



# РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

**ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО**

**№ 328-04-1287ц**

от 15.11.2019

Касательно:

изменений к Правилам классификации и постройки судов для перевозки сжиженных газов наливом, 2019, НД № 2-020101-122

Объект(ы) наблюдения:  
суда в постройке

Дата вступления в силу:  
**с момента опубликования**

Действует до: -

Действие продлено до: -

Отменяет/изменяет/дополняет циркулярное письмо № -

от -

Количество страниц: 1+4

Приложения:

Приложение 1: информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом

Приложение 2: текст изменений к части I «Классификация» и части VI «Системы и трубопроводы»

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Текст ЦП:

Настоящим информируем, что в Правила классификации и постройки судов для перевозки сжиженных газов наливом вносятся изменения, приведенные в приложениях к настоящему циркулярному письму.

Необходимо выполнить следующее:

1. Содержание настоящего циркулярного письма довести до сведения инспекторского состава подразделений РС, заинтересованных организаций и лиц в регионе деятельности подразделений РС.

2. Изменения, вносимые настоящим циркулярным письмом, должны применяться при рассмотрении проектной документации на суда в постройке с момента их вступления в силу.

Перечень измененных и/или дополненных пунктов/глав/разделов:

часть I: пункты 2.2.10, 2.2.11, 4.1 и 4.4

часть VI: пункт 4.2.7

Исполнитель: С.А. Сотсков

328

+7 (812) 605-05-21

Система «Тезис» № 19-311827

**Информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом  
(для включения в Перечень изменений к соответствующему Изданию РС)**

№	Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
1	Часть I, пункты 2.2.10 и 2.2.11	Введен новый пункт 2.2.10, содержащий требования к присвоению дополнительного знака <b>RLU (Reliquefaction unit)</b> . Нумерация существующего пункта 2.2.10 изменена на 2.2.11	328-04-1287ц от 15.11.2019	15.11.2019
2	Часть I, пункт 4.1	Уточнены требования к виду штампа РС, перечню технической документации и объему выполняемого анализа характера и последствий отказов	328-04-1287ц от 15.11.2019	15.11.2019
3	Часть I, пункт 4.4	Введен новый пункт, содержащий дополнительные требования к перечню технической документации, представляемой в Регистр на рассмотрение при добавлении к основному символу класса дополнительного знака <b>RLU (Reliquefaction unit)</b>	328-04-1287ц от 15.11.2019	15.11.2019
4	Часть VI, пункт 4.2.7	Введен новый пункт, содержащий требования к механизмам, устройствам и оборудованию установки повторного сжижения испарившегося груза	328-04-1287ц от 15.11.2019	15.11.2019

## ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ СУДОВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ НАЛИВОМ, 2019,

### НД № 2-020101-122

#### ЧАСТЬ I. КЛАССИФИКАЦИЯ

##### 2 СИМВОЛ КЛАССА

1 Вводится **новый пункт 2.2.10** следующего содержания:

«**2.2.10** Если на газовозе предусмотрена установка повторного сжижения испарившегося груза, удовлетворяющая требованиям 4.2 части VI «Системы и трубопроводы», то к основному символу класса судна добавляется знак **RLU (Reliquefaction unit)**. Для подтверждения соответствия судна требованиям, предъявляемым к судам с дополнительным знаком **RLU**, должна быть представлена документация в объеме согласно 4.4.».

2 Нумерация **существующего пункта 2.2.10** изменяется на **2.2.11**.

##### 4 ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СУДНА В ПОСТРОЙКЕ

3 **Пункт 4.1** заменяется текстом следующего содержания:

«**4.1** В дополнение к технической документации, указанной в разд. 3 части I «Классификация» Правил классификации, на рассмотрение Регистру должна быть представлена следующая техническая документация, подтверждающая выполнение Правил LG<sup>1</sup>:

.1 чертежи и расчеты прочности грузовых емкостей с указанием расстояния от обшивки борта и днища до емкостей (\*);

.2 чертежи опор и других конструкций для крепления вкладных грузовых емкостей (\*);

.3 чертежи и схемы систем и трубопроводов для груза с указанием таких узлов, как компенсаторы, фланцевые соединения, запорная и регулирующая арматура (\*);

.4 чертежи и описания установки инертных газов (\*);

.5 обоснование годности огнетушащих веществ, приборов системы обнаружения и тушения пожара для перевозимых грузов, а также документы, подтверждающие принятые в проекте расчетное время тушения пожара, интенсивность подачи огнетушащих веществ и запас огнетушащих веществ на судне (\*\*);

.6 схемы и расчеты системы вентиляции помещений в грузовой зоне и других помещений, к которым необходим доступ для выполнения грузовых операций. На схемах должны быть приведены данные о годности материалов, примененных для изготовления крылаток вентиляторов и воздухопроводов (\*);

.7 схемы и расчеты газоотводной системы (\*);

.8 чертежи и описания всех систем и устройств для измерения количества и характеристик груза и обнаружения газов (\*);

.9 схемы и расчеты осушительной и балластной систем в грузовой зоне, насосных отделениях, коффердамах, туннелях трубопроводов, помещениях для вкладных грузовых емкостей и т.д. (\*);

<sup>1</sup> Штампы по результатам рассмотрения документации, отмеченной знаками (\*) и (\*\*), согласно 3.1.4 части I «Классификация» Правил классификации.

- .10 обоснование годности изоляционных материалов, примененных в грузовой зоне, а также сведения о технологии их изготовления, условиях хранения, методах контроля качества, степени вредного воздействия солнечной радиации, вибрационной и температурной стойкости (\*\*);
- .11 чертежи быстрозапорных устройств грузосодержащей системы (\*);
- .12 схемы систем подогрева и охлаждения груза и расчет теплопередачи (\*);
- .13 чертежи предохранительных и вакуумных предохранительных клапанов грузовых емкостей (\*);
- .14 схемы систем регулирования давления и температуры груза (\*);
- .15 расчеты напряжений в грузовых и других трубопроводах, содержащих груз при температуре ниже  $-110\text{ }^{\circ}\text{C}$  (\*\*);
- .16 схемы трубопроводов, относящихся к использованию груза в качестве топлива, с указанием отдельных узлов соединений труб, расположения и конструкции арматуры (\*);
- .17 схемы электрических приводов установок повторного сжижения испарившегося груза, охлаждения сжиженных газов, грузовых насосов и компрессоров, выработки инертных газов, вентиляции взрывоопасных помещений и воздушных шлюзов, а также функциональные схемы систем управления вышеуказанных установок (\*);
- .18 функциональные схемы электрических систем измерений и сигнализации (\*);
- .19 функциональные схемы систем автоматического и дистанционного отключения электрического оборудования, дистанционного управления клапанами обогрева корпусных конструкций (\*);
- .20 чертежи прокладки кабелей во взрывоопасных помещениях и пространствах (\*);
- .21 чертежи заземления электрического оборудования, кабелей, трубопроводов, установленных в газоопасных пространствах (\*);
- .22 обоснование годности электрического оборудования (\*\*);
- .23 методика работ по механическому снятию напряжений вкладных грузовых емкостей (\*\*);
- .24 анализ характера и последствий отказов систем получения и распределения электроэнергии и связанных с ними систем управления (см. 2.1.4 части VII «Электрическое оборудование») (\*\*);
- .25 план проверок/освидетельствований системы хранения груза (\*);
- .26 руководство по эксплуатации грузовой системы в соответствии с требованиями главы 18 Кодекса (\*).».

4 Вводится **новый пункт 4.4** следующего содержания:

«**4.4** Для подтверждения соответствия судна требованиям, предъявляемым к судам с дополнительным знаком **RLU** и к установке повторного сжижения испарившегося груза, в дополнение к технической документации, указанной в 4.1, до начала постройки судна на рассмотрение Регистру должна быть представлена следующая техническая документация<sup>1</sup>:

- .1 техническое описание установки повторного сжижения испарившегося груза (\*\*);
- .2 расчет требуемой производительности установки повторного сжижения испарившегося груза с учетом тепловых притоков для каждой грузовой емкости (\*\*);
- .3 чертежи расположения установки повторного сжижения испарившегося груза и соответствующего оборудования (компрессоры, теплообменные аппараты, насосы, сосуды под давлением, сепараторы) на судне с указанием выходных путей из помещений, в которых размещается установка, и мест размещения устройств стационарной системы обнаружения газа (\*);
- .4 чертежи расположения трубопроводов холодильного агента, холодоносителя и охлаждающей воды с указанием узлов прохода через переборки, палубы и платформы (\*);
- .5 чертежи расположения электрического оборудования и оборудования автоматизации установки повторного сжижения испарившегося груза (\*);
- .6 принципиальные схемы систем вентиляции помещений с оборудованием установки повторного сжижения испарившегося груза с указанием водонепроницаемых, газонепроницаемых и противопожарных переборок, а также кратности воздухообмена (\*);

<sup>1</sup> Шапты по результатам рассмотрения документации, отмеченной знаками (\*) и (\*\*), согласно 3.1.4 части I «Классификация» Правил классификации.

.7 принципиальные схемы систем холодильного агента, холодоносителя, охлаждающей воды с указанием их теплотехнических свойств (\*);

.8 функциональная схема и описание системы аварийного отключения установки повторного сжижения испарившегося груза и ее взаимодействия с системой аварийного отключения общесудовой грузовой системы (\*);

.9 перечень механизмов и оборудования установки повторного сжижения испарившегося груза с указанием технических характеристик (\*\*);

.10 перечень электрооборудования и оборудования автоматизации установки повторного сжижения испарившегося груза с указанием вида взрывозащиты и краткими техническими характеристиками оборудования (\*\*);

.11 анализ характера и последствий отказов установки повторного сжижения испарившегося груза (в соответствии со стандартом МЭК 60812), выполненный до уровня, подтверждающего работу установки по ее назначению при возникновении единичного отказа (\*\*);

.12 программа ходовых и газовых испытаний установки повторного сжижения испарившегося груза (\*).».

## **ЧАСТЬ VI. СИСТЕМЫ И ТРУБОПРОВОДЫ**

### **4 РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ ГРУЗА**

5 Вводится **новый пункт 4.2.7** следующего содержания:

«**4.2.7** На механизмы, устройства и оборудование установки повторного сжижения испарившегося груза, если в тексте Правил LG не указано иное, распространяются также применимые требования Правил классификации.».