

«Гильдия Управляющих Документацией»

СТАНДАРТ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ
ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Издание первое
30.09.2003

г. Москва

Оглавление

1. Предисловие	3
2. Общие положения	4
3. Область применения	5
4. Используемые термины и определения	6
5. Модель Сообщения	8
6. Перечень и содержание зон Сообщения	10
7. Описание информационного взаимодействия систем	12
8. Правила описания зон Сообщения	14
9. Порядок передачи файлов документов	15
10. Описание зоны «Заголовок»	
11. Описание зоны «Документ»	
12. Описание зоны «Задания»	
13. Описание зоны «Дополнительные материалы»	
14. Описание зоны «Расширение»	
15. Описание зоны «Уведомление»	

1. Предисловие

В начале 2002 года «Гильдия Управляющих Документацией» объявила о начале работ по созданию Стандартов и Протоколов взаимодействия систем автоматизации документационного обеспечения управления.

7 августа 2002 г. было подписано Соглашение об объединении усилий и ресурсов ведущих российских компаний-разработчиков с целью разработки Стандартов и Протоколов взаимодействия систем автоматизации документационного обеспечения управления. Создана «Рабочая группа», в которую вошли:

- "Гильдия Управляющих Документацией";
- ЗАО "АйТи. Информационные технологии";
- Всероссийский научно исследовательский институт документоведения и архивного дела (ВНИИДАД);
- ЗАО "Компания ИнтерТраст";
- ООО "Информационные Бизнес Системы";
- ЗАО "НТЦ ИРМ";
- ООО "Электронные Офисные Системы";
- ГНПП «Гранит-Центр».

Координатором проводимых работ признана «Гильдия Управляющих Документацией».

Первым результатом деятельности «Рабочей группы» является настоящее издание Стандарта взаимодействия систем автоматизации документационного обеспечения управления.

«Гильдия Управляющих Документацией» объединяет управляющих делами и руководителей делопроизводственных подразделений ряда федеральных и региональных органов исполнительной власти, банков и компаний, руководителей ведущих компаний-разработчиков систем автоматизации документационного обеспечения управления. Важнейшей задачей организации считается повышение профессиональной квалификации специалистов в области управления документацией, выработка предложений по унификации и стандартизации управленческой документации, продвижение наиболее эффективных технологий в организации документационного обеспечения управления.

2. Общие положения

Настоящий стандарт устанавливает формат, состав и содержание электронных сообщений, обеспечивающих взаимодействие систем автоматизации документационного обеспечения управления (ДОУ).

Электронное сообщение представляет собой XML документ установленной настоящим Стандартом структуры и с заданным настоящим Стандартом составом элементов и их атрибутов. Электронное сообщение передается из системы в систему в виде файла.

Электронное сообщение в целом, так и составные его части, могут быть независимо подписаны электронными цифровыми подписями и/или зашифрованы. Порядок применения электронной цифровой подписи и шифрования не являются предметом настоящего Стандарта, а рассматриваются как «внешние» по отношению к нему. Их применение регламентируется отдельными документами.

3. Область применения

Настоящий Стандарт распространяется на взаимодействие систем автоматизации документационного обеспечения управления. Имеется две системы автоматизации документационного обеспечения управления — система автоматизации ДОУ1 и система автоматизации ДОУ2. Системы автоматизации ДОУ1 и ДОУ2 независимы и удовлетворяют следующим условиям:

- в системах имеются регистрационно-контрольные формы документов (РКФ), содержащие значения реквизитов документов и, возможно, хранятся сами документы в электронном виде;
- в системе автоматизации ДОУ1 формируется и передается в систему автоматизации ДОУ2 электронное Сообщение, содержащее набор значений реквизитов документа, возможно, сам документ в электронном виде и другая, необходимая информация;
- в системе автоматизации ДОУ2 документ принимается и обрабатывается по технологии, установленной в данной организации;
- в системе автоматизации ДОУ2, при необходимости, по результату приема поступившего Сообщения формируется и передается в систему автоматизации ДОУ1 Уведомление — ответное Сообщение, содержащее информацию о доставке Сообщения, об ошибках приема и интерпретации Сообщения, о регистрации полученного документа и т.п.;
- результат исполнения документа передается из системы автоматизации ДОУ2 в систему автоматизации ДОУ1 как самостоятельное электронное Сообщение — Документ-ответ.

4. Используемые термины и определения

Термин	Определение
Язык XML (Extensible Markup Language)	Расширяемый язык разметки данных. Стандарт на структурированное описание данных, ориентированный, в частности, на обмен информацией между независимыми участниками. Предложен консорциумом World Wide Web (W3C)
XML документ	Текстовый документ, составленный в полном соответствии со стандартом XML. Состоит из пролога, одного корневого элемента XML, комментариев, декларации типов данных и символов
Элемент XML документа	Именованная структурная единица языка XML, ограничена открывающим и закрывающим тегами. Может повторяться, включать другие элементы XML, комментарии и атрибуты XML
Атрибут XML документа	Именованная уточняющая характеристика элемента XML. Состоит из пары «название»=«значение». Указывается при определении элемента XML в открывающем теге
Документ	Зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать (Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» (1995), ГОСТ Р 51141-98 «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»)
Реквизит документа	Обязательный элемент оформления официального документа (ГОСТ Р 51141-98)
Документационное обеспечение управления (ДОУ)	Деятельность, обеспечивающая документирование и организацию работы с официальными документами (ГОСТ Р 51141-98)
Исполнение документа	Выполнение в установленные сроки поручений, определенных в документе (на основе п.8.1.12 «Типовой инструкции по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти», М., 2001)
Электронное сообщение (Сообщение)	XML –документ установленной настоящим стандартом структуры и с заданным настоящим стандартом составом элементов и их атрибутов, передаваемый из одной системы автоматизации ДОУ в другую систему в виде файла
Файл документа	Файл, обеспечивающий передачу документа в неструктурированном электронном виде
Структурированная часть документа	Набор реквизитов РКФ официального документа, определенный настоящим стандартом
Документ в неструктурированном виде	Файл с документом в электронном виде, формат, логическая и физическая структура которого не определяется настоящим стандартом

Термин	Определение
Дополнительные материалы к документу, Дополнительные документы, Приложения	Документ или совокупность документов, информация которых разъясняет, уточняет и т.п. отдельные вопросы, затронутые в основном Документе
Сопроводительное письмо	Документ, который содержит информацию о заданиях на исполнение поступившего и переданного на исполнение Документа
Система автоматизации документационного обеспечения управления	Комплекс программных и технических средств, а также организационных и распорядительных документов позволяющих автоматизировать процессы документационного обеспечения управления
Регистрационно-контрольная форма документа (РКФ)	Совокупность реквизитов, формируемых в информационной системе автоматизации ДОУ для регистрации Документа и контроля его исполнения
Регистрация документа	Запись учетных данных о документе по установленной форме, фиксирующая факт его создания, отправления или получения (ГОСТ Р 51141-98)
Информационное взаимодействие систем автоматизации ДОУ	Обмен между двумя системами автоматизации ДОУ электронными сообщениями заданного вида и по сценариям взаимодействия, определенными настоящим стандартом
Отправитель электронного сообщения	Система автоматизации ДОУ – инициатор информационного взаимодействия, которая формирует и посылает электронное сообщение в другую систему автоматизации ДОУ
Получатель электронного сообщения	Система автоматизации ДОУ, которая в ходе информационного взаимодействия получает электронное сообщение и обеспечивает его обработку
Сценарий взаимодействия систем автоматизации ДОУ	Последовательность проведения операций в системах автоматизации ДОУ по обмену и обработке электронных сообщений
Электронная цифровая подпись	Реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе (Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи»)

5. Модель Сообщения

Электронное Сообщение, обеспечивающее информационное взаимодействие систем автоматизации документационного обеспечения управления, содержит **Заголовок** сообщения и одну или несколько **Зон** (см. рис. 5.1.).

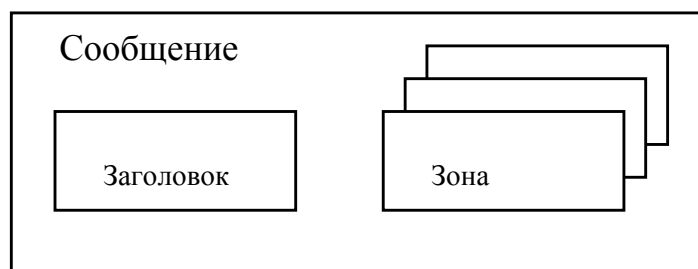


Рис. 5.1. Структура Сообщения

Каждое Сообщение оформляется как самостоятельный XML документ.

Заголовок сообщения является самостоятельной, обязательной зоной Сообщения. Кроме Заголовка в Сообщении обязательно должна присутствовать хотя бы одна из зон.

Заголовок сообщения составляет корневой элемент XML документа и два элемента, определяющие от кого и кому передается Сообщение.

Зоны сообщения оформляются как самостоятельные, независимые элементы языка XML первого уровня иерархии. Тип зоны определяется именем этого элемента.

Используемые в Сообщении зоны (соответствующие XML элементы) могут быть только из числа типов, определенных в настоящем Стандарте. Зона заданного типа в Сообщении может быть одна и только одна.

Передаваемая в зонах Сообщения информация оформляется как вложенные XML элементы второго и последующих уровней иерархии (элементы Содержания соответствующей зоны/элемента).

В Содержании зоны могут быть использованы элементы только из перечня элементов, определенных в настоящем Стандарте для данной зоны, с установленной в

Стандарте допустимым количеством (кратностью) и только с установленным в Стандарте составом Атрибутов. Исключение составляет зона Расширение — состав и структура элементов данной зоны определяется разработчиком соответствующей передающей системы.

Данные взаимодействующих систем автоматизации документационного обеспечения управления передаются через значения Содержания и Атрибутов элементов.

Ссылки, команды, комментарии и/или разделы CDATA в Содержании элементов (зон) настоящим Стандартом не регламентируются и определяются разработчиком соответствующей передающей системы. Они могут использоваться как комментарий и/или для передачи, не стандартизованной в рамках настоящего Стандарта информации и порядка ее обработки.

6. Перечень и содержание зон Сообщения

Перечень зон Сообщения и общее описание их содержания приведено в табл. 5.1.

Таблица 5.1.

Зоны Сообщения

Наименование зоны	Имя типа элемента XML	Содержание зоны
Заголовок	Header	Содержит служебную информацию, необходимую для правильной передачи и интерпретации всего Сообщения в целом
Документ (основная зона)	Document	Содержит информацию о передаваемом документе – как его структурированной части (в объеме стандартизованного набора реквизитов РКФ), так и, возможно, самого документа в электронном, неструктурированном виде (в виде файла, набора файлов)
Задания	TaskList	Содержит информацию о выданных заданиях на исполнение и обработку документа (в виде резолюций, поручений, сопроводительных писем, напоминаний и т.д.) – как их структурированной части (в объеме стандартизованного набора реквизитов РКФ), так и, возможно, в электронном, неструктурированном виде (в виде файла, набора файлов)
Дополнительные материалы	AddDocuments	Содержит информацию о дополнительных материалах к документу, которые разъясняют отдельные, затронутые в нем вопросы (в виде приложений, дополнительных документов, писем, справок и пр.) – как их структурированной части (в объеме стандартизованного набора реквизитов РКФ), так и, возможно, в электронном, неструктурированном виде (в виде файла, набора файлов)
Расширение	Escape	Содержит дополнительные, не стандартизованные в рамках настоящего Стандарта, данные из передающей системы. Назначение зоны – определение стандартного пути расширения стандарта. Состав зоны документируется разработчиком соответствующей системы

Наименование зоны	Имя типа элемента XML	Содержание зоны
Уведомление (подтверждение приема)	Acknowledgement	Содержит ответную информацию о доставке Сообщения, об ошибках приема и интерпретации Сообщения, о регистрации полученного документа и др. Данная зона в Сообщении может быть совместима только с Заголовком сообщения и с Расширением

Решение вопроса о том, что и когда является основным документом, а что заданием (сопроводительным письмом, поручением), а что дополнительными материалами к документу (приложениями) определяется в соответствии с принятыми технологиями обработки документов в организациях, эксплуатирующих взаимодействующие системы автоматизации документационного обеспечения управления.

7. Описание информационного взаимодействия систем

Информационное взаимодействие двух систем автоматизации документационного обеспечения управления осуществляется посредством последовательного обмена Сообщениями заданного вида (см. табл. 6.1.).

При этом одна система рассматривается как инициатор взаимодействия — отправитель документа на исполнение (или на обработку), а вторая — как получатель, обеспечивающий исполнение (обработку) полученного документа.

Работа с документами ведется в системах независимо и в рамках данного Стандарта не рассматривается.

Таблица 6.1.

Последовательность обмена Сообщениями при информационном взаимодействии систем автоматизации документационного обеспечения управления

Номер сообщения по порядку	Вид сообщения из системы 1 – отправителя документа	Вид сообщения из системы 2 – получателя документа	Примечания
1	Основной документ		Документ и относящиеся к нему задания и дополнительные материалы направляются на исполнение (обработку)
2		Уведомление	Направляется информация о доставке Сообщения, об ошибках приема и интерпретации Сообщения, о регистрации полученного документа и др.
3	Дополнения к основному документу		К ранее направленному документу направляются дополнительные задания (или изменения ранее выданных) и дополнительные материалы
4		Уведомление	Направляется информация о доставке Сообщения, об ошибках приема и интерпретации Сообщения и др.
5		Документ-ответ	В виде самостоятельного документа направляется ответ на переданный документ (или отчет о его исполнении)
6	Уведомление		Направляется информация о доставке Сообщения, об ошибках приема и интерпретации Сообщения и др.

Номер сообщения по порядку	Вид сообщения из системы 1 – отправителя документа	Вид сообщения из системы 2 – получателя документа	Примечания
7		Дополнения к Документу-ответу	К ранее направленному Документу-ответу направляются дополнительные материалы
8	Уведомление		Направляется информация о доставке Сообщения, об ошибках приема и интерпретации Сообщения и др.

При информационном взаимодействии систем отправка Уведомлений, Документов-ответов, Дополнений к основному документу и Дополнений к Документу-ответу может либо не производиться, либо производиться неоднократно.

Допустимый состав зон в Сообщении зависит от его вида (см. табл. 6.2.).

Таблица 6.2.

Состав зон в зависимости от вида Сообщения

Вид Сообщения	Перечень допустимых зон	Примечания
Основной документ	Заголовок Документ Задания Дополнительные материалы Расширение	Наличие зоны Документ – обязательно, остальные – при необходимости
Дополнения к основному документу	Заголовок Документ Задания Дополнительные материалы Расширение	
Документ-ответ	Заголовок Документ Дополнительные материалы Расширение	Наличие зоны Документ – обязательно, зон Дополнительные материалы и Расширение – при необходимости
Дополнения к Документу-ответу	Заголовок Документ Дополнительные материалы Расширение	
Уведомление	Заголовок Уведомление Расширение	Наличие зоны Уведомление – обязательно, зоны Расширение – при необходимости

8. Правила описания зон Сообщения

Зоны сообщения оформляются как самостоятельные, независимые элементы языка XML первого уровня иерархии и при их описании указывается:

- имя типа соответствующего XML элемента;
- атрибуты этого элемента с указанием, в случае необходимости, формата данных и/или списка допустимых значений.

Передаваемая в Зоне информация оформляется как вложенные XML элементы второго и последующих уровней иерархии.

Как и для элемента – описателя зоны, у вложенных элементов указывается их Имя типа и допустимые Атрибуты.

При описании вложенных элементов дополнительно указывается их допустимое количество (кратность):

- 1 – обязательный, может встречаться только один раз;
- 1-n – обязательный и может встречаться несколько раз;
- 0-1 – не обязательный, но может встречаться только один раз;
- 0-n – не обязательный, но может встречаться несколько раз.

Для Атрибутов элементов кратность может быть установлена только равной:

- 1 – обязательный Атрибут;
- 0 – не обязательный Атрибут.

При описании Атрибутов и Содержания элементов используются следующие типы данных:

- String — строка;
- Data — дата в формате дд.мм.гггг;
- Time — время в формате чч:мм:сс;
- Num — целое число;
- Enum — целое число из перечня допустимых значений.

9. Порядок передачи файлов документов

Как указано в разд. 6. ряд зон Сообщения могут содержать файлы (наборы файлов), обеспечивающие передачу документов в неструктурированном виде.

Формат данных файлов настоящим Стандартом не регламентируется и их обработка производится по усмотрению разработчиков систем.

Данные файла трактуются при передаче как двоичные.

Для передачи файла в Сообщении определен специальный элемент DocTransfer, единый для всех зон (элементов) и который может быть использован на любом уровне иерархии.

Набор файлов передается как совокупность данных элементов.

Элемент DocTransfer

Назначение элемента: передача в Сообщении одного файла документа.

Кратность элемента: 0-н

Содержание элемента:

Тип данных	Правила заполнения
String	Файл документа в двоичном виде в кодировке Base64.

Атрибуты элемента:

Имя атрибута	Кратность	Тип данных	Описание атрибута	Правила заполнения
os	1	String	Операционная система, в среде которой определен файл	
type	1	String	Тип файла, определяющий программные средства его обработки (например, визуализации)	Для среды Windows в качестве типа может использоваться расширение файла, обеспечивающее просмотр этого файла стандартными процедурами операционной системы

Имя атрибута	Кратность	Тип данных	Описание атрибута	Правила заполнения
description	1	String	Описание документа (файла)	Текстовое описание содержимого файла (например, наименование соответствующего документа)