



# РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

**ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО**

**№ 340-21 -1134Ц**

**От 30.05.2018**

Касательно:

изменений к Правилам классификационных освидетельствований судов в эксплуатации, 2018 г., НД № 2-020101-012, в соответствии с УТ МАКО Z7 (Rev.26 Jan 2018) – частично; Z7.1 (Rev.13 Aug 2017); Z10.1 (Rev.23 Jan 2018); Z10.2 (Rev.34 Aug 2017); Z10.2 (Rev.35 Jan 2018); Z10.4 (Rev.15 Jan 2018); Z10.5 (Rev.17 Aug 2017); Z10.5 (Rev.18 Jan 2018), УИ МАКО GC18 (Rev.1 July 2017), а также для уточнения требований к отчетным документам РС и оценке освидетельствования судов **ESP**, по освидетельствованию судовых пространств, к процессу контролирования замеров толщин, уточнения критериев нормирования износов элементов судна, добавления/уточнения терминов

Объект(ы) наблюдения:

суда и морские сооружения в эксплуатации

Дата ввода в действие:  
с момента опубликования

Действует до:  
01.01.2019

Действие продлено до: -

Отменяет/ изменяет/ дополняет циркулярное письмо №

Номер ЦП

от-Место для ввода даты

Количество страниц: 1+29

Приложение(я):

текст изменений к части I «Общие положения», части II «Периодичность и объемы освидетельствований», части III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала», приложению 2, приложению 4

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Текст ЦП:

Настоящим информируем, что в Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации вносятся изменения, приведенные в приложении к настоящему циркулярному письму. Данные изменения будут внесены в Правила при их переиздании.

Необходимо выполнить следующее:

- 1) Ознакомить инспекторский состав подразделений РС и заинтересованные организации в регионе деятельности подразделений РС с содержанием настоящего циркулярного письма.
- 2) Применять положения настоящего циркулярного письма при освидетельствованиях судов и морских сооружений в эксплуатации

Перечень измененных и дополненных пунктов/глав/разделов (для указания в Листе учета ЦП (форма 8.3.36)):

часть I: глава 2.1, пункты 3.1.3.4, 5.12.3;

часть II: пункты 1.1.1, 2.4.1.4.6, 2.4.1.4.8, 2.4.2.2.3, 2.4.2.2.4, 2.4.2.4.1, 2.4.2.4.2, 4.11.3.3, 4.11.3.4, 4.11.3.5, 4.11.3.6, 4.11.3.7;

часть III: 1.3.3.4, 1.4.2, 1.4.2.1, 1.4.2.2, 1.6.1, новые главы 1.9, 1.10, приложение 1.10-1, пункты 2.1.1.5, 2.1.1.6, 2.3.2.1, 2.2.4.6, глава 2.8, приложение 2.8, глава 2.9, приложение 2.9-1, приложение 2.9-2, приложение 2.9-3, пункты 3.1.1.5, 3.1.1.6, 3.3.2.1.1, таблица 3.2.3.2, пункты 3.2.4.6, глава 3.8, приложение 3.8, глава 3.9, приложение 3.9-1, приложение 3.9-2, приложение 3.9-3, пункты 4.1.1.5, 4.3.2.1.1, глава 4.8, приложение 4.8, пункты 5.1.1.11, 5.1.1.12, 5.1.1.13, 5.1.1.14, приложение 5.2-1, 5.3.2.1.1, пункты 5.3.2.3.4, 5.3.2.3.6, глава 5.8, приложение 5.8, пункты 6.1.1.6, 6.1.1.7, 6.1.1.8, 6.2.2.4.5, 6.3.2.1.1, 6.3.2.3.4, 6.3.2.3.6, глава 6.8, приложение 6.8, глава 6.9, пункты 7.1.1.5, 8.4.2.14, 19.2.3.2.1.5;

приложение 2: пункт 1.1.1, таблица 4.2.2.1-1, пункт 5.1.7, приложение 2-1: раздел «Общие положения», пункт 3; приложение 4: пункты 4.2.6, 4.3.1, 4.3.6, 4.3.9, 4.3.10, 4.4.8, 5.2.1, 5.2.3

Исполнитель: Баскакова Е.В.

23.03.2018

+7 (812) 6050559

Система «Тезис» №

18-72775

## ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ СУДОВ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ЧАСТЬ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

#### 2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ

##### 2.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ КО ВСЕМ СУДАМ

Вводится **преамбула** следующего содержания:

«Определения и пояснения, относящиеся к общей терминологии, применяемой в нормативных документах Регистра, приведены в части I «Общие положения по техническому наблюдению» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, разделе 1 "Общие положения" Общих положений о классификационной и иной деятельности. Специфическая терминология приведена также в Правилах классификации и постройки морских судов и других нормативных документов РС, смотря что применимо. В целях использования настоящих Правил применяются следующие определения и пояснения (если иное не оговорено специально в отдельных частях Правил)».

После определения «Консервация судна» вводится определение «Модернизация» следующего содержания:

«Модернизация - совокупность операций по изменению конструкции судна (элемента судна) с целью улучшения технико-эксплуатационных характеристик, условий труда и быта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества».

После определения «Переназначение класса» вводится определение «Переоборудование» следующего содержания:

«Переоборудование – совокупность операций по изменению конструкций судна с целью изменения его функционального назначения».

Определение «Особые/исключительные обстоятельства (special/exceptional circumstances)» заменяется текстом следующего содержания:

«Особые/исключительные обстоятельства (special/exceptional circumstances) – термин, применяемый:

при назначении срока предъявления судна к следующему очередному освидетельствованию в соответствии с 2.4.1.4.6 части II «Периодичность и объемы освидетельствований» и означающий, что судно выведено в отстой, консервацию или выведено из эксплуатации на значительный период времени вследствие длительного ремонта или переоборудования/модернизации;

при продлении срока очередного освидетельствования судна в соответствии с 2.4.1.4.10 части II «Периодичность и объемы освидетельствований», а также при продлении срока освидетельствования подводной части судна в доке в соответствии с 2.5.3.5 части II

«Периодичность и объемы освидетельствований», и означающий задержку судна вследствие действий, предпринятых в связи с тяжелыми погодными условиями, или что в месте освидетельствования судна: непредвиденно отсутствует возможность постановки судна в док, или отсутствуют требуемые ремонтные мощности, или отсутствуют необходимые материалы, оборудование и запасные части».

### **3 ВИДЫ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ**

Пункт 3.1.3.4 исключается. Нумерация пунктов 3.1.3.5 — 3.1.3.6 изменяется на 3.1.3.4 — 3.1.3.5 соответственно.

### **5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СУДНА**

Раздел дополняется новыми пунктами 5.12.3.4 — 5.12.3.7 следующего содержания:

«.4 определенные в соответствии с УТ МАКО S18, S19, S21, S21A, S31 и т.п. — смотря какое УТ МАКО (его версия) применимо к судну в зависимости от его возраста и конструктивных элементов (например, по УТ S19; S21, S31 – инструкции приведены в части III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала корпуса», по УТ S21A – в приложении 2 к настоящим Правилам и т.д.);

.5 в соответствии с Общими правилами МАКО – к судам, построенным по Общим правилам МАКО. Информация по критериям допуска корпусных конструкций содержится на конструктивных чертежах;

.6 в соответствии с разд. 19 части III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала» настоящих Правил – для конструкций ПБУ и МСП;

.7 в соответствии с другими разделами настоящих Правил и другими нормативными документами РС в зависимости от типа судна и морского сооружения, материала и назначения объекта технического наблюдения».

## **ЧАСТЬ II. ПЕРИОДИЧНОСТЬ И ОБЪЕМ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ**

### **1 ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

#### **1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Пункт 1.1.1 заменяется текстом следующего содержания:

«.1.1 Первоначальное освидетельствование судна в эксплуатации проводится с целью установить возможность присвоения класса судну, впервые предъявленному для классификации Регистру, а также возможность переназначения класса Регистра на судне, у которого класс Регистра был снят. Первоначальное освидетельствование проводится при смене класса, присвоении класса судну, построенному без технического наблюдения Регистра, при переназначении класса судну, у которого класс Регистра был снят, при изменении существующего символа класса Регистра, присвоении нового символа класса (только для объектов технического наблюдения, относящихся к новому знаку или словесной характеристике в символе класса), при вводе судна в эксплуатацию после

отстоя или консервации и в других случаях по решению ГУР. Объем первоначального освидетельствования назначается в соответствии с применимыми требованиями настоящих Правил».

## **2 ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

### **2.4 ОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**Пункт 2.4.1.4.6** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.4.1.4.6** Если очередное освидетельствование судна для возобновления класса завершено после даты назначенного срока очередного освидетельствования (если предоставлено продление согласно 2.4.1.4.10), следующий классификационный период устанавливается на 5 лет, считая от даты назначенного срока очередного освидетельствования. В этом случае новое Свидетельство действительно с даты завершения очередного освидетельствования до даты, не превышающей 5 лет с даты истечения срока действия старого Свидетельства без учета продления срока очередного освидетельствования и продления срока действия существующего Свидетельства».

**Пункт 2.4.1.4.8** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.4.1.4.8** В случае особых обстоятельств (см. определение в 2.1 части I «Общие положения»), по согласованию с ГУР, когда судовладелец предъявляет судно к просроченному очередному освидетельствованию или первоначальному в объеме очередного освидетельствования (смотря, что применимо), следующий классификационный период устанавливается, считая от назначенного срока просроченного очередного освидетельствования. Если судовладелец предъявляет судно к следующему предписанному (по возрасту судна) очередному освидетельствованию/первоначальному в объеме такого очередного освидетельствования, классификационный период устанавливается, считая от даты завершения этого первоначального/очередного освидетельствования».

**Пункт 2.4.2.2.3** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.4.2.2.3** Все судовые пространства, включая грузовые трюмы и их твиндеки (если таковые имеются); настил второго дна, диптанки, танки в пиках, балластные и грузовые танки; насосные отделения, туннели трубопроводов, коробчатые кили, машинные помещения, сухие отсеки, коффердамы и пустые пространства подлежат внутреннему осмотру, включая обшивки и настилы с набором, льял и льяльных колодцев, мерительных труб, трубопроводов и оборудования грузовой, балластной, вентиляционной и осушительной систем. Внутренний осмотр танков для топлива, масла, пресной воды и других танков должны проводиться в соответствии с табл. 2.4.2.2.3. При третьем очередном освидетельствовании и последующих очередных освидетельствованиях встроенные в корпус переточные каналы для обеспечения остойчивости судна в поврежденном состоянии и вентиляционные трубы подлежат внутреннему осмотру».

**Пункт 2.4.2.2.4.** Второй абзац заменяется текстом следующего содержания:

«При освидетельствовании корпусных конструкций судов необходимо особое внимание уделять районам с критическими конструкциями (если применимо), а также элементам корпуса в районах, подверженных интенсивному износу по причине воздействия агрессивной среды, отпотевания, недостаточной вентиляции, повышенной влажности, а также в районах возможных появлений остаточных деформаций, разрывов и трещин (см.

2.2.2.3 части II «Проведение классификационных освидетельствований судов» Руководства».

**Пункт 2.4.2.4.1** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.4.2.4.1** В предусмотренных случаях должно быть проверено состояние системы предотвращения коррозии балластных танков (состояние твердого защитного покрытия). При проверке следует руководствоваться положениями приложения 52 к Руководству. Балластные танки (за исключением танков двойного дна), в которых твердое защитное покрытие находится в плохом состоянии, и оно не восстановлено, в которых применено мягкое или полутвердое покрытие, или в которых твердое защитное покрытие не применялось со времени постройки, должны осматриваться ежегодно. Должны быть выполнены замеры толщин, если инспектор РС сочтет это необходимым».

**Пункт 2.4.2.4.2** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.4.2.4.2** Балластные танки двойного дна, в которых обнаружено такое же разрушение твердого защитного покрытия, как указано в 2.4.2.4.1, и оно не восстановлено, в которых применено мягкое или полутвердое покрытие, или в которых твердое защитное покрытие не применялось со времени постройки, могут осматриваться ежегодно, если инспектор РС сочтет это необходимым. При наличии интенсивной коррозии, или если инспектор РС сочтет это необходимым, должны быть выполнены замеры толщин».

## **4 ДРУГИЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

### **4.11 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ПРИ КОНСЕРВАЦИИ СУДНА И ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ**

Глава дополняется новыми пунктами **4.11.3.3 — 4.11.3.7** следующего содержания:

«**4.11.3.3** При назначении объема первоначального освидетельствования должно учитываться время нахождения судна в консервации, его возраст и сроки периодических освидетельствований, предписанные судну до вывода его в консервацию (см. также 2.4.1.4.8).

**4.11.3.4** Если на момент первоначального освидетельствования наступил либо истек срок предъявления судна к какому-либо периодическому освидетельствованию, назначенному до вывода судна в консервацию, то первоначальное освидетельствование должно проводиться в объеме такого периодического освидетельствования (см. также 2.4.1.4.8).

**4.11.3.5** Если на момент первоначального освидетельствования сроки предъявления судна к предписанным до вывода в консервацию освидетельствованиям, еще не наступили, то первоначальное освидетельствование должно проводиться в объеме ежегодного освидетельствования с выполнением (при наличии) всех требований, срок выполнения которых уже наступил.

**4.11.3.6** Если на момент первоначального освидетельствования оказался просроченным только срок предъявления подводной части судна и/или срок освидетельствования валопровода, то первоначальное освидетельствование должно проводиться в объеме ежегодного освидетельствования с освидетельствованием подводной части судна и/или валопровода.

**4.11.3.7** При вводе судна в эксплуатацию после консервации восстанавливаются сроки периодических освидетельствований, предписанные судну до вывода его в консервацию, либо назначаются новые сроки в зависимости от объема проведенного первоначального освидетельствования. Если первоначальное освидетельствование для ввода судна в эксплуатацию выполняется в объеме очередного освидетельствования, соответствующем возрасту судна, то следующий классификационный период устанавливается на 5 лет, считая от даты фактического завершения очередного освидетельствования».

## **ЧАСТЬ III. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ НАЗНАЧЕНИЯ И МАТЕРИАЛА КОРПУСА**

### **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **1.3 ПОДГОТОВКА К ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ**

**Пункт 1.3.3.4.** Последний абзац заменяется текстом следующего содержания:

«Несмотря на вышеупомянутые требования:

переносные трапы, оборудованные механическими устройствами безопасности их верхнего конца, могут применяться для детального освидетельствования ограниченного объема шпангоутов, требуемого 5.3.2.4.3.2 и 5.3.2.4.4.2;

использование гидравлических передвижных подъемников телескопического типа, лифтов может быть согласовано инспектором РС, проводящим освидетельствование судна, для детального освидетельствования верхних частей бортовых шпангоутов и других конструкций при условии, что во всех случаях максимальная рабочая высота не будет превышать 17 м».

#### **1.4 СУДОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СУДОВ ESP**

**Пункты 1.4.2, 1.4.2.1 — 1.4.2.2** заменяются текстом следующего содержания:

##### **«1.4.2 Файл судна ESP.**

**1.4.2.1** Файл судна ESP, в котором хранятся отчетные документы РС по результатам освидетельствования, должен быть частью судовой документации (рекомендуется хранить его на судне в отдельной(ых) папке(ах) с пометкой “ESP ship’s file”) и должен включать:

**.1** отчетные документы РС по результатам всех периодических и внеочередных освидетельствований корпуса;

**.2** Отчет о состоянии корпуса (Акт об оценке состоянии) (форма 6.3.41) (включая предыдущие отчеты, в т.ч. оформленные ИКО до смены класса, при их наличии и если применимо);

**.3** отчеты о замерах толщин.

**1.4.2.2** Файл судна ESP должен храниться также у судовладельца и в подразделении РС по наблюдению в эксплуатации».

## **1.6 ТРЕБОВАНИЕ К ПРОВЕДЕНИЮ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ ESP (УТ МАКО № 20)**

**Пункт 1.6.1.** В предпоследнем абзаце текст «замеры толщин, выполняемые в соответствии с положениями приложения 33 к Руководству (ПТ МАКО №19);» заменяется на следующий:

«замеры толщин, выполняемые в соответствии с положениями приложения 4 к настоящим Правилам (ПТ МАКО №19);».

Раздел дополняется новыми главами 1.9 и 1.10 следующего содержания:

### **«1.9 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА СУДНА ESP В СООТВЕТСТВИИ С РАЗДЕЛАМИ 2 — 6 НАСТОЯЩЕЙ ЧАСТИ И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

#### **1.9.1 Анализ отчетных документов РС по результатам освидетельствования.**

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

**1.9.1.1.1** На нефтеналивных судах длиной 130 м и более (как определено действующей Международной конвенцией о грузовой марке) должна быть оценена продольная прочность корпуса судна на основании данных о замерах толщин, замененных или усиленных элементов конструкции, в зависимости от того, что применимо, при проведении очередного освидетельствования, проводимого после достижения судном 10-летнего возраста, в соответствии с критериями продольной прочности корпуса нефтеналивных судов, изложенными в 1.10.

**1.9.1.1.2** Для навалочных судов, построенных по Общим правилам МАКО, должна быть выполнена оценка общей продольной прочности корпуса с использованием фактических толщин элементов корпуса (замеренных и замененных, смотря что применимо), при очередных освидетельствованиях для судов возрастом 15 лет и более (или при третьем очередном освидетельствовании, если на тот момент возраст судна будет составлять менее 15 лет) в соответствии с критериями оценки общей продольной прочности корпуса по Общим правилам МАКО (смотря что применимо по дате постройки).

**1.9.1.1.3** Окончательные результаты оценки продольной прочности судна, требуемой 1.9.1.1.1 и 1.9.1.1.2, после работ по замене или подкреплению конструктивных элементов (если они производились вследствие первоначальной оценки) должны быть отражены в соответствующем разделе Отчета о состоянии корпуса (Акта об оценке состояния) (форма 6.3.41).

#### **1.9.2 Отчетные документы по освидетельствованию.**

**1.9.2.1** Если освидетельствование разделено между различными подразделениями РС, отчетные документы РС (Чек-лист освидетельствования (форма 6.1.01), Отчет по освидетельствованию судна (форма 6.1.03) и др., смотря что применимо) должны составляться каждым из них по каждой части выполненного объема освидетельствования. Перечень объектов, подвергнутых освидетельствованию и/или испытанию (гидравлические испытания, замеры толщин и т.п.), с указанием результатов должен быть доступен следующему инспектору РС, который посетит судно для продолжения или

завершения начатого освидетельствования, заблаговременно (до начала такого освидетельствования).

**1.9.2.2** Отчет о состоянии корпуса по форме 6.3.41 оформляется при каждом очередном освидетельствовании судна и является результирующим отчетным документом по результатам освидетельствования. Отчет по форме 6.3.41 вместе с отчетными документами РС по освидетельствованию корпуса, систем (чек-лист(ы) по форме 6.1.01, отчет(ы) по освидетельствованию судна по форме 6.1.03 и др., смотря что применимо) должны быть выданы судовладельцу инспектором РС по завершению очередного освидетельствования, и должны храниться на судне в составе Файла судна **ESP** (см 1.4.2) в качестве справочного материала при последующих освидетельствованиях. Отчет о состоянии корпуса должен быть проверен и заверен должным образом уполномоченным лицом подразделения РС, проводившего освидетельствование судна и/или составившего этот отчет на основании анализа других отчетных документов РС, оформленных по результатам освидетельствования.

**1.9.2.3** Принципы составления отчетных документов РС.

**1.9.2.3.1** Результаты освидетельствования корпусных конструкций судов и систем трубопроводов должны отражаться в соответствующих формах документов РС согласно установленному порядку с учетом нижеследующих принципов:

**.1** отчетные документы должны составляться в следующих случаях:

- в связи с началом, продолжением и/или завершением периодического (ежегодного, промежуточного, очередного) освидетельствования корпуса;
- когда обнаружены повреждения и/или дефекты;
- когда проводится ремонт, замены или переоборудование;
- в связи с проверкой выполнения условий сохранения класса (требований);

**.2** цель составления отчетных документов:

- для подтверждения того, что предписанные освидетельствования выполнены в соответствии с применимыми правилами РС;
- для регистрации результатов освидетельствования, включая обнаруженные несоответствия/дефекты, а также объема выполненного ремонта, подтверждения выполнения условий сохранения класса (требований);
- для документального подтверждения выполненных освидетельствований. Результаты освидетельствований, включая принятые меры, должны формироваться в хронологической последовательности для возможности их проверки. Отчетные документы РС должны храниться в Файле судна **ESP** на борту судна;
- для использования в качестве информации при планировании последующих освидетельствований;
- для сбора информации, которая может быть использована в качестве исходного материала для совершенствования правил и инструкций РС;

**.3** когда освидетельствование разделено между различными подразделениями РС, отчетные документы РС должны составляться каждым из них по каждой части выполненного объема освидетельствования. Перечень объектов, подвергнутых освидетельствованию, должен быть доступен следующему инспектору РС, который посетит судно для продолжения или завершения начатого освидетельствования. Перечень выполненных замеров толщин и испытанных танков также должен быть доступен для следующего инспектора РС.

1.9.2.3.2 В отчетных документах РС должны быть зарегистрированы объем и результаты освидетельствования. При этом инспектор(ами) РС должно быть зарегистрировано и перечислено, как минимум, следующее:

отсеки, подвергнутые общему освидетельствованию;

отсеки и их расположение (в каждом балластном танке, грузовом пространстве, включая люковые закрытия и комингсы люков, если применимо), подвергнутые детальному освидетельствованию, включая сведения по использованным средствам доступа;

объекты и их расположение (в каждом балластном танке, грузовом пространстве, включая люковые закрытия и комингсы люков грузовых трюмов, если применимо), подвергнутые замерам толщин;

Примечание. Регистрация объектов с указанием их расположения, подвергнутых детальному освидетельствованию и замерам толщин, как минимум, должна включать, подтверждение с описанием отдельных конструктивных элементов, соответствующее применимыми требованиями в зависимости от вида освидетельствования и возраста судна. Когда требуется только частичное освидетельствование (например, одна шпангоутная рама/одно поперечное сечение палубы, 25 % шпангоутов, одна поперечная рамная связь, две выбранные поперечные переборки грузового трюма и т.п.), регистрация должна включать расположение в пределах каждого балластного танка, грузового трюма/танка со ссылкой на номера шпангоутов;

конструкции в балластных танках и грузовых трюмах/танках, защитное покрытие которых найдено в хорошем состоянии, к объему детального освидетельствования и/или замеров толщин которых была применена процедура специального рассмотрения;

танки, в которых выполнены испытания;

для нефтеналивных, комбинированных судов, химовозов (смотря что применимо): трубопроводы грузовой системы на палубе, включая трубопроводы системы мойки сырой нефтью, грузовой и балластной систем внутри грузовых и балластных танков, в насосных отделениях, в туннелях для трубопроводов и в пустых пространствах, подвергнутые:

осмотру, включая внутренний осмотр трубопроводов и арматуры;  
замерам толщин;  
испытаниям на плотность рабочим давлением;

для навалочных судов: трубопроводы систем на палубе, внутри грузовых трюмов, балластных танков, в туннелях для трубопроводов, в коффердамах и в пустых пространствах, подвергнутые:

осмотру, включая внутренний осмотр трубопроводов и арматуры;  
замерам толщин;  
испытаниям на плотность рабочим давлением;

тип, степень и состояние защитного покрытия в каждом танке, смотря что применимо (по градации: хорошее, удовлетворительное, плохое);

состояние корпусных конструкций в каждом из танков/трюмов/отсеков с указанием наличия и характеристик повреждений и дефектов (таких как: коррозия с указанием района расположения, типа и степени распространения; значительная коррозия с указанием района расположения; трещины с указанием района расположения и степени распространения; вмятины и другие деформации с указанием района расположения и характеристик и т.п.);

информация о выполненном ремонте в соответствии с 3.4 части II «Проведение классификационных освидетельствований судов» Руководства.

отсеки, где конструктивные повреждения, дефекты не обнаружены.

К отчетным документам РС могут быть приложены чертежи, схемы.

Результаты освидетельствования должны подтверждаться фотографиями (см. 3.1.2.5 части II «Проведение классификационных освидетельствований судов» Руководства).

**1.9.2.3.3** Если по результатам освидетельствования, включая результаты дефектации, оценки технического состояния, требуется ремонт корпуса, систем трубопроводов и т.п., инспектор РС должен руководствоваться положениями приложения 17 к Руководству в части, касающейся выставления требований.

**1.9.2.3.4** Если требуемый ремонт не завершен во время освидетельствования судна, инспектором РС должно быть выставлено требование о необходимости его завершения в определенные ограниченные сроки с учетом приложения 17 к Руководству. В этом случае инспектор РС должен подробно описать объем ремонта, который необходимо завершить для возможности сохранения судну класса.

**1.9.2.3.5** Отчет о замерах толщин, оформленный в соответствии с требованиями приложения 2 и приложения 4 к настоящей Правилам, должен быть проверен и завершен инспектором РС, осуществляющим наблюдение за замерами на борту судна.

**1.9.2.3.6** В случаях, оговоренных в 1.9.1.1.1 и 1.9.1.1.2, до завершения очередного освидетельствования инспектору РС должны быть представлены результаты проверки и оценки продольной прочности корпуса.

## **1.10 КРИТЕРИИ ПРОДОЛЬНОЙ ПРОЧНОСТИ КОРПУСА НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ ESP ДЛИНОЙ 130 М И БОЛЕЕ**

### **1.10.1 Общие положения.**

**1.10.1.1** Данные критерии должны применяться для оценки продольной прочности корпуса судна, требуемой 1.9.1.1.1.

**1.10.1.2** Для того, чтобы оцениваемая продольная прочность могла быть признана как действительная, сварные швы между продольными внутренними элементами конструкции и обшивкой корпуса должны находиться в состоянии, обеспечивающем целостность продольных внутренних элементов и обшивки корпуса.

### **1.10.2 Оценка продольной прочности.**

На нефтеналивных судах длиной 130 м и более и возрастом более 10 лет продольная прочность корпуса судна должна оцениваться в соответствии с требованиями настоящей

главы на основании данных о замерах толщин с учетом замененных или усиленных элементов конструкций, в зависимости от того, что применимо, при проведении освидетельствования для возобновления Классификационного свидетельства и Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции/Свидетельства о безопасности грузового судна. Состояние корпусных конструкций для оценки продольной прочности должно быть определено в соответствии с методикой, изложенной в 5.2.3 приложения 4.

#### 1.10.2.1 Расчет площадей поперечного сечения перекрытий палубы и днища.

1.10.2.1.1 Площади поперечного сечения палубного перекрытия (настил палубы и продольные палубные связи) и днищевое перекрытия (обшивка днища и продольные днищевые связи) должны рассчитываться на основании данных о замерах толщин с учетом замененных или усиленных элементов конструкций, в зависимости от того, что применимо, при проведении освидетельствования для возобновления Классификационного свидетельства и Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции/Свидетельства о безопасности грузового судна.

1.10.2.1.2 Если уменьшение площадей поперечного сечения как палубы, так и днища превышает 10 % от их соответствующей построечной площади (т.е. площади поперечного сечения после постройки судна), необходимо принять одну из следующих мер:

.1 заменить или усилить конструкцию палубы или днища таким образом, чтобы фактическая площадь поперечного сечения составляла не менее 90 % от построечной площади; или

.2 рассчитать фактический момент сопротивления  $W_{act}$  поперечного сечения корпуса судна, применяя способ расчета в соответствии с требованиями части II «Корпус» Правил классификации и постройки, Общими правилами МАКО (в зависимости от того, что применимо по длине, дате постройки судна и т.д.), используя данные о замерах толщин, с учетом замененных или усиленных элементов конструкций, смотря что применимо, при проведении освидетельствования для возобновления Классификационного свидетельства и Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции/Свидетельства о безопасности грузового судна.

#### 1.10.2.2 Требования к моменту сопротивления поперечного сечения корпуса судна.

1.10.2.2.1 Фактический момент сопротивления поперечного сечения корпуса судна, рассчитанный в соответствии с 1.10.2.1.2.2, должен отвечать одному из следующих требований, в зависимости от того, что применимо:

.1 для судов, построенных 1 июля 2002 г. или после этой даты, фактический момент сопротивления  $W_{act}$  поперечного сечения корпуса судна, рассчитанный в соответствии с 1.10.2.1.2.2, должен составлять не менее пределов уменьшения, определенных правилами РС, с учетом требований МА; или

.2 для судов, построенных до 1 июля 2002 г., фактический момент сопротивления  $W_{act}$  поперечного сечения корпуса судна, рассчитанный в соответствии с 1.10.2.1.2.2, должен отвечать критериям минимального момента сопротивления, определенного для судов в эксплуатации согласно требованиям правил РС, с учетом требований МА при условии, что значение  $W_{act}$  ни в коем случае не должно быть меньше предела уменьшения минимального момента сопротивления  $W_{min}$ , как указано в приложении 2.

Примечание. Фактические моменты сопротивления поперечного сечения корпуса нефтеналивного судна, рассчитанные в соответствии с 1.10.2.2.1.1, не должны быть менее 90 % от требуемых моментов сопротивления поперечного сечения, определенных в части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов, Общих правилах МАКО (в зависимости от того, что применимо по длине, дате постройки судна и т.д.).

## Приложение 1.10

### РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ ПРОДОЛЬНОЙ ПРОЧНОСТИ КОРПУСА НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ ДЛИНОЙ 130 М И БОЛЕЕ И ВОЗРАСТОМ БОЛЕЕ 10 ЛЕТ

Для оценки продольной прочности применяется только один из приведенных ниже пунктов с заполнением соответствующего раздела в Отчете о состоянии корпуса (Акте об оценке состояния) (форма 6.3.41).

#### 1. Все суда, независимо от даты их постройки.

Площади поперечного сечения палубного перекрытия (настил палубы и продольные палубные связи) и днищевое перекрытия (обшивка днища и продольные днищевые связи) должны рассчитываться на основании данных о замерах толщин с учетом замененных или усиленных элементов конструкций, в зависимости от того, что применимо, при проведении освидетельствования для возобновления Классификационного свидетельства и Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции/Свидетельства о безопасности грузового судна, проводимого после достижения судном 10-летнего возраста, при котором выявлено, что уменьшение площади поперечного сечения не превышает 10 % от построечной площади поперечного сечения, как показано в табл. 1.10.1.

Таблица 1.10.1

#### Площадь поперечного сечения корпуса

Номер поперечного сечения	Перекрытие	Измеренная, см <sup>2</sup>	Построечная, см <sup>2</sup>	Уменьшение, см <sup>2</sup> (%)
1	Палубное			
	Днищевое			
2	Палубное			
	Днищевое			
3	Палубное			
	Днищевое			

#### 2. Суда, построенные 1 июля 2002 г. или после этой даты.

Моменты сопротивления поперечного сечения корпуса судна должны рассчитываться на основании данных о замерах толщин с учетом замененных или усиленных элементов конструкций при проведении освидетельствования для возобновления Классификационного свидетельства и Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции/Свидетельства о безопасности грузового судна, проводимого после достижения судном 10-летнего возраста, в соответствии с 1.10.2.2.1.1, при котором выявлено, что их уменьшение находится в пределах, определенных правилами РС, как показано в табл. 1.10.2.

Таблица 1.10.2

#### Моменты сопротивления поперечного сечения корпуса

Номер поперечного сечения	Перекрытие	$W_{act}^{1)}$ , см <sup>3</sup>	$W_{req}^{2)}$ , см <sup>3</sup>	Примечания
1	Палубное			
	Днищевое			
2	Палубное			
	Днищевое			
3	Палубное			
	Днищевое			
<p>1) <math>W_{act}</math> — фактический момент сопротивления поперечного сечения корпуса судна, рассчитанный на основании данных о замерах толщин с учетом замененных или усиленных элементов конструкций, в зависимости от того, что применимо, при проведении освидетельствования для возобновления Классификационного свидетельства и Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции/Свидетельства о безопасности грузового судна, в соответствии с 1.10.2.2.1.1.</p> <p>2) <math>W_{req}</math> — предел уменьшения продольной прочности судна при изгибе, рассчитанный в соответствии с 1.10.2.2.1.1.</p>				

Примечание. Фактические моменты сопротивления поперечного сечения корпуса нефтеналивного судна, рассчитанные в соответствии с 1.10.2.2.1.1, не должны быть менее 90 % от требуемых моментов сопротивления поперечного сечения, определенных в части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов (см. также УТ МАКО S7 или S11), Общих правилах МАКО (смотря, что применимо).

Расчет  $W_{act}$  должен прилагаться к Отчету о состоянии корпуса по форме 6.3.41.

### 3. Суда, построенные до 1 июля 2002 г.

Моменты сопротивления поперечного сечения корпуса судна должны рассчитываться на основании данных о замерах толщин с учетом замененных или усиленных элементов конструкций, в зависимости от того, что применимо, при проведении освидетельствования для возобновления Классификационного свидетельства и Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции/Свидетельства о безопасности грузового судна, проводимого после достижения судном 10-летнего возраста, в соответствии с 1.10.2.2.1.2. При данном освидетельствовании должно быть подтверждено, что вышеуказанные моменты сопротивления отвечают критериям, соответствующим требованиям правил РС, и что  $W_{act}$  составляет не менее  $0,9 W_{min}$  (далее —  $[W_{min}]$ ), как показано в табл. 1.10.3.

Таблица 1.10.3

#### Моменты сопротивления поперечного сечения корпуса

Номер поперечного сечения	Перекрытие	$W_{act}^{1)}$ , см <sup>3</sup>	$[W_{min}]^{2)}$ , см <sup>3</sup>	Примечания
1	Палубное			
	Днищевое			
2	Палубное			
	Днищевое			
3	Палубное			
	Днищевое			
<p>1) <math>W_{act}</math> — как определено в табл. 1.10.2.</p> <p>2) <math>[W_{min}] = 0,9 W_{min}</math>, где <math>W_{min}</math> — минимальный момент сопротивления поперечного сечения корпуса, см<sup>3</sup>, требуемый правилами постройки (см. также 4.2.1 приложения 2)</p>				

## **2 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ НЕФТЕНАЛИВНЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ СУДОВ**

### **2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Вводятся новые пункты 2.1.1.5 и 2.1.1.6 следующего содержания:

«**2.1.1.5** Если судно является комбинированным судном (нефтерудовоз, нефтерудонавалочное – см. 2.2 части I «Общие положения»), то в дополнение к требованиям настоящего раздела необходимо выполнять требования разд. 5 и/или 6 (смотря что применимо).

**2.1.1.6** Если судно является одновременно и нефтеналивным судном, и химовозом, то в дополнение к требованиям настоящего раздела необходимо выполнять требования разд. 4».

### **2.2 ОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**Пункт 2.2.4.6.** Второй абзац заменяется текстом следующего содержания:

«Для нефтеналивных судов длиной 130 м и более (как определено действующей Международной конвенцией о грузовой марке), возрастом более 10 лет, для оценки общей прочности, требуемой 1.9.1.1.1, должна использоваться методика, приведенная в 5.2.3 приложения 4».

### **2.3 ЕЖЕГОДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**Пункт 2.3.2.1** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.3.2.1 Общие положения.**

Освидетельствование должно состоять из осмотра для того, чтобы убедиться, насколько это практически возможно, что корпус, трубопроводы, механизмы и электрическое оборудование, а также системы содержатся в удовлетворительном состоянии с учетом истории эксплуатации и обслуживания, наличия и состояния системы предотвращения коррозии балластных танков и районов, указанных в отчетных документах РС по результатам предыдущих освидетельствований».

### **2.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

**Глава** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

Положения, касающиеся оформления отчетных документов РС и оценки результатов освидетельствования, приведены в 1.9, 1.10».

Приложение 2.8, глава 2.9, приложение 2.9-1, приложение 2.9-2, приложение 2.9-3 исключаются.

### **3 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ**

#### **3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Глава дополняется новыми пунктами 3.1.1.5 и 3.1.1.6 следующего содержания:

«3.1.1.5 Если судно является комбинированным судном (нефтерудовоз, нефтерудонавалочное – см. 2.2 части I «Общие положения»), то в дополнение к требованиям настоящего раздела необходимо выполнять требования разд. 5 и/или 6 (смотря что применимо).

3.1.1.6 Если судно является одновременно и нефтеналивным судном, и химовозом, то в дополнение к требованиям настоящего раздела необходимо выполнять требования разд. 4».

#### **3.2 ОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**Таблица 3.2.3.2.** Примечание 2 заменяется текстом следующего содержания (новые требования применяются с 1 января 2019 г.):

«2. Балластный танк. За исключением танков форпика и ахтерпика, термин «балластный танк» означает:

.1 все балластные пространства (скуловой танк, бортовой танк и межпалубный танк, если отделены от танка двойного дна), расположенные по одному борту, т.е. по левому или правому борту, и, дополнительно, танк двойного дна по левому борту, а также по правому борту, когда вертикальный киль не является водонепроницаемым, и, следовательно, танк двойного дна является единым пространством от борта до борта; или

.2 все балластные пространства (танк двойного дна, скуловой танк, бортовой танк и межпалубный танк), расположенные по одному борту, т.е. по левому или правому, когда вертикальный киль является водонепроницаемым, и, следовательно, танки двойного дна левого и правого борта являются конструктивно отдельными».

**Пункт 3.2.4.6.** Второй абзац заменяется текстом следующего содержания:

«Для нефтеналивных судов длиной 130 м и более (как определено действующей Международной конвенцией о грузовой марке), возрастом более 10 лет, для оценки общей прочности, требуемой 1.9.1.1.1, должна использоваться методика, приведенная в 5.2.3 приложения 4».

#### **3.3 ЕЖЕГОДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**Пункт 3.3.2.1.1** заменяется текстом следующего содержания:

«3.3.2.1.1 Освидетельствование должно состоять из осмотра для того, чтобы убедиться, насколько это практически возможно, что корпус, трубопроводы, механизмы и электрическое оборудование, а также системы содержатся в удовлетворительном

состоянии с учетом истории эксплуатации и обслуживания, наличия и состояния системы предотвращения коррозии балластных танков и районов, указанных в отчетных документах РС по результатам предыдущих освидетельствований».

### **3.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

Глава заменяется текстом следующего содержания:

#### **«3.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

Положения, касающиеся оформления отчетных документов РС и оценки результатов освидетельствования, приведены в 1.9, 1.10».

**Приложение 3.8, глава 3.9, Приложение 3.9-1, Приложение 3.9-2, Приложение 3.9-3** исключаются.

## **4 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ХИМОВОЗОВ**

### **4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Вводится **новый пункт 4.1.1.5** следующего содержания:

«4.1.1.5 Если судно является одновременно и нефтеналивным судном, и химовозом, то в дополнение к требованиям настоящего раздела необходимо выполнять требования разд. 2 или 3, смотря что применимо».

### **4.3 ЕЖЕГОДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**Пункт 4.3.2.1.1** заменяется текстом следующего содержания:

«4.3.2.1.1 Освидетельствование должно состоять из осмотра для того, чтобы убедиться, насколько это практически возможно, что корпус, трубопроводы, механизмы и электрическое оборудование, а также системы содержатся в удовлетворительном состоянии с учетом истории эксплуатации и обслуживания, наличия и состояния системы предотвращения коррозии балластных танков и районов, указанных в отчетных документах РС по результатам предыдущих освидетельствований».

### **4.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

Глава заменяется текстом следующего содержания:

#### **«4.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

Положения, касающиеся оформления отчетных документов РС и оценки результатов освидетельствования, приведены в 1.9».

Приложение 4.8 исключается.

## 5 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ НАВАЛОЧНЫХ СУДОВ

### 5.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Вводятся новые пункты 5.1.1.11 — 5.1.1.14 следующего содержания:

«5.1.1.11 Если судно является комбинированным судном (нефтерудовоз, нефтерудонавалочное – см. 2.2 части I «Общие положения»), то в дополнение к требованиям настоящего раздела необходимо выполнять требования разд. 2 и/или 3 (смотря что применимо).

5.1.1.12 Бортовые конструкции навалочных судов, контракт на постройку которых заключен 1 июля 1998 г. и после этой даты, предназначенных главным образом для перевозки навалочных грузов и не являющихся судами, построенными по Общим правилам МАКО, должны соответствовать требованиям УТ МАКО S12 (см. применимые требования части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов).

5.1.1.13 На навалочных судах длиной 150 м и более, контракт на постройку которых заключен 1 июля 2006 г. и после этой даты, предназначенных для перевозки твердых навалочных грузов плотностью 1,0 т/м<sup>3</sup> или выше, имеющих поперечные водонепроницаемые переборки с вертикальными гофрами и не являющихся судами, построенными по Общим правилам МАКО, оценка технического состояния переборок с вертикальными гофрами должна выполняться в соответствии с критериями, определенными в соответствии с приложением 3 к части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов (УТ МАКО S18 (начиная с Rev. 7 и далее)). При этом:

если замеренная толщина составляет менее  $t_{net} + 0,5$  мм, требуется замена участка переборки. Если замеренная толщина находится в пределах от  $t_{net} + 0,5$  мм до  $t_{net} + 1$  мм, в качестве возможной альтернативы замене участка переборки может быть предусмотрено нанесение защитного покрытия (применение защитного покрытия осуществляется в соответствии с требованиями изготовителя) или проведение ежегодных замеров остаточных толщин участка переборки.

5.1.1.14 Навалочные суда длиной 150 м и более, контракт на постройку которых заключен 1 июля 2006 г. и после этой даты, предназначенные для перевозки твердых навалочных грузов плотностью 1,0 т/м<sup>3</sup> или выше, не являющиеся судами, построенными по Общим правилам МАКО, должны соответствовать требованиям приложения 4 к части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов (УТ МАКО S20 (начиная с Rev.4 и далее))».

### 5.2 ОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

Приложение 5.2-1 заменяется текстом следующего содержания:

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЛЮКОВЫХ ЗАКРЫТИЙ И КОМИНГСОВ (УТ МАКО S21)

### 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Положения настоящего приложения должны применяться для оценки состояния люковых закрытий и комингсов люков грузовых трюмов навалочных судов, рудовозов и комбинированных судов, контракт на постройку которых заключен 1 января 2004 г. и после этой даты, за исключением судов, построенных по Общим правилам МАКО. Требования к конструкции, указания по определению добавок на коррозию конструкций крышек люков с одинарной обшивкой, листов обшивки крышек люков с двойной обшивкой приведены в 7.13 части III «Устройства, оборудование и снабжение» Правил классификации и постройки морских судов.

### 2 ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЛЮКОВЫХ ЗАКРЫТИЙ ГРУЗОВЫХ ТРЮМОВ

2.1 Замена стали необходима, если замеренная толщина составляет менее  $t_{net} + 0,5$  мм для:

крышек люков с одинарной обшивкой;

листов обшивки крышек люков с двойной обшивкой.

Если замеренная толщина находится в пределах значений от  $t_{net} + 0,5$  мм до  $t_{net} + 1,0$  мм, то должно быть выполнено следующее:

замена; или

нанесение твердого защитного покрытия (в соответствии с требованиями его изготовителя). Покрытие должно поддерживаться в состоянии «хорошее».

выполнение ежегодных замеров толщин.

В отношении внутренней конструкции крышек люков, имеющих двойную обшивку, замеры толщин требуется проводить при замене верхней или нижней обшивки крышки люка или когда это сочтет необходимым инспектор РС, проводящий проверку обшивки на предмет коррозии и деформации. В этих случаях замена стали на внутренних конструкциях необходима, если замеренная толщина оказывается меньше  $t_{net}$ .

### 3 КОМИНГСЫ ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ

3.1 Добавка на коррозию для конструкций комингсов люков, стоек комингсов составляет 1,5 мм.

3.2 Продольные и поперечные ребра жесткости, стойки и листовые элементы комингсов грузовых люков подлежат замене, если фактическая остаточная толщина элемента комингса будет меньше  $t_{net} + 0,5$  мм.

Если фактическая остаточная толщина будет больше  $t_{net} + 0,5$  мм, но меньше  $t_{net} + 1,0$  мм, то должно быть выполнено одно из следующих требований:

.1 выполнение замены элементов комингса; или

.2 нанесение защитного покрытия в соответствии с технологией изготовителя. В случае нанесения покрытия оно должно поддерживаться в техническом состоянии «хорошее»; или

.3 выполнение ежегодных замеров остаточной фактической толщины».

### **5.3 ЕЖЕГОДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**Пункт 5.3.2.1.1** заменяется текстом следующего содержания:

«**5.3.2.1.1** Освидетельствование должно состоять из осмотра для того, чтобы убедиться, насколько это практически возможно, что корпус, открытые палубы, люковые закрытия, комингсы и трубопроводы систем поддерживаются в удовлетворительном состоянии с учетом истории эксплуатации и обслуживания, наличия и состояния системы предотвращения коррозии балластных танков и районов, указанных в отчетных документах РС по результатам предыдущих освидетельствований».

**Пункт 5.3.2.3.4** заменяется текстом следующего содержания:

«**5.3.2.3.4** Если система крепления люковых закрытий не функционирует должным образом, должен быть выполнен необходимый ремонт под техническим наблюдением Регистра. Если люковые закрытия и/или комингсы подвергаются существенному ремонту, прочность заdraивающих устройства должна быть приведена в соответствие с положениями S21.5 УТ МАКО S21 (см. 7.13 части III «Устройства, оборудование и снабжение» Правил классификации и постройки морских судов)».

**Пункт 5.3.2.3.6** заменяется текстом следующего содержания:

«**5.3.2.3.6** У каждого люка при каждом ежегодном освидетельствовании комингсы (обшивка, набор и бракеты) должны быть проверены (включая детальное освидетельствование) на наличие коррозии, трещин и деформации (в особенности верхняя часть комингса)».

### **5.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

**Глава** заменяется текстом следующего содержания:

#### **«5.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

Положения, касающиеся оформления отчетных документов РС и оценки результатов освидетельствования, приведены в 1.9».

**Приложение 5.8** исключается.

## **6 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ НАВАЛОЧНЫХ СУДОВ С ДВОЙНЫМ КОРПУСОМ**

### **6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Вводятся **новые пункты 6.1.1.6 — 6.1.1.8** следующего содержания:

«**6.1.1.6** Если судно является комбинированным судном (нефтерудовоз, нефтерудонавалочное – см. 2.2 части I «Общие положения»), то в дополнение к

требованиям настоящего раздела необходимо выполнять требования разд. 2 и/или 3 (смотря что применимо).

**6.1.1.7** На навалочных судах длиной 150 м и более, контракт на постройку которых заключен 1 июля 2006 г. и после этой даты, предназначенных для перевозки твердых навалочных грузов плотностью 1,0 т/м<sup>3</sup> или выше, имеющих поперечные водонепроницаемые переборки с вертикальными гофрами и двойные борта, в которых любая часть продольной переборки расположена на расстоянии  $B/5$  или 11,5 м, в зависимости от того, что меньше, от внутренней поверхности наружной обшивки под прямым углом к диаметральной плоскости на уровне назначенной летней грузовой марки, не являющихся судами, построенными по Общим правилам МАКО, оценка технического состояния переборок с вертикальными гофрами должна выполняться в соответствии с критериями, указанными в приложении 3 к части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов (УТ МАКО S18 (начиная с Rev.7 и далее)). При этом:

если замеренная толщина составляет менее  $t_{net} + 0,5$  мм, требуется замена участка переборки. Если замеренная толщина находится в пределах от  $t_{net} + 0,5$  мм до  $t_{net} + 1$  мм, в качестве возможной альтернативы замене участка переборки может быть предусмотрено нанесение защитного покрытия (применение защитного покрытия осуществляется в соответствии с требованиями изготовителя) или проведение ежегодных замеров остаточных толщин участка переборки.

**6.1.1.8** Навалочные суда длиной 150 м и более, контракт на постройку которых заключен 1 июля 2006 г. и после этой даты, предназначенные для перевозки твердых навалочных грузов плотностью 1,0 т/м<sup>3</sup> или выше (имеющие двойные борта, в которых любая часть продольной переборки расположена на расстоянии  $B/5$  или 11,5 м, в зависимости от того, что меньше, от внутренней поверхности наружной обшивки под прямым углом к диаметральной плоскости на уровне назначенной летней грузовой марки) и не являющиеся судами, построенными по Общим правилам МАКО, должны соответствовать требованиям приложения 4 части II «Корпус» правил классификации и постройки морских судов (УТ МАКО S20 (начиная с Rev.4 и далее))».

## **6.2 ОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

Вводится **новый пункт 6.2.2.4.5** следующего содержания:

«**5** критерии оценки состояния люковых закрытий и комингсов люков грузовых трюмов навалочных судов, рудовозов и комбинированных судов, контракт на постройку которых заключен 1 января 2004 г. или после этой даты, за исключением судов, построенных по Общим правилам МАКО, приведены в приложении 5.2-1».

## **6.3 ЕЖЕГОДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**Пункт 6.3.2.1.1** заменяется текстом следующего содержания:

«**6.3.2.1.1** Освидетельствование должно состоять из осмотра для того, чтобы убедиться, насколько это практически возможно, что корпус, открытые палубы, люковые закрытия, комингсы и трубопроводы систем поддерживаются в удовлетворительном состоянии с учетом истории эксплуатации и обслуживания, наличия и состояния системы предотвращения коррозии балластных танков и районов, указанных в отчетных документах РС по результатам предыдущих освидетельствований».

**Пункт 6.3.2.3.4** заменяется текстом следующего содержания:

«**6.3.2.3.4** Если система крепления люковых закрытий не функционирует должным образом, должен быть выполнен необходимый ремонт под техническим наблюдением Регистра. Если люковые закрытия и/или комингсы подвергаются существенному ремонту, прочность заdraивающих устройства должна быть приведена в соответствие с положениями S21.5 УТ МАКО S21 (см. 7.13 части III «Устройства, оборудование и снабжение» Правил классификации и постройки морских судов).

**Пункт 6.3.2.3.6** заменяется текстом следующего содержания:

«**6.3.2.3.6** У каждого люка при каждом ежегодном освидетельствовании комингсы (обшивка, набор и бракетты) должны быть проверены (включая детальное освидетельствование) на наличие коррозии, трещин и деформации (в особенности верхняя часть комингса)».

## **6.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

**Глава 6.8** заменяется текстом следующего содержания:

### **«6.8 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ КОРПУСА И ОЦЕНКА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

Положения, касающиеся оформления отчетных документов РС и оценки результатов освидетельствования, приведены в 1.9».

**Приложение 6.8** исключается.

## **6.9 ОЦЕНКА УСТРОЙСТВ КРЕПЛЕНИЯ ЛЮКОВЫХ ЗАКРЫТИЙ ГРУЗОВЫХ ТРЮМОВ (УТ МАКО S30)**

**Глава** заменяется текстом следующего содержания:

### **«6.9 ОЦЕНКА УСТРОЙСТВ КРЕПЛЕНИЯ ЛЮКОВЫХ ЗАКРЫТИЙ ГРУЗОВЫХ ТРЮМОВ (УТ МАКО S30)**

**6.9.1** Область применения и положения по оценке устройств крепления люковых закрытий грузовых трюмов в соответствии с УТ МАКО S30 приведены 5.13».

## **7 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ КОРПУСА ОПРЕДЕЛЕННЫХ ТИПОВ СУДОВ, ПЕРЕВОЗЯЩИХ СУХИЕ ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ГРУЗЫ**

### **7.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Вводится **новый пункт 7.1.1.5** следующего содержания:

«**7.1.1.5** Для судов для перевозки сухих генеральных грузов, имеющих смешанную конструкцию грузовых трюмов, т.е. часть трюмов этих судов имеет конструкцию с одинарным дном/одинарными бортами, а другая часть трюмов — с двойными бортами и

двойным дном, требования настоящего раздела применимы только к тем конструкциям, которые относятся к району грузового трюма с одинарными бортами/одинарным дном».

## **8 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ГАЗОВОЗОВ**

### **8.4 ОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**Пункт 8.4.2.14** заменяется текстом следующего содержания:

«**8.4.2.14** Требования к освидетельствованию контрольно-измерительных приборов и систем безопасности, изложены в 8.3.2.5.

В дополнение к освидетельствованию электрического оборудования, описанному в 8.3.2.6, испытываются системы защиты электродвигателей.

Для судов, киль которых заложен или которые находятся в подобной стадии постройки на или после 1 июля 2016 г., с 1 января 2018 г. при первой полной загрузке после поставки судна и после каждого докования (т.е. после каждого освидетельствования подводной части судна), требуемого для возобновления Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции и/или Свидетельства о безопасности грузового судна, следует провести испытания устройств аварийно-предупредительной сигнализации по высокому уровню путем повышения уровня жидкости в грузовой емкости (танке) до срабатывания устройств аварийно-предупредительной сигнализации. При этом, для указанных судов:

с 1 июля 2018 года:

.1 под «устройствами аварийно-предупредительной сигнализации по высокому уровню» понимается устройство аварийно-предупредительной сигнализации по высокому уровню жидкости, которым оборудована каждая грузовая емкость (танк) (согласно 13.3.1 Кодекса МКГ), и не включает дополнительные датчики, упомянутые в 13.3.2 Кодекса МКГ, и датчики, работающие независимо от устройства аварийно-предупредительной сигнализации по высокому уровню, приводящие в действие срабатывание системы аварийного отключения (ESD);

.2 под «первой полной загрузкой после поставки судна и после каждого докования (т.е. после каждого освидетельствования подводной части судна)» понимается первая загрузка, когда условия позволяют выполнить испытания датчиков в тех случаях, когда расположение датчиков всех устройств аварийно-предупредительной сигнализации по высокому уровню, дополнительных датчиков (указанных в 13.3.2 Кодекса МКГ) и датчиков, приводящих в действие срабатывание системы аварийного отключения (ESD), было проверено путем имитации в период докования. Испытание датчиков устройств аварийно-предупредительной сигнализации по высокому уровню путем заполнения жидким грузом должно регистрироваться капитаном судна в судовом журнале или журнале грузовых операций и проверяться инспектором РС при ближайшем ежегодном освидетельствовании после каждого докования (т.е. каждого освидетельствования подводной части судна), требуемого для возобновления Свидетельства о безопасности грузового судна по конструкции и/или Свидетельства о безопасности грузового судна..

## **19 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ КОРПУСА, ОБОРУДОВАНИЯ И МЕХАНИЗМОВ ПЛАВУЧИХ БУРОВЫХ УСТАНОВОК (ПБУ) И МОРСКИХ СТАЦИОНАРНЫХ ПЛАТФОРМ (МСП)**

## **19.2 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

Пункт 19.2.3.2.1.5 заменяется текстом следующего содержания:

«19.2.3.2.1.5 Балластные танки должны освидетельствоваться ежегодно, если: твердое защитное покрытие не наносилось с момента постройки, или твердое защитное покрытие найдено в плохом состоянии и оно не восстановлено; нанесено мягкое и полутвердое покрытие».

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ, ОБНОВЛЕНИЮ И РЕМОНТУ КОРПУСОВ МОРСКИХ СУДОВ**

### **1 НАЗНАЧЕНИЕ**

#### **1.1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

Пункт 1.1.1 Первый абзац дополняется текстом следующего содержания:

«Для судов, построенных по Общим правилам МАКО, нормирование износов производится только в соответствии Общими правилами МАКО (смотря какие Общие правила МАКО применимы к судну в зависимости от даты постройки)».

### **4 НОРМАТИВЫ ДЛЯ КОРПУСА С ДЕФЕКТАМИ**

#### **4.2 КОНСТРУКЦИИ С ИЗНОСАМИ**

Таблица 4.2.2.1-1. Пункт 1.2 в графе «Элементы корпуса» дополняется текстом следующего содержания:

«; тронковая палуба; другая непрерывная палуба, прилегающая к верхней части комингса люка грузового трюма, с бортовой обшивкой, примыкающей к ней».

### **5 УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕМОНТУ КОРПУСА**

#### **5.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Пункт 5.1.7. Первый абзац заменяется текстом следующего содержания:

«Материал, используемый при ремонте корпусных конструкций, подлежит контролю Регистром в соответствии с приложением 2-5».

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2-1. ФОРМЫ РЕГИСТРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ КОРПУСА С ДЕФЕКТАМИ**

### **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Пункт 3. Последний абзац исключается.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАМЕРАМ ОСТАТОЧНЫХ ТОЛЩИН ЭЛЕМЕНТОВ СУДНА**

### **4 ПРОЦЕДУРА ОБСЛЕДОВАНИЯ КОРПУСА СУДНА**

#### **4.2 Планирование.**

**Пункт 4.2.6** заменяется текстом следующего содержания:

«**4.2.6** При выполнении замеров толщин оператору по замерам толщин необходимо, как минимум:

ознакомиться с нормативными документами РС в отношении оценки технического состояния судна, отчетными документами РС по судну, построечной документацией судна или объекта технического наблюдения (например, чертежи с построечными размерами связей корпуса), результатами предыдущих замеров толщин; применяемыми допускаемыми остаточными размерами связей корпуса и других элементов судна, подлежащих замерам;

разметить под руководством инспектора РС места под точки замеров;

выполнить замеры толщин в соответствии с требованиями настоящих Правил в объеме, установленном в Протоколе совещания перед замерами толщин, с учетом дополнительных требований инспектора РС, осуществляющего наблюдение за замерами толщин и проводящего освидетельствование судна, и зарегистрировать результаты замеров (например, на схемах, стандартных бланках, в текстовых описаниях и т.д.);

регулярно (например, в конце каждого рабочего дня, когда выполнялись замеры, или чаще) доводить до сведения инспектора РС подписанные оператором по замерам толщин результаты замеров и оценки (в виде предварительного Отчета по ЗТ — черновика), включая сведения об общем износе, а также об обнаружении местного/язвенного износа, значительной коррозии, интенсивного/чрезмерного износа, сквозных разрушений в конструкциях и других дефектов (трещин, разрывов, отрывов, остаточных деформаций, дублирующих листов (дублеров), цементных ящиков, свищей, коррозии сварных швов и т.п.);

по завершению всех требуемых замеров, представить инспектору РС окончательный Отчет по ЗТ, оформленный в соответствии с требованиями настоящих Правил».

#### **4.3 Порядок контролирования процесса замеров толщин на борту судна.**

**Пункт 4.3.1** заменяется текстом следующего содержания:

«**4.3.1** Несмотря на согласованный запланированный объем замеров толщин на совещании перед замерами толщин и зафиксированный в протоколе совещания, инспектор РС определяет окончательный объем и места проведения замеров толщин по результатам освидетельствования судна. По результатам освидетельствования инспектор РС может потребовать проведение дополнительных замеров толщин. Принятие инспектором РС решения об увеличении объема замеров должно быть зафиксировано в Приложении к Протоколу совещания с обоснованием принятого решения.

Особое внимание следует уделять конструкциям, перечисленным в 2.2.2.3.1 части II «Проведение классификационных освидетельствований судов» Руководства, а также: конструкциям, прилегающим к танкам с подогревом, люковым закрытиям и комингсам люков, продольным переборкам (в частности, дефекты в виде трещин/разрывов могут

наблюдаться районах отверстий, разрывы непрерывности особенно в верхней и нижней частях переборок, например, в местах дверных проемов, проходов кабелей и труб, устройств доступа к лифтам, отверстий для вентиляционных каналов и т.п.); переточным каналам/трубам для обеспечения остойчивости судна в поврежденном состоянии; вентиляционным трубам/каналам и воздушным трубам (в частности, наличие износов); сборным танкам хозяйственно-бытовых и сточных вод, включая танки биологической очистки (в частности, наличие износов); стабилизационным танкам (в частности, наличие износов); конструкциям, прилегающим к рефрижераторным помещениям (в частности, наличие износов); районам установки постоянного балласта (твердого, жидкого балласта, коррозионного типа или некоррозионного типа) и т.п.».

**Пункт 4.3.6** заменяется текстом следующего содержания:

«4.3.6 Число замеров толщин для конструкций в судовых пространствах, в которых твердое защитное покрытие найдено в «ХОРОШЕМ» состоянии, может быть определено инспектором РС особо. Решение принимается инспектором РС с учетом выполнения достаточного детального освидетельствования и замеров толщин для подтверждения действительного общего состояния конструкций под защитным покрытием. При этом инспектором РС должна быть выполнена подробная фотосъемка всех объектов, объем замеров толщин которых был сокращен и должны быть выполнены подтверждающие (контрольные) замеры толщин с целью обоснования принятого инспектором РС решения о возможности сокращения объема замеров. Дополнительно, для очередных освидетельствований, начиная со второго очередного освидетельствования, решение инспектора РС по сокращению объема замеров толщин подлежит проверке руководителем подразделения РС или назначенным специалистом подразделения РС, а для подразделений РС с одним специалистом – подразделением РС по наблюдению в эксплуатации (для этого инспектором РС должны быть представлены предложения по сокращению объема замеров с указанием конкретных конструкций, их расположения, а также фотографии и результаты оценки состояния покрытия и подтверждающих контрольных замеров). При наличии у подразделения РС возможности, рекомендуется, чтобы подтверждающие (контрольные) замеры выполнял инспектор РС».

**Пункт 4.3.9** заменяется текстом следующего содержания:

«4.3.9 В обязанности инспектора РС, контролирующего проведение замеров, как минимум, входит:

проверка обеспечения условий проведения освидетельствования конструкций (в частности, очистка конструкций от окалины, грязи, ржавчины и т.п.);

присутствие на борту судна в объеме, необходимом для контроля за процессом;

контроль качества проведения замеров; при необходимости, инспектор РС может потребовать от оператора по замерам толщин выполнения корректирующих действий (произвести замеры заново, произвести дополнительные замеры и т.п.)

согласование количества замеров и уточнение участков конструкций для проведения замеров в ходе проведения работ (инспектор РС осуществляет руководство измерительными операциями, выбирает места для замеров таким образом, чтобы полученные данные в целом отражали состояние конструкции в данной зоне);

выполнение фотосъемки объектов;

проверка предварительных Отчетов ОЗТ, регулярно предоставляемых оператором по замерам толщин и заверенных его подписью и печатью; выставление требований об увеличении объема замеров, ремонта, если требуется по результатам замеров/освидетельствования;

координация действий оператора по замерам толщин;

проверка полноты и правильности оформления предварительного/окончательного Отчета по ЗТ;

проверка окончательного Отчета по ЗТ, заверение титульного листа окончательного Отчета по ЗТ при положительных результатах рассмотрения.

При определении инспектором РС объема контроля за процессом замеров толщин необходимо учитывать, что:

замеры толщин корпусных конструкций, подлежащих детальному освидетельствованию, выполняются одновременно с таким детальным освидетельствованием;

инспектор РС осуществляет руководство замерами, выбирает места для замеров таким образом, чтобы полученные данные в целом отражали состояние конструкции в измеряемой зоне. Освидетельствование инспектором РС измеряемого объекта обязательно;

для объектов, за замерами которых не велось постоянное наблюдение со стороны инспектора РС, при их освидетельствовании инспектором РС в обязательном порядке выполняются подтверждающие (контрольные) замеры в присутствии инспектора РС. Рекомендуется выполнение таких контрольных замеров непосредственно инспектором РС, проводящим освидетельствование судна (при наличии в подразделении должным образом поверяемого ультразвукового толщиномера). В Журнале технического наблюдения при освидетельствовании судна в ремонте (форма 6.3.48) или Акте освидетельствования судна (форма 6.3.10) в обязательном порядке делается запись о посещении инспектором РС судна с целью наблюдения за замерами толщин, а также вносится отметка о выполнении контрольных замеров.

В случае отсутствия Журнала по форме 6.3.48 (например, при проведении замеров зон со значительной коррозией при ежегодном освидетельствовании судна) должен быть составлен Акт по форме 6.3.10 с отражением результатов наблюдения за замерами толщин (подтверждения присутствия инспектора РС при замерах толщин) или соответствующая информация должна быть внесена в Чек-листе освидетельствования (форма 6.1.01).

В случае если данные наблюдения инспектора РС и оценки технического состояния, выполненной оператором ЗТ, расходятся (в первую очередь, это касается результатов контрольных замеров, обнаружения инспектором РС язвенного износа и сквозных разрушений в конструкциях, коррозии кромок, наличия трещин, деформаций цементных ящиков, дублирующих листов (дублеров), отрывов балок набора, и т.п. и отсутствия этих данных в отчетах оператора ЗТ, представляемых инспектору РС на регулярной основе на протяжении всего периода выполнения замеров), то объем наблюдения за замерами толщин со стороны инспектора РС должен носить не периодический (выборочный), а постоянный характер.

Основанием для увеличения объема наблюдения за замерами толщин также является обнаруженное инспектором РС несоблюдение оператором ЗТ объемов и методики замеров, установленных настоящими Правилами.

Все выявленные замечания по результатам контроля за выполнением замеров толщин фиксируются в отчетных документах РС, указанных выше.

В независимости от наличия или отсутствия замечаний к оператору ЗТ по результатам наблюдения за замерами толщин, ответственность за качество выполненного освидетельствования, включая оценку технического состояния несет Регистр».

Глава дополняется **новым пунктом 4.3.10** следующего содержания:

«**4.3.10** Объем контрольных замеров толщин, если предусмотрено настоящими Правилами (например, для приема судна в класс РС) и/или указаниями ГУР, должен определяться инспектором РС на основании результатов текущего освидетельствования для приема судна в класс РС, анализа данных Отчета по ЗТ, выполненных под

наблюдением теряющего общества, наличия/отсутствия сомнительных зон, язвенного износа и коррозии кромок, сквозных разрушений в конструкциях, остаточных деформаций, трещин, разрывов, деформаций, дублирующих листов (дублеров), цементных ящиков и других дефектов/повреждений.

Если в результате выполнения контрольных замеров основных корпусных конструкций инспектором РС подтверждается соответствие результатов фактических замеров данным Отчета по ЗТ, и по результатам освидетельствования судна не выявлено ухудшение состояния корпусных конструкций, то дальнейший объем контрольных замеров может быть сокращен инспектором РС в соответствии с процедурой, изложенной 4.3.6.

Все результаты контрольных замеров и принимаемые инспектором РС решения должны фиксироваться в соответствующих документах РС (Журнале по форме 6.3.48 или Акте по форме 6.3.10, или Чек-листе по форме 6.1.01, смотря что применимо)».

#### **4.4 Анализ и проверка.**

**Пункт 4.4.8.** Второй абзац заменяется текстом следующего содержания:

«В Отчете по ЗТ должны быть приведены также схемы поперечных сечений, растяжки наружной обшивки, шпангоутных рам, палуб, второго дна, переборок, люковых закрытий и других замеряемых конструкций с идентификацией замеряемых элементов, фактических замеров. Окончательный отчет должен быть составлен с учетом 2.1.6 приложения 2 (т.е. должна быть приведена информация по общему, местному, язвенному износу, если обнаружены; обозначены зоны со значительной коррозией, если обнаружены; районы, подлежащие ремонту и т.п.). В отчете не допускается менять информацию по замерам тех элементов корпуса, которые требовали ремонта/замены.

Схемы и таблицы должны быть подписаны оператором замеров остаточных толщин. Отчет должен быть составлен на английском языке и, по желанию судовладельца, может содержать перевод на русский язык. В случае, если судно эксплуатируется под флагом РФ и не совершает, и не будет в дальнейшем совершать международные рейсы, отчет может быть составлен только на русском языке. К Отчету по ЗТ должна быть приложена копия доверенности предприятия ОЗТ (Приложение Е), направившей оператора на судно для выполнения замеров толщин. К Отчету по ЗТ также должна быть приложен чертеж общего расположения судна.

#### **5.2 Характеристики поперечного сечения корпуса.**

**Пункт 5.2.1.** Первый абзац заменяется текстом следующего содержания:

«Расположение сечений по длине судна выбирается инспектором РС, и как правило, определяется после выполнения требуемых замеров толщин настила палубы и обшивки днища. Минимальное число поперечных сечений, подлежащих замерам, должно соответствовать применимым требованиям настоящих Правил. Одно из поперечных сечений должно быть выбрано на миделе судна. Остальные поперечные сечения должны выбираться в районах, в которых обнаружено самое значительное уменьшение толщин настила палубы и обшивки днища в пределах  $0,4L$  (средней части длины судна). Для сухогрузных и навалочных судов сечения должны выбираться в районе люковых вырезов грузовых трюмов, для нефтеналивных судов — см. 5.2.3».

**Пункт 5.2.3** заменяется текстом следующего содержания:»

«5.2.3 Для нефтеналивных судов длиной 130 м и более (см. рис. 5.2.3-1 — 5.2.3-3):

для нефтеналивных судов длиной 130 м и более, на которые распространяются требования разд. 2 и/или 3 части III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала» настоящих Правил, положения Кодекса ESP, применяется следующая методика проверки характеристик поперечного сечения:

#### .1 Общие положения.

Продольная прочность должна оцениваться в пределах  $0,4L$  средней части судна для участка длины 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.

Примечание. Вышеуказанными танками являются балластные и грузовые танки;

#### .2 Схема замеров толщин.

Минимальное число поперечных сечений, подлежащих замерам, должно соответствовать табл. 2.2.4.1 и/или 3.2.4.1 части III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала» настоящих Правил, смотря что применимо.

Поперечные сечения должны выбираться в тех районах, где предполагается самое значительное уменьшение толщин, или такое уменьшение толщин обнаруживается в результате замеров толщин настила палубы. В случаях, когда замеры должны проводиться в двух или трех сечениях, по меньшей мере одно из них должно включать балластный танк в пределах  $0,5L$  средней части судна. Поперечные сечения необходимо выбирать так, чтобы замеры толщин могли быть проведены для как можно большего числа различных танков, находящихся в коррозионной среде, (например, балластных танков, граничащих в плане с грузовыми танками, оборудованными системой подогрева груза, других балластных танков, грузовых танков, которые разрешается заполнять забортной водой, а также других грузовых танков). Должны быть проведены замеры балластных танков, граничащих в плане с грузовыми танками, оборудованными системой подогрева груза, а также грузовых танков, которые разрешается заполнять забортной водой, если такие танки имеются.

Поперечные сечения необходимо выбирать в районах, в которых предполагаются или обнаружено самое значительное уменьшение толщин из замеров листов настила палубы и обшивки днища, как указано ниже, и которые должны находиться вне районов, имеющих местное восстановление или подкрепление:

каждый лист настила палубы и/или обшивки днища, подлежащий замеру в пределах грузовой зоны в соответствии с требованиями табл. 2.2.4.1 или 3.2.4.1 части III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала» настоящих Правил, должен быть измерен, по меньшей мере, в 3-х точках по длине.

В каждом поперечном сечении, подлежащем замеру в соответствии с требованиями настоящих Правил, в пределах  $0,1D$  (где  $D$  — теоретическая высота борта, м) от палубы и днища должны быть замерены стенки и пояски каждой продольной балки и каждой продольной рамной связи в соответствии с 5.3, а также по одному замеру должно быть сделано на каждом участке настила палубы и обшивки днища между продольными связями.

Между палубной и днищевой зонами должны быть замерены каждая продольная связь согласно 5.3 и каждый лист по крайней мере в 3-х точках по длине.

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

Если обнаружено, что одно или более поперечных сечений не отвечают требованиям к продольной прочности, 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. Замеры должны также выполняться в районах танков, которые находятся частично в пределах 0,5L и простираются далее за эти пределы.

Дополнительные замеры толщин также необходимо выполнять в одном поперечном сечении в носовой части и в одном — в кормовой части каждого отремонтированного района в степени, необходимой для того, чтобы убедиться, что районы, смежные с отремонтированным отсеком, также соответствуют применимым требованиям настоящих Правил;

### .3 Эффективные методы ремонта для восстановления прочности.

Объем замен или подкреплений корпуса для обеспечения общей продольной прочности корпуса судна должен определяться в соответствии с применимыми требованиями правил с учетом следующего:

минимальная непрерывная длина восстанавливаемого или подкрепляемого элемента конструкции не должна быть меньше двойного расстояния между балками основного набора в рассматриваемом районе. Помимо этого, уменьшение толщины в районе стыкового соединения каждого соединяемого элемента в нос и в корму от заменяемого элемента конструкции (листы, ребра жесткости, стенки балок, фланцы и т.п.) не должно быть в пределах величины значительной коррозии (75 % допустимого уменьшения для каждого соответствующего элемента). Если разница толщин в стыковом соединении превышает 15 % наименьшей из толщин, должно быть обеспечено плавное уменьшение толщины от большей к меньшей;

другие методы ремонта, включающие установку накладных полос или конструктивное изменение узлов, являются в каждом случае предметом специального рассмотрения Регистром. Установка подкрепляющих элементов должна быть ограничена следующими условиями:

- .1 она должна быть направлена на восстановление и/или повышение продольной прочности;
- .2 уменьшение толщины подкрепляемого настила палубы или подкрепляемой обшивки днища не должно быть в пределах величины значительной коррозии (75 % допустимого уменьшения);
- .3 установка и расположение накладных полос, включая оформление их концевых частей, должны отвечать требованиям Регистра;
- .4 накладные полосы должны быть непрерывными на длине 0,5L средней части судна; и
- .5 при сварке необходимо использовать непрерывные угловые сварные швы и сварные швы с полным проплавлением для стыковых сварных соединений, а также, в зависимости от ширины накладных полос, прорезные швы. Применяемые процедуры сварки должны быть одобрены Регистром.

Существующая конструкция, смежная с замененными участками, и с установленными накладными полосами, должна противостоять прилагаемым нагрузкам с учетом

устойчивости изгибу и состояния сварных швов между продольными связями и наружной обшивкой корпуса».

Российский морской регистр судоходства

**Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации**

Ответственный за выпуск *А. В. Зухарь*  
Главный редактор *М. Р. Маркушина*  
Редактор *С. В. Шуличенко*  
Компьютерная верстка *В. Ю. Пирогов*

Подписано в печать 28.12.17 Формат 60 × 84/8. Гарнитура Тайме.  
Усл. печ. л. 53,7. Уч.-изд. л. 52,7. Тираж 140. Заказ № 2017-22

ФАУ «Российский морской регистр судоходства»  
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 8  
[www.rs-class.org/ru/](http://www.rs-class.org/ru/)