

Программный интерфейс приложений (API) для работы с ИС «ЭДО.ПОТОК»

Версия 2.1 от 10.04.2019

Введение

Описывается программный интерфейс приложений (API), предоставляющий возможность сторонним приложениям использовать данные из информационной системы (ИС) ЭДО.ПОТОК для обмена юридически значимыми электронными документами.

Взаимодействие клиентского приложения и API производится путем отправки приложением HTTP-запросов к серверу и получением ответов на них. Для отправки запросов и получения ответов используется протокол HTTPS.

Проблемы использования ИС «ЭДО.ПОТОК», которые не удалось решить самостоятельно, читая техническую и пользовательскую документацию, скорее всего, получится решить, позвонив в службу технической поддержки по телефону 8 (800) 550-99-11.

Ниже описаны запросы HTTP, которыми реализуются функции API по работе с ИС «ЭДО.ПОТОК».

1. Общий вид запроса и ответа в API

Кодировка, используемая в запросах и ответах – Windows-1251. Запросы выполняются методами POST и GET, параметры запроса располагаются в структуре данных формата JSON, передаваемой в блоке данных запроса (при использовании POST), также параметры могут передаваться в строке запроса (при использовании GET).

Ответы выдаются сервером в формате JSON и, в случае успешности ответа согласно его заголовку (код ответа по протоколу HTTP равен 200), данные имеют следующий обобщенный вид:

```
{
  "status": {
    "code": 0,
    "message": "string"
  }
  "result": {
    ...
  }
}
```

Здесь ключу «result» соответствует произвольный тип данных (часто – структура данных, вид которой определяется видом запроса); «status» – структура, описывающая состояние обработки запроса; состав и назначение полей в данной структуре см. в таблице 1 в п. 2.1.

2. Методы авторизации в ИС «ЭДО.ПОТОК»

Доступ в ИС «ЭДО.ПОТОК» возможен при использовании учетной записи пользователя. Для получения доступа к учетной записи пользователя необходимо успешно пройти процедуру авторизации, которая в рамках ИС «ЭДО.ПОТОК» может производиться двумя способами: с помощью имени и пароля и с помощью механизма AuthToken.

После успешной авторизации любым способом пользователь получает токен, который далее используется двумя способами: добавляется в заголовок запроса по протоколу HTTP, либо используется как дополнительный параметр к любому запросу к ИС «ЭДО.ПОТОК», при этом к запросу должна быть добавлена следующая последовательность символов:

```
&token=TOKEN1
```

Здесь TOKEN1 — токен, возвращенный в результате авторизации (см. пп. 2.1 и 2.2). В дальнейшем токен, как дополнительный параметр, при описании запросов упоминаться не будет.

Использование токена в заголовках запросов (HTTP-headers) предполагает при формировании запроса добавление заголовка следующего вида:

```
Authorisation: Token TOKEN1
```

Здесь TOKEN1 — также, токен, возвращенный в результате авторизации.

2.1. Авторизация с помощью имени пользователя (логина) и пароля; сквозная аутентификация

Для авторизации с помощью логина и пароля применяется HTTP-запрос, в котором передаются имя пользователя и пароль в формате JSON. Запрос имеет следующий вид:

```
POST /api/edo/VERSION/clients/auth
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим. Имя и пароль передаются в теле запроса, которое выглядит так (приведены примеры значений):

```
{
  "clientId": "2PS-0078414651",
  "password": "PASSWORD"
}
```

Здесь clientId — уникальный идентификатор клиента в ИС «ЭДО.ПОТОК», password — пароль клиента в ИС «ЭДО.ПОТОК». Оба поля являются обязательными для заполнения. В ответ на запрос сервер возвращает структуру данных (приведены примеры значений):

```
{
  "status": {
    "code": 0,

```

```
"message": "OK"
},
"result": "c698a3c9-d22f-4a93-9a8d-d8310cac326a"
}
```

Назначение полей ответа приведено в таблице 1.

Таблица 1. Поля структуры данных ответа

Ключ поля	Тип значения поля	Описание
status	Структура	Структура данных ответа (состояния запроса)
code	Целое число	Код ответа на запрос (0 - ОК)
message	Строка	Сообщение в ответе на запрос
result	Строка	Токен, далее используемый клиентом в качестве дополнительного параметра в последующих запросах к API. Действителен в течение суток с момента получения

2.2. Авторизация через AuthToken

Вторым доступным пользователю механизмом авторизации в ИС «ЭДО.ПОТОК» является авторизация посредством механизма AuthToken, которая в данном случае предполагает использование квалифицированной электронной подписи (КЭП). Для авторизации необходимо проделать следующую последовательность действий.

1. Со стороны клиента должен быть направлен запрос следующего вида:

```
GET /api/edo/VERSION/clients/auth-with-ds?fingerprint=FPRINT1
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим, FPRINT1 — отпечаток сертификата. В ответ на данный запрос возвращается структура данных вида, описанного в разд. 1 и таблице 1 в пп.

2.1. Поле с ключом «result» имеет тип данных «Строка», и в нем возвращается строка для подписания, которая будет использована в следующих шагах.

2. Клиент подписывает строку для подписания с помощью КЭП, а затем отправляет ее вместе с подписью (CMS detached container), закодированную по алгоритму “Base64”, на тот же адрес URL с помощью запроса следующего вида:

```
POST /api/edo/VERSION/clients/auth-with-ds
```

Тело запроса содержит следующую структуру (приведены примеры значений):

```
{
  "cmsDetached": "UTA9STK1",
  "content": "IDMYUTA9STK11070FQL..."
}
```

Назначение полей тела запроса приведено в таблице 2.

Таблица 2. Поля структуры данных ответа

Ключ поля	Тип значения поля	Описание
cmsDetached	Строка	Электронная подпись, CMS detached container
content	Строка	Подписанная строка для подписания в закодированная с помощью "Base64"

3. Сервер производит проверку переданной строки, и в случае успешной проверки возвращает ответ, структура которого описана в разд. 1 и таблице 1 в пп. 2.1; поле «result» имеет тип «Строка», и его значением является токен, далее использующийся в запросах к API в качестве обязательного дополнительного параметра.

3. Запросы ИС «ЭДО.ПОТОК»

Запросы (функции) программного интерфейса приложений ИС «ЭДО.ПОТОК» предназначены для выполнения операций документооборота (пересылка, сохранение, подписание документов) для внешних информационных систем, взаимодействующих с ИС «ЭДО.ПОТОК». Большинство запросов и ответов имеет вид, описанный в разд. 1, если входные и выходные данные будут другого вида, это будет описываться дополнительно. Данные документов при передаче кодируются алгоритмом “Base64”.

Запросы API ИС «ЭДО.ПОТОК» можно разделить на три группы: запросы, связанные с документами, запросы связанные с клиентами и запросы, связанные с контрагентами. К запросам, связанным с клиентами относится также и авторизация пользователя в системе, описанная в разд. 2.

3.1. Запросы, связанные с документами

3.1.1. Получение списка документов клиента

Для получения списка документов клиента используется HTTP-метод “GET”, в ответ на запрос возвращается список документов клиента, в соответствии с переданным токеном. Список документов клиента может быть запрошен как по всему времени пользования системой, так и по заданному периоду (см. ниже). Также может быть запрошен как полный список документов, так и его часть (страница), исходя из принципа деления списка на страницы равной длины; длина страницы и номер выдаваемой страницы определяются в параметрах запроса (см. ниже).

Запрос на получение списка документов клиента имеет вид:

```
GET
/api/edo/VERSION/documents?direction=DIRECTION&from=DATE1&to=DATE2&pageIndex=INDEX&pageRecords=NUM1&sortKey=KEY1&sortDirection=DIR1&typeOfDate=TYPE
```

Все параметры в данном запросе приведены в таблице 3.

Таблица 3. Параметры запроса на получение списка документов

Название параметра	Заменяемая строка	Описание параметра	Значение по умолчанию	Обязательно в запросе
	VERSION	Версия системы	v1	да
direction	DIRECTION	Направление документооборота. Возможные значения: in — входящие документы; out — исходящие документы; deleted — удаленные документы.		да
from	DATE1			

mm — месяц, уууу — год | | нет |

to	DATE2	Начальная дата периода поиска документов в формате (dd.mm.yyyy)		нет
pageIndex	INDEX	Номер запрашиваемой страницы списка документов; в виде десятичного целого числа	1	нет
pageRecords	NUM	Количество записей на странице; в виде десятичного целого числа	1000	нет
sortKey	KEY1	Столбец для сортировки	doc_id	нет
sortDirection	DIR1	Порядок сортировки. Возможные значения: asc — восходящая (прямой порядок); desc — нисходящая (обратный порядок).	desc	нет
typeOfDate	TYPE	Способ интерпретации даты в полях from и to: STATUS_CHANGE_DATE — дата изменения статуса; RECEIVED_DATE — дата получения документа; CREATION_IN_DOCUMENT_DATE — дата формирования документа.	RECEIVED_DATE	нет

Далее здесь во всех запросах будет указана первая версия API ("v1"). Пример запроса с использованием аутентификации в заголовках запросов (HTTP-headers):

```
GET/api/edo/v1/documents?direction=out&from=31.08.2018&to=01.09.2018&pageIndex=1&pageRecords=50&sortKey=Doc_id&sortDirection=asc&docType=without_service_docs
```

или с использованием аутентификации в параметрах запросов:

```
GET/api/edo/v1/documents?direction=out&from=31.08.2018&to=01.09.2018&pageIndex=1&pageRecords=50&sortKey=Doc_id&sortDirection=asc&docType=without_service_docs&token=c698a3c9-d22f-4a93-9a8d-d8310cac326a
```

Пример успешного ответа на запрос (с примерами значений):

```
{
  "status": {
    "code": 0,
    "message": "OK"
  },
  "result": {
    "data": [
      {
        "docId": 2610,
        "fromOrgId": "2PS-003245025998032",
        "fromOrgName": "PS ST",
        "toOrgId": "2PS-00440111648005445",
        "toOrgName": "ИП Иванов",
        "docTypeId": 1,
        "docTypeName": "Счёт-фактура",
        "docStateId": 0,
        "docStateName": "Создан",
        "sfStateName": "Подписано отправителем",
        "sfStateId": 3,
        "xmlBody": "PD94bWwgdGVyc2...",

```

```

        "imgBody": null,
        "signature": "MIIGGAYJKoZIhvcNAQcCoII Строка...",
        "fileName":
"ON_SCHFDOPPR_2PS-0069110332410689418822_2PS-007841465194609667_20180820_80a
a0ec5-d512-48a1-b504-7d84872d5dcf",
        "certFingerprint": "4ff4214c64e8d8db2046defab0dAAAA",
        "updated": "2018-08-31 13:17"
    }
],
"pageInfo": {
    "pageIndex": 1,
    "pageRecords": 1000,
    "pageCount": 1,
    "sortKey": "doc_id",
    "sortDirection": "desc"
}
}
}
}

```

Параметры структуры приведены в таблице 4.

Таблица 4. Параметры структуры данных ответа на запрос формирования кассового чека

Ключ	Формат значения	Описание
status	Структура	Структура данных ответа (состояния запроса)
code	Целое число	Код ответа на запрос (0 — ОК)
message	Строка	Сообщение в ответе на запрос
result	Структура	Структура, содержащая список документов
data	Массив структур	Данные списка документов
docId	Целое число	Идентификационный номер (индекс) документа
fromOrgId	Строка	Идентификатор организации-отправителя
fromOrgName	Строка	Название организации-отправителя
toOrgId	Строка	Идентификатор организации-получателя
docTypeId	Целое число	Идентификатор типа документа
docTypeName	Строка	Название типа документа
docStateId	Целое число	Идентификатор статуса (состояния) документа
sfStateName	Строка	Статус подписи документа
sfStateId	Целое число	Идентификатор статуса подписи документа
xmlBody	Строка	Строка, содержащая тело документа в виде двоичного массива, закодированного с помощью алгоритма «Base 64»
imgBody	Строка	Строка, содержащая тело документа в виде двоичного массива, закодированного с помощью алгоритма «Base 64»
signature	Строка	CMS-контейнер с сертификатом и открепленной подписью, закодированный с помощью алгоритма «Base 64»
fileName	Строка	Имя файла
certFingerprint	Строка	Отпечаток сертификата

Ключ	Формат значения	Описание
updated	Строка	Дата и время последнего обновления, формат ISO, с указанием часов и минут (без секунд, дата и время разделены пробелом)
pageInfo	Структура	Информация о делении списка на страницы и о передаваемой странице списка
pageIndex	Целое число	Номер передаваемой страницы
pageRecords	Целое число	Количество строк списка на странице
pageCount	Целое число	Количество страниц в списке
sortKey	Строка	Имя поля ключа сортировки (аналогично запросу)
sortDirection	Строка	Направление сортировки (аналогично запросу)

3.1.2. Отправка документа

Для отправки формализованного документа заданному получателю используется запрос на основе метода POST; запрос имеет следующий вид:

```
POST /api/edo/VERSION/documents/send
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим. Параметры запроса располагаются в теле запроса и имеют вид следующей структуры:

```
{
  "to": "2PS-00631566061106315010010016107897",
  "docType": 7,
  "content": "PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNv...",
  "signature": "MIIGGAYJKoZIhvcNAQcCoIIIGCTCCBg...",
  "fileName": "my_file.txt",
  "parentDocId": "",
  "docAttrs": {
    "docName": "docName",
    "docNumber": "N-345",
    "docDate": "04.10.2018",
    "sumAll": "154.3",
    "sumNds": "12.3",
    "isNds": true,
    "isSignRequested": false
  }
}
```

Все параметры (поля) для запроса приведены в таблице 5.

Таблица 5. Параметры запроса на отправку документа

Название параметра (поля)	Описание параметра	Тип значения	Обязательно в запросе
to	Идентификатор получателя	Строка	да
docType	Тип документа	Целое число	да

Название параметра (поля)	Описание параметра	Тип значения	Обязательно в запросе
content	Содержимое документа, закодированное с помощью алгоритма "Base 64"	Строка	да
signature	CMS-контейнер с сертификатом и открепленной подписью, закодированный с помощью алгоритма "Base 64"	Строка	нет
fileName	Имя файла документа	Строка	да
parentDocId	Идентификатор документа, на основании которого был сгенерирован текущий документ	Строка	нет
docAttrs	Структура, содержащая параметры документа	Структура, содержащая дату в формате ISO	нет
docName	Наименование документа	Строка	нет
docNumber	Номер документа	Строка	нет
docDate	Дата генерации документа	Строка	нет
sumAll	Общая сумма по документу	Строка	нет
sumNds	Общая сумма НДС по документу	Строка	нет
isNds	Признак необходимости расчета НДС	Логическая переменная (boolean)	нет
isSignRequested	Признак необходимости подписания документа	Логическая переменная (boolean)	нет

Пример успешного ответа на запрос описан в разд. 1, при этом параметр «message» имеет значение «OK», а «result» имеет значение «null».

3.1.3. Получение списка документов для подписания

Для получения клиентом списка документов для подписания используется HTTP-метод "GET", в ответ на запрос возвращается список документов, в соответствии с переданным токеном. Запрос на получение списка документов на подписание имеет вид:

```
GET /api/edo/VERSION/documents/for-signing?req-duplex-sign=REQ1
```

Параметры запроса приведены в таблице 6.

Таблица 6. Параметры запроса на получение списка документов для подписания

Название параметра	Заменяемая строка	Описание параметра	Значение по умолчанию	Обязательно в запросе
	VERSION	Версия системы	v1 ¹⁾	да

Название параметра	Заменяемая строка	Описание параметра	Значение по умолчанию	Обязательно в запросе
req-duplex-sign	REQ1	Тип возвращаемых документов: true — технологические (не требующие второй подписи) и прочие (требующие вторую подпись), false — только технологические	false	нет

Пример успешного ответа на запрос имеет следующий вид (с примерами значений):

```
{
  "status": {
    "code": 0,
    "message": "OK"
  },
  "result": [
    {
      "docId": 4483,
      "fromOrgId": "252",
      "fromOrgName": "ООО ПС-СТ",
      "toOrgId": "1",
      "toOrgName": "ОФД.РУ",
      "edoIdFrom": "2PS-00324502599803245010010096511518",
      "edoIdTo": "2PS",
      "docTypeId": 3,
      "docTypeName": "Извещение о получении электронного документа",
      "docStateId": 0,
      "docStateName": "Ожидается извещение о получении",
      "sfStateName": "Ожидается извещение о получении",
      "sfStateId": 2,
      "content": "PD94bWwgdmVyc2lvbiA9IjEuMCIgZW5jb2R...",
      "signature": null,
      "fileName": "DP_IZVPOL_2PS_2PS-0032450259980324...",
      "certFingerprint": null,
      "docName": null,
      "docNumber": null,
      "docDate": null,
      "sumAll": null,
      "sumNds": null,
      "updated": "17.10.2018 11:15:01",
      "nds": false
    }
  ]
}
```

Параметры ответа приведены в таблице 7.

Таблица 7. Параметры ответа на запрос списка документов на подписание

Ключ	Формат значения	Описание
status	Структура	Структура данных ответа (состояния запроса)
code	Целое число	Код ответа на запрос (0 — ОК)
message	Строка	Сообщение в ответе на запрос
result	Массив структур	Структуры, образующие список документов
docId	Целое число	Идентификационный номер (индекс) документа
fromOrgId	Строка	Идентификатор документа, присвоенный организацией-отправителем
fromOrgName	Строка	Название документа, присвоенное организацией-отправителем
toOrgId	Строка	Идентификатор документа, присвоенный организацией-получателем
toOrgName	Строка	Название документа, присвоенное организацией-отправителем
edoldFrom	Строка	Название системы ЭДО отправителя (в случае передачи документов между различными системами ЭДО)
edoldTo	Строка	Название системы ЭДО получателя (в случае передачи документов между различными системами ЭДО)
docTypeId	Целое число	Идентификатор типа документа
docTypeName	Строка	Название типа документа
docStateId	Целое число	Идентификатор статуса (состояния) документа
docStateName	Строка	Название статуса документа
sfStateName	Строка	Статус подписи документа
sfStateId	Целое число	Идентификатор статуса подписи документа
content	Строка	Содержимое документа, закодированное с помощью алгоритма "Base 64"
signature	Строка	CMS-контейнер с сертификатом и открепленной подписью, закодированный с помощью алгоритма "Base 64"
fileName	Строка	Имя файла документа
certFingerprint	Строка	Отпечаток сертификата
docName	Строка	Наименование документа
docNumber	Строка	Номер документа
docDate	Строка, содержащая дату в формате ISO	Дата формирования документа
sumAll	Строка	Общая сумма по документу
sumNds	Строка	Общая сумма НДС по документу
updated	Строка, содержащая дату в формате ISO	Дата последнего изменения документа
nds	Логическая переменная (boolean)	Признак необходимости расчета НДС

3.1.4 Подписание документа

Для отправки формализованного документа заданному получателю используется запрос на основе метода POST; запрос имеет следующий вид:

```
POST /api/edo/VERSION/documents/add-signature
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим. Параметры запроса располагаются в теле запроса и имеют вид следующей структуры (приведены примеры значений):

```
{
  "docId": "2614",
  "signature": "MIIGGAYJKoZ..."
}
```

Все параметры (поля) для запроса приведены в таблице 8.

Таблица 8. Параметры запроса на отправку документа

Название параметра (поля)	Описание параметра	Тип значения	Обязательно в запросе
docId	Идентификатор подписываемого документа	Строка	да
signature	Тип документа	Строка	да

Пример успешного ответа на запрос описан в разд. 1, при этом параметр «message» имеет значение «OK», а «result» имеет значение «null».

3.1.5 Удаление документа

Для удаления документа используется запрос на основе метода POST; запрос имеет следующий вид:

```
POST /api/edo/VERSION/documents/remove-doc
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим. Параметры запроса располагаются в теле запроса и имеют вид следующей структуры (приведены примеры значений):

```
{
  "docId": "2604"
}
```

Здесь docId — идентификатор удаляемого документа. Пример успешного ответа на запрос описан в разд. 1, при этом параметр «message» имеет значение «OK», а «result» имеет значение «null».

3.1.6 Восстановление документа

Для восстановления удаленного документа используется запрос на основе метода POST; запрос имеет следующий вид:

```
POST /api/edo/VERSION/documents/recover-doc
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим. Параметры запроса располагаются в теле запроса и имеют вид следующей структуры (приведены примеры значений):

```
{
  "docId": "2604"
}
```

Здесь docId — идентификатор удаляемого документа. Пример успешного ответа на запрос описан в разд. 1, при этом параметр «message» имеет значение «OK», а «result» имеет значение «null».

3.1.7 Добавление уточнения к документу

Для добавления к документу уточняющей информации (комментария) используется запрос на основе метода POST; запрос имеет следующий вид:

```
POST /api/edo/VERSION/documents/request-clarification
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим. Параметры запроса располагаются в теле запроса и имеют вид следующей структуры (приведены примеры значений):

```
{
  "docId": "4483",
  "comment": "test comment"
}
```

Здесь docId — идентификатор удаляемого документа, comment — текст уточнения (комментария), добавляемый к документу, параметр обязателен в запросе. Пример успешного ответа на запрос имеет следующий вид (с примерами значений):

```
{
  "status": {
    "code": 0,
    "message": "OK"
  },
  "result": {
    "docId": 4483,
    "fromOrgId": "252",
    "fromOrgName": "ООО ПС-СТ",
    "toOrgId": "1",
    "toOrgName": "ОФД.РУ",
    "docTypeId": 3,
    "docTypeName": "Извещение о получении электронного документа",
    "docStateId": 0,
    "docStateName": "Ожидается извещение о получении",
    "sfStateName": "Ожидается извещение о получении",
    "sfStateId": 2,
  }
}
```

```

    "content": "PD94bWwgdMvyc2lrbj0iMTItLRIN...",
    "signature": null,
    "fileName": "DP_IZVPOL_2PS_2PS-0032450259980324...",
    "certFingerprint": null,
    "sumAll": null,
    "sumNds": null,
    "updated": "17.10.2018 11:15:01"
  }
}

```

Параметры ответа приведены в таблице 9.

Таблица 9. Параметры ответа на запрос списка документов на подписание

Ключ	Формат значения	Описание
status	Структура	Структура данных ответа (состояния запроса)
code	Целое число	Код ответа на запрос (0 — ОК)
message	Строка	Сообщение в ответе на запрос
result	Массив структур	Структуры, образующие список документов
docId	Целое число	Идентификационный номер (индекс) документа
fromOrgId	Строка	Идентификатор документа, присвоенный организацией-отправителем
fromOrgName	Строка	Название документа, присвоенное организацией-отправителем
toOrgId	Строка	Идентификатор документа, присвоенный организацией-получателем
toOrgName	Строка	Название документа, присвоенное организацией-отправителем
docTypeId	Целое число	Идентификатор типа документа
docTypeName	Строка	Название типа документа
docStateId	Целое число	Идентификатор статуса (состояния) документа
docStateName	Строка	Название статуса документа
sfStateName	Строка	Статус подписи документа
sfStateId	Целое число	Идентификатор статуса подписи документа
content	Строка	Содержимое документа, закодированное с помощью алгоритма "Base 64"
signature	Строка	CMS-контейнер с сертификатом и открепленной подписью, закодированный с помощью алгоритма "Base 64"
fileName	Строка	Имя файла документа
certFingerprint	Строка	Отпечаток сертификата
sumAll	Строка	Общая сумма по документу
sumNds	Строка	Общая сумма НДС по документу
Updated	Строка, содержащая дату в формате ISO	Дата последнего изменения документа

3.1.8 Получение детализированной информации о документе

Для получения детализированной информации о документе используется запрос на основе

метода GET; запрос имеет следующий вид:

```
GET /api/edo/VERSION/documents/document?docId=ID1
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим, ID1 — идентификатор документа, информация о котором запрашивается. Пример успешного ответа на запрос имеет следующий вид (с примерами значений):

```
{
  "status": {
    "code": 0,
    "message": "OK"
  },
  "result": {
    "docId": 4483,
    "fromOrgId": "252",
    "fromOrgName": "ООО ПС-СТ",
    "toOrgId": "1",
    "toOrgName": "ОФД.РУ",
    "edoIdFrom": "2PS-00324502599803245010010096511518",
    "edoIdTo": "2PS",
    "docTypeId": 3,
    "docTypeName": "Извещение о получении электронного документа",
    "docStateId": 0,
    "docStateName": "Ожидается извещение о получении",
    "sfStateName": "Ожидается извещение о получении",
    "sfStateId": 2,
    "content": "PD94bWwgdMvyc2lrbj0iMTItLRIN...",
    "signature": null,
    "fileName": "DP_IZVPOI_2PS_2PS-0032450259980324...",
    "certFingerprint": null,
    "sumAll": null,
    "sumNds": null,
    "updated": "17.10.2018 11:15:01"
  }
}
```

Структура данного ответа во многом напоминает структуру ответа на запрос о добавлении уточнения к документу. Параметры ответа имеют то же самое назначение и описаны в таблице 9, п. 3.1.7; параметры edoIdFrom и edoIdTo аналогичны параметрам с теми же ключами (именами, идентификаторами), описанными в п. 3.1.3.

3.1.9 Получение комплекта документов

Запросить комплект связанных документов можно с помощью запроса на основе метода GET, при этом в ответе будут присутствовать все документы комплекта (СФ, ИСФ, КСФ, ИКСФ); запрос имеет следующий вид:


```
GET /api/edo/VERSION/documents/doc-chain?docId=ID1
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим, ID1 — идентификатор одного из документов комплекта, параметр обязателен в запросе. Успешный ответ на запрос имеет вид, аналогичный ответу, приведенному в п. 3.1.3.

3.1.10 Вывод справочника типов документов

Запросить справочник типов документов, определенных в системе, с указанием их названия, внутреннего идентификатора и признака формализованности можно с помощью запроса на основе метода GET; запрос имеет следующий вид:

```
GET /api/edo/VERSION/documents/doc-type-dictionary
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим. Успешный ответ на запрос имеет следующий вид:

```
{
  "status": {
    "code": 0,
    "message": "OK"
  },
  "result": [
    {
      "id": 1,
      "name": "Счёт-фактура",
      "formalized": true
    }
  ]
}
```

Параметры ответа приведены в таблице 10.

Таблица 10. Параметры ответа на запрос справочника типов документов

Ключ	Формат значения	Описание
status	Структура	Структура данных ответа (состояния запроса)
code	Целое число	Код ответа на запрос (0 — ОК)
message	Строка	Сообщение в ответе на запрос
result	Массив структур	Структуры, образующие список документов
id	Целое число	Внутренний идентификатор типа документа
name	Строка	Название типа документа
formalized	Логическая переменная (boolean)	Признак формализованности шаблона документа

3.1.11 Загрузка документа

Запросить содержимое документа можно с помощью запроса на основе метода GET, при этом в ответе будут присутствовать все документы комплекта (СФ, ИСФ, КСФ, ИКСФ); запрос имеет следующий вид:

```
GET /api/edo/VERSION/documents/download-doc?docId=ID1&downloadType=TYPE1
```

Параметры запроса приведены в таблице 11.

Таблица 11. Параметры запроса загрузки документа

Название параметра	Заменяемая строка	Описание параметра	Значение по умолчанию	Обязательно в запросе
	VERSION	Версия системы	v1 ²⁾	да
docId	ID1	Идентификатор загружаемого документа		да
downloadType	TYPE1	Тип загрузки: CURRENT - загрузка только текущего документа с заданным идентификатором; WITH_SERVICE - загрузка документа с дополнительными служебными документами в архивном файле (.zip)	CURRENT	нет

В ответ на данный запрос начинается загрузка файла в двоичном виде; в заголовках ответа (response headers) указывается имя загружаемого файла.

3.1.12 Получение предварительно заполненного шаблона документа

В некоторых случаях необходимо, чтобы ИС «ЭДО.ПОТОК» возвращала предварительно заполненные шаблоны XML-документов для УПД-покупателя, УКД покупателя, либо уточняющего документа. Данные документы могут быть частично сформированы на стороне оператора ЭДО по данным родительского документа (СФ, УПД, УКД); недостающая часть информации вводится пользователем ИС «ЭДО.ПОТОК» на веб-странице вручную. Запросить предварительно заполненные шаблоны XML-документов можно с помощью запроса на основе метода POST; запрос имеет следующий вид:

```
POST /api/edo/VERSION/documents/get-doc-template
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим. Параметры запроса располагаются в теле запроса и имеют вид следующей структуры (приведены примеры значений):

```
{
  "docTypeId": 6,
  "parentDocId": 3972,
  "textRefinement": "Текстовый комментарий"
}
```

Все параметры (поля) для запроса приведены в таблице 12.

Таблица 12. Параметры запроса предварительно заполненной формы

Название параметра (поля)	Описание параметра	Тип значения	Обязательно в запросе
docTypeId	Идентификатор типа документа для частично заполняемого бланка	Целое число	да
parentDocId	Идентификатор документа, на основе которого производится частичное заполнение	Целое число	да
textRefinement	Текстовый комментарий	Строка	да

Пример успешного ответа на запрос имеет следующий вид (с примерами значений):

```
{
  "status": {
    "code": 0,
    "message": "OK"
  },
  "result": "PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNv..."
}
```

Параметры (поля) ответа приведены в таблице 13.

Таблица 13. Параметры ответа на запрос предварительно заполненной формы

Ключ	Формат значения	Описание
status	Структура	Структура данных ответа (состояния запроса)
code	Целое число	Код ответа на запрос (0 — OK)
message	Строка	Сообщение в ответе на запрос
result	Строка	Содержимое предварительно заполненной формы, закодированное с помощью алгоритма "Base 64"

3.1.13 Получение PDF-представления формализованного документа

Документ в формате "Adobe PDF" удобен для просмотра и печати, возможность генерации такого документа присутствует в ИС «ЭДО.ПОТОК», это действие возможно произвести с помощью запроса на основе HTTP-метода GET. Запрос имеет следующий вид:

```
GET /api/edo/VERSION/documents/show-doc-pdf?docId=ID1
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим; ID1 — идентификатор документа, на основе которого по запросу генерируется документ в формате "Adobe PDF"; параметр обязателен. В ответ на данный запрос начинается загрузка файла в двоичном виде; в заголовках ответа (response headers) указывается имя загружаемого файла.

3.2. Запросы, связанные с клиентами

Помимо запросов к ИС «ЭДО.ПОТОК», предназначенных для работы с документами, существует группа запросов, возвращающих справочную информацию по клиентам ИС «ЭДО.ПОТОК», которые могут идентифицироваться как по своим ИНН и КПП, так и по внутреннему идентификатору, предоставленному клиенту ИС «ЭДО.ПОТОК».

3.2.1 Получение информации по клиенту по его ИНН и КПП

Для получения информации о клиенте по его ИНН и КПП можно использовать запрос ИС «ЭДО.ПОТОК», действующий на основе HTTP-метода GET; запрос имеет следующий вид:

```
GET /api/edo/VERSION/clients?inn=INN&kpp=KPP
```

Параметры запроса приведены в таблице 14.

Таблица 14. Параметры запроса загрузки документа

Название параметра	Заменяемая строка	Описание параметра	Значение по умолчанию	Обязательно в запросе
	VERSION	Версия системы	v1 ³⁾	да
inn	INN	ИНН клиента		да
kpp	KPP	КПП клиента		да

Пример успешного ответа на запрос имеет следующий вид (с примерами значений):

```
{
  "status": {
    "code": 0,
    "message": "OK"
  },
  "result ": {
    "clientId": "2PS-00278567668300483440610014472643",
    "fullName": "ООО \"Рога и копыта\"",
    "phone": "79103333412",
    "email": "RogaIKopyta@rk.ru",
    "mailAddress": null,
    "fullLegalAddress": "Брянск г Брянской Пролетарской Дивизии ул 9",
    "kpp": "048344061",
    "inn": "2785676683",
    "ogrn": "5097571958996",
    "ifns": null,
    "certificate": null,
    "stateName": null,
    "legalAddress": {
      "building": null,
      "houseNumber": null,
      "office": null,
      "postalCode": null,
    }
  }
}
```

```

    "region": null,
    "settlement": null,
    "street": null
  }
}
}

```

Параметры (поля) ответа приведены в таблице 15.

Таблица 15. Параметры ответа на запрос предварительно заполненной формы

Ключ	Формат значения	Описание
status	Структура	Структура данных ответа (состояния запроса)
code	Целое число	Код ответа на запрос (0 — ОК)
message	Строка	Сообщение в ответе на запрос
result	Структура	Структура, содержащая информацию по клиенту
clientId	Строка	Идентификатор клиента в ИС «ЭДО.ПОТОК»
fullName	Строка	Полное название клиента
phone	Строка	Телефонный номер клиента
email	Строка	Адрес электронной почты клиента
mailAddress	Строка	Фактический почтовый адрес клиента одной строкой
fullLegalAddress	Строка	Юридический адрес клиента одной строкой
kpp	Строка	КПП клиента
inn	Строка	ИНН клиента
ogrn	Строка	ОГРН клиента
ifns	Строка	Идентификационный номер ФНС, за которой закреплен клиент
certificate	Строка	Открытая часть сертификата электронной подписи клиента
stateName	Строка	Название государства, к которому относится клиент
legalAddress	Строка	Структура, содержащая юридический адрес клиента, разбитый на компоненты
building	Строка	Номер корпуса или здания
houseNumber	Строка	Номер дома
office	Строка	Номер офиса
postalCode	Строка	Почтовый индекс
region	Строка	Область
settlement	Строка	Населенный пункт
street	Строка	Улица

3.2.2 Получение информации по клиенту по его уникальному идентификатору

Для получения информации о клиенте по его уникальному идентификатору внутри системы можно использовать запрос ИС «ЭДО.ПОТОК», действующий на основе HTTP-метода GET; запрос имеет следующий вид:

```
GET /api/edo/VERSION/clients?clientId=ID1
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим; ID1 — идентификатор клиента, параметр является обязательным. Успешный ответ на запрос аналогичен приведенному в п. 3.2.1, назначение полей описано в таблице 15.

3.3. Запросы связанные с контрагентами

Существует группа запросов к ИС «ЭДО.ПОТОК», предназначенных для получения данных о взаимодействующих с клиентами контрагентах.

3.3.1 Поиск контрагентов

По данному запросу ИС «ЭДО.ПОТОК» производит поиск информации о контрагентах, параметры которых соответствуют задаваемым в параметрах запроса фильтрам поиска. Запрос построен на основе HTTP-метода GET и имеет следующий вид:

```
GET /api/edo/VERSION/contractors/search-
contractors?status=STATUS1&clientNamePart=NAME1&inn=INN&kpp=KPP
```

Параметры запроса приведены в таблице 14.

Таблица 14. Параметры запроса загрузки документа

Название параметра	Заменяемая строка	Описание параметра	Значение по умолчанию	Обязательно в запросе
	VERSION	Версия системы	v1 ⁴⁾	да
status	STATUS1	Состояние (статус) контрагента. Возможные значения: NEW — запросы не были отправлены ни от контрагента, ни от клиента; REQUEST_SENT — контрагенту направлен запрос от клиента для начала ЭДО; REQUEST_RECEIVED — направленный запрос для начала ЭДО принят контрагентом; CONFIRMED — контрагент и клиент обменялись запросами и ответами, документооборот возможен		нет
clientNamePart	NAME1	Последовательность символов, искомая в полном названии контрагента ⁵⁾		нет
Inn	INN	ИНН клиента		нет
Kpp	KPP	КПП клиента		нет

Успешный ответ на запрос имеет следующий вид:

```

{
  "status": {
    "code": 0,
    "message": "OK"
  },
  "result": {
    "data": [
      {
        "clientId": "2PS-00278567668300483440610014472643",
        "fullName": "ООО \"Рога и копыта\"",
        "phone": "79103333412",
        "email": "RogaIKopyta@rk.ru",
        "mailAddress": null,
        "fullLegalAddress": "Брянск г Брянской Пролетарской Дивизии ул 9",
        "kpp": "048344061",
        "inn": "2785676683",
        "ogrn": "5097571958996",
        "ifns": null,
        "certificate": null,
        "stateName": null,
        "legalAddress": {
          "postalCode": null,
          "region": null,
          "area": null,
          "city": null,
          "settlement": null,
          "street": null,
          "houseNumber": null,
          "building": null,
          "office": null,
        }
      }
    ],
    "status": "NEW"
  },
  "pageInfo": {
    "pageIndex": 1,
    "pageRecords": 1,
    "pageCount": 239,
    "sortKey": NULL,
    "sortDirection": "desc"
  }
}

```

Параметры (поля) ответа приведены в таблице 15.

Таблица 15. Параметры ответа на запрос предварительно заполненной формы

Ключ	Формат значения	Описание
status	Структура	Структура данных ответа (состояния запроса)
code	Целое число	Код ответа на запрос (0 — ОК)

Ключ	Формат значения	Описание
message	Строка	Сообщение в ответе на запрос
result	Структура	Структура, содержащая информацию по клиенту
data	Массив структур	Массив записей о контрагентах
clientId	Строка	Идентификатор клиента в ИС «ЭДО.ПОТОК»
fullName	Строка	Полное название клиента
phone	Строка	Телефонный номер клиента
email	Строка	Адрес электронной почты клиента
mailAddress	Строка	Фактический почтовый адрес клиента одной строкой
fullLegalAddress	Строка	Юридический адрес клиента одной строкой
kpp	Строка	КПП клиента
inn	Строка	ИНН клиента
ogrn	Строка	ОГРН клиента
ifns	Строка	Идентификационный номер ФНС, за которой закреплен клиент
certificate	Строка	Открытая часть сертификата электронной подписи клиента
stateName	Строка	Название государства, к которому относится клиент
legalAddress	Строка	Структура, содержащая юридический адрес клиента, разбитый на компоненты
postalCode	Строка	Почтовый индекс
region	Строка	Область
area	Строка	Район области (если используется)
city	Строка	Город
settlement	Строка	Населенный пункт
street	Строка	Улица
houseNumber	Строка	Номер дома
building	Строка	Номер корпуса или здания
office	Строка	Номер офиса
status	Строка	Состояние контрагента
pageInfo	Структура	Информация о делении списка на страницы и о передаваемой странице списка
pageIndex	Целое число	Номер передаваемой страницы
pageRecords	Целое число	Количество строк списка на странице
pageCount	Целое число	Количество страниц в списке
sortKey	Строка	Имя поля ключа сортировки
sortDirection	Строка	Направление сортировки (см. п. 3.1.1, таблица 3)

3.3.2 Получение списка контрагентов выбранного клиента

Для получения списка контрагентов выбранного клиента применяется запрос, построенный на HTTP-методе GET и имеющий следующий вид:

```
GET /api/edo/VERSION/contractors?clientNamePart=STR&pageRecords=NUM
```

Параметры запроса приведены в таблице 16.

Таблица 16. Параметры запроса загрузки документа

Название параметра	Заменяемая строка	Описание параметра	Значение по умолчанию	Обязательно в запросе
	VERSION	Версия системы	v1	да
clientNamePart	STR	Последовательность символов, искомая в полном названии контрагента		нет
pageRecords	NUM	Количество записей на странице; в виде десятичного целого числа		нет

Результатом запроса является структура данных, подобная описанной в п. 3.3.1, назначение полей описано в таблице 15.

3.3.3. Добавление сертификата электронной подписи

Добавлять сертификат электронной подписи можно с помощью специального запроса, имеющегося в составе данного API, при этом надо учитывать, что после добавления запроса все сертификаты текущего пользователя, имеющиеся в системе до момента добавления, станут неактивными, добавленный сертификат будет обозначен, как активный. Запрос добавления сертификата производится с помощью метода POST и имеет следующий вид:

```
POST api/edo/VERSION/clientscert-add
```

Здесь VERSION — обозначение текущей версии системы, по умолчанию равно v1, но впоследствии номер версии может быть другим. Блок данных сертификата располагается в теле запроса и имеет следующий вид (пример значения приведен частично, строка может иметь длину в несколько тысяч символов):

```
{
  "cert":
  "MIIG+zCCBqiBDwICHjAKBgYqhQMCAgMFADCCATExCzAJBgNV\nBAYTALJVMQ ...
  ...
  nq3ynlarm4N79KkLtSQ5BXGuL3z3xkZ0agZ+P34zQk5tiFvzQ9M3EEPasReHGgglf\nUJrq2Bwai
  bC705yJE1P5\n"
}
```

По ключу «cert» содержится новый сертификат электронной подписи, добавляемый в учетную запись. Параметр является обязательным.

История изменений

Версия 2.0

Выпущена 11 января 2019 г.

Первая регистрируемая версия документа.

Версия 2.1

Выпущена 10 апреля 2019 г.

Исправлены ошибки в тексте и в ответах получаемые при выполнении запросов.

1)

Зависит от текущей или используемой версии системы, может изменяться.

2) 3) 4)

Зависит от текущей или используемой версии системы, может изменяться

5)

Задается по правилам написания адресов URL и URI: недопустимые символы заменяются служебными последовательностями в соответствии с RFC 3986, см.

<https://ru.wikipedia.org/wiki/URL>, <https://www.ietf.org/rfc/rfc3986.txt> и

<http://www.protocols.ru/WP/rfc3986/>.