



# РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО № 340-21-1034ц**

от 15.08.2017

Касательно:

Внесения изменений к Правилам классификационных освидетельствований судов в эксплуатации, 2017, НД № 2-020101-012 в связи с внедрением унифицированного требования (УТ) МАКО Z25 (Jan 2017) «Периодические освидетельствования топливных установок на судах, не являющихся газовозами, но использующими газ или другие виды топлива с низкой температурой вспышки» и Рекомендации МАКО № 148 «Освидетельствование систем хранения сжиженного газового топлива».

Объект наблюдения:

Ввод в действие 01.01.2018

Срок действия: до Переиздания Правил

Срок действия продлен до

Отменяет / изменяет / дополняет циркулярное письмо № - от-

Количество страниц: 1+5

Приложения: текст изменений к Правилам классификационных освидетельствований судов в эксплуатации, 2017, НД № НД № 2-020101-012

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Вносит изменения в Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации, 2017, НД № 2-020101-012

Настоящим сообщаем, что в связи с принятием МАКО УТ Z25 «Периодические освидетельствования топливных установок на судах, не являющихся газовозами, но использующих газ или другие виды топлива с низкой температурой вспышки» и Рекомендации МАКО № 148 «Освидетельствование систем сжиженного газового топлива» в Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации НД 2-020101-012, вносятся изменения, приведенные в приложении к настоящему циркулярному письму. Данные изменения будут внесены в вышеуказанные Правила при переиздании.

Необходимо выполнить следующее:

- 1) Ознакомить инспекторский состав подразделений РС и заинтересованные организации в регионе деятельности с содержанием настоящего циркулярного письма.
- 2) Принять к исполнению.

Исполнитель: Волков А.С.

341

+ 7 (812) 605 05 59

СЭД «ТЕЗИС»

№: 17-34162

**Изменения, вносимые в Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации, НД 2-020101-012.**

**ЧАСТЬ III «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ НАЗНАЧЕНИЯ И МАТЕРИАЛА КОРПУСА»**

Дополняется новым разделом 20 следующего содержания:

**«20 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СУДОВ, НЕ ЯВЛЯЮЩИХСЯ ГАЗОВОЗАМИ LG, НО ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ГАЗ ИЛИ ДРУГИЕ ВИДЫ ТОПЛИВА С НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ»**

**20.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**20.1.1** Настоящие требования применяются к судам, не являющимся газовозами LG, но использующих газ или другие виды топлива с низкой температурой вспышки для главных или вспомогательных двигателей.

Настоящие требования не относятся к противопожарной защите, противопожарным установкам и оборудованию для защиты экипажа и являются дополнительными к объему освидетельствований механизмов и систем, указанному в части II «Периодичность и объемы освидетельствований».

**20.2 ЕЖЕГОДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**20.2.1** При выполнении ежегодного освидетельствования инспектор РС (дополнительно к объему, указанному в гл. 2.2 части II «Периодичность и объемы освидетельствований») должен выполнить следующее:

.1 проверить наличие записей в судовых документах, включая судовые журналы, в отношении надлежащей работы систем обнаружения протечек газа, систем подачи топлива/газа и т.д.

При освидетельствовании учитывается наработка судовой установки повторного сжигания газа, установки для сжигания газа (УСГ) (в зависимости от того, что применимо), а также уровень выкипания газа и расход азота (для мембранных систем хранения).

.2 проверить наличие на борту судна инструкций изготовителя и руководств в отношении функционирования, безопасности, обслуживания и охраны труда, относящихся к хранению, приему и подаче топлива, а также связанным с ними топливным системам;

.3 удостовериться в работоспособности оборудования для обнаружения протечек газа либо другой жидкости в помещениях, в которых находятся оборудование или составляющие систем хранения, приема и подачи топлива, индикаторы и сигналы

тревоги, а также удостоверится в том, что калибровка систем обнаружения газа выполнена в соответствии с рекомендациями изготовителя;

.4 удостовериться в работоспособности систем контроля, мониторинга и автоматического отключения, насколько это практически возможно, предназначенных для систем подачи и приема топлива;

.5 проверить в действии, насколько это практически возможно, аварийное закрытие защищенного машинного помещения;

.6 выполнить внешний осмотр, насколько это практически возможно, трубопроводов, шлангов, аварийных запорных клапанов, клапанов с дистанционными приводами, предохранительных клапанов, механизмов и оборудования систем для хранения, приема и подачи топлива (включая системы, служащие для вентиляции, сжатия, заморозки, сжижения, подогрева, охлаждения либо иные системы, служащие для подготовки топлива); выполнить внешний осмотр устройств инерттизации; проверить, насколько это практически возможно, остановку насосов и компрессоров посредством аварийной остановки системы;

.7 выполнить внешний осмотр системы вентиляции, включая переносное вентиляционное оборудование, при наличии такового, для помещений, в которых находятся установки или компоненты, относящиеся к системам хранения, приема и подачи топлива, включая воздушные затворы, насосные отделения, компрессорные отделения, помещения хранения и подготовки топлива, помещения топливных клапанов, помещения управления и помещения, в которых находятся газотопочные устройства. При наличии, должно быть проверено в действии, насколько это практически возможно, срабатывание сигнализации при перепаде и потере давления;

.8 выполнить внешний осмотр переносных и стационарных дренажных поддонов и изоляции для защиты судовых конструкций в случае протечек;

.9 проверить на пригодность к дальнейшему использованию электрическое оборудование, палубные и переборочные стаканы, включая отверстия для доступа в опасных зонах;

.10 выполнить в опасных зонах внешний осмотр электрических соединений, включая проводники антистатического заземления;

.11 в отношении систем хранения топлива выполнить следующее (освидетельствование ниже приведенных объектов выполняется насколько это практически возможно, снятие изоляции не требуется, однако требуется обращать внимание на любое ухудшение состояния либо признаки сырости):

внешний осмотр танков для хранения, включая вторичный барьер, при наличии доступа;  
общий осмотр местонахождения танков хранения топлива;  
внутренний осмотр пространств в местах соединений танков;  
внешний осмотр танка и предохранительных клапанов;  
удостоверится в надлежащем функционировании системы мониторинга танка;  
осмотр и проверку в действии сигнализации уровня в льялах и средств осушения;  
проверить в действии закрытие (дистанционное и с местного поста) клапана основного танка;

- .12 в отношении системы приема топлива выполнить следующее:
  - осмотр станций приема топлива и системы приема топлива;
  - удостоверится в надлежащем функционировании системы контроля приема топлива, системы мониторинга и системы прекращения приема топлива;
- .13 в отношении системы подачи топлива выполнить следующее:
  - удостоверится в надлежащем функционировании системы контроля подачи топлива, системы мониторинга и системы прекращения подачи топлива;
  - проверить в действии закрытие (дистанционное и с местного поста) главного топливного клапана для каждого помещения, в котором расположены двигатели.

## **20.3 ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**20.3.1** При выполнении промежуточного освидетельствования инспектор РС (дополнительно к объему, указанному в гл. 2.3 части II «Периодичность и объемы освидетельствований») должен выполнить следующее:

- .1 объем ежегодного освидетельствования, указанный в пункте 20.2;
- .2 выборочную проверку в действии с целью подтверждения надлежащего функционирования устройств обнаружения газа, датчиков температуры, датчиков давления, индикаторов уровня и другого оборудования, предназначенного для системы безопасности топлива;
- .3 удостоверится в надлежащей реакции системы безопасности топлива при возникновении отказов.

## **20.4 ОЧЕРЕДНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

**20.4.1** Целью выполняемых при очередном освидетельствовании проверок, испытаний и осмотров является подтверждение того, что топливные установки находятся в удовлетворительном техническом состоянии и могут быть допущены к эксплуатации на следующий 5-летний классификационный период, при условии надлежащего обслуживания, эксплуатации и положительных результатов периодических освидетельствований в предписанные сроки.

При выполнении очередного освидетельствования инспектор РС (дополнительно к объему указанному в гл. 2.4 части II Периодичность и объемы освидетельствований») должен выполнить следующее:

- .1 объем ежегодного освидетельствования, указанный в 20.2;
- .2 внешний осмотр всех трубопроводов, предназначенных для систем хранения, приема и подачи топлива, включая трубопроводы систем, служащих для вентиляции, сжатия, заморозки, сжижения, подогрева, сжигания либо иных систем, служащих для подготовки топлива, а также систем жидкого азота. При этом инспектор РС вправе потребовать снятие изоляции и обеспечение доступа, а также выполнение гидравлических испытаний трубопроводов давлением в 1,25 раза превышающим максимально допустимое установочное давление подрыва предохранительного клапана (MARVS). После сборки весь трубопровод должен быть проверен на наличие протечек. В случае если применение воды для испытаний не допустимо, и трубопровод не может быть осушен перед вводом системы в эксплуатацию, то инспектором РС может быть разрешено проведение

гидравлических испытаний с применением другой жидкости либо выполнение альтернативных испытаний;

.3 выполнить внешний осмотр с проверкой в действии всех клапанов систем хранения, приема и подачи топлива (быстрозапорных, стопорных, разгрузочных, дистанционных, предохранительных). По усмотрению инспектора РС некоторые клапаны должны быть предъявлены в разобранном виде;

.4 выполнить осмотр в разобранном виде, а также проверить регулировку и срабатывание предохранительных клапанов танков хранения топлива. В случае если танки оборудованы предохранительными клапанами с неметаллическими мембранами в главном или управляющем клапанах, то необходимо удостоверится в замене таких мембран;

.5 выполнить осмотр в разобранном виде, а также проверить регулировку и срабатывание предохранительных клапанов (выборочно, на усмотрение инспектора РС) трубопроводов приема и подачи топлива. При этом инспектор может принять к рассмотрению имеющуюся информацию в отношении ремонтов, проверок каждого конкретного предохранительного клапана, с целью определения необходимого объема вскрытия, внутреннего осмотра и испытания каждого конкретного клапана, включая предохранительные клапаны каждого типа и размера для сжиженного газа и испарения. Информация должна подтверждать то, что данные объекты подвергались ремонтам и проверкам с момента последнего очередного освидетельствования судна;

.6 выполнить осмотр в разобранном виде, а также проверить регулировку и срабатывание (в зависимости от исполнения) предохранительных/вакуумных клапанов, разрывных мембран и других предохранительных устройств для межбарьерных и трюмных пространств;

.7 выполнить освидетельствование топливных насосов, генераторов инертных газов, теплообменных аппаратов, сосудов под давлением, компрессоров и других объектов технического наблюдения, связанных с топливной системой в объеме, указанном в гл. 2.4 части II «Периодичность и объемы освидетельствований»;

.8 выполнить внешний осмотр электрического оборудования, электрических кабелей и их креплений, а также убедиться в искробезопасном и взрывозащищенном исполнении или повышенных мерах безопасности электрического оборудования;

.9 проверить в действии оборудование под давлением и связанные с ним сигнализации;

.10 проверить в действии системы для обесточивания электрического оборудования, которое не сертифицировано для использования в опасных зонах;

.11 проверить результаты замеров сопротивления изоляции электрической цепи, заканчивающейся либо проходящий через опасные зоны и пространства;

.12 проверить в действии устройства обнаружения газа, датчики температуры, индикаторы уровня, датчики давления и другое оборудование, служащее для системы безопасности топлива, а также удостоверится в надлежащей реакции системы безопасности топлива на возникновение отказов и проверить выполнение калибровки в соответствии с инструкциями изготовителя;

**.13** танки хранения топлива должны быть осмотрены в соответствии с одобренным планом освидетельствования.

Танки хранения сжиженного газового топлива должны быть осмотрены с учетом следующих положений, содержащихся в Рекомендации МАКО № 148:

план осмотра/освидетельствования систем хранения сжиженного газового топлива должен быть одобрен Администрацией или РС при наличии ее поручения;

план осмотра/освидетельствования должен отражать все аспекты, подлежащие проверке или контролю в период освидетельствований на протяжении всего срока эксплуатации системы удержания сжиженного газового топлива, а также, в частности, любые освидетельствования в эксплуатации, обслуживание и проверки, которые были назначены исходя из проектных параметров системы;

план осмотра/освидетельствования может включать особые критические точки;

При разработке плана осмотра/освидетельствования, требования к освидетельствованию систем хранения сжиженного газового топлива должны соответствовать применимым требованиям к освидетельствованиям газовозов, содержащимся в гл. 8 части III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала корпуса», исключая следующее:

**.13.1** изоляция танка и поддерживающие конструкции должны быть проверены внешним осмотром, при этом инспектор РС может потребовать выполнение неразрушающего контроля в случае выявления ухудшения их технического состояния;

**.13.2** не требуется внутренний осмотр независимых топливных танков типа С с вакуумной изоляцией. При наличии должна быть проверена система контроля вакуума и соответствующие записи по ней.

Для судов, к которым не применяются требования Международного кодекса по безопасности для судов, использующих газы или иные виды топлива с низкой температурой вспышки (IGF Code), MSC.391(95), освидетельствование систем хранения сжиженного газового топлива должно выполняться с учетом положений 2.4.1.13, за исключением наличия плана осмотра/освидетельствования.