

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «ВОСХОД»

Учебное пособие по теме

«Внедрение цифрового формата документов в СЭД»

2024 год

Содержание

Перечень принятых сокращений.....	3
Введение.....	5
1 Пространство ГосЭДО и его сервисы.....	7
2 Цифровой формат документа.....	9
3 Справочники НСИ.....	11
3.1 Запрос актуальных справочников НСИ.....	12
3.2 Получение и состав справочников НСИ.....	15
4 Глобальный адресный справочник.....	24
4.1 Запрос актуальной версии ГАС.....	25
4.2 Получение и состав версии ГАС.....	29
5 Формирование цифрового документа.....	37
5.1 Формирование тела документа.....	38
5.2 Формирование данных о подписании документа.....	48
5.3 Формирование данных о регистрации исходящего документа.....	55
5.4 Визуализация документа.....	65
5.5 Добавление файла структурированных данных документа в транспортный контейнер.....	69
6 Отчеты из СППР.....	71
6.1 Запрос списка доступных отчетов из СППР.....	71
6.2 Запрос отчета из СППР.....	78
6.3 Получение отчета из СППР.....	81
Приложение А.....	88
Приложение Б.....	90
Приложение В.....	93

Перечень принятых сокращений

Сокращение	Расшифровка
ГАС	Глобальный адресный справочник
ГИС	Государственная информационная система
ГосЭДО	Информационная система обеспечения внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения поручений, в том числе с использованием облачных сервисов
ДСП	Для служебного пользования
КПГУ	Сервис координации процессов государственного управления
МЧД	Машиночитаемая доверенность
МЭДО	Система межведомственного электронного документооборота
НСИ	Сервис нормативно-справочной информации
СПО	Специальное программное обеспечение
СППР	Сервис автоматизации поддержки принятия решений
СЭД	Система электронного документооборота
ТК	Транспортный контейнер
УКЭП	Усиленная квалифицированная электронная подпись
ШПД	Шина передачи данных
GUID	(англ. Globally Unique Identifier) – статистически уникальный 128-битный идентификатор
HTML	(англ. HyperText Markup Language) - стандартизированный язык разметки документов для создания структуры веб-страниц
PDF	(англ. Portable Document Format) – формат электронной книги с «жесткой, фиксированной версткой», отображающий текст и графику
XML	(англ. Extended Markup Language) – расширяемый язык разметки

XSD	(англ. XML Schema Definition) – язык описания структуры XML-документа
XSL	(англ. Extensible Stylesheet Language) – семейство рекомендаций консорциума W3C, описывающее языки преобразования и визуализации XML-документов

Введение

Обмен документами в пространстве ГосЭДО основан на формате передачи данных системы МЭДО. Документы пересылаются в едином формате транспортного контейнера МЭДО 2.7.1., который подразумевает передачу основного документа в формате PDF, информация в котором не всегда может быть распознана программными средствами.

Минцифры России по заказу Аппарат Правительства Российской Федерации провело разработку нового формата документа - цифрового документа. Основой цифрового документа является файл структурированных данных — файл в формате XML, в котором в отдельные поля внесены сведения документа. Такой файл является машиночитаемым и позволяет на программном уровне обрабатывать информацию из документа, что не позволял осуществить документ в формате PDF.

Настоящее учебное пособие предназначено для ознакомления с принципами интеграции цифрового формата документов в системы электронного документооборота.

Материал будет полезен разработчикам систем электронного документооборота (СЭД), которые планируют внедрение в своих программных решениях функций работы с цифровыми документами в рамках обмена по МЭДО.

В учебном пособии рассмотрены следующие темы:

- пространство ГосЭДО и его сервисы;
- цифровой формат документа;
- справочники НСИ;
- глобальный адресный справочник;
- формирование цифрового документа;
- отчеты из СППР.

Курс снабжен следующими приложениями:

- Приложение А — материалы для загрузки с примерами файлов, которые упоминаются на страницах курса;
- Приложение Б - описание базовых структурированных данных цифрового документа;
- Приложение В - перечень действующих нормативно-правовых актов, регулирующих правила информационного взаимодействия в области электронного документооборота.

1 Пространство ГосЭДО и его сервисы

Аппарат Правительства Российской Федерации совместно с Минцифры России развивают цифровизацию документооборота с целью создания единого стандарта взаимодействия электронными документами в области государственного электронного документооборота.

С 2010 года для межведомственного обмена документами используется система межведомственного электронного документооборота (МЭДО). Но МЭДО позволяла обмениваться только государственным органам и оставались неподключенными еще тысячи организаций, с которыми обмен был только на бумаге. Поэтому была создана государственная информационная система ГосЭДО (ГИС ГосЭДО), которая обеспечивает доступное подключение всех остальных организаций, заинтересованных в обмене документами: подведомственные организации, бизнес, через единую систему межведомственного электронного взаимодействия обеспечивается возможность получения обращений граждан. Для этого была создана Шина передачи данных ГосЭДО (ШПД ГосЭДО) - набор программных решений, обеспечивающих транспортировку сообщений по каналам связи, обеспечивающий доставку до участников информационного взаимодействия, в том числе участников, подключенных к МЭДО.

Чтобы стороны обмена могли однозначно интерпретировать информацию, которая передается по транспортной шине необходимо было разработать единый формат обмена. Для этого был разработан новый машиночитаемый формат цифровых документов, который позволяет определённо распознавать передаваемую информацию.

Чтобы участники обмена могли соблюдать этот единый формат, была создана облачная библиотека нормативно-справочной информации (НСИ), которая содержит справочники форматов и схем цифровых документов.

Также был разработан модуль координации процессов государственного управления (КПГУ), который собирает статистику обмена и тем самым позволяет отслеживать состояние процессов, позволяя формировать отчеты по накопленным данным.

Для использования всех перечисленных преимуществ пространства ГосЭДО и его облачных сервисов необходимо использовать новый цифровой формат документа.

2 Цифровой формат документа

На текущий момент в системах электронного документооборота для формирования электронного образа документа используется формат PDF. При получении входящего документа в PDF распознать программно документ затруднительно, нужно чтобы делопроизводители читали документ, затем заполняли карточки документов, расписывали исполнителям и т.д.

Чтобы ускорить эти действия и обеспечить прозрачность выполнения процессов по документам Минцифры России по заказу Аппарата Правительства Российской Федерации разработала новый формат документа – цифровой документ, который придет на замену формату PDF.

Цифровой документ представляет собой ZIP-архив с расширением GOSX, включающий следующие структурные элементы:

- а) файл структурированных данных в формате XML (обязательный элемент), содержащий идентификационные данные карточки документа и сведения процесса, определенные регулятором в правилах информационного взаимодействия, а также (при наличии) регистрационные данные и электронные подписи формата XMLDsig;
- б) файлы приложений к цифровому документу (при наличии), перечисленные в секции приложений в файле структурированных данных;
- в) файлы машиночитаемых доверенностей (при наличии), перечисленные в секции подписей в файле структурированных данных.

Основой цифрового документа является файл структурированных данных - файл в формате XML, в котором в отдельных полях хранятся сведения документа.

Его преимущества в том, что когда такой документ будет получен в организации, он сможет быть автоматически распознан программно, СЭД

распознает данные документа по полям, по определённым правилам документ распишется нужному исполнителю, в нужный департамент, привяжется к нужному вышестоящему документу, нужному процессу, по которому происходит переписка с этим документом.

При этом из файла XML программа может автоматически сформировать печатную форму PDF, и готовить PDF-форму документа отдельно не нужно.

Еще одно важное преимущество цифровых документов — это объединение цифровых документов в цепочки по процессам. При инициации определенного процесса (например работа по поручению вышестоящего государственного органа или определенному обращению гражданина), процессу присваивается уникальный идентификатор, и вся переписка, которая происходит по этому процессу, привязана к этому идентификатору.

В цифровой документ включается информация о событии, которое характеризует состояние процесса, по которому происходит переписка. Все события фиксируются в облачном координаторе процессов и участники документооборота могут в любой момент времени запросить отчет из координатора о состоянии процесса и всей переписки по нему.

Уже сейчас разработаны шаблоны и события цифровых документов по процессам поручения Аппарата Правительства Российской Федерации. Находятся в разработке шаблоны цифровых документов по процессам обработки обращений граждан, межведомственного согласования, разработки законопроектов и другие.

Использование этих возможностей доступно, только если переписка между участниками документооборота происходит с использованием нового формата цифровых документов.

3 Справочники НСИ

На узле Организатора ГосЭДО создан облачный сервис ведения «Нормативно-справочной информации» (НСИ), предназначенный для ведения, хранения и рассылки справочников, форм документов, компонентов электронных сообщений, транспортных контейнеров и цифровых документов, требующих стандартизации. Сервис НСИ позволяет всем участникам обмена получать актуальные данные справочников и шаблонов через запрос к облачному сервису.

В состав НСИ входит набор справочников, шаблонов и схем, по которым формируются цифровые документы. Структура цифрового документа напрямую зависит от используемой версии НСИ.

В том числе в составе НСИ ведутся следующие справочники:

- перечень причин отказа в получении и регистрации;
- виды документов;
- места составления документов;
- грифы ограничения доступа к документам;
- типы связей документов;
- виды справочников;
- виды электронных документов;
- виды информационных взаимодействий;
- форматы электронных сообщений и транспортных контейнеров.

Участники информационного взаимодействия могут по запросу к облачному сервису НСИ, расположенному на узле Организатора ГосЭДО, получить актуальную версию НСИ, включающую пакет актуальных справочников, шаблонов и xsd-схем цифровых документов.

3.1 Запрос актуальных справочников НСИ

Любой участник информационного взаимодействия может получить пакет с актуальными справочниками НСИ, отправив технологическое сообщение МЭДО вида «Запрос нормативно-справочной информации».

Запрос на получение актуальной версии справочников НСИ должен быть направлен по каналу МЭДО или через ШПД ГосЭДО в сообщении формата МЭДО 2.7.1 в адрес Организатора ГосЭДО (GUID 00000000-0000-0000-0000-000000000001, адрес МЭДО GOSEDO~MEDOGU).

Файл транспортного контейнера должен иметь название «references.edc.zip». Тип транспортного контейнера (ТК), указываемый в файле описания электронного сообщения, должен иметь значение «Сведения НСИ» (обязательно для заполнения).

Файл паспорта ТК должен иметь название «passport.xml», быть оформлен в кодировке «UTF-8», первая строка содержит текст: «<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>». Номер версии формата файла описания ТК — 2.7.1.

Пример электронного сообщения вида «Запрос нормативно-справочной информации» можно загрузить по ссылке: [msg_nsi_referenceRequest.zip](#)*.

Пример содержания паспорта ТК приведен на Рисунок 3.1.

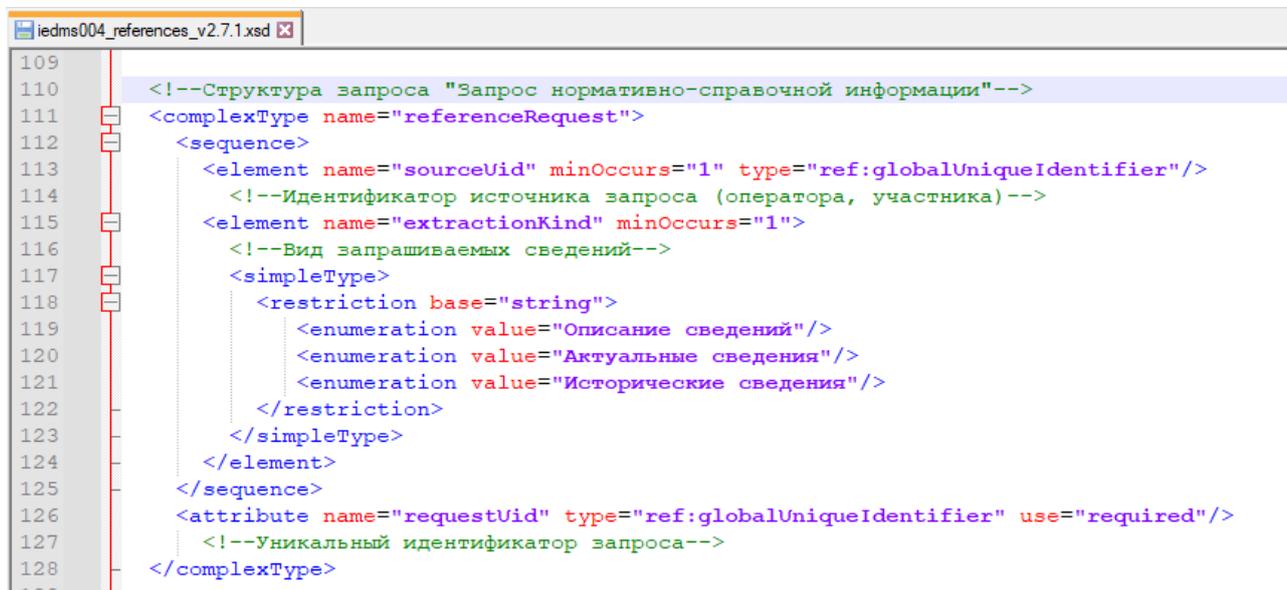


```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <pge:container xmlns:pge="urn:IEDMS:REFERENCES" pge:version="2.7.1">
3   <pge:header>
4     <pge:uid>35ec748a-7847-461d-8d6e-eb095accd0ec</pge:uid>
5     <pge:created>2024-12-16T17:41:18+03:00</pge:created>
6   </pge:header>
7   <pge:referenceRequest pge:requestUId="5df2a71d-f1ad-420c-a086-354bf520f620">
8     <pge:sourceUId>5fee7bd8-105b-4039-a2ad-5e4ad5b086f0</pge:sourceUId>
9     <pge:extractionKind>Актуальные сведения</pge:extractionKind>
10  </pge:referenceRequest>
11 </pge:container>
12
```

Рисунок 3.1. Пример паспорта ТК для запроса актуальных справочников НСИ

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

Схема паспорта транспортного контейнера запроса на получение НСИ находится в файле **iedms004_references_v2.7.1.xsd** из состава справочников НСИ (начало описания запроса обозначено комментарием <!--Структура запроса "Запрос нормативно-справочной информации"-->) (Рисунок 3.2).



```
109
110 <!--Структура запроса "Запрос нормативно-справочной информации"-->
111 <complexType name="referenceRequest">
112   <sequence>
113     <element name="sourceUid" minOccurs="1" type="ref:globalUniqueIdentifier"/>
114     <!--Идентификатор источника запроса (оператора, участника)-->
115     <element name="extractionKind" minOccurs="1">
116       <!--Вид запрашиваемых сведений-->
117       <simpleType>
118         <restriction base="string">
119           <enumeration value="Описание сведений"/>
120           <enumeration value="Актуальные сведения"/>
121           <enumeration value="Исторические сведения"/>
122         </restriction>
123       </simpleType>
124     </element>
125   </sequence>
126   <attribute name="requestUid" type="ref:globalUniqueIdentifier" use="required"/>
127   <!--Уникальный идентификатор запроса-->
128 </complexType>
```

Рисунок 3.2. Структура запроса на получение справочников НСИ в файле схемы из состава НСИ

Описание элементов паспорта транспортного контейнера запроса на получение актуальной версии справочников НСИ приведено в Таблица 1, а также указано в Приложении №4 «Формат транспортного контейнера, используемого при создании, формировании и рассылке иных справочников» проекта совместного приказа Минцифры России и ФСО России «Об утверждении Технических требований к порядку ведения нормативно-справочной информации при организации информационного взаимодействия».

Кратность элемента в таблице определяет его минимальное и максимальное допустимое число повторений в файле, а также обязательность его заполнения:

- 1 - элемент указывается один раз и заполняется обязательно;
- 1..n - элемент повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно;

- 0..1 - элемент либо не указывается, либо указывается один раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента;
- 0..n - элемент либо не указывается, либо повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента.

Таблица 1. Описание элементов схемы «Запрос нормативно-справочной информации»

Пункт	Идентификатор	Тип	Кратность	Описание элемента
Описание корневых типов данных:				
1	container	Сложный	1	Паспорт транспортного контейнера НСИ
1.1	@version	Строка	1	Версия XML-схемы паспорта: «2.7.1»
1.2	header	Сложный	1	Описание транспортного контейнера
1.2.1	uid	Заданный	1	Уникальный идентификатор контейнера. Заданный тип: «globalUniqueIdentifier» (пункт 6 настоящей таблицы)
1.2.2	created	Заданный	1	Дата и время создания контейнера. Заданный тип: «dateTimeZone» (пункт 7 настоящей таблицы)
Данные технологического сообщения:				
1.3	referenceRequest	Заданный	1	Запрос нормативно-справочной информации. Заданный тип: «referenceRequest» (пункт 12 настоящей таблицы).
Описание задаваемых типов данных:				
6	globalUniqueIdentifier	Простой	--	Универсальный уникальный идентификатор Вид: «iiiiiii-iiii-iiii-iiiiiiiiiii» i[a-f0-9]
7	dateTimeZone	Простой	--	Дата и время с указанием часового пояса Вид: «YYYY-MM-DDThh:mm:ss±hh:mm»

12	referenceRequest	Сложный	--	Структура запроса «Запрос нормативно-справочной информации»
12.1	requestUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор запроса. Заданный тип: «globalUniqueIdentifier» (пункт 6 настоящей таблицы).
12.2	sourceUid	Заданный	1	Идентификатор источника запроса (оператора, участника). Заданный тип: «globalUniqueIdentifier» (пункт 6 настоящей таблицы)
12.3	extractionKind	Строка	1	Вид запрашиваемых сведений. Допустимые значения: «Описание сведений»; «Актуальные сведения»; «Исторические сведения».

3.2 Получение и состав справочников НСИ

В ответ на запрос актуальных справочников НСИ с узла Организатора ГосЭДО будет автоматически направлено электронное сообщение формата 2.7.1 инициатору запроса, содержащее транспортный контейнер типа «Сведения НСИ» с актуальной версией справочников НСИ. Пример электронного сообщения с ответом на запрос актуальной версии НСИ можно загрузить по ссылке: [msg_nsi_referenceResponse_v53.zip](#)*.

В составе ТК с актуальной версией справочников НСИ (ТК НСИ):

- файл паспорта ТК **passport.xml**, в котором совмещены элементы «описание транспортного контейнера» и «данные технологического сообщения», содержащий основные данные справочников;
- опционально, файл **preview.html** – файл с визуализацией справочников НСИ в html для просмотра в браузере человеком при отсутствии возможности машинной обработки (в версии html представлены только сведения справочников для визуального просмотра, полные сведения содержатся в файле **passport.xml**);

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

- файлы **xsd-схем**, описывающих структуру и типы данных справочников, электронных сообщений, контейнеров и цифровых документов;
- файлы **xsl-шаблонов** для визуализации.

Пример содержания паспорта ТК приведен на Рисунок 3.3.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <cat:container xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:cat="urn:IEDMS:REFERENCES" cat:version="2.7.1" xmlns:adm001=
  "urn:Adm01-001:AnyDomainMeta:v1.0.0" xmlns:adm002="urn:Adm01-002:CoreDomainMeta:v1.0.0" xmlns:cat101="urn:Cat01-001-00001:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat102=
  "urn:Cat01-001-00002:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat103="urn:Cat01-001-00003:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat201="urn:Cat01-002-00001:CatalogMeta:v1.0.0"
  xmlns:cat202="urn:Cat01-002-00002:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat203="urn:Cat01-002-00003:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat301=
  "urn:Cat01-003-00001:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat401="urn:Cat01-004-00001:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat402="urn:Cat01-004-00002:CatalogMeta:v1.0.0"
  xmlns:cat403="urn:Cat01-004-00003:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat404="urn:Cat01-004-00004:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat405=
  "urn:Cat01-004-00005:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat501="urn:Cat01-005-00001:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:cat502="urn:Cat01-005-00002:CatalogMeta:v1.0.0"
  xmlns:cat503="urn:Cat01-005-00003:CatalogMeta:v1.0.0" xmlns:medo101="urn:Cat02-001-00001:CatalogMeta:v2.7.1" xmlns:medo102=
  "urn:Cat02-001-00002:CatalogMeta:v2.7.1" xmlns:medo103="urn:Cat02-001-00003:CatalogMeta:v2.7.1" xmlns:medo201="urn:Cat02-002-00001:CatalogMeta:v2.7.1"
  xmlns:medo202="urn:Cat02-002-00002:CatalogMeta:v2.7.1" xmlns:medo203="urn:Cat02-002-00003:CatalogMeta:v2.7.1" xmlns:medo204=
  "urn:Cat02-002-00004:CatalogMeta:v2.7.1" xmlns:eeu7001="urn:Cat04-007-00001:CatalogMeta:v1.0.0">
3   <cat:header>
4     <cat:uid>8db82f92-b765-4587-b666-f38fc21e080a</cat:uid>
5     <cat:created>2024-07-26T19:49:14+03:00</cat:created>
6     <cat:previewFile>preview.html</cat:previewFile>
7   </cat:header>
8   <cat:referenceResponse cat:responseUid="edd545df-4b8e-4989-9307-b1d1c9e5b5c0">
9     <cat:requestUid>e6348325-e772-49af-a78a-6e500afaldoc</cat:requestUid>
10    <cat:referenceActual>
11      <cat:referenceMeta>
12        <cat:referenceId>Cat01-001-00001</cat:referenceId>
13        <cat:referenceName>Базисы (адаптивные онтики)</cat:referenceName>
14        <cat:metaVersion>1.0.0</cat:metaVersion>
15      </cat:referenceMeta>
16      <cat:extractionDate>2024-07-26T19:49:14+03:00</cat:extractionDate>
17      <cat:dataVersion>50</cat:dataVersion>
18      <cat:recordsActual>
19        <cat101:Базис adm002:ИД="Core01" adm002:Название="Единое информационное пространство ГосЭДО">
20          <cat101:БазисныеМодели>
21            <cat101:Модель adm002:ИД="Ns-xml" adm002:Название="Exs01-001:xml-namespace"/>
22            <cat101:Модель adm002:ИД="Ns-xds" adm002:Название="Exs01-002:xmlsig-core-schema"/>
23          </cat101:БазисныеМодели>
24        </cat101:Базис>
25        <cat101:Базис adm002:ИД="Core02" adm002:Название="Межведомственный электронный документооборот"/>
26        <cat101:Базис adm002:ИД="Core03" adm002:Название="Межведомственное электронное взаимодействие"/>
27        <cat101:Базис adm002:ИД="Core04" adm002:Название="Межгосударственный обмен данными в рамках ЕАЭС"/>
28      </cat:recordsActual>
29    </cat:referenceActual>
30    <cat:referenceActual>
31      <cat:referenceMeta>
32        <cat:referenceId>Cat01-001-00002</cat:referenceId>
33        <cat:referenceName>Домены (предметные области)</cat:referenceName>
34        <cat:metaVersion>1.0.0</cat:metaVersion>
35      </cat:referenceMeta>
36      <cat:extractionDate>2024-07-26T19:49:14+03:00</cat:extractionDate>
37      <cat:dataVersion>50</cat:dataVersion>
38      <cat:recordsActual>
39        <cat102:Домен adm002:ИД="Adm01-001" adm002:Название="Единая метамодель ГосЭДО">
40          <cat102:Базис adm002:ИД="Core01" adm002:Название="Единое информационное пространство ГосЭДО"/>

```

Рисунок 3.3. Пример фрагмента паспорта ТК с ответом на запрос актуальных сведений НСИ

Схема паспорта транспортного контейнера с актуальными сведениями НСИ находится в файле **iedms004_references_v2.7.1.xsd** из состава ТК НСИ (начало описания структуры ответа на запрос справочника обозначено комментарием `<!--Структура ответа "Отправка нормативно-справочной информации"-->`), начало описания структуры актуальных сведений справочников НСИ обозначено комментарием `<!--Структура для публикации актуальных сведений НСИ-->` (Рисунок 3.4).

```
iedms004_references_v2.7.1.xsd
61
62 <!--Структура для публикации актуальных сведений НСИ-->
63 <complexType name="referenceActual">
64   <sequence>
65     <element name="referenceMeta" minOccurs="1" type="ref:referenceMeta"/>
66     <!--Описание справочника по классификатору видов справочников-->
67     <element name="extractionDate" minOccurs="1" type="ref:dateTimeZone"/>
68     <!--Дата и время извлечения сведений НСИ (для указанной версии)-->
69     <element name="dataVersion" minOccurs="1" type="ref:numberValue"/>
70     <!--Порядковый номер версии сведений НСИ, присвоенный организатором-->
71     <element name="recordsActual" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
72       <complexType>
73         <sequence>
74           <any namespace="##any" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" processContents="strict"/>
75           <!-- Сведения (актуальная запись) -->
76         </sequence>
77       </complexType>
78     </element>
79   </sequence>
80 </complexType>
81
```

Рисунок 3.4. Структура публикации актуальных сведений НСИ в файле схемы из состава ТК НСИ

Описание элементов паспорта транспортного контейнера с версией справочников НСИ приведено в Таблица 2, а также указано в Приложении №4 проекта совместного приказа Минцифры России и ФСО России «Об утверждении Технических требований к порядку ведения нормативно-справочной информации при организации информационного взаимодействия».

Кратность элемента определяет его минимальное и максимальное допустимое число повторений в файле, а также обязательность его заполнения:

- 1 - элемент указывается один раз и заполняется обязательно;
- 1..n - элемент повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно;
- 0..1 - элемент либо не указывается, либо указывается один раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента;
- 0..n - элемент либо не указывается, либо повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента.

Таблица 2. Описание элементов схемы паспорта ТК со сведениями НСИ

Пункт	Идентификатор	Тип	Кратность	Описание элемента
Описание корневых типов данных:				
1	container	Сложный	1	Паспорт транспортного контейнера НСИ
1.1	@version	Строка	1	Версия XML-схемы паспорта: «2.7.1»
1.2	header	Сложный	1	Описание транспортного контейнера
1.2.1	uid	Заданный	1	Уникальный идентификатор контейнера. Заданный тип: «globalUniqueIdentifier» (пункт 6 настоящей таблицы)
1.2.2	created	Заданный	1	Дата и время создания контейнера. Заданный тип: «dateTimeZone» (пункт 7 настоящей таблицы)
1.2.3	previewFile	Заданный	0..1	Название файла визуализации технологического сообщения. Заданный тип: «fileName» (пункт 5 настоящей таблицы)
1.2.4	signatureFile	Заданный	0..1	Название файла электронной подписи транспортного контейнера. Заданный тип: «fileName» (пункт 5 настоящей таблицы)
1.3	Данные технологического сообщения – одно из следующих значений:			
	referenceActual	Заданный	1..n	Актуальная нормативно-справочная информация. Заданный тип: «referenceActual» (пункт 10 настоящей таблицы)
	referenceResponse	Заданный	1	Отправка нормативно-справочной информации. Заданный тип: «referenceResponse» (пункт 13 настоящей таблицы).
Описание задаваемых типов данных:				
2	numberValue	Простой	--	Базовый тип: число (от 1 до 10 ⁹ -1)
3	stringValue	Простой	--	Базовый тип: строка (от 1 до 511 символов)
4	identityValue	Простой	--	Идентификатор объекта (код)
5	fileName	Простой	--	Имя файла внутри контейнера
6	globalUniqueIdentifier	Простой	--	Универсальный уникальный идентификатор Вид: «iiiiiii-iiii-iiii-iiii-iiiiiiiiiii» i=[a-f0-9]

7	dateTimeZone	Простой	--	Дата и время с указанием часового пояса Вид: «YYYY-MM-DDThh:mm:ss±hh:mm»
8	semverValue	Простой	--	Семантический номер версии в формате Вид: «MM.mmm.ppp» (https://semver.org/)
9	referenceMeta	Сложный	--	Общая информация о справочнике, входящем в состав НСИ.
9.1	referenceId	Строка	1	Код справочника по классификатору видов справочников
9.2	referenceName	Строка	1	Название справочника по классификатору видов справочников.
9.3	metaVersion	Заданный	1	Семантический номер версии метаданных в формате MM.mmm.nnn Заданный тип: «semverValue» (пункт 8 настоящей таблицы)
9.4	metaSchemaFile	Заданный	0..1	Название файла XML-схемы с описанием структуры справочника Заданный тип: «fileName» (пункт 5 настоящей таблицы)
10	referenceActual	Сложный	--	Структура для публикации актуальных сведений НСИ.
10.1	referenceMeta	Заданный	1	Описание справочника по классификатору видов справочников. Заданный тип: «referenceMeta» (пункт 9 настоящей таблицы)
10.2	extractionDate	Заданный	1	Дата и время извлечения сведений НСИ (для указанной версии). Заданный тип: «dateTimeZone» (пункт 7 настоящей таблицы)
10.3	dataVersion	Число	1	Порядковый номер версии сведений НСИ, присвоенный организатором.
10.4	recordsActual	Заданный	1..n	Записи данных по справочнику.
10.4.1	Актуальная версия записи справочника	Заданный	1..n	Запись справочника. Схема данных задаётся видом справочника (referenceMeta) и по решению отправителя может также вкладываться в контейнер.
12	referenceRequest	Сложный	--	Структура запроса «Запрос нормативно-справочной информации»
12.1	requestUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор запроса. Заданный тип: «globalUniqueIdentifier» (пункт 6 настоящей таблицы).

12.2	sourceUid	Заданный	1	Идентификатор источника запроса (оператора, участника). Заданный тип: «globalUniqueIdentifier» (пункт 6 настоящей таблицы)
12.3	extractionKind	Строка	1	Вид запрашиваемых сведений. Допустимые значения: – Описание сведений; – Актуальные сведения; – Исторические сведения.
13	referenceResponse	Сложный	--	Структура ответа «Отправка нормативно-справочной информации»
13.1	responseUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор ответа. Заданный тип: «globalUniqueIdentifier» (пункт 6 настоящей таблицы)
13.2	requestUid	Заданный	1	Идентификатор запроса, на который подготовлен ответ. Заданный тип: «globalUniqueIdentifier» (пункт 6 настоящей таблицы)
13.3	Данные ответа на запрос – одно из следующих значений:			
	referenceMeta	Заданный	0..n	Общая информация о справочнике, входящем в состав НСИ. Заданный тип: «referenceMeta» (пункт 9 настоящей таблицы)
	referenceActual	Заданный	0..n	Структура для публикации актуальных сведений НСИ. Заданный тип: «referenceActual» (пункт 10 настоящей таблицы)

Соответствие файлов xsd-схем и xsl-шаблонов объектам указано в справочнике Cat01-001-00003 «Модели (представления объектов)».

Соответствие файлов xsd-схем разным типам транспортных контейнеров указано в справочнике Cat02-001-00001 «Виды транспортных контейнеров».

Файлы из состава ТК НСИ имеют следующее назначение:

- файлы **Adm01-XXX_*.xsd** – определение базовых структур и типов данных, которые используются в схемах других объектов; наличие

данных схем обязательно для валидации файлов по всем схемам из состава ТК НСИ;

- файлы **Adm01-XXX_*.xsl** — шаблоны визуализации элементов, описанных в файлах схем с соответствующим именем файла;
- файлы **Bxs01-XXX_*.xsd** – схемы данных электронной подписи по формату XMLDsig;
- файлы **Cat0X-00X-0000X_*.xsd** - схемы структуры справочников с соответствующим кодом;
- файлы **Doc0X-00X-0000X_*.xsd** – схемы цифровых документов с соответствующим кодом;
- файлы **Doc0X-00X-0000X_*.xsl** – шаблоны визуализации цифровых документов с соответствующим кодом;
- файлы **Exc0X-00X-0000X_*.xsd** – схемы процессов с соответствующим кодом;
- файлы **iedms001-message_*.xsd** – схемы форматов электронных сообщений (2.7.1 и 3.0);
- файлы **iedms002-container_*.xsd** – схемы паспорта транспортных контейнеров (2.7.1 и 3.0);
- файл **iedms003_addressees_v2.7.1.xsd** – схема паспорта транспортных контейнеров типа «Сведения ГАС»;
- файл **iedms004_references_v2.7.1.xsd** – схема паспорта транспортных контейнеров типа «Сведения НСИ».

Каждый файл xsd-схемы снабжен комментариями в своей структуре с пояснением назначения элементов, которые определены в нем.

Коды и наименования объектов из состава ТК НСИ версии 53 для упрощения поиска нужных данных и схем приведены в Таблица 3.

Таблица 3. Коды и наименования основных объектов в составе НСИ версии 50

Код	Вид объекта	Наименование
-----	-------------	--------------

Cat01-001-00001	Справочник	"Базисы (адаптивные онтики)"
Cat01-001-00002	Справочник	"Домены (предметные области)"
Cat01-001-00003	Справочник	"Модели (представления объектов)"
Cat01-002-00001	Справочник	"Виды справочников"
Cat01-002-00002	Справочник	"Виды электронных документов"
Cat01-002-00003	Справочник	"Виды информационных взаимодействий"
Cat01-003-00001	Справочник	"Базовые полномочия"
Cat01-004-00001	Справочник	"Виды официальных документов"
Cat01-004-00002	Справочник	"Места составления документов"
Cat01-004-00003	Справочник	"Гриффы ограничения доступа"
Cat01-004-00004	Справочник	"Типы связей документов"
Cat01-004-00005	Справочник	"Причины отказа в официальной регистрации"
Cat01-005-00001	Справочник	"Национальные проекты"
Cat01-005-00002	Справочник	"Государственные программы"
Cat01-005-00003	Справочник	"Инициативы социально-экономического развития"
Cat02-001-00001	Справочник	"Виды транспортных контейнеров"
Cat02-001-00002	Справочник	"Причины отказа в технической регистрации"
Cat02-001-00003	Справочник	"Причины отказа в официальной регистрации"
Cat02-002-00001	Справочник	"Виды официальных документов"
Cat02-002-00002	Справочник	"Места составления документов"

Cat02-002-00003	Справочник	"Гриффы ограничения доступа к документам"
Cat02-002-00004	Справочник	"Типы связей документов"
Cat04-007-00001	Справочник	"Участники служебной переписки"
Doc01-002-00001	Документ	"Документ (уведомление)"
Doc01-003-00001	Документ	"Цифровая доверенность"
Doc01-004-00001	Документ	"Акт о раскрытии документа ДСП"
Doc01-004-00002	Документ	"Акт об уничтожении экземпляра ДСП"
Doc01-004-00003	Документ	"Акт об ознакомлении с экземпляром ДСП"
Doc01-005-00001	Документ	"Резолюция"
Doc01-005-00002	Документ	"Доклад исполнителя"
Doc01-005-00003	Документ	"Предложение соисполнителя"
Exc01-003-00001	Процесс	"Передача полномочий"
Exc01-003-00002	Процесс	"Проверка полномочий"
Exc01-004-00001	Процесс	"Официальное направление документа"
Exc01-004-00002	Процесс	"Ограничение доступа к документу"
Exc01-005-00001	Процесс	"Работа с поручением"

4 Глобальный адресный справочник

При упоминании организации в структурированных данных цифрового документа требуется указание уникального идентификатора (GUID) и наименования организации-участника информационного взаимодействия согласно Глобальному адресному справочнику, поэтому важно при формировании цифрового документа обеспечить использование актуального Глобального адресного справочника.

Облачный сервис «Глобальный адресный справочник» (ГАС) предназначен для обеспечения всех видов участников информационного пространства ГосЭДО актуальными техническими сведениями об адресах участников, операторов и организаторов, используемых при обмене электронными сообщениями по каналам МЭДО и через ШПД ГосЭДО.

Организатор МЭДО (Федеральная служба охраны Российской Федерации) совместно с Организатором ГосЭДО (Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации), каждый соответственно в своей части присоединенных через него операторов и участников информационного взаимодействия, ведет глобальный адресный справочник участников информационного взаимодействия.

Глобальный адресный справочник включает в себя:

- реестр организаторов сервисов, включающий в себя сведения об организаторах: уникальные идентификаторы для адресации, названия организаций, контактную информацию;
- реестр операторов, включающий в себя сведения об операторах: уникальные идентификаторы для адресации, названия организаций, контактную информацию ответственных лиц, иную требуемую информацию;
- реестр участников, включающий в себя сведения об участниках: уникальные идентификаторы для адресации, названия организаций,

юридические адреса, контактную информацию ответственных лиц, обслуживающего оператора, уникальное значение ОГРН, а также иную информацию (готовность к использованию актуальных форматов МЭДО, обработке документов с грифом «для служебного пользования»).

Участник информационного взаимодействия может по запросу к сервису ГАС получить пакет с актуальным справочником, отправив технологическое сообщение с запросом в адрес своего оператора информационного взаимодействия или Организатора ГосЭДО.

4.1 Запрос актуальной версии ГАС

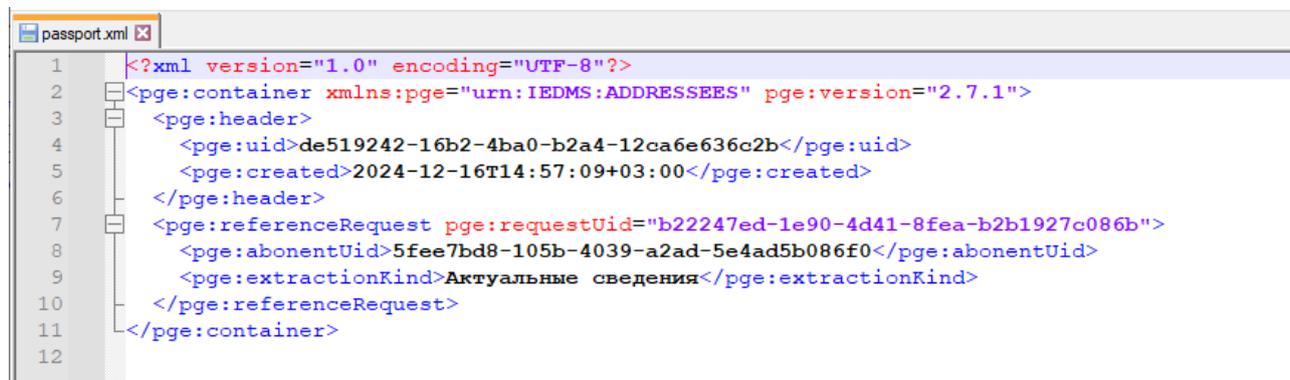
Любой участник информационного взаимодействия может получить пакет с актуальным справочником ГАС, отправив технологическое сообщение МЭДО вида «Запрос глобального адресного справочника».

Запрос на получение актуальной версии ГАС должен быть направлен по каналу МЭДО или через ШПД ГосЭДО в сообщении формата МЭДО 2.7.1 в адрес оператора информационного взаимодействия, к которому подключен участник (предпочтительно) или в некоторых случаях в адрес Организатора ГосЭДО. Операторы информационного взаимодействия направляют запрос на получение актуальной версии ГАС своему организатору (организатору МЭДО или ГосЭДО в зависимости от организатора, к которому подключена их транспортная шина).

Файл транспортного контейнера должен иметь название «addressees.edc.zip». Тип транспортного контейнера, указываемый в файле описания электронного сообщения, должен иметь значение «Сведения ГАС» (обязательно для заполнения). Файл паспорта ТК должен иметь название «passport.xml», оформляется в кодировке «UTF-8», первая строка содержит текст: «<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>». Номер версии формата файла описания ТК — 2.7.1.

Пример электронного сообщения вида «Запрос глобального адресного справочника» можно загрузить по ссылке: msg_gas_referenceRequest.zip*.

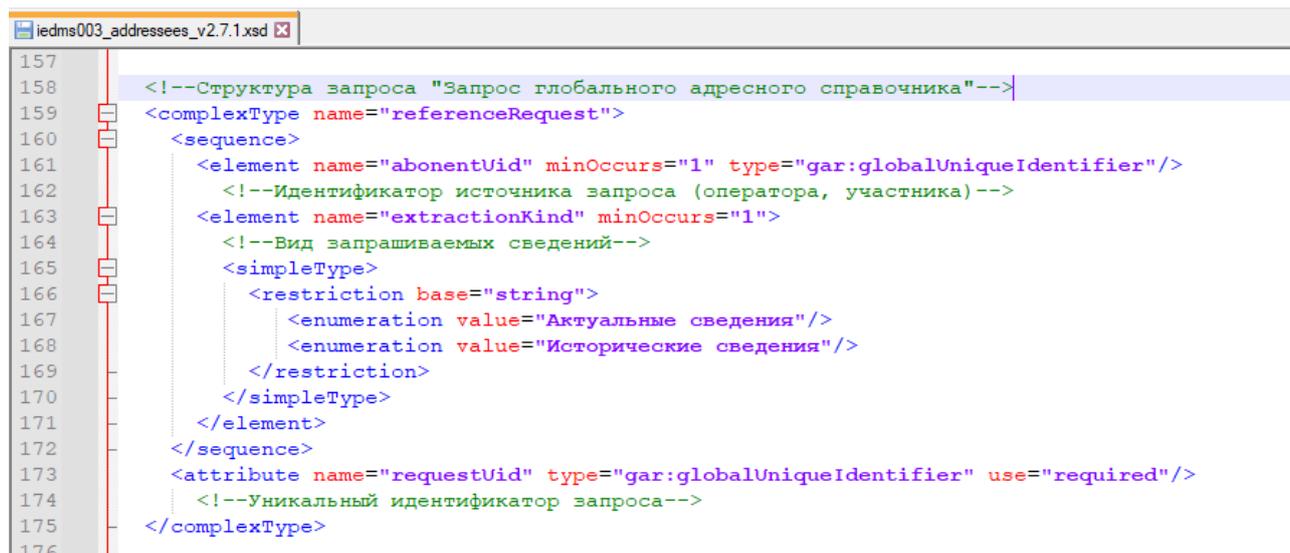
Пример содержания паспорта ТК приведен на Рисунок 4.1.



```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <pge:container xmlns:pge="urn:IEDMS:ADDRESSEES" pge:version="2.7.1">
3   <pge:header>
4     <pge:uid>de519242-16b2-4ba0-b2a4-12ca6e636c2b</pge:uid>
5     <pge:created>2024-12-16T14:57:09+03:00</pge:created>
6   </pge:header>
7   <pge:referenceRequest pge:requestUid="b22247ed-1e90-4d41-8fea-b2b1927c086b">
8     <pge:abonentUid>5fee7bd8-105b-4039-a2ad-5e4ad5b086f0</pge:abonentUid>
9     <pge:extractionKind>Актуальные сведения</pge:extractionKind>
10  </pge:referenceRequest>
11 </pge:container>
12
```

Рисунок 4.1. Пример паспорта ТК для запроса актуальной версии ГАС

Схема паспорта транспортного контейнера запроса на получение ГАС находится в файле **iedms003_addressees_v2.7.1.xsd** из состава ТК НСИ (начало описания запроса обозначено комментарием `<!--Структура запроса "Запрос глобального адресного справочника"-->`) (Рисунок 4.2).



```
157
158 <!--Структура запроса "Запрос глобального адресного справочника"-->
159 <complexType name="referenceRequest">
160   <sequence>
161     <element name="abonentUid" minOccurs="1" type="gar:globalUniqueIdentifier"/>
162     <!--Идентификатор источника запроса (оператора, участника)-->
163     <element name="extractionKind" minOccurs="1">
164       <!--Вид запрашиваемых сведений-->
165       <simpleType>
166         <restriction base="string">
167           <enumeration value="Актуальные сведения"/>
168           <enumeration value="Исторические сведения"/>
169         </restriction>
170       </simpleType>
171     </element>
172   </sequence>
173   <attribute name="requestUid" type="gar:globalUniqueIdentifier" use="required"/>
174   <!--Уникальный идентификатор запроса-->
175 </complexType>
176
```

Рисунок 4.2. Структура запроса на получение версии ГАС в файле схемы из состава НСИ

Описание элементов паспорта транспортного контейнера запроса на получение актуальной версии ГАС приведено в Таблица 4, а также указано в

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

Приложении N2 «Формат транспортного контейнера для глобального адресного справочника» совместного приказа Минцифры России и ФСО России №500/82 от 29.06.2022.

Кратность элемента в таблице определяет его минимальное и максимальное допустимое число повторений в файле, а также обязательность его заполнения:

- 1 - элемент указывается один раз и заполняется обязательно;
- 1..n - элемент повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно;
- 0..1 - элемент либо не указывается, либо указывается один раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента;
- 0..n - элемент либо не указывается, либо повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента.

Таблица 4. Описание элементов схемы «Запрос глобального адресного справочника»

Пункт	Идентификатор	Тип	Кратность	Описание элемента
Описание корневых типов данных				
1	container	Сложный	1	Паспорт транспортного контейнера ГАС
1.1	@version	Строка	1	Версия XML-схемы паспорта: "2.7.1"
1.2	header	Сложный	1	Описание транспортного контейнера
1.2.1	uid	Заданный	1	Уникальный идентификатор контейнера Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)

1.2.2	created	Заданный	1	Дата и время создания контейнера Заданный тип: "dateTimeZone" (пункт 7 настоящей таблицы)
Данные технологического сообщения				
1.3	referenceRequest	Заданный	1	Запрос глобального адресного справочника Заданный тип: "referenceRequest" (пункт 22 настоящей таблицы)
Описание задаваемых типов данных:				
6	globalUniqueIdentifier	Простой	--	Простой Универсальный уникальный идентификатор Вид: "iiiiiii-iiii-iiii-iiiiiiiiii" $i \in [a - f 0 - 9]$
7	dateTimeZone	Простой	--	Дата и время с указанием часового пояса Вид: "YYYY-MM-DDThh:mm:ss+/-hh:mm"
Описание элементов				
22	referenceRequest	Сложный	--	Структура запроса "Запрос глобального адресного справочника"
22.1	@requestUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор запроса (сгенерированный программой, формирующей запрос) Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
22.2	abonentUid	Заданный	1	Идентификатор источника запроса (GUID организации-автора запроса согласно ГАС) Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
22.3	extractionKind	Строка	1	Вид запрашиваемых сведений: "Актуальные сведения" или "Исторические сведения"

4.2 Получение и состав версии ГАС

В ответ на запрос актуальной версии ГАС с узла оператора информационного взаимодействия или организатора (в зависимости от того, куда был направлен запрос) будет автоматически направлено электронное сообщение формата 2.7.1 инициатору запроса, содержащее транспортный контейнер типа «Сведения ГАС» с актуальной версией ГАС.

Пример электронного сообщения с ответом на запрос актуальной версии ГАС можно загрузить по ссылке: `msg_gas_referenceResponse.zip`*.

В составе ТК с версией ГАС:

- файл паспорта ТК **passport.xml** – с ответом на запрос, содержащий актуальные сведения реестров организаторов, операторов и участников из ГАС;
- опционально, файл **preview.html** – файл с визуализацией справочника ГАС в html для просмотра в браузере человеком при отсутствии возможности машинной обработки (в версии html представлены только основные сведения для адресации сообщений участникам, полные сведения содержатся в файле `passport.xml`).

Пример содержания паспорта ТК приведен на Рисунок 4.3.

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <gar:container xmlns:gar="urn:IEDMS:ADDRESSEES" gar:version="2.7.1">
3   <gar:header>
4     <gar:uid>437e6793-e324-43e1-b428-6c53ba73534c</gar:uid>
5     <gar:created>2024-12-13T12:35:54+03:00</gar:created>
6     <gar:previewFile>preview.html</gar:previewFile>
7   </gar:header>
8   <gar:referenceResponse gar:responseUid="7e962350-07b9-4b4d-92a2-5ff7f8693823">
9     <gar:requestUid>696fa8a9-fb08-41de-82ce-fea455ebf15e</gar:requestUid>
10    <gar:referenceActual>
11      <gar:extractionDate>2024-12-13T11:59:16+03:00</gar:extractionDate>
12      <gar:dataVersion>187</gar:dataVersion>
13      <gar:organizers>
14        <gar:organizer gar:uid="00000000-0000-0000-0000-000000000001" gar:iedmsId="GOSEDO~MEDOGU">
15          <gar:title>Организатор ГосЭДО</gar:title>
16          <gar:organization>Минцифры России</gar:organization>
17          <gar:authority>Круглосуточная техподдержка</gar:authority>
18          <gar:phone>+7(800)500-85-92</gar:phone>
19          <gar:email>support@gosedo.ru</gar:email>
20        </gar:organizer>
21        <gar:organizer gar:uid="0e2b6270-b562-43c3-bbcb-a9fa79b8bc9d" gar:iedmsId="TR_ARCHIV_S~MEDOGU">
22          <gar:title>Организатор ТР «Архив»</gar:title>
23          <gar:organization>Минцифры России</gar:organization>
24          <gar:authority>Круглосуточная техподдержка</gar:authority>
25          <gar:phone>+7(800)500-85-92</gar:phone>
26          <gar:email>support@gosedo.ru</gar:email>
27        </gar:organizer>
28        <gar:organizer gar:uid="19663d5c-dd69-4bdc-ae40-ca8c1d239123" gar:iedmsId="CHED_S~MEDOGU">
29          <gar:title>Организатор ЦХЭД</gar:title>
30          <gar:organization>Минцифры России</gar:organization>
31          <gar:authority>Круглосуточная техподдержка</gar:authority>
32          <gar:phone>+7(800)500-85-92</gar:phone>
33          <gar:email>support@gosedo.ru</gar:email>
34        </gar:organizer>
35        <gar:organizer gar:uid="019c0369-7446-465b-863a-ea4c709b7c3a" gar:iedmsId="ORG_MEDOGU~MEDOGU">
36          <gar:title>Организатор МЭДО</gar:title>
37          <gar:organization>Спецсвязь ФСО России</gar:organization>
38          <gar:authority>Круглосуточная техподдержка</gar:authority>

```

Рисунок 4.3. Пример фрагмента паспорта ТК с ответом на запрос актуальной версии ГАС

Схема паспорта транспортного контейнера с актуальным справочником ГАС находится в файле **iedms003_addressees_v2.7.1.xsd** из состава ТК НСИ (начало описания структуры ответа на запрос справочника обозначено комментарием `<!--Структура ответа "Отправка глобального адресного справочника"-->`, начало описания структуры актуального справочника ГАС обозначено комментарием `<!--Структура для публикации актуальных сведений ГАС -->`) (Рисунок 4.2).

```
iedms003_addressees_v2.7.1.xsd
54 <!--Структура для публикации актуальных сведений ГАС -->
55 <complexType name="referenceActual">
56 <sequence>
57 <element name="extractionDate" minOccurs="1" type="gar:dateTimeZone"/>
58 <!--Дата и время извлечения сведений из ГАС (для указанной версии)-->
59 <element name="dataVersion" minOccurs="1" type="gar:numberValue"/>
60 <!--Порядковый номер версии сведений ГАС, присвоенный организатором-->
61 <element name="organizers">
62 <!-- Организаторы -->
63 <complexType>
64 <sequence>
65 <element name="organizer" type="gar:organizer" maxOccurs="unbounded"/>
66 </sequence>
67 </complexType>
68 </element>
69 <element name="operators">
70 <!-- Операторы -->
71 <complexType>
72 <sequence>
73 <element name="operator" type="gar:operator" maxOccurs="unbounded"/>
74 </sequence>
75 </complexType>
76 </element>
77 <element name="participants">
78 <!-- Участники -->
79 <complexType>
80 <sequence>
81 <element name="participant" type="gar:participant" maxOccurs="unbounded"/>
82 </sequence>
83 </complexType>
84 </element>
85 <element name="organizationsData">
86 <!-- Сведения об организациях участников -->
87 <complexType>
88 <sequence>
89 <element name="organizationData" type="gar:organizationData" maxOccurs="unbounded"/>
90 </sequence>
91 </complexType>
92 </element>
93 </sequence>
94 </complexType>
```

Рисунок 4.4. Структура публикации глобального адресного справочника в файле схемы из состава НСИ

Описание элементов паспорта транспортного контейнера с версией ГАС приведен в Таблица 5, а также указан в Приложении N2 «Формат транспортного контейнера для глобального адресного справочника» совместного приказа Минцифры России и ФСО России №500/82 от 29.06.2022.

Кратность элемента определяет его минимальное и максимальное допустимое число повторений в файле, а также обязательность его заполнения:

- 1 - элемент указывается один раз и заполняется обязательно;
- 1..n - элемент повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно;

- 0..1 - элемент либо не указывается, либо указывается один раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента;
- 0..n - элемент либо не указывается, либо повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента.

Таблица 5. Описание элементов схемы паспорта ТК со сведениями ГАС

Пункт	Идентификатор	Тип	Кратность	Описание элемента
Описание корневых типов данных				
1	container	Сложный	1	Паспорт транспортного контейнера ГАС
1.1	@version	Строка	1	Версия XML-схемы паспорта: "2.7.1"
1.2	header	Сложный	1	Описание транспортного контейнера
1.2.1	uid	Заданный	1	Уникальный идентификатор контейнера Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
1.2.2	created	Заданный	1	Дата и время создания контейнера Заданный тип: "dateTimeZone" (пункт 7 настоящей таблицы)
1.2.3	previewFile	Заданный	0..1	Название файла визуализации технологического сообщения Заданный тип: "fileName" (пункт 5 настоящей таблицы)
1.2.4	signatureFile	Заданный	0..1	Название файла электронной подписи транспортного контейнера. Заданный тип: «fileName» (пункт 5 настоящей таблицы)
Данные технологического сообщения				
1.3	referenceResponse	Заданный	1	referenceResponse Заданный Отправка глобального адресного справочника Заданный тип: "referenceResponse" (пункт 23 настоящей таблицы)
Описание задаваемых типов данных:				
5	fileName	Простой	--	Имя файла внутри контейнера

6	globalUniqueIdentifier	Простой	--	Простой Универсальный уникальный идентификатор Вид: "iiiiiii-iiii-iiii-iiiiiiiiii" $i \in [a - f 0 - 9]$
7	dateTimeZone	Простой	--	Дата и время с указанием часового пояса Вид: "YYYY-MM-DDThh:mm:ss+/-hh:mm"
8	orgRegNum	Простой	--	Базовый тип: нормализованная строка Ограничение: длина 13 символов
9	qualifiedValue	Сложный	--	Базовый тип: строка
9.1	@id	Заданный	1	Заданный тип: "identityValue"
10	communicationPartner	Сложный	--	Регистрационная информация организатора/оператора/участника
10.1	title	Строка	1	Сокращенное (при наличии) наименование организатора/оператора/участника
10.2	organization	Строка	1	Полное фирменное наименование юридического лица (организации)
10.3	authority	Строка	1	Фамилия, имя, отчество (при наличии) лица, ответственного за решение технических вопросов (далее - ответственное лицо)
10.4	phone	Строка	1	Номер телефона ответственного лица
10.5	email	Строка	1	Адрес электронной почты ответственного лица
11	communicationService	Сложный	--	Параметры взаимодействия с организатором/оператором/участником
11.1	operatorUid	Заданный	1	Идентификатор обслуживающего оператора Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
11.2	isActive	Булево	1	Готовность к обмену информацией (активность подключения)
11.3	isSecure	Булево	1	Готовность к обмену информацией ограниченного распространения
12	abonent	Сложный	--	Адресная информация организатора/оператора/участника Базовый тип: "communicationPartner" (пункт 10 настоящей таблицы)
12.1	@uid	Заданный	1	Уникальный идентификатор

				организатора/оператора/участника Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
12.2	@iedmsId	Строка	0..1	Технологический идентификатор МЭДО
13	organizator	Сложный	--	Базовый тип: "abonent" (пункт 12 настоящей таблицы)
14	operator	Сложный	--	Базовый тип: "abonent" (пункт 12 настоящей таблицы)
15	participant	Сложный	--	Базовый тип: "abonent" (пункт 12 настоящей таблицы)
15.1	communicationService	Заданный	1	Параметры взаимодействия с организатором/оператором/участником Заданный тип: "communicationService" (пункт 11 настоящей таблицы)
16	organization	Сложный	--	Базовая информация по организации
16.1	@orgRegNum	Заданный	1	ОГРН организации (уникальный) Заданный тип: "orgRegNum" (пункт 8 настоящей таблицы)
16.2	title	Строка	1	Полное фирменное наименование юридического лица
16.3	address	Строка	0..1	Адрес юридического лица в пределах места нахождения юридического лица
16.4	phone	Строка	0..1	Номер телефона организации
16.5	email	Строка	0..1	Адрес электронной почты (при наличии) организации
16.6	website	Строка	0..1	Адрес Web страницы организации
17	department	Сложный	--	Подразделение организации Базовый тип: Строка
17.1	@id	Заданный	1	Идентификатор подразделения Заданный тип: "identityValue" (пункт 4 настоящей таблицы)
17.2	@parentId	Заданный	0..1	Идентификатор вышестоящего подразделения (необязательный) Заданный тип: "identityValue" (пункт 4 настоящей таблицы)
18	person	Сложный	--	Сведения об ответственном лице

18.1	@id	Заданный	1	Идентификатор ответственного лица Заданный тип: "identityValue" (пункт 4 настоящей таблицы)
18.2	@departmentId	Заданный	0..1	Идентификатор подразделения. Заданный тип: "identityValue" (пункт 4 настоящей таблицы)
18.3	post	Строка	1	Почтовый адрес ответственного лица
18.4	name	Строка	1	ФИО ответственного лица
18.5	phone	Строка	0..1	Номер телефона ответственного лица
18.6	email	Строка	0..1	Адрес электронной почты ответственного
19	organizationData	Сложный	--	Сведения об организации участника
19.1	@participantUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор участника Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
19.2	organization	Заданный	1	Базовая информация по организации (реквизиты, адреса, телефоны) Заданный тип: "organization" (пункт 16 настоящей таблицы)
19.3	attestations	Сложный	0..1	Информация о готовности участника к обмену информацией ограниченного распространения (об аттестации системы электронного документооборота)
19.3.1	classification	Заданный	1..n	Допущенные к обмену грифы из перечня значений справочника "Грифы ограничения доступа к документам" Заданный тип: "qualifiedValue" (пункт 9 настоящей таблицы)
19.4	departments	Сложный	0..1	Сведения о подразделениях организации
19.4.1	department	Заданный	1..n	Сведения о подразделении организации Заданный тип: "department" (пункт 17 настоящей таблицы)
19.5	persons	Сложный	0..1	Сведения об ответственных лицах организации
19.5.1	person	Сложный	1..n	Сведения о ответственном лице Заданный тип: "person" (пункт 18 настоящей таблицы)
20	referenceActual	Сложный	--	Актуальный глобальный адресный справочник

20.1	extractionDate	Заданный	1	Дата и время извлечения сведений ГАС Заданный тип: "dateTimeZone" (пункт 7 настоящей таблицы)
20.2	dataVersion	Число	1	Порядковый номер версии сведений ГАС, присвоенный организатором
20.3	organizers	Сложный	1	Информация по организаторам
20.3.1	organizer	Заданный	1..n	Информация по организатору Заданный тип: "organizer" (пункт 13 настоящей таблицы)
20.4	operators	Сложный	1	Информация по операторам
20.4.1	operator	Заданный	1..n	Информация по оператору Заданный тип: "operator" (пункт 14 настоящей таблицы)
20.5	participants	Сложный	1	Информация по участникам
20.5.1	participant	Сложный	1..n	Информация по участнику Заданный тип: "participant" (пункт 15 настоящей таблицы)
20.6	organizationsData	Сложный	1	Сведения об организациях участников
20.6.1	organizationData	Заданный	1..n	Сведения об организации участника Заданный тип: "organizationData" (пункт 19 настоящей таблицы)
23	referenceResponse	Сложный	--	Структура ответа "Отправка глобального адресного справочника"
23.1	@responseUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор ответа Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
23.2	requestUid	Заданный	1	Идентификатор запроса, на который подготовлен ответ Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
23.3	Сведения ГАС в ответ на запрос:			
	referenceActual	Заданный	0..1	Заданный тип: "referenceActual" (пункт 20 настоящей таблицы)

5 Формирование цифрового документа

Работа с цифровыми документами предполагает обмен документами, связанными в цепочки по процессам. Все цифровые документы являются частью какого-либо процесса информационного взаимодействия. Перечень процессов информационного взаимодействия перечислен в справочнике НСИ Cat01-002-00003 «Виды информационных взаимодействий».

Начало работы по процессу начинается с цифрового документа, содержащего событие, инициирующее процесс, и задающего процессу уникальный идентификатор. Дальнейшая переписка по одному процессу привязывается к этому идентификатору процесса, пока не будет передано событие, завершающее процесс.

При передаче других документов по ранее инициированному процессу в цифровых документах передается информация о событиях, которые ассоциированы с этим документом. Переданное событие указывает в своих параметрах текущий статус события, который определяет текущее состояние процесса (инициация, координация или завершение).

Цифровой документ также передает данные параметров процесса — предметы события. По своей сути предметы события являются основной смысловой частью документа. У каждого процесса свой набор предметов события, которые определены в xsd-схеме этого вида процесса (Exс0X-00X-0000X_*.xsd).

В ходе информационного взаимодействия по процессу участники занимают роли агентов, информация о которых включается в состав цифрового документа. У каждого процесса свой набор ролей агентов, которые определены в xsd-схеме этого вида процесса (Exс0X-00X-0000X_*.xsd).

Сведения о подписании и регистрации документа также включаются в состав структурированных данных цифрового документа.

Справочники НСИ содержат информацию об ассоциации цифровых документов с процессами, событиями, агентами и предметами событий.

XML-файл цифрового документа формируется на основе xsd-схемы из состава ТК НСИ необходимого вида документа (Doc0X-00X-0000X_*.xsd).

В общем виде формирование цифрового документа выполняется в следующем порядке:

- формирование тела документа;
- формирование данных о подписании документа (при необходимости подписания);
- формирование данных о регистрации документа (при необходимости регистрации).

Если требуется визуализация для просмотра, печати или для подготовки формата PDF - выполняется визуализация документа по xsl-шаблону.

Рассмотрим все перечисленные этапы формирования цифрового документа на конкретном примере документа Doc01-005-00001 «Резолюция» по процессу Exс01-005-00001 «Работа с поручением».

5.1 Формирование тела документа

Для формирования примера цифрового документа для рассмотрения в курсе будет использован «Редактор документов», доступный на официальном сайте ГИС ГосЭДО по адресу <https://gosedo.ru/редактор-документов>. Данный редактор может быть использован в обучающих целях для подготовки и тестирования примеров цифровых документов.

Внимание! Версия НСИ в редакторе документов на сайте ГИС ГосЭДО может отличаться от версии НСИ, которая актуальна в текущих процессах информационного взаимодействия. Для подготовки корректных цифровых документов необходимо использовать актуальную версию НСИ, которая доступна на официальном сайте ГИС ГосЭДО (<https://gosedo.ru/>) в разделе «Форматы документов» → «Цифровые форматы и шаблоны», либо можно

запросить актуальную версию НСИ в Центре поддержки ГИС ГосЭДО (support@gosedo.ru, +7 (800) 500-85-92).

Сформируем пример цифрового документа в редакторе и рассмотрим его наполнение.

На странице <https://gosedo.ru/редактор-документов> нажмите кнопку «Создать». Выберите вид информационного взаимодействия «Работа с поручением», вид события «Выдача поручения», вид документа «Резолюция» (Рисунок 5.1). Нажмите «Ввести документ».

The screenshot shows a web interface for creating a structured document. At the top, there are three buttons: 'Отменить' (Cancel), 'Просмотр' (View), and 'Редактировать документ' (Edit document). The main area is titled 'Подготовка структурированного документа' (Preparation of structured document). It contains a checkbox 'Показывать архивные версии процессов' (Show archive versions of processes) which is unchecked. Below this are several input fields: 'Минцифры России' (Ministry of Digital Development of Russia) with an 'Изменить автора' (Change author) button, a dropdown menu with 'Работа с поручением (1.0.1)', another dropdown menu with 'Выдача поручения', and a third dropdown menu with 'Резолюция'. At the bottom of the form is a large green button with a checkmark and the text 'Ввести документ' (Enter document). Below the form, there is a session ID 'Сессия: 31deba1b499dac4b' and a footer area showing the date '2024-12-23 17:38:08', the user 'Минцифры России', and the document title 'Резолюция от 2024-12-23 #521ef03b-1cae-4386-acf8-608e2979315a'.

Рисунок 5.1. Формирование примера цифрового документа в редакторе на сайте

В открывшейся форме заполните обязательные поля, отображающиеся красным цветом: «Исполнитель», «ТекстПоручения», «АвторПоручения», «СрокИсполнения» (Рисунок 5.2). Нажмите «Сохранить».

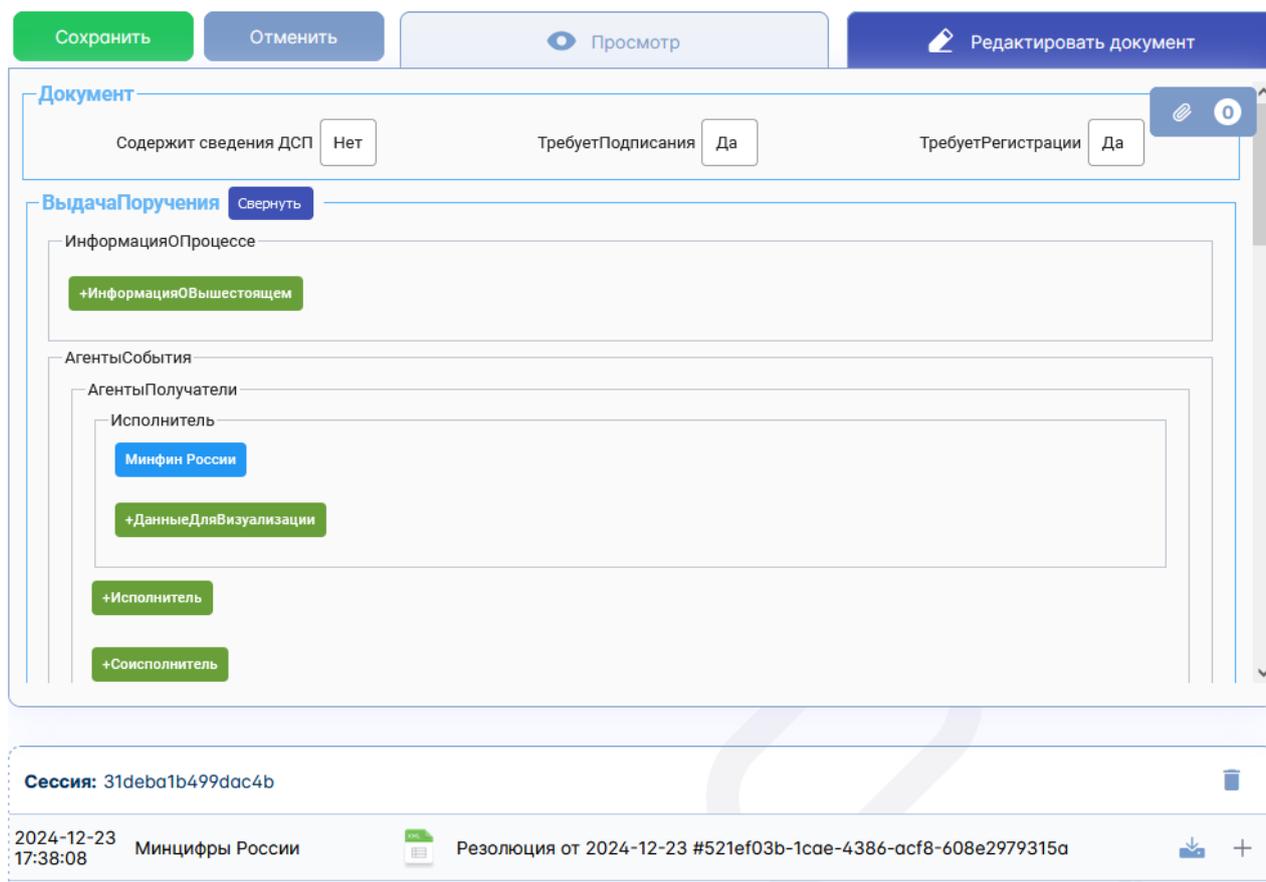


Рисунок 5.2. Формирование примера цифрового документа в редакторе на сайте

Под формой редактирования появится строка с названием цифрового документа «Резолюция от XXXX-XX-XX». Нажмите на пиктограмму загрузки  в конце строки, чтобы скачать цифровой документ.

Файл с расширением .GOSX будет загружен на локальный компьютер. Откройте файл .GOSX программой для просмотра содержимого архивов. Откройте на просмотр файл digital.xml из состава архива. Пример файла можно загрузить по ссылке: digital.xml*.

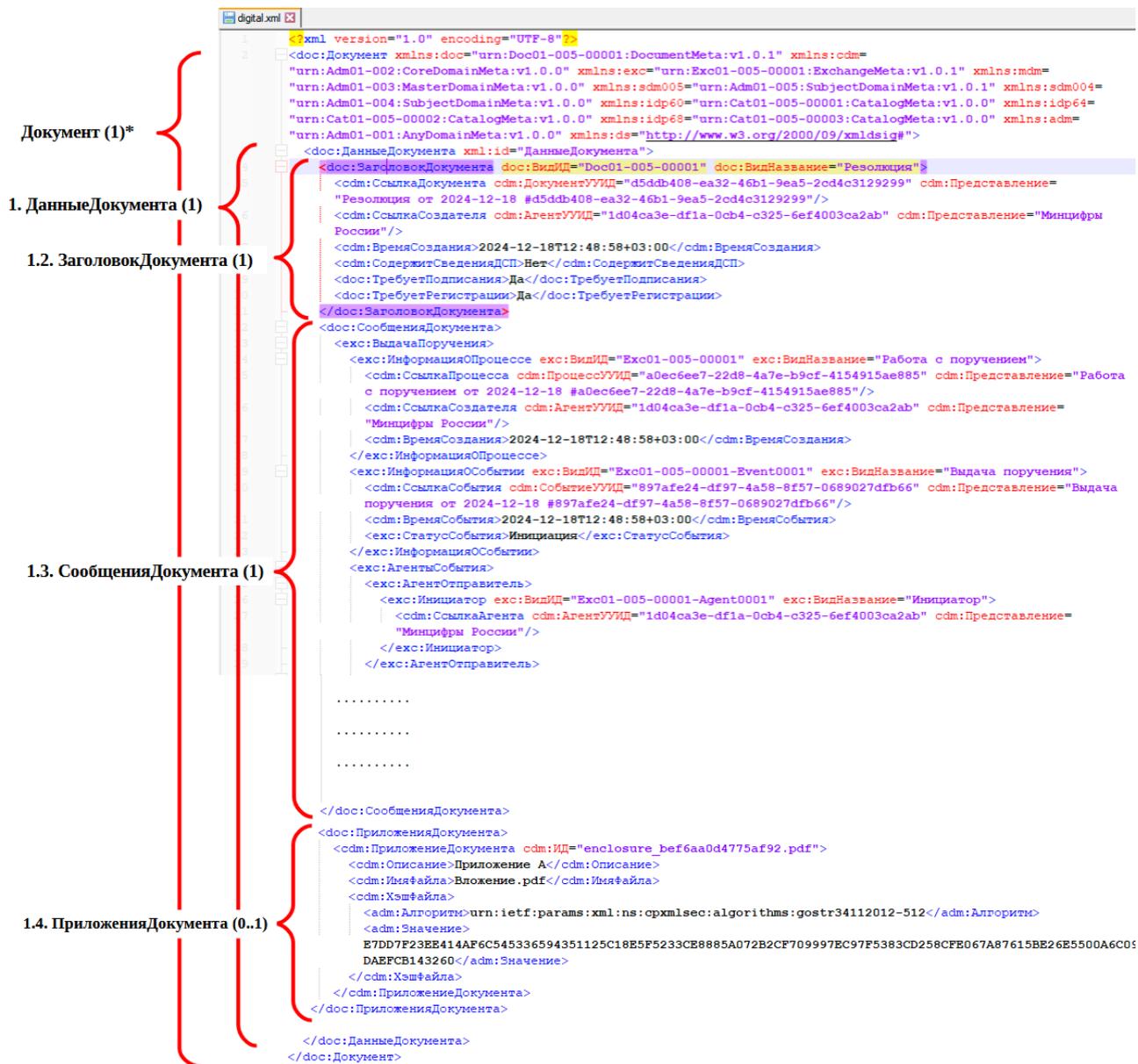
Файл основного документа имеет название **digital.xml**, оформляется в кодировке «UTF-8», первая строка цифрового документа содержит текст: «<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>».

Дальнейшее наполнение документа соответствует схеме этого вида документа. В данном случае это документ **Doc01-005-00001 "Резолюция"**,

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

схема которого находится в файле **Doc01-005-00001_DocumentMeta_v1.0.0.xsd** из состава ТК НСИ.

Первым элементом является элемент «Документ», в котором объявляются префиксы пространств имён, где определены элементы и типы данных, используемые в этом документе (Рисунок 5.3).



* - число в скобках указывает допустимое количество элементов в документе:
 1 — один обязательный элемент,
 0..1 — может отсутствовать или присутствовать один раз,
 0..n — может отсутствовать или присутствовать один или несколько раз,
 1..n — должен присутствовать от 1 до n раз.

Рисунок 5.3. Базовая схема данных digital.xml

Далее следует основной элемент **«ДанныеДокумента»** (1), который ограничивает зону подписываемого содержания документа.

Примечание: Здесь и далее в тексте и на иллюстрациях в скобках после наименования элемента указано допустимое количество элементов в документе:

- 1 — один обязательный элемент,
- 0..1 — элемент может отсутствовать или присутствовать один раз,
- 0..n — элемент может отсутствовать или присутствовать до n раз;
- 1..n — элемент должен присутствовать от 1 до n раз.

Первым дочерним для элемента **«ДанныеДокумента»** является элемент **«ЗаголовокДокумента»** (1) (см. Рисунок 5.3), в котором задаются идентификационные данные документа («карточка документа»):

- **«ЗаголовокДокумента»** (1) - вид документа согласно справочнику Cat01-002-00002 «Виды электронных документов»;
- **«СсылкаДокумента»** (1) - уникальный идентификатор документа, название документа;
- **«СсылкаСоздателя»** (1) - создатель документа согласно ГАС;
- **«ВремяСоздания»** (1) - время создания;
- **«СодержитСведенияДСП»** (1) - признак содержания сведений ДСП;
- **«ТребуетПодписания»** (1) - признак обязательного подписания документа;
- **«ТребуетРегистрации»** (1) - признак обязательной регистрации документа;
- **«ФиксированныйШаблон»** (0..1) — файл xsl-шаблона, с помощью которого необходимо выполнять визуализацию этого документа. Если шаблон зафиксирован, то визуализацию данных можно получить только с его помощью.

Вторым дочерним для элемента «ДанныеДокумента» является элемент «СообщенияДокумента» (1), в котором приводится перечень событий по процессам, которые передаются с документом (см. Рисунок 5.3).

Третьим дочерним для элемента «ДанныеДокумента» является необязательный элемент «ПриложенияДокумента» (0..1) (см. Рисунок 5.3), в котором приводится перечень приложений к основному документу, если они есть. На каждый файл приложения должен быть приведён отдельный элемент «ПриложениеДокумента» (1..n), в котором заданы параметры приложения (имя файла, описание, хэш).

Дочерними элементами блока «СообщенияДокумента» являются элементы {НазваниеСобытия} с названиями событий, которые передаются с этим документом (Рисунок 5.4). Элементов {НазваниеСобытия} может быть несколько (0..n), поскольку один документ может начинать, координировать, завершать состояние нескольких процессов.



Рисунок 5.4. Фрагмент структурированных данных с элементом «СообщенияДокумента»

В данном конкретном случае это одно событие «ВыдачаПоручения», поскольку документ «Резолюция» предназначен для инициации цифровых поручений, и в нём выдано только одно поручение. Если в документе будет

выдано несколько поручений (по нескольким пунктам), то элемент **«ВыдачаПоручения»** будет приведен по количеству выданных поручений.

Перечень возможных событий по процессам определён в схеме конкретного процесса из ТК НСИ. Например, по процессу Exс01-005-00001 «Работа с поручением» виды событий и их структура определены в схеме Exс01-005-00001_ExchangeMeta_v1.0.0.xsd. В событии указываются данные согласно структуре, определенной в схеме процесса.

Согласно схеме, первым дочерним элементом события **«ВыдачаПоручения»** является **«ИнформацияОПроцессе»** (1) (Рисунок 5.5), где указывается код вида процесса и название процесса (согласно справочнику НСИ Cat01-002-00003 «Виды информационных взаимодействий»), по которому передается это событие. В дочерних элементах **«ИнформацияОПроцессе»** приводятся элементы:

- **«СсылкаПроцесса»** (1) - указывается GUID процесса и его представление, по которому передается это событие (для событий, начинающих новый процесс, как **«ВыдачаПоручения»**, задается новый GUID процесса, поскольку событие инициирует новый процесс; для событий, которые продолжают работу по процессу, указывается GUID процесса, инициированного ранее, к которому привязано событие и документ);
- **«СсылкаСоздателя»** (1) - указывает данные организации-создателя процесса согласно ГАС;
- **«ВремяСоздания»** (1) - дата и время создания.

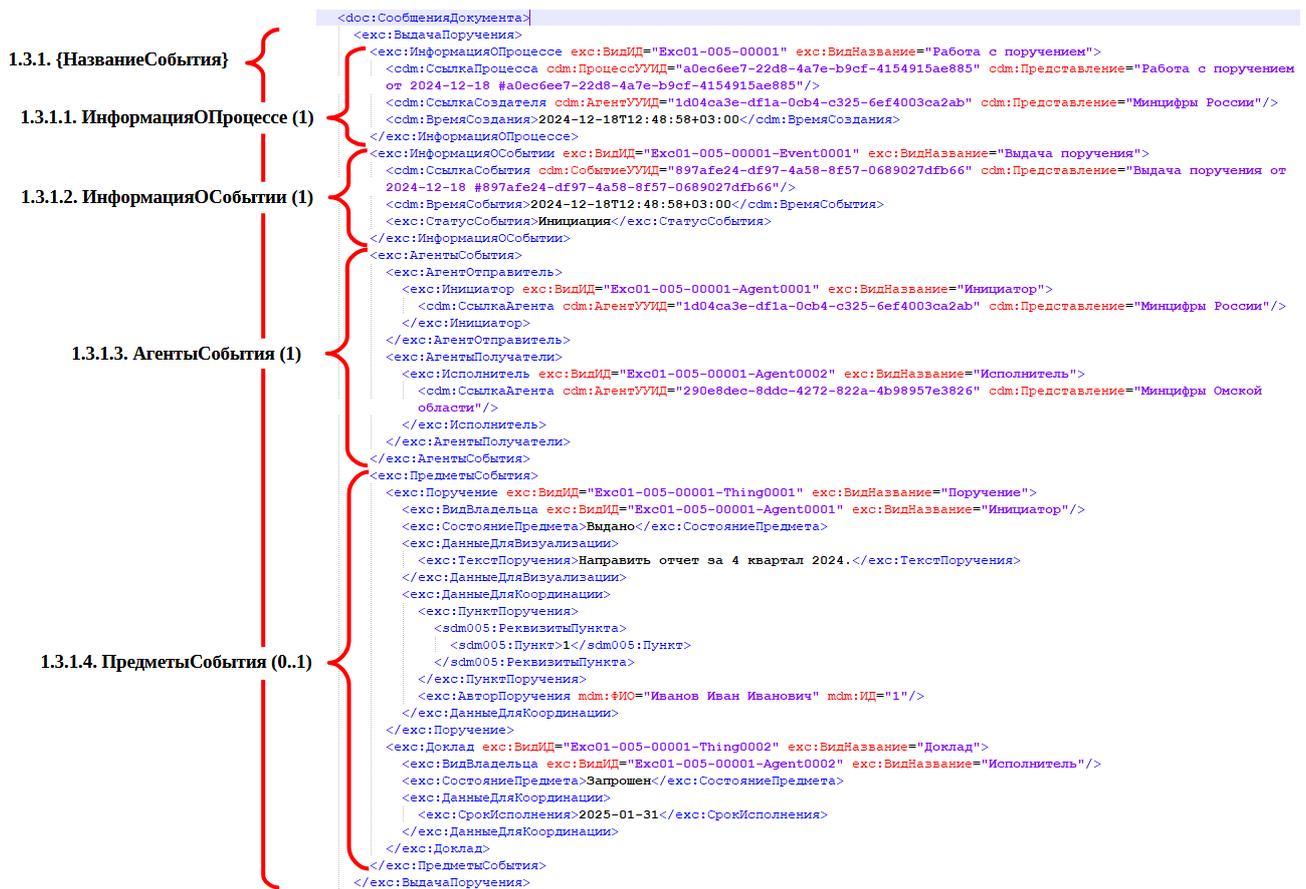


Рисунок 5.5. Структура события

После элемента «ИнформацияОПроцессе» следует элемент «ИнформацияОСобытии» (1) (см. Рисунок 5.5), в котором передается информация о событии, передаваемым с этим документом: код и название события (по данным события из схемы процесса). В дочерних элементах:

- «СсылкаСобытия» (1) - задается уникальный идентификатор события и его представление;
- «ВремяСобытия» (1) - дата и время события;
- «СтатусСобытия» (1) - статус события, который задает текущее состояние процесса (для события «ВыдачаПоручения»=«Инициация», что задано в xsd-схеме процесса Ехс01-005-00001 «Работа с поручением»).

После «ИнформацияОСобытии» следует элемент «АгентыСобытия» (1) (Рисунок 5.6), в котором передаются роли агентов, которые занимают организации, участвующие в этом событии.

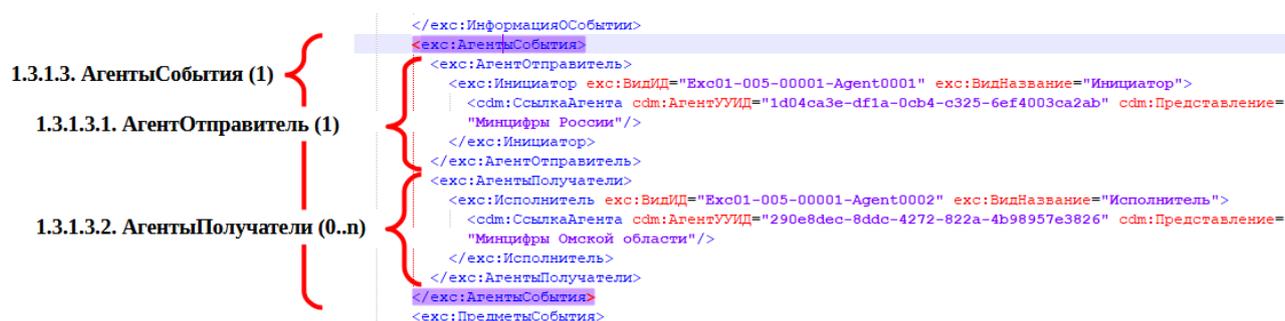


Рисунок 5.6. Содержание элемента «АгентыСобытия»

В составе элемента «АгентыСобытия» обязательно передается информация об элементе «АгентОтправитель» (1) - сведения об организации-отправителе документа.

Внутри элемента «АгентОтправитель» приводится элемент {НазваниеАгента} (1) (см. Рисунок 5.6), который указывает роль агента, которую занимает организация-отправитель в соответствии с правилами информационного взаимодействия по процессу. Обязательный вложенный элемент «СсылкаАгента» (1) передает информацию об организации, которая занимает роль этого агента (GUID и наименование организации согласно ГАС).

Далее следует элемент «АгентыПолучатели» (0..n) (если элемент необходим согласно схеме события), в котором задаются сведения об организациях-получателях документа (см. Рисунок 5.6). Внутри элемента «АгентыПолучатели» на каждую организацию-получателя указывается элемент {НазваниеАгента} (1), который указывает роль агента, которую занимает конкретная организация-получатель в соответствии с правилами информационного взаимодействия по процессу. Обязательный вложенный элемент «СсылкаАгента» (1) передает информацию об организации, которая занимает роль этого агента (GUID и наименование организации согласно ГАС).

Обязательность/необязательность указания агентов-получателей и их ролей задана в схеме события по процессу.

После элемента «АгентыСобытия» следует элемент «ПредметыСобытия» (0..1), который состоит из элементов {НазваниеПредмета} (1..n), в которых приводится информация о предметах, передающихся с этим событием (Рисунок 5.7). Информация о предметах события описана в схеме события по процессу. В схеме процесса «Работа с поручением» Exс01-005-00001_ExchangeMeta_v1.0.0.xsd, определено, что в событии «Выдача поручения» должна быть передана информация о двух предметах: «Поручение» и «Доклад».



Рисунок 5.7. Содержание элемента «ПредметыСобытия»

В составе каждого элемента {НазваниеПредмета} приводятся элементы согласно схеме этого предмета и схеме события (Рисунок 5.8):

- «ВидВладельца» (1) — роль агента-владельца предмета;
- «СостояниеПредмета» (0..1) - фиксированное для вида события значение, определяет новое состояние предмета после наступления события в ходе процесса;
- «ДанныеДляВизуализации» (1) - произвольная структура данных, заданная схемой события, данные для вывода в визуализации документа;

- «ДанныеДляКоординации» (1) - произвольная структура данных, заданная схемой события, данные мониторинга и координации процесса.

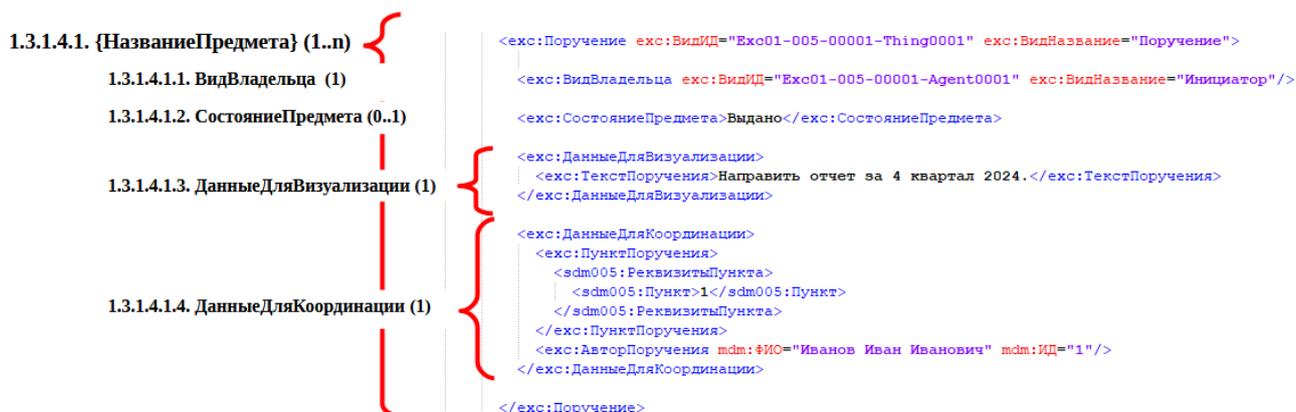


Рисунок 5.8. Содержание элемента «{НазваниеПредмета}»

Описание базовых структурированных данных цифровых документов приведено в Приложение Б.

5.2 Формирование данных о подписании документа

Если требуется подписание документа, сведения о подписании включаются в состав структуры файла XML в элементе «ПодписиДокумента», который следует после элемента «ДанныеДокумента». Элемент «ПодписиДокумента» является условно обязательным, если установлен признак в заголовке «ТребуетПодписания»-«Да».

Для подготовки примера подписанного документа на странице <https://gosedo.ru/редактор-документов> создайте и сохраните документ, как указано в разделе 5.1 Формирование тела документа. Нажмите кнопку «Подписать документ» (Рисунок 5.9). В появившемся окне «Подписать документ» выберите сертификат электронной подписи, нажмите «Подписать» (Рисунок 5.10).

Примечание: Для выполнения процедуры подписания документа в редакторе документов сайта ГИС ГосЭДО на рабочем месте, с которого выполняется подписание, необходимо наличие:

- установленного криптопровайдера КриптоПро CSP 5;
- установленного плагина браузера CryptoPro Extension for CAdES Browser Plug-in;
- установленного в КриптоПро сертификата электронной подписи (местовый сертификат можно получить по адресу https://www.cryptopro.ru/sites/default/files/products/cades/demopage/cades_bes_sample.html, нажав на ссылку «Получить личный тестовый сертификат»).

The screenshot shows a digital document viewer interface. At the top, there are three tabs: 'Создать' (Create), 'Просмотр' (View), and 'Редактировать документ' (Edit document). The document title is 'ГосЭДО: Резолюция'. Below the title, there is a table with the following data:

Автор	Минцифры России
Номер	521ef03b-1cae-4386-acf8-608e2979315a
Создан	23.12.2024 в 17:38:08+03:00

Below the table, there is a section titled 'Регистрация:' with the text 'Документ ещё не зарегистрирован'. To the right of the document content, there are four buttons: 'Напечатать', 'Подписать документ' (highlighted with a red box), 'Подписать контейнер', and 'Зарегистрировать'. Below the registration section, there is a section titled 'Выдача поручения' with the following data:

Процесс	924d0130-ac84-40c2-bc43-771e0bee0a84
Событие	f20e6f72-013e-4795-8543-168f2759206e

Below the 'Выдача поручения' section, there is a section titled 'Корреспонденты:' with the text 'Исполнитель: Минфин России'. Below that, there is a section titled 'Поручение: Выдано' with the following text:

ТекстПоручения: Представить предложения по дополнению перечня приоритетных направлений развития.
ПунктПоручения:
АвторПоручения: ФИО «Иванов Иван Иванович» ИД «1»

Рисунок 5.9. Формирование примера подписанного цифрового документа

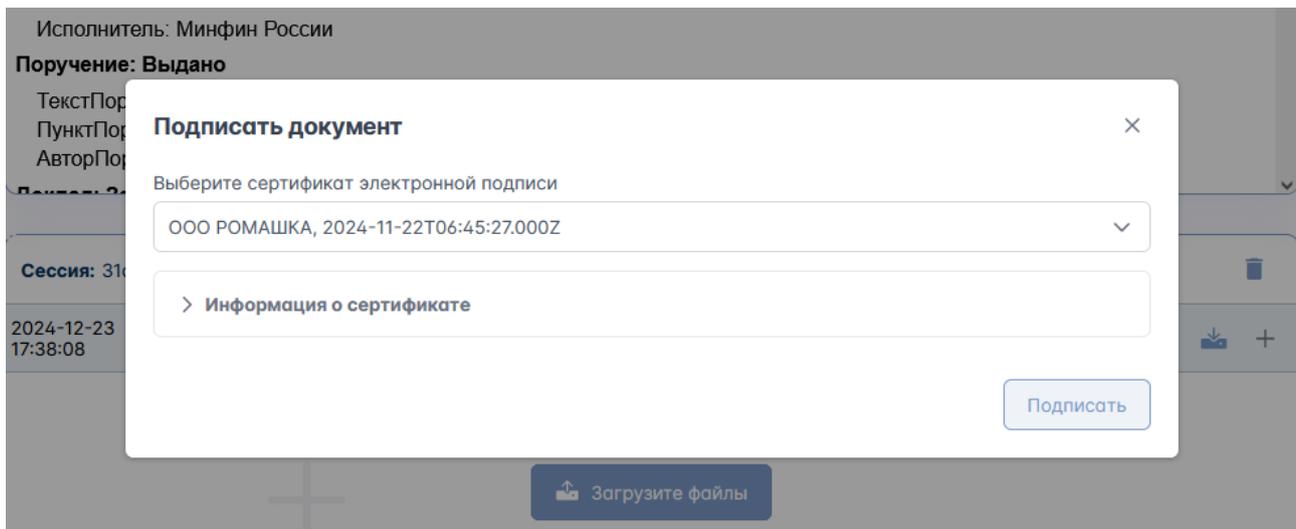


Рисунок 5.10. Окно выбора сертификата электронной подписи

В нижней части цифрового документа отобразится визуализация штампа подписи (Рисунок 5.11).

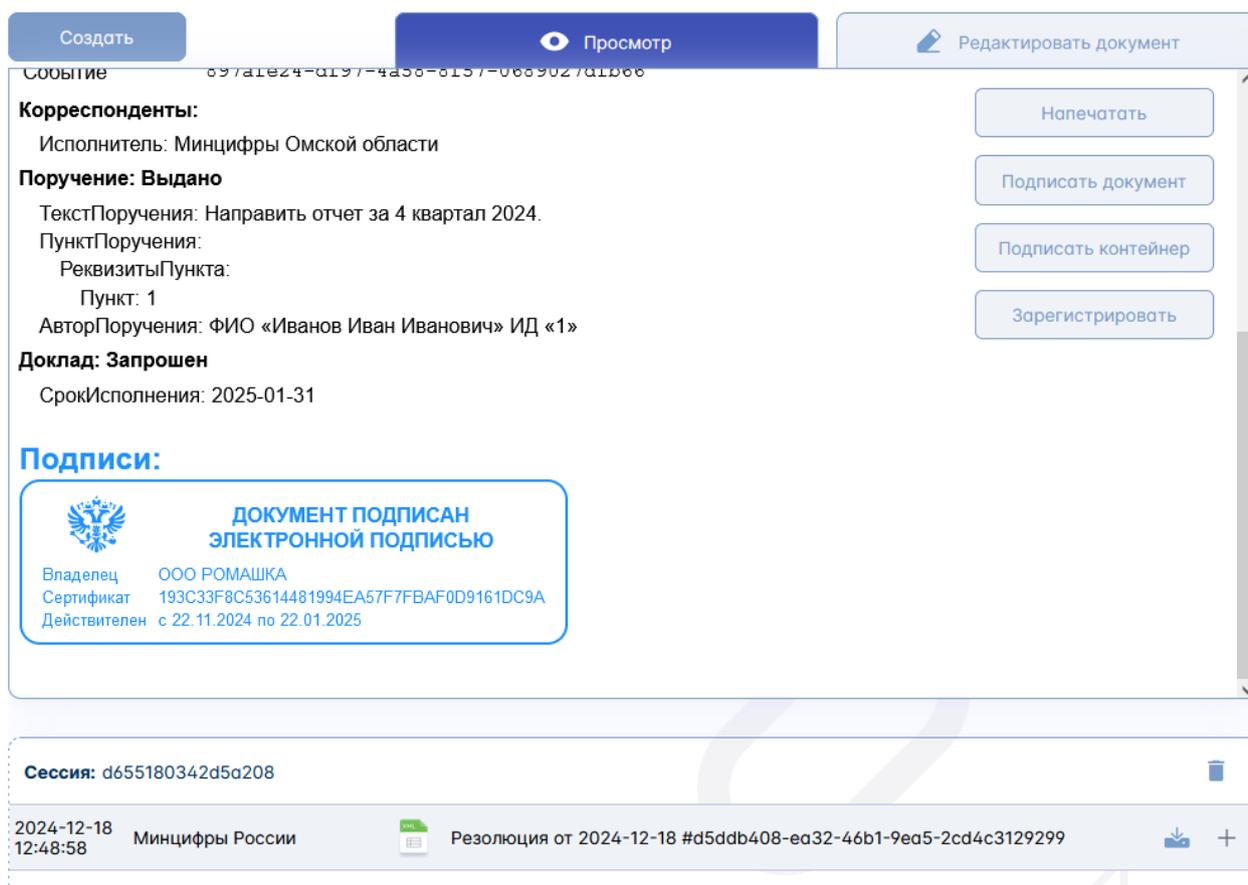


Рисунок 5.11. Визуализация цифрового документа в редакторе после подписания

Под формой редактирования в строке с названием цифрового документа «Резолюция от XXXX-XX-XX» нажмите на пиктограмму загрузки  в конце строки, чтобы скачать подписанный цифровой документ. Откройте загруженный файл .GOSX программой для просмотра содержимого архивов. Откройте на просмотр файл digital.xml из состава архива. Пример подписанного файла можно загрузить по ссылке: digital_podpisan.xml*.

Элемент «ПодписиДокумента» может содержать 1 или несколько вложенных элементов «ПодписьДокумента» в зависимости от числа

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

подписантов документа. Один элемент «ПодписьДокумента» содержит информацию об одном сертификате подписи. Если документ подписан несколькими сертификатами (несколькими утверждающими/согласующими лицами), то элемент «ПодписьДокумента» приводится на каждый сертификат.

Структура элемента «ПодписьДокумента» определена в схемах:

- базисной метамодели Adm01-002 "Базисная метамодель ГосЭДО" Adm01-002_CoreDomainMeta_v1.0.0.xsd , тип данных «ТипПодпись» (Рисунок 5.12);
- прикладной мастер-метамодели Adm01-003 "Прикладная мастер-метамодель" - Adm01-003_MasterDomainMeta_v1.0.0.xsd, тип данных «ТипПодписьДокумента» (Рисунок 5.13);
- схемах по формату XMLDsig: Vxs01-002_xmlldsig-core-schema_v0.1.xsd и Vxs01-001_xml-namespace_v2007.08.xsd.

```
<!--Электронная подпись (базисный уровень)-->
<complexType name="ТипПодпись">
  <sequence>
    <element ref="xds:Signature"/>
    <!--В прикладной мастер-схеме могут добавляться необходимые реквизиты, например:
    <element name="СтатусПодписи" type="adm:ТипИД"/>
    <element name="СертификатУКЭП" type="mdm:ТипСертификатУКЭП"/>
    <element name="ДоверенностьМЧД" type="mdm:ТипДоверенностьМЧД"/>
    -->
  </sequence>
</complexType>
```

Рисунок 5.12. Схема типа данных «ТипПодпись» в базисной метамодели Adm01-002

```
<!--Подпись документа, включая сведения о сертификате и полномочиях -->
<complexType name="ТипПодписьДокумента">
  <complexContent>
    <extension base="cdm:ТипПодпись">
      <sequence>
        <element name="СтатусПодписи" type="mdm:ТипСтатусПодписиДокумента"/>
        <!--Статус подписи: Утверждающая, Согласующая, Заверяющая-->
        <element name="СертификатУКЭП" type="mdm:ТипСертификатУКЭП"/>
        <!--Данные сертификата ЭП должны совпадать с приложенными к подписи-->
        <element name="ДоверенностьМЧД" type="mdm:ТипДоверенностьМЧД" minOccurs="0"/>
        <!--В случаях, определенных законодательством, доверенность обязательна-->
      </sequence>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>
```

Рисунок 5.13. Схема типа данных «ТипПодписьДокумента» в прикладной мастер-метамодели Adm01-003

Согласно схемам элемент **«ПодписьДокумента»** содержит обязательный элемент **«Signature»** в формате данных XMLDsig, в котором приводится информация о сертификате усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП) по URI="#ДанныеДокумента" согласно законодательству Российской Федерации, метод каноникализации – строго "xml-exc-c14n".

В элементе **«СтатусПодписи»** указывается статус подписи (Утверждающая/Согласующая/Заверяющая).

В элементе **«СертификатУКЭП»** указываются реквизиты из сертификата УКЭП в Signature. При валидации подписи обязательна проверка соответствия этого элемента данным сертификата.

Пример сведений об 1 утверждающей подписи в составе цифрового документа приведен на Рисунок 5.14.

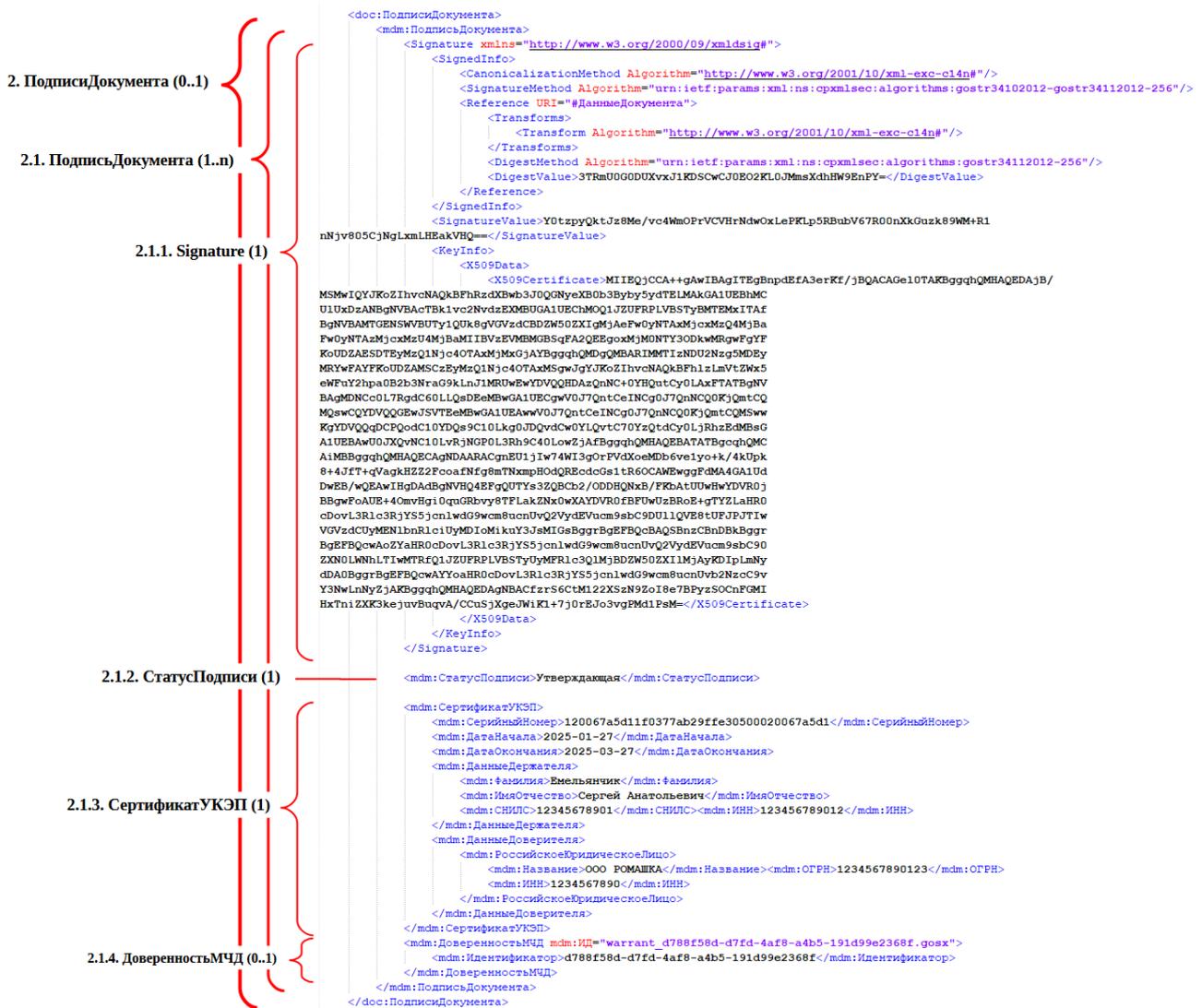


Рисунок 5.14. Пример заполненного элемента «ПодписьДокумента» в структурированных данных

При необходимости указания машиночитаемой доверенности (МЧД) в элементе **«ДоверенностьМЧД»** (0..1) (Рисунок 5.15) указывается идентификатор и имя приложенного файла доверенности (наличие файла структурированных данных в составе МЧД обязательно).

Пример документа, подписанного с приложением МЧД можно загрузить по ссылке: [digital_podpisan_mchd.xml*](#).

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

```
ДоверенностьМЧД (0..1) {
  </mdm:СертификатУКЭП>
  <mdm:ДоверенностьМЧД mdm:ИД="warrant_d788f58d-d7fd-4af8-a4b5-191d99e2368f.gosx">
    <mdm:Идентификатор>d788f58d-d7fd-4af8-a4b5-191d99e2368f</mdm:Идентификатор>
  </mdm:ДоверенностьМЧД>
</mdm:ПодписьДокумента>
</doc:ПодписиДокумента>
```

Рисунок 5.15. Сведения о МЧД в составе информации о подписи документа

5.3 Формирование данных о регистрации исходящего документа

Если требуется регистрация исходящего документа, сведения о регистрации включаются в состав файла XML в элементе «РегистрацияДокумента», следующем после элемента «ПодписиДокумента». Элемент «РегистрацияДокумента» является условно обязательным, если установлен признак в заголовке «ТребуетРегистрации»-«Да».

Для подготовки примера зарегистрированного документа на странице <https://gosedo.ru/редактор-документов> создайте и сохраните документ, как указано в разделе 5.1 Формирование тела документа. Нажмите кнопку «Зарегистрировать» (Рисунок 5.16). В появившемся окне «Зарегистрировать документ» введите номер и дату регистрации, нажмите «Зарегистрировать» (Рисунок 5.17).

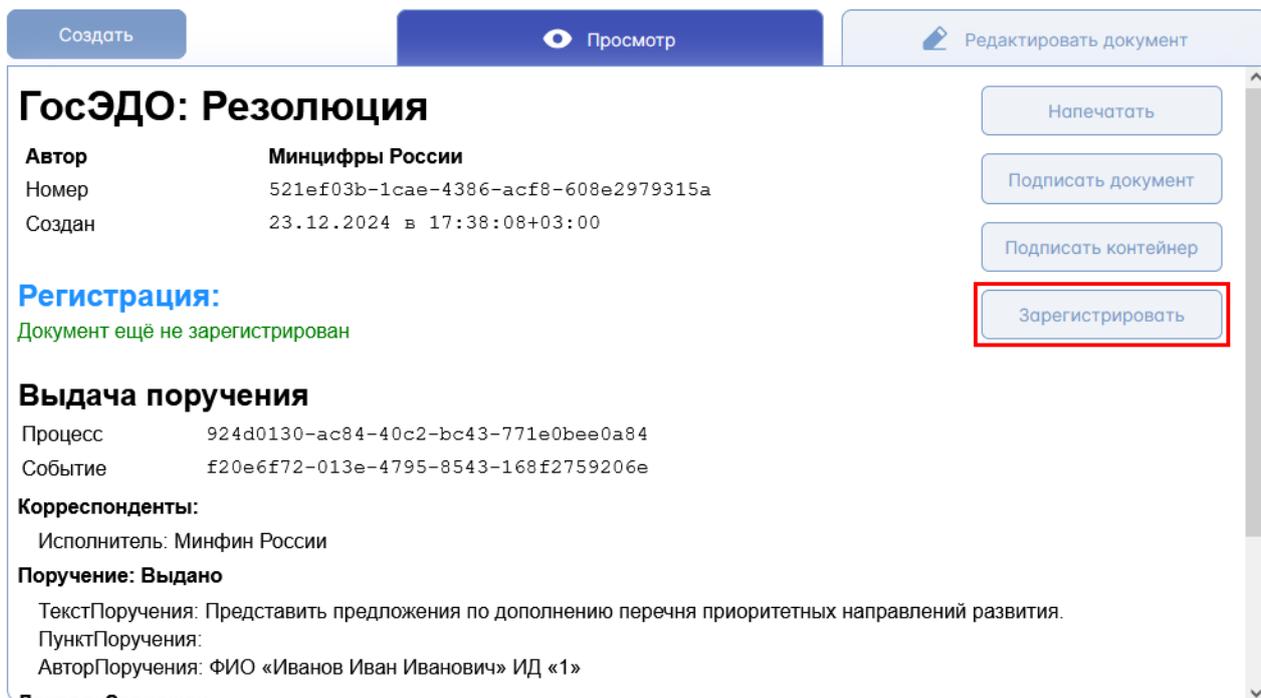


Рисунок 5.16. Формирование примера зарегистрированного цифрового документа

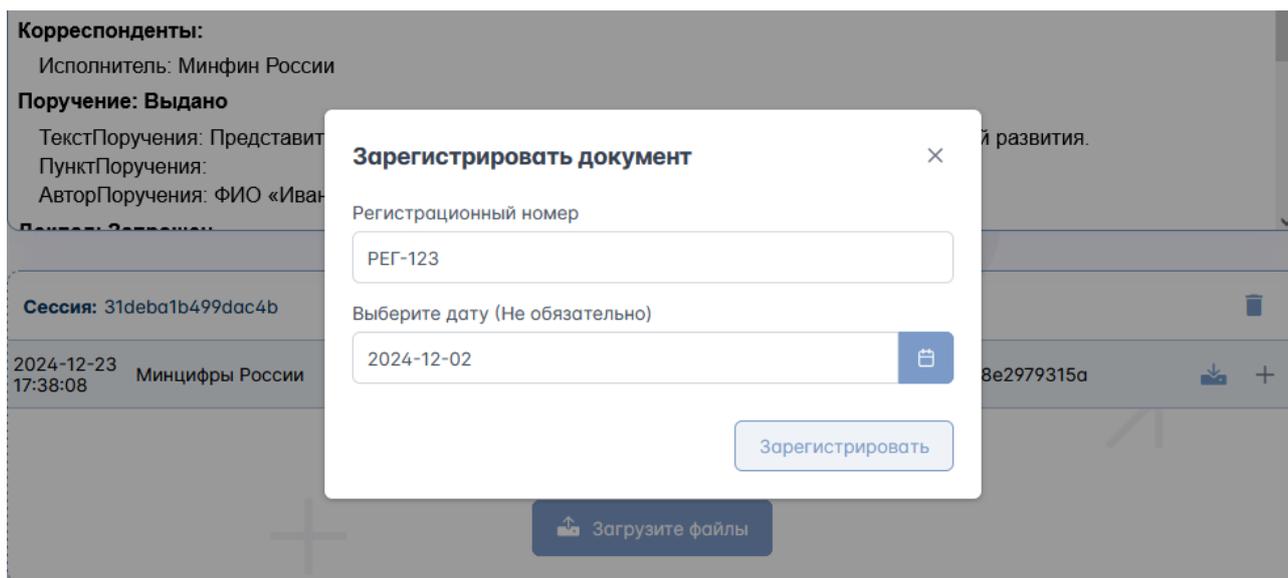


Рисунок 5.17. Окно регистрации

В верхней части документа отобразятся сведения о регистрации (Рисунок 5.18).

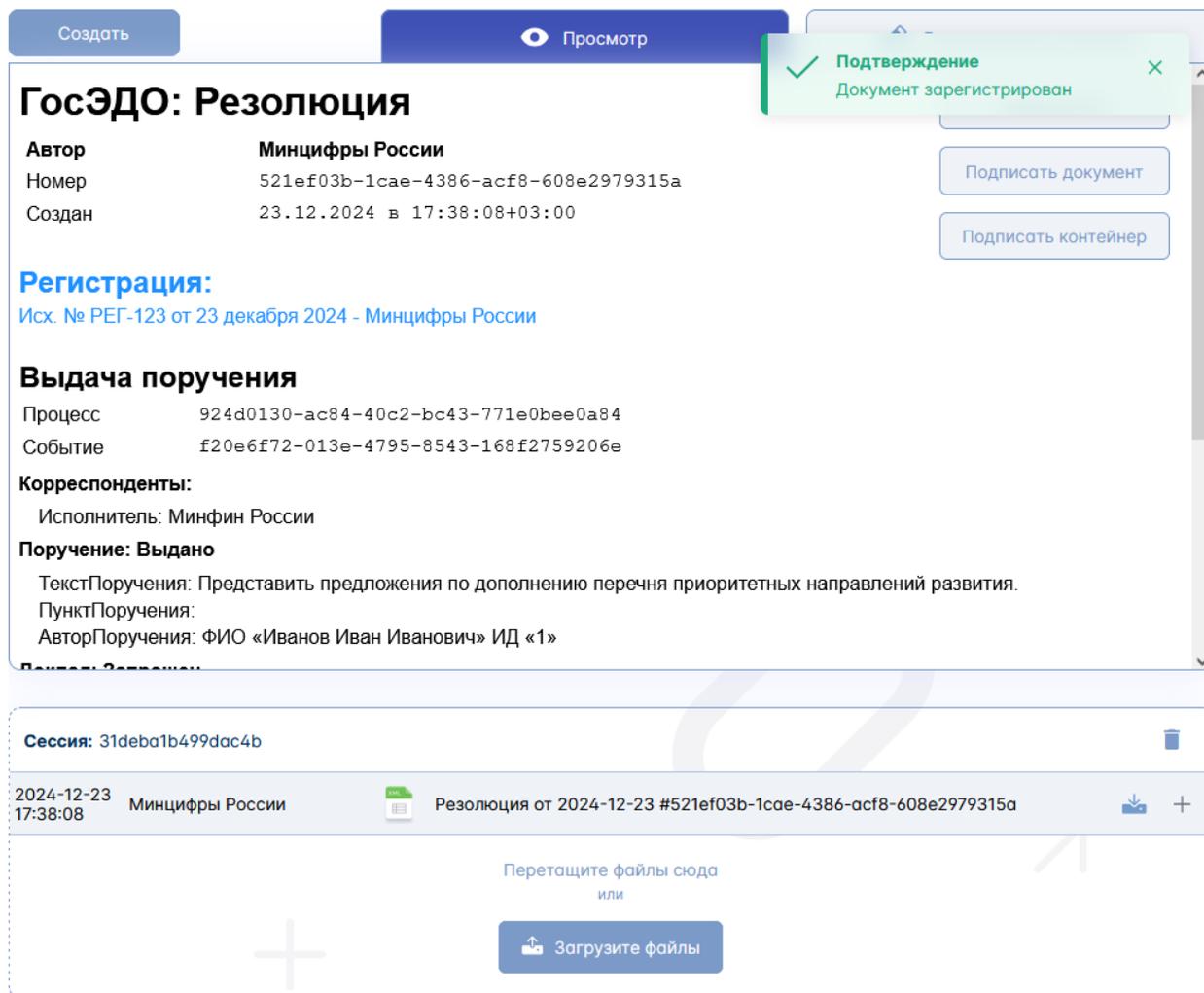


Рисунок 5.18. Визуализация цифрового документа в редакторе после регистрации

Под формой редактирования в строке с названием цифрового документа «Резолюция от ХХХХ-ХХ-ХХ» нажмите на пиктограмму загрузки  в конце строки, чтобы скачать зарегистрированный цифровой документ. Откройте загруженный файл .GOSX программой для просмотра содержимого архивов. Откройте на просмотр файл digital.xml из состава архива. Пример подписанного и зарегистрированного файла можно загрузить по ссылке: digital_podpisan_registr.xml*.

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

В элементе **«РегистрацияДокумента»** (0..1) направляется событие **«НаправлениеИсходящего»** по процессу Exc01-004-00001 «Официальное направление документа».

Событие **«НаправлениеИсходящего»** формируется аналогично базовой схеме события, описанной ранее в разделе 5.1 Формирование тела документа, и определена в схеме процесса «Официальное направление документа» - Exc01-004-00001_ExchangeMeta_v1.0.0.xsd. Дочерними являются элементы (Рисунок 5.19):

- **«ИнформацияОПроцессе»** (1);
- **«ИнформацияОСобытии»** (1);
- **«АгентыСобытия»** (1);
- **«ПредметыСобытия»** (1).



Рисунок 5.19. Структура элемента «РегистрацияДокумента»

Согласно схеме первым элементом события «НаправлениеИсходящего» является «ИнформацияОПроцессе» (1), в котором передается информация о коде и названии процесса (Exc01-004-00001, «Официальное направление документа») (Рисунок 5.20). В элементе «ИнформацияОПроцессе» передаются дочерние элементы:

- «СсылкаПроцесса», в котором задается уникальный идентификатор процесса и его представление; событие «НаправлениеИсходящего»

инициирует новый процесс «Официальное направление документа», поэтому в событии задаётся новый идентификатор процесса.

- «СсылкаСоздателя», в котором указываются данные организаци-создателя процесса (регистратора документа) согласно ГАС;
- «ВремяСоздания», в котором задается дата и время создания процесса.



Рисунок 5.20. Элементы «ИнформацияОПроцессе» и «ИнформацияОСобытии» события «НаправлениеИсходящего»

Далее следует элемент «ИнформацияОСобытии» (1) (см. Рисунок 5.20), в котором передается информация о событии «НаправлениеИсходящего»: код и название события (Exc01-004-00001-Event0001, Направление исходящего). В дочерних элементах:

- «СсылкаСобытия» - задается уникальный идентификатор события и его представление;
- «ВремяСобытия» - дата и время создания события;
- «СтатусСобытия» - статус события, который задает текущее состояние процесса, для события «НаправлениеИсходящего»=«Инициация», поскольку событие инициирует новый процесс.

Далее следует элемент «АгентыСобытия» (1), в котором передается информация, какие роли агентов занимают организации, участвующие в событии. В событии «НаправлениеИсходящего» указываются данные организаций, занимающих роли агентов «Отправитель» (отправитель

документа) и «Получатель» (получатели документа) (Рисунок 5.21) (на каждого получателя отдельный элемент «Получатель»).

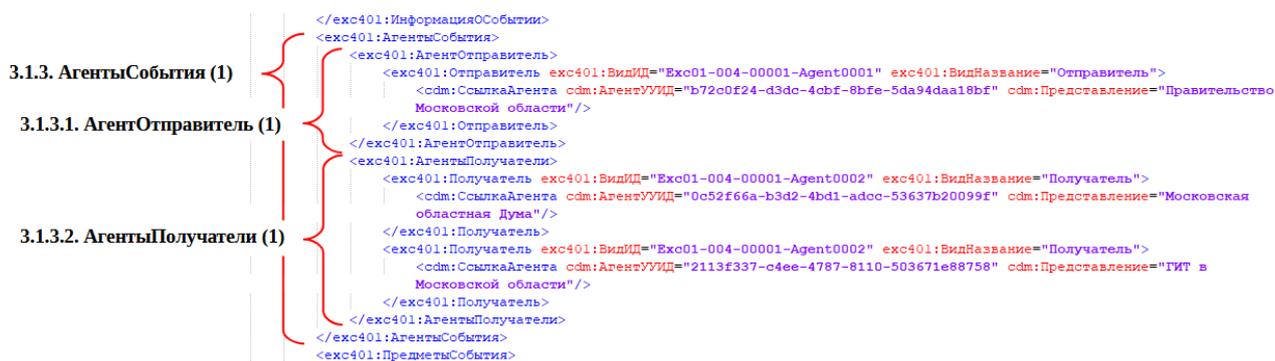


Рисунок 5.21. Структура элемента «АгентыСобытия» события «НаправлениеИсходящего»

После элемента «АгентыСобытия» следует элемент «ПредметыСобытия» (1), который передает информацию о предметах события «НаправлениеИсходящего» (Рисунок 5.22):

- «Исходящий» (1) - сведения об исходящем документе в СЭД отправителя;
- «Входящий» (1) - сведения о входящем документе в СЭД получателя (изменение состояния предмета «Входящий» на «Запрошена регистрация»).



Рисунок 5.22. Содержание элемента «ПредметыСобытия» по событию «НаправлениеИсходящего»

Таблица 6. Описание структурированных данных по событию «НаправлениеИсходящего»

№	Атрибут (элемент)	Тип	Кол-во	Описание атрибута (элемента)
1	НаправлениеИсходящего	Сложный	--	Структурированные данные по событию «Направление исходящего»
1.1	ИнформацияОПроцессе	Заданный	1	Базисный: ТипИнформацияОПроцессе Включает УУИД и дату процесса
1.2	ИнформацияОСобытии	Заданный	1	Базисный: ТипИнформацияОСобытии Включает УУИД и дату события
1.3	АгентыСобытия	Сложный	1	Базисный: ТипАгентыСобытия Из глобального адресного справочника
1.3.1	АгентОтправитель	Сложный	1	Ссылка агента-отправителя
1.3.1.1.	Отравитель	Заданный	1	Роль агента-отправителя
1.3.1.1.1	СсылкаАгента	Заданный	1	Данные агента-отправителя согласно ГАС
1.3.2	АгентыПолучатели	Сложный	1	Ссылки агентов-получателей
1.3.2.1	Получатель	Заданный	1..n	Роль агента-получателя
1.3.2.1.1	СсылкаАгента	Заданный	1	Данные агента-получателя согласно ГАС
1.4	ПредметыСобытия	Сложный	1	Включает сведения по предметам
1.4.1	Исходящий	Сложный	1	Сведения об исходящем официальном документе в СЭД Отправителя
1.4.1.1	ВидВладельца	Заданный	1	Роль агента-владельца предмета
1.4.1.2	СостояниеПредмета	Заданный	1	Состояние: "Документ отправлен"
1.4.1.3	ДанныеДляКоординации	Сложный	1	

1.4.1.3. 1	РеквизитыДокумента	Заданный	1	Прикладной: ТипРеквизитыДокумента Сведения предметной области: Adm01-004 «Делопроизводство и архивное дело» Включает сведения: -- Сведения о регистрации (ссылка на орган регистрации, номер и дата) -- Сведения о публикации (ссылка на орган публикации, номер и дата)
1.4.1.3. 2	СсылкаВидОфициальногоДокумента	Заданный	1	Базисный:ТипСсылкаСправочника Значение из справочника Cat01-004-00001 «Виды официальных документов»
1.4.1.3. 3	СсылкаМестоСоставленияДокумента	Заданный	1	Базисный:ТипСсылкаСправочника Значение из справочника Cat01-004-00002 «Места составления документов»
1.4.1.3. 4	СсылкаГрифОграниченияДоступа	Заданный	1	Базисный:ТипСсылкаСправочника Значение из справочника Cat01-004-00003 «Грифы ограничения доступа»

1.4.1.3. 5	СвязиДокумента	Сложный	0..1	Связи – ссылки на внешние документы. Заполняется, если документ создан в ответ на ранее полученный документ. Реквизит является обязательным для заполнения, если для вида документа, указанного в элементе 1.4.1.3.2, в сервисе НСИ установлен признак «Требуется заполнение ссылок на внешние документы»
1.4.1.3. 5.1	СвязьДокумента	Сложный	1	
1.4.1.3. 5.1.1	СсылкаДокумента	Заданный	1	Базисный: ТипСсылкаДокумента Включает УУИД и представление документа
1.4.1.3. 5.1.2	СсылкаТипСвязиДокумента	Заданный	1	Базисный:ТипСсылкаСВидом Справочника Значение из справочника Cat01-004-00004 «Типы связей документов»
1.4.2	Входящий	Сложный	1	Сведения о входящем официальном документе в СЭД Получателя
1.4.2.1	ВидВладельца	Заданный	1	Роль агента-владельца предмета
1.4.2.2	СостояниеПредмета	Заданный	1	Состояние: "Запрошена регистрация"

5.4 Визуализация документа

При необходимости подготовки формата PDF, печати или просмотра человеком структурированные данные цифрового документа могут быть визуализированы через xsl-трансформацию по xsl-шаблонам, которые входят в состав ТК НСИ.

Цифровой шаблон представляет собой xsl-трансформацию, получающую на вход файл структурированных данных и выдающую на выходе HTML-документ.

Для визуализации цифрового документа должен использоваться фиксированный шаблон, заданный в заголовке документа («ФиксированныйШаблон» в «ЗаголовокДокумента») (Рисунок 5.24, Рисунок 5.25). Имя файла фиксированного шаблона, как правило, совпадает с именем файла схемы документа (Doc0X-00X-0000X_*.xsl).

```

<!--Прикладные определения-->
<attributeGroup name="ВидДокумента">
  <attribute name="ВидИД" type="adm:ТипИД" use="required" fixed="Doc01-003-00001"/>
  <attribute name="ВидНазвание" type="adm:ТипСтрока" use="required" fixed="Цифровая доверенность"/>
</attributeGroup>

<complexType name="ТипСообщенияДокумента">
  <sequence>
    <element ref="exc301:ВыдачаДоверенности"/>
  </sequence>
</complexType>

<complexType name="ТипЗаголовокДокумента">
  <complexContent>
    <extension base="cdm:ТипЗаголовокДокумента">
      <sequence>
        <element name="ТребуетсяПодписания" type="adm:ТипБулево" fixed="Да"/>
        <element name="ТребуетсяРегистрации" type="adm:ТипБулево" fixed="Нет"/>
        <element name="ФиксированныйШаблон" type="adm:ТипИмяФайла" fixed="Doc01-003-00001_DocumentMeta_v1.0.0.xsl"/>
      </sequence>
      <attributeGroup ref="doc:ВидДокумента"/>
    </extension>
  </complexContent>
</complexType>

```

Рисунок 5.24. Пример информации о фиксированном шаблоне визуализации в схеме документа Doc01-003-00001 «Цифровая доверенность»

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<doc:Документ xmlns:doc="urn:Doc01-002-00001:DocumentMeta:v1.0.0" xmlns:cdm=
"urn:Adm01-002:CoreDomainMeta:v1.0.0" xmlns:mdm="urn:Adm01-003:MasterDomainMeta:v1.0.0" xmlns:scdm=
"urn:Adm01-004:SubjectDomainMeta:v1.0.0">
  <doc:ДанныеДокумента xml:id="ДанныеДокумента">
    <doc:ЗаголовокДокумента doc:ВидИД="Doc01-002-00001" doc:ВидНазвание="Документ (уведомление)">
      <scdm:СсылкаДокумента cdm:ДокументУИД="29807aec-c9d7-45f7-8231-4eda3371f859" cdm:Представление="Документ
в электронном виде (конвертация)"/>
      <scdm:СсылкаСоздателя cdm:АгентУИД="b72c0f24-d3dc-4cbf-8bfe-5da94daa18bf" cdm:Представление="
Правительство Московской области"/>
      <scdm:ВремяСоздания>2025-02-06T12:00:00+03:00</scdm:ВремяСоздания>
      <scdm:СодержитСведенияДСП>Нет</scdm:СодержитСведенияДСП>
      <doc:ТребуетсяПодписания>Да</doc:ТребуетсяПодписания>
      <doc:ТребуетсяРегистрации>Да</doc:ТребуетсяРегистрации>
      <doc:ФиксированныйШаблон>Doc01-002-00001_DocumentMeta_v1.0.0.xsl</doc:ФиксированныйШаблон>
    </doc:ЗаголовокДокумента>
  </doc:ДанныеДокумента>
</doc:Документ>

```

Рисунок 5.25. Пример информации о фиксированном шаблоне визуализации в заголовке документа

Если фиксированный шаблон не существует или не задан, необходимо использовать универсальный шаблон цифрового документа или уведомления Doc01-002-00001 «Документ (уведомление)» - Doc01-002-00001_DocumentMeta_v1.0.0.xsl.

Базовый цифровой шаблон документа определяет универсальный механизм визуализации любого цифрового документа, соответствующего базовому цифровому формату.

В базовый шаблон также входят файлы:

- Adm01-001_AnyDomainMeta_v1.0.0.xsl;
- Adm01-002_CoreDomainMeta_v1.0.0.xsl;
- Adm01-003_MasterDomainMeta_v1.0.0.xsl;
- Adm01-004_SubjectDomainMeta_v1.0.0.xsl.

Пример визуализации цифрового документа приведён на Рисунок 5.26.

Просмотр документа

ГосЭДО: Резолюция

Автор	Правительство Московской области
Номер	05a8e63c-7b68-4e96-81e1-db05d35b554c
Создан	06.02.2025 в 12:17:33+03:00

Регистрация:

Исх. № 53 от 06 февраля 2025 - Правительство Московской области

Выдача поручения

Процесс	есес9493-1b4a-4c4d-a361-cbd9ab729304
Событие	de3a8e15-faac-4b9e-a4a8-1eb75b672d11

Корреспонденты:

Исполнитель: Московская областная Дума
Исполнитель: ГИТ в Московской области

Поручение: Выдано

ТекстПоручения: Подготовить отчет за 4 квартал 2024 года.

ПунктПоручения:

РеквизитыПункта:

Пункт: 1

АвторПоручения: ФИО «Владиминова Ирина Николаевна» ИД «3»

Доклад: Запрошен

СрокИсполнения: 2025-03-31

Подписи:

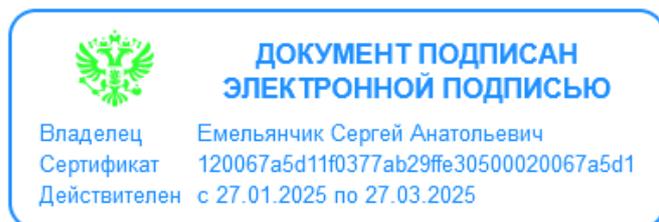


Рисунок 5.26. Пример визуализации цифрового документа по xsl-шаблону

5.5 Добавление файла структурированных данных документа в транспортный контейнер

Для передачи файла структурированных данных цифрового документа по каналу МЭДО и через ШПД ГосЭДО XML-файл цифрового документа должен быть оформлен в состав транспортного контейнера и электронного сообщения.

Отправка в формате МЭДО 2.7.1

Отправка структурированных данных документа может быть осуществлена в формате электронного сообщения и транспортного контейнера 2.7.1.

В этом случае файл структурированных данных цифрового документа включается в состав ТК с фиксированным именем **digital.xml** в качестве приложения в основном документе. Актуальный формат файла описания транспортного контейнера 2.7.1 (passport.xml) приведен в [Приложении 1 Приказа Минцифры России N 611, ФСО России N 96 от 12.07.2024 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций»](#).

Пример электронного сообщения 2.7.1 с транспортным контейнером 2.7.1 с приложением файла digital.xml можно загрузить по ссылке: msg_2-7-1_pdf_i_digital.zip*.

Отправка в формате МЭДО 3.0

Согласно п.3 [Приказа Минцифры России N 611, ФСО России N 96 от 12.07.2024](#) переход на формат файла описания электронного сообщения и транспортного контейнера 3.0 осуществляется с 1 сентября 2026 г.

Для отправки файла структурированных данных документа в формате электронного сообщения и транспортного контейнера 3.0, файл структурированных данных включается в состав ТК как корневой элемент с фиксированным именем **digital.xml**.

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

Имя файла структурированных данных указывается в элементе dataFile файла описания ТК (passport.xml).

Актуальный список элементов файла описания ТК 3.0 (passport.xml) приведен в [Приложении 4 Приказа Минцифры России N 611, ФСО России N 96 от 12.07.2024 «Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций»](#).

6 Отчеты из СППР

Использование структурированных данных позволяет накапливать в облачном сервисе детальные сведения о ходе пересылки и обработки электронных документов, переданных по каналам МЭДО и ГосЭДО.

Открытые данные сообщений регулярно отправляются в облачный сервис КППУ с узлов операторов информационного взаимодействия, позволяя хранить информацию о ходе обмена документами и исполнении процессов.

На узле Организатора ГосЭДО создан сервис автоматизации поддержки принятия решений (СППР), который формирует отчеты на основании сведений, накопленных в базе данных сервиса КППУ.

С помощью запроса к СППР участники ГосЭДО могут получить статистические и сводные отчеты по процессам обмена документами.

6.1 Запрос списка доступных отчетов из СППР

Перечень отчетов, доступных для участника информационного взаимодействия, задается регуляторами информационного взаимодействия. Для получения списка доступных участнику видов отчетов и xsd-схем запросов необходимо направить электронное сообщение вида «Запрос шаблонов доступных отчётов» в сервис СППР.

Запрос на получение списка доступных участнику видов отчетов должен быть направлен по каналу МЭДО или через ШПД ГосЭДО в сообщении формата МЭДО 2.7.1 в адрес Организатора ГосЭДО (GUID 00000000-0000-0000-0000-000000000001, адрес МЭДО GOSEDO~MEDOGU).

Тип транспортного контейнера, указываемый в файле описания электронного сообщения, должен иметь значение «Сведения СППР» (обязательно для заполнения). Файл паспорта ТК должен иметь название «passport.xml», оформляется в кодировке «UTF-8», первая строка содержит текст: «<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>». Номер версии формата файла описания ТК — 2.7.1.

Пример электронного сообщения вида «Запрос шаблонов доступных отчётов» можно загрузить по ссылке: msg_sppr_reportMetaRequest.zip*.

Пример содержания паспорта ТК приведен на Рисунок 6.1.

Рисунок 6.1. Пример паспорта ТК с запросом списка доступных отчетов

Описание элементов паспорта транспортного контейнера запроса на получение списка доступных отчетов приведен в Таблица 7.

Кратность элемента в таблице определяет его минимальное и максимальное допустимое число повторений в файле, а также обязательность его заполнения:

- 1 - элемент указывается один раз и заполняется обязательно;
- 1..n - элемент повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно;
- 0..1 - элемент либо не указывается, либо указывается один раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента;
- 0..n - элемент либо не указывается, либо повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента.

Таблица 7. Описание элементов паспорта ТК запроса «Запрос списка доступных отчетов»

Пункт	Идентификатор	Тип	Кратность	Описание элемента
-------	---------------	-----	-----------	-------------------

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

Описание корневых типов данных				
1	container	Сложный	1	Паспорт транспортного контейнера ГАС
1.1	@version	Строка	1	Версия XML-схемы паспорта: "2.7.1"
1.2	header	Сложный	1	Описание транспортного контейнера
1.2.1	uid	Заданный	1	Уникальный идентификатор контейнера Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
1.2.2	created	Заданный	1	Дата и время создания контейнера Заданный тип: "dateTimeZone" (пункт 7 настоящей таблицы)
Данные технологического сообщения				
1.3	reportMetaRequest	Заданный	1	Запрос шаблонов доступных отчётов Заданный тип: "reportMetaRequest" (пункт 8 настоящей таблицы)
Описание задаваемых типов данных:				
6	globalUniqueIdentifier	Простой	--	Простой универсальный уникальный идентификатор Вид: "iiiiiii-iiii-iiii-iiii-iiiiiiiiii" $i \in [a - f 0 - 9]$
7	dateTimeZone	Простой	--	Дата и время с указанием часового пояса Вид: "YYYY-MM-DDThh:mm:ss+/-hh:mm"
Описание элементов				
8	reportMetaRequest	Сложный	--	Структура запроса "Запрос шаблонов доступных отчётов"
8.1	@requestUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор запроса (сгенерированный программой, формирующей запрос) Заданный тип: "globalUniqueIdentifier"

				(пункт 6 настоящей таблицы)
8.2	sourceUid	Заданный	1	Идентификатор источника запроса (GUID организации-автора запроса согласно ГАС) Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)

В ответ на запрос списка доступных отчетов с узла Организатора ГосЭДО будет автоматически направлено электронное сообщение формата 2.7.1 инициатору запроса, содержащее транспортный контейнер типа «Сведения СППР» со списком и шаблонами запроса отчетов, доступных участнику.

Пример электронного сообщения с ответом на запрос доступных отчетов можно загрузить по ссылке: [msg_sppr_reportMetaResponse.zip*](#).

В составе ТК:

- файл паспорта ТК **passport.xml** – с ответом на запрос, содержащий список отчетов, доступных инициатору запроса;
- файлы **xsd-схем (Rep*.xsd)** - с описанием параметров запросов на получение отчетов.

Пример содержания паспорта ТК приведен на Рисунок 6.2.

```
passport.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <rep:container xmlns:rep="urn:IEDMS:REPORTING" rep:version="2.7.1">
3   <rep:header>
4     <rep:uid>4c537800-71fa-4fd0-abe6-722767c46617</rep:uid>
5     <rep:created>2024-10-24T13:54:08+03:00</rep:created>
6   </rep:header>
7   <rep:reportMetaResponse rep:responseUid="41f0156d-cd3d-4fc7-a54b-fad486972c21">
8     <rep:sourceUid>00000000-0000-0000-0000-000000000001</rep:sourceUid>
9     <rep:requestUid>77f1bdf4-c416-424a-96ae-8bd5e13f8537</rep:requestUid>
10    <rep:generalResponse>
11      <rep:queriesResponse>
12        <rep:reportMeta>
13          <rep:domain rep:id="Adm01-002">Базисная метамодель ГосЭДО</rep:domain>
14          <rep:process rep:id="Exc01-002-00001">Информационное взаимодействие</rep:process>
15          <rep:reportId>2</rep:reportId>
16          <rep:reportUid>Rep01-002-00001-0001</rep:reportUid>
17          <rep:reportName>Трекинг статуса предметов в процессах управления</rep:reportName>
18          <rep:metaVersion>1.0.0</rep:metaVersion>
19          <rep:metaSchemaFile>Rep01_002_00001_0001.xsd</rep:metaSchemaFile>
20        </rep:reportMeta>
21        <rep:reportMeta>
22          <rep:domain rep:id="Adm01-005">Цифровое государственное управление</rep:domain>
23          <rep:process rep:id="Exc01-005-00001">Работа с поручением</rep:process>
24          <rep:reportId>7</rep:reportId>
25          <rep:reportUid>Rep01-005-00001-0001</rep:reportUid>
26          <rep:reportName>Детальный отчет о ходе исполнения поручения</rep:reportName>
27          <rep:metaVersion>1.0.0</rep:metaVersion>
28          <rep:metaSchemaFile>Rep01_005_00001_0001.xsd</rep:metaSchemaFile>
29        </rep:reportMeta>

```

Рисунок 6.2. Пример фрагмента паспорта ТК с ответом на запрос на получение списка доступных отчетов

Описание элементов паспорта транспортного контейнера со списком доступных отчетов приведен в Таблица 8.

Кратность элемента определяет его минимальное и максимальное допустимое число повторений в файле, а также обязательность его заполнения:

- 1 - элемент указывается один раз и заполняется обязательно;
- 1..n - элемент повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно;
- 0..1 - элемент либо не указывается, либо указывается один раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента;
- 0..n - элемент либо не указывается, либо повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента.

Таблица 8. Описание элементов паспорта ТК со списком доступных отчетов

Пункт	Идентификатор	Тип	Кратность	Описание элемента
Описание корневых типов данных:				
1	container	Сложный	1	Паспорт транспортного контейнера СППР
1.1	@version	Строка	1	Версия XML-схемы паспорта: "2.7.1"
1.2	header	Сложный	1	Описание транспортного контейнера
1.2.1	uid	Заданный	1	Уникальный идентификатор контейнера. Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
1.2.2	created	Заданный	1	Дата и время создания контейнера. Заданный тип: "dateTimeZone" (пункт 7 настоящей таблицы)
1.2.3	previewFile	Заданный	0..1	Название файла визуализации технологического сообщения. Заданный тип: "fileName" (пункт 5 настоящей таблицы)
1.2.4	signatureFile	Заданный	0..1	Название файла электронной подписи транспортного контейнера. Заданный тип: "fileName" (пункт 5 настоящей таблицы)
1.3	Данные технологического сообщения			
	reportMeta	Заданный	1..n	Шаблоны отчетов (метаданные) Заданный тип: "reportMeta" (пункт 10 настоящей таблицы)
	reportMetaResponse	Заданный	1	Отправка шаблонов доступных отчетов в ответ на запрос Заданный тип: "reportMetaResponse" (пункт 11 настоящей таблицы)
Описание задаваемых типов данных:				
2	numberValue	Простой	--	Базовый тип: число (от 1 до 10 ⁹ -1)
3	stringValue	Простой	--	Базовый тип: строка (от 1 до 511 символов)
4	identityValue	Простой	--	Идентификатор объекта (код) Символьный тип (token) (от 1 до 127 символов)
5	fileName	Простой	--	Имя файла внутри контейнера

6	globalUniqueIdentifier	Простой	--	Универсальный уникальный идентификатор Вид: "iiiiiii-iiii-iiii-iiii-iiiiiiiiiii" i=[a-f0-9]
7	dateTimeZone	Простой	--	Дата и время с указанием часового пояса Вид: "YYYY-MM-DDThh:mm:ss±hh:mm"
8	semverValue	Простой	--	Семантический номер версии в формате Вид: "MM.mmm.ppp" (https://semver.org/)
9	qualifiedValue	Сложный	--	Справочное значение Базовый тип: Строка
9.1	@id	Заданный	1	Идентификатор объекта (код) Заданный тип: "identityValue" (пункт 4 настоящей таблицы)
10	reportMeta		--	Структура для публикации шаблона отчёта (метаданных)
10.1	domain	Заданный	1	Домен (верхняя группировка, из классификатора доменов) Заданный тип: "qualifiedValue" (пункт 9 настоящей таблицы)
10.2	process	Заданный	1	Процесс (нижняя группировка, из классификатора процессов) Заданный тип: "qualifiedValue" (пункт 9 настоящей таблицы)
10.3	reportId	Строка	1	Локальный код отчёта по классификатору форматов отчётов
10.4	reportUid	Строка	1	Уникальный код отчёта по классификатору форматов отчётов
10.5	reportName	Строка	1	Название отчёта по классификатору форматов отчётов
10.6	metaVersion	Заданный	0..1	Семантический номер версии метаданных в формате MM.mmm.nnn Заданный тип: "semverValue" (пункт 8 настоящей таблицы)
10.7	metaSchemaFile	Заданный	0..1	Название файла XML-схемы параметров формирования отчёта Заданный тип: "fileName" (пункт 5 настоящей таблицы)
11	reportMetaResponse	Сложный	--	Структура ответа на запрос шаблонов доступных отчётов
11.1	@responseUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор ответа Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)

11.2	sourceUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор отправителя ответа (согласно ГАС). Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
11.3	requestUid	Заданный	1	Идентификатор запроса, на который подготовлен ответ. Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
11.4	generalResponse	Сложный	1	Ответ на запрос
11.4.1	Данные ответа на запрос – одно из следующих значений: requestInvalid (подпункт 11.4.2 настоящей таблицы) или queriesResponse (подпункт 11.4.3 настоящей таблицы)			
11.4.2	requestInvalid	Сложный	1	Структура ответа "Запрос некорректный"
11.4.2.1	rejectionReason	Строка	1	Комментарий организатора с причиной отклонения запроса
11.4.3	queriesResponse	Сложный	1	Структура ответа на корректный запрос
11.4.3.1	reportMeta	Заданный	0..n	Шаблоны доступных отчётов (массив может быть пустым) Заданный тип: "reportMeta" (пункт 10 настоящей таблицы)

6.2 Запрос отчета из СППР

Для получения отчета из СППР необходимо направить запрос Организатору ГосЭДО вида «Запрос на формирование отчётов».

Запрос на формирование отчётов должен быть направлен по каналу МЭДО или через ШПД ГосЭДО в сообщении формата МЭДО 2.7.1 в адрес Организатора ГосЭДО (GUID 00000000-0000-0000-0000-000000000001, адрес МЭДО GOSEDO~MEDOGU).

Тип транспортного контейнера, указываемый в файле описания электронного сообщения, должен иметь значение «Сведения СППР» (обязательно для заполнения). Файл паспорта ТК должен иметь название «passport.xml», оформляется в кодировке «UTF-8», первая строка содержит текст: «<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>». Номер версии формата файла описания ТК — 2.7.1.

Пример электронного сообщения, содержащего запрос вида «Запрос на формирование отчётов» можно загрузить по ссылке: msg_sppr_reportRequest.zip*.

Пример содержания паспорта ТК приведен на Рисунок 6.1.



Рисунок 6.3. Пример паспорта ТК с запросом на формирование отчётов

Описание элементов паспорта транспортного контейнера запроса на формирование отчётов приведен в Таблица 9.

Кратность элемента в таблице определяет его минимальное и максимальное допустимое число повторений в файле, а также обязательность его заполнения:

- 1 - элемент указывается один раз и заполняется обязательно;
- 1..n - элемент повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно;
- 0..1 - элемент либо не указывается, либо указывается один раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента;

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

- 0..n - элемент либо не указывается, либо повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента.

Таблица 9. Описание элементов паспорта ТК запроса «Запрос на формирование отчетов»

Пункт	Идентификатор	Тип	Кратность	Описание элемента
Описание корневых типов данных				
1	container	Сложный	1	Паспорт транспортного контейнера ГАС
1.1	@version	Строка	1	Версия XML-схемы паспорта: "2.7.1"
1.2	header	Сложный	1	Описание транспортного контейнера
1.2.1	uid	Заданный	1	Уникальный идентификатор контейнера Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
1.2.2	created	Заданный	1	Дата и время создания контейнера Заданный тип: "dateTimeZone" (пункт 7 настоящей таблицы)
Данные технологического сообщения				
1.3	reportRequest	Заданный	1	Запрос на формирование отчетов Заданный тип: "reportRequest" (пункт 8 настоящей таблицы)
Описание задаваемых типов данных:				
2	numberValue	Простой	--	Базовый тип: число (от 1 до 10 ⁹ -1)
3	stringValue	Простой	--	Базовый тип: строка (от 1 до 511 символов)
6	globalUniqueIdentifier	Простой	--	Простой Универсальный уникальный идентификатор Вид: "iiiiiii-iiii-iiii-iiii-iiiiiiiiiii" $i \in [a - f0 - 9]$
7	dateTimeZone	Простой	--	Дата и время с указанием часового пояса Вид: "YYYY-MM-

				DDThh:mm:ss+/-hh:mm"
Описание элементов				
8	reportRequest	Сложный	--	Структура запроса "Запрос на формирование отчётов"
8.1	@requestUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор запроса (сгенерированный программой, формирующей запрос) Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
8.2	sourceUid	Заданный	1	Идентификатор источника запроса (GUID организации-автора запроса согласно ГАС) Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
8.3	queriesRequest	Сложный	1	Структура перечня запрашиваемых отчетов
8.3.1	queryRequest	Сложный	1..n	Структура запрашиваемого отчета
8.3.1.1	@queryId	Заданный	1	Локальный идентификатор запроса в заявке (номер строки) Заданный тип: "numberValue" (пункт 2 настоящей таблицы)
8.3.1.2	reportUid	Строка	1	Уникальный код отчёта по классификатору форматов отчётов Заданный тип: "stringValue" (пункт 3 настоящей таблицы)
8.3.1.3	ПараметрыЗапроса	Сложный	1	Параметры формирования отчёта согласно схеме параметров отчета, указанного в reportUid (Rep*.xsd)

6.3 Получение отчета из СППР

В ответ на запрос на формирование отчетов из облачного сервиса СППР будет автоматически направлено электронное сообщение формата 2.7.1 инициатору запроса, содержащее транспортный контейнер типа «Сведения СППР» с ответом на запрос.

Пример электронного сообщения с ответом на запрос на формирование отчетов вида «Отправка сформированных отчётов в ответ на запрос» можно загрузить по ссылке: msg_sppr_reportResponse.zip*.

В составе ТК:

- файл паспорта ТК **passport.xml** – с ответом на запрос, в котором совмещены элементы «описание транспортного контейнера» и «данные технологического сообщения», и приведен перечень направленных отчетов;
- файл(ы) *.html – отчет(ы) в формате html.

Пример содержания паспорта ТК приведен на Рисунок 6.4.

Пример отчета в формате *.html, открытый на просмотр в браузере, приведен на Рисунок 6.5.



```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <rep:container xmlns:rep="urn:IEDMS:REPORTING" rep:version="2.7.1">
3   <rep:header>
4     <rep:uid>0d44ab7f-729a-4b05-96e2-974abfa1ff57</rep:uid>
5     <rep:created>2024-09-09T17:34:26+03:00</rep:created>
6   </rep:header>
7   <rep:reportResponse rep:responseUid="d4015e95-3756-42aa-ad71-a4bfa979a781">
8     <rep:requestUid>aalb132a-2b15-4653-b43b-a4db83d11aeb</rep:requestUid>
9     <rep:generalResponse>
10      <rep:queriesResponse>
11        <rep:queryAccepted rep:queryId="1">
12          <rep:reportBuilt>
13            <rep:reportMeta>
14              <rep:domain rep:id="Adm02-001">Adm02-001</rep:domain>
15              <rep:process rep:id="Exc02-001-00001">Exc02-001-00001</rep:process>
16              <rep:reportId>36</rep:reportId>
17              <rep:reportUid>Rep02-001-00001-0004</rep:reportUid>
18              <rep:reportName>Ведомость доставки транспортных контейнеров</rep:reportName>
19            </rep:reportMeta>
20            <rep:reportDate>2024-09-09T17:34:27+03:00</rep:reportDate>
21            <rep:reportFile>1.html</rep:reportFile>
22          </rep:reportBuilt>
23        </rep:queryAccepted>
24      </rep:queriesResponse>
25    </rep:generalResponse>
26  </rep:reportResponse>
27 </rep:container>
```

Рисунок 6.4. Пример паспорта ТК с ответом на запрос на формирование отчётов

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

Вид документа	Фактический получатель	Номер и дата документа	Дата отправки	Сообщение доставлено	Сообщение принято	Документ зарегистрирован
Получатель, указанный в паспорте сообщения						
Другие виды документов		П-100-2 от 06.09.2024				
Пит в Московской области	Пит в Московской области		06.09.2024	ДОСТАВЛЕНО (06.09.2024 14:41:21)	ПРИНЯТО (06.09.2024 14:41:21)	ЗАРЕГИСТРИРОВАН (06.09.2024 17:06:38)
Протокол совещания		2 от 06.09.2024				
0c52f66a-b3d2-4bd1-adcc-53637b20099f	0c52f66a-b3d2-4bd1-adcc-53637b20099f		06.09.2024	ДОСТАВЛЕНО (06.09.2024 15:03:41)	ПРИНЯТО (06.09.2024 15:03:41)	ЗАРЕГИСТРИРОВАН (06.09.2024 15:06:21)

Рисунок 6.5. Пример отчета, открытого на просмотр в браузере

Описание элементов паспорта транспортного контейнера с отчетами из СППР приведен в Таблица 10.

Кратность элемента определяет его минимальное и максимальное допустимое число повторений в файле, а также обязательность его заполнения:

- 1 - элемент указывается один раз и заполняется обязательно;
- 1..n - элемент повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно;
- 0..1 - элемент либо не указывается, либо указывается один раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента;
- 0..n - элемент либо не указывается, либо повторяется необходимое число раз и заполняется обязательно, если выполняются условия его обязательного заполнения, указанные в описании элемента.

Таблица 10. Описание элементов схемы паспорта ТК с отчетами из СППР

Пункт	Идентификатор	Тип	Кратность	Описание элемента
Описание корневых типов данных:				
1	container	Сложный	1	Паспорт транспортного контейнера СППР
1.1	@version	Строка	1	Версия XML-схемы паспорта: "2.7.1"
1.2	header	Сложный	1	Описание транспортного контейнера

1.2.1	uid	Заданный	1	Уникальный идентификатор контейнера. Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
1.2.2	created	Заданный	1	Дата и время создания контейнера. Заданный тип: "dateTimeZone" (пункт 7 настоящей таблицы)
1.2.3	previewFile	Заданный	0..1	Название файла визуализации технологического сообщения. Заданный тип: "fileName" (пункт 5 настоящей таблицы)
1.2.4	signatureFile	Заданный	0..1	Название файла электронной подписи транспортного контейнера. Заданный тип: "fileName" (пункт 5 настоящей таблицы)
1.3	Данные технологического сообщения, одно из следующих значений:			
	reportBuilt	Заданный	1..n	Сформированные отчёты (отправка "как есть") Заданный тип: "reportBuilt" (пункт 10 настоящей таблицы)
	reportResponse	Заданный	1	Отправка сформированных отчётов в ответ на запрос Заданный тип: "reportResponse" (пункт 12 настоящей таблицы)
	subscriptionPost	Заданный	1	Выпуск рассылки сформированных отчётов Заданный тип: "subscriptionPost" (пункт 13 настоящей таблицы)
Описание задаваемых типов данных:				
2	numberValue	Простой	--	Базовый тип: число (от 1 до 10 ⁹ -1)
3	stringValue	Простой	--	Базовый тип: строка (от 1 до 511 символов)
4	identityValue	Простой	--	Идентификатор объекта (код)
5	fileName	Простой	--	Имя файла внутри контейнера
6	globalUniqueIdentifier	Простой	--	Универсальный уникальный идентификатор Вид: "iiiiiii-iiii-iiii-iiiiiiiiiii" i=[a-f0-9]
7	dateTimeZone	Простой	--	Дата и время с указанием часового пояса Вид: "YYYY-MM-DDThh:mm:ss±hh:mm"
8	semverValue	Простой	--	Семантический номер версии в формате Вид: "MM.mmm.ppp" (https://semver.org/)
9	qualifiedValue	Сложный	--	Базовый тип: Строка

9.1	@id	Заданный	1	Идентификатор объекта (код) Заданный тип: "identityValue" (пункт 4 настоящей таблицы)
10	reportBuilt	Сложный	--	Структура для публикации сформированных отчётов
10.1	reportMeta	Заданный	1	Описание формата отчёта Заданный тип: "reportMeta" (пункт 11 настоящей таблицы)
10.2	reportDate	Заданный	1	Дата и время формирования отчёта Заданный тип: "dateTimeZone" (пункт 7 настоящей таблицы)
10.3	reportFile	Заданный	1	Название файла сформированного отчёта в составе контейнера Заданный тип: "fileName" (пункт 5 настоящей таблицы)
11	reportMeta	Сложный	--	Структура описания формата отчёта
11.1	domain	Заданный	1	Домен (верхняя группировка, из классификатора доменов) Заданный тип: "qualifiedValue" (пункт 9 настоящей таблицы)
11.2	process	Заданный	1	Процесс (нижняя группировка, из классификатора процессов) Заданный тип: "qualifiedValue"
11.3	reportId	Строка	1	Локальный код отчёта по классификатору форматов отчётов
11.4	reportUid	Строка	1	Уникальный код отчёта по классификатору форматов отчётов
11.5	reportName	Строка	1	Название отчёта по классификатору форматов отчётов
11.6	metaVersion	Заданный	0..1	Семантический номер версии метаданных в формате ММ.ммм.ннн Заданный тип: "semverValue" (пункт 8 настоящей таблицы)
11.7	metaSchemaFile	Заданный	0..1	Название файла XML-схемы параметров формирования отчёта Заданный тип: "fileName" (пункт 5 настоящей таблицы)
12	reportResponse	Сложный	--	Структура ответа "Отправка сформированных отчётов в ответ на запрос"
12.1	@responseUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор ответа Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)

12.2	requestUid	Заданный	1	Идентификатор запроса, на который подготовлен ответ. Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
12.3	generalResponse	Сложный	1	Ответ на запрос
12.3.1	Данные ответа на запрос – одно из следующих значений: requestInvalid (подпункт 12.3.2 настоящей таблицы) или queriesResponse (подпункт 12.3.3 настоящей таблицы)			
12.3.2	requestInvalid	Сложный	1	Структура ответа "Запрос некорректный"
12.3.2.1	rejectionReason	Строка	1	Комментарий организатора с причиной отклонения запроса Заданный тип: "stringValue" (пункт 3 настоящей таблицы)
12.3.3	queriesResponse	Сложный	1	Структура ответа на корректный запрос
12.3.3.1	Ответ на корректный запрос — одно из следующих значений: queryAccepted (подпункт 13.3.3.2 настоящей таблицы) или queryRejected (подпункт 13.3.3.3 настоящей таблицы)			
12.3.3.2	queryAccepted	Сложный	1	Структура ответа "Запрос принят"
12.3.3.2.1	@queryId	Заданный	1	Локальный идентификатор запроса в заявке (номер строки) Заданный тип: "numberValue" (пункт 2 настоящей таблицы)
12.4.3.2.2	reportBuilt	Заданный	1..n	Сформированный отчёт Заданный тип: "reportBuilt" (пункт 10 настоящей таблицы)
12.3.3.3	queryRejected	Сложный	1	Структура ответа "Запрос отклонён"
12.4.3.3.1	@queryId	Заданный	1	Локальный идентификатор запроса в заявке (номер строки) Заданный тип: "numberValue" (пункт 2 настоящей таблицы)
12.4.3.3.2	rejectionReason	Строка	1	Комментарий организатора с причиной отклонения запроса Заданный тип: "stringValue" (пункт 3 настоящей таблицы)
13.	subscriptionPost	Сложный	--	Структура "Выпуск рассылки сформированных отчётов"
13.1	@postUid	Заданный	1	Уникальный идентификатор выпуска рассылки Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)

13.2	subscriptionUid	Заданный	1	Идентификатор рассылки, по которой сделан выпуск Заданный тип: "globalUniqueIdentifier" (пункт 6 настоящей таблицы)
13.3	subscriptionReason	Заданный	1	Основание формирования рассылки организатором Заданный тип: "stringValue" (пункт 3 настоящей таблицы)
13.4	reportBuilt	Заданный	0..n	Сформированные отчёты (массив может быть пустым) Заданный тип: "reportBuilt" (пункт 10 настоящей таблицы)

Приложение А

Материалы для загрузки

Для удобства навигации и загрузки материалы с примерами файлов из курса приведены в Таблица 11. Также их можно скачать одним архивом: Материалы_курса_Цифр_формат.zip*.

Таблица 11.

№	Файл	Содержание файла	Раздел курса, где упоминается файл
1.	msg_nsi_referenceRequest.zip*	Электронное сообщение МЭДО 2.7.1 с запросом на получение актуальной версии НСИ	3.1 Запрос актуальных справочников НСИ
2.	msg_nsi_referenceResponse_v53.zip*	Электронное сообщение МЭДО 2.7.1 со справочниками НСИ	3.2 Получение и состав справочников НСИ
3.	msg_gas_referenceRequest.zip*	Электронное сообщение МЭДО 2.7.1 с запросом на получение актуальной версии ГАС	4.1 Запрос актуальной версии ГАС
4.	msg_gas_referenceResponse.zip*	Электронное сообщение МЭДО 2.7.1 с версией ГАС	4.2 Получение и состав версии ГАС
5.	digital.xml*	Пример файла структурированных данных цифрового документа «Резолюция» по событию «Выдача поручения» процесса «Работа с поручением»	5.1 Формирование тела документа
6.	digital_podpisan.xml*	Пример файла структурированных данных цифрового документа с подписью 1 утверждающего лица	5.2 Формирование данных о подписании документа
7.	digital_podpisan_mchd.xml*	Пример файла структурированных данных цифрового документа с подписью	5.2 Формирование данных о подписании документа

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

		утверждающего лица с указанием МЧД	
8.	digital_podpisan_registr.xml*	Пример файла структурированных данных исходящего цифрового документа с подписью и регистрацией	5.3 Формирование данных о регистрации исходящего документа
9.	msg_2-7-1_pdf_i_digital.zip*	Электронное сообщение МЭДО 2.7.1 с ТК 2.7.1 с приложением файла digital.xml	5.5 Добавление файла структурированных данных документа в транспортный контейнер
10.	msg_sppr_reportMetaRequest.zip*	Электронное сообщение МЭДО 2.7.1 с запросом шаблонов доступных отчетов в СППР	6.1 Запрос списка доступных отчетов из СППР
11.	msg_sppr_reportMetaResponse.zip*	Электронное сообщение МЭДО 2.7.1 с ответом на запрос шаблонов доступных отчетов из СППР	6.1 Запрос списка доступных отчетов из СППР
12.	msg_sppr_reportRequest.zip*	Электронное сообщение МЭДО 2.7.1 с запросом на формирование отчета в СППР	6.2 Запрос отчета из СППР
13.	msg_sppr_reportResponse.zip*	Электронное сообщение МЭДО 2.7.1 с отчетом из СППР	6.3 Получение отчета из СППР

* - загрузка файлов доступна только в электронной версии курса «Внедрение цифрового формата документов в СЭД» в Центре обучения ГосЭДО по адресу <https://sdo.gosedo.ru>

Приложение Б

Описание базовых структурированных данных

№	Атрибут (элемент)	Тип	Кол-во	Описание атрибута (элемента)
--	Документ	Сложный	--	Корневой элемент схемы – цифровой документ (всегда имеет название «Документ»)
1	ДанныеДокумента	Сложный	1	Основной элемент – подписываемые данные (не может изменяться после подписания)
1.1	@id	ТипИД	1	Фиксированное значение: «ДанныеДокумента» URN-ссылка подписываемых данных документа
1.2	ЗаголовокДокумента	Сложный	1	Идентификационные данные документа (карточка)
1.2.1	СсылкаДокумента	Заданный	1	Ссылка текущего документа Базисный: ТипСсылкаДокумента Включает УУИД и представление документа
1.2.2	СсылкаСоздателя	Заданный	1	Ссылка создателя (автора) документа Базисный: ТипСсылкаАгента Из глобального адресного справочника
1.2.3	ВремяСоздания	ТипДата Время	1	Время (и дата) создания документа
1.2.4	СодержитСведенияДСП	ТипБулево	1	Признак наличия информации ограниченного распространения (для служебного пользования)
1.2.5	ТребуетсяПодписания	ТипБулево	1	Признак необходимости подписания документа Если этот признак установлен, значит требуется наличие хотя бы одной утверждающей подписи
1.2.6	ТребуетсяРегистрации	ТипБулево	1	Признак необходимости регистрации документа Если этот признак установлен, значит требуется наличие хотя бы одного из событий регистрации по процессу Ехс01-004-00001
1.2.7	ФиксированныйШаблон	ТипСтрока	0..1	Если шаблон зафиксирован, то визуализацию данных можно получить только с его помощью
1.3	Сообщения документа		1	Массив сведений о событиях в ходе исполнения процессов, зафиксированных документом
1.3.1	{НазваниеСобытия}	Сложный	0..n	Структурированные данные по событию процесса Атрибутный состав задается актом регулятора

1.3.1.1	ИнформацияОПроцессе	Заданный	1	Базисный: ТипИнформацияОПроцессе Включает УУИД и дату процесса
1.3.1.2	ИнформацияОСобытии	Заданный	1	Базисный: ТипИнформацияОСобытии Включает УУИД и дату события
1.3.1.3	АгентыСобытия	Сложный	1	Базисный: ТипАгентыСобытия Из глобального адресного справочника
1.3.1.3.1	АгентОтправитель	Сложный	1	Ссылка агента-отправителя
1.3.1.3.1.1	{НазваниеАгента}	Заданный	1	Роль агента, в соответствии с правилами информационного взаимодействия
1.3.1.3.1.1.1	СсылкаАгента	Заданный	1	Базисный: ТипСсылкаАгента Из глобального адресного справочника
1.3.1.3.1.1.2	ДанныеВизуализации	Сложный	0..1	Произвольная структура данных, заданная схемой Данные для вывода в визуализации документа
1.3.1.3.2	АгентыПолучатели	Сложный	0..n	Ссылки агентов-получателей
1.3.1.3.2.1	{НазваниеАгента}	Заданный	1	Роль агента, в соответствии с правилами информационного взаимодействия
1.3.1.3.2.1.1	СсылкаАгента	Заданный	1	Базисный: ТипСсылкаАгента Из глобального адресного справочника
1.3.1.3.2.1.2	ДанныеВизуализации	Сложный	0..1	Произвольная структура данных, заданная схемой Данные для вывода в визуализации документа
1.3.1.4	ПредметыСобытия	Сложный	0..1	Базисный: ТипПредметыСобытия Включает сведения по предметам
1.3.1.4.1	{НазваниеПредмета}	Сложный	1..n	Сведения о предмете в ходе исполнения процесса
1.3.1.4.1.1	СостояниеПредмета	ТипСтрока	0..1	Фиксированное для вида события значение Определяет новое состояние предмета после наступления события в ходе процесса
1.3.1.4.1.2	ДанныеВизуализации	Сложный	1	Произвольная структура данных, заданная схемой Данные для вывода в визуализации документа
1.3.1.4.1.3	ДанныеКоординации	Сложный	1	Произвольная структура данных, заданная схемой Данные мониторинга и координации процесса
1.4	ПриложенияДокумента	Сложный	0..1	Массив сведений о приложениях документа Считаются неотъемлемой частью документа
1.4.1	ПриложениеДокумента	Заданный	1..n	Базисный: ТипПриложениеДокумента Включает техническое и пользовательское имя файла, описание содержимого (опционально), а также хэш, рассчитанный алгоритмом ГОСТ

2	ПодписиДокумента	Сложный	0..1	Электронные подписи данных документа Является условно обязательным, если установлен признак в заголовке ТребуетПодписания
2.1	ПодписьДокумента	Сложный	1..n	Электронная подпись данных документа
2.1.1	Signature	XMLDSig	1	Подпись УКЭП по URI="#ДанныеДокумента", согласно законодательству Российской Федерации Метод каноникализации – строго "xml-exc-c14n"
2.1.2	СтатусПодписи	Заданный	1	Базисный: ТипСтатусПодписиДокумента [Утверждающая Согласующая Заверяющая]
2.1.3	СертификатУКЭП	Заданный	1	Базисный: ТипСертификатУКЭП Реквизиты из сертификата УКЭП в Signature При валидации подписи обязательна проверка соответствия этого элемента данным сертификата
2.1.4	ДоверенностьМЧД	Заданный	0..1	Базисный: ТипДоверенностьМЧД Идентификатор и вложенный файл доверенности (наличие структурированных данных обязательно)
3	РегистрацияДокумента	Сложный	0..1	События регистрации документа, по процессам домена «Делопроизводство и архивное дело» Является условно обязательным, если установлен признак в заголовке ТребуетРегистрации
3.1	{НазваниеСобытия}	Сложный	1..n	Структурированные данные по событию процесса Атрибутный состав задается актом регулятора Описание элемента аналогично 1.3.4.1
4	Signature	XMLDSig	1	Подпись УКЭП всего контейнера по URI="", согласно законодательству Российской Федерации Метод каноникализации – строго "xml-exc-c14n"

Приложение В

Перечень действующих нормативно-правовых актов, регулирующих правила информационного взаимодействия в области государственного электронного документооборота

Нормативно-правовой акт	Краткое содержание
<p>Приказ Минцифры России N 611, ФСО России № 96 от 12.07.2024 "Об утверждении Требований к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций" http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408200007</p>	<p>Требования к организационно-техническому взаимодействию государственных органов и государственных организаций Приложение №1. Формат файла описания транспортного контейнера 2.7.1 I. Файл описания транспортного контейнера II. Отдельные элементы файла описания Приложение №2 Формат файла описания электронного сообщения 2.7.1 I. Файл описания электронного сообщения II. Отдельные элементы файла описания электронного сообщения Приложение №3. Перечень причин отказа в регистрации документов в электронном виде Приложение №4. Формат файла описания транспортного контейнера 3.0 I. Файл описания транспортного контейнера II. Отдельные элементы файла описания Приложение №5. Формат файла описания электронного сообщения 3.0 I. Файл описания электронного сообщения II. Отдельные элементы файла описания электронного сообщения</p>
<p>Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации № 610 от 11.07.2024 "Об утверждении цифровых шаблонов и форматов документов, используемых при работе с поручениями Правительства Российской Федерации"</p>	<p>Приказ Приложение №1. Цифровые шаблоны документов, используемых при работе с поручениями Правительства Российской Федерации в информационной системе обеспечения внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения</p>

Нормативно-правовой акт	Краткое содержание
<p>Федерации в информационной системе обеспечения внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения поручений, в том числе с использованием облачных сервисов"</p> <p>http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408160016</p>	<p>поручений, в том числе с использованием облачных сервисов</p> <p>1. Шаблон Doc01-005-00001 "Резолюция"</p> <p>2. Шаблон Doc01-005-00002 "Доклад исполнителя"</p> <p>3. Шаблон Doc01-005-00003 "Предложение соисполнителя"</p> <p>Приложение №2. Форматы документов, используемых при работе с поручениями Правительства Российской Федерации в информационной системе обеспечения внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения поручений, в том числе с использованием облачных сервисов</p>
<p>Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральной службы охраны Российской Федерации</p> <p>№ 500/82</p> <p>от 29.06.2022</p> <p>"Об утверждении Технических требований к порядку ведения нормативно-справочной информации системы межведомственного электронного документооборота"</p> <p>http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212160008</p>	<p>Приказ</p> <p>Технические требования к порядку ведения нормативно-справочной информации системы межведомственного электронного документооборота</p> <p>Приложение №1. Технологический регламент создания, формирования и рассылки глобального адресного справочника</p> <p>Приложение №2. Формат транспортного контейнера для глобального адресного справочника</p> <p>I. Формат транспортного контейнера</p> <p>II. Правила заполнения отдельных элементов паспорта</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации</p> <p>№ 1264</p> <p>от 24.07.2021</p> <p>"Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия"</p> <p>http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107290003</p> <p>с изменениями Постановления Правительства Российской Федерации от 25.02.2025 № 218</p> <p>http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202502250012?index=2</p>	<p>Постановление</p> <p>Правила обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия</p> <p>Приложение №1. Порядок информационного взаимодействия при ведении глобального адресного справочника</p> <p>Приложение №2. Порядок работы с уведомлениями в процессе обмена документами в электронном виде</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации</p> <p>от 17.02.2022</p>	<p>Постановление</p> <p>Положение об информационной системе обеспечения</p>

Нормативно-правовой акт	Краткое содержание
<p>№ 198 "Об утверждении Положения об информационной системе обеспечения внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения поручений, в том числе с использованием облачных сервисов" http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202202180008 с изменениями Постановления Правительства Российской Федерации от 25.02.2025 № 218 http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202502250012?index=14</p>	<p>внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения поручений, в том числе с использованием облачных сервисов I. Общие положения II. Цели и задачи создания информационной системы III. Назначение функциональных подсистем информационной системы IV. Участники информационной системы и их полномочия V. Принципы создания, развития и эксплуатации информационной системы</p>