номера танков¹	Система защиты танков от коррозии²	Состояние покрытия³	Замечания

Примечания:

- 1 Должны быть перечислены все танки изолированного балласта и совместные грузовые/балластные танки.
- 2 П – Покрытие
А – Аноды
БЗ – Без защиты
- 3 Состояние покрытия в соответствии с нижеследующим стандартом:

ХОРОШЕЕ

состояние, характеризующееся лишь незначительным ржавлением в отдельных точках.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ

состояние, характеризующееся местным разрушением покрытия на кромках ребер жесткости и сварных соединениях и/или незначительной коррозией, охватывающей 20% или более площади рассматриваемых участков, но менее, чем определено для ПЛОХОГО состояния.

ПЛОХОЕ

состояние, характеризующееся общим разрушением покрытия, охватывающим 20% или более площади рассматриваемых участков или сильным отслаиванием покрытия, охватывающим 10% или более площади рассматриваемых участков.

Если установлено "ПЛОХОЕ" состояние покрытия, должны проводиться расширенные ежегодные освидетельствования. Это должно быть отмечено в части 8 содержания акта об оценке состояния.

Результат оценки продольной прочности корпуса нефтяных танкеров длиной 130 м и более и возрастом более 10 лет
(из разделов 1, 2 и 3, ниже, должен заполняться только один применимый раздел)

1 Настоящий раздел применяется к судам независимо от даты постройки: Площади поперечного сечения палубного пояска (палубный настил и продольные подпалубные балки) и днищевого пояска (наружная днищевая обшивка и продольные днищевые балки) корпуса судна рассчитаны с использованием замеренных, восстановленных или усиленных, в зависимости от случая, толщин во время последнего, проведенного после достижения судном возраста 10 лет освидетельствования для возобновления Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции или Свидетельства о безопасности грузового судна (освидетельствование для возобновления СБ), установившего, что уменьшение площади поперечного сечения не превышает 10% площади, какой она была при постройке, как показано в следующей таблице:

Таблица 1 – Площадь поперечного сечения пояска корпуса судна

		Измерено	При постройке	Уменьшение
Поперечное сечение 1	Палубный поясок	см ²	см ²	см ² (%)
	Днищевый поясок	см ²	см ²	см ² (%)
Поперечное сечение 2	Палубный поясок	см ²	см ²	см ² (%)
	Днищевый поясок	см ²	см ²	см ² (%)
Поперечное сечение 3	Палубный поясок	см ²	см ²	см ² (%)
	Днищевый поясок	см ²	см ²	см ² (%)

2 Настоящий раздел применяется к судам, построенным 1 июля 2002 года или после этой даты: Моменты сопротивления поперечного сечения корпуса судна рассчитаны с использованием замеренных, восстановленных или усиленных, в зависимости от случая, толщин конструктивных элементов во время последнего проведенного после достижения судном возраста 10 лет освидетельствования для возобновления СБ, в соответствии с положениями пункта 2.2.1.1 приложения 12, и установлено, что они находятся в пределах уменьшения, определенных

Администрацией с учетом рекомендаций, принятых Организацией^{*}, как показано в следующей таблице:

Таблица 2 – Момент сопротивления поперечного сечения корпуса				
		Z_{act} (см ³) ^{*1}	Z_{req} (см ³) ^{*2}	Примечания
Поперечное сечение 1	Верхняя палуба			
	Днище			
Поперечное сечение 2	Верхняя палуба			
	Днище			
Поперечное сечение 3	Верхняя палуба			
	Днище			

Примечания:

*1 Z_{act} означает действительные моменты сопротивления поперечного сечения корпуса судна, рассчитанные с использованием замеренных, восстановленных или усиленных, в зависимости от случая, толщин конструктивных элементов во время освидетельствования для возобновления СБ в соответствии с положениями пункта 2.2.1.1 приложения 12.

*2 Z_{req} означает предел уменьшения продольной прочности судов на изгиб, рассчитанный в соответствии с положениями пункта 2.2.1.1 приложения 12.

Ведомости расчетов Z_{act} должны прилагаться к настоящему акту.

3 Настоящий раздел применяется к судам, построенным до 1 июля 2002 года: Моменты сопротивления поперечного сечения корпуса судна рассчитаны с использованием замеренных, восстановленных или усиленных, в зависимости от случая, толщин конструктивных элементов во время последнего проведенного после достижения судном возраста 10 лет освидетельствования для возобновления СБ, в соответствии с положениями пункта 2.2.1.2 приложения 12, и установлено, что они отвечают критериям, требуемым Администрацией или признанным классификационным обществом, и что величина Z_{act} не меньше величины Z_{mc} (определенная в примечании *2, ниже), как указано в дополнении 2 к приложению 12 и показано в следующей таблице:

Описать критерии принятия минимальных моментов сопротивления поперечного сечения корпуса для находящихся в эксплуатации судов, предписанные Администрацией или признанным классификационным обществом.

* См. резолюцию MSC.108(73) о Рекомендации по соответствию требованиям пункта 2.2.1.1 приложения 12 к Приложению В к резолюции A.744(18).

Таблица 3 – Момент сопротивления поперечного сечения корпуса				
		Z_{act} (см^3) ^{*1}	Z_{mc} (см^3) ^{*2}	Примечания
Поперечное сечение 1	Верхняя палуба			
	Днище			
Поперечное сечение 2	Верхняя палуба			
	Днище			
Поперечное сечение 3	Верхняя палуба			
	Днище			

Примечания:

*1 Как определено в примечании *1 к таблице 2.

*2 Z_{mc} означает предел уменьшения минимального момента сопротивления, рассчитанный в соответствии с положениями пункта 2.2.1.2 приложения 12.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПОРЯДОК ЗАМЕРОВ ТОЛЩИН
НА НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРАХ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ**

Общие положения

1 Настоящий порядок должен применяться для регистрации замеров толщин как требуется в приложениях 2 и 4.

2 Для регистрации замеров толщин и максимального допустимого уменьшения должны использоваться приведенные в дополнении 2 формы TM1-DHT, TM2-DHT(i), TM2-DHT(ii), TM3-DHT, TM4-DHTT, TM5-DHT и TM6-DHTT.

3 В дополнении 3 содержатся принципиальные схемы и примечания, относящиеся к формам актов и требованиям к замерам толщин.

4 В соответствующих случаях формы актов должны быть дополнены данными, представленными на конструктивных чертежах.

ДОПОЛНЕНИЕ 1

Название судна:

Номер ИМО:

Регистрационный номер классификационного общества/
Администрации:

Порт регистрации:

Валовая вместимость:

Дедвейт:

Дата постройки:

Классификационное общество:

Название компании, выполняющей замеры толщин:

Компания, выполняющая замеры толщин, одобрена (кем):

Номер свидетельства:

Свидетельство действительно с: до

Место замеров:

Первая дата замеров:

Последняя дата замеров:

Предстоящее освидетельствование для возобновления свидетельства/
промежуточное освидетельствование * :

Сведение об измерительном оборудовании:

Квалификация оператора:

Номер акта: содержит страниц.

Имя оператора: Имя инспектора:

Подпись оператора: Подпись инспектора:

Официальная печать компании: Администрация:

Официальная печать:

* Ненужное зачеркнуть.

ДОПОЛНЕНИЕ 2

ТМ1-ДНТ Акты о ЗАМЕРАХ ТОЛЩИН ВСЕГО НАСТИЛА ПАЛУБЫ, ВСЕЙ НАРУЖНОЙ ДНИЩЕВОЙ ОБШИВКИ ИЛИ НАРУЖНОЙ БОРТОВОЙ ОБШИВКИ*

Название судна Рег. номер классиф. общ-ва

Номер акта

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОЯСА НАРУЖНОЙ ОБШИВКИ	Номер или буква	Перво- нач. толщ. (мм)	Данные по носовой части				Данные по кормовой части				Среднее уменьшение			
			Измерено		Уменьшение по л.б.		Уменьшение по п.б.		Измерено		Уменьшение по л.б.			
			л.б.	п.б.	мм	%	мм	%	л.б.	п.б.	мм	%	л.б.	п.б.
11-й нос.														
10-й														
9-й														
8-й														
7-й														
6-й														
5-й														
4-й														
3-й														
2-й														
1-й														
Мидель														
1-й корм.														
2-й														
3-й														
4-й														
5-й														
6-й														
7-й														
8-й														
9-й														
10-й														
11-й														

Подпись оператора Подпись инспектора

ПРИМЕЧАНИЯ – См. на следующей странице

* Ненужное зачеркнуть.

ПРИМЕЧАНИЯ К АКТУ ТМ1-ДНТ:

- 1 Настоящий акт должен использоваться для регистрации замеров толщин:
 - .1 Всего настила расчетной палубы в пределах грузовой зоны.
 - .2 Всего киля, наружной днищевой обшивки и скуловой обшивки в пределах грузовой зоны.
 - .3 Наружной бортовой обшивки, включая отдельные пояса в районе ватерлинии за пределами грузовой зоны.
 - .4 Всех поясов в районе ватерлинии в пределах грузовой зоны.
- 2 Расположение поясов должно быть четко указано следующим образом:
 - .1 В отношении расчетной палубы указать номер пояса наружной обшивки внутрь от листа стрингера.
 - .2 В отношении днищевой обшивки указать номер пояса наружной обшивки к борту от горизонтального киля.
 - .3 В отношении наружной бортовой обшивки указать номер пояса наружной обшивки ниже ширстрека и букву, обозначенную на растяжке наружной обшивки.
- 3 Должны быть выполнены замеры в носовом и кормовом участках всех листов обшивки и там, где листы пересекают границы балластных/грузовых танков, должны быть зарегистрированы отдельные замеры настила в районе танка каждого типа.
- 4 Зарегистрированные отдельные замеры должны представлять среднее значение нескольких замеров.
- 5 Максимальное допустимое уменьшение может быть указано в приложенном документе.

TM2–ДНТ (i) Акт о ЗАМЕРАХ ТОЛЩИН НАРУЖНОЙ ОБШИВКИ И НАСТИЛА ПАЛУБЫ (одно, два или три поперечных сечения)

Название судна Рег. номер классиф. общ-ва Номер акта

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОЯСА ОБШИВКИ	НАСТИЛ РАСЧЕТНОЙ ПАЛУБЫ И ШИРСТРЕКА																	
	ПЕРВОЕ ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ НА ШПАНГОУТЕ № ...				ВТОРОЕ ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ НА ШПАНГОУТЕ № ...				ТРЕТЬЕ ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ НА ШПАНГОУТЕ № ...									
	Номер или буква	Перво- нач. толщ.	Макс. доп. уменьш.	Измерено	Уменьшение по л.б.	Уменьшение по п.б.	Номер или буква	Перво- нач. толщ.	Макс. доп. уменьш.	Измерено	Уменьшение по л.б.	Уменьшение по п.б.	Номер или буква	Перво- нач. толщ.	Макс. доп. уменьш.	Измерено	Уменьшение по л.б.	Уменьшение по п.б.
	ММ	ММ	Л.б.	П.б.	ММ	%	ММ	ММ	Л.б.	П.б.	ММ	%	ММ	ММ	Л.б.	П.б.	ММ	%
Палубный стрингер																		
1-й пояс внутрь судна																		
2-й																		
3-й																		
4-й																		
5-й																		
6-й																		
7-й																		
8-й																		
9-й																		
10-й																		
11-й																		
12-й																		
13-й																		
14-й																		
Средний пояс																		
Ширстрек																		
ВСЕГО В РАЙОНЕ ВЕРХНЕЙ ПАЛУБЫ																		

Подпись оператора

Подпись инспектора

ПРИМЕЧАНИЯ – См. на следующей странице

ПРИМЕЧАНИЯ К АКТУ ТМ2-ДНТ (i)

1 Настоящий акт должен использоваться для регистрации замеров толщин поперечных сечений настила расчетной палубы и ширстрека:

Одно, два или три сечения в пределах грузовой зоны, включая элементы конструкции 0, 1 и 2, как показано на схемах типичных поперечных сечений в дополнении 3 приложения 10.

2 Район верхней палубы включает настил палубы, палубный стрингер и ширстрек (включая закругленные соединения палубы с бортом).

3 Должно быть указано точное место замеров шпангоута.

4 Зарегистрированные отдельные замеры должны представлять среднее значение нескольких замеров.

5 Максимальное допустимое уменьшение может быть указано в приложенном документе.

TM2-DHT (ii) Акт о ЗАМЕРАХ ТОЛЩИН НАРУЖНОЙ ОБШИВКИ И НАСТИЛА ПАЛУБЫ (одно, два или три поперечных сечения)

Название судна Рег. номер классиф. общ-ва Номер акта

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОЯСА ОБШИВКИ	НАРУЖНАЯ ОБШИВКА																				
	ПЕРВОЕ ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ НА ШПАНГОУТЕ № ...							ВТОРОЕ ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ НА ШПАНГОУТЕ № ...							ТРЕТЬЕ ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ НА ШПАНГОУТЕ № ...						
	Номер или буква	Перво- нач. толщ.	Макс. доп. уменьш.	Измерено	Уменьшение по л.б.	Уменьшение по п.б.	Номер или буква	Перво- нач. толщ.	Макс. доп. уменьш.	Измерено	Уменьшение по л.б.	Уменьшение по п.б.	Номер или буква	Перво- нач. толщ.	Макс. доп. уменьш.	Измерено	Уменьшение по л.б.	Уменьшение по п.б.			
	ММ	ММ	л.б.	п.б.	ММ	%	ММ	ММ	л.б.	п.б.	ММ	%	ММ	ММ	л.б.	п.б.	ММ	%	ММ	%	
1-й ниже ширстрека																					
2-й																					
3-й																					
4-й																					
5-й																					
6-й																					
7-й																					
8-й																					
9-й																					
10-й																					
.....																					
17-й																					
18-й																					
19-й																					
20-й																					
Килевой пояс																					
Всего днища																					

Подпись оператора

Подпись инспектора

ПРИМЕЧАНИЯ – См. на следующей странице

ПРИМЕЧАНИЯ К АКТУ ТМ2-ДНТ(ii)

- 1 Настоящий акт должен использоваться для регистрации замеров толщин поперечных сечений наружной обшивки:

Одно, два или три сечения в пределах грузовой зоны, включая элементы конструкции 3, 4, 5 и 6, как показано на схемах типичных поперечных сечений в дополнении 3 приложения 10.

- 2 Район днища включает килевую, днищевую и сколовую обшивку.
- 3 Должно быть указано точное место замеров шпангоута.
- 4 Зарегистрированные отдельные замеры должны представлять среднее значение нескольких замеров.
- 5 Максимальное допустимое уменьшение может быть указано в приложенном документе.

ТМЗ-ДНТ Акт о ЗАМЕРАХ ТОЛЩИН ПРОДОЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (одно, два или три поперечных сечения)

Название судна Рег. номер классиф. общ-ва Номер акта

Подпись оператора _____

Подпись инспектора _____

ПРИМЕЧАНИЯ – См. на следующей странице

ПРИМЕЧАНИЯ К АКТУ ТМЗ-ДНТ

1 Настоящий акт должен использоваться для регистрации замеров толщин продольных элементов в поперечных сечениях:

Одно, два или три сечения в пределах грузовой зоны, включая элементы конструкции 10–29, как показано на схемах типичных поперечных сечений в дополнении 3 приложения 10.

- 2 Должно быть указано точное место замеров шпангоута.
- 3 Зарегистрированные отдельные замеры должны представлять среднее значение нескольких замеров.
- 4 Максимальное допустимое уменьшение может быть указано в приложенном документе.

Акт о ЗАМЕРАХ ТОЛЩИН ПОПЕРЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ

в грузовых нефтяных и балластных танках в пределах длины грузового танка

Название судна Рег. номер классиф. общ-ва Номер акта

Подпись оператора Подпись инспектора ПРИМЕЧАНИЯ – См. на след. стр.

ПРИМЕЧАНИЯ К АКТУ ТМ4-ДНТ

- 1 Настоящий акт должен использоваться для регистрации замеров толщин поперечных элементов конструкции, включая соответствующие детали конструкции 30–36, как показано на схемах типичных поперечных сечений в дополнении 3 приложения 10.
- 2 Руководство по районам замеров приведено в дополнении 3 приложения 10. Зарегистрированные отдельные замеры должны представлять среднее значение нескольких замеров.
- 3 Максимальное допустимое уменьшение может быть указано в приложенном документе.

TM5-DHT Акт о ЗАМЕРАХ ТОЛЩИН ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫХ/НЕФТЕНЕПРОНИЦАЕМЫХ ПОПЕРЕЧНЫХ ПЕРЕБОРОК

в грузовом танке или помещениях грузового трюма

Название судна Рег. номер классиф. общ-ва Номер акта

Описание ТАНКА/ТРЮМА:						
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ:						ШПАНГОУТ №
Элемент конструкции (обшивка, ребро жесткости)	Первоначальная толщина мм	Макс. доп. уменьш. мм	Измерено		Уменьшение по лев. борту	Уменьшение по прав. борту
			Левый борт	Правый борт	мм	%

Подпись оператора Подпись инспектора ПРИМЕЧАНИЯ – См. на след. стр.

ПРИМЕЧАНИЯ К АКТУ ТМ5-ДНТ

- 1 Настоящий акт должен использоваться для регистрации замеров толщин водонепроницаемых/нефтенепроницаемых поперечных переборок.
- 2 Руководство по районам замеров приведено в дополнении 3 приложения 10.
- 3 Зарегистрированные отдельные замеры должны представлять среднее значение нескольких замеров.
- 4 Максимальное допустимое уменьшение может быть указано в приложенном документе.

Акт о ЗАМЕРАХ ТОЛЩИН РАЗЛИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ

Название судна Рег. номер классиф. общ.-ва Номер акта

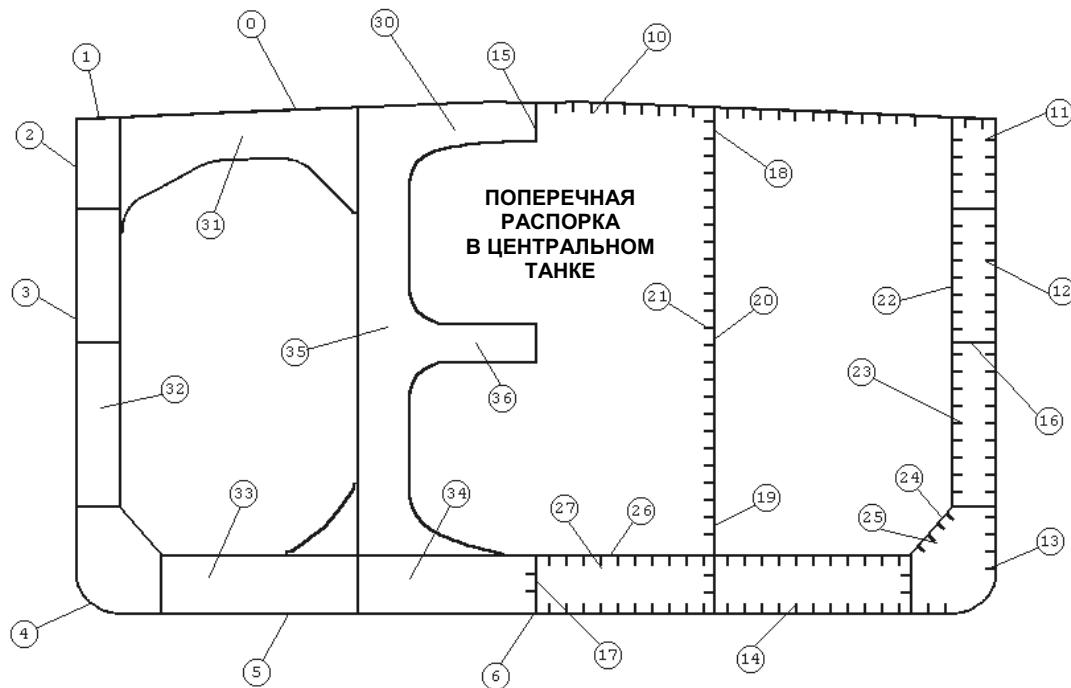
Подпись оператора Подпись инспектора ПРИМЕЧАНИЯ – См. на след. стр.

ПРИМЕЧАНИЯ К АКТУ ТМ6-ДНТ

- 1 Настоящий акт должен использоваться для регистрации замеров толщин различных элементов конструкции.
- 2 Зарегистрированные отдельные замеры должны представлять среднее значение нескольких замеров.
- 3 Максимальное допустимое уменьшение может быть указано в приложенном документе.

ДОПОЛНЕНИЕ 3

Замеры толщин – Нефтяные танкеры с двойным корпусом
Типичное поперечное сечение нефтяного танкера с двойным корпусом
дедвейтом более 150 000 т с указанием продольных и поперечных элементов

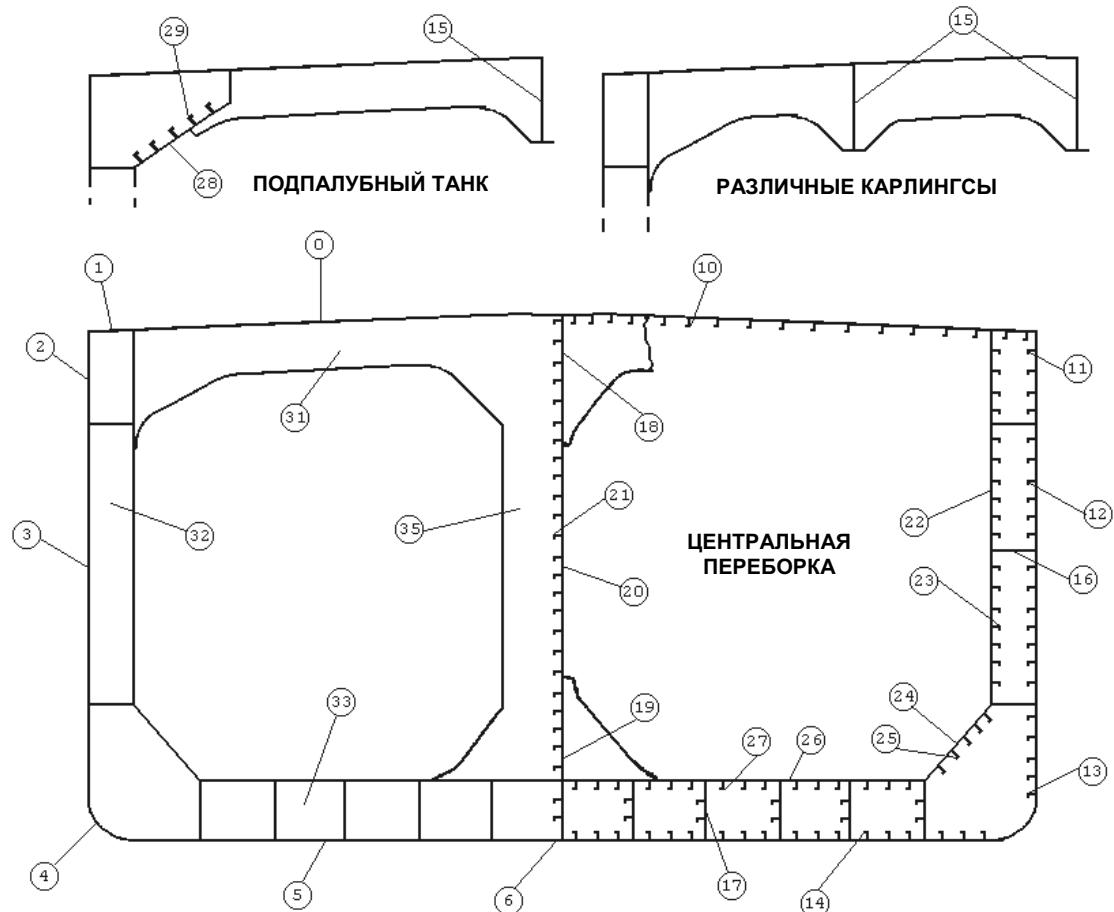


Акт TM2-DHT (i) и (ii)	
0. Настил расчетной палубы	
1. Палубный стрингер	
2. Ширстрем	
3. Наружная бортовая обшивка	
4. Скуловая обшивка	
5. Наружная днищевая обшивка	
6. Горизонтальный киль	

Акт TM3-DHT	
10. Продольные подпалубные балки	20. Обшивка продольной переборки (остальная)
11. Продольные балки ширстрема	21. Продольные балки продольной переборки
12. Продольные балки наружной обшивки	22. Обшивка внутреннего борта
13. Скуловые продольные балки	23. Продольные балки внутреннего борта
14. Днищевые продольные балки	24. Скуловая обшивка
15. Карлингсы	25. Продольные балки скуловой цистерны
16. Продольные балки бортовых балластных цистерн	26. Настил второго дна
17. Днищевые балки	27. Продольные балки настила второго дна
18. Верхний пояс продольной переборки	28. Обшивка подпалубного танка
19. Нижний пояс продольной переборки	29. Продольные балки подпалубного танка

Акт TM4-DHT	
30. Рамный бимс, центральный танк	
31. Рамный бимс, бортовой танк	
32. Рамная стойка бортового балластного танка	
33. Флор двойного дна – бортовой танк	
34. Флор двойного дна – центральный танк	
35. Рамная стойка продольной переборки	
36. Поперечные распорки	

Замеры толщин – Нефтяные танкеры с двойным корпусом
Типичное поперечное сечение нефтяного танкера с двойным корпусом
дедвейтом более 150 000 т с указанием продольных и поперечных элементов



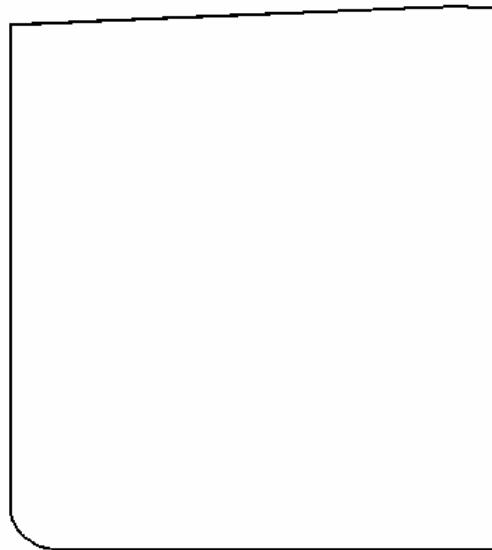
Акт TM2-DHT (i) и (ii)	
0.	Настил расчетной палубы
1.	Палубный стрингер
2.	Ширстрек
3.	Наружная бортовая обшивка
4.	Скуловая обшивка
5.	Наружная днищевая обшивка
6.	Горизонтальный киль

Акт TM3-DHT	
10.	Продольные подпалубные балки
11.	Продольные балки ширстрека
12.	Продольные балки наружной обшивки
13.	Скуловые продольные балки
14.	Днищевые продольные балки
15.	Карлингсы
16.	Продольные балки бортовых балластных цистерн
17.	Днищевые балки
18.	Верхний пояс продольной переборки
19.	Нижний пояс продольной переборки

Акт TM4-DHT	
30.	Рамный бимс, центральный танк
31.	Рамный бимс, бортовой танк
32.	Рамная стойка бортового балластного танка
33.	Флор двойного дна – бортовой танк
34.	Флор двойного дна – центральный танк
35.	Рамная стойка продольной переборки
36.	Поперечные распорки

Замеры толщин – Нефтяные танкеры с двойным корпусом

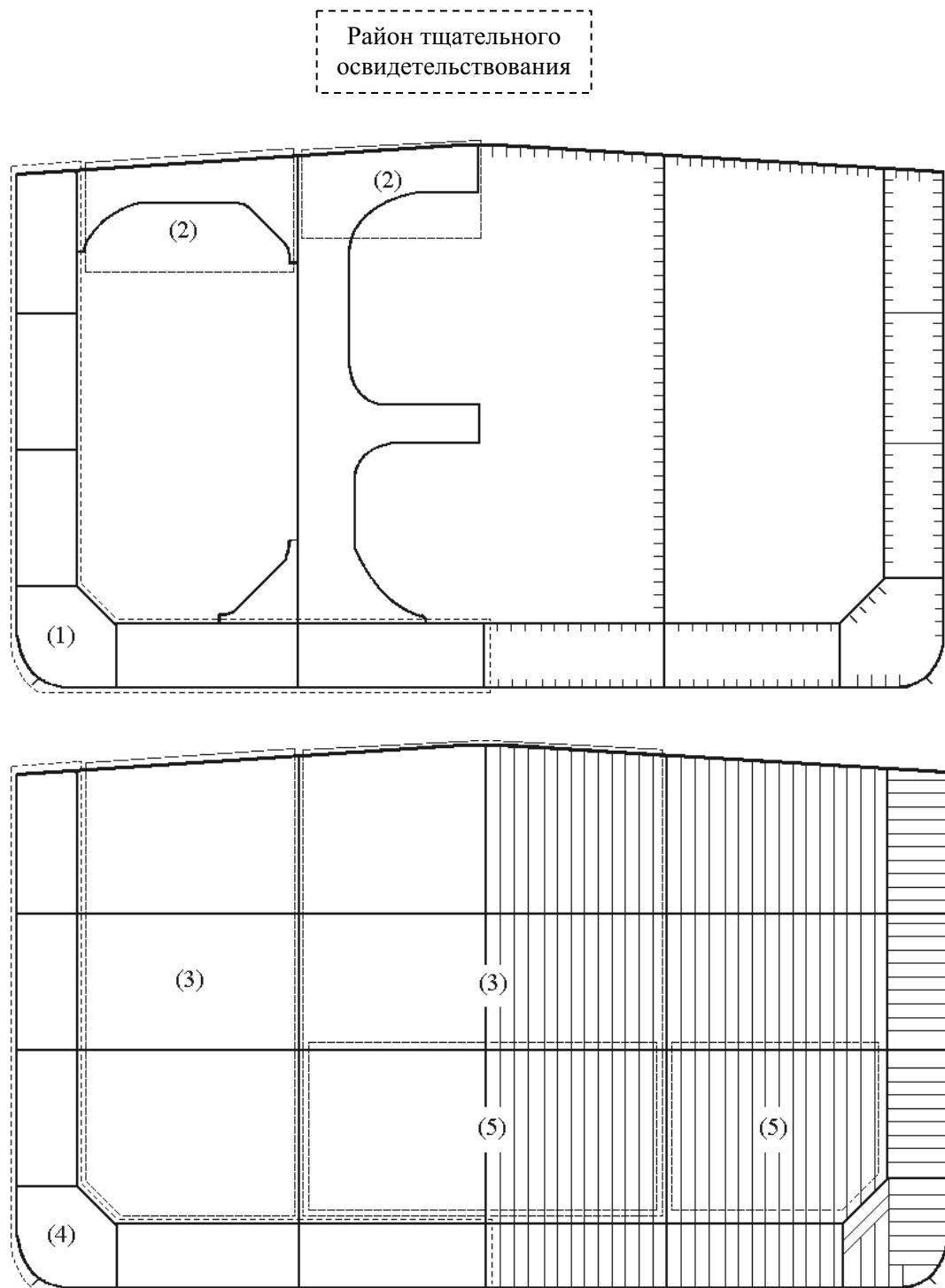
Контур поперечного сечения. Диаграмма может использоваться для тех судов, к которым типовые сечения не применимы



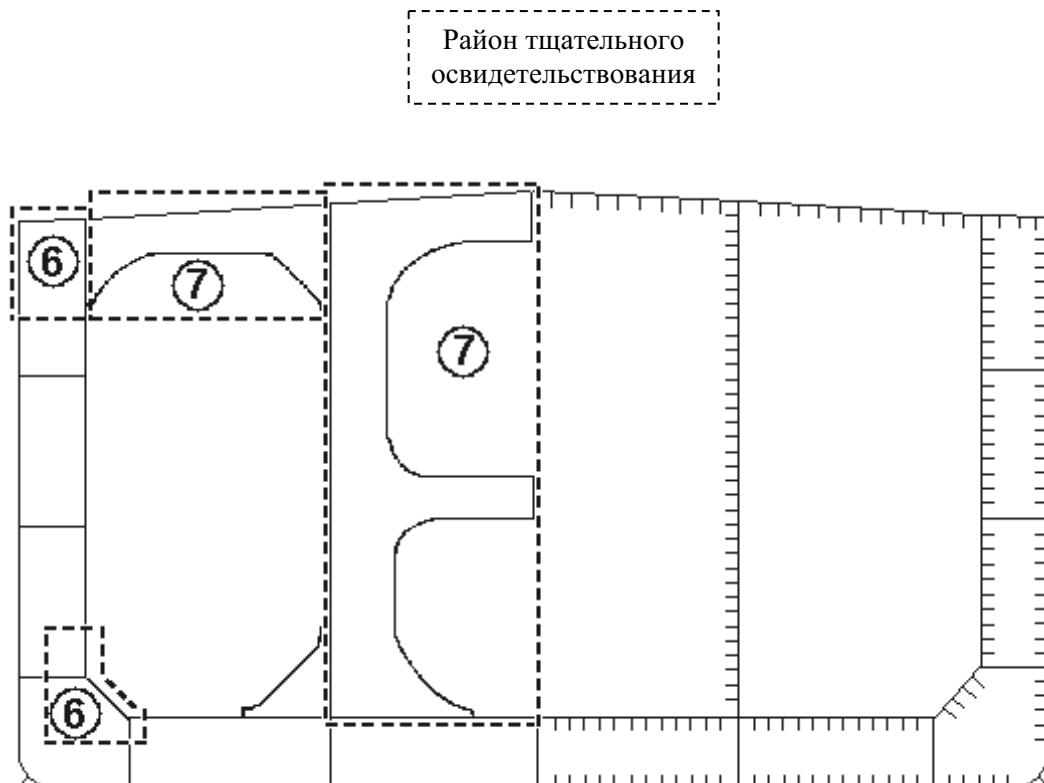
Акт ТМ2-DHT (i) и (ii)	Акт ТМ3-DHT		Акт ТМ4-DHT
0. Настил расчетной палубы	10. Продольные подпалубные балки	20. Обшивка продольной переборки (остальная)	30. Рамный бимс, центральный танк
1. Палубный стрингер	11. Продольные балки ширстрека	21. Продольные балки продольной переборки	31. Рамный бимс, бортовой танк
2. Ширстрек	12. Продольные балки наружной обшивки	22. Обшивка внутреннего борта	32. Рамная стойка бортового балластного танка
3. Наружная бортовая обшивка	13. Скуловые продольные балки	23. Продольные балки внутреннего борта	33. Флор двойного дна – бортовой танк
4. Скуловая обшивка	14. Днищевые продольные балки	24. Скуловая обшивка	34. Флор двойного дна – центральный танк
5. Наружная днищевая обшивка	15. Карлингсы	25. Продольные балки скуловой цистерны	35. Рамная стойка продольной переборки
6. Горизонтальный киль	16. Продольные балки бортовых балластных цистерн	26. Настил второго дна	36. Поперечные распорки
	17. Днищевые балки	27. Продольные балки настила второго дна	
	18. Верхний пояс продольной переборки	28. Обшивка подпалубного танка	
	19. Нижний пояс продольной переборки	29. Продольные балки подпалубного танка	

Замеры толщин – Нефтяные танкеры с двойным корпусом

Районы, подлежащие тщательному освидетельствованию и замерам толщин – районы 1–5 определены в приложении 1 – Толщины, подлежащие внесению в акты TM3-DHT, TM4-DHT и TM5-DHT соответственно



Районы, подлежащие тщательному освидетельствованию и замерам толщин – районы 6–7 определены в приложении 1 – Толщины, подлежащие внесению в акты ТМ3-DHT и ТМ4-DHT соответственно



ПРИЛОЖЕНИЕ 11

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ В СОЧЕТАНИИ С ПЛАНИРОВАНИЕМ РАСШИРЕННЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ

Освидетельствование для возобновления свидетельства

1 Введение

В настоящем Руководстве содержатся информация и предложения, касающиеся технических оценок, которые могут быть полезными в сочетании с планированием расширенных специальных освидетельствований навалочных судов. Как указано в пункте 5.1.5, настоящее Руководство является рекомендательным и может быть использовано по усмотрению Администрации, когда это будет сочтено необходимым и уместным, в сочетании с подготовкой требуемой программы освидетельствования.

2 Цель и принципы

2.1 Цель

Технические оценки, описанные в настоящем Руководстве, должны помочь при выявлении опасных в конструктивном отношении районов, определении сомнительных зон и сосредоточении внимания на элементах конструкции или на районах элементов конструкции, которые могут быть особенно подвержены износу или повреждению или свидетельствовать об износе или повреждении в прошлом. Эта информация может быть полезной при определении участков, районов, трюмов и танков, подлежащих замеру толщин, тщательному освидетельствованию и испытанию танков.

2.2 Минимальные требования

Настоящее Руководство не может использоваться для снижения содержащихся в приложениях 1, 2 и 3 требований в отношении тщательного освидетельствования, замеров толщин и испытания танков соответственно, которые во всех случаях должны соблюдаться в качестве минимальных требований.

2.3 Выбор времени

Подобно другим аспектам планирования освидетельствования, технические оценки, описанные в настоящем Руководстве, должны быть завершены судовладельцем или оператором в сотрудничестве с Администрацией достаточно заблаговременно до начала освидетельствования для возобновления свидетельства, т.е. до того, как освидетельствование начнется, и обычно по меньшей мере за 12-15 месяцев до ожидаемой даты завершения освидетельствования.

2.4 Аспекты, подлежащие рассмотрению

В качестве основы для определения трюмов, танков и районов, подлежащих освидетельствованию, могут использоваться технические оценки, которые могут включать количественную или качественную оценку относительного риска возможного ухудшения, следующих аспектов конкретного судна:

- .1 конструктивных особенностей, таких как уровни напряжений в различных элементах конструкции, детали конструкции, а также степень использования высокопрочной стали;
- .2 предыдущих данных о коррозии, трещинах, гофрах, вмятинах и ремонтах в отношении конкретного судна, а также подобных судов, если такие сведения имеются; и
- .3 информации о видах перевозимого груза, защите танков и состоянии покрытия трюмов и танков, если оно имеется.

Технические оценки относительных рисков подверженности повреждению или износу различных элементов конструкции и районов должны рассматриваться и выноситься на основе признанных принципов и практики, таких, какие можно найти в публикации, упомянутой в ссылках 1 и 2.

3 Техническая оценка

3.1 Общие положения

3.1.1 Существует три основных вида возможных повреждений, которые могут быть предметом технической оценки в связи с планированием освидетельствований: коррозия, трещины и гофры. Контактные повреждения обычно не включаются в план освидетельствования, поскольку вмятины обычно отмечаются в памятных записках и, как предполагается, рассматриваются инспекторами в обычном порядке.

3.1.2 Технические оценки, проводимые в сочетании с процессом планирования освидетельствований, в принципе должны соответствовать схеме на рис. 1, на которой показано, каким образом могут выполняться технические оценки в сочетании с процессом планирования освидетельствований. Подход фактически представляет собой оценку риска на основе опыта и знаний, относящихся главным образом к конструкции и коррозии.

3.1.3 Конструкцию следует рассматривать в отношении деталей конструкции, которые могут быть подвержены гофрированию или растрескиванию в результате вибрации, больших напряжений или усталости.

3.1.4 Коррозия относится к процессу старения и тесно связана с качеством защиты от коррозии на судах новой постройки и с последующим техническим обслуживанием в течение срока эксплуатации. Коррозия может также приводить к появлению трещин и/или гофров.

3.2 Методы

3.2.1 Детали конструкции

3.2.1.1 Основным источником информации, используемой в процессе планирования, являются сведения о предыдущих повреждениях конкретного судна, а также подобных судов, если такие сведения имеются. Кроме того, должна включаться выборка деталей конструкции из рабочих чертежей. Типичными сведениями о повреждениях, которые должны приниматься во внимание, являются:

- .1.1 количество, размеры, расположение и частота трещин; и
- .1.2 расположение гофров.

3.2.1.2 Эта информация может содержаться в актах освидетельствования и/или в делах судовладельца, включая результаты проверок, выполненных самим судовладельцем. Неисправности следует анализировать, отмечать и обозначать на чертежах.

3.2.1.3 Кроме того, следует использовать общие сведения. Например, в качестве справочного материала следует также использовать указанную в ссылке 1 публикацию, которая содержит перечень типичных повреждений и предлагаемых методов ремонта различных деталей конструкции навалочных судов.

3.2.1.4 Такие рисунки должны использоваться вместе с рассмотрением основных чертежей, с тем чтобы провести сравнение с фактической конструкцией и выявить подобные детали, которые могут быть подвержены повреждению. Пример приведен на рис. 2. В частности, глава 3 публикации, указанной в ссылке 1, затрагивает различные аспекты, специфические для танкеров с двойным корпусом, такие как места концентрации напряжений, нестыковки во время постройки, тенденции распространения коррозии, соображения усталости и районы, требующие особого внимания, которые должны быть учтены при разработке плана освидетельствования.

3.2.1.5 Рассмотрение основных чертежей конструкции, в дополнение к использованию вышеуказанных рисунков, должно включать проверку типичных деталей конструкции, на которых отмечались трещины. Следует тщательно рассматривать факторы, способствующие повреждению.

3.2.1.6 Важным фактором является использование стали повышенной прочности (СПП). Детали, характеризующиеся хорошей износостойкостью в случае использования обычной мягкой стали, могут быть в большей степени подвержены повреждению, когда применяется СПП и отмечаются повышенные в этой связи напряжения. Накоплен богатый и в целом положительный опыт использования СПП в материалах для продольных элементов в палубных и днищевых конструкциях. Менее удачным является опыт применения СПП на других участках, где динамические напряжения могут быть выше, например в бортовых конструкциях.

3.2.1.7 В этом отношении могут оказаться полезными и должны учитываться расчеты напряжений типичных и важных компонентов и деталей, выполненные согласно соответствующей методике.

3.2.1.8 Отобранные районы конструкции, выявленные во время этого процесса, должны быть зарегистрированы и отмечены на конструктивных чертежах для включения в программу освидетельствования.

3.2.2 Коррозия

3.2.2.1 Для оценки относительного риска коррозии обычно должна рассматриваться следующая информация:

- .1.1 использование танков, трюмов и помещений;
- .1.2 состояние покрытий;
- .1.3 состояние анодов;
- .1.4 порядок зачистки;
- .1.5 предыдущее коррозионное повреждение;
- .1.6 использование и продолжительность использования балласта в грузовых трюмах;
- .1.7 риск коррозии грузовых трюмов и балластных танков (см. ссылку 2, таблица 2.1); и
- .1.8 расположение подогреваемых танков.

3.2.2.2 В публикации, упомянутой в ссылке 2, приводятся конкретные примеры, которые могут быть использованы для оценки и описания состояния покрытия с помощью типичных иллюстраций такого состояния.

3.2.2.3 В качестве основы оценки риска коррозии следует использовать информацию, содержащуюся в публикации, упомянутой в ссылке 3, вместе с возрастом судна и соответствующими сведениями о предполагаемом состоянии судна, полученными из информации, собранной для подготовки программы освидетельствования.

3.2.2.4 Должны быть перечислены различные танки и помещения с указанием соответствующего риска коррозии. Особое внимание следует уделять тем районам танкеров с двойным корпусом, где появление коррозии более вероятно. В этом отношении должны учитываться конкретные аспекты, относящиеся к коррозии на танкерах с двойным корпусом, указанные в разделе 3.4 (Тенденции распространения коррозии) публикации, упомянутой в ссылке 1.

3.2.3 Участки, подлежащие тщательному освидетельствованию и замерам толщин

3.2.3.1 На основании таблицы рисков коррозии и оценки данных о состоянии конструкции могут быть определены участки, подлежащие первоначальному тщательному освидетельствованию и замерам толщин (сечения).

3.2.3.2 Сечения, подлежащие замерам толщин, обычно должны определяться в танках и помещениях, где риск коррозии считается наибольшим.

3.2.3.3 Определение танков и помещений, подлежащих тщательному освидетельствованию, должно первоначально основываться на наибольшем риске коррозии и всегда включать балластные танки. Выбор должен производиться исходя из того принципа, что объем освидетельствования увеличивается с возрастом судна или если информация недостаточна или ненадежна.

ССЫЛКИ

- 1 Tanker Structure Co-operative Forum (TSCF), "Guidelines for the Inspection and Maintenance of Double Hull Tanker Structures, 1995."
- 2 Tanker Structure Co-operative Forum (TSCF), "Guidance Manual for Tanker Structures, 1997."

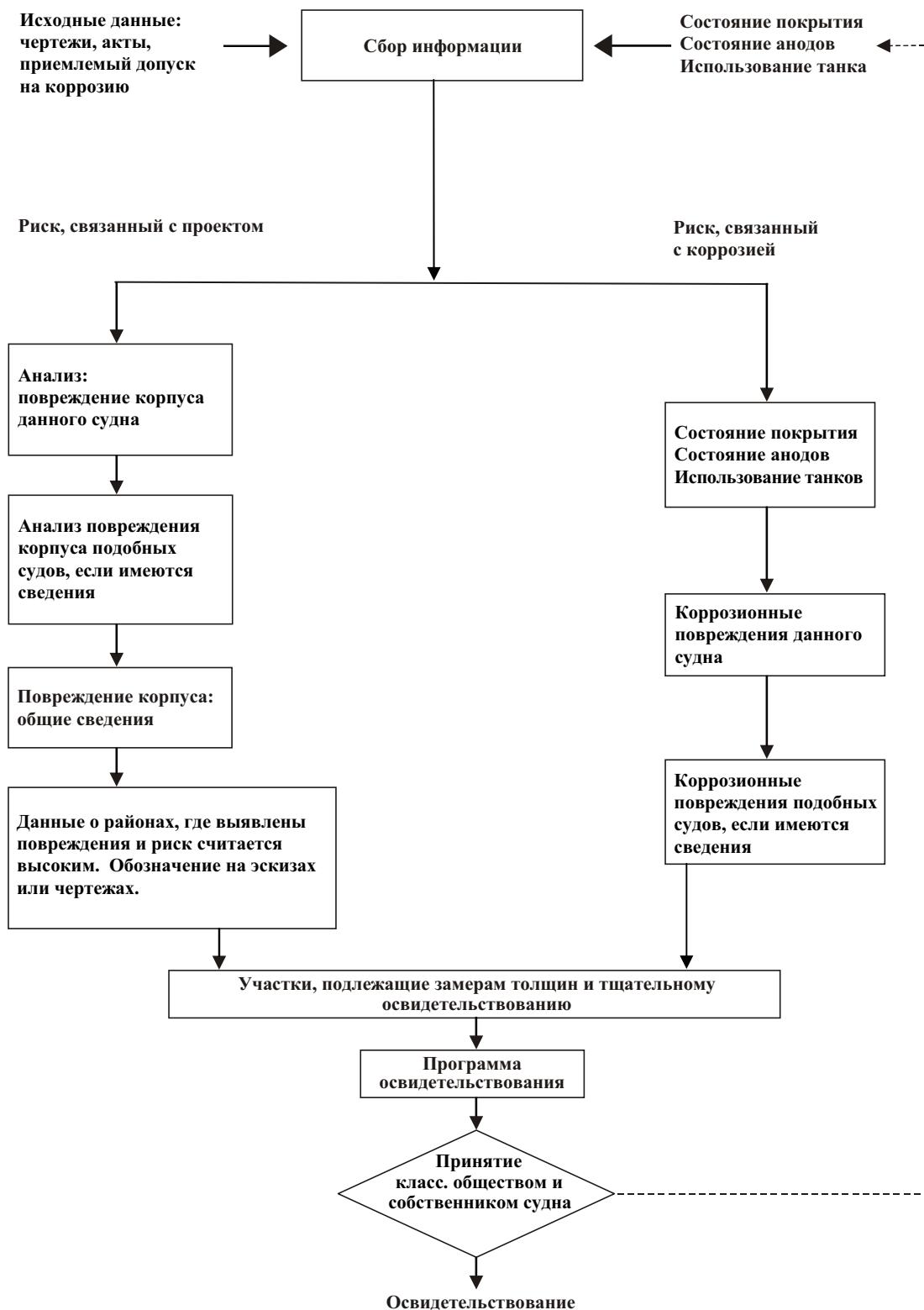


РИС. 1. ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ПРОЦЕСС
ПЛАНИРОВАНИЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

<p>МЕСТО: Соединение продольных балок с рамными шпангоутами</p> <p>ПРИМЕР № 1: Трещины на стенах рамного шпангоута и полос у вырезов для соединений продольных ребер жесткости</p>		
ТИПИЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ	ПРЕДЛАГАЕМЫЙ РЕМОНТ	
<p>Вид по А-А</p> <p>Примечание. * Может быть одна или более трещин</p>	<p>Круговая наплавка, если трещины на стенке рамного шпангоута небольшие и задельываются при помощи сварки</p> <p>Накладка</p> <p>Накладка</p> <p>Кница</p> <p>≥X</p> <p>Х</p> <p>Вид по А-А</p> <p>Стенки рамной балки и ребра жесткости из полосы частично заменены или заварены</p>	
ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЮ		
<ol style="list-style-type: none"> 1 Асимметричное соединение ребра жесткости из полосы, приводящее при усталостной нагрузке к высоким напряжениям у основания ребра жесткости. 2 Недостаточная площадь соединения продольной балки со стенкой рамного шпангоута. 3 Некачественная сварка при круговой обварке стенки. 4 Интенсивная местная коррозия в районах концентрации напряжений, таких как соединения ребра жесткости из полосы, углы вырезов для продольной балки и соединение рамного шпангоута с наружной обшивкой в местах вырезов. 5 Высокое срезающее напряжение в стенке поперечной балки. 6 Динамические нагрузки в результате волнения моря/качки судна. 		
РИС. 1	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ФОРУМ ПО КОНСТРУКЦИИ ТАНКЕРОВ ПРЕДМЕТ: КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ КОНСТРУКЦИИ	РИС. 1

**РИС. 2. ТИПИЧНЫЙ ПРИМЕР ПОВРЕЖДЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ И ЕЕ РЕМОНТА
(ВОСПРОИЗВОДИТСЯ ИЗ ПУБЛИКАЦИИ, УПОМЯНУТОЙ В ССЫЛКЕ 2)**

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

КРИТЕРИИ ПРОДОЛЬНОЙ ПРОЧНОСТИ КОРПУСА СУДНА ДЛЯ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ

1 Общие положения

1.1 Настоящие критерии должны использоваться для оценки продольной прочности корпуса судна, как требуется в 8.1.2.

1.2 С тем чтобы продольная прочность судна, которая должна быть оценена, могла быть признана действительной, угловой сварной шов между продольными внутренними элементами и обводами корпуса должен быть в хорошем состоянии для поддержания целостности продольных внутренних элементов в увязке с обводами корпуса.

2 Оценка продольной прочности

На нефтяных танкерах длиной 130 м и более и возрастом более 10 лет продольная прочность корпуса судна должна оцениваться в соответствии с требованиями настоящего приложения на основе замеренных, восстановленных или усиленных, в зависимости от случая, толщин во время освидетельствования для возобновления Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции или Свидетельства о безопасности грузового судна (освидетельствование для возобновления СБ). Состояние корпуса для оценки продольной прочности должно оцениваться в соответствии с методами, указанными в дополнении 3.

2.1 Расчет площадей поперечного сечения палубного и днищевого поясков корпуса судна

2.1.1 Площади поперечного сечения палубного пояска (палубный настил и продольные подпалубные балки) и днищевого пояска (наружная днищевая обшивка и продольные днищевые балки) корпуса судна должны рассчитываться с использованием замеренных, восстановленных или усиленных, в зависимости от случая, толщин во время освидетельствования для возобновления СБ.

2.1.2 Если уменьшение площадей поперечного сечения либо палубного, либо днищевого поясков превышает 10% их соответствующей площади, какой она была при постройке (т.е. первоначальная площадь сечения, когда судно было построено), должна приниматься одна из следующих мер:

- .1 восстановление или усиление палубного или днищевого поясков, так чтобы фактическая площадь сечения была не менее 90% площади, которой она была при постройке; или
- .2 расчет фактического момента сопротивления (Z_{act}) поперечного сечения корпуса судна путем применения метода расчета, указанного в дополнении 1, с использованием замеренных, восстановленных или усиленных, в зависимости от случая, толщин во время освидетельствования для возобновления СБ.

2.2 Требования относительно момента сопротивления поперечного сечения корпуса судна

Фактический момент сопротивления поперечного сечения корпуса судна, рассчитанный в соответствии с пунктом 2.1.2.2, должен, в зависимости от случая, удовлетворять одному из следующих положений:

- .1 для судов, построенных 1 июля 2002 года или после этой даты, фактические моменты сопротивления (Z_{act}) поперечного сечения корпуса судна, рассчитанные в соответствии с требованиями пункта 2.1.2.2, должны быть не менее пределов уменьшения, определенных Администрацией, с учетом рекомендаций, принятых Организацией*; или
- .2 для судов, построенных до 1 июля 2002 года, фактические моменты сопротивления (Z_{act}) поперечного сечения корпуса судна, рассчитанные в соответствии с требованиями пункта 2.1.2.2, должны отвечать критериям минимального момента сопротивления для находящихся в эксплуатации судов, предписанным Администрацией или признанным классификационным обществом, при условии что ни в коем случае величина Z_{act} не должна быть меньше предела уменьшения минимального момента сопротивления (Z_{mc}), как указано в дополнении 2.

Дополнение 1

Расчет критериев моментов сопротивления поперечного сечения корпуса судна

- 1 В расчете момента сопротивления поперечного сечения корпуса судна учитывается площадь поперечного сечения всех непрерывных продольных связей.
- 2 Большие вырезы, т.е. вырезы длиной более 2,5 м или шириной более 1,2 м, а также вырезы в гребенчатом наборе, если применяется гребенчатый сварной шов, всегда должны исключаться из площадей сечений, учитываемых в расчете момента сопротивления сечения корпуса.
- 3 Меньшие по размерам вырезы (лазы, облегчающие вырезы, единичные вырезы для прохода сварных швов и т.п.) могут не учитываться, при условии что суммарная ширина вырезов и неэффективных участков в одном поперечном сечении уменьшает момент сопротивления корпуса не более чем на 3%, а также при условии что высота облегчающих вырезов, отверстий для протока воды и единичных вырезов в продольных элементах набора не превышает 25% высоты стенки, а высота вырезов для прохода сварных швов составляет не более 75 мм.

* См. резолюцию MSC.108(73) – Рекомендация по соответствию требованиям пункта 2.2.1.1 приложения 12 к приложению В к резолюции A.744(18).

4 Неучитываемая суммарная ширина меньших по размеру вырезов в одном поперечном сечении площади днища или палубы, равная $(B - \Sigma b)$ (где B – ширина судна, Σb – суммарная ширина больших вырезов), может считаться эквивалентной вышеупомянутому уменьшению момента сопротивления.

5 Неэффективный участок определяется путем проведения двух касательных линий под углом раскрыва 30° .

6 Момент сопротивления сечения корпуса для палубы относится к теоретической палубной линии у борта.

7 Момент сопротивления сечения корпуса для днища относится к основной линии.

8 Непрерывные шахты и продольные комингсы люков включаются в площадь поперечного сечения продольных элементов набора, при условии что они эффективно поддерживаются продольными переборками или высокими балками. В этом случае момент сопротивления сечения корпуса для палубы рассчитывается путем деления момента инерции на следующее расстояние, при условии что оно больше, чем расстояние между нейтральной осью и палубной линией у борта:

$$y_t = y \left(0,9 + 0,2 \frac{x}{B} \right),$$

где y – расстояние от нейтральной оси до верхней кромки непрерывной связи;

x – расстояние от верхней кромки непрерывной связи до диаметральной плоскости корпуса;

x и y должны измеряться до точки, которая дает самую большую величину y_t .

9 Продольные связи между несколькими люками рассматриваются путем специальных расчетов.

Дополнение 2

Предел уменьшения минимальной продольной прочности судов, находящихся в эксплуатации

1 Предел уменьшения минимальных моментов сопротивления (Z_{mc}) поперечного сечения корпуса нефтяных танкеров, находящихся в эксплуатации, определяется по следующей формуле:

$$Z_{mc} = cL^2 B (C_b + 0,7)k \quad (\text{cm}^3),$$

где L – длина судна. L есть расстояние (в метрах), измеренное на уровне летней грузовой ватерлинии от передней кромки форштевня до задней кромки рудерпоста или центра баллера руля, если не имеется рудерпоста.

Длина L не должна быть менее 96% и не обязательно должна быть более 97% наибольшей длины, измеренной на уровне летней грузовой ватерлинии. На судах с необычным устройством кормы и носа длина L может рассматриваться особо;

- B – наибольшая теоретическая ширина (в метрах);
C_b – теоретический коэффициент общей полноты, определяемый при осадке d по летнюю грузовую ватерлинию, на основе длины L и ширины B. Величина C_b не должна приниматься менее 0,6;

$$C_b = \frac{\text{теоретическое водоизмещение (м}^3\text{) при осадке } d}{LBd},$$

$$C = 0,9 c_n;$$

$$c_n = 10,75 - \left(\frac{300 - L}{100} \right)^{1,5} \quad \text{при } 130 \text{ м} \leq L \leq 300 \text{ м};$$

$$c_n = 10,75 \quad \text{при } 300 \text{ м} < L < 350 \text{ м};$$

$$c_n = 10,75 - \left(\frac{L - 350}{150} \right)^{1,5} \quad \text{при } 350 \text{ м} \leq L \leq 500 \text{ м};$$

k – коэффициент материала, например:

k = 1,0 для мягкой стали, предел текучести которой составляет 235 Н/мм² и более;

k = 0,78 для стали повышенной прочности, предел текучести которой составляет 315 Н/мм² и более;

k = 0,72 для стали повышенной прочности, предел текучести которой составляет 355 Н/мм² и более.

2 Размеры всех непрерывных продольных связей корпуса судна, обеспечивающих требуемый в пункте 1, выше, момент сопротивления, должны сохраняться в пределах 0,4 L средней части судна. Однако в особых случаях с учетом типа судна, формы корпуса и вариантов загрузки размеры могут быть постепенно уменьшены к концам средней части судна в пределах 0,4 L, принимая во внимание, что указанное уменьшение не приведет к ограничениям при выполнении погрузочно-разгрузочных операций.

3 Однако вышеупомянутый стандарт может быть неприменим к судам необычного типа или конструкции, например к судам с необычными основными пропорциями и/или распределениями нагрузки.

Дополнение 3

Метод выборочных замеров толщин для оценки продольной прочности и методы ремонта

1 Степень оценки продольной прочности

Продольная прочность должна оцениваться в пределах $0,4L$ средней части судна для участка длины корпуса судна, где расположены танки, и в пределах $0,5L$ средней части судна для смежных танков, которые могут простираться за пределы $0,4L$ средней части судна, при этом танки означают балластные танки и грузовые танки.

2 Метод выборочного замера толщин

2.1 В соответствии с требованиями раздела 2.5 поперечные сечения необходимо выбирать так, чтобы замеры толщин могли быть взяты для как можно большего числа различных танков, находящихся в коррозионной среде, например балластных танков, имеющих общую ограничивающую конструкцию с грузовыми танками, оборудованными нагревательными змеевиками, других балластных танков, грузовых танков, которые разрешается заполнять забортной водой, а также других грузовых танков. Балластные танки, имеющие общую ограничивающую конструкцию с грузовыми танками, оборудованными нагревательными змеевиками, и грузовые танки, которые разрешается заполнять забортной водой, должны выбираться, если они имеются.

2.2 Минимальное число поперечных сечений, подлежащих замерам, должно быть в соответствии с приложением 2. Поперечные сечения необходимо выбирать в местах, в которых предполагаются или обнаружены из предусмотренных в 2.3 замеров листов настила палубы и днищевой обшивки наибольшие снижения толщин и которые должны находиться далеко от районов, имеющих местное восстановление или укрепление.

2.3 Каждый лист настила палубы и/или днищевой обшивки, подлежащий замеру в пределах грузовой зоны в соответствии с требованиями приложения 2, должен быть измерен по меньшей мере в двух местах.

2.4 В пределах $0,1 D$ (где D – теоретическая высота борта) палубы и днища на каждом поперечном сечении, подлежащем замеру в соответствии с требованиями приложения 2, должны быть замерены каждый продольный элемент и каждая балка на листе рамного шпангоута и полке, и каждый лист должен быть замерен в одной точке между продольными балками.

2.5 Для продольных связей, иных чем указанные в 2.4, которые подлежат замеру на каждом поперечном сечении в соответствии с требованиями приложения 2, каждый продольный элемент и каждая балка должны быть замерены на листе рамного шпангоута и полке, и каждый лист должен быть замерен по меньшей мере в одной точке по поясу.

2.6 Толщина каждого элемента должна определяться путем усреднения всех замеров, выполненных в районе поперечного сечения каждого элемента.

3 Дополнительные замеры, если продольная прочность недостаточна

3.1 Если обнаружено, что одно или более поперечных сечений не отвечают требованиям к продольной прочности, приведенным в настоящем приложении, количество поперечных сечений для замера толщин должно быть увеличено, так чтобы замеры могли быть выполнены в каждом танке в пределах 0,5L средней части судна. В помещениях танков, которые находятся частично внутри, но простираются за пределы района 0,5L, должны быть выполнены замеры.

3.2 Дополнительные замеры толщин также необходимо выполнять на одном поперечном сечении в носовой части и одном – в кормовой части каждого отремонтированного района в степени, необходимой для того, чтобы убедиться, что районы, смежные с отремонтированным отсеком, также отвечают требованиям Руководства.

4 Эффективные методы ремонта

4.1 Степень восстановления или подкрепления, выполненных для соответствия настоящему приложению, должна быть в соответствии с 4.2.

4.2 Минимальная непрерывная длина восстановленного или подкрепленного элемента конструкции не должна быть меньше двойного шага балок основного набора в районе. Помимо этого, уменьшение толщины в районе соединения впритык каждого соединяемого элемента в нос и в корму от замененного элемента конструкции (листы, ребра жесткости, стенки балок и фланцы и т. д.) не должно быть в пределах величины значительной коррозии (75% допустимого уменьшения для каждого соответствующего элемента). Если различия в толщинах в соединении впритык превышают 15% наименьшей толщины, должен быть обеспечен конический переходник.

4.3 Другие методы ремонта, включающие установку стыковых планок или модификацию конструктивного элемента, должны быть предметом особого рассмотрения. Установка стыковых планок должна быть ограничена следующими условиями:

- .1 восстановление и/или повышение продольной прочности;
- .2 уменьшение толщины обшивки палубы или днища, которые должны быть усилены, не должно быть в пределах величины значительной коррозии (75% допустимого уменьшения для обшивки палубы);
- .3 установка на одном уровне и размещение, включая концевые части стыковых планок, должны отвечать стандарту, признанному Администрацией;
- .4 стыковые планки должны быть непрерывными по всей длине 0,5L средней части судна; и
- .5 необходимо использовать непрерывные угловые сварные швы и сварные швы с полным проплавлением для стыковых сварных соединений, а также, в зависимости от ширины стыковых планок, прорезные швы. Применимые процедуры сварки должны быть одобрены Администрацией.

4.4 Существующая конструкция, смежная с замененными поверхностями и в соединении с установленными стыковыми планками и т. д., должна противостоять прилагаемым нагрузкам, с учетом сопротивления короблению и состояния сварных швов между продольными элементами и наружной обшивкой корпуса.".

ЧАСТЬ В

РУКОВОДСТВО ПО РАСШИРЕНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ, ИНЫХ ЧЕМ НЕФТЯНЫЕ ТАНКЕРЫ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ

44 Текст новой части В представляет собой текст существующего Приложения В с учетом следующих поправок.

45 Существующий пункт 1.1.1 заменяется следующим:

"1.1.1 Руководство должно применяться к самоходным нефтяным танкерам валовой вместимостью 500 и более, иным чем нефтяные танкеры с двойным корпусом, определенные в пункте 1.2.1 части А Приложения В.".

46 Пункт 1.1.2 исключается, и пункты 1.1.3 и 1.1.4 перенумеровываются в пункты 1.1.2 и 1.1.3.

47 В конце нового пункта 1.1.2 (существующий пункт 1.1.3) добавляется следующее предложение:

"Освидетельствования должны проводиться во время освидетельствований, предписанных правилом I/10 Конвенции СОЛАС 1974 года с поправками.".

48 В пункте 1.2.11 ссылка "II-2/3.32" заменяется на "II-2/3.6".

49 В пункте 1.2.12 слова "промежуточное расширенное освидетельствование – расширенное освидетельствование" заменяются словами "промежуточное освидетельствование – освидетельствование".

50 В пункте 1.2.13 слова "условий классификации" заменяются словами "требований или рекомендаций в классификационное свидетельство".

51 Добавляется новый пункт 1.2.14 следующего содержания:

"1.2.14 Слова *особо рассмотреть* означают, что выполнены достаточная тщательная проверка и достаточные замеры толщин с целью установить фактическое состояние конструкции под покрытием в целом.".

52 В пункт 1.3.1 включается новый подпункт следующего содержания ".6 объекты в 3.3".

53 В пункте 1.3.2 слова "значительная" и "существенные" исключаются.

54 Добавляется следующий новый пункт 1.4:

"1.4 Инспекторы

Для танкеров дедвейтом 20 000 тонн и более первое плановое освидетельствование для возобновления свидетельства после достижения танкером возраста 10 лет, а также все последующие освидетельствования для возобновления свидетельства и промежуточные освидетельствования должны проводиться совместно двумя инспекторами. Если освидетельствования проводятся признанной организацией, инспекторы должны быть штатными инспекторами такой признанной организации.".

55 В пункте 2.1.2 слова "замеров толщин и" исключаются.

56 В пункте 2.1.3 между словом "Свидетельство" и словами "при условии" включаются слова "о безопасности грузового судна по конструкции". В пункте 2.2.1 между словом "Свидетельство" и словами "должны быть" включаются слова "о безопасности грузового судна по конструкции".

57 В пункте 2.2.3 слова ", выданное нефтяным танкерам, упомянутым в пункте 1.1.1, и/или Международное свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью, выданное нефтяным танкерам, упомянутым в пункте 1.1.2," исключаются. Слово "должны" заменяется на слово "должно".

58 Пункт 2.2.24 исключается.

59 В пунктах 2.4.4 и 2.5.4 ссылки на подстрочное примечание в отношении слов "особо рассмотреть" исключаются.

60 В пункте 2.5.2 слова "или принципами документа о планировании, указанного в приложении 6" исключаются.

61 В пункте 3.1 перед словом "освидетельствование" включается слово "ежегодное".

62 В пункте 3.3.3 слова "нефтесодержащего балласта и" исключаются.

63 В пункте 3.5.3 слова "грузовым танком" заменяются словами "грузовым или топливным танком".

64 В пункте 4.3.3 слова "в отношении танков, используемых для балласта морской воды, включая комбинированные грузовые/балластные танки," заменяется словами "в отношении балластных танков".

65 Существующий пункт 5.1.1 заменяется следующим:

"5.1.1 До проведения освидетельствования для возобновления свидетельства судовладелец при содействии Администрации должен составить конкретную программу освидетельствования. Программа освидетельствования должна быть в

письменной форме на основе информации, приведенной в приложении 6А. Освидетельствование не должно начинаться до тех пор, пока не будет согласована программа освидетельствования.

5.1.1.1 До разработки программы освидетельствования судовладелец должен заполнить вопросник по планированию освидетельствования на основе информации, приведенной в приложении 6В, и направить его Администрации".

66 Существующий пункт 5.1.2 заменяется следующим:

"5.1.2 При разработке программы освидетельствования должна быть собрана следующая документация, которую необходимо проанализировать с целью выбора подлежащих осмотру танков, районов и элементов конструкции:

- .1 статус освидетельствований и основные сведения о судне;
- .2 судовая документация, как описано в 6.2 и 6.3;
- .3 основные конструктивные чертежи грузовых и балластных танков (чертежи размера связи), включая информацию об использовании повышенной прочности сталей;
- .4 Акт об оценке состояния согласно приложению 9;
- .5 соответствующая информация о предыдущих повреждениях и ремонтах;
- .6 соответствующие акты предыдущих освидетельствований и осмотров, выполненных как признанной организацией, так и судовладельцем;
- .7 информация, касающаяся груза и балласта, за последние 3 года, включая перевозку груза в подогретом состоянии;
- .8 подробные сведения об установке инертных газов и процедурах очистки танков;
- .9 информация и другие соответствующие данные, касающиеся перестройки или модификации судовых грузовых и балластных танков со времени постройки;
- .10 описание и информация об использовании покрытий и системы защиты от коррозии (включая аноды и предыдущие символы класса), если имеются;
- .11 проверки, проводимые персоналом судовладельца, за последние 3 года со ссылкой на ухудшение конструкции в целом, протечки в ограничивающих конструкциях танка и трубопроводах, а также состояние покрытия и системы защиты от коррозии (включая аноды), если имеются. Руководство по составлению актов приведено в приложении 5;

- .12 информация относительно уровня технического обслуживания во время эксплуатации, включая акт о проверке в рамках контроля судов государством порта, в котором указаны недостатки, относящиеся к корпусу, несоответствия в рамках системы управления безопасностью, относящиеся к обслуживанию корпуса, включая меры по исправлению ситуации; и
- .13 любая другая информация, которая может оказаться полезной для выявления районов, вызывающих сомнение, и критических районов конструкции.".

67 Существующий пункте 5.1.3 заменяется следующим:

"5.1.3 Представленная программа освидетельствования должна как минимум отвечать требованиям приложений 1, 2 и 3 и пункта 2.6 к тщательному освидетельствованию, замерам толщин и испытаниям танков соответственно и учитывать эти требования, а также должна включать соответствующую информацию, включая по меньшей мере:

- .1 основные сведения о судне и его характеристики;
- .2 основные конструктивные чертежи грузовых и балластных танков (чертежи размеров связей), включая информацию по использованию повышенной прочности сталей;
- .3 план размещения танков;
- .4 перечень танков с информацией по их использованию, протяженности покрытий и системам защиты от коррозии;
- .5 условия для освидетельствования (например, информация в отношении очистки танков, дегазации, вентиляции, освещения);
- .6 обеспечение и методы доступа к конструкциям;
- .7 оборудование для освидетельствований;
- .8 указание танков и участков для тщательного освидетельствования (см. 2.4);
- .9 указание районов и сечений для замера толщин (см. 2.5);
- .10 указание танков для испытаний (см. 2.6);
- .11 указание компаний, выполняющей замеры толщин;
- .12 информацию о повреждениях, относящихся к данному судну; и
- .13 критические районы конструкции и сомнительные зоны, если необходимо."

68 Пункт 5.1.4 исключается, и пункты 5.1.5 и 5.1.6 перенумеровываются в пункты 5.1.4 и 5.1.5.

69 После существующего пункта 5.2.1 включаются следующие новые пункты 5.2.1.1–5.2.1.3:

"5.2.1.1 С целью обеспечить инспекторам возможность провести освидетельствование между судовладельцем и Администрацией должны быть согласованы меры для обеспечения надлежащего и безопасного доступа.

5.2.1.2 Подробные сведения о средствах доступа должны содержаться в вопроснике по планированию освидетельствования.

5.2.1.3 В случаях, если инспекторы сочтут, что средства безопасности и требуемый доступ являются неадекватными, освидетельствование соответствующих помещений не должно проводиться.".

70 Существующие пункты 5.2.2–5.2.4 заменяются следующим:

"5.2.2 Танки и помещения должны быть безопасными для доступа. Танки и помещения должны быть дегазированы и надлежащим образом провентилированы. До входа в танк, пустое или закрытое помещение необходимо удостовериться, что атмосфера в этом помещении не содержит ядовитого газа и содержит достаточное количество кислорода.

5.2.3 Танки и помещения должны быть достаточно чистыми и свободными от воды, отслоившегося покрытия, грязи, нефтяных остатков, осадков и т.д., с тем чтобы можно было обнаружить коррозию, деформацию, трещины, повреждения или другие ухудшения конструкции, а также установить состояние покрытия. В частности, это применяется к районам, которые подвергаются замерам толщин.

5.2.4 Должно быть предусмотрено достаточное освещение, с тем чтобы можно было обнаружить коррозию, деформацию, трещины, повреждения или другие ухудшения конструкции, а также установить состояние покрытия.".

71 Добавляются следующие новые пункты 5.2.5 и 5.2.6:

"5.2.5 Инспектора(ов) должно всегда сопровождать по меньшей мере одно, назначенное судовладельцем ответственное лицо, имеющее опыт проведения проверок танков и закрытых помещений. Кроме того, около люкового открытия танка или помещения, которое подвергается освидетельствованию, должна находиться вспомогательная команда, состоящая по меньшей мере из двух опытных лиц. Вспомогательная команда должна непрерывно наблюдать за работой в танке или помещении и иметь при себе готовое к использованию спасательное снаряжение и оборудование для эвакуации.

5.2.6 Между группой, проводящей освидетельствование в танке или помещении, ответственным лицом командного состава на палубе и, в зависимости от случая, навигационным мостиком должна быть организована система связи. Организация связи должна поддерживаться в течение всего времени освидетельствования.".

72 В существующем пункте 5.3.2 между четвертым и пятым подпунктами включается новый подпункт "переносные трапы".

73 В пункте 5.3.2 шесть подпунктов нумеруются с ".1" до ".6", и в пункте 5.4.2 пять пунктов нумеруются с ".1" до ".5".

74 Добавляются следующие новые пункты 5.4.3–5.4.5:

"5.4.3 Во время освидетельствования должны иметься в наличии газоанализатор, измеритель содержания кислорода, дыхательные аппараты, спасательные лини, страховочные пояса с линем и карабином, а также свистки вместе с инструкциями и руководством по их использованию. Должен быть предусмотрен перечень контрольных проверок по безопасности.

5.4.4 Должно быть предусмотрено достаточное и безопасное освещение для безопасного и эффективного проведения освидетельствования.

5.4.5 Во время освидетельствования должна иметься в наличии и использоваться надлежащая защитная одежда (например, защитный шлем, перчатки, защитная обувь).".

75 Существующий пункт 5.5.3 исключается, и существующий пункт 5.5.4 перенумеровывается в пункт 5.5.3.

76 Добавляются следующие пункты 5.5.4–5.5.7:

"5.5.4 Если для тщательного освидетельствования будут использоваться плоты или лодки, должны соблюдаться следующие условия:

- .1 должны использоваться только прочные надувные плоты или лодки, имеющие удовлетворительную остаточную плавучесть и остойчивость, даже при разрыве одной камеры;
- .2 лодка или плот должны быть привязаны к трапу для доступа, и внизу трапа для доступа в том месте, с которого имеется четкий обзор лодки или плота, должно находиться ответственное лицо;
- .3 для всех участников должны быть предусмотрены надлежащие спасательные жилеты;
- .4 поверхность воды в танке должна быть спокойной (при всех предсказуемых условиях ожидаемый подъем воды в танке не должен превышать 0,25 м), а уровень воды должен либо быть постоянным, либо падать. Во время использования лодки или плота уровень воды ни при каких условиях не должен подниматься;
- .5 танк или помещение должны содержать только чистую балластную воду. Даже тонкий слой нефти на воде не допускается;

- .6 уровень воды никогда не должен быть в пределах 1 м от наиболее низкорасположенного свободного пояска рамной балки, с тем чтобы проводящая освидетельствование группа не была изолирована от прямого пути эвакуации, ведущего к люку танка. Заполнение водой до уровня выше рамных бимсов должно рассматриваться только в том случае, если имеется лаз для доступа с палубы, открытый в рассматриваемый пролет, с тем чтобы у проводящей освидетельствование группы всегда имелся путь эвакуации. Могут быть рассмотрены другие эффективные средства выхода на палубу;
- .7 если танки (или пространства) соединяются общей газоотводной системой или системой инертных газов, танк, в котором должны использоваться лодка или плот, должен быть изолирован, чтобы предотвратить поступление газа из других танков (или пространств).

5.5.5 Использование только плотов или лодок может разрешаться для осмотра подпалубных районов палуб или помещений, если высота шпангоутов составляет 1,5 м или менее.

5.5.6 Если высота шпангоутов превышает 1,5 м, использование одних плотов или лодок может допускаться только при следующих условиях:

- .1 если покрытие подпалубной конструкции находится в ХОРОШЕМ состоянии и не имеет признаков износа; или
- .2 если в каждом пролете предусмотрено постоянное средство доступа, обеспечивающее безопасный вход и выход. Это средство должно обеспечивать непосредственный доступ с палубы по вертикальному трапу с небольшой платформой, установленной приблизительно на 2 м ниже палубы. Могут быть рассмотрены другие эффективные средства выхода на палубу.

Если ни одно из упомянутых выше условий не выполняется, для освидетельствования подпалубных районов должны быть предусмотрены леса или другие эквивалентные средства.

5.5.7 Использование только плотов или лодок согласно 5.5.5 и 5.5.6 не исключает использования лодок и плотов для перемещения внутри танка во время освидетельствования".

77 Добавляется следующий новый раздел 5.6:

"5.6 Совещание по планированию освидетельствования

5.6.1 Надлежащая подготовка и установление тесного взаимодействия между инспектором(ами) и представителями судовладельца на судне до и во время освидетельствования являются существенной частью безопасного и эффективного проведения освидетельствования. Во время освидетельствования на судне должны регулярно проводиться совещания по вопросам безопасности.

5.6.2 До начала любого этапа освидетельствования для возобновления свидетельства и промежуточного освидетельствования между инспектором(ами), представителем судовладельца на судне, оператором компании, выполняющей замеры толщин (в зависимости от случая) и капитаном судна должно проводиться совещание по планированию освидетельствования с целью убедиться, что все предусмотренные в программе освидетельствования меры приняты, с тем чтобы обеспечить безопасное и эффективное проведение работы по освидетельствованию.

5.6.3 Ниже приводится ориентировочный перечень вопросов, которые должны быть рассмотрены на совещании:

- .1 основные сведения о судне (например, рейс, маневры по швартовке и отходу от причала, время нахождения у причала, грузовые и балластные операции и т. д.);
- .2 меры по замерам толщин (например, доступ, очистка/удаление отслоившегося покрытия, освещение, вентиляция, индивидуальные средства защиты);
- .3 степень замеров толщин;
- .4 критерии принятия (см. перечень минимальных толщин);
- .5 степень тщательного освидетельствования и замеров толщин с учетом состояния покрытия и сомнительных зон/районов значительной коррозии;
- .6 выполнение замеров толщин;
- .7 снятие типичных показаний в целом и в местах, где обнаружена неравномерная/точечная коррозия;
- .8 составление карты районов значительной коррозии; и
- .9 связь между инспекторами, оператором компании, выполняющей замеры толщин, и представителем(ями) судовладельца в отношении результатов.".

78 В пункте 6.1.1 слова "предоставить и обеспечить нахождение на судне" заменяются словами "получить, предоставить и обеспечить нахождение на борту судна".

79 Пункт 6.2.1.4 исключается.

80 В пункте 6.4 слово "проверкой" заменяется словом "освидетельствованием".

81 В пункте 7.1.3 в английском тексте слово "extend" заменяется словом "extent".

82 После существующего пункта 8.2.1 добавляется следующий новый пункт 8.2.2:

"8.2.2 Если освидетельствование проводится несколькими различными инспекциями, то акт должен составляться по каждой части освидетельствования. Перечень осмотренных и/или проверенных объектов (испытание давлением, замеры толщин и т. д.) с указанием того, был ли данный объект признан удовлетворительным, должен быть представлен следующему(им) инспектору(ам) до продолжения или завершения освидетельствования.".

83 Существующий пункт 8.2.2 перенумеровывается в пункт 8.2.3.

84 В приложении 1 в третьей колонке слова "Одна шпангоутная рама в каждом из остальных бортовых грузовых танков" заменяются словами "как минимум 30% всех шпангоутных рам в каждом из оставшихся грузовых бортовых танков (см. Примечание 1)" и слова "Один подпалубный рамный бимс и днищевой бимс в каждом грузовом центральном танке" заменяются словами "как минимум 30% подпалубных рамных бимсов и бортовых бимсов, включая смежные элементы конструкции в каждом центральном грузовом танке (см. Примечание 1)". В конце этого приложения добавляется следующее Примечание 1:

"Примечание 1. 30% должны округляться до следующего целого числа."

85 После существующего Приложения 5 добавляется новое Приложение 6А "Программа освидетельствования". Текст Приложения идентичен Приложению 6А части А (см. поправку № 43).

86 После существующего Приложения 6А добавляется новое Приложение 6В. Текст Приложения идентичен Приложению 6В части А (см. поправку № 43).

87 Существующее Приложение 6 исключается.

88 Существующий текст Приложения 8 заменяется новым текстом под заголовком "Принципы составления актов освидетельствования". Новый текст идентичен тексту Приложения 8 части А (см. поправку № 43).

89 Таблица 1 и таблица 2 в дополнении 3 Приложения 10 исключаются, и таблица 3 перенумеровывается в таблицу 1.

90 В пункте 1 приложения 11 слова "пункт 5.1.6 приложения В" заменяются словами "пункт 5.1.5".
