



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях

Сорок восьмая сессия

Женева, 17–19 февраля 2016 года

Пункт 9 с) предварительной повестки дня

**Содействие развитию речных информационных служб (РИС),
а также другие информационно-коммуникационные
технологии (ИКТ) во внутреннем судоходстве:
Международные стандарты, касающиеся извещений
судоводителям и электронных судовых сообщений
во внутреннем судоходстве (резолюции № 79 и 80)**

Речные информационные службы: дальнейшие поправки к резолюции № 80 ЕЭК ООН

Записка секретариата

Пересмотр

I. Мандат

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

2. Группа экспертов по извещениям судоводителям (ИС) утвердила пересмотренный стандарт ИС (вариант 4.0) на своем заседании в Лилле, Франция, 26 ноября 2015 года. В ходе разработки нового стандарта ИС было решено, что пересмотренный документ будет состоять из шести частей (техническое приложение по ИС и четыре добавления к нему):

- добавление А: Руководство по кодированию ИС для составителей;
- добавление В: Руководство по кодированию ИС для разработчиков приложений;

- добавление C: Определение схемы XML (XSD) ИС;
- добавление D: Спецификация веб-служб (WSDL) ИС.

3. Рабочей группе по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях предлагается рассмотреть обновления к резолюции № 80 «Международный стандарт для извещений судоводителям во внутреннем судоходстве», подготовленные на основе выполненного Группой экспертов по ИС пересмотра Международного стандарта для извещений судоводителям во внутреннем судоходстве.

Приложение 1

Проект поправок к Международному стандарту для извещений судоводителям во внутреннем судоходстве (приложение к резолюции № 80)

Содержание

- 1. Введение**
- 2. Стандарт данных**
- 3. Направление извещений судоводителям**
- 4. Процедура внесения изменений в стандарт ИС**
 - 4.1 Внесение изменений в Руководство по кодированию ИС, XSD ИС и WSDL ИС**
 - 4.2 Внесение изменений в справочные таблицы ИС ~~и XSD ИС~~**
- 5. Структура ИС и кодирование в формате XML**
 - 5.1 Общие положения**
 - 5.2 Раздел, касающийся фарватера и движения судов**
 - 5.3 Раздел, касающийся водных условий**
 - 5.4 Раздел, касающийся ледовой обстановки**
 - 5.5 Метеорологический раздел**
 - 5.6 Общее описание XML**
 - 5.7 Пояснения, касающиеся элементов**
 - 5.8 Кодирование ИС**

СОКРАЩЕНИЯ

ЭНК	Электронная навигационная карта
ERDMS	Европейская служба управления справочными данными
СИФ	Службы информации о фарватере
ФСС	Сообщение касательно фарватера и движения судов
ЛС	Ледовое сообщение
ID	Идентификатор

СОЭНКИ ВС	Система отображения электронных навигационных карт и информации для внутреннего судоходства
СЭОСВП	Стандарт для электронных оповещений для судов внутреннего плавания
ИС	Извещения судоводителям
РИС	Речные информационные службы
ППДО	Простой протокол доступа к объектам
UTF-8	8-битный формат преобразования Юникода
СПУ	Сообщение, связанное с погодными условиями
ВГС-84	Всемирная геодезическая система 1984 года
СВУ	Сообщение, касающееся водных условий
WSDL	Язык описания веб-служб
XML	Расширяемый язык разметки
XSD	Определение XML-схемы

1. Введение

1.1 Ниже описываются основные функции и ~~рабочие~~ характеристики, ~~предусмотренные международными стандартами~~ для извещений судоводителям во внутреннем судоходстве.

1.2 ~~В ф~~ Фарватерные ~~информационных~~ ~~информационные~~ ~~службах~~ ~~службы~~ (ФИС) ~~имеются~~ ~~включают~~ ~~географические~~ ~~географическую~~, ~~гидрологические~~ ~~гидрологическую~~ и ~~административные~~ ~~административную~~ ~~данные~~ ~~информацию о водном пути (фарватере), которые~~ ~~которая~~ используются судоводителями и управляющими флотов для того, чтобы планировать, исполнять и контролировать рейс—(термины «boatmaster» («судоводитель») и «skipper» («судоводитель»)), используемые в варианте настоящего стандарта на английском языке считаются эквивалентными термину «ship master» («капитан судна», используемому в резолюции № 57 ЕЭК ООН «Руководящие принципы и рекомендации для речных информационных служб»). ФИС предоставляют динамические сведения (например, уровни воды, прогнозы уровня воды т.д.) и статические сведения (например, ~~обычное~~ время работы шлюзов и мостов), касающиеся использования и состояния инфраструктуры внутреннего водного транспорта, и тем самым способствуют реализации тактических и стратегических навигационных решений.

1.3 Традиционными средствами обеспечения ФИС являются, например, визуальные навигационные средства извещения судоводителям на бумаге, по радио и по стационарному телефону на шлюзах. Мобильный телефон ~~стандарта GSM~~ добавил новые возможности для передачи голосовых сообщений и данных, но ~~глобальная система~~ ~~сеть~~ ~~сотовой~~ связи доступна не везде и не всегда. ФИС, специально разработанные для водных путей, могут предоставляться через средство радиотелефонных служб на внутренних водных путях, интернет-служб или служб электронных навигационных карт (ЭНК) (например, система отображения электронных карт и информации для внутреннего судоходства (СОЭНКИ для внутреннего судоходства) с ЭНК).

1.4 В ~~ниже~~следующих ~~ниже~~следующем ~~технических спецификациях~~ стандарте для извещений судоводителям содержатся правила передачи фарватерной информации через интернет-службы.

1.5 Унификация извещений судоводителям (ИС) позволяет:

~~а) — обеспечивать автоматический перевод наиболее важного содержания извещений на все языки участвующих стран;~~

~~— б) — создать стандартизированную структуру наборов данных во всех участвующих странах с целью облегчения интеграции уведомлений в системы планирования рейсов;~~

еа) обеспечить информацию ФИС, включающую информацию о фарватере и движении, стандартизацию информации, касающейся уровня водных условиях, ледовой обстановке и погодных условиях;

б) обеспечить автоматический перевод наиболее важных элементов уведомления, с использованием стандартного глоссария и перечней кодов (справочных таблиц ИС);

с) обеспечить стандартизированную структуру наборов данных с целью облегчения интеграции уведомлений в системы планирования рейсов;

д) обеспечить их совместимость со структурой данных в индексе РИС и СОЭНКИ для внутреннего судоходства с целью облегчения интеграции ~~извещений судоводителям~~ ИС в СОЭНКИ для внутреннего судоходства;

е) облегчить обмен данными между системами, используемыми в различных ~~различных~~ странах, и с приложениями, использующими ИС (например, СОЭНКИ для внутреннего судоходства) через веб-службы ИС.

1.6 Вместе с тем стандартизировать всю информацию, содержащуюся в извещениях судоводителям, ~~будет~~ невозможно. Часть информации ~~будет~~ может предоставляться в виде «некодированного текста» без автоматического перевода. Стандартизированная часть должна включать всю информацию, которая:

а) имеет важное значение для безопасности внутреннего судоходства (например, «затонувшее малое судно с правой стороны фарватера Дуная, километровая отметка 2010»);

б) необходима для планирования рейсов (например, «закрытие шлюзов», «уменьшение свободной высоты под мостами» и т.д.).

1.7 Дополнительная информация, которая не является важной для безопасности или планирования рейса, (например, «причина закрытия шлюза») может предоставляться в виде некодированного текста.

2. Стандарт данных

2.1 Извещения судоводителям должны предоставляться в соответствии с главой ~~VII 7 «Структура сообщений и кодирование в формате XML», часть «Общее описание XML»~~ 5.6 «Общее определение XML».

2.2 Для обеспечения широкой применимости в определении XML-сообщения содержится широкий спектр элементов. Сообщение разбито на структурные единицы (теги), такие как разделы, группы, подгруппы и элементы данных. Использование некодированного текста в элементах данных следует ограничивать до минимума. Везде, где это возможно, элементы данных кодируются (стандартизируются). В определении XML-сообщения определяются структура XML-сообщения

ния и коды. Стандартизированные кодовые обозначения, и их объяснение и перевод на соответствующие языки поддерживаются ~~содержатся в справочных таблицах ИС (добавление С)⁴ Европейской службы управления справочными данными (ERDMS) по адресу <http://risdatamanagement.ris.eu>. (Группой экспертов по извещениям судоводителям (Notices to Skippers (NtS) Expert Group (http://www.ris.eu/expert_groups/notices-skippers-nts).~~

2.3 Стандартизированное определение схемы XML (XSD) ИС, содержащее значения стандартизированных кодов и возможные форматы, включено в добавление D. В XML-схеме извещений судоводителям, которая основана на определении XML и стандартизированных кодовых обозначениях, и в которой содержится полное определение всех элементов XML, включая возможные форматы и кодовые обозначения, поддерживаются Группой экспертов по извещениям судоводителям.

Для того чтобы получить машиночитаемое XML-сообщение, нужно заполнить пустые поля в XML-схеме (некодированный текст) и выбрать кодовые обозначения из списков обозначений, приведенных в XML-схеме.

3. Информация об уровне воды

3.1 Информация об уровне воды имеет весьма важное значение как для планирования рейсов, так и для безопасности навигации. В настоящее время отсутствуют какие-либо общие стандарты кодирования информации об уровне воды (например, Германия использует «gleichwertiger Wasserstand» — GIW («Равнозначный уровень»), а Дунайская комиссия рекомендует использование «Regulierungs Niederwasser» («Низкого судоходного и регуляционного уровня» — НСРУ), который определяется несколько иначе). В большинстве случаев свободная высота под мостами дается от уровня высокой воды, но иногда и от уровня низкой воды. Данные водомерных постов относятся к различным уровням моря или специальным базовым уровням. Поэтому информацию об уровне воды невозможно использовать в системах для автоматического расчета свободной высоты под мостами.

3.2 Справочные данные для водомерных постов, имеющие отношение к навигации, предоставляются государствами-членами. Содержащаяся в сообщении информация об уровне воды может относиться к нулевой отметке водомерного поста, согласно практике, применявшейся в прошлом, а абсолютная высота уровня может рассчитываться с помощью бортовых вычислительных устройств с использованием справочных данных.

4. Метеорологические сообщения

4.1 В большинстве приливных вод и на многих других внутренних водных путях непрерывно измеряется и в онлайн-режиме распространяется ряд гидрометеорологических элементов. Основным адресатом этих измерений являются водонадзорные органы. Распространение этих данных среди пользователей, например, водителей судов внутреннего плавания, значительно варьируется. Чтобы облегчить распространение гидрометеорологической информации, поступающей от гидрометеорологических сетей среди судоводителей, распространяются специальные метеорологические сообщения в качестве извещений судоводителям в соответствии с главой VII, таблица «Определение XML-сообщения».

⁴ Секретариат Группы экспертов по извещениям судоводителям: nts@ris.eu, http://www.ris.eu/expert_groups/nts.

4.2—Государства-члены не обязаны предоставлять метео данные. Если же такие данные предоставляются, то это должно делаться в соответствии с настоящими техническими спецификациями.

35. ~~Способ распространения~~ **Направление извещений судоводителям**

53.1 Если компетентные органы будут передавать извещения судоводителям своей страны таким образом, чтобы ими могли воспользоваться судоводители, говорящие на других языках, эти извещения должны ~~предоставляться~~ **быть доступны в онлайн-режиме** в соответствии с настоящим стандартом ~~в формате XML, позволяющем осуществлять их загрузку в Интернете и через стандартизованную веб-службу (WSDL) ИС. Стандартизованная WSDL ИС включена в добавление D. Для загрузки конкретной информации интернет-службы~~ **Службы** должны, **по крайней мере**, обеспечивать возможность выбора:

- a) конкретного участка водного пути (~~идентификационный номер участка фарватера согласно главе 7, таблица~~ **в соответствии с кодом местоположения ISRS**); или
- b) конкретной части водного пути, определяемой километровыми отметками отправного и конечного пункта (по гектометрам фарватера ~~в идентификационных данных согласно главе VII, таблица~~ **в соответствии с кодом местоположения ISRS**);
- c) периода действия (дата начала и дата окончания ~~согласно главе VII, таблица~~ **периода действия**); и
- d) даты публикации извещения (даты **и времени** публикации ~~согласно главе VII, таблица~~).

53.2 Кроме того, согласно настоящему стандарту, извещения могут представляться, например:

- a) **посредством мобильных приложений** ~~службами Протокола о применении беспроводной оптической связи (WAP);~~
- b) службами электронной почты.

53.3 Рекомендуется осуществлять обмен данными между соответствующими ~~органами~~ **системами, используемыми в различных странах**. Все ~~органы~~ **системы, применяющие в которых применяется** настоящий стандарт, могут ~~в процессе предоставления своих услуг использовать~~ **включать в свои службы** извещения других ~~органов и стран~~ **систем при условии, что содержание остается неизменным. В целях обеспечения качества информационных служб рекомендуется уведомлять пользователей о том, что связь с источником интегрированного ИС не может быть установлена. Участвующие стороны (органы) могут согласовать процедуру передачи XML-сообщений непосредственно службами оперативного оповещения.**

64. **Процедура внесения изменений в ~~справочные таблицы ИС и XML-схему извещений судоводителям XSD~~ стандарт ИС**

64.1 Предложения о внесении поправок в ~~справочные таблицы~~ **стандарт ИС или XML-схему XSD ИС** направляются вместе с обоснованием поправки председателю Группы экспертов по извещениям судоводителям. **Каждый член и/или наблюдатель Группы экспертов по ИС имеет право представлять предложение**

ния и/или запрашивать изменения в соответствии с процедурой запроса о внесении изменений, описанной в положениях о круге ведения Группы экспертов по ИС, посредством утвержденной формы запроса о внесении изменений. Председатель доводит предложение-запрос о внесении изменений до сведения членов Группы экспертов по ИС. Что касается Группы экспертов по ИС, то применяется процедура внесения поправок, установленная в круге ведения Группы экспертов по извещениям судоводителям. Запросы о внесении изменений, принятые Группой экспертов по ИС, размещаются на веб-сайте Группы экспертов по ИС. Предложения, принятые Группой экспертов, будут опубликованы на веб-сайте Группы экспертов по извещениям судоводителям.

64.21 Внесение изменений в Руководство по кодированию ИС, XSD ИС и WSDL ИС

Предложения о внесении поправок в резолюции Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), относящиеся к международному стандарту для ИС извещений судоводителям, на основе принятых сводных предложений-запросов о внесении изменений направляются в Рабочую группу по внутреннему водному транспорту ЕЭК ООН в консультации с секретариатом ЕЭК ООН. Секретариат ЕЭК ООН приступает к принятию такой поправки в соответствии с процедурами, установленными ЕЭК ООН. В этой связи должным образом учитывается работа Группы экспертов по ИС. Если предложение о поправке к резолюции ЕЭК ООН на основе сводных предложений принимается, секретариат ЕЭК ООН публикует обновленную резолюцию.

4.2 Внесение изменений в справочные таблицы ИС

Справочные таблицы ИС ведутся, корректируются и обновляются Группой экспертов по ИС на сайте <http://risdatamanagement.ris.eu> для обеспечения обновления справочных таблиц ИС в соответствии с процедурой, установленной Группой экспертов по ИС. Председатель Группы экспертов по ИС регулярно уведомляет Рабочую группу по внутреннему водному транспорту о текущем статусе справочных таблиц ИС.

75. Структура сообщений-ИС и кодирование в формате XML

В настоящей главе описываются структура и формат стандартизованных электронных извещений судоводителям.

75.1 Структура извещений судоводителям Общие положения

75.1.1 Сообщения с извещениями судоводителям ИС содержат следующие информационные разделы, состоящие из следующих частей (рис.1):

- a) обозначение сообщения-раздел с опознавателем;
- b) сообщения-раздел, касающийся фарватера и движения судов;
- c) информация-раздел, касающийся об уровне воды-водных условий, в частности:
 - сообщения об уровне воды;
 - сообщения о наименьших измеренных глубинах;
 - сообщения о свободной высоте под мостами;
 - сообщения о положении плотины;

- сообщения о водосбросах;
 - сообщения о водном режиме;
 - сообщения об ожидаемом уровне воды;
 - сообщения об ожидаемых наименьших измеренных глубинах;
 - сообщения об ожидаемых водосбросах;
- d) ~~ледовые сообщения~~ **раздел, касающийся ледовой обстановки;**
- e) ~~метеорологические сообщения~~ **раздел, касающийся метеорологических условий.**

~~7.5.1.2~~ Поэтому стандартизированное сообщение в формате XML содержит также четыре следующих раздела, помимо обозначения сообщения, приведенного в подпункте а), приведенном ниже, в соответствии с рис. 7.1.2:

- a) обозначение сообщения;
- b) сообщения касательно фарватера и движения судов;
- c) информацию об уровне воды;
- d) ледовые сообщения;
- e) метеорологические сообщения.

Как правило, в В одном сообщении будут заполняться только два раздела: раздел **с опознавателем «Обозначение сообщения»** и по крайней мере один из следующих разделов: **-, касающихся «Сообщения касательно фарватера и движения судов», «Сообщение об уровне воды водных условий», «Ледовое сообщение» — ледовой обстановки или «Метеорологическое сообщение» метеорологических условий** (смешивания разделов, различных типов сообщаемой информации **сообщений** не допускается).

Извещение судоводителям касается фарватера (участка) или географического объекта (точки).

5.2 Раздел, касающийся фарватера и движения судов

~~5.2.1~~ Раздел, ~~относящийся к фарватеру фарватера и движению движения судов, содержит~~ должен содержать ограничения в отношении ~~Фарватера фарватера (подключенный участок) или Объекта объекта (точки) и используется в следующих целях:~~ Извещение судоводителям касается фарватера или географического объекта (точки). Если сообщение касается объекта, в раздел о фарватере помещается соответствующая информация о фарватере без заполнения раздела об ограничениях.

- **«Инфо-сервис»:** не имеет непосредственного отношения к планированию рейса или безопасности

Общие сведения, которые не должны иметь непосредственного отношения к конкретным ограничениям (например, местные правила движения, обновление СОЭНКИ ВС) и, таким образом, не включают в себя ограничение.

- **«Объявление»:** имеет отношение к планированию рейса или безопасности

Объявление может содержать ограничения – («Sécurité») (например, закрытие шлюзовой камеры из-за ремонтных работ, дноуглубительные работы на фарватере).

- **«Предупреждение»:** важно для безопасности

Предупреждение должно содержать, по крайней мере, одно ограничение, касающееся прямой и конкретной угрозы для людей, судов или объектов («Rap-Rap») (например, сварочные работы на мосту, в результате которых образуются искры; смотровая люлька/персонал на стропах, производящий работы на мосту, препятствие на фарватере).

~~Если извещение содержит разные ограничения для разных целевых групп или разные информационные сообщения для различных ограничений, можно использовать несколько разделов, относящихся к фарватеру и движению судов, с одинаковым номером.~~

5.3 Раздел, касающийся водных условий

5.3.1 Раздел, касающийся водных условий, «Сообщения об уровне воды» содержит значения или прогнозы, относящиеся к **Объекту данные, получаемые, как правило, с приливомерного поста.**

- -уровню воды;
- -наименьшей измеренной глубине;
- -вертикальному зазору;
- -положению плотины;
- -расходу;
- -режиму.

5.3.2 Обычно сведения, касающиеся водных условий, формируются и публикуются автоматически на основе данных, получаемых от датчиков (например, водомерный пост), систем (например, модель уровня воды) или объектов инфраструктуры (например, положение плотины). Публикация может быть инициирована различным образом, например, она может происходить периодически или по достижении определенных значений.

5.4 Раздел, касающийся ледовой обстановки

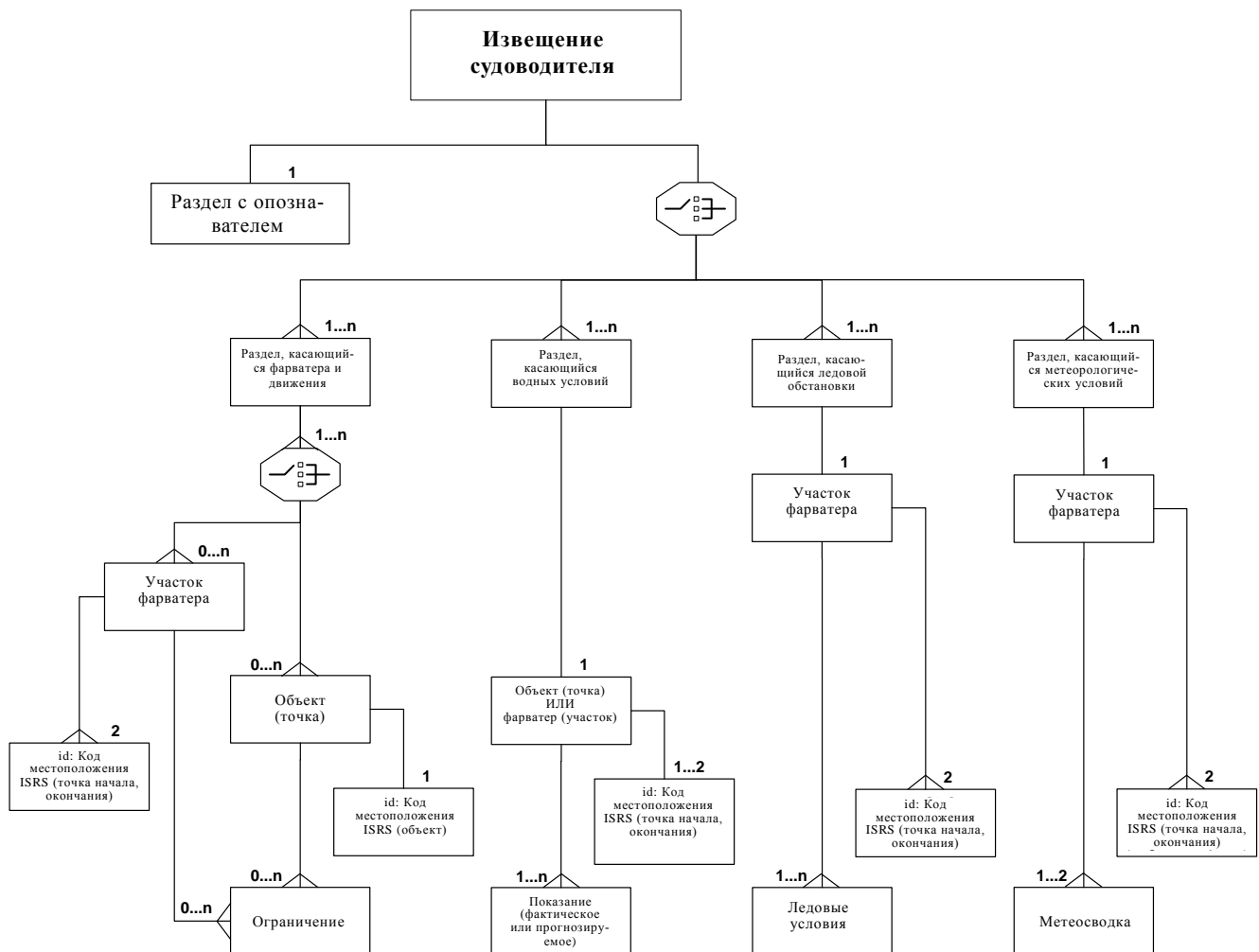
5.4.1 Раздел, касающийся ледовой обстановки, **«Ледовые сообщения»** содержит информацию о фактических или прогнозируемых ледовых условиях на данном участке фарватера. **Информация, касающаяся ледовой обстановки, зависит от результатов наблюдения на местах и, как правило, формируется квалифицированными специалистами.**

5.5 Раздел, касающийся метеорологических условий

5.5.1 ~~Раздел «Метеорологические Метеорологическое сообщения»~~ содержит информацию о (опасных) метеорологических условиях для внутренней навигации. **Чтобы облегчить распространение гидрометеорологической информации, поступающей от гидрометеорологических сетей, среди судоводителей, специальные метеорологические сообщения могут распространяться в качестве извещений судоводителям.** ~~на данном участке фарватера.~~

Рис. 7.1.2

Структура сообщения «Извещением судоводителям ИС»



7.2.5.6 Общее описание XML-сообщения

7.2.5.6.1 В настоящем разделе приводится общее описание сообщения, закодированного в XML. XML XSD-схема **извещений судоводителям** (см. таблицу 7.2.1), содержащая полное описание всех элементов XML, включая возможные форматы, **включена в добавление С**, поддерживается Группой экспертов по извещениям судоводителям

Таблица 7.2.1

Определение XML-сообщения (исключено)

— Правила, применимые к таблице:

а) в одном сообщении должны заполняться не менее двух разделов:

- раздел «Обозначение сообщения» (1);
- один из следующих разделов:
 - сообщения касательно фарватера и движения судов (2);

- сообщения об уровне воды (3);
- ледовые сообщения (4);
- метеорологические сообщения (5).

— b) — Группа пункта 2.11 (участок фарватера) используется также для сообщений, касающихся объекта (пункт 2.12).

— c) — Группа пункта 2.12 (объекты) не используется для сообщений, касающихся фарватера (пункт 2.11).

— d) — В группу пункта 4.3 необходимо вносить не менее одного из факультативных элементов 4.3.3–4.3.6.

— e) — Если факультативная группа пунктов содержит обязательные подгруппы или элементы, их необходимо вносить только в случае применения группы более высокого уровня.

— f) — Обязательно только для сообщений об уровне воды и о свободной выете под мостами.

— g) — Участок фарватера определяется начальными и конечными координатами (два набора координат).

— h) — Объект определяется координатами его центральной точки (один набор координат).

— i) — Геообъект WRM имеет два набора координат в случае, если типовым кодом является FWY, в противном случае используется только один набор координат.

— j) — Обязательно, если измерительным кодом является «DIS», «VER», «LSD» или «WAL».

— k) — Обязательно, если измерительным кодом является «BAR».

— l) — Обязательно, если измерительным кодом является «REG».

— m) — Прогнозы для различных периодов требуют отдельных метеосообщений.

— n) — Может содержать комбинации тегов, состоящие из погодных и классификационных кодов.

— Значение различных тегов, которые используются в определении XML, разъясняется на странице «Теги» справочной таблицы для извещений судоводителям.

7.2.2 Значение различных кодов, которые используются в определении XML, разъясняется в справочной таблице для извещений судоводителям. Форматы и возможные значения всех элементов XML описаны в XML-схеме для извещений судоводителям.

— a) — Извещения судоводителям могут подразделяться на две категории, а именно: СРОЧНЫЕ и НЕСРОЧНЫЕ. Срочные извещения всегда содержат информацию об ограничении движения судов. Поэтому необходимо вносить одну или несколько записей в раздел, касающийся ограничений. Если раздел по ограничениям отсутствует, сообщение не является срочным.

— b) — Координаты (широта и долгота) соответствуют WGS 84 и приводятся в градусах и минутах с точностью по крайней мере до одной тысячной, но предпочтительнее до одной десяти тысячной минуты (гг мм.мммм N; гг мм.мммм E).

~~— e) Десятичные в числовых полях отделяются десятичным знаком («.»). Разделение по тысячам не применяется.~~

~~— d) В качестве единиц измерения допускается использование только следующих единиц: см, м³/с, ч, км/ч, кВт, баллы по шкале Бофорта (скорость ветра), мм/ч (интенсивность дождя) и градусы Цельсия.~~

~~— e) В извещения, касающиеся водных путей, не включается раздел «Объекты». В извещения, касающиеся объектов (мосты и т.д.), включается раздел по водным путям.~~

~~— f) В качестве единых идентификационных данных необходимо использовать код местонахождения в соответствии с технической спецификацией для электронных судовых сообщений.~~

5.7 Пояснения, касающиеся элементов

7.2.3 Предметные коды, используемые в извещениях судоводителям

5.7.1 Значение различных элементов, используемых в XML-определении, указано в справочных таблицах ИС, расположенных в ERDMS, и приведено в электронной форме на веб-сайте <http://risdatamanagement.ris.eu>. Форматы и возможные значения всех элементов XML описаны в XSD ИС в добавлении С.

Координаты (широта и долгота) соответствуют ВГС-84 и приводятся в градусах и минутах с точностью по крайней мере до одной тысячной, но предпочтительнее до одной десятитысячной минуты ([г]г мм.ммм[м] N, [г][г]г мм.ммм[м] E).

Десятичные разряды в числовых полях отделяются десятичным знаком («.»). Разделители тысяч не используются.

В сообщениях ИС используются только следующие единицы измерения: см, м³/с, ч, км/ч и кВт, м/с (ветер), мм/ч (дождь) и градусы Цельсия; для удобства пользователя эти единицы измерения могут быть преобразованы в другие единицы при помощи соответствующих приложений.

5.7.2 [Код местоположения ISRS (СЭОСВП) согласно главе 2.7 стандарта электронных оповещений для судов]² должен использоваться в разделе объекта «Geo» для однозначной идентификации объектов и участков фарватера и обеспечения взаимодействия с системами и службами РИС (например, для объединения информации об инфраструктуре из индекса РИС, СОЭНКИ ВС и ИС для планирования рейсов). Перечень индексов РИС, кодов местоположения ISRS (и справочных данных объектов)³ подготавливается компетентными органами и³ передается в ERDMS, расположенную на веб-сайте <http://risdatamanagement.ris.eu>.

5.8 Кодирование ИС

5.8.1 ИС публикуются в соответствии с Руководством по кодированию ИС для составителей (добавлением А) и Руководством по кодированию ИС для разработчиков приложений (добавлением В). Примеры кодирования для распространенных ситуаций также опубликованы на веб-сайте Группы экспертов РИС по адресу <http://www.ris.eu/>.

² Резолюция № 79; если SC.3/WP.3 одобрит предлагаемое изменение, то это положение необходимо будет обновить (примечание секретариата).

Приложение 2

Проект добавлений к Международному стандарту для извещений судоводителям во внутреннем судоходстве (резолюция № 80)

Следующие добавления были утверждены Группой экспертов по ИС и указаны в приложении 1 к настоящему документу:

- добавление А: Руководство по кодированию ИС для составителей;
- добавление В: Руководство по кодированию ИС для разработчиков приложений;
- добавление С: Определение схемы XML(XSD) ИС;
- добавление D: Спецификация веб-служб (WSDL) ИС.

В настоящее время они существуют только в варианте на английском языке; см. http://www.unece.org/trans/main/sc3/wp3/wp3doc_2016.html.
