



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

Женева, 15–17 февраля 2023 года

Пункт 8 а) предварительной повестки дня

**Содействие развитию речных информационных
служб и других информационно-коммуникационных
технологий во внутреннем судоходстве:****Руководство и критерии для служб движения судов
на внутренних водных путях (резолюция № 58)****Пересмотр Руководства и критериев для служб движения
судов на внутренних водных путях (резолюция № 58)****Записка секретариата****Мандат**

1. Настоящий документ представлен в соответствии с предлагаемым бюджетом по программам на 2023 год, часть V «Региональное сотрудничество в целях развития», раздел 20 «Экономическое развитие в Европе», программа 17 «Экономическое развитие в Европе» (A/77/6 (разд. 20), таблица 20.6).
2. На своей шестьдесят первой сессии Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях (SC.3/WP.3) обсудила предложение об обновлении резолюции № 58, основанной на Руководстве G1166 «Службы движения судов на внутренних водных путях» Международной ассоциации морских средств навигации и маячных служб (МАМС). Она согласовала основные принципы пересмотренного текста и предварительно одобрила новую структуру и пересмотренные определения (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/122, пункты 64–68). Рабочая группа по внутреннему водному транспорту на своей шестьдесят шестой сессии подтвердила решение SC.3/WP.3 и поручила секретариату к шестьдесят второй сессии SC.3/WP.3 подготовить проект предложения о пересмотре приложения (ECE/TRANS/SC.3/217, пункты 81 и 82).
3. Проект предложения о пересмотре приложения к резолюции № 58 содержится в приложении к настоящему документу. SC.3/WP.3, возможно, пожелает продолжить обсуждение и дать секретариату дальнейшие указания.



Приложение

Руководство и критерии для служб движения судов на внутренних водных путях

1. Введение

1.1 Резолюция А.1158(32) ИМО «Руководство для служб управления движением судов» связана с Правилom V/12 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС) 1974 года. В ней содержится руководство высокого уровня по планированию, внедрению и эксплуатации службы движения судов (СДС) в соответствии с национальным законодательством. В этой резолюции отмечается, что Международная ассоциация морских средств навигации и маячных служб (МАМС) внесла значительный вклад в разработку гармонизированного на международном уровне руководства для служб управления движением судов.

Хотя обязательства, закрепленные в Правиле V/12 СОЛАС, резолюции А.1158(32) ИМО и стандартах МАМС, не применяются на внутренних водных путях, их положения рекомендуются учитывать.

1.2 Цель настоящего Руководства состоит в том, чтобы оказать помощь властям в эффективном создании СДС на внутренних водных путях с учетом международного режима регулирования для СДС. Настоящее Руководство основано на Руководстве G 1166 МАМС «Службы движения судов во внутренних водах». В нем также перечисляются другие рекомендации и руководящие принципы МАМС, равно как и прочие документы международных организаций, которые могут иметь отношение к СДС на внутренних водных путях и которые национальные администрации могут пожелать учесть при его применении в рамках национального законодательства или национальной политики.

1.3 В настоящем Руководстве описана желательная практика, призванная помочь органам, создающим СДС на внутренних водных путях, планировать, внедрять и эксплуатировать их гармонизированным образом, с тем чтобы свести к минимуму любые трудности для капитанов морских судов и судоводителей судов внутреннего плавания, перемещающихся из одной зоны службы движения судов в другую.

1.4 Стандарты МАМС применяются к СДС в международных и территориальных водах и прибрежных районах, а также в портах/гаванях (см. главу 6). При этом применимость стандартов МАМС к внутренним водным путям может существенно различаться в зависимости от таких важных аспектов, как плотность движения, тип судов, плавающих по внутреннему водному пути, характер внутреннего водного пути и применимые местные, региональные и национальные положения, поэтому ее следует рассмотреть с учетом особенностей внутренних водных путей. Это включает, в частности, соображения, изложенные в нижеследующих разделах.

2. Определения и разъяснения

2.1.1 Служба движения судов на внутренних водных путях (СДС на внутренних водных путях) — служба, учрежденная компетентным органом на внутренних водных путях и имеющая возможность взаимодействовать с движущимися судами и реагировать на ситуации, возникающие в зоне службы движения судов, с целью повышения безопасности и эффективности судоходства, содействия охране человеческой жизни и защите окружающей среды. (Источник: Руководство МАМС)

2.1.2 Компетентный орган — это орган, на который администрацией возложена ответственность за службы движения судов. (Источник: резолюция А.1158(32) ИМО)

2.1.3 Поставщик СДС — это организация или учреждение, уполномоченные администрацией или компетентным органом предоставлять услуги по управлению движением судов. (Источник: резолюция А.1158(32) ИМО)

2.1.4 Зона СДС — это четко определенная, официально объявленная зона, для которой поставщик СДС уполномочен предоставлять услуги по управлению движением судов. (Источник: резолюция А.1158(32) ИМО) Зона СДС может быть подразделена на участки или секторы.

2.1.5 Центр СДС на внутренних водных путях — это центр, из которого осуществляется управление работой СДС на внутренних водных путях. Каждый участок СДС может иметь собственный отдельный центр.

2.1.6 Оператор СДС — это лицо соответствующей квалификации, которое выполняет одну или более функций, связанных с предоставлением услуг СДС. (Источник: резолюция А.1158(32) ИМО)

2.1.7 Персонал СДС — это лица, выполняющие функции, связанные с управлением движением судов, и имеющие подготовку в эксплуатации служб движения судов и надлежащую квалификацию. (Источник: резолюция А.1158(32) ИМО)

2.1.8 График движения СДС — это график движения судна в зоне СДС, согласованный на взаимной основе между компетентным органом СДС и судоводителем.

2.1.9 Картина движения, составляемая СДС, — это общая схема размещения и движения судов в зоне СДС.

2.1.10 Смежные услуги — это услуги (помимо тех, которые предоставляют службы движения судов), связанные с обеспечением безопасного и эффективного прохода судов через зону СДС, такие как лоцманская проводка, буксиры и обеспечение связи. (Источник: резолюция А.1158(32) ИМО)

2.1.11 Опасные грузы — это категории грузов, указанные в приложении к резолюции № 79.

2.1.12 Внутренние водные пути — это реки, озера или другие водные пространства, соединенные с морем или замкнутые, которые в силу природных или искусственных характеристик пригодны для судоходства. В устьях рек границей между морскими и внутренними водными путями служит исходная линия, установленная в соответствии с международным правом.

3. Общие соображения в отношении СДС на внутренних водных путях

3.1 Цели

3.1.1 Целью СДС на внутренних водных путях является содействие охране человеческой жизни, повышению безопасности и эффективности судоходства и защите окружающей среды в прилегающем к СДС районе за счет смягчения возникающих опасных ситуаций посредством:

- предоставления своевременной и актуальной информации относительно факторов, способных повлиять на плавание судна, и оказания помощи в принятии на борту судна решений;
- отслеживания движения судов и управления их движением для обеспечения безопасности и эффективности плавания;
- реагирования на возникновение опасных ситуаций.

3.1.2 Преимущества внедрения СДС на внутренних водных путях заключаются в том, что она позволяет идентифицировать и отслеживать суда, стратегически планировать движение судов и предоставлять навигационную информацию и помощь. Она также может содействовать предотвращению загрязнения и координации действий по ликвидации загрязнения/чрезвычайных ситуаций.

3.1.3 К числу наиболее важных функций, которые может выполнять СДС на внутренних водных путях, относятся те, которые связаны со следующими аспектами и способствуют их обеспечению:

- охрана человеческой жизни;
- безопасность судоходства;
- эффективность движения судов;
- защита окружающей среды;
- поддержка правоприменения; и
- защита прилегающих населенных пунктов и инфраструктуры.

3.1.4 Действуя на опережение, СДС может способствовать предотвращению инцидентов, связанных с движением судов. СДС способствует не только повышению безопасности движения судов, но и повышению качества охраны человеческой жизни и защиты окружающей среды.

3.1.5 В отличие от других средств навигации СДС предпринимает активные действия и имеет возможность взаимодействовать с судами и влиять на процесс принятия решений на борту судна. Например, СДС может обнаружить ситуацию, когда судно подвергается опасности, и может соответствующим образом предупредить это судно. В случае возникновения инцидента СДС может также использоваться для поддержки других операций по ликвидации последствий инцидента.

3.1.6 Точные цели любой СДС будут зависеть от конкретных обстоятельств в районе внедрения СДС, а также от интенсивности и характера движения судов, как указано в пункте 4.3. При постановке целей для СДС следует рассмотреть возможность разработки формулировок, которые способствуют определению одного или нескольких нижеследующих аспектов:

- назначение СДС; и
- практические соображения для предоставления необходимой(ых) услуги (услуг).

3.2 Обязанности и ответственность¹

3.2.1 Основные обязанности администраций и компетентных органов при планировании и создании СДС включают:

- обеспечение наличия правовой основы для функционирования СДС и эксплуатации СДС в соответствии с национальным законодательством и международным правом;
- обеспечение назначения поставщика услуг СДС и наделения его юридическими полномочиями;
- инструктаж поставщика услуг СДС по вопросу эксплуатации СДС в соответствии с применимым международным правом и национальным законодательством;
- установление правил реагирования на нарушения нормативных требований СДС и обеспечение соответствия этих правил национальному законодательству.

3.3 Общие принципы

3.3.1 Потребность в СДС на внутренних водных путях следует оценивать и пересматривать посредством оценки рисков.

¹ SC.3/WP.3, возможно, пожелает дополнить раздел 3.2 описанием обязанностей поставщика услуг СДС, изложенных в резолюции А.1158(32) ИМО.

3.3.2 Сообщения СДС должны быть своевременными, четкими, краткими и недвусмысленными.

3.3.3 СДС на внутренних водных путях функционируют в рамках комплексной среды, в которой суда, порты, поставщики смежных услуг и другие организации выполняют свои соответствующие функции.

3.3.4 Для обеспечения общей эксплуатационной эффективности и безопасности крайне важен эффективный и согласованный обмен данными и информацией. Поставщикам услуг СДС рекомендуется по возможности использовать автоматизированный обмен сообщениями.

3.3.5 Речные информационные службы (РИС) не обязательно включают в себя СДС, но для СДС используются технические и эксплуатационные услуги (услуги и ключевые технологии) РИС. Таким образом, функционирование СДС на внутренних водных путях должно быть совместимо с системами электронных судовых сообщений во внутреннем судоходстве, извещений судоводителям, обнаружения и отслеживания судов (VTT), а также при необходимости согласовано со смежными системами и службами.

3.3.6 Если два или более компетентных органа либо администрации выражают совместную заинтересованность во внедрении СДС на внутренних водных путях в определенном районе, то им следует разработать скоординированные СДС на основе взаимного соглашения. Если внедряются скоординированные СДС, то для них следует предусмотреть единые процедуры и операции.

3.4 Участвующие суда

3.4.1 В районе действия СДС на внутренних водных путях участвующим судам следует:

- a) предоставлять отчеты или информацию, которые требует СДС на внутренних водных путях;
- b) принимать во внимание информацию, рекомендации и предупреждения, выданные СДС на внутренних водных путях;
- c) соблюдать требования и инструкции, которые выдает судну СДС на внутренних водных путях, за исключением случаев, когда возникают противоречащие друг другу соображения, касающиеся безопасности или охраны окружающей среды; и
- d) сообщать СДС на внутренних водных путях о любых загрязнениях или опасностях для судоходства.

3.4.2 Суда, не обозначенные в качестве участвующих судов, могут принимать участие в работе СДС на внутренних водных путях при условии выполнения требований, касающихся СДС на внутренних водных путях, и любых указаний поставщика услуг СДС.

3.4.3 Если судоводители решат не выполнять какое-либо указание, поступившее от СДС на внутренних водных путях, то от них может потребоваться отчет о совершенных действиях.

4. Особенности СДС на внутренних водных путях

4.1 Общие положения

4.1.1 Суда внутреннего плавания, включая баржи, совершающие плавание по внутренним водным путям, могут выходить за пределы внутренних водных путей в прибрежные зоны и порты/гавани. С другой стороны, морские суда могут совершать плавание по внутренним водным путям. Из этого следует, что согласование принципов контроля и управления движением судов на внутренних водных путях с аналогичными мировыми стандартами, насколько это целесообразно, позволяет получить значительные выгоды.

4.1.2 Поэтому властям следует рассмотреть возможность надлежащего согласования правовой основы контроля и управления движением судов, которые осуществляют плавание на внутренних водных путях, с руководством для СДС, обеспечивающих охват прибрежных вод и портов/гаваней.

4.2 Суда и экипажи

4.2.1 Суда внутреннего плавания включают в себя широкий спектр различных типов судов, часто отличающихся по своим характеристикам от морских судов, к которым могут применяться иные нормативные требования. Особое внимание, возможно, необходимо обратить на следующее:

- a) требования в отношении оснащения системами ОВЧ²-радиотелефонной связи, АИС³ и другим оборудованием связи;
- b) стандарты комплектования экипажей;
- c) меры безопасности;
- d) требования к судам, предназначенным для перевозки пассажиров, и высокоскоростным судам;
- e) требования к судам, перевозящим опасные грузы, и слежение за этими судами; и
- f) требования по предотвращению загрязнения, которые могут отличаться от требований МАРПОЛ.

4.2.2 Судоводители и другие лица, ответственные за плавание судов по внутренним водным путям, могут иметь ограниченную осведомленность о СДС и недостаток навыков и знаний, касающихся процедур связи с СДС на внутренних водных путях и другими судами. Различия в местных диалектах и неспособность общаться на иностранном языке могут дополнительно осложнить коммуникацию между судами внутреннего плавания, морскими судами, администрациями портов и персоналом СДС.

4.3 Движение судов

4.3.1 На внутренних водных путях, соединенных с морской акваторией, а также в прибрежных районах на движение судов и судопоток часто влияют приливы и отливы, метеорологические условия (ветер, обледенение, туман и т. д.) и сезонные колебания речного потока. Поэтому во время быстрого прилива и отлива, а также при резком изменении погодных условий может наблюдаться пиковый судопоток.

4.3.2 СДС на внутренних водных путях занимается оперативным управлением и перспективным планированием движения судов в целях предотвращения чрезмерного скопления судов и возникновения опасных ситуаций. Услуги СДС на внутренних водных путях являются особенно актуальными в периоды высокой плотности судопотока или в тех случаях, когда осуществление специальных перевозок может оказать негативное влияние на движение других судов.

4.3.3 Из-за ограниченных размеров многих фарватеров на внутренних водных путях и наличия постоянных сооружений внутренних водных путей, таких как шлюзы, дамбы, плотины и мосты, распределение доков, причалов и якорных стоянок может быть сконцентрировано, а на некоторых участках движение судов может быть плотным. Поэтому для определенной СДС на внутренних водных путях может оказаться затруднительным прогнозировать положение судов по времени до точки наибольшего сближения (ВТНС) и точки наибольшего сближения (ТНС), а некоторая информация может быть ограниченной. В результате для осуществления управления движением СДС может потребоваться использование более широких мер по организации движения.

² Очень высокая частота.

³ Автоматическая идентификационная система.

4.3.4 В относительно крупных водных системах, на озерах и на оживленных внутренних водных путях может функционировать несколько последовательно расположенных центров СДС с прилегающими зонами СДС; в таких обстоятельствах важное значение будет иметь координация между центрами СДС и другими центрами, задействованными в управлении движением.

4.4 Оборудование и системы

4.4.1 В том случае, когда на внутренних водных путях создается система СДС, она может быть подвержена радиолокационным помехам и иметь низкую разрешающую способность. Из-за большого количества отслеживаемых судов сигнал АИС может стать менее надежным или даже пропасть, особенно если используется АИС класса В. Могут также возникнуть трудности с эффективным использованием функции аварийной сигнализации СДС. В некоторых обстоятельствах может возрастать значение таких средств контроля СДС на внутренних водных путях, как системы ЗТС⁴.

4.4.2 Если СДС на внутренних водных путях охватывает длинный и узкий участок внутреннего водного пути, рабочие каналы ОВЧ соседних центров СДС могут создавать помехи.

4.4.3 Внутренние водные пути могут в силу естественных условий находиться вблизи берега и в зонах, охватываемых Wi-Fi или другими мобильными сетями. Таким образом, некоторые виды связи в режиме судно — берег могут более оперативно и эффективно осуществляться посредством этих сетей. Однако следует учитывать потенциальное снижение осведомленности о текущей ситуации, если в качестве альтернативы каналам ОВЧ, работающим в симплексном режиме, используются сети общего пользования.

4.4.4 Оборудование АИС для внутреннего судоходства, установленное на судах внутреннего плавания, должно быть совместимо с морскими АИС; это позволяет осуществлять прямой обмен данными в районах, где могут проходить как морские суда, так и суда внутреннего плавания.

4.4.5 При создании СДС на внутренних водных путях, в случаях когда это оправдано и разумно, рекомендуется прилагать усилия для обеспечения совместимости с существующими службами на морских путях.

4.5 Общие условия судоходства

4.5.1 На внутренних водных путях размеры фарватера, наличие мостов, дамб, плотин, шлюзов, береговых укреплений и других постоянных сооружений, а также расположение средств навигации и колебания уровня воды могут стать причиной для ограничений плавания и эксплуатации судов. Центр СДС на внутренних водных путях может быть вынужден обрабатывать большой объем информации в режиме реального времени. На некоторых участках внутренних водных путей могут потребоваться составление плана перехода, система разрешений на движение или принятие других соответствующих мер.

5. Руководящие положения по организации, созданию и внедрению СДС на внутренних водных путях

Для обеспечения эффективного внедрения на внутренних водных путях СДС, которая будет отвечать поставленным целям и иметь достаточное обеспечение ресурсами и финансированием на постоянной основе, следует тщательно подходить к вопросу планирования. При планировании и внедрении СДС рекомендуется применять проектное управление для обеспечения четкого документирования основных результатов, предположений и ограничений. Это поможет определить масштаб СДС, ее цели и подлежащие решению задачи.

⁴ Замкнутая телевизионная система.

5.1 Нормативно-правовая база

5.1.1 Ключевые компоненты международной нормативно-правовой базы для создания СДС включают:

- СОЛАС;
- резолюцию А.1158(32) ИМО «Руководство для служб управления движением судов»;
- стандарты МАМС;
- национальное законодательство.

Помимо перечисленных выше специфических компонентов СДС, в Конвенции ООН по морскому праву устанавливается всеобъемлющий режим правопорядка в Мировом океане и морях.

5.1.2 В качестве наилучшей практики рекомендуется, чтобы СДС на внутренних водных путях:

- a) соответствовала международным стандартам, установленным ИМО и расширенным МАМС, в той мере, в какой это практически осуществимо;
- b) была официально учреждена в соответствии с национальным законодательством;
- c) назначила поставщиков СДС на внутренних водных путях, которые наделены соответствующими юридическими полномочиями; и
- d) совместно координировалась государствами в приграничных районах или в районах, где они несут совместную ответственность.

5.1.3 Национальная структура может отличаться от той, которая рекомендована в резолюции А.1158(32) ИМО; однако рекомендуется предусмотреть следующее:

- a) создание правовой основы для СДС на внутренних водных путях;
- b) введение нормативной базы для создания и эксплуатации СДС на внутренних водных путях;
- c) полномочия поставщиков СДС на внутренних водных путях для эксплуатации определенной СДС в пределах ограниченной зоны СДС на внутренних водных путях; и
- d) создание рамок применения и обеспечения соблюдения в отношении нарушений нормативных требований к СДС на внутренних водных путях.

5.1.4 Для учета условий судоходства, а также обычаев и практики, относящихся к таким вопросам, как лоцманская проводка, запретные зоны и управление движением, которые обычно имеют приоритет, могут потребоваться местные, региональные или национальные правила.

5.1.5 Следует отметить, что Международные правила предупреждения столкновения судов в море распространяются только на суда в открытых морях и соединенных с ними водах, по которым могут плавать морские суда. На внутренних водных путях могут применяться специальные региональные и/или национальные предписания.

5.1.6 Особое внимание может потребоваться для тех районов, где внутренние воды соединены с открытым морем и прибрежными районами, а также для перехода между различными нормативными режимами.

5.2 Внедрение СДС на внутренних водных путях

5.2.1 В резолюции А.1158(32) ИМО изложены обязанности поставщика СДС и участвующих судов, которые также могут относиться к СДС на внутренних водных путях. В частности, СДС на внутренних водных путях должна быть оснащена соответствующим оборудованием, системами и средствами для выполнения функций СДС на внутренних водных путях и должна быть надлежащим образом

укомплектована персоналом СДС, имеющим необходимую подготовку и квалификацию. Более подробно это изложено в стандартах МАМС (см. главу 6).

5.2.2 Если считается, что сложность навигационных условий, интенсивность судоходства или степень опасности не оправдывают создание СДС на внутренних водных путях, но при этом требуется определенная форма координации местных служб, то следует принять во внимание соответствующие положения Руководства МАМС (см. главу 6) о том, что служба, не уполномоченная в качестве СДС, не должна использовать термин «СДС» в своем наименовании.

5.3 Эксплуатация СДС на внутренних водных путях

5.3.1 Многие из подробных соображений относительно эксплуатационных процедур для СДС могут не иметь отношения к внутренним водным путям. Однако потребность в эксплуатационном руководстве для персонала СДС на внутренних водных путях не менее важна, поэтому следует придерживаться принципа установления эксплуатационных процедур и адаптировать основные соответствующие принципы руководства МАМС, а также ставить подходящие цели.

5.3.2 Особое внимание следует обратить на дальнейшее разъяснение цели СДС, состоящей в предоставлении своевременной и актуальной информации, отслеживании движения судов и управлении им, а также в реагировании на возникающие ситуации. Ограниченность многих внутренних водных путей и способность поддерживать полную картину движения судов могут в еще большей степени снизить возможности для реагирования на возникающие ситуации. Тем не менее пока существует вероятность того, что такое взаимодействие может быть необходимым, важно, чтобы персонал СДС на внутренних водных путях имел надлежащую профессиональную подготовку и был сертифицирован для проведения таких мероприятий.

5.3.3 Инструменты поддержки принятия решений могут различаться, но использование этих инструментов с большой долей вероятности будет иметь такое же значение для СДС на внутренних водных путях, как и для СДС в прибрежных водах и портах/гаванях, а руководство МАМС будет не менее актуальным.

5.3.4 Если управление внутренним водным путем осуществляется несколькими центрами СДС, то необходима координация между соседними центрами или подцентрами СДС на внутренних водных путях.

5.3.5 Информация о требованиях СДС на внутренних водных путях должна публиковаться в кратком и согласованном формате, с тем чтобы снизить нагрузку на капитанов, судоводителей и других лиц, ответственных за плавание морских судов или судов внутреннего плавания, и свести к минимуму недопонимание при переходе из одной зоны СДС на внутренних водных путях в другую.

5.4 Связь с СДС на внутренних водных путях

5.4.1 Основным фактором эффективного предоставления услуг СДС является обеспечение точной и однозначной голосовой связи.

5.4.2 Суда внутренних водных путей и морские суда могут плавать во внутренних водах и проходить через зоны СДС как на внутренних водных путях, так в портах/гаванях. Национальные администрации должны обеспечить, чтобы поставщики СДС на внутренних водных путях следовали стандартам МАМС (см. главу 6) в той мере, в какой это практически осуществимо.

5.4.3 Признается, что местный язык может быть основным языком для СДС на внутренних водных путях, но при переводе на местный язык все равно следует использовать принципы фразеологии и стандартизированные фразы, а также соблюдать принципы номенклатуры СДС.

5.4.4 Могут применяться местные, региональные и национальные соглашения и рекомендации речных комиссий по использованию языка в радиосвязи на внутренних водных путях.

5.4.5 Администрации внутренних водных путей могут рассмотреть вопрос о полном или частичном применении положений рекомендаций и руководства МАМС, касающихся голосовой связи, с учетом специальных региональных и/или национальных предписаний.

5.4.6 Поставщикам СДС на внутренних водных путях следует принять меры по устранению или минимизации помех для связи в ОВЧ-диапазоне, а также рассмотреть альтернативные средства связи в качестве резервных.

5.5 Дополнительные услуги СДС на внутренних водных путях

5.5.1 СДС на внутренних водных путях нередко участвует в предоставлении информации и поддержке других служб благодаря своей способности поддерживать картину движения судов и взаимодействовать с судами и другими службами в зоне СДС. Если центр СДС на внутренних водных путях функционирует в зоне РИС, то он также может использоваться в качестве центра РИС. Взаимодействие между смежными/другими службами и СДС на внутренних водных путях может отличаться, и на некоторых внутренних водных путях могут по-прежнему встречаться зоны ограниченного или лимитированного доступа.

5.5.2 АИС повышает качество тактической и стратегической информации о движении в районе СДС на внутренних водных путях и сама по себе является важнейшим элементом функционала СДС на внутренних водных путях.

5.5.3 Дополнительные услуг, связанных с СДС на внутренних водных путях, может быть больше по сравнению с СДС в прибрежных районах и портах/гаванях, и они могут иметь повышенное значение. Администрациям следует определить дополнительные услуги и указать, где они используются. Если дополнительные услуги включают услуги смежных или других служб, то поставщикам СДС на внутренних водных путях следует разработать соответствующие вопросы, критерии и применяемые принципы.

5.6 Управление данными и информацией СДС на внутренних водных путях

5.6.1 Для мониторинга движения, оценки ситуации и принятия персоналом СДС надлежащих решений необходимо составить точную картину движения судов. Картина движения зависит от интеграции и отображения данных от различных датчиков (например, радара, АИС и ЗТС) и информации из сообщений, таких как голосовая связь в ОВЧ-диапазоне или мобильные данные, и поддерживается эффективной системой управления данными и информацией.

5.6.2 Хотя СДС на внутренних водных путях может иметь ограниченный набор функций, при создании подходящих условий для работы СДС на внутренних водных путях будут актуальны многие принципы, изложенные в руководстве по отображению информации для персонала СДС.

5.6.3 Использование символики для идентификации судов, представляющих особый интерес, таких как пассажирские суда, суда, перевозящие опасные грузы, и суда, ограниченные в возможности маневрировать, может быть особенно полезно для улучшения ситуационной осведомленности СДС на внутренних водных путях.

5.6.4 Региональные и компетентные органы, ответственные за внутренние воды, возможно, пожелают рассмотреть вопрос о разработке и применении согласованной системы обмена информацией для содействия управлению движением судов и перевозками и передачи информации между операторами, судами и смежными или другими службами. СДС на внутренних водных путях может быть усовершенствована путем ее соединения со специализированными системами отслеживания судов, такими как система VTT.

5.7 Технологии СДС на внутренних водных путях

5.7.1 Значительная часть инвестиций, связанных с внедрением и текущей эксплуатацией СДС, приходится на оборудование и соответствующие системы. После

подтверждения необходимости в создании СДС следует определить требования в отношении закупок, особенно с точки зрения технических требований.

5.7.2 Руководство МАМС по закупке, техническим характеристикам и эксплуатационным стандартам СДС предполагает необходимость постоянного и бесперебойного наблюдения за всей зоной, за которую отвечает СДС, с высокой степенью надежности и резервной эффективности. Технические характеристики, особенно для радара, касаются относительно открытых вод. Не все из них обязательно относятся к внутренним водам; одновременно с этим могут существовать дополнительные требования, относящиеся исключительно к внутренним водам (в частности, к управлению шлюзами и мостами), которые необходимо рассматривать дополнительно. Кроме того, сплошное покрытие, возможно, окажется нецелесообразным или необязательным. Тем не менее Руководство обеспечивает полезную основу, на которую можно опираться при разработке технических требований к СДС на внутренних водных путях.

5.7.3 Оборудование и оснащение технических средств должны соответствовать региональным/местным требованиям. Технические характеристики оборудования СДС на внутренних водных путях должны соответствовать целям СДС на внутренних водных путях. При внедрении СДС на внутренних водных путях органам власти и поставщикам необходимо учитывать следующие моменты:

- технические требования к СДС на внутренних водных путях в разных странах или в разных водах могут отличаться. Поставщикам СДС на внутренних водных путях следует оценить подробные технические требования;
- может существовать требование о том, чтобы выходная мощность АИС, систем ОВЧ-радиотелефонной связи и другого оборудования всех судов в определенных районах внутренних вод была ниже значения по умолчанию, хотя условия судоходства во внутренних водах часто бывают сложными. Компетентным органам и поставщикам СДС на внутренних водных путях следует принимать во внимание эти факторы при проектировании и эксплуатации береговых объектов, таких как базовые станции ОВЧ-связи, базовые станции АИС и радиолокационные станции.

5.7.4 На внутренних водных путях эффективность радаров, слежения за целями и соответствующих предупреждений средств поддержки принятия решений может быть серьезно снижена. Поэтому может быть также рассмотрена возможность использования радаров ближнего радиуса действия с высоким разрешением. Кроме того, возможно, необходимо уделять большее внимание использованию другого оборудования для мониторинга, такого как ЗТС и видеотехнологии виртуальной реальности.

5.7.5 Технические характеристики радиотелефонных установок ОВЧ-связи, радиолокационных установок и АИС на внутренних водных путях можно найти в соответствующих международных, национальных или региональных положениях.

5.8 Модели данных и кодирование данных

5.8.1 С ростом глобализации и цифровизации морских операций повышается важность управления данными, которое, вероятно, будет иметь большее значение на внутренних водных путях. Весьма актуальным является Руководство МАМС по формату обмена данными между службами СДС (ФОМС) (см. главу 6), которое содержит структуру с форматами и протоколами для обмена данными между системами СДС, заинтересованными сторонами и соответствующими внешними сторонами.

5.8.2 На внутренних водных путях широко используются сетевые информационные системы, при создании которых следует учитывать совместимость систем обмена данными.

5.8.3 В рамках СДС на внутренних водных путях может быть также рассмотрен вопрос о сборе или обновлении таких данных с судов, проходящих или плавающих по

фиксированным маршрутам, с тем чтобы создать базу данных и облегчить управление движением.

5.9 Подготовка и оценка

5.9.1 Требования к подготовке и сертификации персонала СДС на внутренних водных путях должны устанавливаться национальной администрацией. Для этого могут применяться международные стандарты подготовки и сертификации, установленные МАМС (см. главу 6), которые включают руководство по управлению учебными заведениями и их аккредитации. Использование модулей МАМС в рамках типовых курсов может послужить основой для подготовки и сертификации сотрудников СДС на внутренних водных путях и облегчит их переход в другие центры СДС в процессе карьерного роста.

5.9.2 Персоналу СДС на внутренних водных путях могут потребоваться дополнительные навыки, что следует принимать во внимание при разработке учебных курсов. К ним относятся:

- характеристики внутренних вод;
- обнаружение и отслеживание судов;
- передача сообщений о судах;
- схемы установления пути движения судов;
- местные предписания и правила;
- специальные требования и процедуры для лоцманской проводки, включая навыки взаимодействия с лоцманами;
- профессиональные навыки экипажей судов внутреннего плавания; и
- конкретное сетевое оборудование и системы, указанные в других частях данного руководства, такие как ЗТС, VTT и радары ближнего радиуса действия с высоким разрешением.

5.9.3 Обучение с использованием имитационного моделирования является в равной степени эффективной мерой при подготовке персонала СДС на внутренних водных путях.

5.9.4 Следует уделить внимание развитию навыков коммуникации судоводителей и других лиц, ответственных за эксплуатацию судов внутреннего плавания.

[5.10 Аккредитация, квалификация, сертификация и повторная аттестация]

5.11 Дополнительное руководство, связанное с предоставлением услуг СДС на внутренних водных путях

5.11.1 Многие внутренние водные пути в значительной степени полагаются на АИС в качестве основного инструмента для отслеживания судов, поэтому важно, чтобы возможности и ограничения АИС были в полной мере понятны.

5.11.2 Технические требования к оборудованию АИС на судах внутреннего плавания могут отличаться от требований к АИС на морских судах. Так, в Европе технические требования к АИС на судах внутреннего плавания (АИС для внутреннего судоходства) основаны на АИС класса А, но они предписывают дополнительные функции для удовлетворения потребностей внутреннего судоходства. На внутренних водных путях доля судов, оснащенных АИС класса В, может быть выше.

5.11.3 Для СДС на внутренних водных путях, возможно, потребуется рассмотреть вопрос о том, как данные АИС с судов внутреннего плавания и с морских судов представлены в системе отображения картины движения, используемой СДС, и каким образом можно проверить точность информации АИС.

5.11.4 Система сигнализации на внутренних водных путях может также отличаться от системы сигнализации МАМС. Это следует учитывать, с тем чтобы по возможности

избегать любого риска конфликта или путаницы между двумя системами сигнализации, особенно при переходе между различными системами сигнализации.

5.11.5 Применительно к СДС на внутренних водных путях также могут иметь значение Руководящие принципы и рекомендации для речных информационных служб (издание 2019 года) Всемирной ассоциации инфраструктуры водного транспорта (ПМАКС) и доклад ПМАКС «Электронная навигация по внутренним водным путям (2017 год)».

5.11.6 Руководство G1166 МАМС также содержит рекомендации относительно а) аудита и оценки СДС на внутренних водных путях; б) управления рисками; и с) управления качеством.

6. Справочные документы

6.1 Общие:

- Резолюция А.1158(32) ИМО «Руководство для служб управления движением судов»;
- Рекомендация R0119 (V-119) МАМС «Создание СДС»;
- Руководство МАМС для СДС.

6.2 Для конкретных разделов:

а) Раздел 5.2:

- Руководства МАМС:
 - G1150 «Создание, планирование и внедрение СДС»;
 - G1160 «Профессиональные требования к планированию и внедрению СДС»;
 - G1142 «Предоставление местных портовых услуг, отличных от услуг СДС»;
 - G1083 «Стандартная номенклатура для определения и указания СДС»;

б) Раздел 5.3:

- Рекомендация R0127 МАМС «Эксплуатация СДС» и связанное с ней Руководство G1141 «Эксплуатационные процедуры СДС»;
- Руководства МАМС:
 - G1089 «Оказание услуг СДС»;
 - G1110 «Использование инструментов поддержки принятия решений для персонала СДС»;
 - G1131 «Постановка и оценка выполнения целей СДС»;
 - G1045 «Уровни укомплектованности персоналом в центрах СДС»;
 - G1118 «Предоставление и регистрация данных о морских авариях/инцидентах, включая аварийные ситуации»;
 - G1144 «Информирование мореплавателей о требованиях СДС: шаблон руководства СДС для пользователей»;

с) Раздел 5.4:

- Рекомендация R1012 МАМС «Сообщения СДС»;
- связанное с ней Руководство G1132 МАМС «Голосовая связь и фразеология СДС», где представлены более подробные сведения;

- d) Раздел 5.5:
 - Руководства МАМС:
 - G1070 «Роль СДС в управлении зонами ограниченного или лимитированного доступа»;
 - G1102 «Взаимодействие СДС со смежными или другими службами»;
 - G1130 «Технические аспекты обмена информацией между СДС и смежными или другими службами»;
- e) Раздел 5.6:
 - Рекомендации МАМС:
 - R1014 «Отображение информации и данных СДС»;
 - R0125 «Использование и представление символики в центре СДС»;
 - Руководство G1105 МАМС «Отображение береговой линии, обеспечивающее согласование с информацией, связанной с электронной навигацией»;
- f) Раздел 5.7:
 - Рекомендация R0128 МАМС «Стандарты эксплуатационных и технических характеристик систем СДС»;
 - Руководство G1111 МАМС «Установление функциональных и эксплуатационных требований к системам СДС»;
- g) Раздел 5.8:
 - Рекомендация R0145 МАМС «Формат обмена данными между службами СДС (ФОМС)»;
- h) Раздел 5.9:
 - Рекомендация R0103 МАМС «Подготовка и сертификация персонала СДС»;
 - Руководства МАМС:
 - G1156 «Найм, подготовка и сертификация персонала СДС»;
 - G1017 «Прохождение аттестации для подтверждения полученной ранее квалификации в рамках подготовки персонала СДС»;
 - G1027 «Имитационное моделирование при подготовке персонала СДС»;
 - Типовые курсы МАМС по СДС:
 - C0103-1 «Подготовка операторов СДС (V-103/1)»;
 - C0103-2 «Подготовка руководителей СДС (V-103/2)»;
 - C0103-3 «Подготовка персонала СДС на рабочем месте (V-103/3)»;
 - C0103-4 «Подготовка инструкторов СДС на рабочем месте (V-103-4)»;
 - C0103-5 «Процесс повторной аттестации для определения квалификации и сертификации персонала СДС (V-103-5)»;
- i) Раздел 5.11:
 - Рекомендация R0123 МАМС «Применение береговой автоматической идентификационной системы (АИС)»;
 - Рекомендация R0126 МАМС «Использование автоматической идентификационной системы (АИС) в работе служб морских средств навигации»;

- Руководство G1082 МАМС «Обзор АИС»;
 - Руководство G1105 МАМС «Отображение береговой линии, обеспечивающее согласование с информацией, связанной с электронной навигацией».
-