



Европейская экономическая комиссия**Комитет по внутреннему транспорту****Рабочая группа по внутреннему
водному транспорту****Шестьдесят первая сессия**

Женева, 4–6 октября 2017 года

Пункт 6 а) предварительной повестки дня

**Унификация технических предписаний и правил
безопасности на внутренних водных путях:****Европейские правила судоходства по внутренним
водным путям (ЕПСВВП) (резолюция № 24, пересмотр 5)****Поправки к ЕПСВВП: Контрольный перечень
вопросов по бункеровке судна сжиженным природным
газом****Записка секретариата****Мандат**

1. Настоящий документ представлен в соответствии с пунктом 5.1 направления деятельности 5 «Внутренний водный транспорт» программы работы на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/2016/28/Add.1), утвержденной Комитетом по внутреннему транспорту на его семьдесят восьмой сессии 26 февраля 2016 года.
2. На своей пятьдесят первой сессии Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях (SC.3/WP.3) поручила секретариату – с учетом сообщения, поступившего от Центральной комиссии судоходства по Рейну (ЦКСР), – подготовить рабочий документ по новому приложению («Контрольный перечень вопросов по бункеровке судна сжиженным природным газом (СПГ)») к Европейским правилам судоходства по внутренним водным путям (ЕПСВВП) на основе Стандарта на контрольный перечень вопросов по бункеровке СПГ.
3. В приложении к настоящему документу приводится текст Стандарта на контрольный перечень вопросов по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) (по схеме «автоцистерна – судно») (издание 1.0), утвержденного Комитетом ЦКСР по Полицейским правилам 13 октября 2015 года. Этот стандарт применяется к бункеровке судна СПГ в порядке заправки топливом, но не применяется к бункеровке СПГ в качестве груза. С текстом стандарта на английском,



голландском, немецком и французском языках можно ознакомиться на веб-сайте ЦКСР по адресу <http://ccr-zkr.org/13020500-en.html>.

4. Рабочая группа по внутреннему водному транспорту (SC.3), возможно, пожелает взять этот Стандарт за основу нового приложения («Контрольный перечень вопросов по бункеровке судна СПГ») к ЕПСВВП и в этой связи дать Группе экспертов по ЕПСВВП и секретариату соответствующие указания.

Приложение

Стандарт на контрольный перечень вопросов по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) (по схеме «автоцистерна – судно»)

Предисловие*

Ныне действующий стандарт включает:

- Контрольный перечень вопросов по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) (по схеме «автоцистерна – судно»), который состоит из четырех частей (А, В, С, D). Заполнение части А необязательно, но рекомендуется, а заполнение частей В, С и D – обязательно;
- Руководящие указания по оказанию помощи пользователю в заполнении данного контрольного перечня.

Нынешнее издание этого стандарта доступно для скачивания на веб-сайте ЦКСР (www.ccr-zkr.org), и его текст имеется на английском, голландском, немецком и французском языках.

В нынешнем издании стандарта ссылки на:

- Правила для плавсостава судов на Рейне (ППР) не будут действительны до 1 августа 2016 года; и
- Правила освидетельствования судов на Рейне (ПОСР) не будут действительны до 1 декабря 2016 года.

* *Примечание секретариата:* текст в сокращенном виде; с полным текстом предисловия можно ознакомиться по следующему адресу: www.ccr-zkr.org/files/documents/reglementRP/L_ctrl_avitaillement_GNL_en.pdf.

ЧАСТЬ А: Контрольный перечень вопросов для планирования операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ)

Данная часть контрольного перечня может служить руководством для целей обмена информацией и обсуждения аспектов безопасности при планировании операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ). Рекомендуется заполнять данную часть контрольного перечня при размещении заявки на бункеровку.

Планируемые дата и время: _____

Бункеровочная площадка СПГ: _____

Судно, бункеруемое СПГ: _____

Автозаправщик СПГ: _____

	<i>Контрольная позиция</i>	<i>Судно</i>	<i>Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ):</i>	<i>Бункеровочная площадка</i>	<i>Код</i>	<i>Замечания</i>
1	Компетентные органы выдали разрешение на проведение операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) в конкретном месте и в определенное время.				P	
2	Представитель бункеровочной площадки выдал разрешение на проведение операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) в конкретном месте и в определенное время.				P	Если применимо
3	Компетентные органы уведомлены о начале проведения операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) в соответствии с местными требованиями.					День/время направления уведомления: _____ День/время получения уведомления: _____
4	Представитель бункеровочной площадки уведомлен о начале проведения операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) согласно правилам работы бункеровочной площадки.					Если применимо. День/время направления уведомления: _____ День/время получения уведомления: _____
5	Выполнение требований компетентных органов возможно.					Например, положения о работе порта

	Контрольная позиция	Судно	Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ):	Бункеровочная площадка	Код	Замечания
6	Выполнение требований бункеровочной площадки возможно.					Если применимо. Например, действующие правила работы бункеровочной площадки
7	Весь персонал, занятый в операциях по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ), прошел надлежащую подготовку и проинструктирован в полном объеме относительно функционирования конкретного оборудования для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ), а также проводимых процедур.	применительно к судну:	применительно к автоцистерне:	применительно к бункеровочной площадке:		
8	Обеспечен доступ автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) на бункеровочную площадку, а общая масса автозаправщика не превышает максимальной разрешенной нагрузки на причал или пирс.					
9	В случае проведения операций по бункеровке при недостаточном естественном освещении согласованы все меры для обеспечения надлежащего искусственного освещения зоны бункеровки сжиженным природным газом (СПГ).					
10	Все оборудование по перекачке сжиженного природного газа (СПГ) и оборудование газообнаружения сертифицировано, находится в исправном техническом состоянии и соответствует цели своего предназначения.	применительно к судну:	применительно к автоцистерне:			
11	Порядок проведения операций по бункеровке, охлаждению и продувке согласован.				Д	Указание процедур:
12	Система и метод электрической изоляции согласованы.				Д	Метод:
13	Береговая зона бункеровки согласована.				Д	Зона бункеровки _____ м/футов.

	<i>Контрольная позиция</i>	<i>Судно</i>	<i>Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ):</i>	<i>Бункеровочная площадка</i>	<i>Код</i>	<i>Замечания</i>
14	Обеспечивается возможность соблюдения требований в отношении источников возгорания.	примени-тельно к судну:	примени-тельно к автоци-стерне:	примени-тельно к бункеров-вочной площадке:		
15	Все требуемое противопожар-ное оборудование готово к немедленному использованию.	примени-тельно к судну:	примени-тельно к автоци-стерне:	примени-тельно к бункеров-вочной площадке:		Если применимо

Бланк регистрации представителей сторон, участвующих в планировании бункеровочной операции:

<i>Судно</i>	<i>Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ)</i>	<i>Бункеровочная площадка</i>
Фамилия	Фамилия	Фамилия
Звание	Должность	Должность
Дата	Дата	Дата
Время	Время	Время

ЧАСТЬ В: Контрольный перечень вопросов применительно к этапу до перекачки сжиженного природного газа (СПГ)
(Эта часть должна быть заполнена до начала фактических операций по перекачке)

Дата и время: _____

Бункеровочная площадка СПГ: _____

Судно, бункеруемое СПГ: _____

Автозаправщик СПГ: _____

	<i>Контрольная позиция</i>	<i>Судно</i>	<i>Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ):</i>	<i>Бункеровочная площадка</i>	<i>Код</i>	<i>Замечания</i>
16	Для подготовки к операциям по бункеровке применялась часть А контрольного перечня согласно рекомендациям, приведенным во вступительной части.	примениельно к судну:	примениельно к автоцистерне:	примениельно к бункеровочной площадке:		Если применимо
17	Текущие погодные условия и волнение не выходят за рамки согласованных предельных значений.				Д П	
18	Судно, бункеруемое сжиженным природным газом (СПГ), надежно пришвартовано. Соблюдаются правила относительно организации и проведения швартовки. Обеспечено наличие достаточного количества привальных брусьев и других средств защиты причальной стенки.				П	
19	С берега на судно и обратно обеспечен безопасный доступ. Если это обязательно, то на случай аварийной ситуации между судном и берегом имеется безопасный путь эвакуации.				П	
20	Все требуемое противопожарное оборудование готово к немедленному использованию.	примениельно к судну:	примениельно к автоцистерне:	примениельно к бункеровочной площадке:		
21	Зона бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) достаточно освещена.				Д П	
22	Как судно, так и автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ) имеют возможность беспрепятственного движения своим ходом в безопасном направлении.	примениельно к судну:	примениельно к автоцистерне:		П	
23	Как на судне, так и на автозаправщике СПГ обеспечен надлежащий надзор за операциями по бункеровке сжиженным природ-					

	Контрольная позиция	Судно	Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ):	Бункеровочная площадка	Код	Замечания
	ным газом (СПГ), а также постоянно ведется эффективное наблюдение.					
24	Установлена и проверена функционирующая связь между судоводителем и оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ). Также согласован язык, на котором осуществляется такая связь.				Д П	Канал ОВЧ/УКВ: _____ Язык: _____ Основная система: _____ Резервная система: _____
25	Системы аварийного оповещения и аварийного останова согласованы и испытаны, а порядок их функционирования доведен до сведения всего персонала, занятого в соответствующих операциях. Порядок и планы действий в аварийных ситуациях, а также контактные телефонные номера известны всем ответственным лицам.				Д	Сигнал аварийного останова: _____
26	Заранее определенная зона бункеровки утверждена и обозначена надлежащим образом соответствующими знаками.				Д	
27	В зоне бункеровки отсутствуют посторонние лица, предметы и источники возгорания.				П	
28	Выходящие наружу двери, иллюминаторы и входные отверстия вентиляционной системы жилых помещений задраены/закрыты согласно судовому регламенту.				П	Ни при каких обстоятельствах не должны быть заперты
29	Оборудование газообнаружения прошло эксплуатационные испытания и находится в исправном техническом состоянии.					
30	Имеются в наличии паспорта безопасности материалов (ПБМ) на сжиженный природный газ (СПГ) как на топливо.				Д	
31	Соблюдаются требования в отношении источников возгорания.				П	

	Контрольная позиция	Судно	Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ):	Бункеровочная площадка	Код	Замечания
32	Надлежащая защитная спецодежда, защитное снаряжение и оборудование имеются в наличии в достаточном количестве и готовы к немедленному использованию.					
33	Персонал, задействованный в соединении и отсоединении перекачивающих рукавов, и персонал, находящийся в непосредственной близости от места проведения таких операций, одет в надлежащую защитную спецодежду и имеет надлежащее защитное оборудование и снаряжение в достаточном количестве.					
34	(Приводная) муфта аварийного разъединения ((П)МАР) установлена и готова к немедленному использованию.					Если применимо
35	Водораспылительная система испытана и готова к немедленному использованию.					Если применимо
36	Емкости и средства для сбора проливов и утечек выполнены из надлежащего материала, имеют достаточный объем, находятся в нужных местах и опорожнены перед началом операций.					Если применимо
37	Имеются средства защиты корпуса и палубы судна от воздействия низких температур.					Если применимо
38	Бункеровочные насосы и компрессоры находятся в исправном техническом состоянии.				Д	Если применимо
39	Все регулирующие клапаны обслуживаются и содержатся в исправном техническом состоянии.					
40	Измерительные приборы системы перекачки, сигнализаторы высокого уровня и высокого давления находятся в исправном техническом состоянии и правильно настроены.					
41	Топливные цистерны судна имеют постоянную защиту от случайного перелива, содержимое цистерн постоянно контролируется, а сигнализаторы и оповещатели настроены надлежащим образом.				П	Не реже, чем каждые __ минут
42	Все средства управления, контроля и обеспечения безопасности на установках со сжиженным					

	Контрольная позиция	Судно	Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ):	Бункеровочная площадка	Код	Замечания
	природным газом (СПГ) проверены, испытаны и признаны находящимися в исправном техническом состоянии.					
43	Оборудование для контроля давления, а также оборудование для контроля испарения или повторного ожижения функционирует и находится в исправном техническом состоянии.					Если применимо
44	УАО, автоматические клапаны и аналогичные устройства судна и автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) испытаны, находятся в исправном техническом состоянии и готовы к немедленному использованию. Стороны обменялись данными по параметрам срабатывания УАО.				Д	УАО судна: _____ секунд УАО автоцистерны: _____ секунд
45	Комплекс трубопроводов для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) прошел предварительную проверку. Незадействованные бункеровочные соединения закрыты, заглушены, и заглушки закреплены болтами.					
46	Перекачивающие рукава, стационарные трубопроводы и топливозаправочные коллекторы для операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) находятся в исправном техническом состоянии, надлежащим образом смонтированы, закреплены и соединены, прошли проверку на герметичность и освидетельствованы на предмет годности к перекачке сжиженного природного газа (СПГ).					
47	Бункеровочное соединение между судном и автозаправщиком сжиженным природным газом (СПГ) снабжено муфтами сухого разъема.					Если применимо
48	Бункеровочные соединения между судном и автозаправщиком сжиженным природным газом (СПГ) снабжены надлежащими средствами электроизоляции.					
49	Предохранительные муфты сухого разъединения для обеспечения безопасности в соединениях для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) установлены,					

	<i>Контрольная позиция</i>	<i>Судно</i>	<i>Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ):</i>	<i>Бункеровочная площадка</i>	<i>Код</i>	<i>Замечания</i>
	прошли визуальную проверку и признаны находящимися в исправном техническом состоянии.					
50	Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ) заземлен, а под его колеса подложены башмаки.					
51	Во время соединения и отсоединения перекачивающих рукавов двигатель автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) выключен.					
52	Во время продувки или перекачки сжиженного природного газа (СПГ) двигатель автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) выключен.					За исключением случаев, когда двигатель автозаправщика СПГ должен работать для обеспечения продувки либо перекачки сжиженного природного газа (СПГ)
53	Если это обязательно, то комплект противопожарной документации и перечень аварийных мероприятий на случай пожара хранятся на судне снаружи.					Место: _____
54	Предоставлено береговое соединительное устройство международного образца.					Если применимо
55	Компетентные органы оповещены о начале операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) и ими получен запрос о соответствующем оповещении других судов, находящихся поблизости.					День/время направления уведомления: _____

ЧАСТЬ С: Параметры перекачки сжиженного природного газа (СПГ)

(Эта часть должна быть заполнена до начала фактических операций по перекачке)

Согласованные начальные значения температуры и давления

Согласованная единица

физической величины (ЕФВ): м³ тонны _____

	Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ):				
	Судно				
Начальная температура в цистерне для сжиженного природного газа (СПГ):					___°C /°F
Начальное давление в цистерне для сжиженного природного газа (СПГ):					бар/фунтов на кв. дюйм* (относит.)
Имеющаяся (полезная) емкость цистерны для сжиженного природного газа (СПГ):					ЕФВ

* Ненужное вычеркнуть.

Согласованные бункеровочные операции

Согласованная единица

физической величины (ЕФВ): м³ тонны _____

	Цистерна 1	Цистерна 2	
Согласованное количество подлежащего перекачке топлива:			ЕФВ
Начальное давление в топливозаправочном коллекторе:			бар/фунтов на кв. дюйм* (относит.)
Начальная скорость перекачки:			ЕФВ/час
Макс. скорость перекачки:			ЕФВ/час
Скорость подачи топлива на этапе доливки:			ЕФВ/час
Максимальное начальное давление в топливозаправочном коллекторе:			бар/фунтов на кв. дюйм* (относит.)

* Ненужное вычеркнуть.

Согласованные максимальные и минимальные значения

	Максимальное значение	Минимальное значение	
Давление в ходе бункеровки:			бар/фунтов на кв. дюйм* (относит.)
Давление в топливных цистернах для сжиженного природного газа (СПГ):			бар/фунтов на кв. дюйм* (относит.)
Температура сжиженного природного газа (СПГ):			___°C /°F
Предельный уровень наполнения топливных цистерн для сжиженного природного газа (СПГ):			%

* Ненужное вычеркнуть.

Декларация

Мы, нижеподписавшиеся, проведя в полном соответствии с инструкциями проверки вышеуказанных позиций по частям В и С, удостоверились в том, что графы перечня заполнены нами верно.

Нами также были приняты меры по организации проведения – при необходимости – повторных проверок, и мы согласились с тем, что позиции контрольного перечня, обозначенные кодом «П», подлежат перепроверке через интервалы времени, не превышающие _____ часов.

Если нам станет известно об изменении статуса любой позиции, мы незамедлительно уведомим об этом другую сторону.

Судно	Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ)	Бункеровочная площадка
Фамилия	Фамилия	Фамилия
Звание	Должность	Должность
Подпись	Подпись	Подпись
Дата	Дата	Дата
Время	Время	Время

Протокол проведения повторных проверок								
Дата								
Время								
ИН судна								
ИН автоцистерны								
ИН бункеровочной площадки								

Руководящие указания по заполнению данного контрольного перечня

Буквы «Д», «П» или «Р» в колонке «Код» означают следующее:

- Д («Договоренность»)

Договоренность или процедура, подлежащие указанию в колонке «Замечания» контрольного перечня, либо о которых должно быть уведомлено в какой-либо другой взаимоприемлемой форме.

- П («Перепроверка»)

Позиции, подлежащие перепроверке через соответствующие – согласованные обеими сторонами – интервалы времени и в указанные в декларации периоды.

- Р («Разрешение»)

От компетентных органов должно быть получено разрешение.

Совместная декларация не подписывается до тех пор, пока обе стороны не проверили и не признали взаимного распределения обязанностей и ответственности. Настоящий документ, должным образом скрепленный подписями, должен храниться на борту судна, бункеруемого сжиженным природным газом (СПГ), в соответствии с применимыми правилами или требованиями компании.

ЧАСТЬ D: Контрольный перечень вопросов применительно к этапу после перекачки сжиженного природного газа (СПГ)
(Эта часть должна быть заполнена после завершения операций по перекачке)

	<i>Контрольная позиция</i>	<i>Судно</i>	<i>Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ)</i>	<i>Бункеровочная площадка</i>	<i>Код</i>	<i>Замечания</i>
57	Перекачивающие рукава, стационарные трубопроводы и топливо-заправочные коллекторы продуты и готовы к отсоединению.				Д	
58	Затворы с дистанционным и ручным управлением закрыты и готовы к отсоединению.				Д	
59	После отсоединения статус зоны бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) отменен. Соответствующие знаки, которыми была отмечена эта зона, убраны.				Д	
60	Компетентные органы оповещены о завершении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).					Время уведомления: _____
61	Представитель бункеровочной площадки оповещен о завершении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).					Время уведомления: _____
62	Компетентные органы уведомлены о том, что операции по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) завершены, и ими получен запрос о соответствующем оповещении других судов, находящихся поблизости.					
63	Если применимо, компетентные органы оповещены о предаварийной ситуации и инциденте.					Протокол №: _____

Декларация

Мы, нижеподписавшиеся, проведя в полном соответствии с инструкциями проверки вышеуказанных позиций по части D, удостоверились в том, что графы перечня заполнены нами верно.

<i>Судно</i>	<i>Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ)</i>	<i>Бункеровочная площадка</i>
Фамилия	Фамилия	Фамилия
Звание	Должность	Должность
Подпись	Подпись	Подпись
Дата	Дата	Дата
Время	Время	Время

Руководящие указания по заполнению данного контрольного перечня

Буквы «Д», «П» или «Р» в колонке «Код» означают следующее:

- Д («Договоренность»)

Договоренность или процедура, подлежащие указанию в колонке «Замечания» контрольного перечня, либо о которых должно быть уведомлено в какой-либо другой взаимоприемлемой форме.

- П («Перепроверка»)

Позиции, подлежащие перепроверке через соответствующие – согласованные обеими сторонами – интервалы времени и в указанные в декларации периоды.

- Р («Разрешение»)

От компетентных органов должно быть получено разрешение.

Совместная декларация не подписывается до тех пор, пока обе стороны не проверили и не признали взаимного распределения обязанностей и ответственности. Настоящий документ, должным образом скрепленный подписями, должен храниться на борту судна, бункеруемого сжиженным природным газом (СПГ), в соответствии с применимыми правилами или требованиями компании.

Руководящие указания

Общие положения

Ответственность за безопасное проведение операций по бункеровке судна сжиженным природным газом (СПГ) совместно несут судоводитель, оператор автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ), и, если применимо, представитель бункеровочной площадки, с учетом соответствующего распределения обязанностей и подотчетности. Перед началом проведения операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) судоводитель, оператор автозаправщика СПГ и, если применимо, представитель бункеровочной площадки обязаны выполнить следующие действия:

- согласовать в письменном виде порядок проведения операций по бункеровке, включая максимальную скорость перекачки СПГ;
- согласовать в письменном виде порядок действий и процедуры на случай возникновения аварийной или чрезвычайной ситуации; и
- заполнить и подписать контрольный перечень вопросов по бункеровке СПГ по схеме «автоцистерна – судно».

Применительно к судоходству по внутренним водным путям термин «судно» включает в себя как суда внутреннего плавания, так и караваны судов, а термин «судоводитель» трактуется как водитель конкретного судна согласно действующим правилам судоходства.

Для проверок, которые не должны проводиться на судах всех типов, в последнюю колонку контрольного перечня добавляется текст «если применимо». Проверки, обозначенные пометкой «если применимо», не являются обязательными, и лица, проводящие их и заполняющие контрольный перечень, могут пропустить такие проверки, указав «неприменимо» в колонке «Замечания».

Определения основных терминов и понятий приведены в конце документа – в части, озаглавленной «Сокращения и определения».

Структура контрольного перечня

Контрольный перечень вопросов по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) по схеме «автоцистерна – судно» состоит из четырех частей.

Первая часть: **ЧАСТЬ А: Контрольный перечень вопросов для планирования операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ)** касается тех аспектов, которые необходимо учитывать на этапе планирования операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

Данная часть контрольного перечня может служить руководством для целей обмена информацией и обсуждения аспектов безопасности при планировании операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ). Рекомендуется заполнять данную часть контрольного перечня при размещении заявки на бункеровку.

Вторая часть: **ЧАСТЬ В: Контрольный перечень вопросов применительно к этапу до перекачки сжиженного природного газа (СПГ)** определяет те фактические проверки, которые должны проводиться непосредственно перед началом бункеровки сжиженным природным газом (СПГ), равно как и те параметры, проверку соответствия которых осуществляют в устной форме. Правила безопасного проведения операций по бункеровке требуют, чтобы учитывались все существенные заявления, которые делаются в этой связи каждой из сторон, а также чтобы все стороны принимали на себя соответствующую ответственность и распределение обязанностей, действуя совместно или по отдельности.

Если определенная позиция считается неприменимой к конкретному судну, к автозаправщику сжиженным природным газом (СПГ) или к планируемой операции, то в колонку «Замечания» вносятся соответствующие пояснения.

Третья часть: **ЧАСТЬ С: Параметры перекачки сжиженного природного газа (СПГ)** содержит данные, касающиеся процесса перекачки СПГ, согласуемые сторонами. В рамках данной части выполняются обмен информацией и согласование сведений о температуре, плотности, объеме, давлении и скорости перекачки СПГ, а также о том, какие количественные единицы измерения физических величин будут использоваться для целей операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

Четвертая (заключительная) часть контрольного перечня: **ЧАСТЬ D: Контрольный перечень вопросов применительно к этапу после перекачки сжиженного природного газа (СПГ)** охватывает аспекты, которые необходимо учитывать после завершения процесса бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) и касающиеся отсоединения бункеровочных соединений и завершения всего комплекса операций.

Применение контрольного перечня вопросов по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) по схеме «автоцистерна – судно»

Настоящие руководящие указания призваны облегчить процедуру совместного использования Контрольного перечня вопросов по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) по схеме «автоцистерна – судно».

Судоводитель и все лица, находящиеся под его началом, должны строго следовать данным требованиям в течение всего времени нахождения судна в зоне бункеровки и рядом с бункеровочной площадкой. Оператор автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) и, если применимо, представитель бункеровочной площадки должны обеспечивать аналогичное соблюдение требований со стороны персонала автозаправщика и, если применимо, берегового персонала. Каждая из сторон обязуется всемерно сотрудничать в общих интересах для обеспечения безопасного и эффективного выполнения операций по бункеровке.

Судоводитель, оператор автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) и, если применимо, представитель бункеровочной площадки вправе назначать лиц, отвечающих за операции по бункеровке (ответственных лиц) и наделять их полномочиями по заполнению и подписанию Контрольного перечня вопросов по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

Ответственность за заявления в рамках Контрольного перечня вопросов по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) по схеме «автоцистерна – судно» распределяется и определяется самим документом. Принятие на себя ответственности подтверждается путем постановки «галочки» или подписью ответственного лица в соответствующих ячейках или полях, а затем подписанием декларации, приведенной в конце контрольного перечня. После подписания всеми сторонами контрольный перечень определяет минимальный набор базовых требований по безопасному проведению операций по бункеровке, согласованный путем взаимного обмена критически важной информацией.

Некоторые из заявлений, содержащихся в контрольном перечне, направлены на раскрытие таких необходимых для учета аспектов, ответственность по которым судоводитель несет в единоличном порядке. По некоторым из заявлений контрольного перечня вопросов единоличную ответственность несет оператор автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) или представитель бункеровочной площадки. Также в контрольном перечне имеется целый ряд заявлений, по которым ответственность является совместной. Поля и ячейки, отмеченные серым фоном, содержат те заявления, которые, как правило, непри-

менимы к какой-либо одной стороне, однако судоводитель, оператор автозаправщика или представитель бункеровочной площадки вправе, если пожелают, отметить их «галочкой» или поставить в них свою подпись.

Если для поля или ячейки имеется пометка: «применительно к судну», «применительно к автоцистерне» или «применительно к бункеровочной площадке», соответствующая сторона ставит «галочку» и заверяет заявления подписью только в пределах своей ответственности. В настоящих руководящих указаниях об этом правиле напоминают следующим пояснением: «По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» и подписываются только в пределах своей ответственности».

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания Полицейских правил плавания по Рейну (ПППР), в частности подпункта b) пункта 5 и пункта 6 статьи 15.07:

«5. *Прежде чем приступить к бункеровке сжиженным природным газом (СПГ), водитель бункеруемого судна обязан убедиться в том, что:*

[...]

b) *контрольный перечень вопросов, предусмотренный в случае бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) судов, имеющих идентификационный знак, указанный в статье 2.06 (ПППР), и соответствующий стандарту, определенному ЦКСР (именно данный перечень), был заполнен и подписан им самим или уполномоченным им лицом, а также лицом, ответственным за бункеровочную станцию, и что на все вопросы, содержащиеся в контрольном перечне, дан положительный ответ. Ответы, не имеющие отношения к делу, следует исключить. Если на все вопросы нельзя дать положительный ответ, то бункеровка может быть произведена только по разрешению компетентного органа;*

[...]

б. *Контрольный перечень, указанный в подпункте b) пункта 5, должен:*

- a) *быть заполнен в двух экземплярах,*
- b) *быть составлен, как минимум, на одном языке, который понимают лица, упомянутые в подпункте b) пункта 5 выше, и*
- c) *храниться на борту судна в течение трех месяцев».*

Распределение ответственности и обязанностей не означает исключения другой стороны из процедуры проверок на подтверждение соответствия установленным требованиям. Распределение ответственности и обязанностей призвано четко обозначить сторону, которая отвечает за первоначальное и последующее обеспечение соответствия установленным требованиям в течение всего пребывания судна рядом с бункеровочной площадкой.

Судоводитель обязан проверить все подлежащие учету аспекты, относящиеся к области его ответственности в применении к судну, заправляемому сжиженным природным газом (СПГ). Аналогичным образом, проверки по всем подлежащим учету аспектам, которые относятся к области ответственности автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) и, если применимо, бункеровочной площадки, должны осуществляться оператором автозаправщика СПГ и, если применимо, представителем бункеровочной площадки, соответственно. При выполнении этих обязанностей представители сторон должны убедиться в том, что стандарты безопасности обеих сторон операции полностью взаимоприемлемы.

Вышеуказанное может достигаться, среди прочего, путем совершения следующих действий:

- подтверждения того, что компетентное лицо надлежащим образом заполнило контрольный перечень;
- просмотра соответствующих записей;
- проведения совместной проверки, если это будет признано целесообразным.

До начала операций по бункеровке, а затем в любой момент времени для целей взаимного обеспечения безопасности оператор автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) и, если применимо, представитель бункеровочной площадки, а также, когда это целесообразно, судоводитель вправе проводить инспекцию судна и автозаправщика для проверки эффективного выполнения судном и автозаправщиком своих обязательств, взятых ими на себя путем подписания Контрольного перечня вопросов по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) по схеме «автоцистерна – судно». Если оказывается, что базовые требования по безопасности не соблюдаются, любая из сторон вправе потребовать немедленного прекращения операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) до тех пор, пока не будут надлежащим образом выполнены все действия по устранению несоответствий.

Кодовое обозначение позиций

Буквы «Д», «Р» или «П» в колонке «Код» означают следующее:

Д	«Договоренность»	Указание на то, что соответствующий аспект надлежит учитывать в рамках договоренности или процедуры, подлежащих указанию в колонке «Замечания» контрольного перечня, либо о которых должно быть уведомлено в какой-либо другой взаимоприемлемой форме.
Р	«Разрешение»	Указание на то, что в случае отрицательного ответа на заявление, обозначенное буквой «Р», любые операции должны проводиться только с письменного разрешения компетентного органа.
П	«Перепроверка»	Указание на позиции, подлежащие перепроверке через соответствующие – согласованные обеими сторонами и указанные в декларации – интервалы времени. Совместная декларация не подписывается до тех пор, пока все стороны не проверили и не признали взаимного распределения обязанностей и ответственности.

Разъяснение контрольных позиций

ЧАСТЬ А: Контрольный перечень вопросов для планирования операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ)

1. Компетентные органы выдали разрешение на проведение операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) в конкретном месте и в определенное время.

Возможно обращение в компетентный орган для получения информации о том, какие еще органы должны одобрить проведение операций по бункеровке в конкретном месте, в определенное время и с участием соответствующих сторон.

2. Представитель бункеровочной площадки выдал разрешение на проведение операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) в конкретном месте и в определенное время.

Возможно обращение в компетентный орган для получения разъяснений относительно того, кто именно является контактным лицом/представителем бункеровочной площадки.

3. Компетентные органы уведомлены о начале проведения операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) в соответствии с местными требованиями.

Возможно обращение в компетентный орган для получения разъяснений относительно того, кто именно является контактным лицом в соответствии с местными требованиями.

4. Представитель бункеровочной площадки уведомлен о начале проведения операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) согласно правилам работы бункеровочной площадки.

Возможно обращение к представителю бункеровочной площадки для получения разъяснений относительно действующих правил работы бункеровочной площадки.

5. Выполнение требований компетентных органов возможно.

В портах действуют определенные правила и положения о работе портов. Возможно обращение к властям порта для получения разъяснений относительно местных правил. В странах, подписавших Конвенцию СОЛАС, Кодекс ОСПС требует для судов неограниченного морского плавания, чтобы офицер по охране судна и должностное лицо портового средства, отвечающее за его охрану, скоординировали друг с другом реализацию своих соответствующих планов охраны судна/портового средства.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания Полицейских правил плавания по Рейну (ПППР).

6. Выполнение требований бункеровочной площадки возможно.

Возможно обращение к представителю бункеровочной площадки для получения разъяснений относительно действующих правил работы бункеровочной площадки.

7. Весь персонал, занятый в операциях по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ), прошел надлежащую подготовку и проинструктирован в полном объеме относительно функционирования конкретного оборудования для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ), а также проводимых процедур.

По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» и подписываются только в пределах своей ответственности.

Помимо того, что весь персонал, занятый в операциях по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ), должен пройти обязательную подготовку, он также должен быть ознакомлен с функционированием конкретного оборудования для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ), равно как с процедурами, применяемыми в ходе такой бункеровки. По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» и подписываются только в пределах своей ответственности.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания Правил для плавсостава судов на Рейне (ППР), в частности пунктов 1 и 2 статьи 4а.01.

8. Обеспечен доступ автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) на бункеровочную площадку, а общая масса автозаправщика не превышает максимальной разрешенной нагрузки на причал или пирс.

В случае сомнений возможно обращение к представителю бункеровочной площадки или властям порта для получения информации о максимальной разрешенной нагрузке на соответствующее причальное сооружение.

9. В случае проведения операций по бункеровке при недостаточном естественном освещении согласованы все меры для обеспечения надлежащего искусственного освещения зоны бункеровки сжиженным природным газом (СПГ).

В тех зонах, где располагаются топливозаправочные коллекторы – как на борту судна, так и на берегу, – в темное время суток должно быть обеспечено безопасное надлежащее освещение. Если данное требование не выполнено, следует предусмотреть дополнительное освещение.

10. Все оборудование по перекачке сжиженного природного газа (СПГ) и оборудование газообнаружения сертифицировано, находится в исправном техническом состоянии и соответствует цели своего предназначения.

По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» и подписываются только в пределах своей ответственности.

Стороны должны предоставить и обменяться перечнями, содержащими следующие сведения: даты освидетельствования и выдачи сертификатов, даты окончания срока действия сертификатов, даты следующих промежуточных освидетельствований оборудования, используемого при бункеровочных операциях. Проверка действительности сертификатов должна производиться перед началом операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ). По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» и подписываются только в пределах своей ответственности.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания Правил освидетельствования судов на Рейне (ПОСР), в частности приложения Т (2.8).

11. Порядок проведения операций по бункеровке, охлаждению и продувке согласован.

Порядок выполнения планируемых операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) должен быть определен заранее. Он сам, равно как содержание операций, обсуждаются и согласовываются судоводителем, оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) и, если применимо, представителем бункеровочной площадки до начала их проведения. Согласованный порядок должен быть оформлен документально. Любые отступления от согласованного порядка должны обсуждаться участвующими в операциях сторонами и согласовываться ими дополнительно. После согласования всеми сторонами существенные изменения должны – в как можно более сжатые сроки – оформляться письменно, причем заблаговременно до фактического начала операций.

12. Система и метод электрической изоляции согласованы.

Система и метод электрической изоляции бункеровочных соединений при заправке сжиженным природным газом (СПГ) должны определяться заранее. Они обсуждаются и согласовываются судоводителем, оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) и, если применимо, представителем бункеровочной площадки до начала осуществления операций по бункеровке.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта а) пункта 5 и подпункта d) пункта 7 статьи 15.07.

13. Береговая зона бункеровки согласована.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта ae) статьи 1.01, пункта 3 статьи 8.11 и пунк-

та 4 статьи 15.07. Зона бункеровки определяется в ПППР как «зона, расположенная в радиусе 20 м вокруг соединительного заправочного штуцера».

Если применимо, должны учитываться и включаться в согласованные правила требования по ограничению доступа в зону бункеровки, принятые оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ), оператором бункеровочной площадки и местными властями.

Стороны, участвующие в операциях по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ), обмениваются требованиями к зоне бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) на борту судна и на берегу, согласовывают эти требования и распределяют ответственность за их выполнение.

Для судов неограниченного морского плавания рекомендуемое минимальное расстояние составляет 25 метров/82 фута.

14. Обеспечивается возможность соблюдения требований в отношении источников возгорания.

По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» и подписываются только в пределах своей ответственности.

Данные требования включают в себя запрет на курение, а также положения, касающиеся использования открытого огня, мобильных телефонов, пейджеров, ОВЧ- и УКВ-оборудования и радиолокационного оборудования, но не ограничиваются вышеперечисленным.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности пункта 3 статьи 8.11, который гласит: «*во время бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) судоводитель обязан постоянно следить за соблюдением запрета на курение на борту в зоне бункеровки. Запрещение курения также распространяется на использование электронных сигарет и других аналогичных устройств. Этот запрет на курение не применяется к каютам и к рулевой рубке при условии, что окна, двери, световые люки и проемы в них задрены/закрты*».

Под открытым огнем или освещением открытым огнем понимается пламя, искрение, наличие незащищенного электрического осветительного прибора или любой поверхности, температура которой равна минимальной температуре возгорания продукта, перекачка которого осуществляется во время операций по бункеровке, либо превышает данную температуру.

Использование открытого огня или незащищенного осветительного прибора запрещено на борту судна в зоне бункеровки, за исключением тех случаев, когда соблюдены все действующие и применимые правила, и такое использование согласовано с компетентным органом, оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ), судоводителем и представителем бункеровочной площадки.

В зоне бункеровки:

- Телефоны должны отвечать требованиям, касающимся их взрывобезопасного исполнения.
- Запрещается использование мобильных телефонов и пейджеров, кроме случаев, когда такое использование одобрено компетентным органом.
- Запрещается использование любых поврежденных устройств, даже если характер повреждений не препятствует их работе.
- Использование переносного электрооборудования и удлинителей в ходе операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) не разрешено, и указанное оборудование должно быть удалено из зоны бункеровки.
- Предпочтительно, чтобы телефонные кабели, используемые в системе связи судно-берег, были проложены вне зоны бункеровки. Если это тех-

нически недопустимо, кабели должны размещаться и быть защищены так, чтобы их использование было безопасным.

- Если судоводитель – после консультаций с оператором автозаправщика и представителем бункеровочной площадки – не придет к выводу, что выполняются условия безопасного использования установок, то стационарное ОВЧ-оборудование, УКВ-оборудование и оборудование АИС должно быть выключено или переведено в режим пониженной мощности (1 Вт и менее), а главная радиостанция судна не должна использоваться в период швартовки судна у бункеровочной площадки и может быть включена только на прием. Основные передающие антенны должны быть отключены и заземлены.
- Портативные устройства ОВЧ/УКВ связи должны относиться к безопасному типу исполнения, утвержденному компетентным органом.
- ОВЧ-радиотелефоны должны работать только в волновых диапазонах, согласованных на международном уровне.
- Оборудование спутниковой связи может использоваться в обычном режиме, если нет указаний, запрещающих такое использование.
- Радиолокационная установка судна не должна использоваться, за исключением тех случаев, когда судоводитель – после консультацией с оператором автозаправщика и представителем бункеровочной площадки – установил такие условия, при соблюдении которых использование установки может считаться безопасным.
- (Под)оконные кондиционеры должны быть отключены от их электропитания.

На суда внутреннего плавания в зоне бункеровки распространяются *mutatis mutandis* требования пунктов 9.3.1.52.3, 9.3.2.52.3 и 9.3.3.52.3 ВОПОГ 2015 года, которые применимы к судам внутреннего плавания, использующим сжиженный природный газ в качестве топлива.

С одной стороны, электрооборудование, используемое в ходе операций по бункеровке и находящееся вне бункеровочной станции, должно как минимум относиться к типу оборудования «с ограниченной опасностью взрыва».

С другой стороны, данное требование не распространяется на:

- a) радиотелефонные установки, размещенные в жилых помещениях и рулевой рубке;
- b) переносные и стационарные телефонные аппараты в жилых помещениях и рулевой рубке;
- c) оборудование АИС (автоматическая идентификационная система) для внутреннего судоходства, установленное в жилых помещениях и рулевой рубке, если ни одна из частей антенны электронного оборудования не находится в пределах бункеровочной станции и ни одна из частей УКВ-антенны устройства АИС не располагается в радиусе 2 м от бункеровочной станции.

15. Все требуемое противопожарное оборудование готово к немедленному использованию.

По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» и подписываются только в пределах своей ответственности.

Противопожарное оборудование на борту судна должно располагаться в надлежащих местах и быть готово к немедленному использованию.

Достаточное число единиц стационарного и переносного противопожарного оборудования соответствующего типа должно располагаться так, как того требует судовой регламент.

В противопожарных системах судна должно постоянно поддерживаться или в оперативном порядке при возникновении соответствующей ситуации обеспечиваться необходимое давление.

На судах неограниченного морского плавания комплект противопожарной документации и перечня аварийных мероприятий на случай пожара должен находиться в хранилище всепогодного исполнения, имеющем соответствующую маркировку, вне пределов рубки, с тем чтобы им мог воспользоваться береговой персонал пожарной службы. Также в этом хранилище должна находиться судовая роль с полным списком экипажа судна.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта а) пункта 1 статьи 8.11, а также предписания ПОСР, в частности главы 3 приложения Т.

Если применимо, ответственные лица судна и береговой службы должны обеспечить возможность простого и быстрого соединения противопожарной системы судна и береговой противопожарной системы с применением, при необходимости, берегового соединительного устройства международного образца.

После позиций по части А контрольного перечня, касающейся этапа планирования, в документ включена регистрационная форма для регистрации представителей сторон, участвующих в планировании.

ЧАСТЬ В: Контрольный перечень вопросов применительно к этапу до перекачки сжиженного природного газа (СПГ)

16. Для подготовки к операциям по бункеровке применялась часть А контрольного перечня согласно рекомендациям, приведенным во вступительной части.

Данная часть контрольного перечня может служить руководством для целей обмена информацией и обсуждения аспектов безопасности при планировании операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

Рекомендуется заполнять данную часть контрольного перечня при размещении заявки на бункеровку. По данной позиции те лица, которых она касается, ставят «галочку» только в том случае, если часть А использовалась ими для целей их собственного планирования.

По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» только в том случае, если часть А использовалась ими для целей их собственного планирования.

17. Текущие погодные условия и волнение не выходят за рамки согласованных предельных значений.

Существует целый ряд факторов, учет которых позволяет определить, возможно ли продолжение операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ). При обсуждении судоводителем, оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) и, если применимо, представителем бункеровочной площадки, следует определить ограничительные факторы, которые могут включать в себя:

- скорость/направление ветра и их воздействие на бункеровочные соединения;
- скорость/направление ветра и их воздействие на безопасность швартовки;
- скорость/направление ветра и их воздействие на безопасность перемещения по сходням;
- воздействие волнения и зыби на безопасность швартовки и безопасность перемещения по сходням.

Все стороны должны иметь четкое понимание таких ограничений. Критерии прекращения бункеровки, отсоединения шлангов и рукавов, а также освобождения места швартовки должны быть оговорены в колонке «Замечания» контрольного перечня.

Операции по бункеровке должны быть приостановлены при приближении грозы.

В случае получения предупреждения о приближении сильного шторма или резком ухудшении погодных условий должны быть подготовлены шкентели и браги для аварийной буксировки, а также должно постоянно контролироваться состояние швартовых.

18. Судно, бункеруемое сжиженным природным газом (СПГ), надежно пришвартовано. Соблюдаются правила относительно организации и проведения швартовки. Обеспечено наличие достаточного количества привальных брусьев и других средств защиты причальной стенки.

При ответе на данный вопрос должное внимание следует уделить наличию достаточного количества привальных брусьев и других средств защиты причальной стенки. Судно должно быть надежно закреплено в месте швартовки. Следует предотвратить рысканье судна у причальной стенки за счет надлежащего натяжения всех швартовых. Следует уделить особое внимание возможному перемещению судна, вызванному ветром, течением, приливом или движением проходящих судов, а также осуществляемыми операциями.

Стальные тросы и канаты из растительных волокон нельзя использовать на одном и том же направлении швартовки (например, в качестве прямых (прижимных) швартовов, шпрингов, носовых или кормовых швартовов) по причине разницы их упругости.

После швартовки судна, оснащенного автоматическими швартовными лебедками для обеспечения постоянного натяжения швартовых, такие лебедки не должны использоваться в автоматическом режиме. Вне зависимости от метода швартовки должен быть согласован порядок аварийной отшвартовки в чрезвычайной ситуации с учетом возможных рисков.

Неиспользуемые якоря должны быть надежно закреплены.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта а) пункта 5 статьи 15.07, а также предписания ПОСР, в частности подпункта а) пункта 2 статьи 10.02.

19. С берега на судно и обратно обеспечен безопасный доступ. Если это обязательно, то на случай аварийной ситуации между судном и берегом имеется безопасный путь эвакуации.

Доступ на судно с берега и обратно должен быть организован на максимально возможном удалении от топливозаправочных коллекторов, используемых для перекачки сжиженного природного газа (СПГ). Средства доступа с берега на судно должны быть безопасными и могут состоять из сходней надлежащего типа или забортного трапа, снабженных надежно закрепленной страховочной сеткой. На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта б) пункта 1 статьи 8.11, а также предписания ПОСР, в частности подпункта d) пункта 2 статьи 10.02.

Особое внимание организации безопасного доступа следует уделять в тех местах, где разница между уровнями судна и причала/пирса в точках доступа велика или может значительно увеличиться.

Если береговые средства организации доступа отсутствуют и используются судовые сходни, на причале должно быть предусмотрено место достаточных размеров для размещения сходней, чтобы обеспечить для них необходимый прогон для безопасного и удобного доступа на корабль при любом приливе и отливе, а также при изменении высоты надводного борта судна.

На борту судна рядом со сходными или забортным трапом должен находиться спасательный круг. На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПОСР, в частности пункта 1 статьи 10.05.

В темное время суток место доступа на судно должно быть надлежащим образом освещено.

Доступ на судно должен быть запрещен любым посторонним лицам, а также лицам, не имеющим соответствующего разрешения судоводителя.

Оператор автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) или, если применимо, представитель бункеровочной площадки обязан контролировать доступ на пирс или причал по согласованию с судоводителем. На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности пункта 4 статьи 15.07, согласно которому *«в зоне бункеровки должны находиться только члены экипажа бункеруемого судна, сотрудники бункеровочной станции или лица, получившие соответствующее разрешение компетентного органа»*.

В дополнение к средствам доступа и на случай аварийной ситуации должны быть предусмотрены безопасные пути быстрой эвакуации между судном и берегом. На борту судна таким средством эвакуации может выступать спасательная шлюпка, готовая к немедленному использованию, предпочтительно располагаемая рядом с жилыми помещениями судна.

20. Все требуемое противопожарное оборудование готово к немедленному использованию.

По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» и подписываются только в пределах своей ответственности.

Противопожарное оборудование на борту судна должно располагаться в надлежащих местах и быть готово к немедленному использованию.

Достаточное число единиц стационарного и переносного противопожарного оборудования соответствующего типа должно располагаться так, как того требует судовой регламент. В противопожарных системах должно постоянно поддерживаться или в оперативном порядке при возникновении соответствующей ситуации обеспечиваться необходимое давление.

На судах неограниченного морского плавания комплект противопожарной документации и перечня аварийных мероприятий на случай пожара должен находиться в хранилище всепогодного исполнения, имеющем соответствующую маркировку, вне пределов рубки, с тем чтобы им мог воспользоваться береговой персонал пожарной службы. Также в этом хранилище должна находиться судовая роль с полным списком экипажа судна.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта а) пункта 1 статьи 8.11, а также предписания ПОСР, в частности главы 3 приложения Т.

Обязательное противопожарное оборудование автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) должно располагаться в надлежащих местах и быть готово к немедленному использованию.

Если применимо, ответственные лица судна и береговой службы должны обеспечить возможность простого и быстрого соединения противопожарной системы судна и береговой противопожарной системы с применением, при необходимости, берегового соединительного устройства международного образца.

Если применимо, противопожарное оборудование на берегу должно располагаться в надлежащих местах и быть готово к немедленному использованию.

21. Зона бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) достаточно освещена.

Место бункеровки должно быть снабжено безопасным и надлежащим освещением, включающимся в темное время суток.

22. Как судно, так и автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ) имеют возможность беспрепятственного движения своим ходом в безопасном направлении.

По данной позиции те стороны, которых она касается, ставят «галочку» и подписываются только в пределах своей ответственности.

Судно должно иметь возможность начать движение своим ходом в сжатые сроки, если только судну компетентным органом не дано разрешение на сохранение неподвижности.

Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ) должен иметь возможность быстрого начала движения своим ходом. Должна быть обеспечена возможность немедленно убрать башмаки из под колес в случае возникновения аварийной ситуации.

23. Как на судне, так и на автозаправщике СПГ обеспечен надлежащий надзор за операциями по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ), а также постоянно ведется эффективное наблюдение.

Операции по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) должны находиться под постоянным контролем и надзором, осуществляемым на судне судоводителем, а на автозаправщике сжиженным природным газом (СПГ) – оператором автозаправщика. Целью такого надзора является предотвращение развития опасных ситуаций.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпунктов с) и d) пункта 2 статьи 15.06 и пункта 7 статьи 15.07. В то же время, в случае возникновения подобной ситуации судоводитель и оператор автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ), равно как и весь персонал, осуществляющий контроль, должны иметь достаточные знания, а также необходимый набор средств для ликвидации таких ситуаций.

Весь персонал, занятый в операциях по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ), должен быть ознакомлен с рисками и опасностями, присутствующими тем веществами, манипуляции с которыми осуществляются. В течение всего времени нахождения судна в месте бункеровки как на борту судна, так и рядом с автозаправщиком сжиженным природным газом (СПГ) должно находиться достаточное число лиц из числа соответствующего персонала, призванного действовать в случае аварийной ситуации.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности пунктов 1 и 2 статьи 4а.01.

24. Установлена и проверена функционирующая связь между судоводителем и оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ). Также согласован язык, на котором осуществляется такая связь.

Связь между судоводителем и оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) должна обеспечиваться наиболее эффективным образом.

В случае судов неограниченного морского плавания, на которых используются телефоны, у телефонных аппаратов на борту и на берегу постоянно должны дежурить лица, которые могут незамедлительно связаться со своим непосредственным начальником/командиром. Кроме того, представитель командного состава должен быть наделен полномочиями и средствами для управления всеми звонками, установления их приоритета и прерывания звонков в случае необходимости. В тех случаях, когда используются системы радиотеле-

фонии/УКВ-связи, предпочтительно, чтобы средства связи были переносными и находились у руководителя/командира или у лиц, которые могут незамедлительно связаться со своим непосредственным начальником/командиром.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта b) пункта 2 статьи 15.06.

При использовании стационарных систем телефонной связи должны иметься и применяться руководства по использованию такой связи.

Выбранные основная и резервная системы связи должны быть указаны в контрольном перечне, а вся необходимая информация, содержащая телефонные номера и/или каналы связи, которыми следует пользоваться, отправлена каждой из сторон другим сторонам и зафиксирована.

Телефоны и переносные средства радиотелефонии/УКВ-связи должны относиться к надлежащему взрывобезопасному типу.

25. Системы аварийного оповещения и аварийного останова согласованы и испытаны, а порядок их функционирования доведен до сведения всего персонала, занятого в соответствующих операциях. Порядок и планы действий в аварийных ситуациях, а также контактные телефонные номера известны всем ответственным лицам.

Весь береговой персонал, экипаж судна и оператор автозаправщика должны четко знать, какой согласованный сигнал надлежит применять в случае возникновения аварийной ситуации на берегу или на борту.

Процедура аварийного останова должна быть согласована между судном и автозаправщиком сжиженным природным газом (СПГ), а также оформлена документально и подписана как судоводителем, так и оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ).

В согласованной процедуре должно быть указано, при каких обстоятельствах операции должны быть немедленно прекращены. Следует уделить должное внимание возможным рискам и опасностям, связанным с процедурой аварийного останова.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПОСР, в частности статьи 8b.03.

26. Заранее определенная зона бункеровки утверждена и обозначена надлежащим образом соответствующими знаками.

Оценка рисков, выполняемая применительно к операции по бункеровке судна сжиженным природным газом (СПГ), требует определения безопасного расстояния и границ зоны бункеровки.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта ae) статьи 1.01, пункта 3 статьи 8.11 и пункта 4 статьи 15.07. Зона бункеровки определяется в ПППР как «зона, расположенная в радиусе 20 м вокруг топливозаправочного коллектора».

Если применимо, требования к зоне бункеровки, принятые оператором автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ), представителем бункеровочной площадки и компетентными органами, должны учитываться и включаться в согласованные правила.

Требования к зоне бункеровки вокруг емкостей со сжиженным природным газом (СПГ) на борту судна и на берегу должны быть утверждены, а сама зона – четко обозначена.

27. В зоне бункеровки отсутствуют посторонние лица, предметы и источники возгорания.

Перед началом операций по бункеровке все посторонние лица должны получить указание покинуть обозначенную зону бункеровки. Из зоны должны

быть удалены посторонние предметы и источники возгорания. Соблюдение данного требования должно проверяться в ходе операций по бункеровке через определенные промежутки времени.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта ае) статьи 1.01, пункта 3 статьи 8.11 и пункта 4 статьи 15.07.

28. Выходящие наружу двери, иллюминаторы и входные отверстия вентиляционной системы жилых помещений задраены/закрыты согласно судовому регламенту.

В ходе операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) выходящие наружу двери, иллюминаторы и окна жилых помещений должны быть закрыты/задраены, если таковы требования судового регламента. Вышеозначенные двери должны быть снабжены четкой маркировкой с указанием того, что они должны оставаться закрытыми в течение бункеровки, однако ни при каких обстоятельствах такие двери не должны быть заперты.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности пункта 2 статьи 8.11.

Данное требование не препятствует доступу в помещения, осуществляемому в разумных пределах, но указывает на то, что открываемые двери не должны оставаться без присмотра.

29. Оборудование газообнаружения прошло эксплуатационные испытания и находится в исправном техническом состоянии.

Предоставленное оборудование должно обладать функцией измерения природного газа.

Должны иметься в наличии приборы для выполнения калибровки оборудования газообнаружения и (газо)измерительного оборудования.

Перед началом операций по бункеровке должно быть проведено ударное испытание (быстрая проверка рабочего состояния) или калибровка.

Должна иметься в наличии газовая смесь, применяемая для калибровки оборудования газообнаружения. До начала операций по бункеровке стационарное оборудование газообнаружения должно быть откалибровано на обнаружение природного газа. Функция аварийного оповещения должна быть протестирована, и стороны должны обменяться результатами последних испытаний.

Должны иметься в наличии переносные приборы газообнаружения, откалиброванные для измерения природного газа, при помощи которых можно измерять уровни возгорания.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПОСР, в частности приложения Т (2.8).

30. Имеются в наличии паспорта безопасности материалов (ПБМ) на сжиженный природный газ (СПГ) как на топливо.

ПБМ должны предоставляться по запросу судну, заправляемому сжиженным природным газом (СПГ), бункеровочной площадке и автозаправщику сжиженным природным газом (СПГ).

В таких паспортах безопасности, как минимум, должна содержаться информация об ингредиентах продукта с указанием химического наименования вещества, его общепринятого наименования, номера по классификации ООН и максимальной концентрации любых токсичных компонентов, выраженной в процентах к объему или частям на миллион, в зависимости от того, что применимо.

31. Соблюдаются требования в отношении источников возгорания.

Данные требования включают в себя запрет на курение, а также положения, касающиеся использования открытого огня, мобильных телефонов, пейджеров, ОВЧ- и УКВ-оборудования и радиолокационного оборудования, но не ограничиваются вышеперечисленным.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности пункта 3 статьи 8.11, который гласит: *«во время бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) судоводитель обязан постоянно следить за соблюдением запрета на курение на борту в зоне бункеровки. Запрещение курения также распространяется на использование электронных сигарет и других аналогичных устройств. Этот запрет на курение не применяется к каютам и к рулевой рубке при условии, что окна, двери, световые люки и проемы в них задраены/закрыты».*

Под незащищенным или открытым огнем понимается пламя, искрение, наличие незащищенного электрического осветительного прибора или любой поверхности, температура которой равна минимальной температуре возгорания продукта, перекачка которого осуществляется во время операций по бункеровке, либо превышает данную температуру.

Наличие открытого огня или незащищенных осветительных приборов в зоне бункеровки запрещено.

В зоне бункеровки:

- Карманные (электрические) фонари с батарейным питанием должны относиться к безопасному типу исполнения, утвержденному компетентным органом. Телефоны должны отвечать требованиям, касающимся их взрывобезопасного исполнения.
- Запрещается использование мобильных телефонов и пейджеров, кроме случаев, когда такое использование одобрено компетентным органом.
- Запрещается использование любых поврежденных устройств, даже если характер повреждений не препятствует их работе.
- Использование переносного электрооборудования и удлинителей в ходе операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) не разрешено, и указанное оборудование должно быть удалено из зоны бункеровки.
- Телефонные кабели, используемые в системе связи судно-берег, должны быть проложены вне зоны бункеровки. Если это технически недопустимо, кабели должны размещаться и быть защищены так, чтобы их использование было безопасным.
- Если судоводитель – после консультаций с оператором автозаправщика и представителем бункеровочной площадки – не придет к выводу, что выполняются условия безопасного использования установок, то стационарное ОВЧ-оборудование, УКВ-оборудование и оборудование АИС должно быть выключено или переведено в режим пониженной мощности (1 Вт и менее), а главная радиостанция судна не должна использоваться в период швартовки судна у бункеровочной площадки и может быть включена только на прием. Основные передающие антенны должны быть отключены и заземлены.
- Портативные устройства ОВЧ/УКВ связи должны относиться к безопасному типу исполнения, утвержденному компетентным органом.
- ОВЧ-радиотелефоны должны работать только в волновых диапазонах, согласованных на международном уровне.
- Оборудование спутниковой связи может использоваться в обычном режиме, если нет указаний, запрещающих такое использование.

- Радиолокационная установка судна не должна использоваться, за исключением тех случаев, когда судоводитель – после консультации с оператором автозаправщика и представителем бункеровочной площадки – установил такие условия, при соблюдении которых использование установки может считаться безопасным.
- (Под)оконные кондиционеры должны быть отключены от их электропитания.

На суда внутреннего плавания в зоне бункеровки распространяются *mutatis mutandis* требования пунктов 9.3.1.52.3, 9.3.2.52.3 и 9.3.3.52.3 ВОПОГ 2015 года, которые применимы к судам внутреннего плавания, использующим сжиженный природный газ в качестве топлива.

С одной стороны, электрооборудование, используемое в ходе операций по бункеровке и находящееся вне бункеровочной станции, должно как минимум относиться к типу оборудования «с ограниченной опасностью взрыва».

С другой стороны, данное требование не распространяется на:

- а) радиотелефонные установки, размещенные в жилых помещениях и рулевой рубке;
- б) переносные и стационарные телефонные аппараты в жилых помещениях и рулевой рубке;
- в) оборудование АИС (автоматическая идентификационная система) для внутреннего судоходства, установленное в жилых помещениях и рулевой рубке, если ни одна из частей антенны электронного оборудования не находится в пределах бункеровочной станции и ни одна из частей УКВ-антенны устройства АИС не располагается в радиусе 2 м от бункеровочной станции.

32. Надлежащая защитная спецодежда, защитное снаряжение и оборудование имеются в наличии в достаточном количестве и готовы к немедленному использованию.

Для выполняющего операции по бункеровке персонала – как на судне, так и на берегу, а также для оператора автозаправщика – должны иметься в наличии, причем в достаточном количестве, надлежащее защитное снаряжение и оборудование, средства защиты глаз и защитная спецодежда, соответствующие опасностям, характерным для операций со сжиженным природным газом (СПГ).

Места хранения такого оборудования на борту судна должны быть защищены от воздействий погоды и иметь четкую маркировку.

Персонал, от которого требуется использование индивидуальных дыхательных аппаратов в ходе выполнения операций или при реагировании на аварийные ситуации, должен быть обучен их безопасному использованию. Необученный персонал, а также лица из числа персонала с растительностью на лице, которая может воспрепятствовать нормальному функционированию дыхательного аппарата, не должны назначаться на работы, требующие использования аппаратов такого типа.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности приложения Т (5.2.7).

33. Персонал, задействованный в соединении и отсоединении перекачивающих рукавов, и персонал, находящийся в непосредственной близости от места проведения таких операций, одет в надлежащую защитную спецодежду и имеет надлежащее защитное оборудование и снаряжение в достаточном количестве.

Весь персонал, непосредственно занятый в данных операциях, должен использовать надлежащее оборудование и спецодежду во всех случаях, когда этого требует ситуация.

34. (Приводная) муфта аварийного разъединения ((П)МАР) установлена и готова к немедленному использованию.

Если применимо, муфта аварийного разъединения должна быть установлена и готова к немедленному использованию. Срабатывание ((П)МАР) происходит при срабатывании УАО либо в случае воздействия на бункеровочное соединение или его перемещения сверх пределов заранее заданного диапазона.

((П)МАР) должна быть муфтой сухого разъема, т.е. при аварийном разъединении трубопровод должен перекрываться клапаном с каждой стороны муфты. После аварийного срабатывания муфты система в обязательном порядке подлежит проверке, а после устранения проблемы, вызвавшей аварийное разъединение, муфта может быть установлена вновь. Свободное падение муфты после аварийного разъединения должно быть исключено.

35. Водораспределительная система испытана и готова к немедленному использованию.

Испытания водораспределительной системы должны проводиться на регулярной основе. Стороны должны обмениваться сведениями о результатах последних испытаний. В ходе проведения операций по бункеровке система должна находиться в состоянии готовности к немедленному использованию.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности приложения Т (3.4).

36. Емкости и средства для сбора проливов и утечек выполнены из надлежащего материала, имеют достаточный объем, находятся в нужных местах и опорожнены перед началом операций.

Судовые топливозаправочные коллекторы в идеале должны быть снабжены стационарными поддонами такого исполнения, которое подходит для приема сжиженного природного газа (СПГ). В отсутствие стационарных емкостей должны использоваться надлежащие переносные поддоны.

Все поддоны должны опорожняться надлежащим образом во всех случаях, когда это необходимо.

Во всех случаях при утечках надлежит принять все меры во избежание попадания сжиженного природного газа (СПГ) на палубу. Это может, в частности, достигаться путем использования осушительного желоба из материала, нечувствительного к низким температурам, поддонов из надлежащего материала и надлежащего объема либо поливом палубы водой. При операциях со сжиженным природным газом (СПГ) шпигаты можно держать открытыми при условии, что в непосредственной близости от топливозаправочных коллекторов имеется достаточный запас воды.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности приложения Т (2.5.1).

37. Имеются средства защиты корпуса и палубы судна от воздействия низких температур.

Если судовым регламентом требуется защита корпуса или палубы судна, она должна быть выполнена в соответствии с судовым регламентом.

38. Бункеровочные насосы и компрессоры находятся в исправном техническом состоянии.

Следует согласовать в письменном виде параметры максимально разрешенного рабочего давления в системе заправочного трубопровода в ходе операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

Для судов внутреннего плавания операции по бункеровке обычно не требуют применения бункеровочных насосов и компрессоров.

39. Все регулирующие клапаны обслуживаются и содержатся в исправном техническом состоянии.

Все регулирующие клапаны системы перекачки сжиженного природного газа (СПГ) с автозаправщика на судно, а также системы индикации их положения должны регулярно проверяться путем проведения испытаний. Стороны обмениваются между собой результатами последних испытаний.

40. Измерительные приборы системы перекачки, сигнализаторы высокого уровня и высокого давления находятся в исправном техническом состоянии и правильно настроены.

Все измерительные приборы и сигнализаторы системы перекачки сжиженного природного газа (СПГ) с автозаправщика на судно должны проходить регулярные проверки для подтверждения их исправного технического состояния.

В тех случаях, когда настроить сигнализаторы на разные уровни не представляется возможным, сигнализаторы должны быть настроены на требуемый уровень.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпунктов b) и c) пункта 7 статьи 15.07.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности приложения Т (5.2).

41. Топливные цистерны судна имеют постоянную защиту от случайного перелива, содержимое цистерн постоянно контролируется, а сигнализаторы и оповещатели настроены надлежащим образом.

Поскольку операции по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) выполняются на основе доверия показаниям систем измерительных приборов, особое значение приобретает состояние полной работоспособности таких систем, а также наличие резервного источника информации в форме независимой системы оповещения о переливе. Сигнализатор должен обеспечивать подачу звукового и визуального сигнала перелива и быть настроен на такой уровень, при котором обеспечивается возможность аварийной остановки бункеровочных операций с целью недопущения переполнения цистерны. В обычных условиях эксплуатации топливная цистерна не должна заполняться выше того уровня, на который настроен сигнализатор перелива.

Отдельные сигнализаторы перелива, установленные на цистерны, должны проверяться испытанием, чтобы убедиться в их функционировании в штатном режиме перед началом операций по бункеровке, если только они не являются частью системы с возможностью электронной самопроверки, которая контролирует схему тревожной сигнализации, а также тестирует и подтверждает настройки каждого устройства.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпунктов a), b) и c) пункта 7 статьи 15.07.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности приложения Т (5.2).

42. Все средства управления, контроля и обеспечения безопасности на установках со сжиженным природным газом (СПГ) проверены, испытаны и признаны находящимися в исправном техническом состоянии.

Системы автоматического останова разработаны так, что они закрывают жидкостные клапаны и прекращают работу бункеровочных насосов, если уровень жидкости или давление в топливной цистерне превышает максимально разрешенные уровни. Такие уровни должны быть точно заданы, а функционирование устройства должно проверяться испытанием перед началом операций по бункеровке. Если системы останова судна и автозаправщика сжиженным при-

родным газом (СПГ) должны подключаться друг к другу, то их работа подлежит проверке перед началом перекачки сжиженного природного газа (СПГ).

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности главы 5 приложения Т.

43. Оборудование для контроля давления, а также оборудование для контроля испарения или повторного ожигения функционирует и находится в исправном техническом состоянии.

Контроль давления является одной из ключевых процедур при бункеровке СПГ. Очень важно, чтобы системы, связанные с контролем давления, функционировали исправно и чтобы при выходе из строя любой из них была обеспечена резервная система.

Существует много систем контроля давления: распылительная система в верхней части цистерны, система возврата пара, системе повторного ожигения, система хранения компримированного природного газа или система переработки пара. Стороны должны обмениваться данными об используемой системе контроля давления и согласовать такое использование. Также до начала операций по бункеровке следует убедиться в том, что система повторного ожигения и система контроля испарения, если применимо, функционируют надлежащим образом.

Сигнализаторы давления должны обеспечивать подачу звукового и визуального сигнала и быть настроены на такой уровень, при котором возможна остановка операций перед открытием предохранительных разгрузочных клапанов давления во избежание выброса природного газа. В обычных условиях эксплуатации давление в топливной цистерне не должно превышать предельных значений давления, указанных в судовом регламенте.

Отдельные сигнализаторы высокого и низкого давления должны испытываться на цистерне для обеспечения их нормальной работы до начала операций по бункеровке, если только они не являются частью системы с возможностью электронной самопроверки, которая контролирует схему тревожной сигнализации, а также тестирует и подтверждает настройки каждого устройства.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности главы 5 приложения Т.

44. УАО, автоматические клапаны и аналогичные устройства судна и автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) испытаны, находятся в исправном техническом состоянии и готовы к немедленному использованию. Стороны обменялись данными по параметрам срабатывания УАО.

Клапаны автоматического останова могут быть установлены на судовых системах и системах автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ). Помимо других параметров, может быть настроено автоматическое срабатывание этих клапанов на борту судна или на берегу при достижении определенного уровня загрузки цистерны.

Данные по параметрам закрытия автоматических клапанов должны быть известны сторонам, и они должны ими обмениваться. Во всех случаях, когда автоматические клапаны установлены и используются, скорость перекачки СПГ должна быть настроена и поддерживаться таким образом, чтобы перепад давления при автоматическом закрытии любого такого клапана по своему значению не превышал показателей безопасного рабочего давления каждой из систем бункеровки сжиженным природным газом (СПГ).

Судоводитель и оператор автозаправщика приходят к письменному соглашению о том, будет ли настроена соответствующим образом скорость перекачки СПГ или будут использоваться альтернативные системы. Безопасная скорость перекачки СПГ должна быть указана в таком соглашении.

Во всех случаях, когда это возможно, системы аварийного останова судна и автозаправщика должны испытываться перед началом бункеровки сжиженным природным газом (СПГ).

45. Комплекс трубопроводов для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) прошел предварительную проверку. Недействительные бункеровочные соединения закрыты, заглушены, и заглушки закреплены болтами.

Системы для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) судна и автозаправщика перед их соединением должны быть изолированы и опорожнены, а их безопасность удостоверена проверкой перед тем, как будут удалены фланцевые заглушки.

Системы бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) судна и автозаправщика должны быть изолированы от других систем судна и автозаправщика.

Недействительные соединения топливозаправочного коллектора должны быть закрыты и заглушены. Фланцевые заглушки должны быть полностью закреплены болтами или, в случае использования иного крепежа, надежно закреплены.

46. Перекачивающие рукава, стационарные трубопроводы и топливозаправочные коллекторы для операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) находятся в исправном техническом состоянии, надлежащим образом смонтированы, закреплены и соединены, прошли проверку на герметичность и освидетельствованы на предмет годности к перекачке сжиженного природного газа (СПГ).

Шланги должны находиться в исправном техническом состоянии, быть смонтированы и закреплены надлежащим образом для предотвращения их натяжения и напряжения сверх предусмотренных конструкцией пределов.

Все фланцевые соединения должны быть полностью закреплены болтами или, в случае использования иного крепежа, надежно закреплены. Шланги и трубопроводы должны быть изготовлены из материала, стойкого к воздействию перекачиваемого с их помощью продукта, с учетом его температуры и максимального рабочего давления. Перекачивающие рукава для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) должны быть четко промаркированы в порядке обеспечения точной идентификации: продуктов, для перекачки которых они предназначены; установленного максимального рабочего давления; давления, применявшегося для их испытания; последней даты испытания под таким давлением; а также максимальной и минимальной рабочих температур, если их использование осуществляется при температурах, отличающихся от температуры окружающей среды.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности приложения Т (2.8.5).

47. Бункеровочное соединение между судном и автозаправщиком сжиженным природным газом (СПГ) снабжено муфтами сухого разъема.

Бункеровочное соединение для перекачки сжиженного природного газа (СПГ) должно быть снабжено устройствами, препятствующими утечке или выбросу сжиженного природного газа (СПГ) или природного газа в ходе планового отсоединения по завершении операций по бункеровке.

Означенные устройства должны обеспечивать защиту от:

- пролива или выброса по причине неожиданной или неконтролируемой утечки продукта из бункеровочной системы при разъединении в том случае, если бункеровочная система не была опорожнена должным образом после использования;

- причинения ущерба здоровью персонала по причине внезапного и неконтролируемого сброса давления в системе при отсоединении.

48. Бункеровочные соединения между судном и автозаправщиком сжиженным природным газом (СПГ) снабжены надлежащими средствами электроизоляции.

Если не приняты надлежащие меры для прерывания цепи постоянного тока между трубопроводами судна и автозаправщика, создаваемой при соединении шлангов судна/автозаправщика, то блуждающие токи могут вызвать искрение на плоскостях фланцев при соединении и разъединении шлангов.

Обычно протеканию таких токов препятствует изолирующий фланец, устанавливаемый на трубопровод судового топливозаправочного коллектора и/или на трубопровод автозаправщика. В качестве альтернативного варианта прерывание электрической цепи может обеспечиваться посредством включения в каждую систему шлангов участков шлангов, изготовленных из электроизолирующих материалов.

Следует удостовериться, что средства прерывания электрической цепи установлены, находятся в исправном состоянии, а вокруг них не образуется контур их обхода током за счет контакта с электропроводящим материалом.

49. Предохранительные муфты сухого разъединения для обеспечения безопасности в соединениях для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) установлены, прошли визуальную проверку и признаны находящимися в исправном техническом состоянии.

Для минимизации последствий в тех случаях, когда перегрузки бункеровочных соединений выходят за пределы обусловленного их конструкцией и установленного диапазона, должны быть установлены средства, обеспечивающие механическую целостность соединений для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ).

Означенные средства должны обеспечивать защиту от:

- пролива или выброса по причине неожиданной или неконтролируемой утечки продукта из бункеровочной системы при чрезмерном натяжении бункеровочного соединения;
- причинения ущерба здоровью персонала по причине внезапного и неконтролируемого сброса давления в системе.

Предохранительные муфты сухого разъединения должны срабатывать в случае воздействия на бункеровочное соединение или его перемещения сверх пределов заранее заданного диапазона. Такие муфты должны относиться к муфтам сухого разъема, т.е. при аварийном разъединении трубопровод должен перекрываться клапаном с каждой стороны муфты. После аварийного срабатывания муфты и после устранения проблемы, вызвавшей разъединение, должна производиться замена поврежденных частей. Свободное падение муфты после аварийного разъединения должно быть исключено.

50. Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ) заземлен, а под его колеса подложены башмаки.

Перед соединением трубопровода для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ) должен быть электрически заземлен в соответствующей точке подключения к заземляющему проводу. Во избежание случайного перемещения топливной цистерны автозаправщика под его колеса должны быть подложены башмаки.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта d) пункта 7 статьи 15.07.

51. Во время соединения и отсоединения перекачивающих рукавов двигатель автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) выключен.

Во время соединения и отсоединения бункеровочных трубопроводов и шлангов двигатель автозаправщика во всех случаях должен быть выключен.

52. Во время продувки или перекачки сжиженного природного газа (СПГ) двигатель автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) выключен.

В ходе операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) или продувки двигатель автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) должен быть выключен; исключения составляют случаи, когда двигатель должен работать для обеспечения работы бункеровочной помпы или компрессора.

53. Если это обязательно, то комплект противопожарной документации и перечень аварийных мероприятий на случай пожара хранятся на судне снаружи.

На судах неограниченного морского плавания комплект противопожарной документации и перечня аварийных мероприятий на случай пожара должен находиться в хранилище всепогодного исполнения, имеющем соответствующую маркировку, вне пределов рубки, с тем чтобы им мог воспользоваться береговой персонал пожарной службы. Также в этом хранилище должна находиться судовая роль с полным списком экипажа судна.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности статьи 8b.03.

54. Предоставлено береговое соединительное устройство международного образца.

Если применимо, ответственные лица судна и береговой службы должны обеспечить возможность простого и быстрого соединения противопожарной системы судна и береговой противопожарной системы с применением, при необходимости, берегового соединительного устройства международного образца.

В случае судов внутреннего плавания выполнение данного требования не является обязательным.

55. Компетентные органы оповещены о начале операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) и ими получен запрос о соответствующем оповещении других судов, находящихся поблизости.

Если местные правила или положения о работе порта требуют обязательного соответствующего оповещения судов, находящихся в непосредственной близости, такие суда должны быть оповещены о проведении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ). Если стороны, участвующие в бункеровке, не обязаны оповещать находящиеся поблизости суда, они вправе – при уведомлении властей о начале операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) – обратиться к компетентному органу с просьбой сделать такое оповещение.

ЧАСТЬ С: Параметры перекачки сжиженного природного газа (СПГ)

В целях согласования количества сжиженного природного газа (СПГ), подлежащего перекачке, стороны обязаны согласовать «единицы измерения физических величин», в качестве которых могут выступать, например, кубические метры, тонны.

Согласованные начальные значения температуры и давления

Стороны должны согласовать параметры перекачки сжиженного природного газа (СПГ), параметры состояния сжиженного природного газа (СПГ), а

также параметры атмосферы в топливных цистернах автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ) и судна.

Согласованные бункеровочные операции

Стороны должны согласовать порядок осуществления операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

Согласованные максимальные и минимальные значения

Стороны должны согласовать все максимальные и минимальные значения давления сжиженного природного газа (СПГ), а также лимиты заправки им.

На суда, имеющие акт освидетельствования, распространяются предписания ПОСР, в частности приложения Т (2.9).

ЧАСТЬ D: Контрольный перечень вопросов применительно к этапу после перекачки сжиженного природного газа (СПГ)

57. Перекачивающие рукава, стационарные трубопроводы и топливозаправочные коллекторы продуты и готовы к отсоединению.

Перед отсоединением бункеровочного соединения надлежит убедиться, что в бункеровочной системе не осталось никакой жидкости.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности подпункта а) пункта 9 статьи 15.07, согласно которому после завершения бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) заправочные трубопроводы и шланги (идущие от топливозаправочного коллектора к емкости для хранения) должны быть полностью опорожнены. Процедура опорожнения осуществляется согласно судовому регламенту.

Сброс давления из бункеровочного соединения должен осуществляться в топливную цистерну судна или в емкость автозаправщика сжиженным природным газом (СПГ), в зависимости от того, что предусмотрено судовым регламентом.

58. Затворы с дистанционным и ручным управлением закрыты и готовы к отсоединению.

Перед отсоединением бункеровочного соединения надлежит убедиться, что клапаны топливозаправочного коллектора закрыты либо управление ими осуществляется согласно судовому регламенту.

59. После отсоединения статус зоны бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) отменен. Соответствующие знаки, которыми была отмечена эта зона, убраны.

После отсоединения, проверки и безопасной заглушки бункеровочных соединений, статус, присвоенной зоне бункеровки сжиженным природным газом (СПГ), отменяется и знаки, которыми была отмечена эта зона, могут быть убраны. Статус зоны бункеровки может быть изменен на первоначальный статус согласно судовому регламенту.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности пункта 8 статьи 15.07.

60. Компетентные органы оповещены о завершении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

При необходимости компетентные органы должны быть оповещены о завершении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности пункта 9 статьи 15.07.

61. Представитель бункеровочной площадки оповещен о завершении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

При необходимости представитель бункеровочной площадки должен быть оповещен о завершении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

62. Компетентные органы уведомлены о том, что операции по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) завершены, и ими получен запрос о соответствующем оповещении других судов, находящихся поблизости.

При необходимости компетентные органы должны быть оповещены о завершении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ).

Если местные правила или положения о работе порта требуют обязательного соответствующего оповещения судов, находящихся в непосредственной близости, такие суда должны быть оповещены о завершении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ). Если стороны, участвующие в бункеровке, не обязаны оповещать находящиеся поблизости суда, они вправе – при уведомлении властей о завершении операций по бункеровке сжиженным природным газом (СПГ) – обратиться к властям порта с просьбой сделать такое оповещение.

На суда, осуществляющие судоходство по Рейну, распространяются предписания ПППР, в частности пункта 9 статьи 15.07.

63. Если применимо, компетентные органы оповещены о предаварийной ситуации и инциденте.

Компетентным органам надлежит сообщать обо всех потенциально-опасных происшествиях без последствий и обо всех инцидентах непосредственно после того, как такое событие имело место.

Сокращения и определения

УАО	Устройство аварийного останова
Проверка на герметичность	Процедура по проверке целостности комплекса трубопроводов для бункеровки сжиженным природным газом (СПГ).
Комплекс трубопроводов для бункеровки	Система, включающая в себя все трубопроводы, шланги, перекачивающие рукава, бункеровочные соединения и клапаны, которая размещена и используется для перекачки сжиженного природного газа (СПГ).
(П)МАР	(Приводная) муфта аварийного разъединения
Единица физической величины	Единица измерения количества СПГ, подлежащего бункеровке, согласованная заранее до начала операций по бункеровке.
Автозаправщик сжиженным природным газом (СПГ)	То же что «бункеровочная станция»/«бункеровщик» согласно статьям 15.06 и 15.07 ПППР.
Продувка	Прочистка или нагнетание под давлением в комплекс трубопроводов для бункеровки азота для проверки герметичности, осушки комплекса трубопроводов и создания в нем инертной атмосферы перед операциями по бункеровке либо для опорожнения и освобождения комплекса трубопроводов от газа перед отсоединением.
Относит.	Относительно(е). В тексте настоящего документа служит для указания того, что упоминаемые согласованные значения давления являются относительными (избыточное давление), а не абсолютными.
Система бункеровки сжиженным природным газом (СПГ)	Оборудование для организации бункеровки сжиженным природным газом (СПГ) на борту судна (бункеровочная станция и бункеровочные трубопроводы).
Зона бункеровки	Зона, расположенная в радиусе 20 метров вокруг топливозаправочного коллектора. См. подпункт ае) статьи 1.01 ПППР.
Бункеровочная площадка	Любая площадка, на которой осуществляются операции по бункеровке.
Доливка	Последняя фаза бункеровки сжиженным природным газом (СПГ), при которой объем заправляемой емкости заполняется почти полностью. На этой фазе скорость перекачки снижается.