



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****Пятьдесят шестая сессия**

Женева, 12–14 февраля 2020 года

Пункт 9 а) предварительной повестки дня

**Содействие развитию речных информационных служб
и других информационно-коммуникационных технологий
во внутреннем судоходстве:****Международный стандарт для систем обнаружения
и отслеживания судов на внутренних водных путях
(пересмотренная резолюция № 63)****Поправки к Международному стандарту для систем
обнаружения и отслеживания судов на внутренних
водных путях (приложение к пересмотренной
резолюции № 63)****Передано Председателем Международной группы экспертов
по обнаружению и отслеживанию судов (VTT)*****Мандат**

1. Настоящий документ представлен в соответствии с предлагаемым бюджетом по программам на 2020 год, часть V «Региональное сотрудничество в целях развития», раздел 20 «Экономическое развитие в Европе», программа 17 «Экономическое развитие в Европе» (A/74/6 (раздел 20)).
2. На своей пятьдесят пятой сессии Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях поручила секретариату к своей следующей сессии подготовить проект пересмотренного варианта приложения к пересмотренной резолюции № 63 в сотрудничестве с Председателем Международной группы экспертов по VTT на основе нового издания Международного стандарта для систем обнаружения и отслеживания судов на внутренних водных путях, опубликованного в Имплементационном регламенте

* Настоящий документ был запланирован к изданию после установленного срока в силу обстоятельств, не зависящих от представившей его стороны.



Комиссии (ЕС) 2019/838 от 20 февраля 2019 года (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/110, пункт 85).

3. Рабочая группа, возможно, пожелает рассмотреть предложение по поправкам к тексту пересмотренного стандарта, переданное Председателем Международной группы экспертов по VTT и содержащееся в приложении к настоящему документу, и принять соответствующее решение**.

** Новые главы 4 и 5 пересмотренного стандарта и обновленный перечень справочных документов содержатся в документе ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2020/8. Новые приложения к пересмотренному стандарту будут выпущены к пятидесят седьмой сессии SC.3/WP.3.

Приложение*

Предложение по поправкам к приложению к пересмотренной резолюции № 63 «Международный стандарт для систем обнаружения и отслеживания судов на внутренних водных путях (VTT)»

1. Общие положения

1.1 Введение

Технические характеристики для систем обнаружения и отслеживания судов (VTT) основываются на результатах работы, проделанной в данной области соответствующими международными организациями, а именно на уже существующих стандартах и технических требованиях в области внутреннего судоходства, морского судоходства или других соответствующих областях.

Ввиду применения систем VTT в районах смешанного движения, включая районы внутреннего и морского судоходства, такие как морские порты и прибрежные зоны, системы VTT должны быть совместимы с подвижными станциями АИС класса А, упомянутыми в главе V Конвенции СОЛАС.

В тех случаях, когда системы VTT обеспечивают необходимые услуги, [определенные в Директиве (ЕС) 2016/1148, касающейся мер по обеспечению высокого общего уровня безопасности сетевых и информационных систем в пределах Союза, применяются положения указанной директивы].

1.2 Справочная документация**

1.3 Определения***

а) Автоматическая идентификационная система

Автоматическая идентификационная система (АИС)

«Автоматическая идентификационная система (АИС)» означает автоматическую систему связи и идентификации, предназначенную для повышения безопасности судоходства посредством поддержки эффективного функционирования служб управления движением судов (СУДС), использования судовых сообщений, обмена судовыми данными между судами и с береговыми центрами.

АИС для внутреннего судоходства

«АИС для внутреннего судоходства» означает АИС для использования во внутреннем судоходстве; в эксплуатационном отношении совместима с АИС (для морского судоходства) – ее внедрение стало возможным в техническом отношении посредством внесения поправок и дополнений в АИС (для морского судоходства).

Обнаружение и отслеживание

«Обнаружение и отслеживание» означает процесс мониторинга и регистрации прошлого и настоящего местонахождения судового груза, проходящего через различных обработчиков на пути к месту назначения, через сеть. Отслеживание

* *Примечание секретариата*: текст, который предлагается исключить, выделен ~~зачеркиванием~~, а новый текст – **жирным шрифтом** (в основном тексте) и **жирным курсивом** (в заголовках).

** *Примечание секретариата*: см. ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2020/8, приложение I.

*** *Примечание секретариата*: прежнее приложение А.

относится к местонахождению продукта в прошлом, а обнаружение – к тому, куда он направляется дальше.

Путь

«Путь» означает маршрут, по которому осуществлялось или будет осуществляться движение от одного места к другому.

A.1 b) Службы

Речные информационные службы (РИС)

Заменить существующий текст следующим текстом:

«"Речные информационные службы (РИС)" означает службы, учрежденные в соответствии с пунктом 2.1 Руководящих принципов и рекомендаций для речных информационных служб (приложение к пересмотренной резолюции № 57).».

Управление движением судов (УДС)

Заменить существующий текст следующим текстом:

«"Управление движением судов (УДС)" означает функциональные рамки согласованных мер и услуг, направленных на повышение надежности, безопасности, эффективности судоходства и защиты морской среды на всех судоходных путях.».

Службы движения судов (СДС) на внутренних водных путях

Заменить существующий текст следующим текстом:

«"Службы движения судов (СДС) на внутренних водных путях" означает услуг по смыслу пункта 2.1.1 Руководства и критериев для служб движения судов на внутренних водных путях (приложение к резолюции № 58).».

Зона СДС (исключить)

Навигационная информация

«Навигационная информация» означает —это—информацию, предоставляемую судоводителю на борту судна для содействия в принятии им на борту соответствующих решений. *(Источник: Руководство МАМС для СДС)*

Тактическая информация о движении (ТИД)

Заменить существующий текст следующим текстом:

«"Тактическая информация о движении" означает информацию, которая позволяет незамедлительно принимать решения, касающиеся судовождения в реальных условиях движения судов на ограниченном географическом пространстве. Тактическая информация о движении используется для создания тактической картины движения.».

Стратегическая информация о движении (СИД)

Заменить существующий текст следующим текстом:

«"Стратегическая информация о движении (СИД)" означает сведения, которые помогают пользователям РИС принимать среднесрочные и долгосрочные решения. Стратегическая информация о движении используется для создания стратегической картины движения.».

Обнаружение и отслеживание (судов) (VTT)

Заменить существующий текст следующим текстом:

«"Обнаружение и отслеживание судов" означает функцию по смыслу пункта 2.15 Руководящих принципов и рекомендаций для речных информационных служб (приложение к пересмотренной резолюции № 57).».

Службы наблюдения за движением судов, логистика (исключить)**Идентификатор морской подвижной службы (ИМПС)**

«Идентификатор морской подвижной службы (ИМПС)» означает серию из девяти цифр, которые передаются по радио с целью однозначного опознавания судовых и береговых станций и групповых вызовов.

Международный формат передачи электронных сообщений (ERI)

«Международный формат передачи электронных сообщений (ERI)» означает технические руководящие принципы и технические требования, установленные в соответствии с разделом 4.4 Руководящих принципов и рекомендаций для речных информационных служб (приложение к пересмотренной резолюции № 57).

Система отображения электронных карт и информации для внутреннего судоходства (СОЭНКИ ВС)

«Система отображения электронных карт и информации для внутреннего судоходства (СОЭНКИ ВС)» означает технические руководящие принципы и технические требования, установленные в соответствии с разделом 4.2 Руководящих принципов и рекомендаций для речных информационных служб (приложение к пересмотренной резолюции № 57).

A-2 c) Действующие лица**Капитан судна**

Заменить существующий текст следующим текстом:

«"Капитан судна" означает лицо, находящееся на борту судна, осуществляющее командование судном и уполномоченное принимать все решения, касающиеся судоходства и управления судном. Термины «капитан судна», «лодочный капитан» и «скипер» считаются эквивалентными.».

Судоводитель

«Судоводитель» означает лицо, осуществляющее судовождение по указаниям капитана судна согласно плану рейса. (~~Источник: WP.2 проекта КОМПРИС, Архитектура~~)

Оператор СДС (исключить)**Компетентный орган для РИС**

Заменить существующий текст следующим текстом:

«"Компетентный орган для РИС" означает компетентный орган, назначенный государством-членом в соответствии с разделом 2.8 Руководящих принципов и рекомендаций для речных информационных служб (приложение к пересмотренной резолюции № 57).».

Руководящий орган РИС (*исключить*)

Оператор РИС

«Оператор РИС» означает лицо, которое выполняет одну или более функций, связанных с предоставлением услуг РИС.

Оператор шлюза, оператор моста, оператор терминала, управляющий флотом, оператор аварийного центра службы предотвращения аварийных ситуаций, грузоотправитель, грузополучатель, фрахтовый брокер, экспедитор, таможня (*исключить*)

1.4 Услуги по обнаружению и отслеживанию судов и минимальные требования к системам обнаружения и отслеживания судов

Системы VTT должны быть в состоянии поддерживать следующие услуги:

- судовождение,
- информация о движении судов,
- управление движением судов,
- предотвращение аварийных ситуаций,
- управление перевозками,
- правоохранные цели,
- сборы за использование водных путей и портовой инфраструктуры,
- службы информации о фарватере,
- статистика.

Это не наносит ущерба положениям Регламента (ЕС) № 414/2007, применимого к этим услугам.

Наиболее важная информация систем VTT касается идентификации судна и его местоположения. Система VTT должна быть способна в автоматическом режиме периодически предоставлять как минимум следующую информацию другим судам и береговым станциям при условии, что эти суда или береговые станции надлежащим образом оборудованы:

- единый идентификационный номер судна: единый европейский идентификационный номер судна (ENI)/ номер Международной морской организация (номер ИМО),
- название судна,
- позывной судна,
- навигационный статус,
- тип судна или состава,
- размеры судна или состава,
- осадка,
- указание об опасных грузах (число синих конусов в соответствии с ВОПОГ),
- состояние загрузки (судно загружено/разгружено),
- пункт назначения,
- предполагаемое время прибытия (ETA) в пункт назначения,
- число людей на борту,
- местоположение (+ указание качества данных),

- скорость (+ указание качества данных),
- путь относительно земли (COG) (+ указание качества данных),
- курс (HDG) (+ указание качества данных),
- угловая скорость (ROT),
- информация о синем знаке,
- отметка времени определения местоположения.

Эти минимальные требования указывают на потребности пользователей и необходимые данные для систем VTT во внутреннем судоходстве.

Система VTT спроектирована таким образом, чтобы обеспечить достаточную гибкость для удовлетворения будущих дополнительных потребностей.

2. ~~Использование систем обнаружения и отслеживания судов на внутренних водных путях~~ *Функции систем обнаружения и отслеживания судов на внутренних водных путях*

~~1.1~~ 2.1 Введение

Заменить на:

«В настоящем разделе изложены требования, касающиеся информации VTT для различных категорий услуг РИС. Требования по каждой категории услуг приведены с описанием групп пользователей и использования информации VTT.

Обзор потребностей в информации VTT приводится в таблице 2.1 в конце настоящего раздела.».

1.2 Область применения *(исключить)*

~~1.3~~ 2.2 Судовождение

Системы обнаружения и отслеживания судов могут служить целям судовождения на борту судна. **Основной группой пользователей являются судоводители.**

Процесс судовождения можно подразделить на три отдельные фазы:

- судовождение с учетом среднесрочной перспективы,
- судовождение с учетом краткосрочной перспективы,
- судовождение с учетом весьма краткосрочной перспективы.

Информационные потребности пользователя различаются в зависимости от фазы.

~~1.3.1~~ 2.2.1 Судовождение с учетом среднесрочной перспективы

Под судовождением, учитывающим среднесрочную перспективу, понимается фаза судовождения, когда у судоводителя имеется время, составляющее от нескольких минут до одного часа, для наблюдения за ситуацией с движением судов и ее оценки, а также для расчета возможных встречи, расхождения или обгона других судов.

Требуемая в данном случае картина движения обычно служит для предварительной оценки положения и, как правило, выходит за пределы радиолокационной видимости, обеспечиваемой диапазоном судового радара.

Исключить третий абзац.

Частота обновления информации зависит от задачи и от **ситуации, в которой находится судно** ~~статуса судна. Максимальная частота обновления информации — каждые две секунды.~~

~~4.3.2~~ 2.2.2 Судовождение с учетом краткосрочной перспективы

Под судовождением, учитывающим краткосрочную перспективу, понимается такая фаза процесса судовождения, на которой происходит принятие решений. В этот период важное значение для процесса судовождения приобретает информация о движении судов, включая, в случае необходимости, меры по предупреждению столкновений. Выполнение данной функциональной задачи связано с наблюдением за движением других судов в непосредственной близости от собственного судна.

Исключить четвертое предложение первого абзаца.

Обмен фактической информацией о ~~движении местоположении, идентификации, названии, направлении движения, скорости относительно земли, пути, курсе и специальных маневрах (синий знак) будет осуществляться~~ **осуществляется** непрерывно по крайней мере каждые десять секунд. Применительно к отдельным маршрутам компетентные органы будут устанавливать заданную частоту обновления информации (не чаще, чем каждые две секунды).

~~4.3.3~~ 2.2.3 Судовождение с учетом весьма краткосрочной перспективы

Заменить существующий текст следующим текстом:

«Под судовождением, учитывающим весьма краткосрочную перспективу, понимается оперативная фаза процесса судовождения. Она предполагает выполнение ранее принятых решений и осуществление контроля за его результатами. Информация о движении, требуемая от других судов в этой фазе, имеет отношение к условиям движения собственного судна, как, например, относительное местоположение, относительная скорость. В этой фазе необходимо следовать высокоточной информации.

Таким образом, информация, поступающая от систем обнаружения и отслеживания судов, не может использоваться для судовождения с учетом весьма краткосрочной перспективы.»

4.4.2.3 Управление движением судов

Управление движением судов (УДС) включает, по крайней мере, **следующие** элементы, ~~определяемые ниже~~:

- служба движения судов,
- планирование работы шлюзов и работа шлюзов,
- планирование и работа мостов.

~~4.4.1~~ 2.3.1 Службы движения судов (СДС)

~~Среди различных услуг, предоставляемых по линии служб движения судов, можно выделить следующие:~~ **Услуги, предоставляемые по линии служб движения судов (СДС), включают следующие:**

- информационные услуги,
- услуги по оказанию помощи в судовождении,
- услуги по организации движения судов.

~~В нижеследующих пунктах освещаются потребности пользователей в информации о движении судов.~~

Группам пользователей служб движения судов являются операторы СДС и судоводители. Потребности пользователей в информации о движении судов указаны в пунктах 2.3.1.1–2.3.1.3.

~~4.4.1.1~~ 2.3.1.1 Информационные услуги

Информационные услуги предоставляются посредством радиопередач в определенное время и через установленные промежутки времени либо по усмотрению СДС, либо по

запросу с судна. ~~Информация, и информация~~ может включать, ~~например,~~ сообщения о местоположении, опознавательных данных и намерениях других ~~участвующих в движении~~ судов; данные о фарватере, метеорологическую обстановку, сведения об ~~имеющихся опасностях~~ **опасных ситуациях** или любых других факторах, способных оказать влияние на плавание судна.

Заменить второй абзац следующим текстом:

«Применительно к информационным услугам требуется получение общего представления о картине движения в сети или на участке фарватера.»

Компетентный орган ~~будет~~ **может** устанавливать заданную частоту обновления информации, **если это необходимо для безопасного надежного прохода через данный район.**

~~1.4.1.2~~ 2.3.1.2 Услуги по оказанию помощи в судовождении

Услуги по оказанию помощи в судовождении предоставляются ~~капитану судна~~ **судоводителю** с целью информировать его о сложных навигационных или метеорологических условиях или оказать **судоводителю ему** помощь в случае неисправностей или неполадок. Эти услуги обычно оказываются по запросу судна либо по усмотрению ~~оператора~~ СДС.

Для целей снабжения **судоводителя** индивидуальной информацией оператор СДС должен располагать развернутой фактической картиной движения.

Обмен фактической информацией о движении должен осуществляться непрерывно (каждые три секунды, практически в реальном масштабе времени или с иной заданной частотой обновления информации, установленной компетентным органом).

Исключить третий, четвертый и пятый абзацы.

Вся прочая информация подлежит предоставлению по запросу оператора СДС или в особых случаях ~~(не еобьтнно)~~.

~~1.4.1.3~~ 2.3.1.3 Услуги по организации движения судов

Услуги по организации движения судов связаны с оперативным управлением и перспективным планированием движения судов в целях предотвращения чрезмерного скопления судов и возникновения опасных ситуаций и являются особенно актуальными в периоды высокой плотности судопотока или в тех случаях, когда осуществление специальных перевозок может оказать негативное влияние на движение других судов. Может также предусматриваться создание и функционирование системы разрешений на движение или графиков движения СДС либо и того, и другого в части, касающейся очередности движения, выделения необходимого пространства **(например, мест стоянки, шлюзового пространства, навигационных путей)**, обязательного сообщения о перемещениях в зоне СДС, предписанных маршрутов следования, ограничения скорости движения или принятия других соответствующих мер, которые, по мнению **руководящего органа** СДС, являются необходимыми. ~~В отношении картины движения применительно к услугам по организации движения судов предъявляются требования, аналогичные указанным в разделе 1.4.1.2.~~

~~1.4.2~~ 2.3.2 Планирование работы шлюзов и работа шлюзов

~~В нижеследующих разделах описываются и~~ Процессы планирования работы шлюзов на долгосрочную и среднесрочную перспективу, а также процесс работы шлюзов описываются в пунктах 2.3.2.1–2.3.2.3. Основными группами пользователей являются операторы шлюзов, судоводители, капитаны судов и управляющие флотом.

~~4.4.2.1~~ 2.3.2.1 Планирование работы шлюзов на долгосрочную перспективу

Под **долгосрочным** планированием работы шлюзов ~~на долгосрочную перспективу~~ понимается процесс заблаговременного планирования работы шлюзов на срок, исчисляемый от нескольких часов до одного дня.

В данном случае информация о движении служит для уточнения данных относительно времени ожидания у шлюза и времени его прохождения, которые обычно определяются на основе статистической информации.

Исключить третий абзац.

Данные об **предполагаемом времени прибытия (ETA)** должны предоставляться по требованию либо подлежат обмену в случае, если отклонение от первоначального ~~ETA предполагаемого времени прибытия превышает пределы, заранее предписанные~~ **превышает отклонение, разрешенное** компетентным органом. **Требуемое время прибытия (RTA)** дается в ответ на отчет об ETA **или может передаваться от шлюза с целью предложить время шлюзования.**

~~4.4.2.2~~ 2.3.2.2 Планирование работы шлюзов на среднесрочную перспективу

Под планированием работы шлюзов на среднесрочную перспективу понимается процесс планирования работы шлюзов на два или четыре цикла его работы вперед.

В данном случае информация о движении служит для картографической привязки подплывающих судов к свободным циклам работы шлюза и – в зависимости от результатов планирования – для информирования **судоводителей** о RTA (~~требуемом времени прибытия~~).

Исключить третий абзац.

Данные об ETA должны предоставляться по требованию либо подлежат обмену в случае, если отклонение от первоначального ~~ETA предполагаемого времени прибытия превышает пределы, заранее предписанные~~ **превышает отклонение, разрешенное** компетентным органом. Любая иная информация должна предоставляться **на разовой основе** при первом контакте или по запросу. RTA дается в ответ на отчет об ETA **или может передаваться от шлюза с целью предложить время шлюзования.**

~~4.4.2.3~~ 2.3.2.3 Работы шлюзов

На ~~данной~~ стадии **работы шлюзов** происходит собственно процесс шлюзования.

Исключить второй абзац.

Обмен фактической информацией ~~о движении относительно идентификации, местоположения, направления движения, скорости и курса~~ должен осуществляться непрерывно либо ~~с согласованной заданной компетентным органом частотой обновления информации.~~

Точность информации VTT не позволяет использовать ее для высокоточных операций, таких как закрытие шлюзовых ворот.

~~4.4.3~~ 2.3.3 Планирование работы мостов и работа мостов

~~В нижеследующих разделах описываются~~ **Процессы планирования работы мостов на долгосрочную и среднесрочную перспективу, а также процесс работы мостов описываются в пунктах 2.3.3.1–2.3.3.3. Основными группами пользователей являются операторы мостов, судоводители, капитаны судов и управляющие флотом.**

~~4.4.3.1~~ 2.3.3.1 Планирование работы мостов на среднесрочную перспективу

Под планированием работы мостов на среднесрочную перспективу понимается такая оптимизация судопотока, при которой обеспечивалось бы разведение мостов к моменту прохождения судов («зеленая волна»). ~~Период~~

планирования колеблется в пределах от пятнадцати минут до двух часов и зависит от местных условий.

Исключить второй абзац.

~~Данные~~ **Информация** об ETA и местоположении ~~должна~~ предоставляться по требованию, либо ~~подлежит~~ **такая информация подлежит** обмену, ~~в случае, если отклонение от первоначального предполагаемого времени прибытия превышает как~~ **только отклонение обновленного ETA от первоначального ETA превысит** пределы, заранее предписанные компетентным органом. Любая иная информация должна предоставляться **на разовой основе** при первом контакте или по запросу. RTA дается в ответ на отчет об ETA **или может передаваться от моста с целью предложить время прохождения.**

~~1.4.3.2~~ 2.3.3.2 *Планирование работы мостов на краткосрочную перспективу*

На этапе планирования работы мостов на краткосрочную перспективу ~~принимается~~ решения **принимаются на основе** ~~относительно~~ режима разведения моста.

Исключить второй абзац.

Фактическая информация о движении, касающаяся местоположения, скорости и направления движения, должна предоставляться по требованию либо **подлежит обмену с заданной частотой обновления информации, установленной компетентным органом, например каждые пять минут** ~~е~~ ~~периодичностью, заданной компетентным органом, например каждые пять минут.~~ Информация об ETA и местоположении должна предоставляться по требованию, либо **такая информация** ~~подлежит~~ обмену, ~~в случае, если отклонение от первоначального предполагаемого времени прибытия превышает как только отклонение обновленного ETA от первоначального ETA превысит~~ пределы, заранее предписанные компетентным органом. Любая иная информация должна предоставляться **на разовой основе** при первом контакте или по запросу. RTA дается в ответ на отчет об ETA **или может передаваться от моста с целью предложить время прохождения.**

~~1.4.3.3~~ 2.3.3.3 *Работа мостов*

На ~~данную~~ стадию **работы мостов** приходится непосредственно разведение моста и прохождение под ним судна.

Исключить второй абзац.

Обмен фактической информацией ~~о движении~~ ~~относительно~~ ~~идентификации,~~ ~~текущего местоположения,~~ ~~направления движения,~~ ~~скорости и курса~~ должен осуществляться непрерывно либо с **иной** частотой обновления информации, заданной компетентным органом.

Точность информации VTT не позволяет использовать ее для высокоточных операций, таких как разведение или сведение моста.

1.5 2.4 **Предотвращение аварийных ситуаций**

В данном контексте предотвращение аварийных ситуаций означает меры реагирования, принимаемые в условиях реальных аварий и связанные с оказанием помощи при возникновении нештатных чрезвычайных ситуаций. **Основными группами пользователей являются операторы аварийного центра, операторы СДС, судоводители, капитаны судов и компетентные органы.**

Исключить второе предложение.

В случае аварии информация о движении может предоставляться автоматически либо **ответственная организация должна запросить соответствующую информацию не** ~~запросу лиц, осуществляющих борьбу с аварией.~~

~~4.6~~ 2.5 Управление перевозками

~~В рамках данного вида услуги можно выделить~~ **Управление перевозками (УП)** подразделяется на следующие четыре направления деятельности:

- планирование рейсов,
- транспортная логистика,
- управление портами и терминалами,
- управление грузами и флотом.

Основными группами пользователей являются капитаны судов, фрахтовые брокеры, управляющие флотом, грузоотправители, грузополучатели, экспедиторы, портовые власти, операторы терминалов, операторы шлюзов и операторы мостов.

~~4.6.1~~ 2.5.1 Планирование рейсов

Заменить существующий текст следующим текстом:

« В данном контексте под планированием рейса понимается процесс планирования на маршруте. Во время рейса судоводитель производит выверку изначального плана рейса.»

~~4.6.2~~ 2.5.2 Транспортная логистика

Заменить существующий текст следующим текстом:

«Транспортная логистика включает организацию, планирование, осуществление и контроль перевозок.

Вся информация о движении должна предоставляться по запросу судовладельца или заинтересованных участников логистической цепочки.»

~~4.6.3~~ 2.5.3 Интермодальное управление портами и терминалами

Под интермодальным управлением портами и терминалами понимается процесс планирования использования ресурсов портов и терминалов.

Исключить второй абзац.

Лицо, отвечающее за управление терминалом или портом, либо запрашивает такую информацию о движении, либо **соглашается с тем, что** эта информация ~~направляется~~ **будет направляться** ему при определенных обстоятельствах, оговоренных заблаговременно, в автоматическом режиме.

~~4.6.4~~ 2.5.4 Управление грузами и флотом

Управление грузами и флотом включает планирование и ~~оптимальное использование~~ **оптимизацию использования** судов, а также организацию погрузки и транспортировки.

Исключить второй абзац.

Судоводитель или судовладелец либо запрашивает такую информацию ~~о движении~~, либо эта информация направляется им при определенных обстоятельствах, оговоренных заблаговременно.

~~4.7~~ 2.6 Правоохранительные цели

~~Описанная ниже~~ **Правоохранительная** сфера деятельности ограничивается выполнением задач, связанных с обслуживанием опасных грузов, иммиграционным контролем и работой таможи. **Основными группами пользователей являются таможня, компетентные органы и капитаны судов.**

Исключить второй абзац.

Данной информацией о движении обмениваются с надлежащими органами. Обмен информацией о движении осуществляется по запросу или в заранее установленных заданных точках либо при определенных обстоятельствах, оговоренных ответственными компетентными органами.

1.8 2.7 Сборы за использование водных путей и портовой инфраструктуры

В Европе в различных пунктах ~~взимается~~ может требоваться уплата сборов за использование водных путей и портов. Основными группами пользователей являются компетентные органы, капитаны судов, управляющие флотом, администрация водных путей и портовые органы. ~~взимается сборы за использование водных путей и портов.~~

Исключить второй абзац.

Обмен информацией о движении ~~будет осуществляться~~ осуществляется по запросу либо в заданных точках, заранее установленных компетентной администрацией водного пути или управлением порта.

1.9 Службы информации о фарватере (исключить)

1.10 Вывод (исключить)

2.8 Информационные потребности

В таблице 2.1 представлен обзор информационных потребностей различных служб.

Таблица 2.1
Обзор информационных потребностей

	Идентификация		Позывной судна		Навигационный статус		Тип	Размеры	Осадка	Опасные грузы	Состояние загрузки	Пункт назначения	ETA в пункт назначения	Число людей на борту	Местоположение и время	Скорость	Курс = направление	Направление движения	Угловая скорость	Синий знак	Прочая информация
Судовождение с учетом среднесрочной перспективы	X	X	X	X	X				X	X	X				X	X	X			X	
Судовождение с учетом краткосрочной перспективы	X	X	X	X	X				X	X	X				X	X	X	X		X	
Судовождение с учетом весьма краткосрочной перспективы	Потребности в настоящее время не удовлетворяются системами VTT																				
УДС – услуги СДС	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X				X	
УДС – работа шлюзов	X	X	X	X				X	X						X		X				Надводный габарит

	Идентификация	Название	Позывной судна	Навигационный статус	Тип	Размеры	Осадка	Опасные грузы	Состояние загрузки	Пункт назначения	ETA в пункт назначения	Число людей на борту	Местоположение и время	Скорость	Курс = направление	Направление движения	Угловая скорость	Синий знак	Прочая информация
УДС – планирование работы шлюзов	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X				Число вспомогательных буксиров, надводный габарит, ETA/RTA
УДС – работа мостов	X	X			X	X							X	X	X				Надводный габарит
УДС – планирование работы мостов	X	X	X	X	X								X	X	X				Надводный габарит, ETA/RTA
Предотвращение аварийных ситуаций	X	X			X			X	X	X		X	X		X				
УД – планирование рейсов	X	X				X	X		X	X			X	X					Надводный габарит, ETA/RTA
УД – транспортная логистика	X	X								X			X		X				
УД – управление портами и терминалами	X	X	X	X	X			X	X				X		X				ETA/RTA
УД – управление грузами и флотом	X	X	X				X		X	X			X		X				ETA/RTA
Правоохранительные цели	X	X	X	X				X		X	X	X	X		X				
Сборы за использование водных путей и портовой инфраструктуры	X	X			X	X	X			X			X						

2.3. Технические характеристики ~~Стандарт~~ АИС для внутреннего судоходства

2.1 3.1 Введение

В морском судоходстве ИМО уже ввела перевозку автоматической идентификационной системы (АИС): ~~С 2005 года~~ все морские суда международного плавания, подпадающие под действие главы V СОЛАС «Безопасность мореплавания», подлежат оснащению подвижными станциями АИС класса А с конца 2004 года.

Применительно к морским судам, осуществляющим перевозку опасных или загрязняющих грузов, директивой 2002/59/ЕС Европейского парламента и Совета введена Европейский парламент ввел – на базе АИС для судовых сообщений и наблюдения за судами – «система наблюдения за движением судов Сообщества и информирования об их движении» (директива 2002/59/ЕС).

АИС рассматривается в качестве ~~подходящей технологии, которая может также использоваться~~ **подходящего метода** для целей автоматической идентификации и обнаружения и отслеживания судов на внутренних водных путях. **В частности, особенно** ценное значение для целей обеспечения безопасности имеют функционирование АИС в реальном масштабе времени и наличие согласованных на глобальном уровне стандартов и руководящих принципов.

С целью приспособления АИС к требованиям внутреннего судоходства она была доработана **в соответствии с трансформацией ее в т.н. техническими характеристиками** ~~стандарта~~ АИС для внутреннего судоходства, с сохранением при этом полной совместимости с **морской АИС, отвечающей требованиям СОЛАС** и уже существующими стандартами **и техническими требованиями**, действующими в области внутреннего судоходства.

Поскольку АИС для внутреннего судоходства совместима с **морской АИС СОЛАС**, обеспечивается возможность прямого обмена данными между морскими судами и судами внутреннего плавания, осуществляющими судоходство в районах смешанного плавания.

Использование АИС для автоматической идентификации и обнаружения и отслеживания судов на внутренних водных путях характеризуется следующими особенностями.

АИС представляет собой:

- ~~морскую навигационную систему, введенную ИМО для обеспечения безопасности мореплавания; требование об обязательном оснащении всех судов в соответствии с главой V СОЛАС, отвечающую требованиям в отношении оснащения ею всех судов, подпадающих под действие СОЛАС;~~
- систему, **функционирующую** ~~необходимо функционировать~~ в режимах судно-судно, а также судно-берег и берег-судно;
- систему обеспечения безопасности, отвечающую высоким требованиям в отношении наличия **данных**, бесперебойности ~~их передачи~~ и надежности;
- систему, функционирующую в реальном масштабе времени **ввиду в результате** обмена данными напрямую между судами;
- автономную систему, построенную на принципе самоорганизации и исключающую необходимость задействования основной станции, что не требует централизованного контроля;
- систему на базе международных стандартов и процедур в соответствии с ~~предписаниями главы~~ **главой V СОЛАС**;
- систему официально утвержденного типа **для повышения**, ~~необеспечивающую~~ **повышение** безопасности судоходства при условии соблюдения процедуры сертификации;
- систему, ~~взаимодействующую~~ **функционально совместимую на глобальном уровне с АИС СОЛАС**.

В настоящей главе излагаются все необходимые эксплуатационные требования, а также изменения и дополнения к существующим **подвижным станциям АИС СОЛАС класса А** в целях **создания** ~~разработки~~ **подвижной станции АИС** для внутреннего судоходства.

2.2 3.2 Область применения

~~Автоматическая идентификационная система (АИС)~~ представляет собой судовую систему для передачи по радио данных, которая обеспечивает обмен статическими, динамическими и связанными с рейсом судовыми данными между оборудованными этой системой судами, а также между оборудованными судами и береговыми станциями. Находящиеся на борту судна станции АИС передают по радио через регулярные интервалы времени следующие данные: идентификационное обозначение

судна, его местоположение и др. Получив передаваемую информацию, судовые или береговые станции АИС, находящиеся в зоне радиоприема, могут автоматически отобразить местоположение, идентификационное обозначение и путь следования судов, оснащенных АИС, на предназначенных для этого мониторах радиолокаторов или ~~СОЭНКИ для внутреннего судоходства~~ **систем отображения электронных карт, таких как система отображения электронных карт и информации для внутреннего судоходства (СОЭНКИ ВС), как она определена в Рекомендации, касающейся системы отображения электронных карт и информации для внутреннего судоходства (СОЭНКИ ВС) (приложение к резолюции № 48, пересмотр 4). Системы АИС предназначены для повышения безопасности судоходства при их использовании напрямую между судами, а также для контроля за движением (СДС), обнаружения и отслеживания судов и предотвращения аварийных ситуаций.**

~~Можно выделить различные типы станций~~ **Подвижные станции АИС подразделяются на следующие типы:**

a) ~~судовые подвижные~~ **станции класса А, используемые всеми морскими судами, подпадающими под действие требований главы V СОЛАС об оборудовании их такими станциями;**

~~e б) аналоги станций класса А подвижные станции АИС для внутреннего судоходства, обладающие всеми функциональными возможностями станций класса А на уровне ПД-ОВЧ в рядом и отличающиеся в части дополнительных функций, предназначенных для использования позволяющим использовать их на всех судах внутреннего плавания), именуемые в настоящей главе как АИС для внутреннего судоходства;~~

~~б с) судовые подвижные станции класса В «SO»/«CS», имеющие ограниченное количество функций, и не используемые, в частности, на прогулочных судах которые могут использоваться судами, не подпадающими под действие требований в отношении оснащения подвижными станциями АИС класса А или подвижными станциями АИС для внутреннего судоходства;~~

~~d) базовые береговые станции АИС, включая береговые станции ретрансляторы, работающие в симплексном и дуплексном режиме базовые станции АИС и ретрансляторы АИС.~~

Можно выделить следующие режимы эксплуатации:

a) режим судно–судно: все оборудованные АИС суда в состоянии получать статическую и динамическую информацию от всех других оснащенных АИС судов в зоне радиоприема;

b) режим судно–берег: данные от оборудованных АИС судов могут приниматься также ~~базовыми береговыми~~ **станциями АИС, которые соединены с центрами РИС, в которых может составляться картина движения (тактическая картина движения (ТКД) и/или стратегическая картина движения (СКД));**

c) режим берег–судно: с береговой станции на суда могут передаваться данные, связанные с **рейсом и безопасностью.**

АИС работает в автономном режиме с использованием самоорганизующегося многостанционного доступа с временным уплотнением каналов со случайным доступом (SOTDMA) и не нуждается в регулирующей основной станции. Протокол ведения радиосвязи обеспечивает автономное взаимодействие судовых станций на принципе самоорганизации через обмен параметрами доступа к каналу связи. Временные блоки продолжительностью **± одна** минута разделены на 2 250 временных ячеек для каждого канала радиочастот, причем они синхронизируются через ~~Глобальную навигационную спутниковую систему (ГНСС) в универсальное координированное время (УСВ)~~^{1,2}. Каждый участник организует свой доступ к

¹ Глобальная навигационная спутниковая система.

² Универсальное скоординированное время.

каналам радиосвязи таким образом, что он избирает свободные временные ячейки с учетом будущего использования временных ячеек другими станциями. Необходимость в центральной станции, контролирующей распределение ячеек, ~~таким образом~~ отсутствует.

Обычно **подвижная** станция АИС для внутреннего судоходства состоит из следующих основных компонентов:

- a) ~~приемо-передатчик в диапазоне очень-высоких частот (ОВЧ) (4 один передатчик/2 два приемника);~~
- b) приемник ГНСС;
- c) процессор для обработки данных.

Универсальная судовая ~~подвижная~~ АИС, как предписывается ИМО, ~~Международным союзом электросвязи (МСЭ) и Международной электротехнической комиссией (МЭК)~~ и рекомендуется для применения во внутреннем судоходстве, использует SOTDMA в диапазоне ОВЧ морской подвижной службы. АИС работает на двух предусмотренных на международном уровне частотах ОВЧ: АИС 1 (161 975 МГц) и АИС 2 (162 025 МГц) и может переключаться на другие частоты в диапазоне ОВЧ морской подвижной службы.

Для удовлетворения конкретных требований, предъявляемых к внутреннему судоходству, ~~возникла необходимость~~ **необходимо** доработать АИС и внедрить т. н. АИС для внутреннего судоходства при условии обеспечения ее совместимости с **морской АИС СОЛАС** и с уже существующими стандартами, действующими в области внутреннего судоходства.

Системы обнаружения и отслеживания судов на внутренних водных путях должны быть совместимы с **подвижными станциями АИС СОЛАС класса А, определяемых ИМО**. По этой причине сообщения АИС должны **быть способны** содержать следующие виды информации:

- a) статическую информацию, например официальный номер судна, позывной сигнал судна, название судна, тип судна;
- b) динамическую информацию, например местоположение судна с указанием точности и целостности данных;
- c) информацию, касающуюся рейса, например длина и ширина судна или состава судов, ~~наличие на борту опасных грузов~~ **опасные грузы, находящиеся на борту;**
- d) особую свойственную внутреннему судоходству информацию, например число синих конусов/огней в соответствии с ВОПОГ или ЕТА к шлюзу/мосту/терминалу/пункту пересечения границы.

Для движущихся судов частота обновления динамической информации на тактическом уровне ~~может переключаться между режимом, предусмотренным СОЛАС, и режимом внутреннего судоходства должна составлять 2–10 секунд. В режиме внутреннего судоходства частота обновления информации может быть увеличена до раз в две секунды.~~ Для судов, стоящих на якоре, информацию рекомендуется обновлять с периодичностью в несколько минут либо **тогда, когда это необходимо вследствие изменения информации при ее изменении.**

Подвижная станция АИС для внутреннего судоходства не подменяет собой, но поддерживает навигационные службы, такие как слежение за целями с помощью радиолокатора и СДС. Подвижная станция АИС для внутреннего судоходства является дополнительным источником навигационной информации обеспечивает дополнительную навигационную информацию: ее ценность заключается в предоставлении средств наблюдения и отслеживания судов, оснащенных АИС для внутреннего судоходства. Точность информации о местоположении, получаемой с помощью подвижной станции АИС для внутреннего судоходства, использующей внутреннюю (некорректированную) ГНСС, обычно превышает

10 метров. Когда местоположение корректируется с использованием ДГНСС с помощью службы дифференциальной коррекции на базе морских маяков, Сообщения 17 АИС или EGNOS (SBAS), точность обычно составляет менее **5 метров.** АИС не подменяет собой, но поддерживает навигационные службы, такие как слежение за целями с помощью радиолокатора и СДС. Преимуществами АИС является обеспечение слежения и наблюдения за судами, которые оснащены АИС. Благодаря различиям в их характеристиках, **подвижная станция АИС для внутреннего судоходства** и радиолокаторы дополняют друг друга.

2.3 3.3 Эксплуатационные требования Требования

2.3.1 3.3.1 Общие требования к АИС для внутреннего судоходства

Подвижная станция АИС для внутреннего судоходства построена на базе ~~морской АИС~~ **подвижной станции АИС класса А**, разработанной согласно предписаниям СОЛАС.

Подвижная станция АИС для внутреннего судоходства должна обладать основными функциональными возможностями ~~морской АИС СОЛАС~~ **подвижной станции АИС класса А**, учитывая ~~обеспечивая~~ при этом конкретные потребности внутреннего судоходства.

АИС для внутреннего судоходства должна быть совместима с **морской АИС СОЛАС** и должна обеспечивать возможность прямого обмена данными между морскими судами и судами внутреннего плавания, осуществляющими судоходство в районах смешанного плавания.

~~Конкретные потребности внутреннего судоходства, не являющиеся частью АИС СОЛАС, приводятся ниже.~~ **Требования, изложенные в пунктах 3.3–3.5, дополняют друг друга или являются дополнительными требованиями к АИС для внутреннего судоходства, которые отличаются от требований к подвижным станциям АИС класса А.**

Подвижная станция АИС для внутреннего судоходства должна разрабатываться с учетом Технического разъяснения стандарта для систем обнаружения и отслеживания судов на ~~внутренних водных путях и стандарта для испытания АИС на ВС.~~

Значение по умолчанию для мощности передачи должно быть высоким и должно быть установлено на низкую мощность только в том случае, если это предписано компетентным органом.

2.3.2 3.3.2 Информационное содержимое

~~Как правило,~~ **Через подвижную станцию АИС для внутреннего судоходства** должна передаваться только информация, касающаяся обнаружения и отслеживания судов, и информация, касающаяся безопасности.

Составление информационного содержимого, указанного в пунктах 3.3.2.1–3.3.2.5, должно осуществляться таким образом, чтобы его можно было отправлять с подвижной станции АИС для внутреннего судоходства без необходимости использования внешнего приложения.

~~С учетом данного требования, в В~~ передаваемых АИС для внутреннего судоходства сообщениях должна содержаться следующая информация (позиции, помеченные знаком «*», требуют иного подхода, чем тот, который применяется к морским судам):

2.3.2.1 3.3.2.1 Статическая информация о судне

В той мере, в какой это применимо, статическая информация о судне для судов внутреннего плавания должна характеризоваться теми же параметрами и иметь ту же структуру, что и аналогичная информация, передаваемая **подвижными станциями АИС класса А СОЛАС.** **Любые преобразования параметров для внутреннего судоходства в параметры для морского судоходства, когда это практически**

возможно, производятся автоматически. Не используемые поля параметров должны отмечаться как «нет данных».

Дополнительно подлежит указанию особая статическая информация применительно к судам внутреннего плавания.

Статическая информация о судне передается в автономном режиме с борта судна либо по запросу. ~~и состоит в следующем:~~

Идентификационное обозначение пользователя (ИМПС)	(Стандарт СОЛАС АИС) во всех сообщениях
Название судна	(Стандарт СОЛАС АИС) Сообщение АИС 5
Позывной судна	(Стандарт СОЛАС АИС) Сообщение АИС 5
Номер ИМО*	Сообщение АИС 5 (Стандарт АИС СОЛАС не имеется для судов внутреннего плавания)
Тип судна/состава и груза*	(Стандарт АИС СОЛАС/скорректированный применительно к АИС для внутреннего судоходства) Сообщение АИС 5 + Сообщение для внутреннего судоходства FI 10
Общая длина (с точностью до дм)*	(Стандарт АИС СОЛАС/скорректированный применительно к АИС для внутреннего судоходства) Сообщение АИС 5 + Сообщение для внутреннего судоходства FI 10
Общая ширина (с точностью до дм)*	(Стандарт АИС СОЛАС/скорректированный применительно к АИС для внутреннего судоходства) Сообщение АИС 5 + Сообщение для внутреннего судоходства FI 10
Единый европейский идентификационный номер судна (ENI)	Сообщение для внутреннего судоходства FI 10 (Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства)
Тип судна или состава (код ERI)	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства)
Опорная точка для сообщаемого местонахождения на судне (расположение антенны)*	Сообщение АИС 5

~~2.3.2.2~~ 3.3.2.2 *Динамическая информация о судне*

В той мере, в какой это применимо, динамическая информация о судне для судов внутреннего плавания должна характеризоваться теми же параметрами и иметь ту же структуру, что и аналогичная информация, передаваемая **подвижными станциями АИС класса А СОЛАС**. Не используемые поля параметров должны отмечаться как «нет данных».

Дополнительно подлежит указанию особая динамическая информация применительно к судам внутреннего плавания.

Динамическая информация о судне передается в автономном режиме с борта судна либо по запросу. ~~и ее код в следующем:~~

Местоположение в соответствии с Всемирной геодезической системой 1984 года (WGS-84)	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщения АИС 1, 2 и 3
Скорость относительно земли (SOG) (с указанием качества данных)*	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщения АИС 1, 2 и 3
Путь относительно земли (COG) (с указанием качества данных)*	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщения АИС 1, 2 и 3
Курс (HDG) (с указанием качества данных)*	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщения АИС 1, 2 и 3
Угловая скорость (ROT)	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщения АИС 1, 2 и 3
Точность местонахождения (ГНСС/ДГНСС)	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщения АИС 1, 2 и 3
Время срабатывания электронного устройства определения местоположения	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщения АИС 1, 2 и 3
Навигационный статус судна	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщения АИС 1, 2 и 3
Статус синего знака*	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства/региональный код по стандарту АИС СОЛАС) Сообщения АИС 1, 2 и 3
Качество информации о скорости	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства/поступает от судового датчика или ГНСС) Сообщение для внутреннего судоходства FI 10
Качество информации о пути	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства/поступает от судового датчика или ГНСС) Сообщение для внутреннего судоходства FI 10
Качество информации о курсе	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства/поступает от сертифицированного датчика (например, от гироскопа) либо от несертифицированного датчика) Сообщение для внутреннего судоходства FI 10

~~2.3.2.3~~ 3.3.2.3 *Информация о судне, касающаяся рейса*

В той мере, в какой это применимо, касающаяся рейса информация для судов внутреннего плавания должна характеризоваться теми же параметрами и иметь ту же структуру, что и аналогичная информация, передаваемая **подвижными станциями АИС класса А СОЛАС**. Не используемые поля параметров должны отмечаться как «нет данных».

Дополнительно подлежит указанию особая информация о судне, связанная с рейсом, применительно к судам внутреннего плавания.

Информация о судне, касающаяся рейса, передается в автономном режиме с борта судна либо по запросу. ~~и состоит в следующем:~~

Пункт назначения (Коды пунктов ERI код местоположения МСЭСС)	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщение АИС 5
Категория опасного груза	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщение АИС 5
ETA	(Стандарт АИС СОЛАС) Сообщение АИС 5
Настоящая максимальная статическая осадка*	(Стандарт АИС СОЛАС/скорректированный применительно к АИС для внутреннего судоходства) Сообщение АИС 5 + Сообщение для внутреннего судоходства FI 10
Указание об опасных грузах Классификация опасных грузов	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства) Сообщение для внутреннего судоходства FI 10
Загруженное/разгруженное судно	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства) Сообщение для внутреннего судоходства FI 10

2.3.2.4 *Информация, касающаяся управления движением (исключить)*

2.3.2.4.1 *ETA к шлюзу/мосту/терминалу (исключить)*

2.3.2.4.2 *RTA к шлюзу/мосту/терминалу (исключить)*

~~2.3.2.4.3~~ 3.3.2.4 *Число людей на борту*

Информация относительно числа людей на борту передается, ~~желательно~~ **либо** в виде сообщения широкого вещания, **либо в виде** адресуемого сообщения с судна на берег, по запросу ~~или~~ **либо** по событию.

Общее число людей на борту	(Стандарт АИС СОЛАС)
Число членов экипажа на борту	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства) Сообщение для внутреннего судоходства FI 55
Число пассажиров на борту	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства) Сообщение для внутреннего судоходства FI 55
Число обслуживающего персонала на борту	(Расширение кодового обозначения АИС для внутреннего судоходства) Сообщение для внутреннего судоходства FI 55

Таблица 3.1
Частота обновления динамической информации о судне

<i>Динамические условия судна</i>	<i>Номинальный интервал между отчетами</i>
Судно «на якоре» и движется со скоростью не более 3 узлов	3 минуты ³
Судно «на якоре» и движется со скоростью более 3 узлов	10 секунд ³
Судно осуществляет плавание в автономном режиме, движется со скоростью 0–14 узлов	10 секунд ³
Судно осуществляет плавание в автономном режиме, движется со скоростью 0–14 узлов и меняет курс	3 1/3 секунды ³
Судно осуществляет плавание в автономном режиме, движется со скоростью 14–23 узла	6 секунд ³
Судно осуществляет плавание в автономном режиме, движется со скоростью 14–23 узла и меняет курс	2 секунды
Судно осуществляет плавание в автономном режиме, движется со скоростью более 23 узлов	2 секунды
Судно осуществляет плавание в автономном режиме, движется со скоростью более 23 узлов и меняет курс	2 секунды
Судно осуществляет плавание в присвоенном режиме ⁴	устанавливается в пределах от 2 секунд до 10 секунд

~~2.3.4~~ 3.3.4 *Технологическая платформа*

Заменить существующий текст следующим текстом:

«Платформой для подвижной станции AIS для внутреннего судоходства является подвижная станция AIS класса А.

В случае подвижной станции АИС для внутреннего судоходства техническое решение основано на тех же технических стандартах, что и в случае подвижных станций АИС класса А (Рекомендация МСЭ-Р М.1371 и международный стандарт ИЕС 61993-2).».

~~2.3.5~~ 3.3.5 *Совместимость с приемопередатчиками класса А*

Заменить существующий текст следующим текстом:

«Подвижные станции АИС для внутреннего судоходства должны быть совместимы с подвижными станциями АИС класса А и должны быть способны принимать и обрабатывать все сообщения АИС (согласно Рекомендации МСЭ-Р М. 1371 и Техническим пояснениям МАМС к Рекомендации МСЭ-Р М. 1371) и, кроме того, сообщения, определенные в пункте 3.4.».

~~2.3.6~~ 3.3.6 *Единый идентификатор*

С целью обеспечить совместимость с морскими судами в качестве единого идентификатора станции (идентификатор радиоаппаратуры) применительно к

³ Когда подвижная станция определяет, что является семафором (см. Рекомендацию МСЭ-Р М.1371, приложение 2, пункт 3.1.1.4), интервал между отчетами должен уменьшиться до 2 секунд (см. Рекомендацию МСЭ-Р М.1371, приложение 2, пункт 3.1.3.3.2). Переключается компетентным органом.

⁴ При необходимости переключается компетентным органом.

~~приемопередатчикам~~ **подвижным станциям** АИС для внутреннего судоходства должен использоваться номер идентификатора морской подвижной службы (ИМПС).

2.3.7 *Идентификатор применения для особых сообщений применения АИС для внутреннего судоходства (исключить)*

~~2.3.8~~ 3.3.7 *Требования к прикладным продуктам*

Заменить на:

«Информация, упомянутая в пункте 3.3.2, должна вводиться, храниться и отображаться непосредственно на подвижной станции АИС для внутреннего судоходства.

Подвижная станция АИС для внутреннего судоходства должна быть способна хранить во внутренней памяти также особые статические данные для внутреннего судоходства, с тем чтобы не утратить имеющуюся информацию при обесточении системного блока.

На подвижной станции АИС для внутреннего судоходства должны осуществляться необходимые преобразования данных для минимального отображения на клавиатуре (МКД) информационного содержимого АИС для внутреннего судоходства (например, узлы в км/ч) или ввода и отображения МКД информации, касающейся типов судов внутреннего плавания.

Особые сообщения применений (ASM) должны вводиться/отображаться с помощью внешнего приложения, за исключением сообщений АИС для внутреннего судоходства AIS ASM DAC = 200 FI = 10 (статические и рейсовые данные судна для внутреннего судоходства) и DAC = 200 FI = 55 (число людей на борту для внутреннего судоходства), которые реализуются непосредственно подвижной станцией АИС для внутреннего судоходства.

Для того чтобы запрограммировать в приемопередатчике АИС особые данные для внутреннего судоходства, вводные фразы с цифровым интерфейсом приводятся в приложении В.

Подвижная станция АИС для внутреннего судоходства должна как минимум обеспечивать внешний интерфейс для ввода информации ДГНСС о корректировке и целостности данных согласно положениям Специального комитета 104 по ДГНСС Радиотехнической комиссии морских служб.»

~~2.3.9~~ 3.3.8 *Утверждение типа*

Подвижная станция Оборудование АИС для внутреннего судоходства должно получить утверждение типа на соответствие требованиям настоящих технических характеристик.

2.4 3.4 Поправки к протоколу для подвижной станции АИС для внутреннего судоходства

В связи с эволюцией Рекомендации МСЭ-R М.1371 несколько параметров позволяют использовать новые коды статуса. Это не наносит ущерба функционированию АИС, но может привести к отображению непризнанных кодов статуса оборудования, основанных на предыдущих пересмотренных вариантах стандарта.

~~2.4.1~~ 3.4.1 ~~Сообщения 1, 2, 3: Отчеты о местонахождении (ITU-R 1371—4 Сообщения 1, 2, 3)~~

Таблица ~~2.2~~ 3.2

Отчет о местонахождении

Колонку 3 изменить следующим образом:

- Строка 4 «Навигационный статус», описание 9 – 15 *заменить на*

«9 = зарезервировано для будущих поправок навигационного статуса для высокоскоростных судов;

10 = зарезервировано для будущих поправок навигационного статуса для экранопланов (WIG);

11 = судно с механическим приводом с буксировкой за кормой (региональное использование)⁵;

12 = судно с механическим приводом с буксировкой толканием или буксировкой борт о борт (региональное использование)⁵;

13 = зарезервировано для использования в будущем; 14 = AIS-SART (активное); 15 = не определено = по умолчанию (также используется АИС)».

- Строка 7 «Точность местонахождения», *заменить* «ITU-R M.1371-4» на «МСЭ-R M.1371».
- Строка 13 «Индикатор специального маневра (синий знак)», в начале *добавить* «Указание, если установлен синий знак»
- Строка 15 «Указатель RAIM», *заменить* «1 = RAIM используется см. рекомендацию ITU-R M.1371-4» на «1 = RAIM используется. Указатель RAIM должен определяться в соответствии с МСЭ-R M.1371».

2.4.2 3.4.2 *Сообщение 5: Статические и рейсовые данные судна (ITU-R 1371-4) Сообщение 5)*

Таблица 2-3 3.3

Отчет о статических и динамических данных судна

Изменить таблицу следующим образом:

- Строка 2 «Индикатор повтора», колонка 3, *заменить* «Используется» на «Посылается».
- Строка 3 «ID пользователя», колонка 2, в конце *добавить* «(ИМПС)».
- Строка 4 «Индикатор версии АИС», колонка 3, описания 1–3 *заменить* на
 - «1 = станция, соответствующая Рекомендации МСЭ-R M.1371-3 (или более позднему изданию)
 - 2 = станция, соответствующая Рекомендации МСЭ-R M.1371-5 (или более позднему изданию)
 - 3 = станция, соответствующая будущим изданиям».
- Строка 6 «Позывной», колонка 3, в конце *добавить*

«Судно, связанное с плавучей базой, должно использовать символ «А», за которым следуют последние 6 цифр ИМПС плавучей базы. Примерами таких судов являются буксируемые суда, спасательные шлюпки, баркасы, спасательные лодки и спасательные плоты.»
- Строка 8 «Тип судна и тип груза», *заменить* «ship» на «vessel» (не относится к тексту на русском языке); *заменить* «ITU-R M.1371-4» на «МСЭ-R M.1371».
- Строка 9 «Габаритный размер/опорная точка для местонахождения»,
 - колонка 1, *заменить* текст на «Габаритный размер судна/состава и опорная точка для местонахождения;
 - колонка 3, *заменить* «ITU-R M.1371-4» на «МСЭ-R M.1371»;

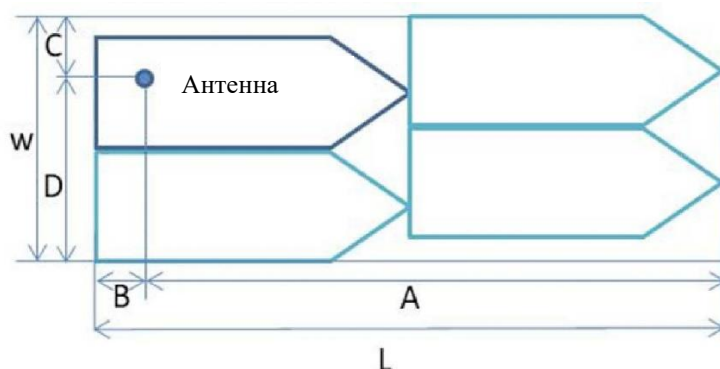
⁵ [Не применяется в рамках Союза для цели настоящего Регламента.]

- существующая сноска 11, *заменить* «запись SSD NMEA» на «фраза с цифровым интерфейсом SSD».
- Строка 12 «Настоящая максимальная статическая осадка», колонка 3, *исключить* текст после слов «по умолчанию», при этом сохранить существующую сноску 10.
- Строка 13 «Пункт назначения», колонка 3, *исключить* последнее предложение, при этом сохранить существующую сноску 12****.

После таблицы *добавить*

Рис. 3.1

Опорная точка для сообщаемого местонахождения и габаритный размер судна/состава



	Число битов	Поля битов	Расстояние (м)	
A	9	Бит 21 – Бит 29	0 – 511511 = 511 м или больше	Опорная точка для сообщаемого местонахождения
B	9	Бит 12 – Бит 20	0 – 511511 = 511 м или больше	
C	6	Бит 6 – Бит 11	0 – 6363 = 63 м или больше	
D	6	Бит 0 – Бит 5	0 – 6363 = 63 м или больше	
$L = A + B$	Определены в FI 10 для внутреннего судоходства			Габаритный размер, используемый в передвижной станции АИС для внутреннего судоходства
$W = C + D$				

Размер следует получать в направлении передаваемой информации о курсе (нос).

Об опорной точке для сообщаемого местонахождения нет данных, но есть данные о размерах: $A = C = 0$ и $B \neq 0$ и $D \neq 0$.

Нет данных ни об опорной точке для сообщаемого местонахождения, ни о размерах судна/состава: $A = B = C = D = 0$ (= по умолчанию).

Для использования в таблице сообщения, A = старшее значащее поле, D = младшее значащее поле.

**** *Примечание секретариата:* предлагается заменить текст существующей сноски 12 «следует использовать код пунктов ООН для местоположения торговых и транспортных точек и коды терминалов по классификации МЭО» на «в рамках индекса РИС должны использоваться коды местоположения ISRS, взятые из Европейской системы управления справочными данными (ERDMS), которая находится в ведении Европейской комиссии». Рабочая группа, возможно, пожелает обсудить это предложение и принять соответствующее решение.

~~2.4.3~~ 3.4.3 ~~Сообщение 23~~: Команда группового присвоения (ITU-R М.1371—4 Сообщение 23)

Заменить существующий текст следующим текстом:

«Команда группового присвоения передается подвижным станциям АИС для внутреннего судоходства посредством Сообщения 23 с использованием типа станции "6 = внутренние водные пути".».

Исключить таблицы 2.4 и 2.5.

2.4.4 *Особые сообщения применений (Рекомендация ITU-R М.1371—4) (исключить)*

2.4.4.1 *Распределение идентификаторов функции (FI) в секторе АИС для внутреннего судоходства (исключить)*

3.5 *Сообщения АИС для внутреннего судоходства*

3.5.1 *Дополнительные сообщения АИС для внутреннего судоходства*

Для удовлетворения информационных потребностей предусматриваются особые сообщения АИС для внутреннего судоходства. В дополнение к информационному содержанию, которое должно быть реализовано непосредственно станцией АИС для внутреннего судоходства, подвижная станция АИС для внутреннего судоходства может передавать дополнительную информацию посредством особых сообщений применений (ASM). Это информационное содержание, как правило, обрабатывается с помощью внешнего приложения, такого как СОЭНКИ для внутреннего судоходства.

Использование сообщений ASM АИС для внутреннего судоходства находится в компетенции речной комиссии или компетентных органов.

3.5.2 *Идентификатор применения для особых сообщений применений АИС для внутреннего судоходства*

Особые сообщения применений состоят из инфраструктуры подвижных станций АИС класса А согласно Рекомендации МСЭ-R М.1371 (ID сообщения, индикатор повтора, ID источника, ID пункта назначения), идентификатора применения (AI = DAC + FI) и информационного содержания (переменной длины, достигающей данного максимума).

16-битовый идентификатор применения (AI = DAC + FI) состоит из следующих элементов:

а) 10-битового кода назначенной области (DAC): международного (DAC = 1) или регионального (DAC > 1);

б) 6-битового идентификатора функции (FI), предусматривающего передачу 64 уникальных особых сообщений применений.

Для европейских гармонизированных особых сообщений применений АИС для внутреннего судоходства используется DAC «200».

Кроме того, национальный (региональный) DAC может использоваться в местных сообщениях ASM, например легчиков-испытателей. Тем не менее настоятельно рекомендуется избегать использования региональных ASM.

3.5.3 *Реализация информационного содержания с помощью особых сообщений применений*

Сообщения АИС для внутреннего судоходства ASM DAC = 200, FI = 10 (статические и рейсовые данные судна для внутреннего судоходства) и DAC = 200,

FI = 55 (число людей на борту для внутреннего судоходства) реализуются непосредственно подвижной станцией АИС для внутреннего судоходства (см. пункты 3.5.3.1 и 3.5.3.2).

2.4.4.2 Определение особых сообщений для внутреннего судоходства

2.4.4.2.1 3.5.3.1 Особое Сообщение для внутреннего судоходства FI 10: Статические и рейсовые данные судна для внутреннего судоходства (Особое Сообщение для внутреннего судоходства FI 10)

Данное сообщение подлежит использованию только судами внутреннего плавания для передачи статических и рейсовых данных судна в дополнение к Сообщению 5. Оно направляется с двоичным Сообщением 8 как можно скорее (с точки зрения АИС) после Сообщения 5.

Таблица ~~2-7~~ **3.4**

Отчет о статических данных о судне внутреннего плавания и сведениях о рейсе

Изменить таблицу следующим образом:

- Строка 5 «Идентификатор применения», колонка 3, *заменить* существующий текст на «DAC = 200, FI = 10».
- Строка 6 «Единый европейский идентификационный номер судна», колонка 3, *заменить* «000000» на «00000000».
- Строка 9 «Тип судна/состава»
 - колонка 1, *заменить* «/» на «и»;
 - колонка 3, *заменить* первые две строки на «Номер типа судна и состава, как описано в добавлении С».
- Строка 10, *заменить* текст в колонке 1 на «Указание об опасных грузах».

Исключить текст после таблицы.

2.4.4.2.2 Особое Сообщение для внутреннего судоходства FI 21: ETA к шлюзу/мосту/ терминалу (исключить)

2.4.4.2.3 Особое Сообщение для внутреннего судоходства FI 22: RTA к шлюзу/мосту/ терминалу (исключить)

2.4.4.2.4 3.5.3.2 Особое Сообщение для внутреннего судоходства FI 55: Число людей на борту (Особое Сообщение для внутреннего судоходства FI 55)

Данное сообщение подлежит направлению только судами внутреннего плавания для информирования о количестве людей (пассажиров, членов экипажа, обслуживающего персонала) на борту. Оно направляется с двоичным Сообщением 6, желательно по мере необходимости или по запросу, с использованием двоичного функционального Сообщения 2 Идентификатора применения международного уровня (IAI).

Исключить второй и последний абзацы.

Таблица ~~2-10~~ **3.5**

Отчет о числе людей на борту

Изменить таблицу следующим образом:

- Строка 8 «Идентификатор применения», колонка 3, *заменить* существующий текст на «DAC = 200, FI = 55».

- 2.4.4.2.5 *Особое Сообщение для внутреннего судоходства FI 23: Предупреждение ЕМИП (исключить)*
 - 2.4.4.2.6 *Особое Сообщение для внутреннего судоходства FI 24: Уровень воды (исключить)*
 - 2.4.4.2.7 *Особое Сообщение для внутреннего судоходства FI 40: Статус сигналов (исключить)*
-