



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 пятая сессия**

Женева, 19–21 июня 2019 года

Пункт 7 b) предварительной повестки дня

**Содействие развитию речных информационных служб
и других информационно-коммуникационных технологий
во внутреннем судоходстве: Международный стандарт для
извещений судоводителям во внутреннем судоходстве
(резолюция № 80)****Пересмотр Международного стандарта для извещений
судоводителям во внутреннем судоходстве
(резолюция № 80)****Записка секретариата****Мандат**

1. Настоящий документ представлен в соответствии с пунктом 5.1 направления деятельности 5 «Внутренний водный транспорт» программы работы на 2018–2019 годы (ECE/TRANS/SC.3/2017/24), утвержденной Комитетом по внутреннему транспорту на его восьмидесятой сессии (20–23 февраля 2018 года).
2. На своей пятьдесят четвертой сессии Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях (SC.3/WP.3) отметила, что пересмотренный Международный стандарт для извещений судоводителям был принят 20 ноября 2018 года на основании Имплементационного регламента Комиссии № 2018/2032 от 20 ноября 2018 года (неофициальный документ SC.3/WP.3 № 4 (2019)) и предложила секретариату в сотрудничестве с Председателем Группы экспертов по извещениям судоводителям проанализировать поправки, внесенные в Международный стандарт для извещений судоводителям, на предмет возможного обновления резолюции № 80 (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/108, пункт 81).
3. В приложении к настоящему документу приводится краткий обзор изменений, внесенных в пересмотренный стандарт, и содержится предложение по поправкам к приложению к резолюции № 80, подготовленное совместно Председателем Группы



экспертов по извещениям судоводителям и секретариатом. Рабочая группа SC.3/WP.3, возможно, пожелает приступить к рассмотрению предложенных поправок и принять по ним соответствующее решение.

Приложение

Предложение по поправкам к Международному стандарту для извещений судоводителям во внутреннем судоходстве

I. Обзор поправок, внесенных в Международный стандарт для извещений судоводителям

Были существенным образом пересмотрены структура и содержание стандарта, фигурирующего в приложении к резолюции № 80.

В целях повышения безопасности судоходства извещения судоводителям (ИзС) должны включать новый тип сообщения с акцентом на метеорологических условиях.

Справочные таблицы, имеющие отношение к водомерным постам вдоль водного пути, из резолюции № 80 следует исключить, поскольку содержащиеся в них справочные данные, например, контрольные уровни низкой и высокой воды, носят переменчивый характер. Целесообразно, чтобы ввод таких данных в базу и их администрирование осуществлялись государствами-членами по линии Европейской системы управления справочными данными, находящейся в ведении Европейской комиссии.

В технические спецификации стандарта в качестве добавлений А и В включены руководства по кодированию для составителей и для разработчиков приложений.

В целях улучшения обмена данными между компетентными органами и в порядке обеспечения применимости в добавлении D к стандарту приводятся спецификации, имеющие отношение к обмену данными.

Усовершенствованы справочные таблицы в добавлении E и в новую справочную таблицу с единообразными поисковыми метками для графического интерфейса пользователя включены новые коды. Кроме того, в существующие справочные таблицы надлежит добавить новые теги, значения и коды, а лишние (избыточные) позиции следует исключить.

Добавления:

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

II. Предложение по поправкам к приложению к резолюции № 80*

1. Введение *Общие положения*

1.1 *Определения*

1.1 ~~Ниже описываются основные функции и рабочие характеристики международных стандартов для извещений судоводителям во внутреннем судоходстве.~~

1.2 ~~В ф~~ **Ф**арватерных информационных службах (ФИС) **охватывают** ~~имеются~~ географическую, гидрологическую и административную ~~данные~~ **информацию**

* *Примечание секретариата:* если не указано иное, то предлагаемый к исключению текст выделен ~~зачеркиванием~~, а новый текст – **жирным шрифтом** (в основном тексте) или **жирным курсивом** (в заголовках).

о водном пути (фарватере), которая~~ые~~ 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 Руководящих принципах и рекомендациях для речных информационных служб (резолюция № 57); определение же термина «управляющие флотов» дается в Международном стандарте для систем обнаружения и отслеживания судов на внутренних водных путях (VTT) (резолюция № 63).

ФИС предоставляют динамические сведения (например, уровни воды; и прогнозы уровня воды ~~и 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 К числу традиционных средств обеспечения ФИС являются, например, относятся~~ 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 посредство радиотелефонной~~ых~~ службы на внутренних водных путях, интернет-службы или **такой** службы электронных навигационных карт (**ЭНК**), **как**, (например, система отображения электронных карт и информации для ~~внутреннего судоходства~~ (СОЭНКИ для внутреннего судоходства) с **электронной навигационной картой** (ЭНК).

1.2 Основные функции и характеристики извещений судоводителям

1.4 В **настоящих** нижеследующих технических спецификациях извещений судоводителям (**ИзС**) содержатся правила передачи фарватерной информации через интернет-службы.

1.5 Унификация извещений судоводителям позволяет **ИзС** **предполагают**:

а) **обеспечение ФИС информацией, касающейся состояния фарватера, движения судов, метеорологических условий, уровней воды и ледовой обстановки;**

а) **б) обеспечить** автоматический перевод наиболее важных элементов извещений ~~на все языки участвующих стран~~ с использованием **стандартного глоссария и перечней кодов (справочных таблиц ИзС, приведенных в добавлении E);**

б) **с) вводить** стандартизированную структуру наборов данных ~~во всех участвующих странах~~ с целью облегчения интеграции извещений в системы планирования рейсов;

е) **обеспечить стандартизацию информации, касающейся уровня воды;**

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

е) **облегчить обмен данными между различными странами.**

Технические спецификации ИзС облегчают обмен данными между системами ИзС различных стран и с приложениями, использующими данные ИзС, включая СОЭНКИ для внутреннего судоходства.

1.6 ~~Вместе с тем стандартизировать всю информацию, содержащуюся в извещениях судоводителям, будет невозможно. Часть информации будет предоставляться в виде "некодированного текста" без автоматического перевода.~~

Некоторая информация, содержащаяся в сообщениях с ИзС, может быть стандартизирована, другая же – нет.

Стандартизированная часть ~~должна~~ включает всю информацию, которая:

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

b) необходима для планирования рейсов (в том числе; "закрытие шлюзов"; и "уменьшение свободной высоты под мостами" и т. д.).

4.7—Дополнительная информация, которая не является важной для безопасности или планирования рейса, в частности (например, "причина закрытия шлюза"), может предоставляться в виде некодированного текста, причем без автоматического перевода. Использование некодированного текста следует ограничивать до минимума.

2. *Направление извещений судоводителям*

Государства-члены обеспечивают, чтобы сообщения с ИзС были доступны в онлайн-режиме и через стандартизированную веб-службу ИзС в соответствии с техническими спецификациями, предусмотренными в настоящем приложении и добавлениях к нему. Спецификация стандартизированной веб-службы ИзС включена в добавление D в формате «Языка описания веб-услуг» (WSDL).

Стандартизированные веб-службы ИзС обеспечивают пользователю возможность выбора сообщений по крайней мере по одному из следующих критериев:

c) конкретный участок водного пути;

d) конкретная часть водного пути, определяемая километровыми отметками отправного и конечного пункта;

e) период действия извещения (дата начала и дата окончания периода действия);

f) дата публикации извещения (дата и время публикации).

Сообщения с ИзС, соответствующие указанному в настоящем приложении стандартам, могут представляться, среди прочего:

a) посредством мобильных приложений;

b) службами электронной почты.

Может осуществляться обмен данными между системами ИзС, используемыми в различных странах. Все системы, в которых применяются стандарты, описанные в приложении к настоящим Правилам, могут включать в свои службы ИзС других систем при условии, что содержание сообщения остается неизменным. В случае, когда связь с источником интегрированного ИзС нарушена или не может быть установлена, пользователи должны уведомляться об этом.

2.—Стандарт данных

(исключено)

3.—Информация об уровне воды

(исключено)

4.—Метеорологические сообщения

(исключено)

5. Способ распространения

(исключено)

6. Процедура внесения изменений в справочные таблицы и XML-схему извещений судоводителям

(исключено)

7. Структура сообщений и кодирование в формате XML**7.1 Структура извещений судоводителям****3. Типы сообщений с ИзС**

7.1.1 Сообщения с извещениями судоводителям содержат следующие информационные разделы: Сообщения с ИзС имеют исключительно важное значение и их содержание в максимально возможной степени стандартизировано. Имеются четыре типа сообщений с ИзС, а именно:

- a) обозначение сообщения;
- b) сообщения, касающиеся фарватера и движения судов;
- c) информация об уровне воды, в частности: сообщения, касающиеся водных условий;
 - 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, касающиеся ледовой обстановки;
- e) метеорологические сообщения, касающиеся метеорологических условий.

4. Структура ИзС и кодирование сообщений с ИзС

В настоящей главе описываются структура и способ кодирования стандартизированных электронных сообщений с ИзС.

Сообщение с ИзС – это структурированное сообщение на базе использования, по возможности, стандартизированных элементов. Использование некодированного текста в элементах данных следует ограничивать до минимума.

Стандартизированное определение схемы XML (расширяемого языка разметки) ИзС, обозначаемой в настоящем стандарте как XSD, содержащее значения стандартизированных кодов и возможные форматы, включено в добавление С.

Стандартизированные кодовые обозначения и теги XML, а также их перевод на соответствующие языки содержатся в справочных таблицах ИзС в добавлении Е. [Они также занесены в электронной форме в Европейскую систему управления справочными данными (ERDMS), которая находится в ведении Европейской комиссии].

4.1 Общая структура

7.1.2 Поэтому стандартизированное Сообщение с ИЗС 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) раздел с опознавателем обозначения сообщения;
- b) сообщения касательно фарватера и движения судов раздел с указанием применимого(ых) объекта(ов) или участка(ов) фарватера, которого(ых) касается сообщение;
- c) информацию об уровне воды; ограничение(я) для целей сообщения, касающегося фарватера и движения судов, измерение(я) для целей сообщения, касающегося водных условий, ледовые условия для целей сообщения, касающегося ледовой обстановки, или метеосводка(и) для целей сообщения, касающегося метеорологических условий.
- d) — ледовые сообщения;
- e) — метеорологические сообщения.

В одном сообщении будут заполняться только два раздела: раздел "Обозначение сообщения" и по крайней мере один из следующих разделов: "Сообщения касательно фарватера и движения судов", "Сообщение об уровне воды", "Ледовое сообщение" или "Метеорологическое сообщение" (смещение разделов, отличающийся тип сообщаемой информации не допускаются).

Раздел, относящийся к фарватеру и движению судов, содержит ограничения в отношении Фарватера (подключение) или Объекта. 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.

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.

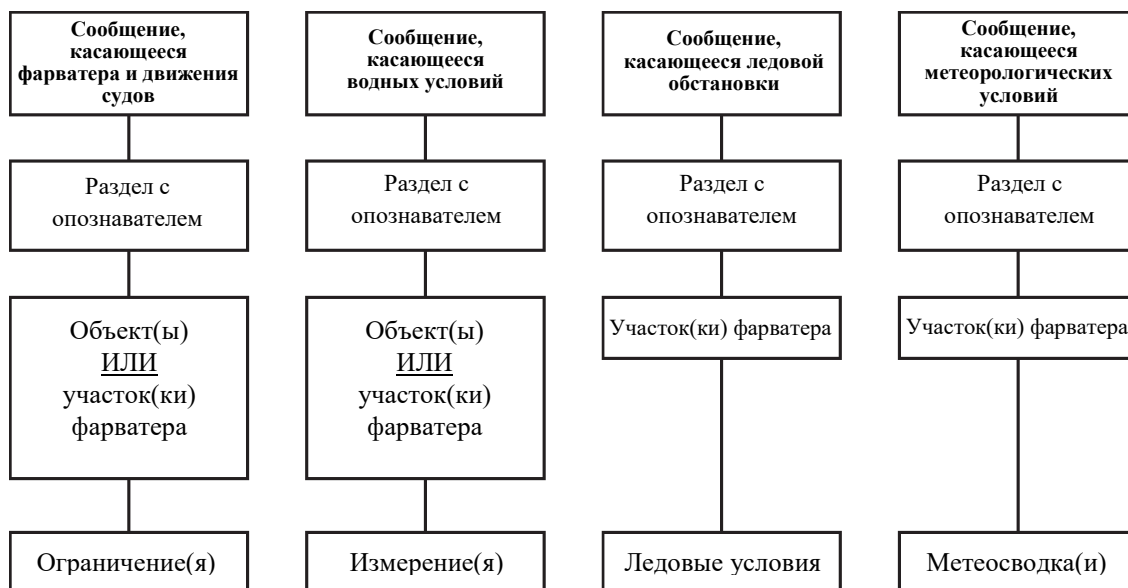
Раздел "Сообщения об уровне воды" содержит относящиеся к Объекту данные, получаемые, как правило, с приливомерного поста.

Раздел "Ледовые сообщения" содержит информацию о ледовых условиях на данном участке фарватера.

Раздел "Метеорологические сообщения" содержит информацию о метеорологических условиях на данном участке фарватера.

Рис. 7.1.2 (исключено)

Рис. 1
Структура сообщения с извещением судоводителям



4.1.1 Раздел с опознавателем

Каждое сообщение обязательно содержит раздел с опознавателем, в котором приводится общая информация о составителе и дата публикации сообщения.

4.1.2 Сообщение, касающееся фарватера и движения судов

Сообщение, касающееся фарватера и движения судов, содержит информацию об участке(ах) фарватера или объекте(ах) и служит для указания ограничения(ий) в следующих целях:

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

б) «объявление»: имеет отношение к планированию рейса или безопасности. Объявление может содержать ограничения (например, закрытие шлюзовой камеры из-за ремонтных работ, дноуглубительные работы на фарватере);

в) «информационное сопровождение»: общие сведения, не имеющие непосредственного отношения к планированию рейса или безопасности. Информационное сопровождение исключает указание конкретных ограничений, а посему не имеет непосредственного отношения к планированию рейса или безопасности. К таким сведениям может относиться информация общего характера, например, местные правила движения, обновление СОЭНКИ для внутреннего судоходства.

4.1.3 Сообщение, касающееся водных условий

Раздел, касающийся водных условий, содержит значения или прогнозы, относящиеся к:

- а) уровню воды;
- б) наименьшей измеренной глубине;
- в) свободной высоте под мостами;

- d) положению плотины;
- e) водосбросу;
- f) водному режиму.

Обычно сведения, касающиеся водных условий, формируются и публикуются автоматически на основе данных, поступающих от датчиков (например, приливомерный 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.

4.1.4 *Сообщение, касающееся ледовой обстановки*

Сообщение, касающееся ледовой обстановки, содержит информацию о фактических или прогнозируемых ледовых условиях на данном(ых) участке(ах) фарватера. Информация, касающаяся ледовой обстановки, как правило, формируется квалифицированными специалистами по результатам наблюдения на местах и на основе профессиональной оценки.

4.1.5 *Сообщение, касающееся метеорологических условий*

Метеорологическое сообщение содержит информацию об (опасных) метеорологических условиях для внутренней навигации.

Чтобы облегчить распространение гидрометеорологической информации, поступающей от гидрометеорологических сетей, среди судоводителей, могут публиковаться метеорологические сводки.

4.2 *Пояснение тегов XML и кодовых значений, содержащихся в справочных таблицах ИзС*

Значение различных элементов, используемых в определении схемы XML (XSD) ИзС, указано в справочных таблицах ИзС, приведенных в добавлении E. Структура, формат и возможные значения всех элементов XML описаны в XSD ИзС в добавлении C.

a) Координаты (широта и долгота) записываются в версии Всемирной геодезической системы 1984 года и приводятся в градусах и минутах с точностью по крайней мере до одной тысячной, но предпочтительнее до одной десяти тысячной минуты ([г]г мм.mmm[m] С, [г][г]г мм.mmm[m] В).

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

c) В сообщениях с ИзС в формате XML используются только следующие единицы измерения: см, м³/с, ч, км/ч и кВт, м/с (скорость ветра), мм/ч (интенсивность дождя) и градусы Цельсия. Для удобства пользователя эти единицы измерения могут быть преобразованы в другие единицы при помощи соответствующих национальных приложений.

4.3 *Идентификация в сообщениях с ИзС участков фарватера и объектов*

Для обеспечения соблюдения минимальных требований в отношении данных, предъявляемых к передаче информации об объектах, представляющих значимость для внутреннего судоходства [как указано в статье 4(3)(а) Директивы 2005/44/ЕС], в разделе «Объект» надлежит использовать код местоположения по Международному стандарту для электронных судовых сообщений (МСЭСС). Код местоположения МСЭСС служит 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 ИзС для планирования рейсов).

Код местоположения МСЭСС представляет собой двадцатизначный буквенно-цифровой код, который используется речными информационными службами для однозначной и стандартизированной привязки объектов. Он состоит из следующих обязательных элементов данных, сгруппированных в четыре информационных блока:

а) блок 1: ЛОКОД ООН (пять знаков, буквенно-цифровой), включающий

- код страны (два знака, буквенно-цифровой) (1), и
- код местоположения (три знака, буквенно-цифровой; если отсутствует – «XXX»);

б) блок 2: код участка фарватера (пять знаков, буквенно-цифровой; подлежит определению национальным компетентным органом);

в) блок 3: справочный код объекта (пять знаков, буквенно-цифровой; если отсутствует – «XXXXX»);

г) блок 4: гектометровый участок фарватера (пять знаков, цифровой; гектометровая отметка по центру зоны или, если отсутствует, то «0000»).

Коды местоположения МСЭСС и справочные данные объектов заносятся государствами-членами в индекс РИС [и вводятся в ERDMS, административное управление которой осуществляется по линии Европейской комиссии, с соблюдением процедур сопровождения индекса РИС, опубликованных на вебсайте ERDMS].

4.4 Правила кодирования сообщений с ИзС

Кодирование сообщений с ИзС производят в соответствии с Руководством по кодированию ИзС для составителей (добавление А) и Руководством по кодированию ИзС для разработчиков приложений (добавление В).

7.2 ~~Общее описание XML-сообщения~~

(исключено)

~~7.2.1 В настоящем разделе приводится общее описание сообщения, закодированного в XML. XML-схема (см. табл. 7.2.1), содержащая полное описание всех элементов XML, включая возможные форматы, поддерживается Группой экспертов по извещениям судоводителям.~~