



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

Пятидесятая сессия

Женева, 15–17 февраля 2017 года

Пункт 5 b) предварительной повестки дня

Унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях:

**Сигнализация на внутренних водных путях (СИГВВП)
(пересмотренная резолюция № 22)**

Предложение по поправкам к резолюции «Сигнализация на внутренних водных путях (СИГВВП)» (пересмотренная резолюция № 22)

Записка секретариата

I. 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. Рабочая группа по внутреннему водному транспорту (SC.3) на своей шестидесятой сессии решила объединить резолюцию № 59 и резолюцию «Сигнализация на внутренних водных путях (СИГВВП)» (резолюция № 22, пересмотр 2) в единый документ под названием «СИГВВП» в целях устранения дублирования между ними и просила секретариат приступить к пересмотру СИГВВП и включить этот пункт в повестку дня пятидесятой сессии Рабочей

GE.16-21574 (R) 161216 191216



* 1 6 2 1 5 7 4 *

Просьба отправить на вторичную переработку



группы по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях (SC.3/WP.3) (ECE/TRANS/SC.3/203, пункт 63).

3. SC.3/WP.3, возможно, пожелает рассмотреть приведенное ниже предложение по поправкам к СИГВВП, подготовленное секретариатом. Предлагается:

- включить новые сигнальные знаки в раздел 2.4 СИГВВП;
- избежать дублирования между СИГВВП и Инструкцией по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям (резолюция № 59, пересмотр 2);
- включить новые главы 12 и 13 в СИГВВП;
- привести СИГВВП в соответствие с другими резолюциями ЕЭК ООН, в частности Европейскими правилами судоходства по внутренним водным путям (ЕПСВВП) и резолюцией № 48.

4. С этой целью SC.3/WP.3, возможно, пожелает рассмотреть новую структуру СИГВВП и дать необходимые указания секретариату.

II. Предложение по новой структуре СИГВВП

5. С учетом совпадений между СИГВВП и Инструкцией по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, предлагается объединить их содержание, следуя приведенной ниже структуре и, при необходимости, обновляя положения СИГВВП:

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- СИГВВП, 1.1: Общие положения (1.1.1–1.1.6, 1.1.14)
- СИГВВП, 1.5: Система сигнализации
- Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, глава 1 «Общие положения»
- СИГВВП, 6.2: Километраж

2. ВИДИМОСТЬ ЗНАКОВ И ОГНЕЙ

- Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, глава 3 «Видимость знаков и огней»
- СИГВВП, 1.1.9–1.1.11

3. СУДОХОДНАЯ ОБСТАНОВКА ВОДНОГО ПУТИ

- Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, глава 2 «Требования, предъявляемые к знакам навигационной путевой обстановки и схеме их расстановки»
- СИГВВП, глава 2 «Судоходная обстановка водного пути» (рис. 18 следует исключить)
- СИГВВП, глава 5 «Сигнальные знаки, регулирующие судоходство по водным путям»
- СИГВВП, 1.1.12: Сигнальные посты
- СИГВВП, глава 8 «Буи различного назначения»

4. ОГНИ
 - СИГВВП, 1.2: Ритмичные огни
 - СИГВВП, 1.3, Постоянные огни
 - СИГВВП, 1.4: Дополнительный световой сигнальный знак
 - СИГВВП, 1.1.12: Семафоры
5. РАССТАНОВКА ЗНАКОВ НАВИГАЦИОННОЙ ПУТЕВОЙ ОБСТАНОВКИ НА НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫХ УЧАСТКАХ РЕКИ
 - Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, глава 4 «Расстановка знаков навигационной путевой обстановки на наиболее характерных участках реки»
 - СИГВВП, рис. 10, 11, 14 и 17 можно было бы добавить в раздел 4.1 данной главы
6. СИГНАЛИЗАЦИЯ ВХОДОВ В ПОРТЫ
 - СИГВВП, 6.1: Входы в порты
7. СИГНАЛИЗАЦИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ
 - СИГВВП, глава 3 «Сигнализация искусственных сооружений»
8. ЗАКРЫТИЕ СУДОХОДНОГО ПУТИ
 - СИГВВП, глава 4 «Закрытие судоходного пути»
9. СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАПРЕЩЕННЫХ ИЛИ РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫХ ЗОН
 - СИГВВП, глава 7 «Сигнализация запрещенных или регламентированных зон»
10. ТАБЛО С МЕНЯЮЩЕЙСЯ ИНФОРМАЦИЕЙ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПЛАВАНИЯ
 - Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, глава 5 «Табло с меняющейся информацией для регулирования плавания»
11. ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ОТРАЖАТЕЛЕЙ НА ЗНАКАХ НАВИГАЦИОННОЙ ПУТЕВОЙ ОБСТАНОВКИ И СУДОХОДНЫХ ПРОЛЕТАХ МОСТОВ
 - Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, глава 6 «Применение радиолокационных отражателей на знаках навигационной путевой обстановки и судоходных пролетах мостов»
12. ОТСЛЕЖИВАНИЕ СИГНАЛЬНЫХ ЗНАКОВ С ПОМОЩЬЮ СООБЩЕНИЙ АИС¹ СО СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 - Новая глава

¹ Автоматическая идентификационная система.

13. РЕГИОНАЛЬНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ

- Новая глава

Добавление 1: Минимальные размеры сигнальных знаков, регулирующих судоходство по водным путям

- Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, добавление 1

Добавление 2: Свойства огней

- Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, добавление 2

Добавление 3: Цвета отраженного света для знаков, регулирующих судоходство

- Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, добавление 3

Добавление 4: Ритмичные огни

- СИГВВП, приложение 1

Добавление 5: Сигнализация на озерах и широких водных путях

- СИГВВП, приложение 2

Добавление 6: Рекомендации по освещению щитов знаков

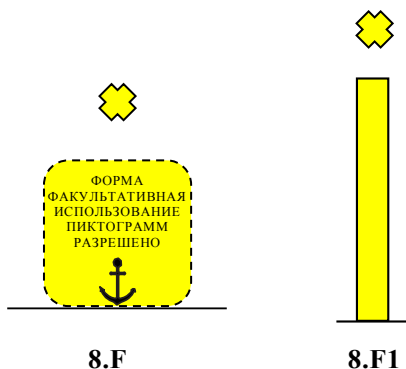
- Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, добавление 4

Добавление 7: Примеры табло с меняющейся информацией для регулирования плавания

- Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям, добавление 5

III. Проект поправок к главе 2 «Судоходная обстановка водного пути»

6. *Добавить* рисунок 22 в пункт 2.4.5



(рис. 22)

7. *Добавить* новый пункт 2.4.6

«2.4.6 Обозначение новых опасностей

2.4.6.1 Определение новых опасностей

Термин «Новая опасность» используется для описания вновь выявленных факторов навигационной опасности, еще не указанных в навигационных документах. Новые опасности включают препятствия естественного происхождения, такие как песчаные отмели или скалы, либо опасности искусственного происхождения, такие как затонувшие суда.

2.4.6.2 Описание новых опасностей

Знаки для обозначения новых опасностей

Цвет: вертикальные синие и желтые полосы в равных количествах (минимум 4 полосы и максимум 8 полос)

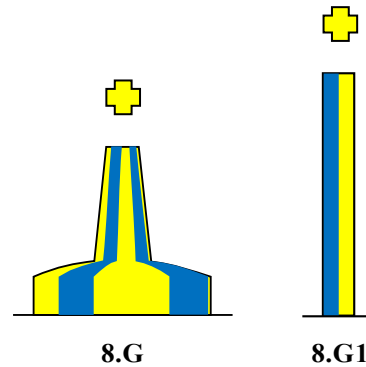
Форма: вежа или швимер

Топовый знак (если установлен): вертикальный или перпендикулярный желтый крест

Огонь (если установлен):

Цвет: поочередно желтый/синий

Ритм: одна секунда – синий огонь и одна секунда – желтый огонь с затемнением между ними продолжительностью 0,5 секунды.



(рис. 23)

2.4.6.3 Кроме того, новая опасность может быть обозначена с помощью других электронных средств, таких как автоматическая идентификационная система (АИС).

2.4.6.4 Если администрация считает опасность для судоходства особенно высокой, по крайней мере один знак должен дублироваться. Каждый дублирующий знак должен быть во всех отношениях идентичен дублируемому знаку.»

8. *Пронумеровать* существующий пункт 2.4.6 как 2.4.7.

IV. Новая глава 12: Отслеживание сигнальных знаков с помощью сообщений АИС со средств навигационного оборудования

9. Вопрос об использовании сообщений АИС со средств навигационного оборудования (АИС СНО) во внутреннем судоходстве до сих пор находится на стадии обсуждения. Вместе с тем оснащение судов прибором СОЭНКИ ВС становится необходимым для обеспечения более высокого уровня безопасности судоходства; обязанность по оснащению судов АИС для внутреннего судоходства и прибором СОЭНКИ ВС или сопоставимым прибором отображения элек-

тронных карт действует на Рейне с 1 декабря 2014 года². Учитывая разработку стандарта СОЭНКИ ВС и опыт использования технологии АИС СНО во внутреннем судоходстве, SC.3/WP.3, возможно, пожелает включить основные определения в СИГВВП в качестве отдельной главы или добавления. С этой целью секретариат приводит ниже выдержку из информационного документа по АИС СНО на внутренних водных путях, представленного Группами экспертов по системам отображения электронных навигационных карт и информации для внутреннего судоходства (СОЭНКИ ВС) и по обнаружению и отслеживанию судов (VTT) (неофициальный документ № 3 SC.3/WP.3 (2015 год)), который может иметь отношение к СИГВВП.

10. Международная ассоциация морских средств навигации и маячных служб (МАМС) обеспечивает функционирование согласованной и признанной на международном уровне системы сигнализации, служащей также основой для информационного контента сообщений, передаваемых АИС СНО. МАМС определяет использование АИС СНО нижеследующим образом (Рекомендация А-126 относительно использования АИС в связи с морскими средствами навигационного оборудования):

- основным назначением станции АИС СНО является содействие и повышение безопасности и эффективности судоходства одним или несколькими из следующих способов:
- обеспечение надежных и всепогодных средств идентификации и опознавания;
- передача сообщений о точном местоположении плавучих СНО;
- индикация «вне позиции» плавучих СНО;
- обеспечение дополнительных возможностей СНО за счет использования виртуальных АИС СНО в случаях, когда установка реальных СНО по техническим или функциональным причинам затруднена;
- обеспечение оперативного/временного обозначения новых факторов навигационной опасности (стационарных или движущихся) с использованием виртуальных АИС СНО.

11. В сообщениях, передаваемых АИС СНО, содержится информация об используемых СНО. Эта информация передается, как правило, с отчетным интервалом в 3 минуты, и принять ее можно в диапазоне ОВЧ, на котором работают передающая станция АИС СНО либо береговая станция АИС. Если какие-либо поля данных остаются незаполненными пользователем, то программа автоматически подставляет значения, используемые по умолчанию, предусмотренные стандартом для систем обнаружения и отслеживания судов (стандартом VTT). После конфигурирования всех значений их можно сохранить и занести в память станции АИС для внутреннего судоходства с использованием соответствующих входных предложений согласно стандарту МЭК IEC 61993-2 и стандарту VTT.

12. В основе сообщения 21 АИС лежит морская система сигнализации МАМС, которая отличается от системы сигнализации, используемой во внутреннем судоходстве (система сигнализации ЕПСВВП). Содержание специфического сообщения, передаваемого СНО на внутренних водных путях, должно быть определено и включено в соответствующие стандарты (VTT и СОЭНКИ

² www.ccr-zkr.org/files/documents/ris/brochureAIS_en.pdf.

ВС). Оба стандарта должны быть дополнены с целью обеспечения корректной передачи и отображения информации СНО.

13. Возможны три различные конфигурации средств навигационного оборудования АИС, которые описаны в нижеследующих пунктах.

14. Реальной станцией АИС СНО является такая станция АИС, которая расположена на фактически существующем СНО.

15. В случае синтетических АИС СНО передача сообщения СНО осуществляется от станции АИС, которая находится на расстоянии. Возможны два варианта таких синтетических СНО.

16. Отслеживаемые синтетические АИС СНО оснащены датчиком местоположения и линией связи между станцией АИС и СНО, по которой подтверждается местоположение и состояние СНО.

17. Прогнозируемые синтетические АИС СНО не предполагают отслеживания для подтверждения местоположения или состояния СНО. Использование таких сообщений приемлемо для стационарных СНО, поскольку их местоположение остается неизменным, однако состояние этих СНО не может быть проверено.

18. Сообщения виртуальных АИС СНО передаются как сообщения АИС СНО касательно фактически не существующего СНО. При использовании виртуального АИС СНО на электронной карте судоводителя будут отображаться обозначение СНО или соответствующая информация, несмотря на отсутствие реального СНО, например буя или маяка. Такое сообщение передается, как правило, береговой станцией АИС или станцией АИС СНО.

19. В сообщении 21 АИС передается информация о характере и типе СНО, которым могут быть присвоены 32 кодовых обозначения, однако в районах, на которые распространяется действие системы сигнализации МАМС, используются иные буи, нежели на внутренних водных путях. Поэтому СОЭНКИ ВС не в состоянии обеспечить правильное отображение сообщения СНО и вынуждена использовать общий символ. В выбираемом сообщении может даваться только текстовое описание типа буя.

20. Использование сообщений АИС СНО в сочетании с реальными буями сулит преимущества как для судоводителей, так и для администраций. Следует, однако, учитывать, что не все суда могут быть оборудованы системами отображения сообщений АИС СНО. Кроме того, гарантировать наличие и достоверность информации АИС можно не во всех случаях. Надлежит изучить целесообразность и практическую применимость такого комплексного подхода и принять в каждом конкретном случае решение с учетом обстановки и условий на местах. В целом не рекомендуется использовать виртуальные АИС СНО как средство замещения реальных буюв. Кроме того, требуется накопить опыт в плане оценки как рисков для безопасности, так и надежности всей системы.

21. Библиотека символов СОЭНКИ ВС приводится в добавлении к резолюции № 48 ЕЭК ООН «Рекомендация, касающаяся системы отображения электронных карт и информации для внутреннего судоходства (СОЭНКИ ВС)».

V. Новая глава 13: Региональные и национальные особые предписания

22. В пересмотре 2 СИГВВП содержится сноска, указывающая, что в некоторых государствах-членах действуют сигнальные знаки в соответствии с национальными правилами. По аналогии с главой 9 ЕПСВВП SC.3/WP.3, возможно, пожелает привести дополнительную информацию об исключенных, дополненных или измененных положениях в отношении сигнальных знаков, регулирующих судоходство по водным путям на региональном или национальном уровне, в отдельной главе 13.
