

Одобрено:

Отделение информационных технологий
и электронных услуг
Федерального межотраслевого
Совета Деловой России



Касатикова Г.А.

Согласовано:

«__» _____ 2012г.

Технология

обмена юридически значимыми электронными
документами между операторами электронного
документооборота

30.05.2012г.
НП «РОСЭУ»
Версия 1.0.0

г. Москва

Оглавление

1. Введение	3
Схема взаимодействия участников электронного документооборота	4
2. Термины и определения	5
3. Регламент ЭДО	6
3.1. Прикладной уровень	7
3.2. Технологический уровень	9
3.3. Транспортный уровень	12
4. Форматы передаваемых данных	14
4.1. Логическое сообщение	14
4.2. Технологическая квитанция	15
4.3. Транспортный пакет	16
4.4. Версионность	17
5. Используемые технологии	17
6. Рекомендации разработчикам	18
6.1. Порядок взаимодействия программных комплексов Операторов	18
6.2. Реализация прикладных регламентов документооборота	19
6.3. Семантика технологических квитанций и извещений о получении документа	20
Приложение № 1 XSD - схема ЛС	21
Приложение № 2 Пример файла description.xml	25
Приложение № 3 Пример файла receipts.xml	30
Приложение №4 Формат файла «Извещение о получении»	27
Приложение №5 Формат файла «Уведомление об уточнении»	27
Приложение №6 Формат файла «Предложение об аннулировании»	33

1. Введение

Цели создания Технологии обмена электронными юридически значимыми документами между операторами электронного документооборота (далее Технология):

– создание единой сети доверия для хозяйствующих субъектов, имеющих необходимость обмена юридически значимыми электронными документами. Обеспечение возможности обмена, наряду со счетами-фактурами, регламент обмена которыми регулируется законодательно, другими юридически значимыми документами бухгалтерского учета и не только.

- выработка единых требований к процедуре обмена и единых форматов технологических документов.

Использование Технологии предполагает выработку правил использования сети обмена, порядка идентификации абонентов, структуры транспортного контейнера и т.п.

В связи с указанными целями операторы электронного документооборота (ЭДО) договорились о следующих принципах:

- совместимость технических средств ЭДО как на стороне отправителя, так и на стороне получателя, в условиях заключения договоров с разными операторами обеспечивается в соответствии с данной Технологией;
- технические аспекты взаимодействия операторов в части регламента документооборота, форматов документов, способов передачи и получения документов, используемых технологий регулируются данной Технологией;
- все Операторы, присоединившиеся к данной Технологии, обязаны исполнять указанные в ней положения;
- реализация положений данной Технологии обеспечивает равноправие Операторов в части доступа к функциональности системы роуминга при отправке и получении электронных документов, выполнения утвержденных регламентов, интерпретации результатов и обеспечения необходимого уровня сервиса для клиентов Операторов.

Участие в сети обмена электронными документами является **открытым**. Для присоединения оператора ЭДО к данной сети необходимо выслать скан заявления о присоединении по адресу: info@roseu.org. Образец заявления можно скачать с сайта НП «РОСЭУ» www.roseu.org/roaming. Оператор ЭДО, присоединяющийся к сети обмена электронными документами, принимает на себя обязательства по выполнению требований настоящей Технологии.

Информация об операторах ЭДО - участниках сети обмена электронными документами расположена на сайте НП «РОСЭУ» в разделе «Роуминг».

2. Термины и определения

- **Электронный документооборот (ЭДО)** – обмен электронными документами по утвержденному регламенту.
- **Регламент ЭДО** – порядок осуществления обмена электронными документами.
- **Оператор** – участник сети обмена электронными документами, принявший на себя обязательства по выполнению требований настоящего документа.
- **Отправитель** – юридическое или физическое лицо, являющееся клиентом одного из Операторов, которое инициирует начало документооборота путем отправки электронных документов Получателю.
- **Получатель** – юридическое или физическое лицо, являющееся клиентом одного из Операторов, которое получает электронный документ от Отправителя.
- **Электронный документ** – документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме установленного формата (далее Документ).
- **Логическое сообщение (ЛС)** – единица передачи информации между операторами, состоящая из нескольких файлов, содержащая в себе информацию о передаче комплекта электронных документов и/или электронных подписей между Операторами.
- **Транспортный пакет (ТП)** – единица передачи информации на технологическом уровне, состоящая из CMS-сообщения с присоединенной ЭП Оператора, включающее в себя ZIP-файл, который содержит одно или несколько ЛС, либо один XML-файл с технологическими квитанциями.
- **Электронная подпись** – реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной подписи и позволяющей идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе.
- **Извещение о получении документа (ИОП)** – XML-файл установленного формата, фиксирующий факт получения электронного документа Получателем.
- **Уведомление о принятии документа (УОП)** – электронная подпись Получателя в формате CMS, фиксирующая факт принятия (согласия с условиями) полученного электронного документа.
- **Уведомление об уточнении документа (УОУ)** – XML-файл установленного формата, фиксирующий факт несогласия Получателя с полученным электронным документом.
- **Предложение об аннулировании документа (ПОА)** – электронный документ, фиксирующий намерение Отправителя или Получателя отменить действие двустороннего документа.
- **Технологическая квитанция (ТК)** – документ технологического уровня, предназначенный для фиксации факта передачи ЛС, и результат его обработки, от одного Оператора к другому. Является узлом второго уровня XML-файла установленного формата,
- **ID абонента** – идентификатор абонента сети обмена документами, необходимый для точной маршрутизации транспортного пакета и идентификации абонента. Используется идентификатор ФНС для обмена

- счетами-фактурами и имеет структуру
«ИмяСпецоператора(Зсимвола)@ИмяАбонента (не более 43символов)»;
- **Прикладной уровень ЭДО** - уровень взаимодействия клиентов в порядке обмена документами. На прикладном уровне описан порядок формирования и обмена документами, подтверждения их получения или отказа в получении.
 - **Факт отправки** – формирование документа отправителем, осуществление необходимых действий по отправке документа через своего Оператора и получение подтверждения даты и времени отправки от оператора;
 - **Факт доставки** – выполнение всех необходимых действий Оператором Получателя по обеспечению технического и физического доступа к документу Получателем и формирование ИОП;
 - **Факт принятия** - выполнение всех необходимых действий Получателем для подтверждения своего согласия с документом и формирования УОП. С этого момента обе стороны считают документ согласованным;
 - **Факт отказа** - выполнение всех необходимых действий Получателем для подтверждения своего несогласия с полученным документом и формирование УОУ. С этого момента обе стороны считают документ не согласованным;
 - **Технологический уровень** – уровень взаимодействия операторов связи в целях обеспечения Прикладного регламента.
 - **Факт передачи** – выполнение всех необходимых действий Оператором Отправителя по передаче документа Оператору Получателя. Передача документа фиксируется ТК. С момента передачи документа ответственность за дальнейшую доставку документа переходит к Оператору Получателя;
 - **Гарантия целостности** – процедура подписания транспортного пакета ЭП Оператора Отправителя.

3. Регламент ЭДО

Взаимодействие сторон при обмене электронными документами осуществляется на трех уровнях (см. рис.1):

1. Прикладном - уровень клиентов, бизнес-логики;
2. Технологическом - уровень взаимодействия Операторов, выполнения технических регламентов.
3. Транспортном - уровень взаимодействия программных средств с использованием конкретных сетевых протоколов.

Регламент обмена электронными документами

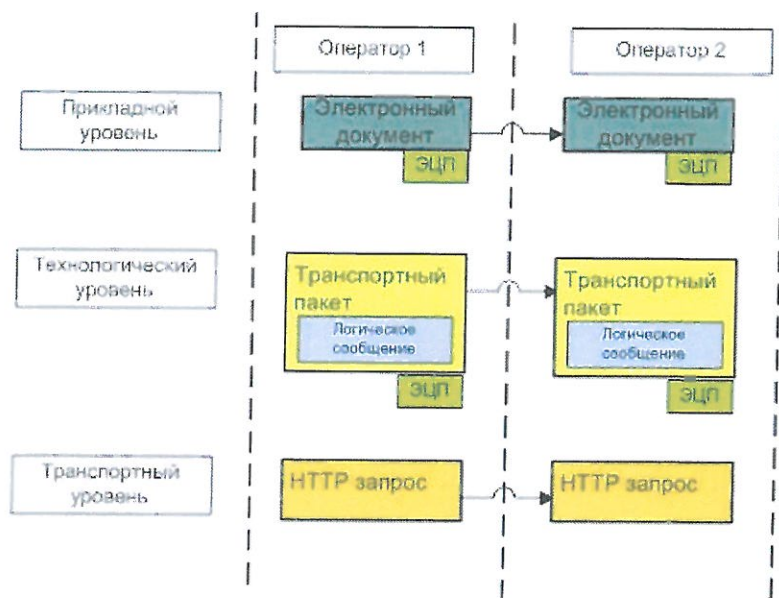


Рис.1

На прикладном уровне отправитель формирует электронный документ, отправляет его контрагенту и ожидает от него подтверждения факта получения документа или отказа в получении. На этом уровне основной единицей передачи данных является электронный документ и электронная подпись.

На технологическом уровне взаимодействие контрагентов прикладного уровня формализуется: описывается порядок взаимодействия и форматы передачи данных между ними при помощи Операторов ЭДО. На этом уровне, основной единицей передачи данных является логическое сообщение и транспортный пакет (см. раздел 4).

На транспортном уровне идет взаимодействие конкретных технических решений Операторов, обеспечивающих взаимодействие Клиент - Оператор, и взаимодействие Оператор - Оператор.

На участках взаимодействия «Отправитель - Оператор1» и «Оператор2 – Получатель» могут использоваться различные транспортные протоколы.

Данный документ сосредоточен на описании технологического уровня взаимодействия Операторов ЭДО. Также он закрепляет на участке взаимодействия Оператор - Оператор использование конкретного транспортного протокола - **HTTPS**.

3.1. Прикладной уровень

Взаимодействие Отправителя, Получателя и Операторов ЭДО при обмене счетами-фактурами регламентируется [приказом Министерства финансов РФ от 25.04.2011 № 50н](#).

Взаимодействие при обмене другими типами юридически-значимых документов определяется настоящим Регламентом:

1. **Отправитель** формирует Документ, подписывает его ЭП, и отправляет его через своего **Оператора** к **Получателю**. **Отправитель** может затребовать ответную подпись **Получателя** под документом. **Отправитель и Получатель** могут пользоваться услугами разных **Операторов**.
 2. **Оператор Отправителя** фиксирует дату и время отправки Документа своими средствами и передает документ **Оператору Получателя**.
 3. **Оператор Получателя** фиксирует дату и время отправки Документа своими средствами и передает документ **Получателю**.
 4. Получив документ, **Получатель** проверяет его ЭП, формирует извещение о получении (ИОП, фиксирует факт доставки) данного документа, подписывает ИОП своей ЭП и передает его через своего **Оператора Отправителю**. Рекомендуется такое построение системы Оператора, чтобы ИОП формировалось и отправлялось всегда, когда для этого есть технические возможности сразу после получения документа (см. раздел 6.3).
 5. Отправитель, получив ИОП, проверяет ЭП и далее хранит полученные документы. Момент получения ИОП Отправителем означает, что Получатель имеет техническую возможность ознакомиться с документом и выполнить иные действия, предусмотренные регламентом ЭДО.
 6. **Получатель**, ознакомившись с содержимым полученного документа, принимает решение либо о согласии с Документом, либо об отказе в приеме Документа. Если **Отправитель** запросил ответную подпись, выполнение одного из пунктов 7 или 9 становится обязательным.
 7. В случае согласия с полученным документом, **Получатель** формирует уведомление о принятии (УОП), которое представляет собой электронную подпись **Получателя** под исходным документом, и отправляет его **Отправителю** через своего **Оператора**.
 8. **Отправитель**, получив УОП, проверяет ЭП и хранит. С момента получения УОП **Отправителем** Документ считается согласованным и подтвержденным обеими сторонами.
 9. В случае несогласия с полученным Документом, **Получатель** формирует уведомление об уточнении (УОУ), указывает причину несогласия, подписывает его своей ЭП и отправляет **Отправителю** через своего **Оператора**.
 10. С момента получения УОУ Отправителем Документ считается не согласованным и не выставленным.
 11. Если **Отправитель** не запросил ответную подпись, то выполнение одного из пунктов 7 или 9 является не обязательным.
- В случае, когда одна из сторон желает аннулировать подписанный ранее двусторонний документ, регламент дополняется следующими действиями:
12. **Отправитель** или **Получатель** посылает контрагенту предложение об аннулировании документа (ПОА).¹
 13. Если контрагент согласен аннулировать документ, он посылает в ответ УОП (свою подпись под ПОА).

¹ Документооборот по уведомлению контрагента об аннулировании подписанного документа выполняется в случае обоюдного согласия операторов документооборота на выполнение данной процедуры.

14. Если контрагент возражает против аннулирования документа, он посылает в ответ УОУ с указанием причины несогласия.
15. С момента получения инициатора процедуры аннулирования от контрагента соответствующего УОП *Отправитель* и *Получатель* считают исходный документ аннулированным.

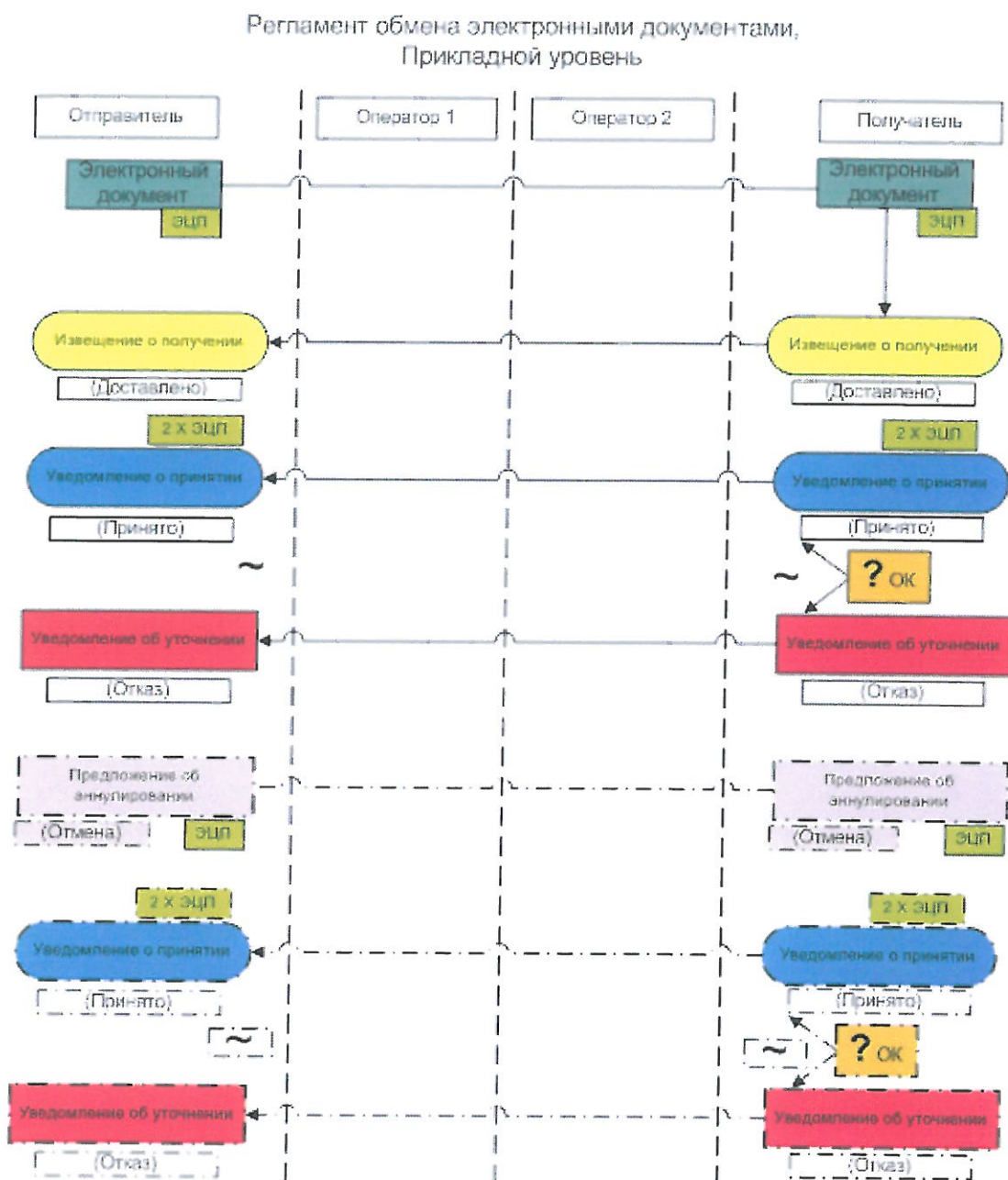


Рис.2

3.2. Технологический уровень

В данном разделе описывается порядок взаимодействия Операторов в целях выполнения Прикладного регламента. Основными задачами на данном уровне являются

обеспечение гарантированной доставки документов и подписей под ними и четкое разграничение зон ответственности Операторов друг перед другом.

Единицей передачи данных между Операторами на технологическом уровне является **логическое сообщение (ЛС)**, которое позволяет группировать передаваемые документы и подписи, сопровождая их необходимой для маршрутизации мета-информацией. Логические сообщения в свою очередь для более эффективной передачи группируются в транспортные пакеты (ТП), которыми Операторы уже обмениваются непосредственно, используя соответствующий транспортный протокол. Структура логического сообщения и транспортного пакета подробно описана в **разделе 4**.

Для решения поставленных задач требуется обязательная взаимная аутентификация Операторов, гарантия целостности передаваемых данных, обязательная фиксация фактов передачи логических сообщений от одного Оператора другому и их ответственности за дальнейшие действия.

Взаимная аутентификация Операторов должна обеспечивать однозначное понимание всеми участниками документооборота, от имени кого происходит передача или прием транспортных пакетов. Более подробно механизм реализации взаимной аутентификации рассмотрен в **разделе 3.3**.

Гарантия целостности данных в процессе приема/передачи транспортных пакетов должна обеспечиваться путем их подписания электронной подписью **Оператора Отправителя**.

Факт передачи логического сообщения от Оператора к Оператору фиксируется технологической квитанцией (ТК). Квитанции формируются отдельно для каждого логического сообщения, но при передаче могут объединяться в один транспортный пакет. Обработка ЛС должна обеспечивать атомарность передачи набора из нескольких документов. Так, при возникновении ошибки, связанной лишь с одним документом из ЛС все остальные документы и ЭП из того же ЛС также не должны приниматься. И наоборот, если **Оператор Отправителя** получил квитанцию об ошибке обработки ЛС, он должен считать, что ни один документ и электронная подпись из этого ЛС не был доставлен до Получателя.

Регламент взаимодействия Операторов на технологическом уровне выглядит следующим образом (см. рис.3):

1. **Оператор Отправителя** упаковывает требующие пересылки документы и подписи в логические сообщения, формирует транспортный пакет, подписывает его и отправляет **Оператору Получателя**.
2. **Оператор Получателя** фиксирует дату получения ТП, проверяет его корректность (ЭП, структуру и формат) и в синхронном режиме сообщает **Оператору Отправителя**, принят ли данный ТП в обработку. Если ТП прошел проверку и принят в обработку, с этого момента **Оператор Получателя** принимает на себя ответственность в установленный срок проверить корректность и обработать каждое ЛС внутри ТП и в асинхронном режиме проинформировать **Оператора Отправителя** о результатах.

3. **Оператор Получателя** распаковывает ТП и обрабатывает каждое ЛС по отдельности и формирует соответствующие технологические квитанции, содержащие результаты их обработки.
4. **Оператор Получателя** упаковывает сформированные ТК в транспортный пакет, подписывает его и передает **Оператору Отправителя**.
5. Если полученное ЛС корректно сформировано, идентифицирован получатель и присутствует вся информация, необходимая для дальнейшей обработки (см. раздел 4), **Оператор Получателя** формирует положительную ТК. Положительная ТК фиксирует факт передачи ЛС. С этого момента **Оператор Получателя** принимает на себя обязательства и ответственность за все дальнейшие действия с ЛС.
6. Если результат проверки ЛС отрицательный, то **Оператор Получателя** формирует отрицательную ТК с указанием причины. В этом случае передача ЛС считается не состоявшейся.
7. **Оператор Отправителя** фиксирует дату получения транспортного пакета с ТК, проверяет его корректность (ЭП, структуру и формат) и обрабатывает содержащиеся в нем технологические квитанции.

Регламент обмена электронными документами,
Технологический уровень

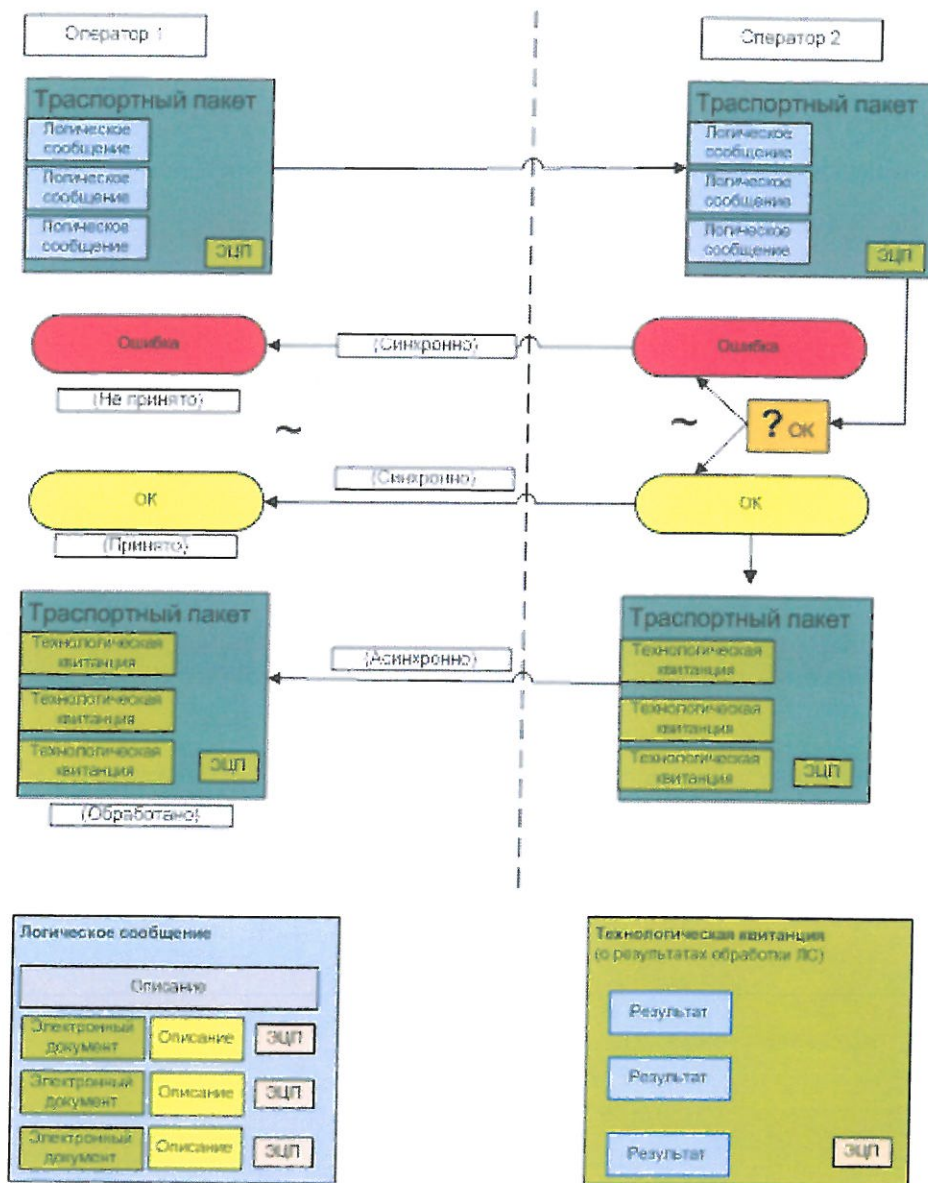


Рис.3

3.3. Транспортный уровень

Задача транспортного уровня - обеспечение гарантированной и защищенной передачи транспортных пакетов между Операторами ЭДО.

В качестве основного протокола передачи данных должен использоваться **протокол HTTPS (1.1)** с взаимной аутентификацией (**RSA**). Операторы должны обеспечить взаимное доверие сертификатам друг друга, используемым для аутентификации и установки защищенного соединения. В качестве клиентского сертификата для установки HTTPS-соединения рекомендуется использовать самоподписанный RSA-сертификат. Этот сертификат должен совпадать с сертификатом, используемым для подписания транспортных пакетов. В результате, Оператор-получатель может аутентифицировать Оператора-отправителя либо основываясь на данных из подписи

под транспортным пакетом, либо на основе аутентификационных данных транспортного уровня (HTTPS), доступных в процессе его приема.

Таким образом, каждый Оператор должен обеспечить инфраструктуру, гарантирующую бесперебойный прием HTTPS-запросов от других Операторов. Согласование конкретных IP-адресов, портов и URL-ов, по которым эта инфраструктура доступна окружающим, может производиться между Операторами попарно.

Транспортные пакеты должны передаваться HTTP-методом POST с указанием следующих заголовков:

Content-Disposition: attachment; filename="<Ид-рТранспортногоПакета>.cms"

Send-Receipt-To: <адрес (URI), куда следует направлять транспортный пакет с квитанциями об обработке ЛС>;

В теле запроса передается транспортный пакет в DER-кодировке:

BODY:<тип В DER-кодировке>

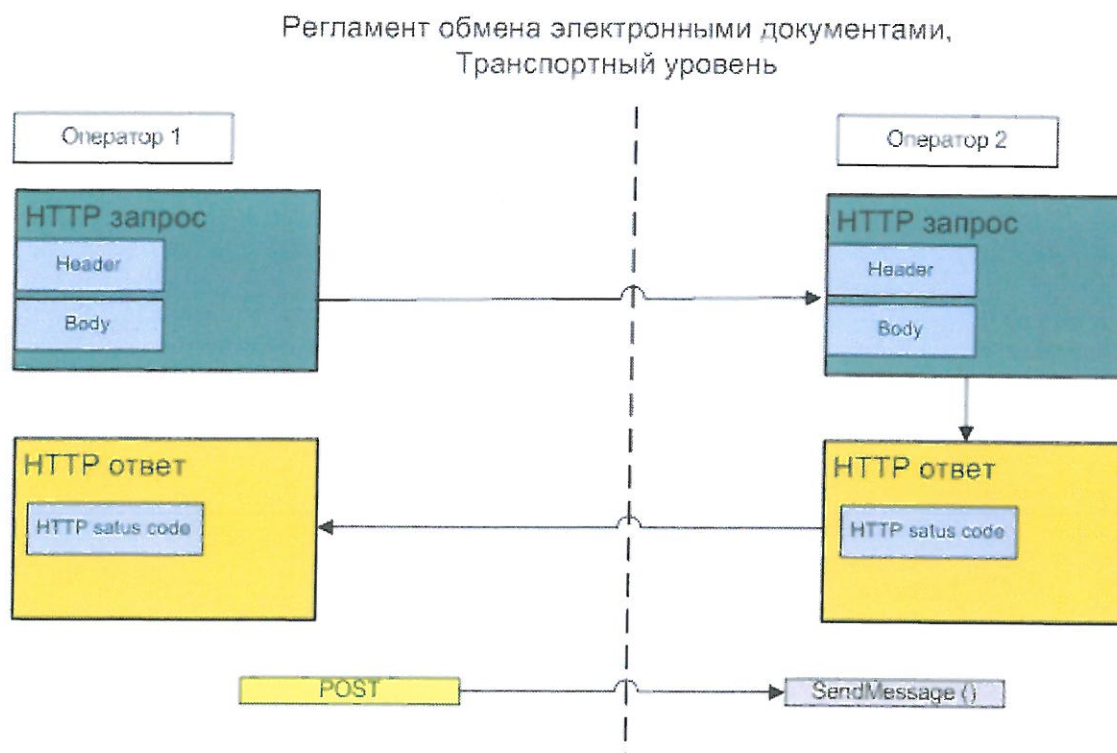


Рис.4

При получении POST-запроса, содержащего транспортный пакет, принимающая сторона должна проверить корректность транспортного пакета (проверить корректность электронной подписи под ним, аутентифицировать отправителя, проверить корректность ZIP-файла и наличие в нем допустимых директорий и файлов), и синхронно вернуть в HTTP-ответе код, отражающий наличие ошибок:

- Код 200, если транспортный пакет принят в обработку. В этом и только в этом случае пакет считается переданными и ответственность за его дальнейшую обработку лежит на **Операторе-получателе**. В этом случае **Оператор-получатель** обязуется через оговоренный промежуток времени вернуть **Оператору-отправителю** технологические квитанции об обработке всех

логических сообщений из данного транспортного пакета на адрес, указанный в HTTP-заголовке Send-Receipt-To.

- Код из диапазона 4xx, если не была пройдена аутентификация, либо были обнаружены ошибки в транспортном пакете.
- Код из диапазона 5xx, если сообщение невозможно обработать из-за сбоя на сервере Оператора-получателя.

Подходящие коды ошибок из заданных диапазонов следует выбирать согласно общепринятым определениям кодов ошибок: <http://tools.ietf.org/html/rfc2616#section-10>. В случае возврата кода ошибки в теле HTTP-ответа необходимо сообщить детальную информацию о произошедшей ошибке.

4. Форматы передаваемых данных

Перечень документов и используемых для них форматов указан в приложении №XX к Технологии.

Форматы документов, передаваемые в рамках ДО ЭСФ, утверждены приказами ФНС:

- а. Приказ ФНС России от 05.03.2012г. № ММВ-7-6/138@ "Об утверждении электронных форматов СФ и КСФ, журнала учета полученных и выставленных счетов-фактур, книг покупок и книг продаж";
- б. Приказ ФНС России от 21.03.2012 № ММВ-7-6/172@ «Об утверждении форматов первичных учетных документов ТОРГ-12 и Акта приемки-сдачи работ (услуг)»
- с. Приказ ФНС России от 30.01.2012 № ММВ-7-6/36@ "Об утверждении форматов служебных документов, используемых в ДО счетами-фактурами".

Форматы документов, использующихся в данной Технологии для обмена электронными документами, не утвержденными приказом Министерства финансов РФ от 25.04.2011 № 50н, Приказом ФНС России от 30.01.2012 № ММВ-7-6/36@ и Приказ ФНС России от 21.03.2012 № ММВ-7-6/172@, должны соответствовать требованиям к форматам документов, являющихся приложением к Технологии.

Уведомление о принятии документа (УОП) представляет собой CMS-сообщение, содержащее отсоединенную подпись Получателя под этим документом.

Предложение об аннулировании документа (ПОА) представляет собой формализованный документ утвержденного формата (Приложение №).

4.1. Логическое сообщение (ЛС)

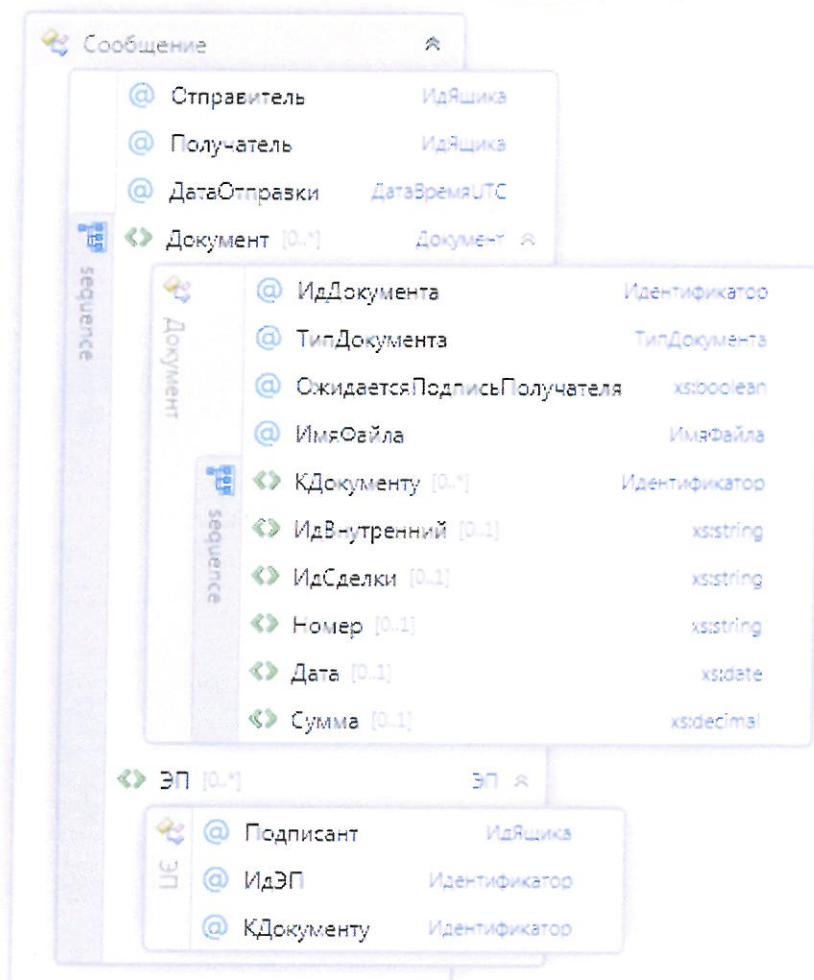
Логическое сообщение служит для передачи ЭД между Операторами на технологическом уровне и содержит информацию о передаче комплекта документов и/или подписей под документами и представляет собой ZIP-архив, содержащий директорию с несколькими файлами:

- description.xml - описание логического сообщения (должен присутствовать всегда);
- <ИдДокумента>.bin - содержимое документа (может быть множественным или отсутствовать, см. п. 6.2.2);
- <ИдЭЦП>.p7s - электронная подпись под документом (может отсутствовать);

Имя директории является идентификатором логического сообщения.

Концепция ЛС позволяет обеспечить атомарность обработки комплекта из нескольких документов/подписей. Если ЛС содержит несколько документов, то все они либо передаются Получателю вместе, либо, при возникновении ошибок обработки, распаковки или проверки ЭП, не передается ни один.

Файл описания ЛС `description.xml` должен содержать один узел **Сообщение**, формат которого задается следующей [XSD-схемой](#) (см. Приложение № 1):

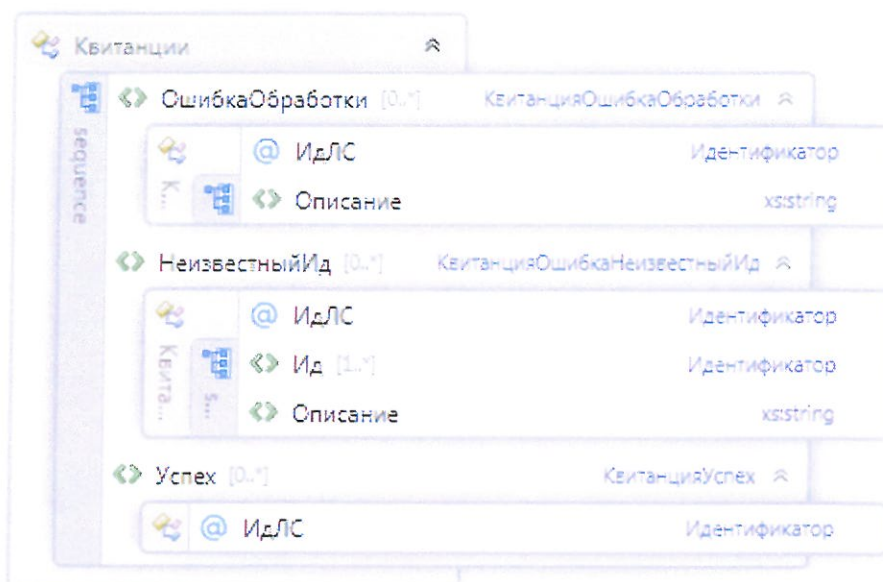


[Пример файла description.xml](#). (см. Приложение № 2)

4.2. Технологическая квитанция (ТК)

Технологической квитанцией фиксируется факт передачи логического сообщения от **Оператора-отправителя** к **Оператору-получателю** и результат его обработки. Для каждого логического сообщения формируется своя технологическая квитанция, но при передаче нескольких квитанций они объединяются в один файл `receipts.xml`.

Файл `receipts.xml` должен содержать один узел **Квитанции**, формат которого определен в следующей [XSD-схеме](#) (см. Приложение №3):



[Пример файла receipts.xml](#) (Приложение №4)

4.3. Транспортный пакет (ТП)

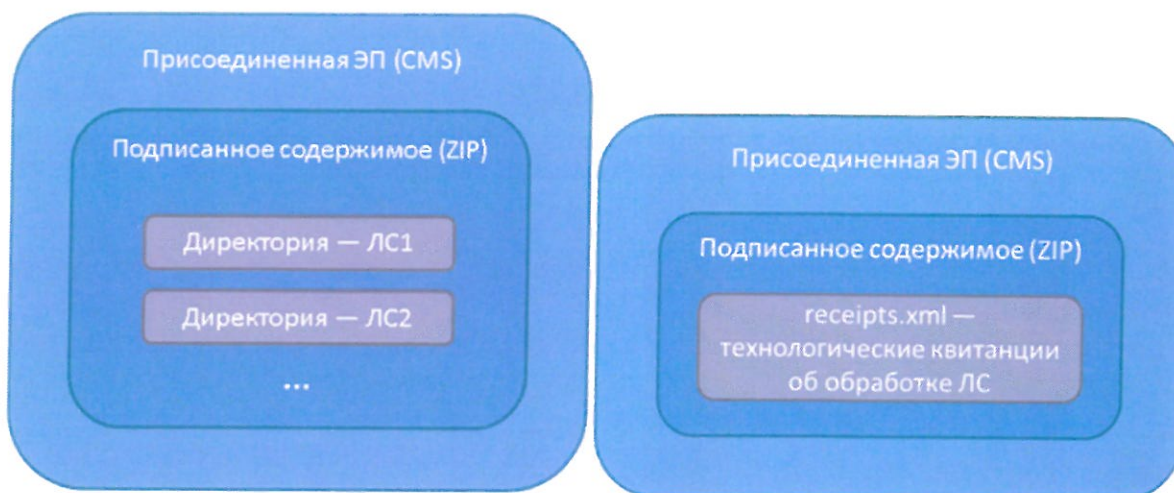
Транспортный пакет служит для объединения нескольких логических сообщений в один файл для более эффективной передачи данных. На уровне транспортного пакета обеспечивается контроль целостности передаваемых данных.

ТП представляет собой CMS-сообщение, содержащее присоединенную подпись, созданную Оператором-отправителем. Электронная подпись под ТП обеспечивает контроль целостности и неотказуемости передаваемых между Операторами данных. Также она может использоваться для аутентификации Оператора-отправителя.

Формирование электронной подписи под ТП должно осуществляться при помощи того же сертификата, который используется для установки HTTPS-соединения между Операторами.

Подписываемое содержимое ТП представляет собой zip-файл, содержащий:

- либо список директорий - по одной для каждого входящего в ТП логического сообщения (имя каждой такой директории является идентификатором соответствующего ЛС);
- либо один файл receipts.xml с перечислением всех технологических квитанций об обработке полученных логических сообщений.



Имя файла ТП должно служить глобальным, уникальным идентификатором этого пакета. Для исключения проблем на уровне транспорта, рекомендуется, чтобы имя файла удовлетворяло регулярному выражению $[a-z0-9_]+\{1,100\}$.

4.4. Версионность

Версии форматов логического сообщения и технологической квитанции определяются пространством имен, указанным у корневого узла XML-файла сообщения, или XML-файла с квитанциями.

Программное обеспечение, обрабатывающее логические сообщения и технологические квитанции должно проверять версию их формата перед обработкой и явно сообщать об ошибке, если формат пришедшего сообщения не знаком.

Программное обеспечение Оператора должно быть готово к тому, что новый формат сообщений будет внедрен не одновременно у всех Операторов. Поэтому с разными Операторами-партнерами нужно будет уметь обмениваться данными в разных форматах.

5. Используемые технологии

HTTP

В xml-описании пакета и xml-документах, участвующих в документообороте, дата и время указываются в формате UTC.

Указание даты, времени, часового пояса **обязательно**.

<http://tools.ietf.org/html/rfc2616>

CMS

<http://tools.ietf.org/html/rfc5652>

ZIP

Формат zip-архива описывается в открытой спецификации, доступной по адресу <http://www.pkware.com/documents/casestudies/APPNOTE.TXT>.

Архивирование должно производиться в соответствии с базовыми возможностями версии 2.0, без использования шифрования.

XML

<http://www.w3.org/TR/2008/REC-xml-20081126/>

XML Schema (XSD)

<http://www.w3.org/TR/xmlschema-0>

<http://www.w3.org/TR/xmlschema-1>

<http://www.w3.org/TR/xmlschema-2>

UUID

<http://tools.ietf.org/html/rfc4122>

Описание DER-кодировки

<http://www.itu.int/ITU-T/studygroups/com17/languages/X.690-0207.pdf>

6. Рекомендации разработчикам

6.1. Порядок взаимодействия программных комплексов Операторов

Оператору-отправителю следует придерживаться следующей логики реагирования на ответы Оператора-получателя:

- При отсутствии синхронного ответа от получателя отправитель должен повторить отправку проблемного ТП позже. При многократных проблемах подобного рода следует уведомить об этом получателя.
- При ответе с HTTP-кодом из диапазона 400, а также при получении технологической квитанции со статусом **ОшибкаОбработки**, необходимо разобраться в причинах ошибки, устранить их и повторить отправку тех же ЛС.
- При получении технологической квитанции со статусом **НеизвестныйИд** отправитель должен подождать определенное время и повторить отправку проблемных ЛС. При постоянном повторении данной ошибки на одних и тех же ЛС необходимо разобраться в причинах ошибки, устранить их и повторить отправку этих ЛС.
- При ответе с HTTP-кодом из диапазона 500 необходимо уведомить получателя о проблеме. После исправления неисправности повторить отправку тех же ЛС.

Оператор-получатель, обрабатывая входящие ЛС внутри одного ТП, должен обрабатывать их в порядке, исключающем отправку лишних квитанций со статусом **НеизвестныйИд**. То есть сначала нужно обрабатывать те ЛС, в которых нет ссылок на другие документы из того же ТП, затем те, которые ссылаются лишь на документы из уже обработанных ЛС, и так далее.

Программное обеспечение, обрабатывающее входящие ТП, может не обрабатывать ЛС из ТП, если ранее ТП с тем же именем файла уже был успешно обработан. Однако, на такой входящий ТП нужно ответить точно так же, как если бы это было первое получение данного ТП.

Для разбора конфликтных ситуаций программному обеспечению Оператора рекомендуется сохранять в журналах работы следующую информацию:

- для каждого отправленного и полученного ТП его идентификатор и список идентификаторов, содержащихся в нем ЛС, а также содержимое технологической квитанции, если она присутствовала в ТП;
- для каждого отправленного и полученного ТП HTTP статус-код его обработки;
- для каждого обработанного ЛС результат его обработки, а также идентификаторы содержащихся в нем документов и подписей.

6.2. Реализация прикладных регламентов документооборота

6.2.1. Обмен электронными счетами-фактурами

Рекомендуется каждый ЭСФ отправлять в отдельном логическом сообщении. В результате, ошибка в обработке одного ЭСФ не будет влиять на обработку остальных ЭСФ.

Рекомендуется передавать служебные документы в рамках ДО ЭСФ (подтверждения оператора, извещения о получении, уведомления об уточнении) каждый в отдельном логическом сообщении. Служебные документы должны быть связаны с исходным ЭСФ при помощи узла **КДокументу** в описании соответствующего логического сообщения.

6.2.2. Обмен документами других типов

Документы, формы и форматы которых являются согласованными на уровне настоящей Технологии, должны соответствовать требованиям к форматам в Приложении № ___. Для других первичных документов, по которым нет единых форматов их электронного представления, которые бы позволяли одновременно обеспечивать и юридическую значимость, и допускали бы автоматическую обработку электронных документов рекомендуется использовать их визуальные формы (в виде файлов PDF, RTF и т.п.) для обеспечения юридической значимости и визуализации, а также передавать вместе с визуальной формой файл с данными для автоматической обработки, ей соответствующий, в согласованном между Отправителем и Получателем формате.

Визуальная форма обеспечивает наглядное представление документа и его однозначную трактовку за счет наличия общепринятых (независимых) средств просмотра файлов соответствующего типа. При передаче файла визуальной формы в составе логического сообщения нужно указывать у него соответствующее значение атрибута **ТипДокумента**, например, **Акт**, **Договор** и т.п.

Подписание визуальной формы электронной подписью придает электронному документу юридическую значимость. Связь ЭП с файлом визуальной формы в составе ЛС обеспечивается при помощи атрибута **КДокументу**.

Файл с данными для автоматической обработки, соответствующий визуальной форме, нужно передавать в виде документа с типом **СтруктурированныеДанные** и указанием атрибута **КДокументу** в составе того же ЛС.

Несколько документов можно объединять в одно логическое сообщение. Согласно регламенту обработки ЛС, в этом случае документы либо передаются Получателю все разом, либо, при возникновении ошибок обработки, распаковки или проверки ЭП, не передается ни один. Таким образом, возможность объединения нескольких документов в одно ЛС нужно использовать только если требуется атомарность в обработке

передаваемого комплекта документов. В частности, несвязанные документы рекомендуется отправлять каждый отдельным ЛС.

Ответную подпись под полученным документом рекомендуется передавать отдельным ЛС. Ее связь с исходным документом осуществляется посредством указания значения у атрибута **КДокументу** в описании ЛС.

При необходимости передать от одного Отправителя к одному Получателю (или к нескольким Получателям одного Оператора) сразу несколько логических сообщений их рекомендуется объединять в один транспортный пакет.

6.3. Семантика технологических квитанций и извещений о получении документа

Момент, в который должно генерироваться извещение о получении документа и семантика этого документа четко не определены. В этом разделе дан ряд рекомендаций, позволяющих более четко трактовать смысл этого документа, в частности, отличать его от квитанции на технологическом уровне.

При получении технологической квитанции у Отправителя появляется подтверждение того, что Получатель имеет техническую возможность зайти в систему своего Оператора и увидеть документ. На каждый переданный документ, максимально оперативно должна появиться технологическая квитанция. При ее отсутствии, нужно обращаться к Оператору, чтобы решить техническую проблему.

Извещение о получении документа должно отправляться, когда система Оператора либо сама убедилась в том, что пользователь узнал о факте получения документа, либо (в случае использования на стороне Получателя интеграционного решения) другая информационная система явно приняла на себя ответственность за то, чтобы уведомить пользователя о этом. Например, система Оператора может отправлять ИОП при первом показе документа пользователю. За счет этого при получении ИОП у Отправителя появляется подтверждение того, что Получатель произвел хоть какие-то действия, направленные на принятие и обработку документа.

ИОП может формироваться с довольно большими задержками и момент его формирования зависит исключительно от Получателя. В частности, при отсутствии ИОП нужно обращаться к пользователю, чтобы решить его организационные проблемы.

ИОП рекомендуется подписывать ЭП Получателя. Но допускается подписывать ИОП ЭП Оператора Получателя, например, в случае, когда сам Получатель использует систему Оператора без СКЗИ и сертификата ЭП.

Приложение № 1

XSD - схема ЛС

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema
targetNamespace="http://www.roseu.org/images/stories/roaming/logikal-messege-
v1.xsd"
        elementFormDefault="qualified"
        xmlns="http://www.roseu.org/images/stories/roaming/logikal-
messege-v1.xsd"
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
>

    <xs:element name="Сообщение" type="Сообщение" />
    <xs:element name="Квитанции" type="Квитанции" />

    <!-- Сообщение -->

    <xs:complexType name="Сообщение">
        <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
            <xs:element name="Документ" type="Документ"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
            <xs:element name="ЭП" type="ЭП" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="Отправитель" type="ИдЯщика"
use="required"/>
        <xs:attribute name="Получатель" type="ИдЯщика"
use="required"/>
        <xs:attribute name="ДатаОтправки" type="ДатаВремяUTC"
use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Документ">
        <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
            <xs:element name="КДокументу" type="Идентификатор"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="ИдВнутренний" type="xs:string"
minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="ИдСделки" type="xs:string"
minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="Номер" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="Дата" type="xs:date" minOccurs="0"
maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="Сумма" type="xs:decimal"
minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="ИдДокумента" type="Идентификатор"
use="required"/>
        <xs:attribute name="ТипДокумента" type="ТипДокумента"
use="required"/>
        <xs:attribute name="ОжидаетсяПодписьПолучателя"
type="xs:boolean" use="optional" default="false" />
    </xs:complexType>

```

```

        <xs:attribute name="ИмяФайла" type="ИмяФайла" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="ЭП">
        <xs:attribute name="Подписант" type="ИдЯщика" use="required"/>
        <xs:attribute name="ИдЭП" type="Идентификатор"
use="required"/>
        <xs:attribute name="КДокументу" type="Идентификатор"
use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- Квитанции -->

    <xs:complexType name="Квитанции">
        <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
            <xs:element name="ОшибкаОбработки"
type="КвитанцияОшибкаОбработки" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
            <xs:element name="НеизвестныйИд"
type="КвитанцияОшибкаНеизвестныйИд" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
            <xs:element name="Успех" type="КвитанцияУспех"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="КвитанцияУспех">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                Свидетельствует об успешной обработке ЛС с
соответствующим идентификатором
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:attribute name="ИдЛС" type="Идентификатор"
use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="КвитанцияОшибкаНеизвестныйИд">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                Документ или ЭП из обрабатываемого ЛС ссылается
на неизвестный системе документ.
                Эта ошибка может возникать, если ТП с
хронологически более поздними документами будет по какой-то причине
                (например, из-за разового сбоя транспорта)
получено и обработано ранее,
                ТП с хронологически более ранними документами.
                Необходимо повторить отправку данного ЛС через
некоторое время.
                Если ошибка повторяется постоянно, разобраться
в причинах ошибки и устранить их вручную.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
            <xs:element name="Ид" type="Идентификатор"
minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>

```

идентификаторов

```

        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
    <xs:element name="Описание" type="xs:string"
minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ИдЛС" type="Идентификатор"
use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="КвитанцияОшибкаОбработки">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            В процессе обработки возникла какая-либо другая
ошибка.
            Необходимо разобраться в причинах ошибки и
устранить их вручную.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="Описание" type="xs:string"
minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ИдЛС" type="Идентификатор"
use="required"/>
</xs:complexType>

```

<!-- Определения простых типов -->

```

<xs:simpleType name="ТипДокумента">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="Неформализованный" />
        <xs:enumeration value="ОтказПодписи" />
        <xs:enumeration value="ТН" />
        <xs:enumeration value="ТТН" />
        <xs:enumeration value="Акт" />
        <xs:enumeration value="АктСверки" />
        <xs:enumeration value="ПлатПоруч" />
        <xs:enumeration value="Договор" />
        <xs:enumeration value="Заказ" />
        <xs:enumeration value="СФ" />
        <xs:enumeration value="ИзвещениеОПолучении" />
        <xs:enumeration value="УведомлениеОБУточнении" />
        <xs:enumeration value="СтруктурированныеДанные">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                    Структурированные данные
                    (например в формате xml),
                    передаваемые вместе с печатной
                    формой документа.
                    У документа такого типа скорее
                    всего должен быть указан идентификатор КДокументу
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="Идентификатор">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="[a-z0-9]{32}" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ИдЯщика">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                Формат идентификации ящика такой:
                ИдентификаторАбонента@ИдентификаторОператора.
                ИдентификаторАбонента может быть уникален лишь
                в рамках одного оператора.
                ИдентификаторОператора должен быть глобально
                уникальным.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="[a-z0-9]{1,100}@[a-z0-9]{1,100}" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ИмяФайла">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="^[^\\:]*" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ДатаВремяUTC">
        <xs:restriction base="xs:dateTime">
            <xs:pattern value="."+T.+Z"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

</xs:schema>

```

Приложение № 2

Пример файла description.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Сообщение
xmlns="http://www.roseu.org/images/stories/roaming/description.xml"
Отправитель="sdfs@dfsd" Получатель="sdfsdf@2342" ДатаОтправки="2011-
01-01T12:23:21
z" >
  <Документ ИдДокумента="02345678901234567890123456789012"
ИмяФайла="doc.txt" ТипДокумента="Неформализованный"
ОжидаетсяПодписьПолучателя="true">
  <КДокументу>12345678901234567890123456789012</КДокументу>
  <ИдВнутренний>InternalID</ИдВнутренний>
  <ИдСделки>12-12-2011-140</ИдСделки>
  <Номер>140</Номер>
  <Дата>2011-12-12</Дата>
  <Сумма>123.4</Сумма>
</Документ>
  <Документ ИдДокумента="12345678901234567890123456789013"
ИмяФайла="CommerceML.xml" ТипДокумента="СтруктурированныеДанные"
ОжидаетсяПодписьПолучателя="false">
  <КДокументу>02345678901234567890123456789012</КДокументу>
</Документ>
  <ЭП ИдЭП="22345678901234567890123456789012"
КДокументу="02345678901234567890123456789012" Подписант="sdf@sdfsdf"/>
</Сообщение>
```


Приложение № 3

Пример файла receipts.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Квитанции xmlns="http:// www.roseu.org/images/stories/roaming/receipts.xml">
  <ОшибкаОбработки ИдЛС="01234567890123456789012345678901">
    <Описание>
      ReceiverNotFoundException
      Неизвестный получатель 12345678901234567890123456789012
    </Описание>
  </ОшибкаОбработки>
  <ОшибкаОбработки ИдЛС="11234567890123456789012345678901">
    <Описание>
      CertificateVerificationException
      Сертификат "Конь в пальто" был отозван.
    </Описание>
  </ОшибкаОбработки>
  <НеизвестныйИд ИдЛС="21234567890123456789012345678901">
    <Ид>31234567890123456789012345678901</Ид>
    <Описание>
      DocumentNotFoundException
      Не найден документ с идентификатором
      31234567890123456789012345678901.
    </Описание>
  </НеизвестныйИд>
  <Успех ИдЛС="41234567890123456789012345678901"/>
  <Успех ИдЛС="51234567890123456789012345678901"/>
  <Успех ИдЛС="61234567890123456789012345678901"/>
  <Успех ИдЛС="71234567890123456789012345678901"/>
  <Успех ИдЛС="81234567890123456789012345678901"/>
  <Успех ИдЛС="91234567890123456789012345678901"/>
</Квитанции>
```

Приложение №4

Формат уведомления об уточнении электронного документа

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий Формат описывает требования к XML файлам (далее – файлам обмена) передачи в электронном виде уведомления об уточнении электронного документа.

2. Номер версии настоящего формата 1.01, часть CMLXXXV.

II. ОПИСАНИЕ ФАЙЛА ОБМЕНА

3. Имя файла обмена должно иметь следующий вид:

R_T_A_O_GGGGMMDD_N, где:

R_T – префикс, принимающий значение DP_UVUTOCH;

A – идентификатор получателя уведомления об уточнении электронного документа (участника электронного документооборота, сформировавшего файл, в ответ на который сформировано уведомление об уточнении электронного документа), имеет вид сорокашестизначного кода идентификатора участника электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур;

O – идентификатор отправителя уведомления об уточнении электронного документа (участника электронного документооборота, сформировавшего файл уведомления об уточнении электронного документа), имеет вид сорокашестизначного кода идентификатора участника электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур;

GGGG – год формирования передаваемого файла, ***MM*** – месяц, ***DD*** – день;

N – идентификационный номер файла. (Длина – 36 знаков. Для обеспечения уникальности имени файла используется глобально уникальный идентификатор (GUID)).

Расширение имени файла – xml. Расширение имени файла может указываться как строчными, так и прописными буквами.

Параметры первой строки файла обмена

Первая строка XML файла должна иметь следующий вид:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
```

Имя файла, содержащего XSD схему файла обмена, должно иметь следующий вид:

DP_UVUTOCH_1_985_00_01_01_xx , где xx – номер версии схемы.

Расширение имени файла – xsd.

4. **Логическая модель файла обмена** представлена в виде диаграммы структуры файла обмена на рисунке 1 настоящего Формата. Элементами логической модели файла обмена являются элементы и атрибуты XML файла.

Перечень структурных элементов логической модели файла обмена и сведения о них приведены в таблицах 4.1 – 4.9 настоящего Формата.

Для каждого структурного элемента логической модели файла обмена приводятся следующие сведения.

Наименование элемента. Приводится полное наименование элемента¹.

Сокращенное наименование (код) элемента. Приводится сокращенное наименование элемента. Синтаксис сокращенного наименования должен удовлетворять спецификации XML.

Признак типа элемента. Может принимать следующие значения: «С» – сложный элемент логической модели (содержит вложенные элементы), «П» – простой элемент логической модели, реализованный в виде элемента XML файла, «А» – простой элемент логической модели, реализованный в виде атрибута элемента XML файла. Простой элемент логической модели не содержит вложенные элементы.

Формат элемента. Формат элемента представляется следующими условными обозначениями:

T – символьная строка; N – числовое значение (целое или дробное).

Формат символьной строки указывается в виде T(n-k) или T(=k), где:

n – минимальное количество знаков, k – максимальное количество знаков, символ «-» – разделитель, символ «=» означает фиксированное количество знаков в строке. В случае, если минимальное количество знаков равно 0, формат имеет вид T(0-k). В случае, если максимальное количество знаков неограниченно, формат имеет вид T(n-).

Формат числового значения указывается в виде N(m.k), где:

m – максимальное количество знаков в числе, включая знак (для отрицательного числа), целую и дробную часть числа без разделяющей десятичной точки, k – максимальное число знаков дробной части числа. Если число знаков дробной части числа равно 0 (т.е. число целое), то формат числового значения имеет вид N(m).

Для простых элементов, являющихся базовыми в XML (определенными в <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0>), например, элемент с типом «date», поле «Формат элемента» не заполняется. Для таких элементов в поле «Дополнительная информация» указывается тип базового элемента.

Признак обязательности элемента определяет обязательность присутствия элемента (совокупности наименования элемента и его значения) в файле обмена. Признак обязательности элемента может принимать следующие значения: «О» – наличие элемента в файле обмена обязательно; «Н» – присутствие элемента в файле обмена необязательно, т.е. элемент может отсутствовать. Если элемент принимает ограниченный перечень значений (по классификатору, кодовому словарю и т.п.), то признак обязательности элемента дополняется символом «К». Например: «ОК». В случае если количество

¹ В строке таблицы могут быть описаны несколько элементов, наименования которых разделены символом «|». Такая форма записи применяется в случае возможного присутствия в файле обмена только одного элемента из описанных в этой строке.

реализаций элемента может быть более одной, то признак обязательности элемента дополняется символом «М». Например: «НМ», «ОКМ».

К вышеперечисленным признакам обязательности элемента может добавляться значение «У» в случае описания в XSD схеме условий, предъявляемых к элементу в файле обмена, описанных в графе «Дополнительная информация». Например: «НУ», «ОКУ».

Дополнительная информация. Для сложных элементов указывается ссылка на таблицу, в которой описывается состав данного элемента. Для элементов, принимающих ограниченный перечень значений из классификатора (кодowego словаря и т.п.), указывается соответствующее наименование классификатора (кодowego словаря и т.п.) или приводится перечень возможных значений. Для классификатора (кодowego словаря и т.п.) может указываться ссылка на его местонахождение. Для элементов, использующих пользовательский тип данных, указывается наименование типового элемента.

XSD схема файла обмена в электронном виде приводится отдельным файлом.

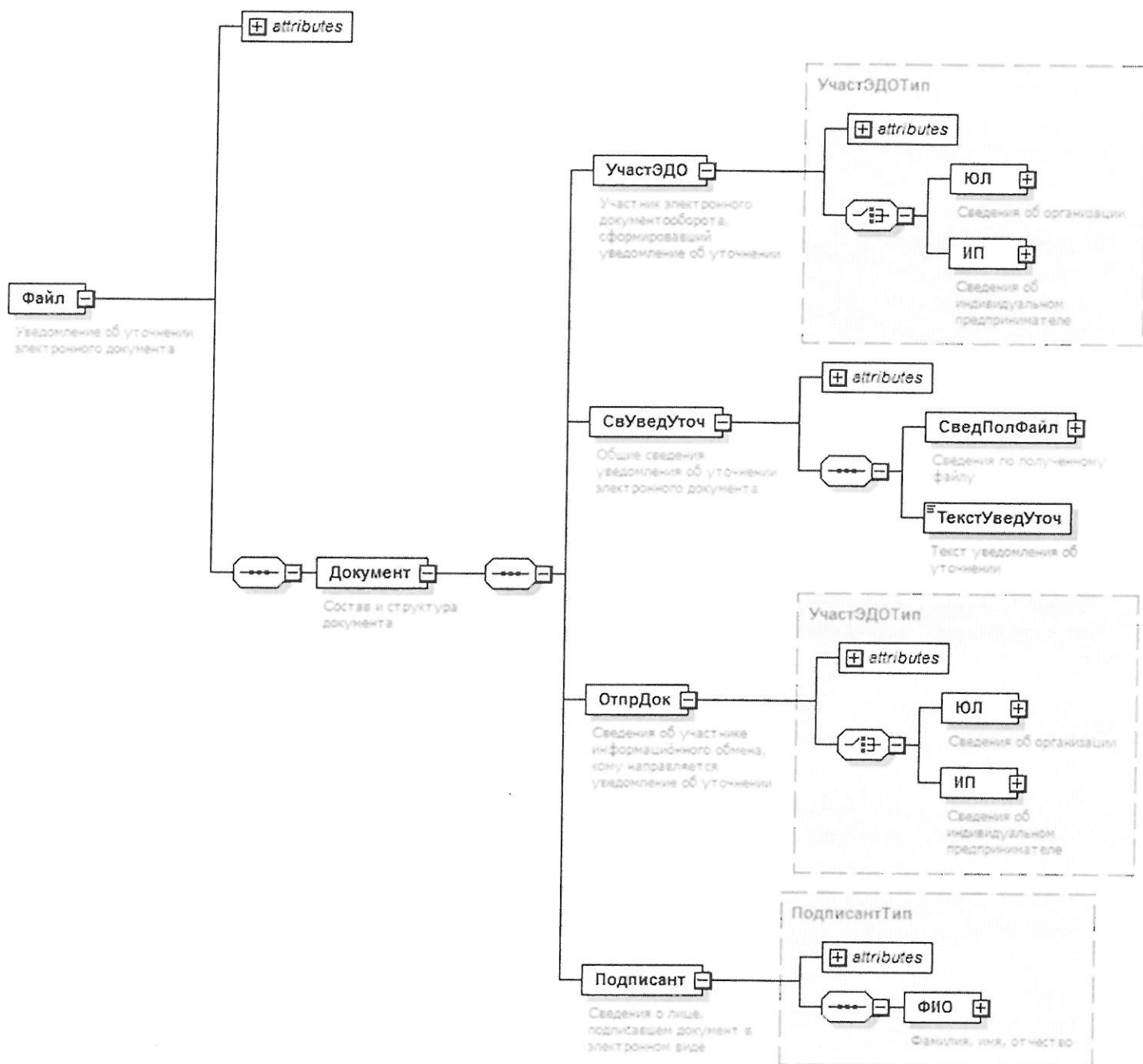


Рис.1. Диаграмма структуры файла обмена

Таблица 4.1

Уведомление об уточнении электронного документа (Файл)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Идентификатор файла	ИдФайл	A	T(1-150)	O	Содержит (повторяет) имя сформированного файла (без расширения)
Версия программы, с помощью которой сформирован файл	ВерсПрог	A	T(1-40)	O	
Версия формата	ВерсФорм	A	T(1-5)	O	Принимает значение: 1.01
Состав и структура документа	Документ	C		O	Состав элемента представлен в табл. 4.2

Таблица 4.2

Состав и структура документа (Документ)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Участник электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур, сформировавший уведомление об уточнении	УчастЭДО	C		O	Типовой элемент <УчастЭДОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.6
Общие сведения уведомления об уточнении электронного документа	СвУведУточ	C		O	Состав элемента представлен в табл. 4.3
Отправитель документа	ОтпрДок	C		O	Типовой элемент <УчастЭДОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.6. Сведения об участнике информационного обмена, кому направляется уведомление об уточнении.
Сведения о лице, подписавшем документ в электронном виде	Подписант	C		O	Типовой элемент <ПодписантТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.5

Таблица 4.3

Общие сведения уведомления об уточнении электронного документа (СвУведУточ)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Дата и время получения	ДатаВремяПол	A	T(=20)	O	Типовой элемент <ДатаВремяUTC>. Дата и время получения электронного документа в формате UTC.
Сведения по полученному файлу	СведПолФайл	C		O	Состав элемента представлен в табл. 4.4
Текст уведомления об уточнении	ТекстУведУточ	П	T(0-)	O	Сведения представляются в виде текстовой строки как раздел CDATA. Текстовая строка представляется в соответствии с рекомендациями XML 1.0

Таблица 4.4

Сведения по полученному файлу (СведПолФайл)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Имя поступившего файла	ИмяПостФайла	A	T(1-150)	O	Значением является имя поступившего файла без расширения
ЭЦП под полученным файлом	ЭЦПФайл	П	T(1-)	O	Содержимое ЭЦП представляется в кодировке Base64

Таблица 4.5

Сведения о лице, подписавшем документ в электронном виде (ПодписантТип)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Должность лица, подписавшего документ	Должность	A	T(1-1000)	Н	

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Фамилия, имя, отчество	ФИО	С		0	Типовой элемент <ФИОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.9

Таблица 4.6

**Участник электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур, первичных документов
(УчастЭДОТип)**

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Идентификатор участника документооборота	ИдУчастЭДО	А	T(=46)	0	<p>Типовой элемент <ИдУчастЭДОТип></p> <p>В значении элемента могут применяться символы латинского алфавита a-z, цифры 0-9, знаки «@», «.», «-».</p> <p>Идентификаторы являются регистронезависимыми.</p> <p>Значение элемента представляется в виде <ИдОЭДО><КодПрод(Пок)>, где: ИдОЭДО - идентификатор Оператора электронного документооборота (далее ЭДО) представляется в виде трехсимвольного кода Оператора ЭДО, услугами которого пользуется Покупатель (Продавец), присваивается ФНС России при включении Оператора ЭДО в Сеть доверенных Операторов ЭДО ФНС России. КодПрод(Пок) - код Продавца (Покупателя), это уникальный код участника, присваиваемый Оператором</p>

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Сведения об организации Сведения об индивидуальном предпринимателе	ЮЛ ИП	С С		О О	электронного документооборота, услугами которого пользуется Покупатель (Продавец) с длиной не более 43 символов Состав элемента представлен в табл. 4.7 Состав элемента представлен в табл. 4.8

Таблица 4.7

Сведения об организации (ЮЛ)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Наименование организации	НаимОрг	А	T(1-1000)	О	
ИНН организации	ИННЮЛ	А	T(=10)	О	Типовой элемент <ИННЮЛТип>
КПП	КПП	А	T(=9)	О	Типовой элемент <КППТип>

Таблица 4.8

Сведения об индивидуальном предпринимателе (ИП)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
ИНН индивидуального предпринимателя	ИННФЛ	А	T(=12)	О	Типовой элемент <ИННФЛТип>
Фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя	ФИО	С		О	Типовой элемент <ФИОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.9

Таблица 4.9

Фамилия, имя, отчество физического лица (ФИОТип)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Фамилия	Фамилия	A	T(1-60)	O	
Имя	Имя	A	T(1-60)	O	
Отчество	Отчество	A	T(1-60)	H	

Приложение №5

Формат извещения о получении электронного документа

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий Формат описывает требования к XML файлам (далее – файлам обмена) передачи в электронном виде извещения о получении документа.
2. Номер версии настоящего формата 1.01, часть CMLXXXII.

II. ОПИСАНИЕ ФАЙЛА ОБМЕНА

3. Имя файла обмена должно иметь следующий вид:

R_T_A_O_GGGGMMDD_N, где:

R_T – префикс, принимающий значение DP_IZVPOL;

A – идентификатор получателя извещения о получении электронного документа (участника информационного обмена, сформировавшего файл в ответ на который сформировано извещение о получении электронного документа), имеет вид сорокашестизначного кода идентификатора участника электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур и первичных документов;

O – идентификатор отправителя извещения о получении электронного документа, представляется в виде сорокашестизначного кода идентификатора участника электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур и первичных документов;

GGGG – год формирования передаваемого файла, *MM* – месяц, *DD* – день;

N – идентификационный номер файла. (Длина – 36 знаков. Для обеспечения уникальности имени файла используется глобально уникальный идентификатор (GUID)).

Расширение имени файла – xml. Расширение имени файла может указываться как строчными, так и прописными буквами.

Параметры первой строки файла обмена

Первая строка XML файла должна иметь следующий вид:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
```

Имя файла, содержащего XSD схему файла обмена, должно иметь следующий вид:

DP_IZVPOL_1_982_00_01_01_xx, где xx – номер версии схемы.

Расширение имени файла – xsd.

4. **Логическая модель файла обмена** представлена в виде диаграммы структуры файла обмена на рисунке 1 настоящего Формата. Элементами логической модели файла обмена являются элементы и атрибуты XML файла.

Перечень структурных элементов логической модели файла обмена и сведения о них приведены в таблицах 4.1 – 4.9 настоящего Формата.

Для каждого структурного элемента логической модели файла обмена приводятся следующие сведения.

Наименование элемента. Приводится полное наименование элемента¹.

Сокращенное наименование (код) элемента. Приводится сокращенное наименование элемента. Синтаксис сокращенного наименования должен удовлетворять спецификации XML.

Признак типа элемента. Может принимать следующие значения: «С» – сложный элемент логической модели (содержит вложенные элементы), «П» – простой элемент логической модели, реализованный в виде элемента XML файла, «А» – простой элемент логической модели, реализованный в виде атрибута элемента XML файла. Простой элемент логической модели не содержит вложенные элементы.

Формат элемента. Формат элемента представляется следующими условными обозначениями:

T – символьная строка; N – числовое значение (целое или дробное).

Формат символьной строки указывается в виде T(n-k) или T(=k), где:

n – минимальное количество знаков, k – максимальное количество знаков, символ «-» – разделитель, символ «=» означает фиксированное количество знаков в строке. В случае, если минимальное количество знаков равно 0, формат имеет вид T(0-k). В случае, если максимальное количество знаков неограниченно, формат имеет вид T(n-).

Формат числового значения указывается в виде N(m.k), где:

m – максимальное количество знаков в числе, включая знак (для отрицательного числа), целую и дробную часть числа без разделяющей десятичной точки, k – максимальное число знаков дробной части числа. Если число знаков дробной части числа равно 0 (т.е. число целое), то формат числового значения имеет вид N(m).

Для простых элементов, являющихся базовыми в XML (определенными в <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0>), например, элемент с типом «date», поле «Формат элемента» не заполняется. Для таких элементов в поле «Дополнительная информация» указывается тип базового элемента.

Признак обязательности элемента определяет обязательность присутствия элемента (совокупности наименования элемента и его значения) в файле обмена. Признак обязательности элемента может принимать следующие значения: «О» – наличие элемента в файле обмена обязательно; «Н» – присутствие элемента в файле обмена необязательно, т.е. элемент может отсутствовать. Если элемент принимает ограниченный перечень значений (по классификатору, кодовому словарю и т.п.), то признак обязательности элемента дополняется символом «К».

¹ В строке таблицы могут быть описаны несколько элементов, наименования которых разделены символом «|». Такая форма записи применяется в случае возможного присутствия в файле обмена только одного элемента из описанных в этой строке.

Например: «ОК». В случае если количество реализаций элемента может быть более одной, то признак обязательности элемента дополняется символом «М». Например: «НМ», «ОКМ».

К вышеперечисленным признакам обязательности элемента может добавляться значение «У» в случае описания в XSD схеме условий, предъявляемых к элементу в файле обмена, описанных в графе «Дополнительная информация». Например: «НУ», «ОКУ».

Дополнительная информация. Для сложных элементов указывается ссылка на таблицу, в которой описывается состав данного элемента. Для элементов, принимающих ограниченный перечень значений из классификатора (кодového словаря и т.п.), указывается соответствующее наименование классификатора (кодového словаря и т.п.) или приводится перечень возможных значений. Для классификатора (кодového словаря и т.п.) может указываться ссылка на его местонахождение. Для элементов, использующих пользовательский тип данных, указывается наименование типового элемента.

XSD схема файла обмена в электронном виде приводится отдельным файлом. .

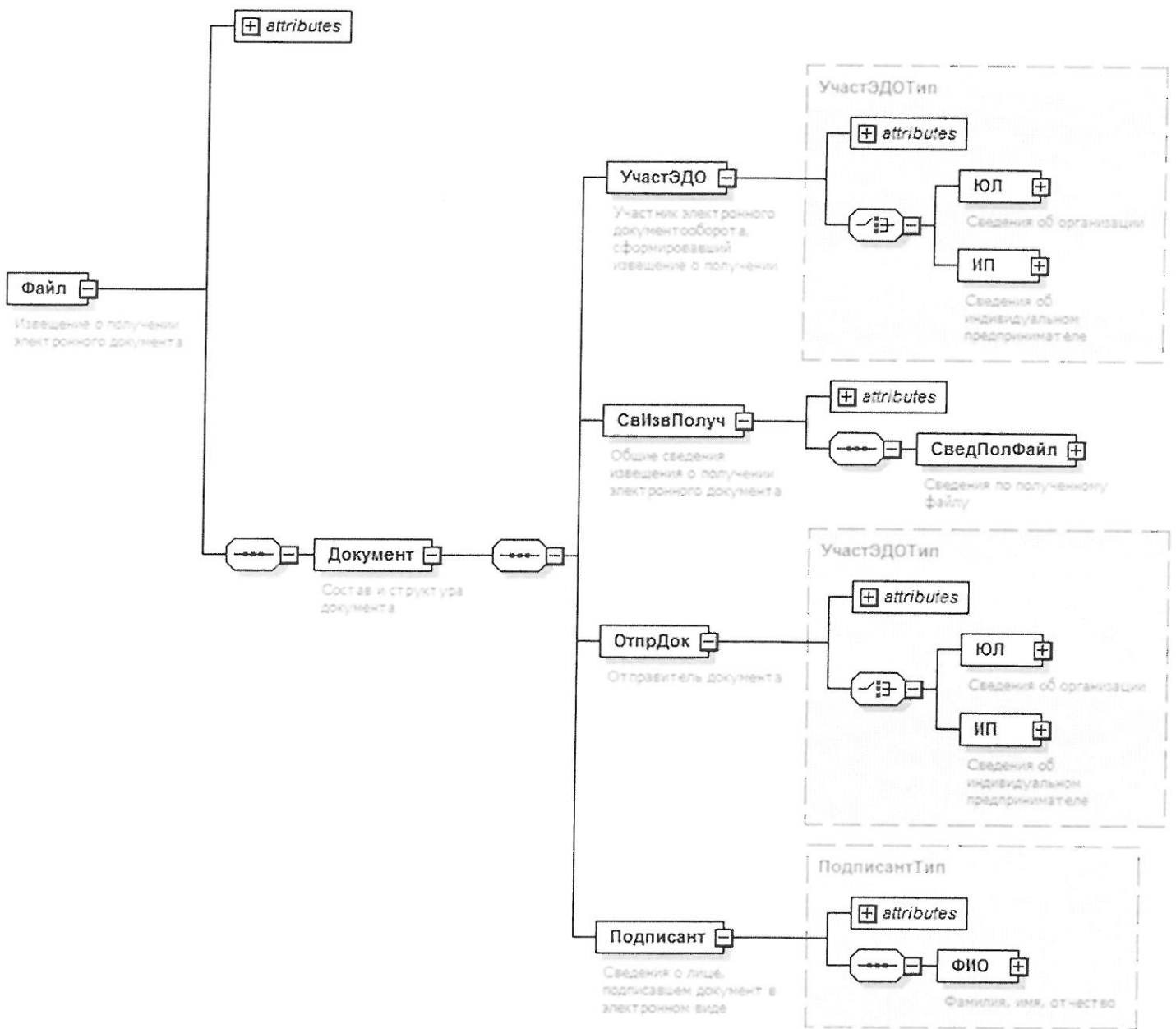


Рис.1. Диаграмма структуры файла обмена

Таблица 4.1

Извещение о получении электронного документа (Файл)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Идентификатор файла	ИдФайл	A	T(1-150)	O	Содержит (повторяет) имя сформированного файла (без расширения)
Версия программы, с помощью которой сформирован файл	ВерсПрог	A	T(1-40)	O	
Версия формата	ВерсФорм	A	T(1-5)	O	Принимает значение: 1.01
Состав и структура документа	Документ	C		O	Состав элемента представлен в табл. 4.2

Таблица 4.2

Состав и структура документа (Документ)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Участник электронного документооборота, сформировавший извещение о получении	УчастЭДО	C		O	Типовой элемент <УчастЭДОТип> Состав элемента представлен в табл. 4.3
Общие сведения извещения о получении электронного документа	СвИзвПолуч	C		O	Состав элемента представлен в табл. 4.4
Отправитель документа	ОтпрДок	C		O	Типовой элемент <УчастЭДОТип> Состав элемента представлен в табл. 4.3 Содержит сведения об участнике информационного обмена, кому направляется извещение о получении
Сведения о лице, подписавшем документ в электронном виде	Подписант	C		O	Типовой элемент <ПодписантТип> Состав элемента представлен в табл. 4.6

Таблица 4.3

Участник электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур, первичных документов
(УчастЭДОТип)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Идентификатор участника документооборота	ИдУчастЭДО	A	T(=46)	O	<p>Типовой элемент <ИдУчастЭДОТип></p> <p>В значении элемента могут применяться символы латинского алфавита a-z, цифры 0-9, знаки «@», «.», «-».</p> <p>Идентификаторы являются регистронезависимыми.</p> <p>Значение элемента представляется в виде <ИдОЭДО><КодПрод(Пок)>, где:</p> <p>ИдОЭДО - идентификатор Оператора электронного документооборота (далее ЭДО) представляется в виде трехсимвольного кода Оператора ЭДО, услугами которого пользуется Покупатель (Продавец), присваивается ФНС России при включении Оператора ЭДО в Сеть доверенных Операторов ЭДО ФНС России.</p> <p>КодПрод(Пок) - код Продавца (Покупателя), это уникальный код участника, присваиваемый Оператором электронного документооборота, услугами которого пользуется Покупатель (Продавец) с длиной не более 43 символов.</p>

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Сведения об организации	ЮЛ	С		О	Типовой элемент <ЮЛТип>.
Сведения об индивидуальном предпринимателе	ИП	С		О	Состав элемента представлен в табл. 4.7 Типовой элемент <ФЛТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.8

Таблица 4.4

Общие сведения извещения о получении электронного документа (СвИзвПолуч)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Дата и время получения	ДатаВремяПол	А	T(=20)	О	Типовой элемент <ДатаВремяUTC>. Дата и время получения электронного документа в формате UTC.
Сведения по полученному файлу	СведПолФайл	С		О	Состав элемента представлен в табл. 4.5

Таблица 4.5

Сведения по полученному файлу (СведПолФайл)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Имя поступившего файла	ИмяПостФайла	А	T(1-150)	О	Значением является имя поступившего файла без расширения
ЭЦП под полученным файлом	ЭЦППолФайл	П	T(1-)	ОМ	Содержимое ЭЦП представляется в кодировке Base64

Таблица 4.6

Сведения о лице, подписавшем документ в электронном виде (ПодписантТип)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Должность лица, подписавшего документ	Должность	A	T(1-1000)	H	
Фамилия, имя, отчество	ФИО	C		O	Типовой элемент <ФИОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.9

Таблица 4.7

Сведения об организации (ЮЛТип)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Наименование организации	НаимОрг	A	T(1-1000)	O	
ИНН организации	ИННЮЛ	A	T(=10)	O	Типовой элемент <ИННЮЛТип>
КПП	КПП	A	T(=9)	O	Типовой элемент <КППТип>

Таблица 4.8

Сведения об индивидуальном предпринимателе (ФЛТип)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
ИНН индивидуального предпринимателя	ИННФЛ	A	T(=12)	O	Типовой элемент <ИННФЛТип>
Фамилия, имя, отчество	ФИО	C		O	Типовой элемент <ФИОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.9

Таблица 4.9

Фамилия, имя, отчество физического лица (ФИОТип)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Фамилия	Фамилия	A	T(1-60)	O	
Имя	Имя	A	T(1-60)	O	
Отчество	Отчество	A	T(1-60)	H	

Формат Предложения об аннулировании электронного документа

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий Формат описывает требования к XML файлам (далее – файлам обмена) передачи в электронном виде предложения об аннулировании электронного документа.

2. Номер версии настоящего формата 1.0, часть CMLXXXV.

II. ОПИСАНИЕ ФАЙЛА ОБМЕНА

3. Имя файла обмена должно иметь следующий вид:

R_T_A_O_GGGGMMDD_N, где:

R_T – префикс, принимающий значение DP_PRANNUL;

A – идентификатор получателя предложения об аннулировании электронного документа, имеет вид сорокашестизначного кода идентификатора участника электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур;

O – идентификатор отправителя предложения об аннулировании электронного документа, имеет вид сорокашестизначного кода идентификатора участника электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур;

GGGG – год формирования передаваемого файла, *MM* – месяц, *DD* – день;

N – идентификационный номер файла. (Длина – 36 знаков. Для обеспечения уникальности имени файла используется глобально уникальный идентификатор (GUID)).

Расширение имени файла – xml. Расширение имени файла может указываться как строчными, так и прописными буквами.

Параметры первой строки файла обмена

Первая строка XML файла должна иметь следующий вид:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

Имя файла, содержащего XSD схему файла обмена, должно иметь следующий вид:

DP_PRANNUL_1_985_00_01_01_xx, где xx – номер версии схемы.

Расширение имени файла – xsd.

4. Логическая модель файла обмена представлена в виде диаграммы структуры файла обмена на рисунке 1 настоящего Формата. Элементами логической модели файла обмена являются элементы и атрибуты XML файла.

Перечень структурных элементов логической модели файла обмена и сведения о них приведены в таблицах 4.1 – 4.9 настоящего Формата.

Для каждого структурного элемента логической модели файла обмена приводятся следующие сведения.

Наименование элемента. Приводится полное наименование элемента¹.

Сокращенное наименование (код) элемента. Приводится сокращенное наименование элемента. Синтаксис сокращенного наименования должен удовлетворять спецификации XML.

Признак типа элемента. Может принимать следующие значения: «С» – сложный элемент логической модели (содержит вложенные элементы), «П» – простой элемент логической модели, реализованный в виде элемента XML файла, «А» – простой элемент логической модели, реализованный в виде атрибута элемента XML файла. Простой элемент логической модели не содержит вложенные элементы.

Формат элемента. Формат элемента представляется следующими условными обозначениями:

T – символьная строка; N – числовое значение (целое или дробное).

Формат символьной строки указывается в виде T(n-k) или T(=k), где:

n – минимальное количество знаков, k – максимальное количество знаков, символ «-» – разделитель, символ «=» означает фиксированное количество знаков в строке. В случае, если минимальное количество знаков равно 0, формат имеет вид T(0-k). В случае, если максимальное количество знаков неограниченно, формат имеет вид T(n-).

Формат числового значения указывается в виде N(m.k), где:

m – максимальное количество знаков в числе, включая знак (для отрицательного числа), целую и дробную часть числа без разделяющей десятичной точки, k – максимальное число знаков дробной части числа. Если число знаков дробной части числа равно 0 (т.е. число целое), то формат числового значения имеет вид N(m).

Для простых элементов, являющихся базовыми в XML (определенными в <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0>), например, элемент с типом «date», поле «Формат элемента» не заполняется. Для таких элементов в поле «Дополнительная информация» указывается тип базового элемента.

Признак обязательности элемента определяет обязательность присутствия элемента (совокупности

¹ В строке таблицы могут быть описаны несколько элементов, наименования которых разделены символом «|». Такая форма записи применяется в случае возможного присутствия в файле обмена только одного элемента из описанных в этой строке.

наименования элемента и его значения) в файле обмена. Признак обязательности элемента может принимать следующие значения: «О» – наличие элемента в файле обмена обязательно; «Н» – присутствие элемента в файле обмена необязательно, т.е. элемент может отсутствовать. Если элемент принимает ограниченный перечень значений (по классификатору, кодовому словарю и т.п.), то признак обязательности элемента дополняется символом «К». Например: «ОК». В случае если количество реализаций элемента может быть более одной, то признак обязательности элемента дополняется символом «М». Например: «НМ», «ОКМ».

К вышеперечисленным признакам обязательности элемента может добавляться значение «У» в случае описания в XSD схеме условий, предъявляемых к элементу в файле обмена, описанных в графе «Дополнительная информация». Например: «НУ», «ОКУ».

Дополнительная информация. Для сложных элементов указывается ссылка на таблицу, в которой описывается состав данного элемента. Для элементов, принимающих ограниченный перечень значений из классификатора (кодového словаря и т.п.), указывается соответствующее наименование классификатора (кодového словаря и т.п.) или приводится перечень возможных значений. Для классификатора (кодového словаря и т.п.) может указываться ссылка на его местонахождение. Для элементов, использующих пользовательский тип данных, указывается наименование типового элемента.

XSD схема файла обмена в электронном виде приводится отдельным файлом.

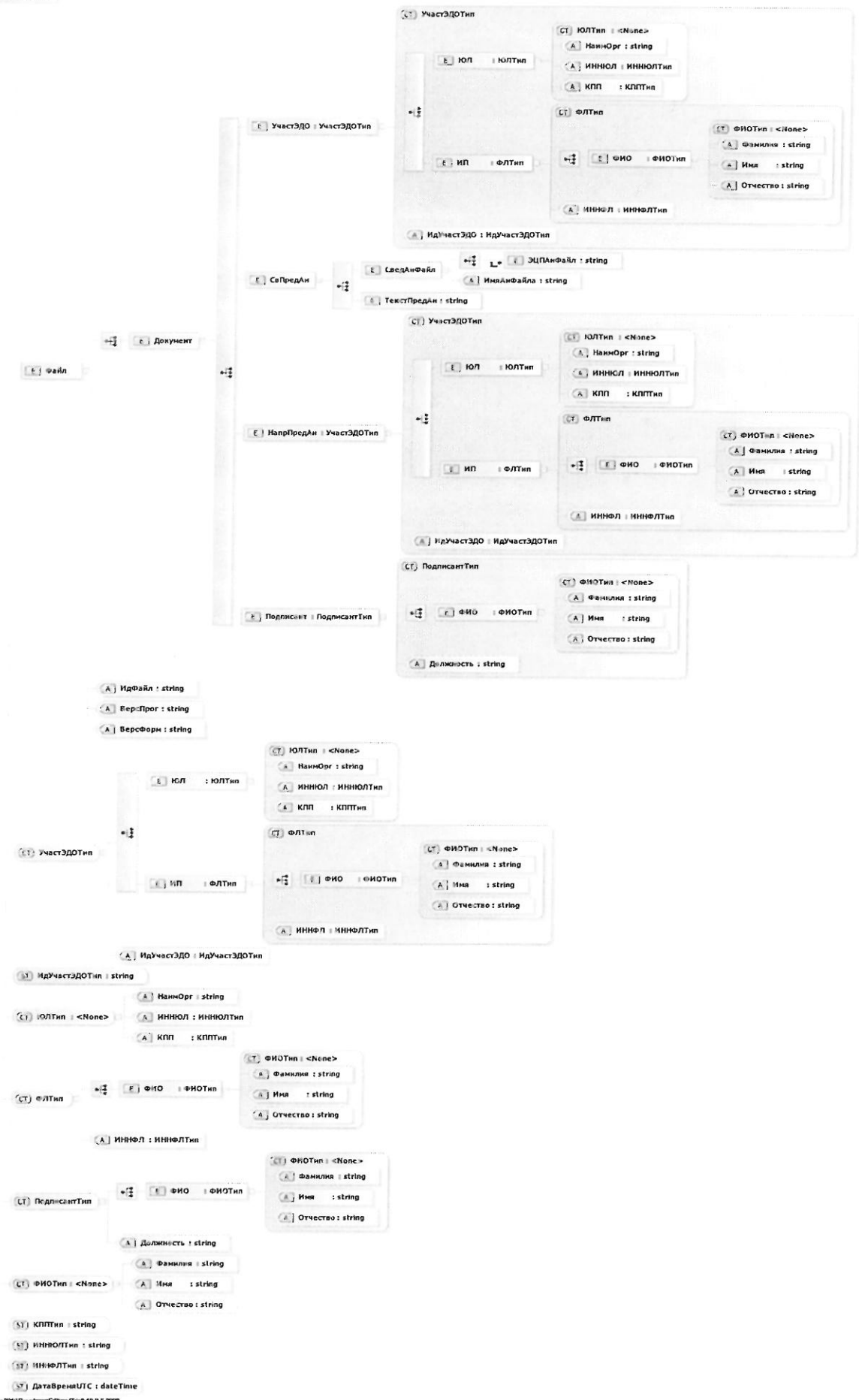


Рис.1. Диаграмма структуры файла обмена

Таблица 4.1

Предложение об аннулировании электронного документа (Файл)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Идентификатор файла	ИдФайл	A	T(1-150)	O	Содержит (повторяет) имя сформированного файла (без расширения)
Версия программы, с помощью которой сформирован файл	ВерсПрог	A	T(1-40)	O	
Версия формата	ВерсФорм	A	T(1-5)	O	В данной версии принимает значение: 1.0
Состав и структура документа	Документ	C		O	Состав элемента представлен в табл. 4.2

Таблица 4.2

Состав и структура документа (Документ)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Участник электронного документооборота в рамках выставления и получения счетов-фактур, сформировавший предложения об аннулировании	УчастЭДО	C		O	Типовой элемент <УчастЭДОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.6
Общие сведения предложения об аннулировании электронного документа	СвПредАн	C		O	Состав элемента представлен в табл. 4.3
Участник информационного обмена, кому направляется Предложение об аннулировании	НапрПредАн	C		O	Типовой элемент <УчастЭДОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.6. Сведения об участнике информационного обмена, кому направляется Предложение об аннулировании
Сведения о лице, подписавшем документ в электронном виде	Подписант	C		O	Состав элемента представлен в табл. 4.5

Таблица 4.3

Общие сведения предложения об аннулировании электронного документа (СвПредАн)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Сведения по файлу, подлежащему аннулированию	СведАнФайл	С		О	Состав элемента представлен в табл. 4.4
Текст предложения об аннулировании	ТекстПредАн	П	T(0-)	О	Сведения представляются в виде текстовой строки как раздел CDATA. Текстовая строка представляется в соответствии с рекомендациями XML 1.0

Таблица 4.4

Сведения по файлу, подлежащему аннулированию (СведАнФайл)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Имя файла	ИмяАнФайла	А	T(1-150)	О	Значением является имя файла, подлежащего аннулированию, без расширения
ЭЦП под файлом	ЭЦПАнФайл	П	T(1-)	ОМ	Содержимое ЭЦП представляется в кодировке Base64

Таблица 4.5

Сведения о лице, подписавшем документ в электронном виде (Подписант)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Должность лица, подписавшего документ	Должность	A	T(1-1000)	H	
Фамилия, имя, отчество	ФИО	C		O	Типовой элемент <ФИОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.9

Таблица 4.6

Сведения об участнике электронного документооборота (УчастЭДО)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Идентификатор участника документооборота	ИдУчастЭДО	A	T(4-46)	O	В значении элемента могут применяться символы латинского алфавита a-z, цифры 0-9, знаки «@», «.», «-». Идентификаторы являются регистронезависимыми. Значение элемента представляется в виде <ИдОЭДО><КодОтпр(Пол)>, где: ИдОЭДО - идентификатор Оператора электронного документооборота (далее ЭДО) представляется в виде трехсимвольного кода Оператора ЭДО, услугами которого пользуется Отправитель (Получатель), присваивается ФНС России при включении Оператора ЭДО в Сеть доверенных Операторов ЭДО ФНС России. КодОтпр(Пол) - код Отправителя (Получателя), это уникальный код участника, присваиваемый Оператором электронного документооборота, услугами

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Сведения об организации Сведения об индивидуальном предпринимателе	ЮЛ ИП	С С		О О	которого пользуется Отправитель (Получатель) с длиной не более 43 символов Состав элемента представлен в табл. 4.7 Состав элемента представлен в табл. 4.8

Таблица 4.7

Сведения об организации (ЮЛ)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Наименование организации	НаимОрг	А	T(1-1000)	О	
ИНН организации	ИННЮЛ	А	T(=10)	О	Типовой элемент <ИННЮЛТип>
КПП	КПП	А	T(=9)	О	Типовой элемент <КППТип>

Таблица 4.8

Сведения об индивидуальном предпринимателе (ИП)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формат элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
ИНН индивидуального предпринимателя	ИННФЛ	А	T(=12)	О	Типовой элемент <ИННФЛТип>
Фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя	ФИО	С		О	Типовой элемент <ФИОТип>. Состав элемента представлен в табл. 4.9

Таблица 4.9

Фамилия, имя, отчество физического лица (ФИОТип)

Наименование элемента	Сокращенное наименование (код) элемента	Признак типа элемента	Формаг элемента	Признак обязательности элемента	Дополнительная информация
Фамилия	Фамилия	A	T(1-60)	O	
Имя	Имя	A	T(1-60)	O	
Отчество	Отчество	A	T(1-60)	H	