



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

Сорок седьмая сессия

Женева, 24–26 июня 2015 года

Пункт 6 d) предварительной повестки дня

Введение общих принципов и технических требований

**для Общевропейской речной информационной службы (РИС):
Рекомендация, касающаяся системы отображения электронных
карт и информации для внутреннего судоходства (СОЭНКИ ВС)
(резолюция № 48)**

Передача автоматической идентификационной системой (АИС) сообщений со средств навигационного оборудования на внутренних водных путях

Представлено Европейской комиссией

I. Мандат

1. Настоящий документ представлен в соответствии с пунктом 5.1 направления деятельности 5 "Внутренний водный транспорт" программы работы на 2014–2015 годы (ECE/TRANS/2014/23), утвержденной Комитетом по внутреннему транспорту 27 февраля 2014 года.

II. Записка, полученная от Председателя Группы экспертов по обнаружению и отслеживанию судов

2. АИС для внутреннего судоходства представляет собой коммуникационную систему на базе морской АИС для автоматического сообщения местопо-

жения, опознавательных данных и прочих навигационных параметров того или иного судна, а также для обмена информацией, касающейся безопасности, как между судами, так и между судном и берегом. В морском судоходстве АИС также служит для передачи информации в подкрепление данных классических средств навигационного оборудования, в частности, относительно обозначения буев, указания мест затонувших судов, ветровых энергоустановок и т.д. С помощью специальных сообщений АИС со средств навигационного оборудования (АИС СНО) передаются данные о местоположении и смысловом значении средств навигационного оборудования, а также информация о том, размещен ли буй в требуемом положении («вне позиции»).

3. Объединенная группа ГЭ по VTT и ГЭ по СОЭНКИ разработала информационный документ по АИС СНО на внутренних водных путях. Целью этого информационного документа является внедрение функции протокола АИС СНО и рассмотрение преимуществ и недостатков, связанных с потенциальным использованием сообщений АИС СНО во внутреннем судоходстве.

4. Данный информационный документ призван инициировать проведение на платформе РИС ЕС и в рамках речных комиссий первоначальных концептуальных обсуждений по вопросу о том, целесообразно ли группам экспертов по VTT и СОЭНКИ заниматься более углубленным изысканием технического решения применительно к передаче АИС ВС сообщений со средств навигационного оборудования для целей потенциального использования во внутреннем судоходстве. В контексте этих обсуждений следует также иметь в виду уже реализуемый проект по АИС СНО во внутреннем судоходстве, финансируемый по линии Европейского союза.

5. Ниже приводится разработанный объединенной группой ГЭ по VTT и ГЭ по СОЭНКИ информационный документ по АИС СНО на внутренних водных путях.

III. Введение

6. АИС для внутреннего судоходства представляет собой коммуникационную систему на базе морской АИС для автоматического сообщения местоположения, опознавательных данных и прочих навигационных параметров того или иного судна, а также для обмена информацией, касающейся безопасности, как между судами, так и между судном и берегом.

7. В морском судоходстве АИС также служит для передачи информации в подкрепление данных классических средств навигационного оборудования, в частности относительно маркировки буев, указания мест затонувших судов, ветровых энергоустановок и т.д. С помощью специальных сообщений АИС со средств навигационного оборудования (АИС СНО) передаются данные о местоположении и смысловом значении средств навигационного оборудования, а также информация о том, размещен ли буй в требуемом положении («вне позиции»).

8. Такое сообщение АИС СНО может передаваться либо с помощью особой станции АИС СНО, размещенной на бую, ветровой энергоустановке или маяке, либо посредством береговой станции АИС.

9. Передаваемое сообщение АИС СНО может быть привязано к реальному бую, установленному на воде, либо способно отражать местоположение, где

никакого реального буя нет. Передача сообщения в ситуации, как если бы буя существовал, именуется виртуальным СНО.

10. Если суда оснащены соответствующей системой индикации, аналогичной СОЭНКИ, то она позволяет отображать содержащуюся в сообщении АИС СНО информацию, например в виде символа на карте, отмечающего сообщаемое местонахождение СНО. Данная функциональная возможность все еще нуждается в стандартизации и пока поддерживается не всеми программами СОЭНКИ.

11. Целью настоящего информационного документа является внедрение функции протокола АИС СНО и рассмотрение преимуществ и недостатков, связанных с потенциальным использованием сообщений АИС СНО во внутреннем судоходстве.

12. Данный информационный документ призван инициировать проведение на платформе РИС ЕС и в рамках речных комиссий первоначальных концептуальных обсуждений по вопросу о том, целесообразно ли группам экспертов по VTT и СОЭНКИ заниматься более углубленным изысканием технического решения применительно к передаче АИС ВС сообщений со средств навигационного оборудования для целей потенциального использования во внутреннем судоходстве. В контексте этих обсуждений следует также иметь в виду уже реализуемый проект по АИС СНО во внутреннем судоходстве, финансируемый по линии Европейского союза.

IV. Справочная документация

13. Настоящий документ подготовлен с опорой или со ссылкой на следующие источники:

<i>Название документа</i>	<i>Организация</i>	<i>Дата публикации</i>
Директива 2005/44/ЕС Европейского парламента и Совета от 7 сентября 2005 года в отношении гармонизированных речных информационных служб (РИС) на внутренних водных путях в странах Сообщества	ЕС	7 сентября 2005 года
Регламент Европейской комиссии (ЕК) № 415/2007 от 13 марта 2007 года в отношении технических характеристик систем обнаружения и отслеживания судов, упомянутых в статье 5 Директивы 2005/44/ЕС Европейского парламента и Совета в отношении гармонизированных речных информационных служб (РИС) на внутренних водных путях в странах Сообщества	ЕС	13 марта 2007 года
Исполнительный регламент Комиссии (ЕС) № 689/2012 от 27 июля 2012 года, вносящий изменения в Регламент № 415/2007 от 13 марта 2007 года в отношении технических характеристик систем обнаружения и отслеживания судов, упомянутых в статье 5 Директивы 2005/44/ЕС Европейского парламента и Совета в отношении гармонизированных речных информационных служб (РИС) на внутренних водных путях в странах Сообщества	ЕС	27 июля 2012 года
Исполнительный регламент Комиссии (ЕС) № 909/2013 от 10 сентября 2013 года в отношении технических характеристик системы отображения электронных карт и информации	ЕС	10 сентября 2013 года

<i>Название документа</i>	<i>Организация</i>	<i>Дата публикации</i>
для внутреннего судоходства (СОЭНКИ ВС), упомянутой в Директиве 2005/44/ЕС Европейского парламента и Совета		
Резолюция ИМО MSC.232(82), добавление 3	ИМО	
Стандарт МЭК IEC 62388 "Оборудование и системы морской навигации и радиосвязи – судовая радиолокационная станция"	МЭК	26 июня 2013 года
Стандарт МЭК IEC 62288 "Оборудование и системы морской навигации и радиосвязи – отображение связанной с судоходством информации на судовых навигационных дисплеях"	МЭК	июль 2014 года
Рекомендация МСЭ ITU-R M.1371, "Технические характеристики системы автоматической идентификации, использующей многостанционный доступ с временным уплотнением каналов в полосе ОВЧ морской подвижной службы"	МСЭ	апрель 2010 года
Международный стандарт МЭК IEC 61993-2, 2-е издание, "Оборудование и системы морской навигации и радиосвязи – автоматическая идентификационная система, часть 2: Судовое оборудование класса А для универсальной автоматической идентификационной системы (АИС)"	МЭК	октябрь 2012 года
Международный стандарт МЭК IEC 61162-Serie, "Оборудование и системы морской навигации и радиосвязи – цифровые интерфейсы"		
"Часть 1: Один передатчик – много приемников"	МЭК	ноябрь 2010 года
"Часть 2: Один передатчик – много приемников, высокоскоростная передача данных"		сентябрь 1998 года
Код ЕЭК ООН для местоположения (РЕКОМЕНДАЦИЯ № 16)	ЕЭК ООН	
Код ЕЭК ООН для типа судна (РЕКОМЕНДАЦИЯ № 28)	ЕЭК ООН	
Технические разъяснения ЦКСР по АИС для внутреннего судоходства	ЦКСР	2008 год

V. Знакомство с применением сообщений АИС со средств навигационного оборудования

A. Использование АИС СНО

14. Международная ассоциация морских средств навигации и маячных служб (МАМС) обеспечивает функционирование согласованной международной системы сигнализации, служащей также основой для информационного контента сообщений, передаваемых морской АИС СНО.

15. 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.

В. Информация, обеспечиваемая АИС СНО

16. В сообщениях, передаваемых морской АИС со средств навигационного оборудования, содержится информация об используемых СНО, например, тип, наименование, местоположение СНО, индикация «вне позиции» и т.д. (см. приложение I).

17. 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.

18. Если какие-либо поля данных остаются незаполненными пользователем, то программа автоматически подставляет значения, используемые по умолчанию, предусмотренные стандартом для систем обнаружения и отслеживания судов.

19. 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.

С. Применимость сообщений морской АИС СНО во внутреннем судоходстве

20. В основе сообщения 21 морской АИС лежит система сигнализации МАМС, которая отличается от системы сигнализации, используемой во внутреннем судоходстве (система сигнализации ЕПСВВП).

21. Содержание специфического сообщения, передаваемого СНО на внутренних водных путях, должно быть определено и включено в соответствующие стандарты (VTT и СОЭНКИ ВС). Оба стандарта должны быть дополнены с целью обеспечения корректной передачи и отображения информации СНО.

22. Подробное сопоставление систем сигнализации МАМС и ЕПСВВП приводится в приложении II.

VI. Различные конфигурации средств навигационного оборудования АИС

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

A. Реальные средства навигационного оборудования АИС

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

25. Примером может служить станция АИС СНО, установленная на буе и передающая в режиме реального времени данные о местоположении и состоянии (например, в требуемом положении/«вне позиции») этого буя.

B. Синтетические средства навигационного оборудования АИС

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

C. Отслеживаемые синтетические АИС СНО

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

D. Прогнозируемые синтетические АИС СНО

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

E. Виртуальные средства навигационного оборудования АИС

29. Виртуальные АИС СНО передаются как сообщения АИС СНО для СНО, фактически не существующего. 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.

VII. Анализ преимуществ и недостатков различных конфигураций

A Описание используемой методики

30. В настоящем разделе будут рассмотрены преимущества и недостатки различных типов СНО в сравнении с реальными буюми, не оснащенными станцией АИС СНО.

31. Следует отметить, что все решения, предполагающие использование данных АИС СНО, диктуют необходимость наличия на борту определенного оборудования, что в случае судов, осуществляющих плавание в районах, не охваченных действием нынешних требований в отношении АИС и системами отображения электронных карт, может быть сопряжено с дополнительными расходами. В целях подкрепления такой функциональной возможности потребуется обновить существующие системы картографии.

B. Реальный буй, не оснащенный станцией АИС

32. Устоявшимся традиционным способом обозначения фарватера является использование буюв, не оснащенных станцией АИС. В условиях хорошей видимости они легко различимы и не требуют наличия на борту судна каких-либо дополнительных устройств или оборудования.

33. Реальный буй с радиолокационным отражателем, как правило, отчетливо виден на экране радиолокатора, хотя четко опознать его тип (цвет) не всегда представляется возможным. Основным недостатком использования данного типа бую является невозможность автоматически определить смещение его местоположения.

C. Реальный буй, оснащенный станцией АИС СНО

34. Оснащение реального бую станцией АИС СНО обеспечивает всем судам, оборудованным АИС и системой отображения электронных карт, возможность получения при любых условиях видимости точной информации относительно типа, наименования и фактического местоположения того или иного бую. Кроме того, однозначный индикатор «вне позиции» указывает на значительное смещение бую, что позволяет соответствующей службе отслеживать отклонения бую от требуемого положения в целях выявления таких проблем, как дрейф, хищение судна или столкновение судов.

35. В ряде случаев судоводителям могут указываться три различных местоположения бую (радиолокационная отметка местонахождения, место на электронной карте и местоположение по АИС). Приведение в соответствие стандартов позволит свести данную проблему к минимуму. Оснащение бую станцией АИС СНО сопряжено с дополнительными расходами в плане внедрения и обслуживания. Кроме того, каждая дополнительная станция АИС СНО увеличивает нагрузку на ОВЧ линию связи АИС.

D. Реальный буй с функцией отслеживаемых синтетических АИС СНО

36. Оснащение реального буя датчиком местоположения и линией связи с удаленной станцией АИС обеспечивает всем судам, оборудованным АИС и системой отображения электронных карт, возможность получения при любых условиях видимости точной информации относительно типа, наименования и фактического местоположения того или иного буя. Кроме того, однозначный индикатор погрешности позиционирования указывает на значительное смещение буя, что позволяет соответствующей службе отслеживать отклонения буя от требуемого положения в целях выявления таких проблем, как снос судна с линии курса, угон судна или столкновения судов.

37. Преимущества для судоводителей аналогичны преимуществам от использования реального буя, оснащенного станцией АИС СНО. В ряде случаев судоводителям могут указываться три различных местоположения буя (радиолокационная отметка местонахождения, место на электронной карте и местоположение по АИС). Приведение в соответствие стандартов позволит свести данную проблему к минимуму. Оснащение буя датчиком местоположения и линией связи сопряжено с дополнительными расходами в плане внедрения (менее значительные по сравнению со станцией АИС) и обслуживания (возможно, более высокая стоимость обмена данными). Кроме того, каждая дополнительная синтетическая станция АИС СНО увеличивает нагрузку на ОВЧ линию связи АИС.

38. Ввиду наличия дополнительной линии связи несколько возрастает – по сравнению с реальным буюм, оснащенный станцией АИС СНО, – риск сбоя при передаче сообщений СНО.

E. Реальный буй с функцией прогнозируемых синтетических АИС СНО

39. Передача сообщений прогнозируемых синтетических АИС СНО касательно реального буя обеспечивает всем судам, оборудованным АИС и системой отображения электронных карт, возможность получения при любых условиях видимости точной информации относительно типа, наименования и теоретического местоположения того или иного буя.

40. Передача сообщений прогнозируемых синтетических АИС СНО не сопряжена с дополнительными расходами в тех районах, где существует береговая инфраструктура АИС.

41. Как правило, местоположение буя, сообщаемое через АИС, и место, отображаемое на электронной карте, совпадают. Однако использование сообщения АИС СНО позволяет быстрее скорректировать местоположение буя, нежели в случае электронных карт. В ряде случаев судоводителям могут указываться три различных местоположения буя (радиолокационная отметка местонахождения, место на электронной карте и местоположение по АИС). Приведение в соответствие стандартов позволит свести данную проблему к минимуму.

42. В силу того обстоятельства, что передаваемые с сообщением СНО данные о местоположении получают не на основе измерения на месте, автоматически выявлять любые отклонения в фактическом местоположении буя не представляется возможным.

43. Кроме того, каждая дополнительная станция с функцией прогнозируемых синтетических АИС СНО увеличивает нагрузку на ОВЧ линию связи АИС.

Е. Виртуальные средства навигационного оборудования АИС

44. Передача сообщения АИС касательно виртуальных СНО обеспечивает всем судам, оборудованным АИС и системой отображения электронных карт, возможность получения при любых условиях видимости точной информации относительно типа, наименования и местоположения того или иного виртуального буя. Теоретически для обозначения фарватера вместо многочисленных виртуальных буюв можно также передавать полигональные зоны.

45. Использование виртуальных АИС СНО позволяет более оперативно отслеживать изменения местоположения буя, например, при авариях или инцидентах, нежели в случае электронных карт либо реальных буюв.

46. Передача сообщения АИС касательно виртуальных СНО не сопряжена с дополнительными расходами в тех районах, где существует береговая инфраструктура АИС. Тем не менее, для обеспечения необходимой доступности системы (что приведет к резервной избыточности) потребность в дополнительных расходах все же может возникнуть.

47. При этом следует учитывать, что на соответствующий персонал могла бы лечь дополнительная рабочая нагрузка. С другой стороны, для остальных работников рабочая нагрузка может уменьшиться.

48. Необходимой предпосылкой использования виртуальных АИС СНО является безусловное наличие на всех судах АИС для внутреннего судоходства и СОЭНККИ с информацией о курсе, что значительно удорожает их оснащение. Соответственно, суда, не имеющие такого оборудования, не смогут допускаться к плаванию. При выходе из строя береговой системы АИС судовая станция АИС или дисплей СОЭНККИ ВС не будут отображать информацию относительно виртуальных СНО. Передача же информации, касающейся безопасности, исключительно средствами АИС сопряжена с риском.

49. Кроме того, каждое дополнительное виртуальное АИС СНО увеличивает нагрузку на ОВЧ линию связи АИС.

50. Наконец, в порядке обеспечения возможности замены реальных буюв виртуальными АИС СНО надлежит внести поправки в соответствующие полицейские правила.

Г. Индивидуальные решения применительно к использованию виртуальных средств навигационного оборудования

51. К использованию виртуальных СНО можно было бы прибегать для передачи конкретной информации, предназначенной для конкретной (ограниченной) целевой группы, например, морских судов с глубокой осадкой, судов, осуществляющих особые перевозки, и т.д.

52. В этом случае оснащению АИС и СОЭНККИ ВС в навигационном режиме подлежала бы только данная целевая группа. Развертывать необходимую системную инфраструктуру потребуется только в зоне практического использования.

VIII. Выводы и рекомендации

53. Использование сообщений АИС СНО в сочетании с реальными буюми 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.

54. Надлежит изучить целесообразность и практическую применимость такого комплексного подхода и принять в каждом конкретном случае решение с учетом обстановки и условий на местах. Необходимыми предпосылками являются внесение поправок в соответствующие стандарты, а также объем потенциальных инвестиций в береговую инфраструктуру и судовое оборудование.

55. Не рекомендуется использовать виртуальные АИС СНО как средство замещения реальных буюв, поскольку в обозримом будущем оснащение всего флота, включая прогулочные суда, оборудованием АИС и СОЭНКИ ВС с указателями курса едва ли представляется осуществимой задачей. Кроме того, требуется накопить опыт в плане оценки как рисков для безопасности, так и надежности всей системы.

56. Вместе с тем могут быть реализованы отдельные индивидуальные решения применительно к использованию виртуальных средств навигационного оборудования.

57. В порядке обретения необходимого практического опыта ГЭ по СОЭНКИ ВС и ГЭ по VTT желают стимулировать дальнейшее экспериментальное внедрение и апробирование прикладных программ АИС СНО. Эти группы экспертов далее рекомендуют разработать предложения по внесению поправок в существующие стандарты с целью обеспечения согласования АИС СНО и их эффективной реализации на практике.

58. ГЭ по СОЭНКИ ВС и ГЭ по VTT настоятельно рекомендуют повременить с внедрением АИС СНО (это не относится к экспериментальным проектам) до оформления общих стандартов в сфере внутреннего судоходства.

IX. Приложение I – Использование АИС СНО

59. Международная ассоциация морских средств навигации и маячных служб (МАМС) обеспечивает функционирование согласованной международной системы сигнализации, служащей также основой для информационного контента сообщений, передаваемых АИС СНО.

60. МАМС определяет использование АИС СНО нижеследующим образом (Рекомендация А-126 относительно использования АИС в связи с морскими средствами навигационного оборудования).

61. 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;
- дополнение существующих средств (например, радиомаяков) за счет СНО;

- передача сообщений о точном местоположении плавучих СНО;
 - указание «вне позиции» плавучих СНО;
 - распространение особых сообщений приложения, включая:
 - обозначение или оконтуривание путей, маршрутов, зон и границ (например, районов, которые следует избегать, и схем разделения движения (СРД) судов);
 - обозначение морских сооружений (например, ветровых турбин, энергоустановок, использующих энергию волн и приливов, нефтепромысловых и газодобывающих платформ); и
 - передачу метеорологических сводок, сведений о приливоотливном режиме и данных о балльности моря;
 - 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.
62. Кроме того, СНО обеспечивают пользователю следующий "набор выгод":
- отслеживание состояния СНО;
 - индикация «вне позиции» СНО;
 - опознавание с помощью СНО столкнувшихся судов;
 - сбор в режиме реального времени информации об исправности того или иного СНО;
 - дистанционно управляемое изменение параметров СНО;
 - наличие статистических данных относительно надежности СНО; и
 - более широкий охват мониторинговой функции АИС.

Информация, обеспечиваемая АИС СНО

63. В сообщении, передаваемом АИС со средств навигационного оборудования (именуемое сообщение 21 АИС согласно определению, фигурирующему в рекомендации МСЭ ИТУ-R М.1371), содержится информация относительно:

- типа СНО;
- наименования СНО;
- местоположения СНО;
- индикатора точности позиционирования;
- типа устройства определения местоположения;
- статуса позиционирования («на позиции»/«вне позиции»);
- идентификации реального, синтетического и виртуального СНО;
- размерности СНО и исходных координат; и
- состояния систем СНО.

64. 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.

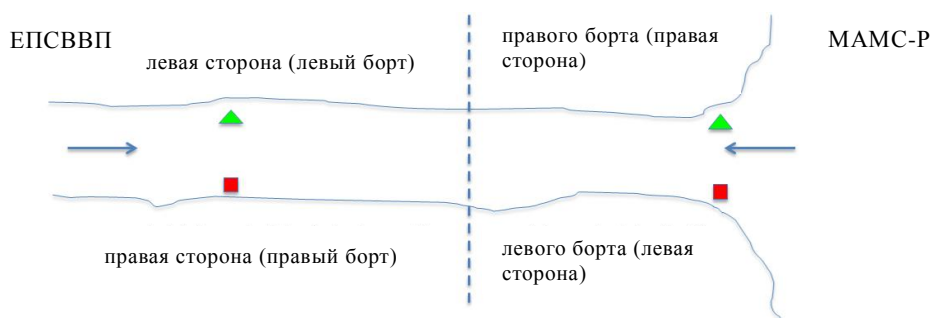
Х. Приложение II – Почему сообщения 21 АИС недостаточно для целей внутреннего судоходства?

65. В сообщении 21 АИС буям, обозначающим фарватер, присваиваются кодовые значения 24 и 25, однако в районах, на которые распространяется действие системы сигнализации МАМС, используются иные буи, нежели на внутренних водных путях:

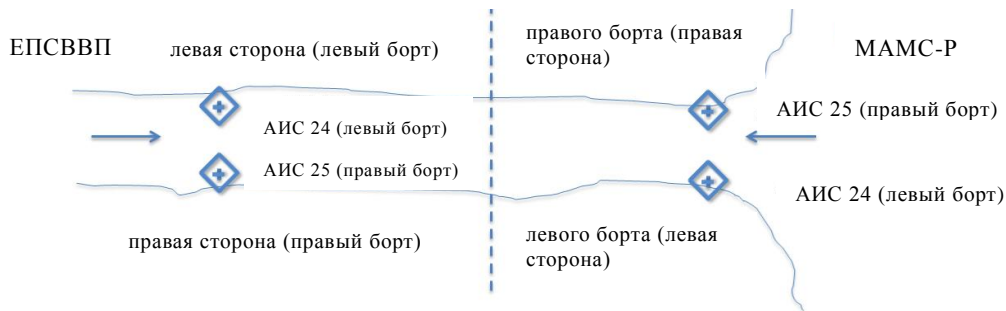
Сообщение 21 АИС Тип СНО	МАМС-Р	ЕПСВВП и Полицейские правила плавания по Рейну
24 Знак левой стороны фарватера	красный/квадратный	зеленый/конический
25 Знак правой стороны фарватера	зеленый/конический	красный/квадратный

66. Поэтому СОЭНКИ ВС не в состоянии обеспечить правильное отображение сообщения СНО и вынуждена использовать общий символ. В выбранном сообщении может даваться только текстовое описание типа буя.

67. Во внутреннем судоходстве левую сторону и правую сторону определяют по отношению к наблюдателю, стоящему лицом вниз по течению. В морском же судоходстве сторону правого борта и сторону левого борта определяют по отношению ко входу в гавань или в устье внутреннего водного пути при заходе судна со стороны моря. Поэтому на практике буи зеленого и красного цвета всегда расположены на одной и той же стороне:

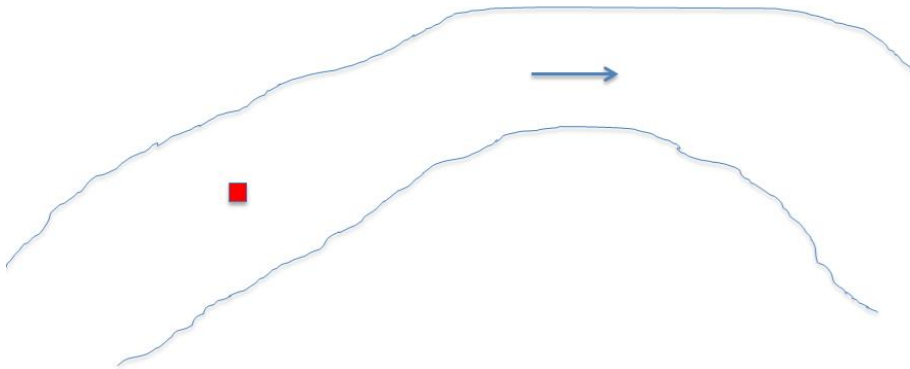


При передаче с сообщением СНО информации относительно буев отображение ее возможно только посредством общих символов, сопровождаемых соответствующим текстовым описанием:

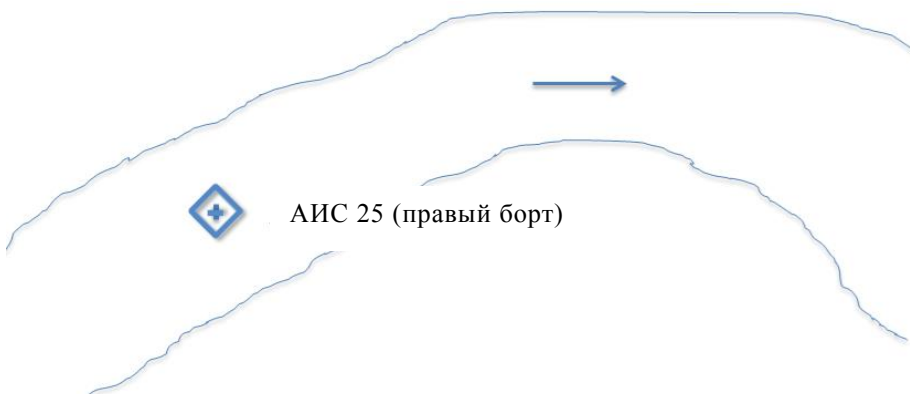


68. Поэтому если судоводитель не знает, идет ли речь о бье МАМС-Р или о бье ЕПСВВП, он не может принять решение о том, с какой стороны необходимо обходить буй. Ни система условных знаков СНО, ни выбираемое сообщение СНО не дает на этот счет четкой и точной информации.

69. Реальные буй всегда обеспечивают четкое указание. Даже если посередине фарватера установлен только один буй и судоводитель не знает, идет ли речь о бье МАМС-Р или о бье ЕПСВВП, он безошибочно определяет, с какой стороны необходимо обходить буй:



Информация же, обеспечиваемая СНО, является неясной:



70. Бую ЕПСВВП "Развилка фарватера" (в отсутствие предпочтительного обходного фарватера) нельзя присвоить в сообщении СНО кодовое обозначение. Аналогичная проблема возникает с буями ЕПСВВП "Развилка фарватера, обходить предпочтительно справа/слева", когда буй, обозначающие стороны фарватера, окрашиваются, соответственно, в красный цвет для правой стороны и в зеленый цвет – для левой.

71. Таким образом, необходимо, чтобы в сообщении СНО для внутреннего судоходства передавалась четкая информация о буюх, используемых на внутренних водных путях, и в порядке обеспечения правильного отображения сообщения СНО надлежит внести изменения в стандарт СОЭНКИ ВС.
