



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по перевозкам опасных грузов

**Совместное совещание экспертов по Правилам,
прилагаемым к Европейскому соглашению
о международной перевозке опасных грузов
по внутренним водным путям (ВОПОГ)
(Комитет по вопросам безопасности ВОПОГ)**

Двадцать четвертая сессия

Женева, 27–31 января 2014 года

Пункт 5 b) предварительной повестки дня

**Предложения о внесении поправок
в Правила, прилагаемые к ВОПОГ:**

Прочие предложения

Работа станций АИС для внутреннего судоходства во время загрузки, разгрузки и дегазации танкеров, предусмотренных ВОПОГ

Передано Центральной комиссией судоходства по Рейну (ЦКСР)^{1, 2}

1. АИС (автоматическая идентификационная система) для внутреннего судоходства – это система, которая используется в морском судоходстве для автоматической передачи другим судам данных о местоположении судна и другой связанной с безопасностью информации о судне. Система СОЭНКИ (система отображения электронных карт и информации) для внутреннего судоходства – это система, которая отображает касающуюся навигации информацию на электронной навигационной карте для внутреннего судоходства. Если все суда,

¹ В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94; ECE/TRANS/2012/12, подпрограмма 02.7 (A1b)).

² Распространено на немецком языке Центральной комиссией судоходства по Рейну под условным обозначением CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2014/15.



осуществляющие судоходство по внутренним водным путям, будут оборудованы системами АИС и СОЭНКИ для внутреннего судоходства, каждый судоводитель будет видеть графическое отображение всех судов на своей электронной навигационной карте для внутреннего судоходства, а также наиболее важную информацию, касающуюся их безопасности. Обследования показали, что более 90% судов внутреннего плавания, осуществляющих судоходство по Рейну, оборудованы системами АИС для внутреннего судоходства.

2. Информация, передаваемая станциями АИС для внутреннего судоходства, должна быть полной и достоверной, с тем чтобы судоводители могли использовать эти станции для управления своими судами. Неполная или недостоверная информация может привести к неправильному истолкованию ситуации на воде и, как следствие, к тому, что судоводитель примет ошибочные решения. Таким образом, принципиально необходимо обеспечить оборудование всех судов и составов, за исключением очень небольшого числа маломерных судов, станциями АИС для внутреннего судоходства. Кроме того, необходимо обеспечить использование систем АИС для внутреннего судоходства, непрерывную работу этих станций, а также правильность передаваемой информации. В настоящее время в ЦКСР обсуждается вопрос о введении обязательного требования в отношении АИС для внутреннего судоходства, которое может вступить в силу в ближайшем будущем.

3. Станции АИС для внутреннего судоходства стационарно устанавливаются в рулевой рубке. Они состоят из модуля позиционирования (приемника ГПС) и радиопередатчика и радиоприемника для передачи и приема данных. Модули станций АИС для внутреннего судоходства, осуществляющие радиопередачу и радиоприем данных, имеют два режима с различной мощностью: либо 12,5 ватт (Вт), либо меньше (1 или 2 Вт в зависимости от станции). От этих режимов зависит дальность действия радиостанции. Переключение станции с 12,5 Вт на более низкий энергорегим представляет собой сложную процедуру, и поэтому рекомендуется либо выключать станцию АИС, либо использовать режим 12,5 Вт.

4. Станция АИС для внутреннего судоходства соединяется со своей антенной при помощи экранированного кабеля. Антенна обычно монтируется на рулевой рубке или на носу судна. Требования к расположению антенны изложены в статье 4 (Установка антенны) Руководящих указаний по установке автоматических идентификационных систем для внутреннего судоходства в следующем виде:

"4. Установка антенны

Обязательным является использование сертифицированных антенн, тип которых официально утвержден для соответствующей станции АИС для внутреннего судоходства.

Для антенн, не включенных в соответствующее официальное утверждение типа, требуется декларация соответствия, прилагаемая к свидетельству об официальном утверждении типа, которая выдается изготовителем официально утвержденной по типу станции АИС для внутреннего судоходства.

4.1 Антенна ОБЧ АИС

Антенны ОБЧ АИС должны быть установлены таким образом, чтобы помехи, создаваемые другими источниками энергии высокой мощности, такими как радиолокационная станция и прочие антенны ОБЧ, были сведены к минимально возможному техническому и физическому уровню. Антенна ОБЧ долж-

на быть установлена в вертикальном положении, при этом должна быть предусмотрена возможность временно приводить антенну в более низкое положение для прохода под мостами и другими объектами небольшой высоты.

Необходимо избегать помех от установленного на судне радиотелефона ОВЧ; необходимо обращать внимание на расположение различных антенн, а также на то, как они установлены, с тем чтобы обеспечить работу антенны на уровне, максимально приближенном к ее заявленным характеристикам.

Антенна ОВЧ АИС должна быть всенаправленной и иметь вертикальную поляризацию. Особенно внимательно необходимо подходить к установке антенны на передвижной мачте для антенны.

Антенна ОВЧ АИС должна устанавливаться в поднятом положении, как можно дальше от других предметов, на максимальном горизонтальном удалении от предметов, изготовленных из проводящих материалов.

Антенну не следует устанавливать вблизи любых предметов, являющихся значительными вертикальными препятствиями. Антенна ОВЧ АИС должна иметь видимый горизонт в 360°.

Антенна ОВЧ АИС должна устанавливаться на максимальном горизонтальном удалении от создающих помехи источников энергии высокой мощности, таких как радиолокационная станция, и по возможности не на пути их передающих лучей.

Антенна ОВЧ АИС должна устанавливаться на максимальном возможном удалении от других антенн ОВЧ, например для ОВЧ голосовой связи, с тем чтобы избежать создания взаимных помех".

5. В соответствии с положениями Правил, прилагаемых к ВОПОГ, электрооборудование, установленное в рулевой рубке танкеров и используемое во время загрузки, разгрузки и дегазации, должно соответствовать по меньшей мере типу оборудования "с ограниченной опасностью взрыва" (см. пункты 9.3.x.52.3 ВОПОГ). Это означает, что разрешено использовать только такое электрооборудование, которое в нормальных условиях эксплуатации не создает искр и температура поверхностей которого не превышает значений, установленных для соответствующего температурного класса (200 °С). Исключения касаются радиотелефонной аппаратуры, переносной и стационарной телефонной аппаратуры, а также помещений с избыточным давлением. В ВОПОГ станции АИС специально не упоминаются. Для других типов судов также нет соответствующих ограничений в отношении работы электрооборудования, которое используется в рулевой рубке.

6. Однако на сухогрузных судах в соответствии с пунктом 7.1.3.70.1 никакая часть антенн для электронных аппаратов, никакой громоотвод и никакой кабель не должны находиться над трюмами, а в соответствии с пунктом 7.1.3.70.2 никакая часть радиотелефонных антенн не должна находиться в пределах 2 м от веществ или изделий класса 1.

7. В этой связи переходные положения, содержащиеся в пункте 1.6.7.2.2.2, касаются пунктов 9.3.1.52.1 е) и 9.3.3.52.1 е), а также разделов 9.3.1, 9.3.2 и 9.3.3. Кроме того, применяются правила постройки танкеров типов G, C и N, в частности положения пунктов 9.3.1.52.3, 9.3.2.52.3 и 9.3.3.52.3. В соответствии с Региональным соглашением о радиотелефонной службе на внутренних водных путях радиотелефонное оборудование, которое согласно пунктам 9.3.x.52.3 может использоваться в рулевой рубке во время загрузки, разгрузки и дегазации, имеет на выходе мощность до 25 Вт.

8. С навигационной точки зрения следует различать между:
- a) загрузкой и разгрузкой:
 - i) в портах: выключение станции АИС не является опасным;
 - ii) у причальной стенки/в акватории, прилегающей к фарватеру: выключение станции АИС может быть опасным;
 - b) дегазацией во время движения судна: выключение станции АИС является очень опасным.

9. В соответствии с положениями ЕПСВВП (Европейских правил судоходства по внутренним водным путям) и Полицейских правил плавания по Рейну суда, находящиеся в движении, обязаны передавать посредством радиотелефонной связи информацию, касающуюся безопасности судоходства. Это требование применяется также во время дегазации, если судно находится в движении.

10. Пункты 4.8.1, 4.8.2.2 и 4.8.4 МРБНТТ (Международного руководства по безопасности для нефтеналивных танкеров и терминалов), которое применяется в морском судоходстве, предусматривают, что должно быть выключено все электрооборудование, за исключением небольших радиотелефонов с мощностью на выходе ниже 1 Вт.

11. Таким образом, введение обязательного требования, касающегося станции АИС для внутреннего судоходства, и требования о том, чтобы эта станция всегда была включена, т.е. даже во время загрузки, разгрузки и дегазации, может вступить в противоречие с положениями ВОПОГ.

12. Рабочая группа по речным информационным службам (РИС) ЦКСР обсудила этот вопрос в ходе своей сессии 5–6 марта 2013 года. Рабочая группа предлагает внести изменения в ВОПОГ, с тем чтобы станции АИС для внутреннего судоходства могли постоянно находиться во включенном состоянии, даже если они не имеют защиты против взрывов, поскольку они очень похожи на устройства радиотелефонной связи, которые разрешены:

- станция АИС для внутреннего судоходства представляет собой радиотелефон, предназначенный для автоматического обмена навигационными данными. Таким образом, хотя она не является устройством радиотелефонной связи, ее работа основывается на том же техническом принципе;
- она использует тот же частотный диапазон;
- как предусмотрено в пункте 9.3.3.52.3 b) ii), она устанавливается в рулевой рубке;
- она может работать в двух режимах с различной мощностью: 12,5 Вт и 1 или 2 Вт в зависимости от типа. Согласно пункту 7.1.4.51 ВОПОГ запрет на использование радиолокационных передатчиков не применяется к ОВЧ-передатчикам при условии, что их мощность не превышает 25 Вт и никакая часть их антенн не находится на расстоянии менее 2 м от вышеупомянутых веществ или изделий (т.е. взрывчатых веществ класса 1);
- согласно пункту 7.1.3.70.2 ВОПОГ никакая часть радиотелефонных антенн не должна находиться в пределах 2 м от веществ или изделий класса 1. Антенна станции АИС для внутреннего судоходства обычно устанавливается вблизи рулевой рубки и, таким образом, за пределами 2 м от опасных грузов.

13. ЦКСР обратилась с просьбой к Федеральному физико-техническому управлению Германии (Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)) с просьбой высказать свое мнение по этому вопросу, поскольку PTB обладает соответствующим научно-техническим экспертным потенциалом. Это мнение было передано в форме приложения к неофициальному документу INF.8 (двадцать третья сессия). В дополнительном оценочном документе от 21 октября 2013 года PTB, ссылаясь на стандарт VDE 0848-5 "Безопасность в электрической, магнитной и электромагнитной областях – Часть 5: Защита от взрыва" от января 2001 года и рассмотрев пункты 7.1.3.70.1, 7.1.3.70.2 и 7.1.4.51 ВОПОГ, пришло к следующему заключению: "На основе изложенных здесь фактов мы считаем, что минимальное расстояние между антенной и грузовым пространством (зоной, связанной с риском взрыва) в 2 м является достаточно безопасным даже в случае судов внутреннего судоходства, перевозящих опасные грузы, для которых требуется защита против взрывов, так что во время загрузки, разгрузки и дегазации станции АИС могут оставаться включенными. Это справедливо при условии, что соблюдаются положения пункта 7.1.3.70.1".

14. С учетом вышеизложенных соображений ЦКСР предлагает Комитету по вопросам безопасности ВОПОГ внести поправку в пункты 9.3.1.52.3 b), 9.3.2.52.3 b) и 9.3.3.52.3 b). Эти пункты могут быть дополнены новым подпунктом v) следующего содержания:

"v) станций АИС для внутреннего судоходства, установленных в жилых помещениях или в рулевой рубке, если никакая часть антенн для электронных аппаратов, никакой громоотвод и никакой кабель не находятся над грузовым пространством и если никакая часть антенн ОВЧ для станций АИС не находится в пределах 2 м от грузового пространства".