

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4
к протоколу заседания подкомиссии
по использованию информационных технологий
при предоставлении государственных и муниципальных услуг
Правительственной комиссии
по использованию информационных технологий
для улучшения качества жизни и условий ведения
предпринимательской деятельности
от 27 декабря 2016 г. № 558пр

ОДОБРЕНО
подкомиссией по использованию информационных технологий
при предоставлении государственных и муниципальных услуг
Правительственной комиссии
по использованию информационных технологий
для улучшения качества жизни и условий ведения
предпринимательской деятельности
(протокол от 27 декабря 2016 г. № 558пр)

**Методические рекомендации по реализации Требований к
организационно-техническому взаимодействию государственных
органов и государственных организаций посредством обмена
документами в электронном виде**

Версия 1.1

Реализация поддержки обмена документами в электронном виде, подписанными электронной подписью, в СЭДах участников межведомственного информационного взаимодействия в соответствии с требованиями приказа Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Федеральной службы охраны Российской Федерации № 186/258 от 27 мая 2015 г. «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде» Методические рекомендации разработаны в рамках реализации мероприятий плана-графика работ по обеспечению соответствия ведомственных систем электронного документооборота требованиям Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия.

В рекомендациях описаны основные отличия формата документа в электронном виде, описанного в Требованиях, от использовавшихся ранее для передачи документов по МЭДО, уточняются ряд положений Требований, приводятся рекомендации по порядку проверки электронной подписи документов, полученных в рамках межведомственного взаимодействия.

Документ предназначен для разработчиков СЭДов организаций – участников обмена документами в электронном виде и других заинтересованных лиц.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Формат транспортного контейнера документа в электронном виде и формат сообщения МЭДО версии 2.7	5
1.1. Сравнение форматов для передачи документов с использованием МЭДО.....	5
1.1.1. Формат МЭДО 2.2.....	5
1.1.2. Формат МЭДО 2.5.....	6
1.1.3. Формат МЭДО 2.7 +ТК	7
1.2. Формат файла документа	8
1.2.1. Проверка файла документа на соответствие формату PDF/A-1	9
1.3. Об электронной подписи файлов Транспортного контейнера	9
1.4. Проверка соответствия данных файла описания транспортного контейнера данным сертификата ЭП.....	10
1.4.1. Проверка соответствия ФИО подписанта документа данным в сертификате ЭП документа	11
1.4.2. Проверка соответствия наименования организации-отправителя данным в сертификате ЭП транспортного контейнера	11
1.5. Расположение штампов регистрации и ЭП на документе	12
1.5.1. Пример размещения данных о размерах и положении штампа	12
1.6. Проверка правильности формирования транспортного контейнера документа в электронном виде.....	16
1.6.1. Файл конверта	16
1.6.2. Файл паспорта сообщения МЭДО	16
1.6.3. Состав файлов транспортного контейнера.....	17
1.6.4. Файл описания транспортного контейнера.....	17
1.6.5. Файл документа в электронном виде.....	17
1.6.6. Электронная подпись.....	17
1.6.7. Штампы регистрации и ЭП.....	19

2. Проверка и использование электронной подписи документов в рамках межведомственного информационного взаимодействия	19
2.1. Общие положения	19
2.2. Средства электронной подписи	20
2.3. Инфраструктура открытых ключей.....	20
2.4. Процедура проверки ЭП документа в электронном виде	21
2.4.1. Проверка ЭП при отправке документа в электронном виде	23
2.4.2. Проверка ЭП при приеме документа в электронном виде	23
2.4.3. Проверка ЭП при обработке в СЭД организации-участника межведомственного информационного взаимодействия	24
2.5. Разбор конфликтных ситуаций, связанных с ЭП.....	25
3. Термины и сокращения	25
4. Приложения.....	28
4.1. Изменения в схеме сообщения МЭДО 2.7 по сравнению с опубликованной в Приказе	28
4.2. Перечень изменений в документе	31

1. Формат транспортного контейнера документа в электронном виде и формат сообщения МЭДО версии 2.7
- 1.1. Сравнение форматов для передачи документов с использованием МЭДО

В разделе описаны основные отличия описанного в Требованиях формата документа в электронном виде (МЭДО 2.7 + Транспортный контейнер электронного документа) от предыдущих форматов для передачи документов в электронном виде с использованием системы МЭДО.

1.1.1. Формат МЭДО 2.2

Формат МЭДО версии 2.2 предполагает (в простейшем случае) передачу для документа следующих элементов (см. Рисунок 1):

- реквизиты документа в файле xml в соответствии с форматом МЭДО 2.2
- файл документа в форматах PDF, TIFF, DOC или TXT;

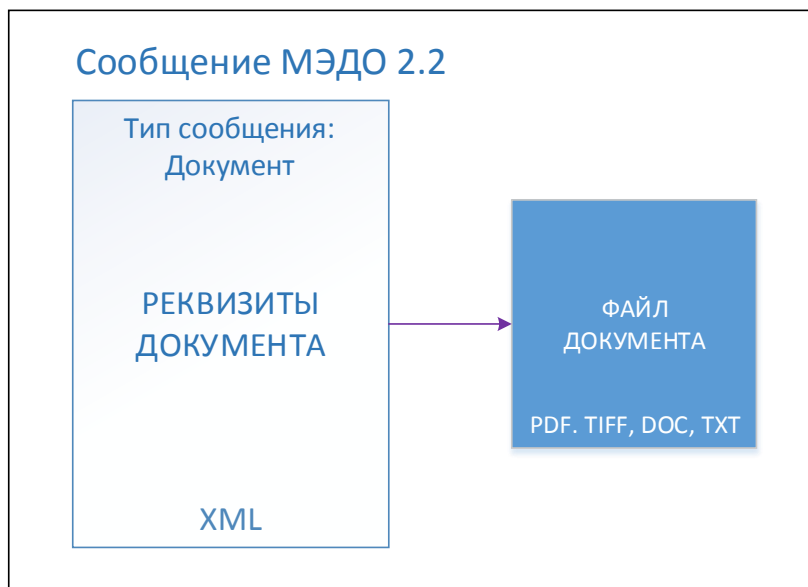


Рисунок 1. Документ, передаваемый в соответствии со схемой ЭСД МЭДО версии 2.2

1.1.2. Формат МЭДО 2.5

Формат МЭДО 2.5 допускает передачу документов, подписанных ЭП, что предполагает передачу следующих элементов (см. Рисунок 2):

- реквизиты документа в файле xml в соответствии с форматом МЭДО 2.5
- файл документа, который подписан ЭП автора;
- файл ЭП документа;
- т.н. «файл визуализации» - файл документа с внедренными в него датой, номером документа, штампом ЭП автора документа.
- файл ЭП файла визуализации (опционально).

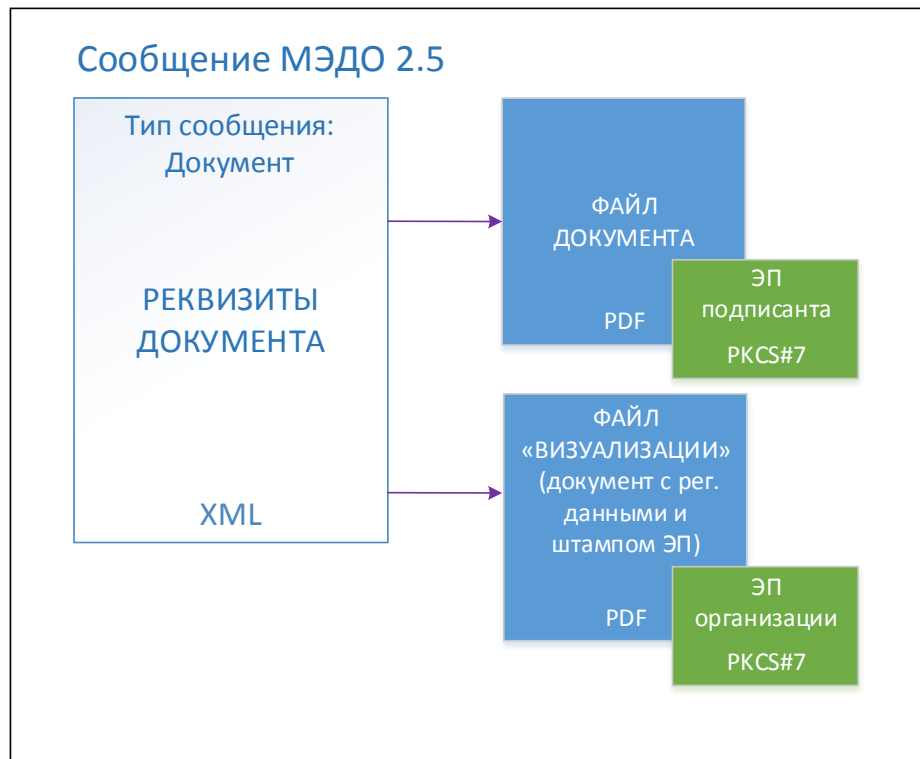


Рисунок 2. Документ, подписанный ЭП, передаваемый в соответствии со схемой ЭСД МЭДО версии 2.5

Внимание! Для передачи документов, подписанных ЭП, формат МЭДО 2.5 использоваться не будет, информация приведена для сведения.

1.1.3. Формат МЭДО 2.7 +ТК

Новый, описанный в Требованиях формат предназначен для передачи документов в электронном виде, подписанных ЭП, и подразумевает передачу следующих элементов (см. Рисунок 3):

- реквизиты документа в файле xml в соответствии с новым форматом, не связанным с МЭДО;
- файл документа, который подписан ЭП автора;
- файл ЭП автора документа;
- штамп регистрации (номер и дата) и штамп ЭП в виде отдельных графических файлов, координаты для их позиционирования на документе;
- файл ЭП контейнера (объединения совокупности файлов транспортного контейнера в определенном порядке);

Все вышперечисленные файлы объединяются в один zip-файл транспортного контейнера, этот файл передается в новом типе сообщения МЭДО (добавлен в МЭДО 2.7) – «Транспортный контейнер».

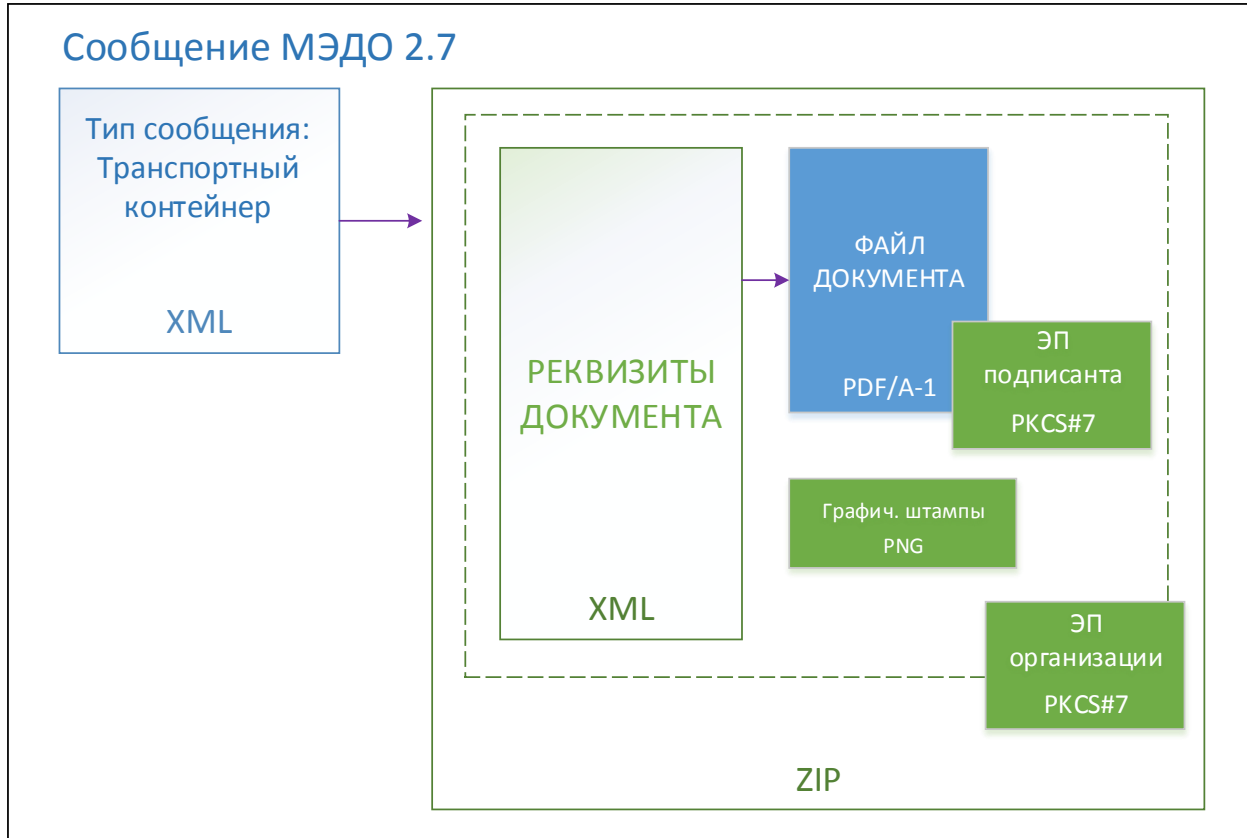


Рисунок 3. Документ, подписанный ЭП, передаваемый в соответствии со схемой ЭСД МЭДО версии 2.7

При отображении на экране и при печати документа графические штампы регистрации и ЭП должны накладываться на страницы документа в соответствии с данными об их местоположении, указанных в соответствующих элементах xml-файла описания транспортного контейнера. Подробно о расположении штампов на документе см. раздел 1.5

1.2. Формат файла документа

Файл документа в электронном виде в соответствии с требованиями Приказа должен иметь формат PDF/A-1.

Допустимо использовать как формат PDF/A-1b, который считается минимально допустимым уровнем соответствия стандарту PDF/A и гарантирует, что внешний вид документа будет точно воспроизводиться на

протяжении долгого времени; так и более строгий PDF/A-1a, который вносит дополнительные требования включения информации о структуре документа.

1.2.1. Проверка файла документа на соответствие формату PDF/A-1

Для проверки файла документа на соответствие формату PDF/A-1 рекомендуется использовать утилиту veraPDF (<http://verapdf.org/software/>).

1.3. Об электронной подписи файлов Транспортного контейнера

Согласно Требованиям (см. раздел III, п.11б) совокупность файлов ТК может подписываться ЭП организации отправителя.

Подпись ТК - необязательный элемент, если же она формируется, то необходимо формировать подпись не zip-архива транспортного контейнера, а подпись совокупности файлов транспортного контейнера (см. Требования, Приложение 1, Раздел II, Таблица 1, описание элемента 1.8).

При создании или проверке такой ЭП файлы ТК должны быть объединены в один файл. Данный файл должен формироваться непосредственно перед созданием или проверкой электронной подписи и уничтожаться непосредственно после создания или проверки ЭП.

Порядок объединения содержимого файлов в один файл для создания или проверки подписи, согласно Требованиям, должен быть следующий (см. Приложение 1, Раздел II, Таблица 1, описание элемента 1.8): «файл описания транспортного контейнера, далее все файлы, упомянутые в файле описания транспортного контейнера (кроме файла ЭП транспортного контейнера), отсортированные по алфавиту по имени файла».

Сортировку необходимо производить по полному имени файла (включая расширение) в порядке расположения символов в базовой таблице ASCII. Т.е. приоритетность символов при сортировке следующая: .0-1A-Z_a-z

Например, если транспортный контейнер содержит следующие файлы:

doc_25364678.pdf – файл документа;

doc_25364678.p7s – подпись документа;

25364678_number.png – штамп регистрационных данных;
25364678_stamp.png – штамп ЭП;
attach.pptx – файл приложения;
passport.xml – файл описания транспортного контейнера,

то их содержимое должно объединяться в следующем порядке:

passport.xml
25364678_number.png
25364678_stamp.png
attach.pptx
doc_25364678.p7s
doc_25364678.pdf

Имя файла подписи ТК указывается в элементе containerSignature файла описания транспортного контейнера. Файл подписи включается в zip-архив ТК.

Обратите внимание!

В схеме МЭДО 2.7 есть необязательный элемент //communication/container/signature – подпись файла транспортного контейнера. Этот элемент при передаче транспортного контейнера документа в электронном виде НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.

ЭП совокупности файлов транспортного контейнера нужно формировать, как указано выше. Сформированная подпись должна включаться в состав транспортного контейнера.

1.4. Проверка соответствия данных файла описания транспортного контейнера данным сертификата ЭП

Согласно Требованиям (раздел III, п.13б), ФИО подписанта документа, указанное в файле описания транспортного контейнера, должно соответствовать данным в сертификате ЭП документа; наименование организации – отправителя транспортного контейнера должно соответствовать данным в сертификате ЭП транспортного контейнера (в случае наличия ЭП ТК).

Рекомендуется проверку указанных соответствий проводить по следующим правилам:

1.4.1. Проверка соответствия ФИО подписанта документа данным в сертификате ЭП документа

ФИО подписанта, указанное в элементе **//container/authors/author/sign/person/name** файла описания ТК, нужно сравнить с ФИО владельца сертификата (имя файла ЭП, откуда нужно брать данные владельца сертификата, указано в элементе **//container/authors/author/sign/documentSignature/@localname**). Обратите внимание, если подписей несколько, нужно ФИО из элемента **../person/name** сравнивать со «своей подписью» - **../person/name** и **../documentSignature/@localname** должны находиться в одном элементе **//container/authors/author/sign**.

Сравнение рекомендуется проводить по следующим правилам:

Первое слово из строки, содержащейся в **//container/authors/author/sign/person/name** (фамилия подписанта), сравнить с содержимым атрибута «surname»* сертификата ключа подписи.

Остальную часть строки (с удаленными крайними пробелами), содержащейся в **//container/authors/author/sign/person/name** (имя и отчество подписанта), сравнить с содержимым атрибута «givenName»* сертификата ключа подписи.

Если какая-либо из проверок прошла неуспешно, вывести предупреждение для пользователя СЭД (отправителя или регистратора документа). Решение о соответствии данных в этом случае возлагается на пользователя.

1.4.2. Проверка соответствия наименования организации-отправителя данным в сертификате ЭП транспортного контейнера

Сравнение рекомендуется проводить по следующим правилам:

Строку, содержащуюся в элементе **//container/authors/author/organization/title** (наименование организации-

отправителя) первого по порядку тега **author** (т.к., согласно Требованиям, если организаций подписантов несколько, отправитель должен быть указан первом теге **author**), сравнить с содержимым атрибута «commonName»* сертификата ключа подписи.

Если проверка прошла неуспешно, вывести предупреждение для пользователя СЭД (отправителя или регистратора документа). Решение о соответствии данных в этом случае возлагается на пользователя.

*см. Приказ ФСБ РФ от 27 декабря 2011 г. № 795 “Об утверждении Требований к форме квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи”.

1.5. Расположение штампов регистрации и ЭП на документе

Штамп ЭП и регистрации должны передаваться в виде отдельных файлов. Размеры и положение штампов должны быть указаны в миллиметрах в соответствующих элементах файла описания транспортного контейнера passport.xml.

При отображении на экране и при печати документа графические штампы регистрации и ЭП должны накладываться на страницы документа в соответствии с данными об их местоположении.

1.5.1. Пример размещения данных о размерах и положении штампа

09.12.2015 01/6355

Рисунок 4. Штамп регистрации



Рисунок 5. Штамп ЭП


<p>МИНИСТЕРСТВО ИНФОРМАТИЗАЦИИ И СВЯЗИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН</p> <p>Кремлевская ул., д. 8, г. Казань, 420111</p> <p>Тел. (843) 221-19-00, факс (843) 221-19-99, e-mail: mic@tatar.ru, http://mic.tatarstan.ru</p>		<p>ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӨГЪЛУМАТЛАШТЫРУ ҺӘМ ЭЛЕМТӨ МИНИСТРЛЫҒЫ</p> <p>Кремль урамы, 8 кече йорт, Казан шәһәре, 420111</p>
<p>№ _____ на № ОП-П9-22762 от 01.12.2015</p>		
<p>О дальнейшем обмене в рамках пилотных проектов</p>		<p>Статс-секретарю – заместителю министра связи и массовых коммуникаций Российской Федерации</p> <p>О.Б. ПАКУ</p>
<p>Уважаемый Олег Борисович!</p>		
<p>Рассмотрев Ваше обращение от 01.12.2015 № ОП-П9-22762, Министерство информатизации и связи Республики Татарстан сообщает о технической готовности участия Аппарата Кабинета Министров Республики Татарстан в тестовой зоне апробации нового протокола взаимодействия по обмену документами в электронном виде в соответствии с Требованиями к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде, утвержденных совместным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Федеральной службы охраны Российской Федерации от 27.05.2015 № 186/258 (схема обмена 2.7).</p>		
		<p>Заместитель Премьер-министра Республики Татарстан – министр Р.А. Шайхутдинов</p>
<p><small>Б.А. Халипов (843) 264-73-35</small></p>		

Рисунок 6. Содержимое файла документа

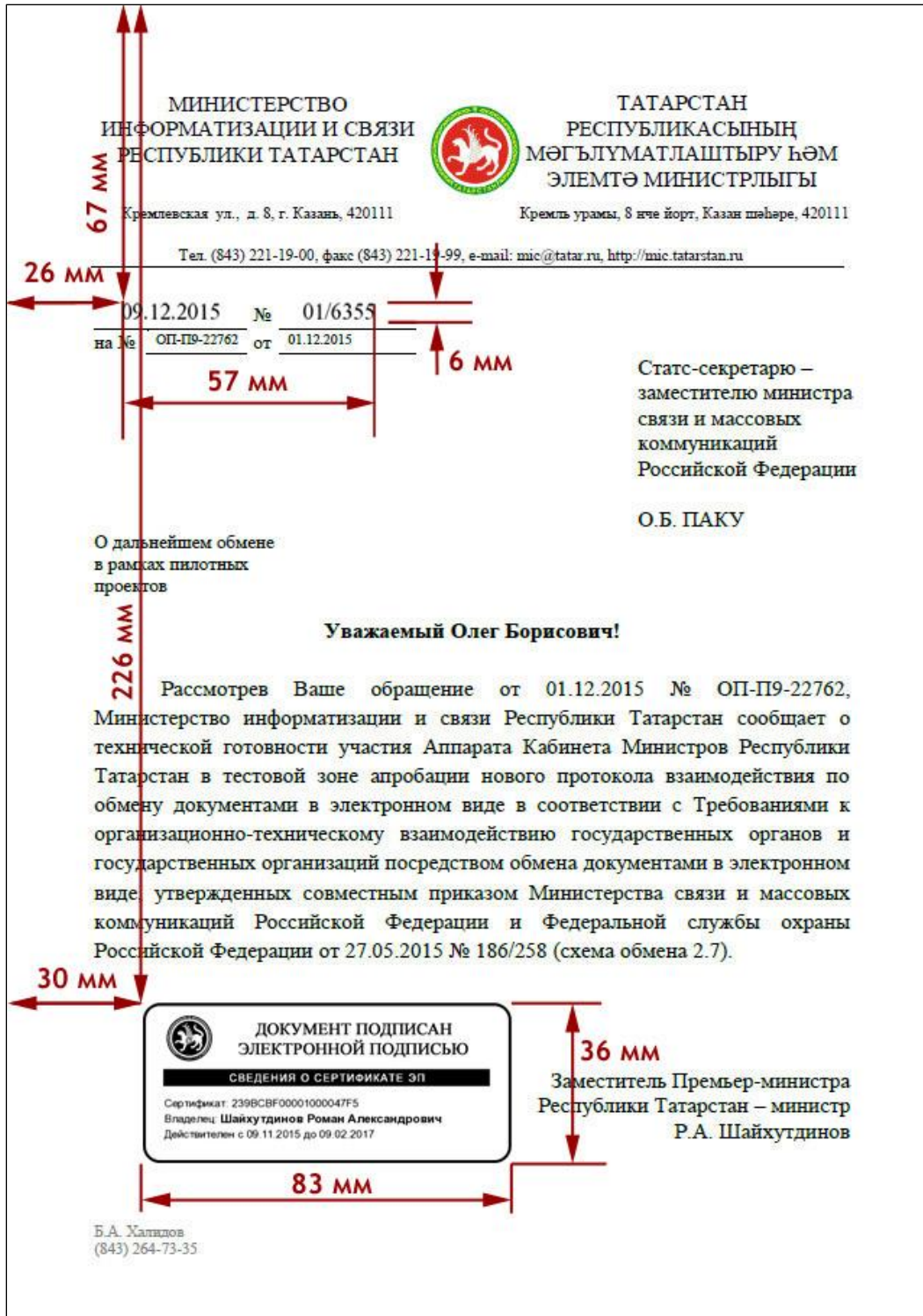


Рисунок 7. Пример расположения штампов на документе

Информация о размерах и положении штампов xml-файле описания транспортного контейнера:

```

<c:registrationStamp c:localName="number.png">
  <c:position>
    <c:page>1</c:page> <!-- Штмп расположен на первой странице
документа -->
    <c:topLeft> <!-- координаты верхнего левого угла штампа регистрации
-->
      <c:x>26</c:x> <!-- отступ по горизонтали от верхнего левого угла
страницы до штампа 26 мм -->
      <c:y>67</c:y> <!-- отступ по вертикали от верхнего левого угла
страницы до штампа 67 мм -->
    </c:topLeft>
    <c:dimension> <!-- размер штампа регистрации -->
      <c:w>57</c:w> <!-- ширина штампа регистрации 57 мм -->
      <c:h>6</c:h> <!-- высота штампа регистрации 6 мм -->
    </c:dimension>
  </c:position>
</c:registrationStamp>

```

```

<c:signatureStamp c:localName="stamp.png">
  <c:position>
    <c:page>1</c:page> <!-- Штмп ЭП расположен на 1й странице
документа -->
    <c:topLeft> <!-- координаты верхнего левого угла штампа ЭП -->
      <c:x>30</c:x> <!-- отступ по горизонтали от верхнего левого угла
страницы до штампа 30 мм -->
      <c:y>226</c:y> <!-- отступ по вертикали от верхнего левого угла
страницы до штампа 226 мм -->
    </c:topLeft>
    <c:dimension> <!-- размер штампа ЭП -->
      <c:w>83</c:w> <!-- ширина штампа ЭП 83 мм -->
      <c:h>36</c:h> <!-- высота штампа ЭП 36 мм -->
    </c:dimension>
  </c:position>
</c:signatureStamp>

```

Рекомендуется в качестве формата файла штампа использовать PNG с прозрачным фоном (в противном случае в приведенном выше примере документа штамп регистрации закрыл бы символ «№» на бланке).

1.6. Проверка правильности формирования транспортного контейнера документа в электронном виде

После реализации в СЭД поддержки формирования транспортного контейнера документа в электронном виде перед отправкой документов по МЭДО рекомендуется проверить соответствие сформированного контейнера требованиям Приказа.

Следует проверить следующие компоненты контейнера:

1.6.1. Файл конверта

Файл «конверта» (имеет расширение ini, например envelope.ini) должен включать в себя перечисление пересылаемых файлов, в случае отправки транспортного контейнера документа в электронном виде - файл паспорта сообщения МЭДО и файл zip-архива контейнера.

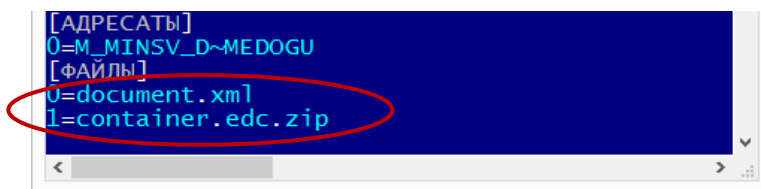


Рисунок 8. Пересылаемые файлы, указанные в файле конверта

Расширения файлов должны быть: «.xml» – для файла паспорта сообщения МЭДО, двойное расширение «.edc.zip» - для файла транспортного контейнера документа в электронном виде (транспортный контейнер должен передаваться в виде zip-архива). Имена файлов могут отличаться от приведенных на рисунке.

1.6.2. Файл паспорта сообщения МЭДО

Файл паспорта ЭСД МЭДО должен соответствовать xml-схеме, утвержденной Требованиями.

Для проверки можно использовать какой-нибудь on-line сервис, например, <https://webmaster.yandex.ru/tools/xml-validator/>

В атрибуте «version» тега «communication» должно быть указано значение «2.7».

В атрибуте «type» тега «header» должно быть указано значение «Транспортный контейнер».

1.6.3. Состав файлов транспортного контейнера

В контейнере должны присутствовать:

- xml-файл описания транспортного контейнера;
- pdf-файл документа (штампы ЭП и регистрации не должны быть внедрены в документ);
- файл электронной подписи документа;
- файлы штампов регистрации и ЭП в формате PNG.

1.6.4. Файл описания транспортного контейнера

Xml-файл описания транспортного контейнера документа в электронном виде должен иметь имя «passport.xml» (см. Приложение 1 к Требованиям, раздел I) и соответствовать xml-схеме файла описания транспортного контейнера.

В атрибуте «version» тега «container» должно быть указано значение «1.0».

1.6.5. Файл документа в электронном виде

Формат файла документа должен быть PDF/A-1. Для проверки файла документа на соответствие формату PDF/A-1 рекомендуется использовать утилиту veraPDF (<http://verapdf.org/software/>).

Согласно Требованиям (раздел IV), «Текстовая часть документа должна включаться в файл формата PDF/A-1 в текстовом виде», следовательно, помещение в pdf-файл сканированных образов текстового документа не допускается.

1.6.6. Электронная подпись

ЭП файла документа должна быть верна (должна давать положительный результат проверка неизменности документа с момента

подписи (математическое соответствие содержимого документа его ЭП), сертификат должен быть выдан аккредитованным УЦ).

Проверку ЭП можно выполнить на сайте госуслуг: <https://www.gosuslugi.ru/pgu/eds>.

Пример положительного результата проверки показан на рисунке (см. Рисунок 9)

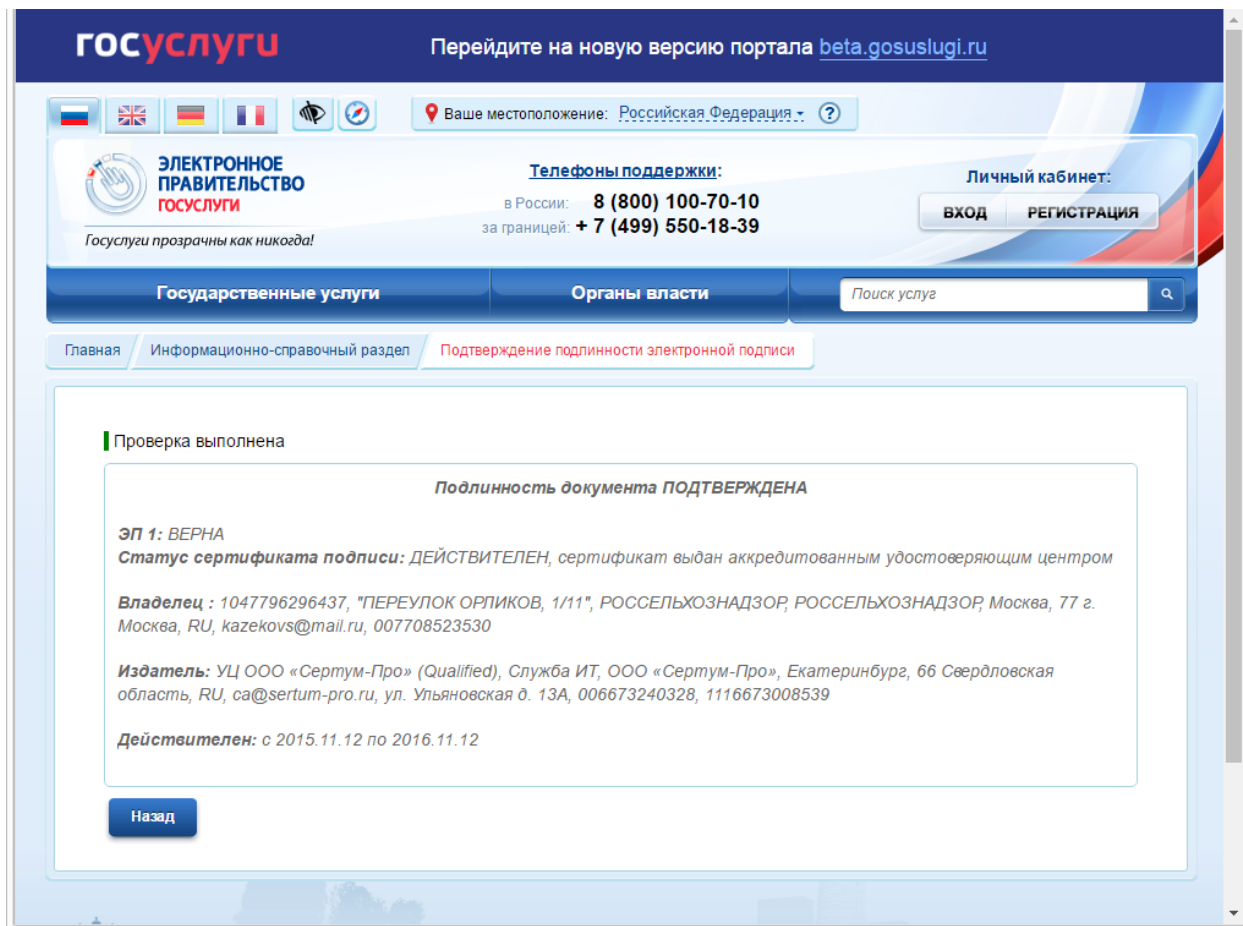


Рисунок 9. Пример положительного результата проверки ЭП

Согласно Требованиям, фамилия, имя, отчество должностного лица – подписанта документа, указанные в файле описания транспортного контейнера (элемент `//container/authors/author/sign/person/name`), должны соответствовать данным в сертификате ЭП документа.

1.6.7. Штампы регистрации и ЭП

Файлы штампов регистрации и ЭП должны иметь формат PNG; координаты и размеры штампов должны быть правильно указаны в соответствующих элементах файла passport.xml (см. раздел 1.5).

2. Проверка и использование электронной подписи документов в рамках межведомственного информационного взаимодействия

2.1. Общие положения

В рамках межведомственного взаимодействия, согласно требованиям постановления Правительства Российской Федерации №111 от 9.02.2012 «Об электронной подписи, используемой органами исполнительной власти и органами местного самоуправления при организации электронного взаимодействия между собой, о порядке ее использования, а также об установлении требований к обеспечению совместимости средств электронной подписи», применяется квалифицированная усиленная электронная подпись (далее – электронная подпись или ЭП).

В соответствии со ст.11 Федерального закона «Об электронной подписи» № 63-ФЗ от 06.04.2011 ЭП признается действительной при одновременном выполнении следующих условий:

- Документ не изменился с момента его подписания;
- Квалифицированный сертификат создан и выдан аккредитованным удостоверяющим центром, аккредитация которого действительна на день выдачи данного сертификата;
- Квалифицированный сертификат действителен на момент подписания документа в электронном виде или дату его проверки (в случае отсутствия достоверной информации о моменте подписания документа в электронном виде);
- Квалифицированный сертификат принадлежит лицу, подписавшему документ;
- ЭП использована с учетом ограничений, указанных в квалифицированном сертификате лица, подписавшего документ в электронном виде (если такие ограничения установлены).

Для выполнения заявленных в законе требований, организации - участнику межведомственного информационного взаимодействия требуются установленные и развёрнутые средства электронной подписи и инфраструктура открытых ключей.

2.2. Средства электронной подписи

В качестве средств электронной подписи должны использоваться сертифицированные СКЗИ, обеспечивающие работу с электронными подписями в соответствии с п.17 Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов посредством обмена документами в электронном виде (утв. приказом Минкомсвязи России и ФСО России от 27.05.2015 № 186/258).

2.3. Инфраструктура открытых ключей

Обязательными элементами инфраструктуры открытых ключей организаций - участников межведомственного информационного взаимодействия являются:

- Головной удостоверяющий центра (ГУЦ) Минкомсвязи России, являющийся головным удостоверяющим центром в отношении аккредитованных удостоверяющих центров в соответствии со ст.5 Федерального закона «Об электронной подписи» № 63-ФЗ от 06.04.2011 и постановлением Правительства Российской Федерации «О федеральном органе исполнительной власти, уполномоченном в сфере использования электронной подписи» № 976 от 28.11.2011.
- Аккредитованные удостоверяющие центры, перечень которых размещён на веб-сайте портала уполномоченного федерального органа в области использования электронной подписи.
- Средства управления ключами и сертификатами организаций - участников межведомственного информационного взаимодействия.

Структура цепочки сертификатов (пути сертификатов), используемых при создании и проверке электронных подписей, следующая:

- Доверенный корневой самоподписанный сертификат – сертификат Головного удостоверяющего центра (ГУЦ) Минкомсвязи России (ПАК "Головной удостоверяющий центр")
 - Промежуточные доверенные сертификаты ПАК "УЦ 1 ИС ГУЦ" и ПАК "УЦ 2 ИС ГУЦ"
 - Сертификаты аккредитованных УЦ
 - Сертификаты ключа подписи должностных лиц организаций-участниц МЭДО

Сертификаты ГУЦ и аккредитованных удостоверяющих центров доступны на веб-сайте портала уполномоченного федерального органа в области использования электронной подписи, в том числе в виде XML-файла по адресу <https://e-trust.gosuslugi.ru/CA/DownloadTSL?schemaVersion=0>. Достоверность узла <https://e-trust.gosuslugi.ru> подтверждается его сертификатом, выданным ПАК "УЦ 2 ИС ГУЦ".

Для проверки действительности квалифицированного сертификата ЭП используются актуальные на момент проведения проверки локально хранимые или полученные непосредственно при проверке списки отзыва сертификатов (СОС), опубликованные удостоверяющими центрами (адреса публикации СОС указываются в сертификатах, также адреса публикации аккредитованных УЦ указаны в XML-файле по адресу <https://e-trust.gosuslugi.ru/CA/DownloadTSL?schemaVersion=0>);

Задача доставки сертификатов и СОС до рабочих мест пользователей СЭД, поддержки локальных СОС в актуальном состоянии, отслеживание сроков действий сертификатов открытых ключей пользователей и своевременное формирование заявок на перевыпуск сертификатов возлагается на средства и механизмы информационных систем организаций - участников межведомственного информационного взаимодействия.

2.4. Процедура проверки ЭП документа в электронном виде

Действия при проверке ЭП включают в себя следующие шаги:

1. Проверка целостности подписанного содержимого - неизменности подписанного документа в электронном виде с момента создания ЭП;

2. Проверка квалифицированного сертификата ЭП:

- 2.1. Проверка срока действия квалифицированного сертификата ЭП – время проверки сертификата должно находиться в пределах его срока действия;
- 2.2. Проверка статуса отозванности квалифицированного сертификата ЭП - серийный номер сертификата не указан в актуальном СОС выдавшего его удостоверяющего центра или указанный в СОС срок отзыва сертификата наступил позже момента его использования;
- 2.3. Проверка возможности построения цепочки сертификатов (пути сертификации) от корневого самоподписанного сертификата, который должен соответствовать доверенному самоподписанному сертификату ГУЦ Минкомсвязи России, до сертификата ЭП;
- 2.4. Проверка каждого сертификата в пути сертификации (кроме доверенного корневого самоподписанного сертификата), включающая, в свою очередь, проверку следующих условий:
 - 2.4.1. Начало срока действия сертификата должно находиться в пределах срока действия сертификата, соответствующего ключу, которым подписан данный сертификат;
 - 2.4.2. Для проверки действительности сертификата имеется актуальный СОС выдавшего его УЦ, либо доступны достоверные результаты проверки статуса сертификата;
 - 2.4.3. Сертификат на момент его использования был действителен, т.е.:
 - момент использования сертификата находится в пределах его срока действия;
 - серийный номер сертификата не указан в СОС выдавшего его удостоверяющего центра или указанный в СОС срок отзыва сертификата наступил позже момента его использования;

При выполнении двух указанных выше условий, либо при наличии достоверных ранее полученных положительных результатах проверки сертификат признается действительным на момент использования. При этом моментом использования промежуточного сертификата (сертификата УЦ) является начало срока действия сертификата, который им выдан. Моментом использования квалифицированного сертификата ЭП документа считается момент подписания электронного документа (в случае наличия достоверной информации о

моменте подписания электронного документа) или момент проверки ЭП при получении документа;

2.4.4. Ключ сертификата использован в соответствии с назначением (атрибут KeyUsage):

- для сертификатов ключа подписи – помимо прочего должны присутствовать значения «Цифровая подпись», «Неотрекаемость»
- для сертификатов УЦ, помимо прочего, должны присутствовать значения «Цифровая подпись», «Подписание сертификатов», «Автономное подписание списка отзыва», «Подписание списка отзыва».

Проверка ЭП документа считается успешно пройденной, если имеются положительные результаты для всех шагов, описанных выше. При этом ЭП документа считается действительной.

При получении отрицательного результата проверки на любом шаге дальнейшая проверка может не проводиться. При этом ЭП документа считается недействительной.

2.4.1. Проверка ЭП при отправке документа в электронном виде

В соответствии с п.11в Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов посредством обмена документами в электронном виде, отправитель обязан проверять действительности всех ЭП в составе транспортного контейнера при отправке документа в электронном виде. Отправка документа при недействительности хотя бы одной ЭП не допускается.

2.4.2. Проверка ЭП при приёме документа в электронном виде

В соответствии с п.13б Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов посредством обмена документами в электронном виде, получатель документа в электронном виде обязан проверить все ЭП в составе полученного транспортного контейнера. Недействительность хотя бы одной ЭП является основанием для отказа в регистрации полученного документа в СЭД получателя, о чём в адрес организации-отправителя высылается соответствующее уведомление.

2.4.3. Проверка ЭП при обработке в СЭД организации-участника межведомственного информационного взаимодействия

В соответствии с п.12 Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия (утв. постановлением Правительства РФ от 25.12.2014 № 1494) технология проверки, учёта, интерпретации и визуализации ЭП целиком и полностью возлагается на СЭД организаций - участников межведомственного информационного взаимодействия.

Тем не менее, можно выделить следующие подходы, любой из которых (как и другие, характерные для СЭД организаций - участников межведомственного информационного взаимодействия) может быть реализован в СЭД организации - участника межведомственного информационного взаимодействия:

1. При получении и регистрации документа в электронном виде производится проверка всех ЭП и сведения о них и их сертификатах публикуются (включаются) в СЭД. Далее СЭД работает с этими данными об ЭП, не обращаясь непосредственно к ЭП документа.
2. Поступивший по каналам МЭДО транспортный контейнер включается в СЭД получателя в том виде, в каком он был получен. Для проверки ЭП пользователи СЭД обращаются к размещённому в СЭД транспортному контейнеру и проверяют ЭП файлов (документа и/или приложений) и/или транспортного контейнера в зависимости от решаемых задач.
3. Поступивший по каналам МЭДО транспортный контейнер интерпретируется во внутренний формат СЭД получателя с сохранением ЭП файлов (документа и приложений). Пользователи могут выполнить проверку ЭП этих файлов средствами СЭД.

Во всех случаях транспортный контейнер сохраняется в СЭД получателя в течение всего срока хранения документа (в соответствии с п. 13в Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов посредством обмена документами в электронном виде) и может быть предоставлен для проверки ЭП документа вне СЭД.

В любом случае, проверка ЭП транспортного контейнера имеет смысл только при приёме документа в электронном виде для последующей его

регистрации в СЭД получателя и при предоставлении документа для проверки его целостности и аутентичности вне СЭД. В качестве аналогов собственноручной подписи и печати следует рассматривать ЭП должностных лиц - подписантов документа.

2.5. Разбор конфликтных ситуаций, связанных с ЭП

В случае возникновения разногласий между участниками межведомственного информационного взаимодействия по вопросу признания достоверности ЭП в документах в электронном виде, пересылаемых по каналам МЭДО, решение возлагается на Головной удостоверяющий центр Минкомсвязи России. Стороны - участники межведомственного информационного взаимодействия должны передать в ГУЦ документ в электронном виде, ЭП которого стали причиной разногласий сторон, и дополнительную информацию о процедурах отправки и приёма данного документа сторонами.

Порядок предоставления документа в электронном виде в ГУЦ (средства (каналы) передачи документа, состав и форма представления информации о процедурах отправки/приема документа, документирование процесса предоставления документа и информации) регламентируется ГУЦ.

В качестве экспертной стороны в решении конфликтной ситуации может привлекаться аккредитованный УЦ, выдавший ключ и сертификат, при помощи которых создана ЭП, вызвавшая разногласия сторон.

Процедура разбора конфликтных ситуаций, связанных с разногласиями по признанию действительности ЭП документов в электронном виде, должна быть оформлена как часть регламента ГУЦ по разбору конфликтных ситуаций между сторонами - участниками межведомственного информационного взаимодействия.

3. Термины и сокращения

63-ФЗ - Федеральный закон Российской Федерации «Об электронной подписи» № 63-ФЗ от 06.04.1011

Аутентичность информации - свойство, гарантирующее, что субъект или ресурс идентичны заявленным.

ИС – информационная система.

Минкомсвязи России - Министерство информатизации и связи Российской Федерации.

МЭДО - система межведомственного электронного документооборота.

Постановление Правительства РФ №111 - Постановление Правительства Российской Федерации №111 от 9.02.2012 «Об электронной подписи, используемой органами исполнительной власти и органами местного самоуправления при организации электронного взаимодействия между собой, о порядке ее использования, а также об установлении требований к обеспечению совместимости средств электронной подписи».

Правила – Правила обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1494.

Приказ - приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Федеральной службы охраны Российской Федерации № 186/258 от 27 мая 2015 г. «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде».

Список отзыва сертификатов (СОС) – список сертификатов с указанием дат отзыва (аннулирования) сертификатов, публикуемый удостоверяющим центром.

СЭД - система электронного документооборота.

ТК – Транспортный контейнер документа в электронном виде.

Требования - Требования к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций посредством обмена документами в электронном виде, утвержденные приказом

Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Федеральной службы охраны Российской Федерации № 186/258 от 27 мая 2015 г.

ФСО России - Федеральная служба охраны Российской Федерации.

ЭСД – Электронное сообщение документооборота.

Термины и определения в формулировке Федерального закона от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи»:

Квалифицированный сертификат ключа проверки электронной подписи (квалифицированный сертификат ЭП) - сертификат ключа проверки электронной подписи, выданный аккредитованным удостоверяющим центром или доверенным лицом аккредитованного удостоверяющего центра либо федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в сфере использования электронной подписи (далее - уполномоченный федеральный орган).

Ключ электронной подписи (секретный ключ) - уникальная последовательность символов, предназначенная для создания электронной подписи.

Ключ проверки электронной подписи (открытый ключ) - уникальная последовательность символов, предназначенная для проверки электронной подписи. Содержится в **сертификате ключа проверки электронной подписи**.

Сертификат ключа проверки электронной подписи (сертификат) - электронный документ или документ на бумажном носителе, выданные удостоверяющим центром либо доверенным лицом удостоверяющего центра и подтверждающие принадлежность ключа проверки электронной подписи владельцу сертификата ключа проверки электронной подписи.

Средства электронной подписи - шифровальные (криптографические) средства, используемые для реализации хотя бы одной из следующих функций - создание электронной подписи, проверка электронной подписи,

создание ключа электронной подписи и ключа проверки электронной подписи.

Удостоверяющий центр (УЦ) - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществляющие функции по созданию и выдаче сертификатов ключей проверки электронных подписей, а также иные функции, предусмотренные Федеральным законом «Об электронной подписи».

Электронная подпись (ЭП) - информация в электронном виде, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию.

4. Приложения

4.1. Изменения в схеме сообщения МЭДО 2.7 по сравнению с опубликованной в Приказе

В схему сообщения МЭДО версии 2.7, опубликованную в Приказе, было внесено несколько изменений. Файл с исправленной xml-схемой IEDMS_v2.7_2016_01_20.xsd приложен к настоящим рекомендациям.

Перечень изменений в схеме, по сравнению с опубликованной в приказе, приведен ниже.

1) Исправлена ошибка в шаблоне для имени файла транспортного контейнера

Было в Приказе:

```
<!--Файл "архива", содержащий файлы "контейнера" документа в электронном виде-->
```

```
<xsd:simpleType>
```

```
  <xsd:restriction base="fileName">
```

```
    <xsd:enumeration value="[a-zA-Z0-9_]{1,247}.edc.zip"/>
```

```
  </xsd:restriction>
```

```
</xsd:simpleType>
```

Правильно:

```
<!--Файл "архива", содержащий файлы "контейнера" документа в электронном виде-->
```

```
<xsd:simpleType>
  <xsd:restriction base="fileName">
    <xsd:pattern value="[a-zA-Z0-9_]{1,247}.edc.zip"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

2) для элементов //communication/document/pages и //communication/document/enclosuresPages возвращен тип nonNegativeInteger

Для версий схемы 2.2-2.6 включительно требование к указанным элементам было следующее:

//communication/document/pages - (обязательный элемент) страниц документа (**неотрицательное** целое число);

//communication/document/enclosuresPages - (необязательный элемент) страниц приложений (**неотрицательное** целое число).

В XSD-схеме, соответственно:

```
<xsd:element name="pages" type="xsd:nonNegativeInteger">
  <!--Листов документа-->
</xsd:element>
<xsd:element name="enclosuresPages" type="xsd:nonNegativeInteger"
minOccurs="0">
  <!--Листов приложений (необязательное значение)-->
</xsd:element>
```

Допустимым значением являлся 0 (ноль).

Для версии 2.7 (в Приказе) изменилось требование к типу значения и там оно выглядит следующим образом:

.../document/pages [1] - количество страниц документа, **положительное** целое число, обязательный элемент;

.../document/enclosuresPages [0..1] - количество страниц приложений, **положительное** целое число, необязательный элемент

В XSD-схеме, соответственно:

```
<xsd:element name="pages" type="xsd:positiveInteger">
  <!--Листов документа-->
</xsd:element>
<xsd:element name="enclosuresPages" type="xsd:positiveInteger"
minOccurs="0">
  <!--Листов приложений (необязательное значение)-->
</xsd:element>
```

В целях обеспечения обратной совместимости с предыдущими версиями схем МЭДО для элементов //communication/document/pages и //communication/document/enclosuresPages был возвращен тип nonNegativeInteger, как было в 2.2 – 2.6.

3) Изменен тип данных shortText

Тип данных shortText приведен к тому, который был в версиях 2.2-2.6, для обеспечения обратной совместимости.

Было в Приказе:

```
<xsd:simpleType name="shortText">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:maxLength value="4000"/>
    <xsd:minLength value="1"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

Стало сейчас (так же было в предыдущих версиях):

```
<xsd:simpleType name="shortText">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:maxLength value="4000"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

4.2. Перечень изменений в документе

№ версии	Что изменено
1.0	
1.1	Дополнен раздел 1.6 «Проверка правильности формирования транспортного контейнера документа в электронном виде», исправлены опечатки.