



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 восьмая сессия**

Женева, 17–19 февраля 2021 года

Пункт 6 а) предварительной повестки дня

**Содействие развитию речных информационных
служб и других информационно-коммуникационных
технологий во внутреннем судоходстве:****Руководящие принципы и рекомендации для речных
информационных служб (приложение к пересмотренной
резолюция № 57)****Пересмотр Руководящих принципов и рекомендаций
для речных информационных служб (приложение
к пересмотренной резолюция № 57)****Записка секретариата*****Мандат**

1. Настоящий документ представлен в соответствии с предлагаемым бюджетом по программам на 2021 год, часть V «Региональное сотрудничество в целях развития», раздел 20 «Экономическое развитие в Европе». Программа 17 «Экономическое развитие в Европе» (A/75/6 (разд. 20), п. 20.51).
2. На своей шестьдесят четвертой сессии Рабочая группа по внутреннему водному транспорту просила секретариат приступить в 2021 году к пересмотру резолюции № 57 в сотрудничестве со Всемирной ассоциацией инфраструктуры водного транспорта (ПМАКС) и подготовить рабочий документ для рассмотрения Рабочей группой по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях (SC.3/WP.3) (ECE/TRANS/SC.3/213, п. 69).

* Настоящий документ был представлен после установленного предельного срока в связи с необходимостью отразить в нем итоги консультаций с государствами-членами.



3. В приложении к настоящему документу: а) сопоставлены структуры приложения к резолюции № 57 и Руководящих принципов ПМАКС для речных информационных служб (РИС) (2019 год) и б) представлено предложение о пересмотре существующих глав 3–5 приложения к резолюции № 57 на основе Руководящих принципов ПМАКС для РИС.

Приложение

Руководящие принципы и рекомендации для речных информационных служб

I. Структура приложения к резолюции № 57 и структура Руководящих принципов ПМАКС для РИС (2019 год)

В нижеприведенной таблице сопоставлены структуры приложения к резолюции № 57 и Руководящих принципов ПМАКС для РИС (2019 год).

<i>Приложение к резолюции № 57</i>	<i>Руководящие принципы ПМАКС для РИС (2019 год)</i>	<i>Комментарии относительно Руководящих принципов ПМАКС для РИС (2019 год)¹</i>
Краткое содержание	–	
Сокращения	Приложение 1: Сокращения	
1. Введение	1 Введение	Предисловие, краткое содержание и глава 1 Руководящих принципов для РИС (3-е издание, 2011 год) заменены новой главой 1.
2. Определения	–	Определения включены в главы 2, 3 и 4 или перенесены в Определения ПМАКС, связанные с РИС (2019 год).
3. Цели, услуги и заинтересованные стороны РИС	2 Речные информационные службы, цели, заинтересованные стороны и информационные потребности	Описание сторон, заинтересованных в РИС, сводится к краткому представлению групп заинтересованных сторон.
4. Ключевые технологии РИС	5 Рекомендации по введению в эксплуатацию технических служб РИС	Важным изменением является приведение РИС в базовое соответствие с е-навигацией. По этой причине термин «ключевые технологии РИС» был заменен на термин «технические службы» в целях его согласования с терминологией, используемой в области е-навигации. Эта глава была обновлена с учетом технологического уровня по состоянию на 2018 год, а уровень охвата технических служб был увеличен до глобального.
5. Услуги РИС и рекомендации по реализации услуг РИС	3 Эксплуатационные службы и функции РИС 4 Рекомендации по внедрению эксплуатационных служб РИС	Термин «услуги РИС» был заменен на термин «эксплуатационные службы РИС» в целях его согласования с терминологией, используемой в области е-навигации.

¹ См. пояснительную записку, касающуюся концепции Руководящих принципов ПМАКС для РИС (4-е издание, 2018 год) (неофициальный документ № 15 SC.3/WP.3 (2018 год)).

<i>Приложение к резолюции № 57</i>	<i>Руководящие принципы ПМАКС для РИС (2019 год)</i>	<i>Комментарии относительно Руководящих принципов ПМАКС для РИС (2019 год)¹</i>
		<p>Глава 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • содержит описание функционального разделения РИС, функций РИС, информационных элементов и категорий РИС, а также связанных с РИС технических служб; • включает обширную таблицу с функциями и подфункциями РИС, определяемыми на основе информационных потребностей. <p>Глава 4 включает в себя подраздел, посвященный управлению коридорами посредством РИС.</p>
–	6 Рекомендации по интеграции е-навигации в рамках РИС	В основу главы 6 легли ключевые выводы Рабочей группы ПМАКС по е-навигации для внутренних водных путей (InCom WG 156).
–	7 Соображения, касающиеся связанных с РИС среднесрочных изменений	В главе 7 рассматриваются будущие инициативы в области политики и проектов, направленные на модернизацию внутреннего водного транспорта и повышение его конкурентоспособности, которые окажут влияние на РИС. Кроме того, рассматривается вопрос о том, как в рамках этих инициатив могут рассматриваться и использоваться РИС.
6. Структурный подход к предоставлению услуг РИС	8 Соображения и рекомендации в отношении структурированного подхода к введению в эксплуатацию РИС	Открытые стандарты более не упоминаются.
Приложение I. Открытые стандарты — набор элементов ориентированной на услуги конфигурации		Исключено.
Приложение II. Информация РИС второго уровня		Пересмотренная таблица включена в главу 3.
Приложение III. Взаимосвязь между услугами и системами		Исключено.
–	Приложение 2: Стандарты и информация для технических служб по предоставлению статической информации о фарватерах и инфраструктуре	

Приложение к резолюции № 57	Руководящие принципы ПМАКС для РИС (2019 год)	Комментарии относительно Руководящих принципов ПМАКС для РИС (2019 год) ¹
–	Приложение 3: Стандарты для технических служб по предоставлению динамической информации о фарватерах и инфраструктуре	
–	Приложение 4: Стандарты для технических служб по предоставлению судовой информации	
–	Приложение 5: Стандарты и информация для технических служб по предоставлению информации о рейсе и грузе	

II. Пересмотр главы 3 «Цели, услуги и заинтересованные стороны РИС»

SC.3/WP.3, возможно, пожелает изменить название существующей главы 3 на «Речные информационные службы, цели, заинтересованные стороны и информационные потребности» и провести ее пересмотр на основе текста главы 2 Руководящих принципов ПМАКС для РИС (2019 год), который воспроизводится ниже.

[2]² Речные информационные службы, цели, заинтересованные стороны и информационные потребности

[2.1] Речные информационные службы и их цели

Согласно официальному определению под речными информационными службами понимают информационные службы внутреннего судоходства, содействующие управлению движением судов и перевозками, в том числе во взаимодействии с другими видами транспорта³.

Речные информационные службы будут оказывать поддержку внутреннему водному транспорту, с тем чтобы сделать этот вид транспорта устойчивым. РИС повысят конкурентоспособность внутреннего судоходства и будут способствовать достижению общей цели превращения внутреннего судоходства в безопасное, надежное, эффективное и экологически безопасное звено логистической цепочки.

Конкретные задачи, стоящие перед речными информационными службами, заключаются в предоставлении информации для следующих целей:

1. Сделать внутреннее судоходство *надежным, поддающимся планированию и транспарентным* видом транспорта в составе мультимодальных транспортных цепочек.
2. Способствовать *безопасности* движения и перевозок посредством:

² *Примечание секретариата:* Здесь и далее номера в квадратных скобках соответствуют номерам в Руководящих принципах ПМАКС для РИС (2019 год).

³ *Примечание секретариата:* Определение, содержащееся в тексте Руководящих принципов ПМАКС для РИС (2019 год), основано на определении, изложенном в Директиве 2005/44/ЕС Европейского парламента и совета от 7 сентября 2005 года по согласованным услугам речных информационных служб (РИС) на внутренних водных путях Европейского союза, и оно согласуется с определением РИС, содержащимся в приложении к резолюции № 57 (п. 2.1).

- сокращения числа несчастных случаев и инцидентов, связанных с движением и перевозками;
 - снижения травматизма;
 - уменьшения уровней смертности;
 - предоставления информации для соблюдения законодательства и производства статистики.
3. Способствовать *эффективности движения* и перевозок посредством:
- оптимизации использования пропускной способности водных путей и предотвращения заторов в движении;
 - оптимизации грузоподъемности судов;
 - предоставления возможности осуществлять перевозки «точно в срок» за счет повышения предсказуемости времени перевозки;
 - сокращения времени перевозки и времени ожидания;
 - снижения рабочей нагрузки для пользователей РИС и повышения их осведомленности о текущей ситуации;
 - сокращения транспортных издержек;
 - снижения потребления топлива;
 - повышения эффективности работы портов и терминалов.
4. Способствовать *экологической безопасности* перевозок посредством:
- уменьшения вредного воздействия на окружающую среду;
 - содействия бесперебойному движению транспорта;
 - уменьшения/выявления загрязняющих выбросов в атмосферу (особенно выбросов CO₂) и утечек в результате аварий, незаконных действий или обычных операций.

Достижение этих целей должно осуществляться при условии, что функционирование РИС обеспечивается надежным, затратоэффективным и юридически обоснованным способом.

Внутренняя коммерческая деятельность в рамках одной или между несколькими вовлеченными компаниями находится вне сферы охвата РИС; однако РИС предусматривают наличие возможности для взаимодействия, связанного с коммерческой деятельностью. Органы управления водными путями предоставляют РИС следующим субъектам:

- другим органам управления водными путями;
- пользователям водных путей;
- соответствующим партнерами по логистике.

В соответствии с национальными особенностями распределения полномочий РИС находятся в ведении местных, региональных или национальных органов власти.

РИС, их системы и приложения осуществляют сбор, обработку, оценку и распространение на согласованной основе информации о фарватерах, движении и перевозках. Крайне важно, чтобы информация о фарватерах, движении и перевозках была согласованной по всему миру; решение этой задачи становится возможным благодаря использованию международно признанных рамок для РИС, устанавливаемых настоящими Руководящими принципами, и, насколько это возможно, международных стандартов для обмена технологиями и данными.

Цели РИС заключаются в обслуживании их заинтересованных сторон, поэтому чтобы заложить основу для работы речных информационных служб важно

определить, кто является заинтересованными сторонами и какие у них имеются информационные потребности.

[2.2] Заинтересованные стороны РИС

Отрасль внутреннего судоходства включает в себя множество субъектов, в число которых входят национальные органы власти, портовые администрации, судовладельцы, судоводители, поставщики навигационных услуг, таможенные службы и т. д. Достижение целей РИС во многом зависит от (информационных) потребностей заинтересованных сторон и от того, как эти стороны взаимодействуют между собой через национальные и организационные границы, в связи с чем в Руководящих принципах для РИС представлены типовые решения.

В Руководящих принципах для РИС не затрагиваются вопросы организации заинтересованных сторон, которая может варьироваться в разных регионах, странах и учреждениях.

Руководящие принципы для РИС будут посвящены общим рекомендациям по введению РИС в эксплуатацию с учетом международных и национальных соглашений и предписаний.

Можно выделить следующие категории заинтересованных сторон:

- Пользователи служб: те, кто пользуются РИС во внутреннем судоходстве.
- Эта группа пользователей включает в себя, например, судоводителей, судовладельцев, операторов шлюзов, операторов СДС⁴, операторов терминалов и портов и т. д.
- Правительственные, регулирующие и стандартизирующие органы.
- Эта группа заинтересованных сторон включает в себя, например, технические сертификационные органы, соответствующие администрации, отвечающие за управление движением, и портовые администрации. Кроме того, к этой категории также относятся такие международные органы, как ИМО, МАМС⁵, МГО, ЦКСР⁶, ЕЭК ООН⁷, КЕСНИ⁸ и Европейская комиссия.
- Администраторы внутреннего судоходства.
- Эта группа заинтересованных сторон включает в себя, например, управляющих флотами, администрации водных путей и управляющих водными ресурсами.
- Поставщики информации.
- К этой группе относятся, например, органы управления водными путями, органы управления фарватерами (операторы, осуществляющие надзор за фарватерами, операторы СДС, операторы шлюзов и т. д.).
- Поставщики услуг.
- Эта группа заинтересованных сторон включает в себя, например, поставщиков РИС, службы спасения и организации экстренной помощи.

Различные группы заинтересованных сторон имеют свои собственные *цели* и исходя из собственных *информационных потребностей* выдвигают свои требования к предоставляемым или потребляемым ими *услугам, системам и приложениям*.

[2.3] Информационные потребности, связанные с РИС

В таблице [2.1] перечислены категории информации, которую могут использовать стороны, потенциально заинтересованные в речных информационных службах.

⁴ Службы движения судов.

⁵ Международная ассоциация морских средств навигации и маячных служб.

⁶ Центральная комиссия судоходства по Рейну.

⁷ Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций.

⁸ Европейский комитет по разработке стандартов в области внутреннего судоходства.

В таблице [2.1] представлены следующие различные категории информации:

- Информация, относящаяся к инфраструктуре:
 - информация, относящаяся к водному пути;
 - информация, относящаяся к береговым условиям.
- Информация, относящаяся к судам:
 - динамические судовые данные;
 - данные, относящиеся к корпусу;
 - информация о составе, в который входит судно.
- Информация, относящаяся к рейсу:
 - информация, относящаяся к местоположению;
 - информация, относящаяся к грузу;
 - информация, относящаяся к лицам, находящимся на борту.
- Информация, относящаяся к движению:
 - стратегическая информация, связанная с движением;
 - тактическая информация, связанная с движением.

Важным требованием со стороны пользователей РИС или клиентов служб является требование о том, чтобы предоставление информации осуществлялось согласованным и стандартизированным образом по всей сети внутренних водных путей или водных коридоров.

Для обеспечения доверия со стороны пользователей, а зачастую и для обеспечения соблюдения законодательства, необходимо гарантировать защиту личных данных пользователей РИС, в частности судоводителей и членов экипажа. Недопустимо публиковать персональные данные без согласия субъекта данных. Аналогичная защита должна обеспечиваться в отношении конфиденциальных данных экономического характера.

Пользователи РИС или клиенты служб предпочитают иметь возможность предоставлять требуемые от них сведения путем единовременного ввода информации во время (международных) рейсов.

Таблица [2.1]

Информационные потребности и категории информации

Категория информации		Необходимая информация
1-го уровня		2-го уровня
Информация, относящаяся к фарватеру и инфраструктуре	Информация, относящаяся к фарватеру	Навигационная информация о фарватере и/или судоходных участках водоемов
		Метеорологическая информация
		Информация, связанная с уровнем воды
		Информация о препятствиях и ограничениях
	Информация, относящаяся к береговым условиям	Информация о правилах и предписаниях в области судоходства
		Информация о береговом районе
		Информация о портах
		Информация о терминалах
		Информация о шлюзах и судоподъемниках
		Информация о мостах
	Информация о воздушных линиях электропередач/трубопроводах и других специальных конструкциях	
	Информация о приемных сооружениях для сбора отходов	

Категория информации	Необходимая информация	
	1-го уровня	2-го уровня
Информация, относящаяся к судам	Динамические судовые данные	Информация о местоположении судов
		Информация о динамике судов (например, RoT ⁹ , скорость, CoG ¹⁰ , SoG ¹¹ и т. д.)
		Информация о маневрах, с которыми связано местоположение судна
	Информация, относящаяся к корпусу	Информация по данным о корпусе
Информация, относящаяся к составу, в который входит судно		Информация о судовых свидетельствах
		Общая информация о составе
Информация, относящаяся к рейсу и грузу	Информация, относящаяся к местоположению	Информация о начальном пункте рейса
		Информация о местах промежуточной разгрузки
		Информация о пунктах прохождения
		Информация о пункте назначения рейса
		Дата/время прибытия
		Дата/время убытия
		Прогнозируемое отклонение от первоначального плана рейса (судоводителя) в определенных точках маршрута (шлюзы, пересечения, причалы) и терминалах/портах
	Информация, относящаяся к грузу	Информация о пункте отправления груза
		Информация о пункте назначения груза
		Подробная информация о грузе
	Информация, связанная с грузовыми единицами	
Информация, относящаяся к лицам, находящимся на борту	Информация о численности лиц (члены экипажа, пассажиры и т. д.), находящихся на борту	
	Подробная информация о лицах, находящихся на борту	
Информация, относящаяся к движению судов	Информация, относящаяся к объектам	Информация о причале/терминале
		Информация об эксплуатационном состоянии шлюзов и мостов
		Информация о фактическом времени/фактической продолжительности прохождения шлюзов и мостов
		Информация о прогнозируемом времени/прогнозируемой продолжительности прохождения шлюзов и мостов
		Информация о среднестатистическом времени/среднестатистической продолжительности прохождения объекта для определенных категорий/типов судов
	Информация, относящаяся к участку фарватера	Информация о плотности движения на определенном участке и/или коридоре (для определенных классов судов)
Информация о времени плавания на определенном участке для определенных классов судов по каждому направлению движения		

⁹ Угловая скорость.

¹⁰ Путь относительно земли.

¹¹ Скорость относительно земли.

III. Пересмотр главы 5 «Услуги РИС и рекомендации по реализации услуг РИС»

SC.3/WP.3, возможно, пожелает изменить название существующей главы 5 на «Рекомендации по введению к эксплуатации технических служб РИС» и провести ее пересмотр на основе текста главы 3 Руководящих принципов ПМАКС для РИС (2019 год), который воспроизводится ниже.

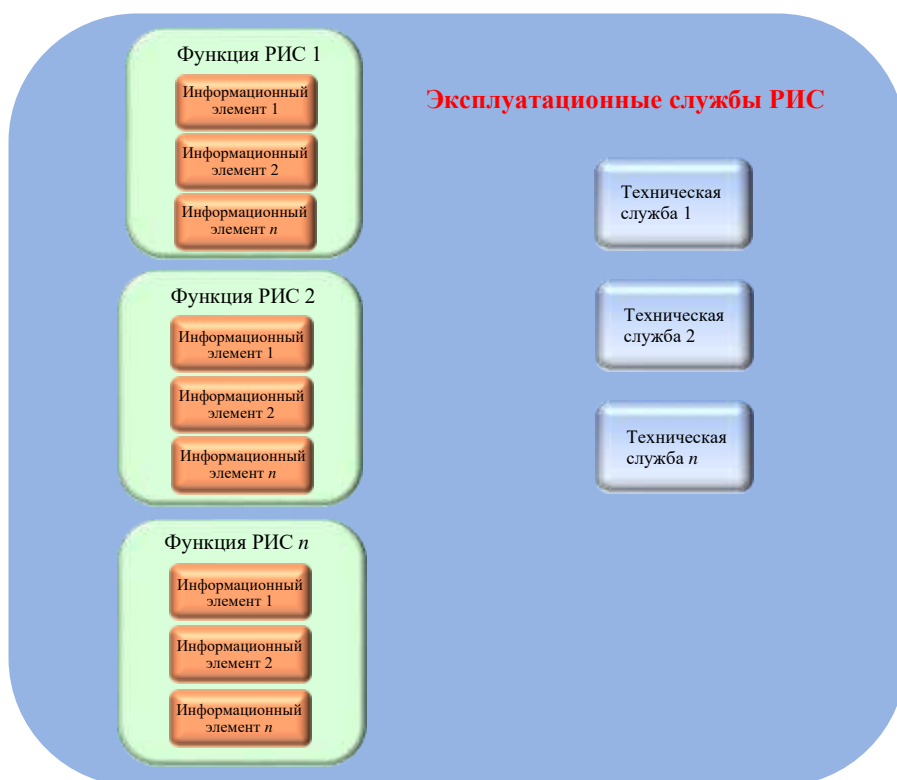
[3] Эксплуатационные службы и функции РИС

[3.1] Функциональное разделение концепции РИС

Для предоставления сторонам, заинтересованным в РИС, необходимой информации были определены эксплуатационные службы РИС. На диаграмме [3.1] показаны связи между функциями РИС и информационными элементами РИС¹², поддерживаемыми техническими службами РИС, которые используются для производства, расчета, транспортировки или компоновки требуемых мощностей эксплуатационных служб. В основе информационных элементов, связанных с РИС, могут лежать данные, получаемые из нескольких источников и/или технических служб РИС.

Диаграмма [3.1]

Функциональное разделение эксплуатационных служб РИС



¹² На основе сочетания нескольких информационных элементов формируется информационная функция, представляющая собой электронный или осязаемый продукт, который содержит информацию, предлагаемую пользователю. При этом набор информационных элементов относится к той или иной категории информации.

[3.2] Эксплуатационные службы РИС

Эксплуатационная служба предоставляет и использует информацию. Она оказывает пользователям поддержку в осуществлении текущих задач. К эксплуатационным службам РИС относятся:

Служба информации о фарватере (СИФ) содержит географические, гидрологические и административные сведения об инфраструктуре водных путей и фарватерах в зоне РИС, которые необходимы пользователям РИС для планирования рейса, его осуществления и контроля за ним. Передача информации о фарватерах осуществляется в одностороннем порядке: она передается от береговой службы судну или от береговой службы в офис заинтересованной стороны.

Служба информации о движении судов (ИД) предоставляет информацию для обеспечения безопасности и эффективности движения и судоходства по внутренним водным путям.

- *Тактическая информация о движении (ТИД)*

ТИД представляет собой эксплуатационную службу, которая оказывает влияние на оперативные решения, принимаемые судоводителем или оператором СДС, касающиеся судовождения в реальных условиях движения в непосредственной географической близости. Тактическая информация о движении содержит информацию о местоположении всех объектов, обнаруженных радиолокатором и отображенных на электронной навигационной карте, а также важную для судна информацию о них, и дополняется внешней информацией о движении, например информацией, поставляемой АИС¹³. ТИД можно получать как на борту судна, так и на берегу, например в центре СДС.

- *Стратегическая информация о движении (СИД)*

Стратегическая информация о движении представляет собой эксплуатационную службу, которая оказывает влияние на среднесрочные и долгосрочные решения, принимаемые пользователями РИС. Стратегическая информация о движении улучшает способность принятия на стадии планирования решений, касающихся безопасности и экономической эффективности рейса или перевозки. Стратегическая картина движения отображает информацию обо всех судах, находящихся в зоне РИС, вместе с их характеристиками, типами грузов и местоположением, которая хранится в базе данных и отображается в табличной форме или на электронной карте.

Информационная поддержка управления движением (УД) представляет собой эксплуатационную службу, поддерживающую процессы управления движением во внутреннем судоходстве, и включает в себя:

- *Службы движения судов (СДС)*

СДС представляет собой комплекс служб, введенных в эксплуатацию и работающих в соответствии с Руководством МАМС о службах движения судов по внутренним водным путям. СДС вводятся в эксплуатацию соответствующей администрацией с целью повышения безопасности и эффективности движения судов, а также в целях защиты окружающей среды.

- *Управление шлюзами и мостами*

Управление шлюзами и мостами — это процесс планирования и осуществления управления мостами и шлюзами.

¹³ Автоматическая идентификационная система.

- *Службы планирования движения*

Представляют собой информационный процесс, направленный на оптимизацию предсказуемости и эффективности транспортных потоков на внутренних водных путях.

Информационная поддержка ликвидации последствий аварий (ЛПА) представляет собой эксплуатационную службу, которая облегчает действия, необходимые для ограничения последствий аварии (или несчастных случаев и инцидентов).

Информационная поддержка транспортной логистики (ИТЛ) представляет собой эксплуатационную службу, которая поддерживает транспортные логистические процессы во внутреннем судоходстве:

- *Планирование рейсов*

Планирование рейсов — это процесс разработки полного подробного описания рейса судна, от начала до конца.

- *Управление перевозками*

Управление перевозками — это процесс планирования, организации и осуществления эффективного перемещения грузов из одного места в другое.

- *Управление портами и терминалами*

Управление портами и терминалами — это процесс планирования, организации и осуществления эффективного обслуживания судов и эффективной обработки грузов в порту и терминале.

- *Управление грузами и флотом*

Управление грузами и флотом — это процесс планирования, организации и осуществления эффективной обработки грузов и эффективного обслуживания судов в транспортной компании.

Информационная поддержка соблюдения законодательства (ИСЗ) — это информация, способствующая соблюдению нормативно-правовых норм пользователями водных путей и оказывающая поддержку соответствующим учреждениям, отвечающим за обеспечение соблюдения законодательства во внутреннем судоходстве.

Информационная поддержка статистики (ПС) — это информация о движении судов и перевозках на внутренних водных путях, необходимая для осуществления статистических процессов.

Информация о сборах за пользование водными путями и портовых пошлинах (СВППП) — это информация, необходимая для облегчения расчетов и взимания сборов за пользование водными путями и портовых пошлин.

Таблица [3.2]

Эксплуатационные службы РИС

Эксплуатационные службы РИС

Главным образом связанные с движением

1. Служба информации о фарватере (СИФ)
2. Служба информации о движении судов (ИД)
 - a) *Тактическая информация о движении (ТИД)*
 - b) *Стратегическая информация о движении (СИД)*

Эксплуатационные службы РИС

3. Информационная поддержка управления движением (УД)
 - a) Местное управление движением (службы движения судов — СДС)
 - b) Управление шлюзами и мостами (УШМ)
 - c) Планирование движения (ПД)
 4. Информационная поддержка ликвидации последствий аварий (ЛПА)

Главным образом связанные с перевозками
 5. Информационная поддержка транспортной логистики (ИТЛ)
 - a) Планирование рейсов (ПР)
 - b) Управление перевозками (УП)
 - c) Управление портами и терминалами (УПТ)
 - d) Управление грузами и флотом (УГФ)
 6. Информационная поддержка соблюдения законодательства (ИСЗ)
 7. Информационная поддержка статистики (ПС)
 8. Информация о сборах за пользование водными путями и портовых пошлинах (СВПШП)
-

[3.3] Функции РИС

На диаграмме [3.1] показаны связи между эксплуатационными службами, функциями и информационными элементами. Информационные категории состоят из нескольких информационных элементов. Категории информации, представленные в таблице [2.1], дают общее представление об информационных потребностях заинтересованных в РИС сторон.

На основе информационных потребностей формируются функции РИС, представленные в таблице [3.3]. Предполагается, что данная таблица будет использоваться в качестве руководства для тех, кто отвечает за внедрение эксплуатационных служб РИС.

Каждой представленной в таблице функции соответствует определенный номер. Номера функций связаны с информацией, относящейся к категории первого уровня. Например: функция «F2 — Предоставление метеорологической информации» главным образом связана с категорией информации, относящейся к инфраструктуре.

Таблица [3.3]

Функциональное разделение речных информационных служб

Категория информации		Функции		Номер функции
1-го уровня	2-го уровня	1-го уровня	2-го уровня	
Информация, относящаяся к фарватеру и инфраструктуре	Информация, относящаяся к фарватеру	Предоставление навигационной информации о фарватере и/или судоходных участках водоемов		F1
		Предоставление информации о берегах водного пути, границах фарватера и т. п.		
		Предоставление информации о глубине фарватера		
		Предоставление информации о несудоходных либо необследованных участках водоемов		
		Предоставление информации о районах якорной стоянки, условиях для швартовки и причалах		
		Предоставление информации о постоянно пришвартованных судах или объектах на водном пути		
		Предоставление метеорологической информации		F2
		Непрерывное предоставление информации о погодных условиях		
		Предоставление извещений в связи с погодными условиями		
		Предоставление информации о фактической ледовой обстановке		
		Предоставление информации о прогнозируемой ледовой обстановке		
		Предоставление информации об уровне воды		F3
		Предоставление информации о фактических уровнях воды		
		Предоставление информации о прогнозируемых уровнях воды		
		Предоставление информации о фактическом расходе воды		
	Предоставление информации о прогнозируемом расходе воды			
	Предоставление информации о наименьших замеренных глубинах (мелководные участки)			
	Предоставление информации о наименьших прогнозируемых замеренных глубинах (мелководные участки)			
	Предоставление информации о состоянии запруд			
	Предоставление информации о режиме			
	Предоставление информации о препятствиях и ограничениях		F4	
	Предоставление информации о долговременных препятствиях на фарватере			
	Предоставление информации о временных препятствиях на фарватере			
	Предоставление информации о парамах			
	Предоставление информации о правилах и предписаниях в области судоходства		F5	
	Предоставление информации об официальных средствах навигационного оборудования			
	Предоставление информации о знаках движения			
	Предоставление информации о правилах и предписаниях в области движения			
	Предоставление информации о якорных стоянках, условиях для швартования и причалах			
	Предоставление информации о сборах за пользование водными путями, портами и инфраструктурой			
Предоставление информации о фактическом состоянии световых сигналов				
Информация, относящаяся к береговым условиям	Предоставление информации о береговом районе		F6	
	Предоставление информации о портах		F7	
	Предоставление информации о зоне и акватории порта			
	Предоставление информации о категории порта			
	Предоставление информации о расписании работы порта			
	Предоставление информации о терминалах		F8	
	Предоставление информации о категории терминала			
	Предоставление информации о кранах и аппаратах			
	Предоставление информации о расписании работы терминала			
	Предоставление информации о шлюзах и судоподъемниках		F9	
	Предоставление информации о конструкции и условиях			
	Предоставление информации о расписании работы шлюзов			
	Предоставление информации об эксплуатационном состоянии шлюзов			
	Предоставление информации о мостах		F10	
	Предоставление информации о конструкции			
Предоставление информации о расписании разведения мостов				

Категория информации		Функции		Номер функции
1-го уровня	2-го уровня	1-го уровня	2-го уровня	
			Предоставление информации об эксплуатационном состоянии разводных мостов	
			Предоставление информации о высоте пролетов	
			Предоставление информации о воздушных линиях электропередач/трубопроводах и других специальных конструкциях	F11
			Предоставление информации о конструкции	
			Предоставление информации о высоте пролетов	
			Предоставление информации о приемных сооружениях для сбора отходов	F12
Информация, относящаяся к судам	Динамические судовые данные		Предоставление информации о местоположении судов	V1
			Предоставление информации о фактическом местоположении судов	
			Предоставление исторической информации о местоположении судов	
			Предоставление информации о динамике судов (например, RoT, скорость, CoG, SoG и т. д.)	V2
			Предоставление информации о фактической динамике судов (например, RoT, скорость, CoG, SoG и т. д.)	
			Предоставление исторической информации о динамике судов (например, RoT, скорость, CoG, SoG и т. д.)	
			Предоставление информации о маневрах, с которыми связано местоположение судна	V3
			Предоставление уведомлений о прибытии в определенные пункты (прохождения) водного пути	
			Предоставление уведомлений о прибытии на определенные участки на водном пути и об убытии с них	
	Информация, относящаяся к корпусу		Предоставление данных о корпусе	V4
			Предоставление подробных данных о корпусе	
			Предоставление данных для идентификации судов (минимальный набор данных о корпусе)	
			Предоставление полного набора данных о корпусе	
			Предоставление информации о судовых удостоверениях	V5
			Предоставление информации о свидетельстве Сообщества ¹⁴	
			Предоставление информации о свидетельстве ВОПОГ для танкеров	
	Информация, относящаяся к составу, в который входит судно		Предоставление информации о свидетельстве ВОПОГ для сухогрузов	
			Предоставление свидетельства о габаритах	
		Предоставление информации об иных свидетельствах		
		Предоставление общих данных о составе	V6	
		Предоставление информации о типе состава		
Информация, относящаяся к рейсу и грузу	Информация, относящаяся к местоположению		Предоставление информации о местах промежуточной разгрузки	VC2
			Предоставление информации о пунктах прохождения	VC3
			Предоставление информации о пункте назначения рейса	VC4
			Предоставление информации о дате/времени прибытия	VC5
			Предоставление информации о предполагаемой дате/времени прибытия	
			Предоставление информации о запрашиваемой дате/времени прибытия	
			Предоставление информации о дате/времени фактического прибытия	
			Предоставление информации о дате/времени убытия	VC6
			Предоставление информации о предполагаемой дате/времени убытия	
			Предоставление информации о дате/времени фактического убытия	
			Предоставление информации о дате/времени запрашиваемого убытия	

¹⁴ *Примечание секретариата:* SC.3/WP.3, возможно, пожелает рассмотреть вопрос о том, чтобы заменить «свидетельство Сообщества» на «судовое свидетельство (свидетельство судна внутреннего плавания)».

Категория информации		Функции		Номер функции
1-го уровня	2-го уровня	1-го уровня	2-го уровня	
Информация, относящаяся к грузу		Предоставление информации о прогнозируемом отклонении от первоначального плана рейса (судоводителя) в определенных точках маршрута (шлюзы, пересечения, причалы) и терминалах/портах		VC7
		Предоставление информации о происхождении груза		VC8
		Предоставление информации о пункте назначения груза		VC9
		Предоставление подробной информации о грузе		VC10
		Предоставление подробной информации о грузоотправителе		
		Предоставление подробной информации о грузополучателе		
		Предоставление подробной информации о неопасных грузах		
		Предоставление подробной информации об опасных грузах		
		Предоставление информации о порте погрузки		
		Предоставление информации о предполагаемой дате/времени убытия из пункта погрузки		
		Предоставление информации о порте разгрузки		
		Предоставление информации о предполагаемой дате/времени прибытия в пункт разгрузки		
		Предоставление информации о единицах груза		VC11
		Предоставление информации о количестве контейнеров на борту		
		Предоставление информации о типе контейнеров на борту		
Информация, относящаяся к лицам, находящимся на борту		Предоставление информации о численности лиц (члены экипажа, пассажиры и т. д.), находящихся на борту		VC12
		Предоставление подробной информации о лицах, находящихся на борту		VC13
Информация, относящаяся к движению судов	Информация, относящаяся к объектам	Предоставление информации о причале/терминале		T1
		Количество судов у причала		
		Процентная доля занятого причального пространства		
		Точное местоположение судна у причала		
		Прогнозируемое количество судов у причала в определенное время/определенный период времени		
		Прогнозируемая процентная доля занятого причального пространства в определенное время/определенный период времени		
		Зарезервированное причальное пространство (в процентах или список судов) в определенное время/определенный период времени		
		Предоставление информации об эксплуатационном состоянии шлюзов		T2
		Состояние ворот (открыты, закрываются, закрыты, открываются, неисправны, неизвестно)		
		Информация о том, доступна ли шлюзовая камера для захода судна («Да» или «Нет»; если «Нет», то: суда входят, суда выходят, идет шлюзование, не работает, неизвестно)		
		Уровень воды в шлюзовой камере (низкий, поднимается, высокий, опускается, неизвестно)		
		Местоположение судов в шлюзовой камере с указанием количества синих конусов, или свидетельства, или с указанием того, что судно является пассажирским		
		Количество заявленных судов, приближающихся к шлюзу, по каждому направлению движения (прибывающих в ближайшее время)		
		Количество судов, ожидающих шлюзования, по каждому направлению движения		
		Полезная длина и/или ширина шлюза, остающаяся неиспользованной		
		Предоставление информации о фактическом времени/фактической продолжительности прохождения шлюзов и мостов		T3
		Фактическая продолжительность прохождения		
		Фактическое время ожидания		
		Фактическая продолжительность шлюзования		
		Порядок следования при входе в шлюз/прохождении моста		
		Предоставление информации о прогнозируемом времени/прогнозируемой продолжительности прохождения шлюзов и мостов		T4
		Прогнозируемая продолжительность прохождения		
		Прогнозируемое время ожидания		
Прогнозируемая продолжительность шлюзования				
Плановое время шлюзования				

Категория информации		Функции		Номер функции
1-го уровня	2-го уровня	1-го уровня	2-го уровня	
		Предоставление информации о среднестатистическом времени/среднестатистической продолжительности прохождения объекта для определенных категорий/типов судов		T5
			Среднестатистическая продолжительность прохождения	
			Среднестатистическое время ожидания	
			Среднестатистическая продолжительность шлюзования	
	Информация, относящаяся к участкам водного пути	Предоставление информации о плотности движения на определенном участке и/или коридоре (для определенных классов судов)		T6
			Фактическая плотность движения	
			Прогнозируемая плотность движения	
			Среднестатистическая плотность движения	
		Предоставление информации о времени плавания на определенном участке для определенных классов судов по каждому направлению движения		T7

IV. Пересмотр главы 4 «Ключевые технологии РИС»

SC.3/WP.3, возможно, пожелает изменить название существующей главы 4 на «Рекомендации по введению к эксплуатации технических служб РИС» и внести в нее изменения на основе текста главы 5 Руководящих принципов ПМАКС для РИС (2019 год), который воспроизводится ниже.

[5] Рекомендации по введению в эксплуатацию технических служб РИС

[5.1] Общие положения

Работа РИС должна опираться на технические службы, содействующие предоставлению следующей информации:

1. информация о фарватере и инфраструктуре ([5.2 и 5.3]);
2. информация, относящаяся к судам ([5.4]);
3. информация, относящаяся к рейсу и грузу ([5.5]).

Эффективность и результативность использования технических служб РИС зависят от согласованного использования справочных данных. Благодаря справочным данным РИС обеспечивается функциональная совместимость эксплуатационных и технических служб РИС. В [главе 5.6] приводятся рекомендации по использованию справочных данных.

Некоторые технические службы РИС появились в отрасли морского судоходства; при этом в мире используются следующие технические службы:

1. СОЭНКИ (система отображения электронных карт и информации), стандарт для которой был разработан ИМО, и ЭНК (электронные навигационные карты), стандарт для которой был разработан МГО;
2. извещения мореплавателям в соответствии с указаниями МГО/ИМО в отношении навигационных предупреждений;
3. автоматическая идентификационная система (АИС), стандарт для которой был разработан МСЭ (Международный союз электросвязи) и МЭК (Международная электротехническая комиссия). Эксплуатационные требования для АИС были определены ИМО (Международная морская организация) и разработаны МАМС (Международная ассоциация морских средств навигации и маячных служб);

4. стандарт ЭДИФАКТ, опубликованный СЕФАКТ ООН, включающий сообщение IFTDGN и частично соответствующий формам, предусмотренным Конвенцией ФАЛ ИМО¹⁵.

Для обеспечения функциональной совместимости на протяжении всей транспортно-логистической цепочки компоненты технических служб РИС должны быть согласованы с применимыми международными стандартами и рекомендациями, такими как стандарты и рекомендации ЦКСР, МЭК, МГО, ИМО и МАМС, ИСО, МСЭ, ПМАКС, ЕЭК ООН и других соответствующих органов.

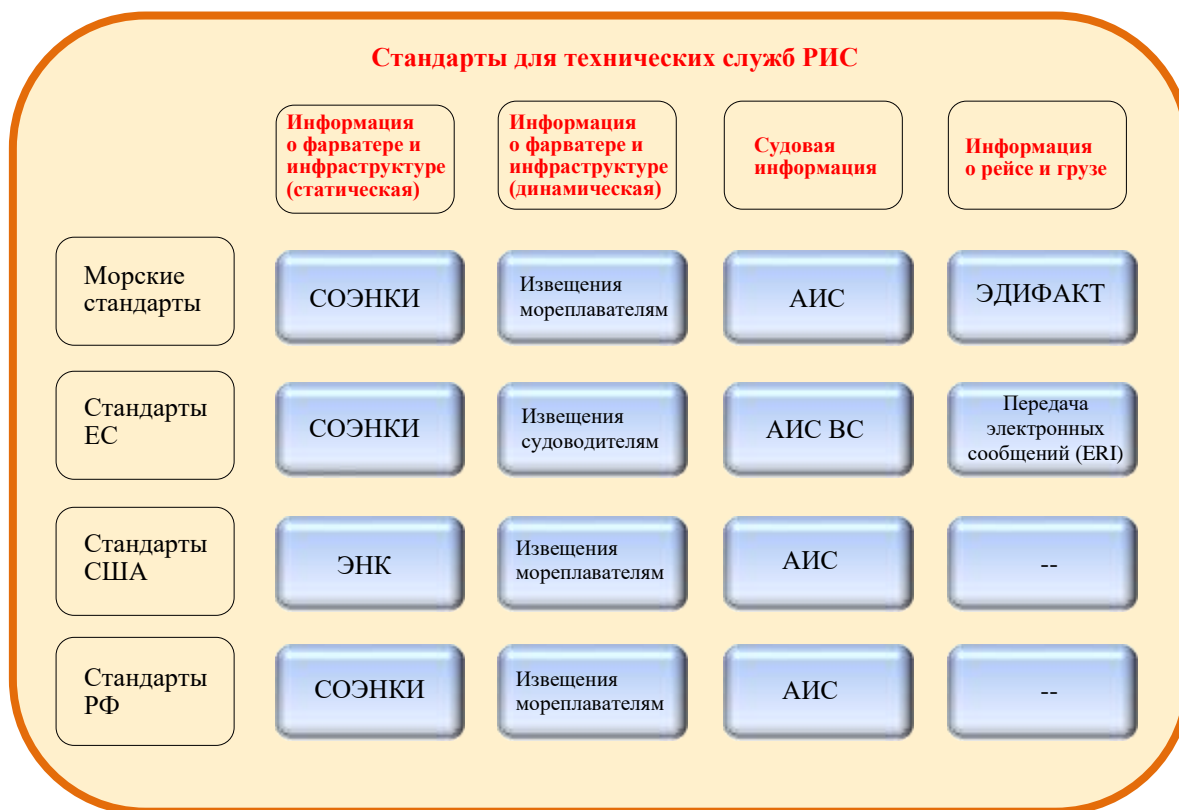
За исключением некоторых технических служб РИС, важную поддержку в работе РИС оказывают некоторые технологии, такие как радиолокационные системы, системы ОВЧ¹⁶-радиотелефонной связи и технология мобильной передачи данных (например, мобильные (телефонные) сети, спутниковая связь, Wi-Fi, WiMax, LoRa и т. д.). Однако описание этих технологий выходит за рамки настоящего руководства.

Руководящие принципы ПМАКС для РИС (2019 год) ориентированы на базовые технические службы РИС, определенные и разработанные в течение последних десятилетий. Благодаря подходу, ориентированному на оперативное обслуживание (как это демонстрирует функциональное разделение, представленное в [главе 3]), эксплуатационные службы РИС предусматривают возможность для внедрения новых технологий и технических сервисов, которые могут появиться в ближайшие годы, например в результате развития концепции е-навигации.

В разных регионах мира введены в эксплуатацию различные версии или типы технических служб РИС. Эти различные технические службы представлены на диаграмме [5.1].

Диаграмма 5.1

Стандарты для технических служб РИС, применяемые во всем мире



¹⁵ Конвенция по облегчению международного морского судоходства.

¹⁶ Очень высокая частота.

Предоставление по всему миру статической информации о фарватере и инфраструктуре в основном осуществляется с помощью электронных навигационных карт (ЭНК) в сочетании с системой отображения электронных карт и информации (СОЭНКИ). В Европе используется версия этой системы, предназначенная для внутреннего судоходства (СОЭНКИ ВС); на внутренних водных путях США используется система ЭНК для внутреннего судоходства (ЭНК ВС) вместе с электронными картографическими системами (ЭКС). Более полное описание этой технической службы содержится в главе [5.2], а более конкретная информация и соответствующие стандарты приводятся в [приложении 2].

Предоставление по всему миру динамической информации о фарватере и инфраструктуре осуществляется с помощью системы «Извещения мореплавателям». На европейских внутренних водных путях эта информация предоставляется с помощью системы «Извещения судоводителям» (ИС). Более полное описание этой технической службы содержится в главе [5.3], а более конкретная информация и соответствующие стандарты приводятся в [приложении 3].

Для обнаружения и отслеживания судов во всем мире используется Автоматическая идентификационная система (АИС). На европейских внутренних водных путях используется версия АИС для внутреннего судоходства. Более полное описание этой технической службы содержится в главе [5.4], а более конкретная информация и соответствующие стандарты приводятся в [приложении 4].

Для предоставления информации, относящаяся к рейсу и грузу, на европейских внутренних водных путях действует техническая служба передачи электронных судовых сообщений в особом формате (ЕРI), основанная на применяемом во всем мире стандарте ЭДИФАКТ. Более полное описание этой технической службы содержится в главе [5.5], а более конкретная информация и соответствующие стандарты приводятся в [приложении 5].

Общие сведения, касающиеся справочных данных, содержатся в главе [5.6]. В [приложении 6] приводится подробная информация о стандартах, касающихся справочных данных.

[5.2] Технические службы, оказывающие поддержку предоставлению статической информации о фарватере и инфраструктуре

В рамках РИС основной технической службой для предоставления статической информации о фарватере и инфраструктуре является электронная навигационная карта или ЭНК.

ЭНК — это официальная база данных, созданная национальным гидрографическим управлением для использования системой отображения электронных карт и информации (СОЭНКИ), электронной картографической системой (ЭКС) или же другой системой отображения. ЭНК должна, по крайней мере, соответствовать стандартам S-57 и S-58, установленным МГО.

СОЭНКИ представляет собой систему отображения электронных навигационных карт (ЭНК) и дополнительной географической информации. СОЭНКИ отображает на экране информацию, выбранную из системной электронной навигационной карты (СЭНК), вместе с информацией о местоположении, получаемой от навигационных датчиков, и (в случае необходимости) с дополнительной информацией, связанной с судовождением. Цель этой системы заключается в содействии безопасности и эффективности судоходства и тем самым — охране окружающей среды и уменьшению нагрузки на судоводителей.

В основе ЭНК для внутреннего судоходства лежат стандарты ЭНК для морского судоходства, дополненные специальной информацией, необходимой на внутренних водных путях. Это значит, что на сегодняшний день:

а) внутренние суда, плавающие по морским путям с использованием дисплеев ЭНК для внутреннего судоходства, могут получать всю информацию системы ЭНК для морского судоходства;

b) морские суда, плавающие по внутренним водным путям с использованием дисплеев ЭНК для морского судоходства, могут отображать всю доступную информацию, которая эквивалентна информации для морского судоходства (например, о берегах водного пути), однако не получают дополнительную информацию для внутреннего судоходства (например, о сигнальных знаках на внутренних водных путях).

1. Судам типа «река–море» рекомендуется использовать дополнительные библиотеки программного обеспечения ЭНК для внутреннего судоходства, чтобы иметь возможность в полном объеме получать информацию ЭНК для внутреннего судоходства. К ним относятся:

- S-57, S-63 или S-401;
- S-58.

2. Отображение ЭНК должно соответствовать стандарту МГО S-52 (версия 3.0) с поправками, опубликованными группой IENG¹⁷.

3. В ЭНК рекомендуется включать указания глубин (профиль глубин) мелководных участков рек, ограничивающих осадку судов, которые могут эксплуатироваться на этих водных путях. При этом глубины могут даваться относительно исходного или фактического уровня воды. Рекомендуется использовать спецификации продуктов S-104 и S-112, если это применимо.

[5.3] Технические службы, оказывающие поддержку предоставлению динамической информации о фарватере и инфраструктуре

В морском судоходстве для опубликования и предоставления информации о состоянии инфраструктуры судоходства используется стандарт «Извещения мореплавателям» (ИМ). Однако это не единственный стандарт для предоставления информации о водных путях и судоходстве. Например, существуют также стандарты Navtex, «Извещения в связи с погодными условиями» и т. д.

Общая идея заключается в предоставлении динамической информации о фарватере и инфраструктуре в электронном формате, позволяющем отфильтровывать и отображать доступную информацию на основе смарт-алгоритмов.

1. Обычно с помощью стандарта ИМ предоставляется следующая информация:

- динамическая информация о фарватере;
- динамическая информация, связанная с движением;
- информация о СНО;
- сообщения, связанные с уровнем воды;
- сообщения, связанные с ледовой обстановкой;
- сообщения, связанные с погодными условиями.

2. Сообщения, связанные с движением, рекомендуется предоставлять следующим образом:

- в машиночитаемом формате;
- в независимом от конкретного языка формате;
- с использованием официальных стандартизированных кодов местоположения для обозначения географических объектов;
- в соответствии с согласованным принципом кодирования для обеспечения согласованности системы кодирования в различных областях.

¹⁷ Группа по согласованию ЭНК для внутреннего судоходства.

[5.4] Технические службы, оказывающие поддержку предоставлению судовой информации

В рамках РИС основной технической службой для предоставления судовой информации является АИС.

Автоматическая идентификационная система (АИС) представляет собой судовую систему для передачи по радио данных, которая обеспечивает обмен (статической и динамической) информацией, связанной с судном, между оборудованными этой системой судами, а также между оборудованными этой системой судами и береговыми станциями. Бортовые станции АИС передают по радио через регулярные интервалы времени такие данные, как идентификационные данные судна, его местоположение и прочие данные. Получая эту информацию, судовые или береговые станции АИС, находящиеся в зоне радиоприема, могут автоматически определять местонахождение судов, идентифицировать и отслеживать суда, оснащенные АИС, и отображать эту информацию на соответствующем дисплее, интегрированном с радиолокатором и информацией ЭКС, или на дисплее ЭНК для внутреннего судоходства.

АИС является источником связанной с судоходством информации, но не навигационной системой. АИС не заменяет такие связанные с судоходством службы, как отслеживание при помощи радиолокатора, но усиливает и поддерживает их. Преимущества АИС связаны с тем, что оснащенные такими системами суда получают идентификационные судовые данные и другие данные, связанные с судоходством. Аппаратура АИС и радиолокаторы дополняют друг друга, поскольку имеют различные характеристики.

В случае судов, совершающих международные рейсы, наличие на борту АИС является обязательным требованием согласно конвенции СОЛАС.

Для обеспечения функциональной совместимости рекомендуется использовать АИС для предоставления судовой информации в соответствии со стандартами, приведенными в [приложении 4], с учетом возможных региональных требований.

В основе АИС для внутреннего судоходства лежат стандарты АИС для морского судоходства, дополненные специальной информацией, необходимой на внутренних водных путях.

[5.5] Технические службы, оказывающие поддержку предоставлению информации о рейсе и грузе

Передача электронных судовых сообщений — это техническая служба РИС, содействующая работе следующих эксплуатационных служб РИС:

- Стратегическая информация о движении (СИД);
- Информационная поддержка управления движением (УД);
- Информационная поддержка ликвидации последствий аварий (ЛПА);
- Информационная поддержка статистики (ПС);
- Информационная поддержка соблюдения законодательства (ИСЗ);
- Информация о сборах за пользование водными путями и портовых пошлинах (СВППП);
- Информационная поддержка транспортной логистики (ИТЛ).

Передача электронных судовых сообщений уменьшит административную нагрузку и повысит качество обмениваемой информации. Во внутреннем судоходстве передача электронных судовых сообщений облегчает электронный обмен данными между партнерами в рамках внутреннего судоходства и между партнерами в рамках цепи мультимодальных перевозок с использованием внутреннего водного транспорта, а кроме того, она позволяет избежать необходимости многократно передавать одну и ту же связанную с рейсом информацию различным органам и/или коммерческим сторонам.

Электронные транспортные уведомления предназначены для информирования соответствующих администраций о намерении совершить тот или иной рейс на конкретном судне — либо с перевозкой определенного груза, либо порожняком. Транспортное уведомление может направляться судоводителем либо грузоотправителем от лица судоводителя.

1. Обмен данными о судах, рейсах и грузах с помощью электронных сообщений снижает необходимость в ведении устной связи по радио в диапазоне ОВЧ и сокращает количество ошибок в передаваемых (в устной форме) данных.
2. Передача электронных сообщений должна уменьшить необходимость в наличии под рукой бумажной документации.
3. Передача электронных сообщений оказывают поддержку обеспечению безопасности и борьбе с последствиями аварий, и поэтому ей надо придать обязательный характер, если это необходимо для поддержки соответствующих служб.
4. Ответственность за предоставление требуемой информации лежит на судоводителе, агенте или грузоотправителе перевозимого груза.
5. В случае когда подача сообщений судами требуется в соответствии с национальными или международными предписаниями, необходимо, чтобы соответствующие администрации имели возможность получать электронные судовые сообщения.
6. Соответствующим администрациям следует принимать необходимые меры для защиты конфиденциальности, целостности и безопасности информации, направляемой им в соответствии с настоящим стандартом. Им следует использовать такую информацию только для целей предполагаемых эксплуатационных служб, например для поддержки ликвидации последствий аварий (ЛПА) или осуществления пограничного контроля и инспекций в контексте информационной поддержки соблюдения законодательства (ИСЗ).
7. Необходимо, чтобы запросы на передачу информации, содержащейся в сообщениях судов для администрации, любым другим заинтересованным сторонам, не предоставлялись без получения четкого разрешения со стороны владельца информации в лице судоводителя судна или грузоотправителя.
8. Между всеми заинтересованными государственными органами и частными сторонами следует заключить соглашение о защите конфиденциальности на основе Рекомендации № 26 ЕЭК ООН, в которой содержатся «Типовые соглашения об обмене», если это применимо, или же региональные соглашения — в зависимости от регионального или местного законодательства.
9. Транспортные уведомления рекомендуется направлять до начала рейса, в первый раз — перед входом в зону юрисдикции соответствующей администрации, а затем — после каждого значительного изменения данных о рейсе, например о численности экипажа на борту или о количестве барж в составе.
10. Если судну требуется разрешение на выполнение рейса или его части, администрации соответствующего водного пути рекомендуется подтверждать получение сообщения после обработки содержания уведомления. В подтверждение включается разрешение с соответствующей ссылкой или, где это применимо, отказ на выдачу разрешения вместе с подробным описанием дальнейших принимаемых мер.
11. Уведомления о прибытии и извещения о местоположении предназначены для информирования о предстоящем прибытии судна местных операторов водного пути, таких как операторы шлюзов, мостов, транспортных центров, работников портов и доков. Извещения о местонахождении рекомендуется отправлять в определенных пунктах передачи сообщений, расположенных на водном пути. Уведомления о прибытии и извещения о местоположении могут отправляться при помощи станций АИС (предпочтительно) или по радио в диапазоне ОВЧ.

12. В случае трансграничных перевозок электронные сообщения рекомендуется передавать соответствующим администрациям района соседней юрисдикции, причем любую такую передачу рекомендуется завершать до прибытия судна на границу.

[5.6] Справочные данные, поддерживающие работу эксплуатационных и технических служб РИС

Справочные данные используются для однозначного определения критически важной информации, необходимой для работы служб.

Справочные данные и таблицы кодов РИС являются ключевыми элементами стандартов РИС и важным связующим звеном между различными эксплуатационными и техническими службами РИС. Обмен электронными данными между пользователями РИС и провайдерами эксплуатационных служб РИС, осуществляемый без прямого вмешательства со стороны человека, облегчается за счет использования кодов и справочных данных. Справочные данные РИС способствуют автоматизированной и эффективной интерпретации информации РИС.

1. В целях обеспечения прочной основы для использования справочных данных и кодовых таблиц рекомендуется обращать особое внимание на аспекты, касающиеся качества и сохранения справочных данных. При этом требуются процедуры сохранения и распределения справочных данных и кодовых таблиц. Необходимо, чтобы все стороны, использующие справочные данные, понимали и согласовывали эти процедуры.

2. Как указано далее в [приложении 6], рекомендуется применять:

- ЛОКОД ООН — для использования в качестве части справочных данных по пунктам;
- индекс РИС — для однозначного кодирования местоположения географических объектов;
- идентификационный номер судна ИМО — в качестве уникального идентификационного номера для судов, а также для зарегистрированных судовладельцев или управляющих компаний;
- номер ЕНИ (европейский идентификационный номер или европейский идентификационный номер судна) — для указания на регистрацию судов, имеющих разрешение плавать по европейским внутренним водам;
- код ГС¹⁸ — для указания перевозимых товаров;
- код ВОПОГ ЕЭК ООН — в качестве кода для перевозки опасных грузов по европейским внутренним водным путям.

¹⁸ Гармонизированная система.