
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«СТАНДАРТЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ»



СТАНДАРТ
ОБЩЕСТВЕННОГО
ОБЪЕДИНЕНИЯ

СТО СЭОИ
1.3.1–
2003

Система нормативных документов
по разработке стандартов ЭОИ

Стандарты ЭОИ на языке XML

ОПИСАНИЕ XML-СООБЩЕНИЙ

МОСКВА
2003

Предисловие

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН ЗАО «КОРУС АКС», г. Екатеринбург

2 ВНЕСЕН Технической рабочей группой Некоммерческого партнерства «Стандарты ЭОИ»

3 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Решением совета директоров Некоммерческого партнерства «Стандарты ЭОИ»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Содержание

1.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	1
2.	НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	1
3.	ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	1
4.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	2
5.	ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СТАНДАРТА (НОРМАТИВНЫЙ РАЗДЕЛ)	3
5.1.	Дополнительное преобразование XML-схем.....	3
5.2.	Общая структура XML-сообщения.....	3
5.3.	XML-схемы электронных документов.....	3
5.4.	Конверт сообщений.....	3
5.5.	Защита электронных документов	4

ПАРТНЕРСТВО «СТАНДАРТЫ ЭОИ»

Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ

Стандарты ЭОИ на языке XML

ОПИСАНИЕ XML-СООБЩЕНИЙ

Требования к содержанию

Дата введения – 2003–ММ–ДД

1. Область применения

Настоящий нормативный документ определяет состав, содержание и правила оформления документа «Стандарт ЭОИ. Описание XML-сообщений», который входит в состав стандартов электронного обмена информацией (стандартов ЭОИ), утверждаемых и публикуемых некоммерческим партнерством «Стандарты ЭОИ».

Настоящий документ является нормативным для разработчиков стандартов ЭОИ для Партнерства.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 1.5-2002 Государственная система стандартизации РФ. Стандарты. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

СТО СЭОИ 1.1–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Общие требования к разработке стандартов.

СТО СЭОИ 1.2–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Логическое описание ЭОИ. Требования к содержанию.

СТО СЭОИ 1.3.1–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Стандарты ЭОИ на языке XML. Описание XML-сообщений. Требования к структуре и содержанию.

СТО СЭОИ 1.3.2–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Стандарты ЭОИ на языке XML. Представление электронных документов на языке XML. Правила формирования.

СТО СЭОИ 1.3.3–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Стандарты ЭОИ на языке XML. Электронно-цифровая подпись. Правила описания.

СТО СЭОИ 1.3.4–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Стандарты ЭОИ на языке XML. Служебный конверт. Правила описания.

3. Термины, определения и сокращения

Применительно к настоящему стандарту используются следующие термины и определения:

3.1 **схема** (Schema): Логическое и физическое определение элементов данных, физических характеристик и внутренних отношений.

3.2 **extensible markup language (XML)**: Расширяемый (открытый) язык разметки.

3.3 **XML-схема** (XML Schema): Язык описания структуры документа. Предусматривает описание допустимой структуры документа и, возможно, типов данных в значениях атрибутов и содержимом элементов. В настоящее время существует несколько таких языков.

3.4 **XML-сообщение**: электронный документ в XML-формате, предназначенный для передачи и содержащий прикладные данные а также, возможно, электронную цифровую подпись и служебный конверт.

3.5 **пространства имен XML** (XML Namespaces): Способ уточнения (квалификации) имен элементов и атрибутов путем сопоставления набора имен некоторой области применения, технически выраженной в виде идентификатора ресурса (URI).

3.6 **ЭЦП** – Электронная цифровая подпись.

3.7 **W3C** – World Wide Web Consortium, Консорциум всемирной сети.

4. Общие сведения

Настоящий документ содержит требования к содержанию стандарта ЭОИ, который должен описывать сообщения в XML-формате. Стандарты ЭОИ разрабатываются комитетами Партнерства. Общие требования к оформлению структуры стандартов ЭОИ находятся в документе «СТО СЭОИ 1.1–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Общие требования к разработке стандартов»

XML-сообщение представляет собой данные, готовые для передачи по реальным каналам связи.

В общем случае XML-сообщение содержит следующую информацию:

- прикладные данные (электронный документ);
- возможно – служебный конверт, где описываются, например, такие данные как адресная и маршрутная информация, идентификатор ЭД
- данные по ЭЦП.

Примеры структуры XML-сообщений приведены на Рис. 1.

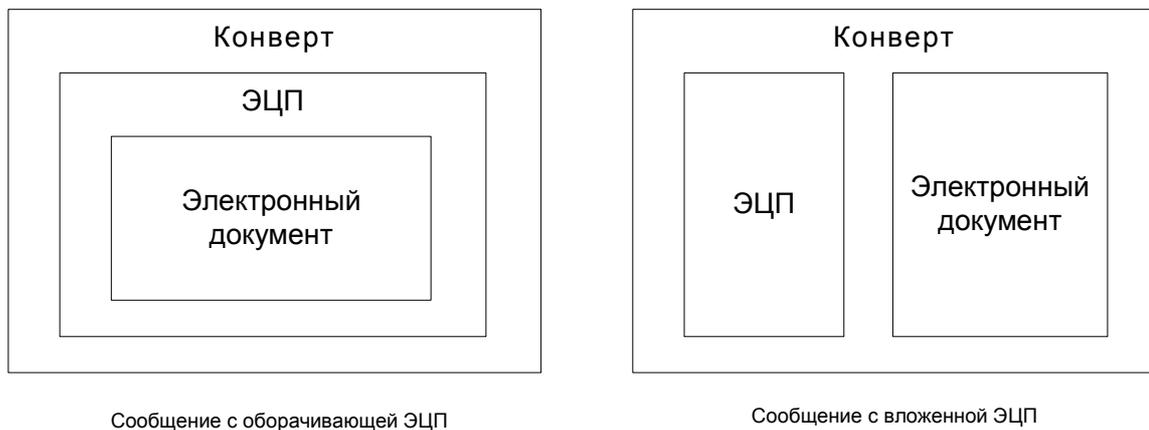


Рис. 1 Примеры вариантов структуры XML-сообщений

Прикладная часть XML-сообщения (электронный документ) представляет собой полезные данные в XML-формате. Структура и содержание прикладных данных описывается в другом документе «Стандарт ЭОИ. Логическое описание ЭОИ» – в разделе «Логическая модель электронных документов». Соответствие между логической моделью и XML-форматом устанавливает нормативный документ СТО СЭОИ 1.3.2–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Стандарты ЭОИ на языке XML. Представление электронных документов на языке XML. Правила формирования.

В стандартах ЭОИ Партнерства для описания всех XML-данных используется стандарт W3C XML Schema.

5. Требования к содержанию стандарта (нормативный раздел)

Документ «Стандарт ЭОИ. Описание XML-сообщений» содержит следующие разделы:

- дополнительное преобразование XML-схем (опциональный);
- общая структура XML-сообщения;
- «XML-схемы электронных документов» – данный раздел содержит перечень XML-схем, описывающих прикладные данные;
- «Конверт сообщений» – данный раздел заполняется, если имеется общий для всех документов служебного конверта;
- «Защита электронных документов» – данный раздел заполняется, если необходимо применять защиту содержимого с помощью ЭЦП.

5.1. Дополнительное преобразование XML-схем

В данном подразделе требуется описать правила дополнительного преобразования XML-схемы с целью реализации возможностей, выходящих за пределы возможностей, которые поддерживаются логической моделью стандартов ЭОИ. Такие преобразования могут расширять компоненты логической модели путем добавления специальных элементов и атрибутов.

Данный подраздел должен содержать перечень расширяемых компонентов и их эквивалентных конструкций на языке XML-схемы (complex type) с указанием дополнительных специальных элементов и атрибутов.

Данный подраздел должен также содержать указание на стандарт, в соответствии с которым применяются указанные расширения.

5.2. Общая структура XML-сообщения

Данный раздел должен описывать структуру в общем виде: наличие и расположение относительно друг друга служебного конверта, ЭЦП и прикладных данных в целом.

Структура может быть изложена в виде поясняющего рисунка.

5.3. XML-схемы электронных документов

Настоящий подраздел должен описывать применяемое правило преобразования логической модели и состав файлов в формате XML Schema Definition (XSD), описывающих структуру электронных документов в формате:

<имя_файла_схемы> <пространство_имен_схемы> <описание_схемы>

Например, для схем содержащих типы и компоненты по акциям (shares) описание файлов со схемами может быть следующим:

Имя файла схемы	Пространство имен схемы	Описание схемы
shares_types_1.0.xsd	"urn:stp:4.1.2:shares_types:3.0"	Базовые типы
shares_reusable_1.0.xsd	"urn:stp:4.1.2:shares_reusable:3.0"	Повторно используемые компоненты
shares_docs_1.0.xsd	"urn:stp:4.1.2:shares_docs:3.0"	Электронные документы

5.4. Конверт сообщений

Настоящий подраздел должен содержать структуру конверта сообщения согласно нормативного документа «СТО СЭОИ 1.3.4–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Стандарты ЭОИ на языке XML. Служебный конверт. Правила описания».

Данный подраздел может быть исключен, если XML-сообщение не содержит служебного конверта.

5.5. Защита электронных документов

Настоящий подраздел должен содержать описание защиты электронных документов с помощью ЭЦП, согласно нормативного документа «СТО СЭОИ 1.3.3–2003. Система нормативных документов по разработке стандартов ЭОИ. Стандарты ЭОИ на языке XML. Электронно-цифровая подпись. Правила описания».