



---

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Рабочая группа по внутреннему водному транспорту****Рабочая группа по унификации технических предписаний  
и правил безопасности на внутренних водных путях****Шестьдесят вторая сессия**

Женева, 15–17 февраля 2023 года

Пункт 6 b) предварительной повестки дня

**Унификация технических предписаний и правил  
безопасности на внутренних водных путях:****Рекомендации, касающиеся согласованных  
на европейском уровне технических предписаний,  
применимых к судам внутреннего плавания  
(второй пересмотренный вариант резолюции № 61)****Поправки к приложению к резолюции № 61,  
основанные на Европейском стандарте,  
устанавливающем технические требования  
для судов внутреннего плавания (издание 2023 года)****Записка секретариата****Мандат**

1. Настоящий документ представлен в соответствии с предлагаемым бюджетом по программам на 2023 год, часть V «Региональное сотрудничество в целях развития», раздел 20 «Экономическое развитие в Европе», программа 17 «Экономическое развитие в Европе» (A/77/6 (разд. 20), п. 20.6).
2. На своей шестьдесят шестой сессии Рабочая группа по внутреннему водному транспорту (SC.3) была проинформирована о том, что 13 октября 2022 года Европейский комитет по разработке стандартов в области внутреннего судоходства (КЕСНИ) принял Европейский стандарт, устанавливающий технические требования для судов внутреннего плавания (ЕС-ТТСВП), издание 2023/1 (ECE/TRANS/SC.3/217, пункт 69). Новая версия стандарта вступит в силу с 1 января 2024 года. SC.3 просила секретариат продолжить работу по согласованию приложения к резолюции № 61 с ЕС-ТТСВП.



3. В приложении к настоящему документу содержится ряд пересмотренных или впервые введенных положений ЕС-ТТСВП издания 2023/1<sup>1</sup>, которые могут быть актуальными в отношении приложения к резолюции № 61 и могут использоваться Рабочей группой по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях в качестве основы для дальнейшей работы.

---

<sup>1</sup> [https://www.cesni.eu/wp-content/uploads/2022/11/ES-TRIN23\\_signed\\_en.pdf](https://www.cesni.eu/wp-content/uploads/2022/11/ES-TRIN23_signed_en.pdf).

## Приложение

### **Положения Европейского стандарта, устанавливающего технические требования для судов внутреннего плавания (издание 2023 года), которые могут быть актуальными в отношении приложения к резолюции № 61**

#### **I. Глава 1 «Общие положения»**

##### **Статья 1.01 Определения**

##### **5. Система управления судном**

...

5.12 «выдвижная рулевая рубка»: рулевая рубка, высота которой регулируется исключительно посредством опускания ее верхней подвижной части при неизменном положении палубы рулевой рубки, или же иным соответствующим способом;

5.13 «поднимающаяся рулевая рубка»: рулевая рубка, высота положения которой регулируется за счет перемещения рулевой рубки целиком. Такой тип рулевой рубки может быть дополнительно оборудован выдвижной верхней частью;

...

##### **6. Свойства конструктивных элементов и материалов**

...

6.2a «незащищенный проем» (или «открытый» тип проема): Проемы, которые не могут быть закрыты с помощью запорных устройств, обеспечивающих непроницаемость по крайней мере при воздействии непогоды, следует рассматривать как незащищенные проемы и, следовательно, как места, через которые происходит затекание воды. К ним также относятся вентиляционные отверстия, которые должны оставаться открытыми для подачи воздуха в машинное отделение или помещение аварийного генератора для обеспечения работы судна;

...

##### **7. Сигнально-отличительные огни, навигационное и информационное оборудование**

...

7.4 (нет положений);

7.5 «Оборудование СОЭНКИ ВС<sup>2</sup>»: оборудование, установленное на борту судна и используемое в соответствии с действующим Стандартом СОЭНКИ для внутреннего судоходства. Оно может эксплуатироваться в двух различных режимах: информационный режим и навигационный режим;

7.6 «Информационный режим»: использование СОЭНКИ ВС только для целей получения информации без наложения радиолокационного изображения;

7.7 «Навигационный режим»: использование СОЭНКИ ВС для управления плавучим средством с наложением радиолокационного изображения;

...

7.9 «Стандарт VTT»: «Стандарт для систем обнаружения и отслеживания судов на внутренних водных путях», соответствующий техническим спецификациям,

<sup>2</sup> *Примечание секретариата:* Система отображения электронных карт и информации для внутреннего судоходства.

определенным в части II Европейского стандарта для речных информационных служб (ЕС-РИС), издание 2023/1<sup>3</sup>;

7.10 «Стандарт СОЭНКИ ВС»: «Стандарт для систем отображения электронных карт и информации для внутреннего судоходства», соответствующий техническим спецификациям, определенным в части I Европейского стандарта для речных информационных служб (ЕС-РИС), издание 2023/1;

7.11 «Стандарт на испытание АИС для внутреннего судоходства»: «Стандарт на испытание АИС для внутреннего судоходства», соответствующий техническим спецификациям, определенным в части VI Европейского стандарта для речных информационных служб (ЕС-РИС), издание 2023/1;

7.12 «Стандарт на испытание СОЭНКИ ВС»: «Стандарт на испытание СОЭНКИ ВС», соответствующий техническим спецификациям, определенным в части V Европейского стандарта для речных информационных служб (ЕС-РИС), издание 2023/1.

## II. Глава 3 «Требования к постройке судов»

### Статья 3.03

#### *Корпус*

...

2. Ни одно жилое помещение или оборудование, необходимое для обеспечения безопасности судна или для его эксплуатации, не должно находиться спереди от плоскости таранной переборки или позади ахтерпиковой переборки.

Данное требование не применяется к якорному устройству.

Кроме того, данное требование не применяется к:

- a) рулевому устройству;
- b) установкам движительно-рулевых колонок, водометных и крыльчатых движителей; или
- c) гребным установкам, сопоставимым с установками, перечисленными в подпункте b),

которые расположены позади ахтерпиковой переборки. К ним также относятся электроприводы этих установок.

## III. Глава 5 «Рулевая рубка»

### Статья 7.14

#### *Выдвижные рулевые рубки*

1. Эта статья не применяется к:

- a) разборным рулевым рубкам, и
- b) рулевым рубкам, в которых не используются механизмы (например, цепи, шкивы, тросы и т. д.), независимо от того, перемещаются ли они человеком или с помощью электрического, гидравлического или пневматического воздействия.

2. Выдвижная рулевая рубка и ее устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы не создавать опасности для людей на судне.

3. Операции, выполняемые из рулевой рубки, не должны нарушаться при ее подъеме и опускании. Необходимо обеспечить возможность безопасного входа в рулевую рубку и выхода из нее независимо от ее положения. Аварийный выход может

<sup>3</sup> Европейский стандарт для речных информационных служб (ЕС-РИС, издание 2023/1).  
Резолюция КЕСНИ 2022-II-12 от 13 октября 2022 года.

представлять собой отверстие в крыше, при условии что оно соответствует размерам, указанным в пункте 2 статьи 14.06.

4. Подъемный механизм должен обеспечивать возможность фиксации рулевой рубки в любом ее положении. Если предусмотрена возможность блокировки рулевой рубки в каком-либо конкретном положении, то после блокировки подъемный механизм должен автоматически отключаться. Снятие блокировки должно быть возможным при любых условиях эксплуатации.

5. Конструкция подъемного механизма должна исключать возможность выхода за пределы крайних положений.

6. Должны быть приняты меры для предотвращения самопроизвольного опускания выдвинутой рулевой рубки. Во избежание риска телесных повреждений, которые могут быть причинены в результате опускания, должны быть установлены надлежащие защитные приспособления.

Если это будет сочтено необходимым, орган по освидетельствованию может потребовать, чтобы во время операций по опусканию подавался оптический или звуковой предупредительный сигнал.

7. Гидравлические шланги:

а) допускаются к применению только в том случае, если они необходимы для гашения вибраций и обеспечения свободного движения компонентов системы;

б) должны быть как минимум рассчитаны на максимальное рабочее давление;

в) подлежат замене не реже чем через каждые восемь лет.

8. Выдвижные рулевые рубки и их устройства подлежат регулярному освидетельствованию компетентным лицом не реже одного раза в 12 месяцев. Безопасность установки проверяется путем визуального осмотра и с помощью проверки исправности ее работы.

#### **IV. Глава 8 «Конструкция энергетических установок»**

##### **Статья 8.01** *Общие положения*

...

4. В порядке отступления от положений пункта 3 судно может быть оборудовано движительным комплексом или вспомогательной системой, работающими на топливе с температурой вспышки, не превышающей 55 °С, если они отвечают требованиям главы 30 и приложения 8 или же не подпадают под действие главы 30.

#### **V. Глава 9 «Выбросы загрязняющих газообразных веществ и взвешенных частиц двигателями внутреннего сгорания»**

##### **Статья 9.09**

##### *Особые требования, касающиеся систем нейтрализации отработавших газов*

...

5. Требования пункта 1 считаются выполненными, если судно оснащено:

а) вторым независимым движительным комплексом (даже если этот второй комплекс также включает в себя систему нейтрализации отработавших газов), способным обеспечить продолжение движения плавучего средства заданным курсом с помощью своей силовой установки; или

б) системой нейтрализации отработавших газов с перепускным устройством в соответствии с пунктом 2; или

с) в случае судна, имеющего только однодвигательную силовую установку, системой сигнализации, позволяющей подавать предупреждение о неисправности системы нейтрализации отработавших газов, в сочетании с возможностью блокировки автоматического выключения двигателя для продолжения работы в течение не менее 30 минут с целью достижения безопасного причала.

### **Статья 9.10**

#### ***Ремонт двигателей, находящихся в эксплуатации***

1. Ремонт двигателей разрешается при условии, что:

а) они соответствуют официальному утверждению типа и существующему паспорту параметров двигателя;

б) идентификационная информация данного отремонтированного двигателя должна отслеживаться таким образом, чтобы можно было идентифицировать исходный двигатель, который был поставлен на рынок и установлен на судне.

Если в результате ремонта происходит замена всего двигателя, то применяются требования пункта 2 статьи 9.01. В частности, если двигателю присваивается другой идентификационный номер, то он считается новым установленным двигателем.

2. При проведении технического обслуживания или ремонта двигателя внутреннего сгорания с заменой его компонентов лицо или компания, осуществляющие обслуживание или ремонт, должны предоставить протокол, содержащий следующие сведения:

а) дату проведения технического обслуживания или ремонта;

б) описание проведенного технического обслуживания или ремонта, включая состояние двигателя до ремонта и причину ремонта;

с) список компонентов, которые были заменены на двигателе или использованы, с указанием технических характеристик установленных компонентов, свидетельствующих о том, что двигатель по-прежнему соответствует официальному утверждению типа;

д) подтверждение соответствия инструкциям изготовителя двигателя и паспорту параметров двигателя, оговоренному в пункте 1 статьи 9.05, после проведения технического обслуживания или ремонта;

е) по мере необходимости информацию, отображенную на идентификационной табличке двигателя до ремонта и после ремонта;

ф) по мере необходимости вспомогательные изображения.

## **VI. Глава 10 «Электрическое оборудование и установки»**

### **Статья 10.03**

#### ***Защита от доступа к опасным частям, проникания твердых посторонних тел и воды***

Тип минимальной защиты частей стационарных электроустановок должен соответствовать требованиям, указанным в следующей таблице:

## Тип минимальной защиты в соответствии с европейским стандартом EN 60529:2014

Расположение	Генераторы	Двигатели	Трансформаторы	Распределительные устройства, переключатели	Монтажная арматура <sup>4)</sup>	Сигнальные лампы, пожарные извещатели и устройства ручного включения пожарной сигнализации
Служебные помещения, машинные отделения и отсеки рулевых устройств	IP 22	IP 22	IP 22 <sup>2)</sup>	IP 22 <sup>1) 2)</sup>	IP 44	IP 22
Трюмы		IP 55	IP 55		IP 55	IP 55
Аккумуляторные и малярные помещения						IP 44 и (EX) <sup>3)</sup>
Открытые палубы и открытые посты рулевого управления	IP 55	IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Выгороженная рулевая рубка	IP 55	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Жилые помещения, кроме санитарно-гигиенических и влажных помещений				IP 22	IP 20	IP 20
Санитарно-гигиенические и влажные помещения		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44

Примечания:

<sup>1)</sup> Для оборудования с большой теплоотдачей: IP 12.

<sup>2)</sup> Если указанный тип защиты не обеспечивается самим оборудованием, то его расположение должно отвечать условиям, приведенным в таблице.

<sup>3)</sup> Электрооборудование сертифицированного типа безопасности, например установки:

а) допущенные в соответствии с европейскими стандартами серии EN 60079 версии, действующей на 6 июля 2017 года,

б) с самым низким минимальным типом защиты в зависимости от конструкции, например отдельные типы пожарных извещателей.

Если в аккумуляторных и малярных помещениях используются осветительные приборы, пожарные извещатели и устройства ручного включения пожарной сигнализации, то необходимо соблюдение обоих условий.

<sup>4)</sup> Для монтажной арматуры для силы тока 125 А и выше: IP 66 (EN 60529:2014).

### Статья 10.11

#### Батареи, аккумуляторы и их зарядные устройства

1. Помещения, в которых хранятся литий-ионные аккумуляторы, должны соответствовать следующим требованиям:

а) эти помещения должны быть защищены от возгорания одного или нескольких литий-ионных аккумуляторов на основе разработанной специалистом концепции противопожарной защиты

аа) с учетом другого оборудования, находящегося в том же помещении,

- bb) с учетом инструкций изготовителя литий-ионных аккумуляторов,
- cc) включая положения о системах сигнализации.

Концепция противопожарной защиты не обязательна, если литий-ионные аккумуляторы хранятся в огнеупорном корпусе, который оснащен

- dd) по крайней мере одним устройством мониторинга (возгорания и теплового пробоя) и

- ee) одной стационарной установкой пожаротушения для обеспечения физической защиты согласно статье 13.06.

...

## VII. Глава 13 «Оборудование и снабжение»

### Статья 13.01

#### *Якорное снабжение*

1. Суда, предназначенные для перевозки грузов, за исключением барж морских судов длиной  $L$  не более 40 м, должны быть оборудованы носовыми якорями, суммарная масса которых  $P$  рассчитывается по следующей формуле:

$$P = k \times B \times T \text{ [кг]},$$

где:

$k$  коэффициент, устанавливаемый с учетом соотношения между длиной  $L$  и шириной  $B$ , а также типа судна:

$$k = c \times \sqrt{\frac{L}{8 \times B}}$$

однако для толкаемых барж коэффициент  $k$  принимается равным  $c$ ;

$c$  эмпирический коэффициент, который приводится в следующей таблице:

<i>Грузоподъемность, [т]</i>	<i>Коэффициент <math>c</math></i>
до 50 включительно	20
от 50 до 100 включительно	25
от 100 до 200 включительно	30
от 200 до 400 включительно	45
от 400 до 650 включительно	55
от 650 до 1 000 включительно	65
более 1 000	70

Пассажирские суда и суда, не предназначенные для перевозки грузов, включая толкачи, должны быть оборудованы носовыми якорями, общая масса  $P$  которых в кг рассчитывается по формуле и таблице, приведенным выше, при этом вместо грузоподъемности используется объемное водоизмещение в [м<sup>3</sup>].

...



### Статья 13.06

#### *Стационарные системы пожаротушения для обеспечения физической защиты*

1. Для защиты систем и оборудования могут использоваться стационарные системы пожаротушения для обеспечения физической защиты. Кроме того, помещения также могут быть защищены системой пожаротушения, соответствующей положениям данной статьи, если только эти помещения не подпадают под действие статей 13.04 или 13.05 или не защищены системами пожаротушения, соответствующими положениям статей 13.04 или 13.05.

Действие систем пожаротушения должно быть направлено непосредственно на защищаемые объекты. Рабочая зона систем пожаротушения может быть ограничена с помощью конструктивных мер.

Системы пожаротушения для обеспечения физической защиты уже могут быть конструктивно интегрированы в соответствующие объекты.

В отношении подачи в них огнетушащего состава стационарные системы пожаротушения для обеспечения физической защиты должны быть независимы от систем, указанных в статьях 13.04 и 13.05, а также в пункте 5 настоящей статьи.

2. К стационарным системам пожаротушения для обеспечения физической защиты применяются следующие требования статьи 13.05:

- a) пункт 2, если используемый огнетушащий состав требует ограничения рабочей зоны конструктивными мерами;
- b) пункты 3 и 4;
- c) подпункты 5 b) и 5 c) в дополнение к положениям пункта 3 настоящей статьи;
- d) подпункты 6 a)–6 e), а кроме того, у каждого входа в помещение или в непосредственной близости от выгороженного объекта должна быть размещена хорошо видимая соответствующая надпись, указывающая на наличие системы пожаротушения;
- e) пункты 7–13;
- f) подпункты 14 b)–14 g), когда достаточно одного источника энергии, и подпункты 14 i) и 14 j);
- g) подпункты 15 b)–15 e).

В системах пожаротушения для обеспечения физической защиты должны использоваться только те огнетушащие вещества, которые подходят для тушения пожара на защищаемом объекте или внутри него и которые перечислены в пункте 1 статьи 13.05.

Орган по освидетельствованию может разрешить отступления в отношении огнетушащего состава для тех стационарных систем пожаротушения для обеспечения физической защиты, которые основаны на концепции противопожарной защиты.

3. Должна быть предусмотрена возможность ручного включения стационарных систем пожаротушения для обеспечения физической защиты. Должна быть обеспечена возможность ручного включения в непосредственной близости от защищаемого объекта. Системы могут включаться автоматически, если сигнал включения подается двумя пожарными извещателями, в которых используются различные методы обнаружения. Включение должно происходить без задержки. Если система пожаротушения предназначена для защиты нескольких объектов, то для каждого объекта должны быть отдельные и четко идентифицированные устройства включения системы.

О срабатывании системы пожаротушения должна сообщать индикация в рулевой рубке и у входа в помещение, в котором находится защищаемый объект. В случае выгороженных объектов индикацию у входа в помещение можно не использовать, если к самому объекту прикреплен соответствующий индикатор.

Для ручного включения рядом с каждым устройством включения системы размещаются инструкции по использованию, указанные в подпункте 5 е) статьи 13.05, с учетом местоположения и характера объекта.

4. Тип и расположение стационарных систем пожаротушения для обеспечения физической защиты указываются в пункте 52 свидетельства судна внутреннего плавания.

5. Положения данной статьи не применяются к водораспылительным системам, соответствующим положениям разделов 9.3.1.28, 9.3.2.28 и 9.3.3.28 ВОПОГ.

...

### **Статья 13.08**

#### ***Спасательные круги и спасательные жилеты***

1. На борту плавучего средства должно находиться по меньшей мере три спасательных круга:

- в соответствии с европейским стандартом EN 14144:2003; или
- в соответствии с Правилом 7.1 главы III Международной конвенции по спасению человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС 1974) и подразделом 2.1 Международного кодекса по спасательным средствам (МКСС).

Они должны быть готовы к использованию и размещены в надлежащих местах на палубе, но не должны быть зафиксированы на своих креплениях. По меньшей мере один спасательный круг должен находиться в непосредственной близости от рулевой рубки и должен быть оборудован самозажигающимся, работающим от элементов питания огнем, не гаснущим в воде.

2. Индивидуальный спасательный жилет с системой автоматического надувания должен находиться в пределах досягаемости каждого лица, постоянно находящегося на плавучем средстве. Такие спасательные жилеты должны соответствовать:

- a) регламенту (ЕС) 2016/425<sup>4</sup> с внесенными в него поправками; или
- b) подразделу 2.2 Международного кодекса по спасательным средствам (МКСС).

Изложенные выше в подпункте a) требования считаются выполненными, если спасательный жилет соответствует европейским стандартам EN ISO 12402-2:2020, EN ISO 12402-3:2020, EN ISO 12402-4:2020.

Кроме того, ненадувные спасательные жилеты, соответствующие положениям подпункта a) или b), могут допускаться к использованию для детей.

3. Спасательные жилеты должны проходить проверку в соответствии с инструкциями изготовителя.

## **VIII. Глава 26 «Особые положения, применяемые к прогулочным судам»**

### **Статья 26.01**

#### ***Применение части II***

1. Прогулочные суда должны соответствовать следующим требованиям:

- a) из главы 3:

---

<sup>4</sup> Регламенту (ЕС) 2016/425 Европейского парламента и Совета от 9 марта 2016 года об индивидуальных средствах защиты и отмене Директивы Совета 89/686/ЕЕС (ОJ L81/51, 31.3.2016) или эквивалентным положениям постановления Швейцарии о безопасности средств индивидуальной защиты от 25 октября 2017 года (RS 930.115).

статья 3.01, подпункт 1 а) и пункт 2 статьи 3.02, подпункт 1 а) и пункт 6 статьи 3.03 и пункт 1 статьи 3.04;

b) из главы 5:

пункты 1 и 3 статьи 5.01, статья 5.02, статья 5.03, статьи 5.05–5.10;

c) из главы 6:

пункт 1 статьи 6.01 и статья 6.08;

d) из главы 7:

пункты 1 и 2 статьи 7.01, статья 7.02, пункты 1 и 2 статьи 7.03, пункт 1 статьи 7.04, пункт 2 статьи 7.05,

пункт 3 статьи 7.06 в случае прогулочных судов, в отношении которых применимые правила судоходства для определенных районов плавания в государствах-членах предписывают необходимость оснащения оборудованием АИС для внутреннего судоходства,

статья 7.13;

e) из главы 8:

пункты 1 и 2 статьи 8.01, пункты 1 и 2 статьи 8.02, пункты 1 и 3 статьи 8.03, статья 8.04, пункты 1–5 статьи 8.05,

пункт 6 статьи 8.05 или в качестве альтернативы с техническими требованиями стандарта EN ISO 10088:2017,

пункты 7–10 и 13 статьи 8.05, статья 8.06, статья 8.07, пункты 1, 2, 5, 7 и 10 статьи 8.08, пункт 1 статьи 8.09 и статья 8.10;

f) глава 9;

g) из главы 10:

пункт 1 статьи 10.01 в действующей редакции;

h) из главы 13:

пункты 2, 3 и 5–14 статьи 13.01, подпункты 1 а)–1 с), подпункты 3 а) и 3 е)–3 h) статьи 13.02,

подпункты 1 а), 1 б) и 1 d) статьи 13.03 (однако на борту должно быть не меньше двух огнетушителей),

пункты 2–6 статьи 13.03, статья 13.04, статьи 13.05 и 13.08 (однако допускается также использование ненадувных спасательных жилетов для взрослых);

i) глава 16;

j) глава 17;

k) из главы 21:

пункт 3 статьи 21.02, статья 21.04 и статья 21.07.

2. Для прогулочных судов, подпадающих под действие директивы 2013/53/EU<sup>5</sup> (или предыдущей директивы 94/25/ЕС), действуют только следующие требования:

a) статья 6.08;

b) из главы 7:

пункт 2 статьи 7.01, статья 7.02, пункт 1 статьи 7.03,

<sup>5</sup> Директива 2013/53/EU Европейского парламента и Совета от 20 ноября 2013 года о прогулочных судах и персональных плавсредствах и отмене директивы 94/25/ЕС (OJ L 354, 28.12.2013).

пункт 3 статьи 7.06 в случае прогулочных судов, в отношении которых применимые правила судоходства для определенных районов плавания в государствах-членах предписывают необходимость оснащения оборудованием АИС для внутреннего судоходства и

статья 7.13;

с) из главы 8:

пункт 2 статьи 8.01, пункт 1 статьи 8.02, пункт 3 статьи 8.03, пункт 5 статьи 8.05, пункт 2 статьи 8.08;

d) из главы 13:

пункты 2, 3, 6 и 14 статьи 13.01, подпункты 1 b) и 1 c), 3 a) и 3 e)–3 h) статьи 13.02, подпункты 1 b) и 1 d),

пункты 2–6 статьи 13.03 в качестве альтернативы с техническими требованиями стандарта ISO 9094:2015; и

статья 13.08, однако

aa) допускается также использование ненадувных спасательных жилетов для взрослых;

bb) количество требуемых согласно пункту 1 статьи 13.08 спасательных кругов может быть сокращено с трех до двух;

cc) разрешается использовать подковообразные спасательные круги;

e) глава 16;

f) из главы 17:

aa) статья 17.12;

bb) статья 17.13; испытания после ввода в эксплуатацию установки, работающей на сжиженном газе, должны проводиться в соответствии с требованиями директивы 2013/53/EU, при этом акт освидетельствования должен быть представлен в орган по освидетельствованию;

cc) статья 17.14 и статья 17.15; установка, работающая на сжиженном газе, должна соответствовать требованиям директивы 2013/53/EU;

dd) глава 17 в полном объеме, если установка, работающая на сжиженном газе, была установлена после выпуска прогулочного судна на рынок.

## **IX. Глава 30 «Особые положения, применимые к судам, оборудованным движительным комплексом или вспомогательной системой, работающими на топливе с температурой вспышки, не превышающей 55 °C»**

### **Статья 30.00**

#### **Определение**

Для целей настоящей главы применяется следующее определение:

«движительный комплекс и вспомогательная система»: любая использующая топливо система, включая топливные резервуары, их соединения, системы подготовки топлива, трубопроводы, вентили, преобразователи энергии (такие, как двигатели, турбины или топливные элементы), системы управления, контроля и безопасности.

### **Статья 30.01**

#### ***Область применения***

1. Действие настоящей главы распространяется на суда, оборудованные движительным комплексом или вспомогательной системой, работающими на топливе с температурой вспышки, не превышающей 55 °С.
2. В дополнение к требованиям настоящей главы в приложении 8 приводятся особые требования, применимые в случае отдельных видов топлива.
3. Положения настоящей главы не применяются к оговоренным в пункте 1 вспомогательным системам, совокупная исходная мощность которых составляет менее 20 кВт.

### **Статья 30.02**

#### ***Общие положения***

1. Судно согласно пункту 1 статьи 30.01 должно соответствовать мерам по снижению риска, определенным в результате оценки риска в соответствии со статьей 30.04.

2. Если в приложении 8 не указано иное и если это необходимо, допускаются отступления от положений пункта 3 статьи 8.01 и пунктов 1, 6, 9, 11 и 12 статьи 8.05 при условии, что судно соответствует эквивалентному уровню безопасности.

Если преобразователь энергии судна выбрасывает загрязняющие газообразные вещества и взвешенные частицы, но не подпадает под действие главы 9, то уровень выбросов загрязняющих газообразных веществ и взвешенных частиц от преобразователя энергии должен быть эквивалентным уровню выбросов двигателей внутреннего сгорания, указанных в пункте 2 статьи 9.01, или же ниже этого уровня. Орган по освидетельствованию может потребовать протокол, свидетельствующий о соответствии этому требованию.

### **Статья 30.03**

#### ***Задачи органа по освидетельствованию и технической службы, документация***

1. Движительные комплексы и вспомогательные системы судна, соответствующие пункту 1 статьи 30.01, должны изготавливаться и устанавливаться под наблюдением органа по освидетельствованию.

2. Для целей выполнения задач, предусмотренных в настоящей главе, орган по освидетельствованию может задействовать технические службы. Технические службы должны отвечать требованиям европейского стандарта EN ISO 17020:2012. Техническая служба должна обладать квалификацией по крайней мере в следующих областях:

- a) топливные системы, включая резервуары, теплообменники и трубопроводы;
- b) прочность корпуса (общая продольная и местная) и остойчивость судна;
- c) электромонтаж и системы управления, контроля и безопасности;
- d) система вентиляции;
- e) пожарная безопасность; и
- f) аппаратура газосигнализации.

Изготовители и поставщики движительных комплексов или вспомогательных систем либо узлов этих комплексов/систем не могут рассматриваться в качестве технических служб.

Контрольные проверки и испытания согласно пункту 1 статьи 30.03 и статье 30.11 могут проводиться различными техническими службами при условии, что при этом учитываются все области экспертных знаний, перечисленные выше.

3. Перед сдачей в эксплуатацию движительных комплексов или вспомогательных систем в соответствии с пунктом 1 статьи 30.01 органу по освидетельствованию представляют следующие документы:

- a) оценку рисков в соответствии со статьей 30.04;
- b) описание движительного комплекса или вспомогательной системы;
- c) чертежи движительного комплекса или вспомогательной системы;
- d) термобарическую диаграмму системы;
- e) руководство по эксплуатации в соответствии с пунктом 5 статьи 30.05;
- f) расписание по тревогам в соответствии с пунктом 1 статьи 30.05; и
- g) копию акта проверки, указанного в пункте 4 статьи 30.11.

4. Техническая документация, указанная в пункте 3, должна позволить получить оценку того, насколько судно, движительный комплекс и вспомогательная система, а также их компоненты соответствуют действующим нормам, правилам, применяемым стандартам и принципам в отношении обеспечения безопасности, доступности, ремонтпригодности и надежности.

5. Копии документов, упомянутых в пункте 3, должны иметься на борту.

#### **Статья 30.04** **Оценка рисков**

1. Оценка рисков проводится для учета рисков, возникающих при использовании топлива с температурой вспышки, не превышающей 55 °С, которые оказывают влияние на находящиеся на борту людей, включая пассажиров, окружающую среду, прочность конструкции и целостность судна.

2. Оценка рисков должна как минимум включать:

- a) выявление опасных факторов (HAZID) согласно ISO 31010:2019, проводимое с целью выявления, составления списка и описания характеристик опасных факторов, а также для определения мер по устранению или смягчению этих опасных факторов;
- b) классификацию опасных участков на судне, которые подразделяются на зоны 0, 1 и 2 согласно пункту 3.23 статьи 1.01.

С учетом результатов выявления опасных факторов (HAZID) орган по освидетельствованию может потребовать провести дополнительный анализ рисков (например, количественный анализ рисков или анализ рисков возникновения пожара и взрыва).

3. В ходе процесса выявления опасных факторов (HAZID) необходимо по меньшей мере учитывать следующие риски:

- a) опасности, связанные с физическим расположением;
- b) опасности, связанные с механическим повреждением компонентов;
- c) опасности, связанные с эксплуатацией, техническим обслуживанием, влиянием груза и погодных условий;
- d) электрические сбои;
- e) непреднамеренные химические реакции;
- f) выброс токсичных паров;
- g) самовоспламенение топлива;
- h) пожар;
- i) взрыв;
- j) временное отключение энергии (отключение электропитания);

- k) затекание воды в части судна, в которых может находиться топливо или опасные пары;
  - l) затопление судна.
4. В процессе выявления опасных факторов (HAZID) должны участвовать по меньшей мере следующие лица:
- a) координатор оценки рисков;
  - b) специалисты по обеспечению безопасности, связанной с топливом;
  - c) проектировщики судов и систем;
  - d) верфь или аналогичная организация, занимающаяся судостроением;
  - e) поставщики оборудования;
  - f) будущий оператор судна;
  - g) судоводитель.

Органу по освидетельствованию должно быть разрешено присутствовать во время процедуры оценки риска в качестве наблюдателя.

5. Целью оценки рисков является устранение по мере возможности рисков. Риски, полное устранение которых невозможно, должны быть снижены до приемлемого уровня в соответствии с положениями пункта 6. Подробная информация о рисках и мерах по их снижению должна быть задокументирована к удовлетворению органа по освидетельствованию.

6. Судно в соответствии с пунктом 1 статьи 30.01 должно отвечать следующим требованиям:

a) Единичные отказы в частях судна, которые могут содержать топливо или опасные пары, например в двигателях, топливных резервуарах и связанных с ними трубопроводах, не должны приводить к возникновению небезопасных ситуаций.

b) Уровень безопасности, надежности и безотказности судна должен быть по крайней мере эквивалентен уровню безопасности, надежности и безотказности судов, основное и вспомогательное оборудование которых работает на топливе с температурой вспышки, превышающей 55 °C.

c) Благодаря конструкции системы вероятность и последствия опасных ситуаций, связанных с топливом, должны быть сведены к минимуму. В случае неэффективности мер по снижению рисков должны приниматься меры, смягчающие влияние на безопасность.

d) Механизмы подачи, хранения и бункеровки топлива должны быть пригодны для приема и сохранения топлива в требуемом состоянии без утечек и стравливания при нормальных эксплуатационных условиях.

e) Пожар или взрыв в частях судна, которые могут содержать топливо или опасные пары, не должны приводить:

aa) к повреждению или нарушению нормального функционирования оборудования/систем, расположенных в любом другом помещении, помимо того, в котором произошел инцидент;

bb) к такому повреждению, при котором происходит затекание воды ниже главной палубы или любое прогрессирующее затопление;

cc) к такому повреждению рабочих зон или жилых помещений, при котором люди, находящиеся в этих зонах при нормальных эксплуатационных условиях, могут получить травмы или подвергнуться воздействию высоких температур или токсичных веществ;

dd) к травмированию людей, а также нарушению доступа людей к спасательным средствам или затруднению использования маршрутов

эвакуации из-за их физической блокировки, теплового воздействия или токсичных веществ.

7. По согласованию с органом по освидетельствованию из области проведения оценки риска могут быть полностью или частично исключены концепции, которые ранее уже были предметом оценки риска, при условии:

a) отсутствия каких-либо изменений в отношении расположения или конструкции, места установки, режима эксплуатации, типа топлива, использования окружающих пространств или в отношении количества лиц, подвергающихся воздействию; и

b) включения мер по смягчению последствий, принятых в результате предыдущих оценок рисков.

### **Статья 30.05**

#### ***Обеспечение безопасности***

1. На борту судна в соответствии со статьей 30.01 должно иметься расписание по тревогам. Расписание по тревогам включает инструкции по безопасности согласно пункту 2 и план по безопасности плавучего средства согласно пункту 3.

2. В инструкциях по безопасности указывается информация как минимум о следующих мерах:

a) аварийный останов системы;

b) меры на случай аварийной утечки жидкого или газообразного топлива, например, при бункеровке;

c) меры на случай пожара или других аварийных ситуаций на борту судна;

d) меры на случай столкновения;

e) использование средств обеспечения безопасности;

f) подача сигнала тревоги; и

g) порядок эвакуации.

3. В плане по безопасности указывается информация как минимум о следующих участках и оборудовании:

a) опасные участки;

b) маршруты эвакуации, аварийные выходы и газонепроницаемые помещения;

c) спасательное оборудование и судовые шлюпки;

d) огнетушители, системы пожаротушения и спринклерные системы;

e) системы аварийной сигнализации;

f) щитки аварийных выключателей цепей;

g) противопожарные заслонки;

h) аварийные источники электроэнергии;

i) щитки управления системой вентиляции;

j) регуляторы подающих топливопроводов; и

k) средства обеспечения безопасности.

4. Расписание по тревогам должно быть:

a) должным образом завизировано органом по освидетельствованию; и

b) вывешено на борту судна на видном(ых) месте(ах).



5. На борту судна в соответствии со статьей 30.01 должна находиться подробная инструкция по эксплуатации движительного комплекса или вспомогательной системы, в которой как минимум содержатся:

a) практические пояснения, касающиеся системы бункеровки, системы удержания топлива, системы топливных трубопроводов, системы подачи топлива, машинного отделения и помещения для преобразователя энергии, системы вентиляции, предотвращения утечек и систем управления, контроля и безопасности;

b) описание процесса бункеровки, особенно в том, что касается работы вентилялей, продувки, инертизации и дегазации;

c) описание соответствующего метода электроизоляции в процессе бункеровки; и

d) подробное описание рисков, выявленных в ходе оценки рисков, упомянутой в статье 30.04, и способов их смягчения.

### **Статья 30.06**

#### ***Маркировка***

Служебные помещения и компоненты системы должны иметь надлежащую маркировку с четким указанием используемых видов топлива.

### **Статья 30.07**

#### ***Независимый движительный комплекс***

В случае автоматического отключения движительного комплекса или его узлов должна обеспечиваться возможность самостоятельного удержания судна на курсе.

### **Статья 30.08**

#### ***Пожарная безопасность***

1. На борту должны быть предусмотрены соразмерные соответствующим степеням опасности меры пожарообнаружения, противопожарной защиты и пожаротушения.

2. Во всех отведенных под движительный комплекс или вспомогательную систему помещениях и отсеках, где существует вероятность возникновения пожара, должна быть предусмотрена надлежащая стационарная система пожарной сигнализации.

3. Во всех отведенных под движительный комплекс или вспомогательную систему помещениях и отсеках должна быть предусмотрена надлежащая система пожаротушения.

### **Статья 30.09**

#### ***Электрические установки***

1. В соответствии со статьей 10.04 расположенное на опасных участках оборудование должно относиться к определенному типу с учетом зон, в которых такое оборудование установлено.

2. Системы генерации и распределения энергии и соответствующие регулирующие системы должны быть спроектированы с таким расчетом, чтобы никакие единичные отказы не приводили к утечкам топлива.

3. Система освещения опасных участков должна иметь по крайней мере два контура электропитания. Все переключатели и защитные устройства должны обеспечивать рассогласование полюсов/обрыв фазы и быть расположены в неопасной зоне.

**Статья 30.10*****Системы управления, контроля и безопасности***

1. Двигательный комплекс или вспомогательная система судна в соответствии с пунктом 1 статьи 30.01 должны быть оснащены собственной системой управления и контроля и собственной системой обеспечения безопасности. Эти системы должны функционировать независимо друг от друга. Должна быть предусмотрена возможность проверки работоспособности всех элементов этих систем.
2. Пространства, в которых установлен двигательный комплекс или вспомогательная система, должны быть оборудованы стационарными устройствами для обнаружения газа и контроля утечек. Количество, тип и резервная эффективность детекторов в каждом помещении определяются с учетом размеров и конфигурации защищаемого помещения, а также наличия в нем вентиляции. Стационарные индикаторы газов размещают в местах, где возможно скопление газа, и у вентиляционных выпускных отверстий таких помещений.
3. В случаях, когда это необходимо для обеспечения безопасной эксплуатации всей системы, включая ее бункеровку, должны быть предусмотрены приборные средства, позволяющие считывать важнейшие параметры на месте и дистанционно.

**Статья 30.11*****Испытание***

1. Орган по освидетельствованию проводит проверку двигательного комплекса и вспомогательной системы судна согласно пункту 1 статьи 30.01:

- a) перед сдачей в эксплуатацию;
- b) после любой модификации или любого ремонта; и
- c) на регулярной основе, не реже одного раза в год.

В процессе проверок принимаются во внимание соответствующие инструкции изготовителей.

2. Проверки, указанные в подпунктах 1 a) и 1 c), должны как минимум включать:
  - a) проверку соответствия двигательного комплекса и вспомогательной системы утвержденным чертежам и — в случае последующих проверок — проверку того, были ли внесены изменения в двигательный комплекс или вспомогательную систему;
  - b) по мере необходимости функциональное испытание двигательного комплекса и вспомогательной системы с учетом всех эксплуатационных возможностей;
  - c) визуальный осмотр и проверку на герметичность всех компонентов системы, в частности вентиляей, трубопроводов, шлангов, поршней, насосов и фильтров;
  - d) визуальный осмотр электрических и электронных приборов установки; и
  - e) проверку систем управления, контроля и безопасности.
3. Проверки, указанные в подпункте 1 b), должны охватывать по крайней мере части, оговоренные в пункте 2, которые были модифицированы или отремонтированы.
4. По результатам каждой проверки согласно пункту 1 выдается акт проверки с указанием даты ее проведения.