

# Внешний интерфейс СБИС ЭДО версия 2.1 - описание API

Дата последней модификации: 28.11.2015

## Содержание

<b>Введение</b>	<b>3</b>
Общая информация	3
<b>Типовые варианты интеграции</b>	<b>4</b>
Вариант 1. "Лёгкая" интеграция	4
Краткое описание	4
Зоны ответственности	4
Вариант 2. "Полная" интеграция	4
Краткое описание	4
Зоны ответственности	4
Этапы интеграции	5
Начало и завершение сеанса работы, аутентификация	5
Формирование, подготовка документов к отправке. Подписание и загрузка документов в СБИС	5
Генерация и подпись служебных документов (извещения о получении)	7
Обработка изменений	8
Ведение локального архива документов	10
Согласование (обработка) входящих документов	10
Аннулирование документа по соглашению сторон	12
Удаление документа	14
Связывание документов	14
Работа с серверными ключами электронной подписи	15
Алгоритм автоматического выбора сертификата для подписания	15
Отображение документов	15
Регистрация личного кабинета для нового контрагента, отображение отправленного документа	15
Создание контрагентом документа по ссылке с web-сайта получателя	16
Вопрос-ответ	17
<b>Описание команд и форматы данных</b>	<b>20</b>
Формат передаваемых данных	20
Идентификатор	21
Дата и время	21
Строка	21
Объект "Документ"	22
Способы активации ключа сертификата	24
Типы ключей	24
Направления документа	25
Справочник команд	26
Аутентификация и завершение работы	26
СБИС.Аутентифицировать	26
СБИС.СписокСертификатовДляАутентификации	26
СБИС.АутентифицироватьПоСертификату	26
СБИС.Выход	27
СБИС.ИнформацияОТекущемПользователе	27
Работа с электронными документами	27
Общие сведения	27
СБИС.ЗаписатьДокумент (создание первичной или новой редакции документа)	28
СБИС.ЗаписатьДокумент (обновление реквизитов или вложений существующего документа)	29
СБИС.ПрочитатьДокумент	29
СБИС.ПодготовитьДействие	30
СБИС.ВыполнитьДействие	31
СБИС.СписокСлужебныхЭтапов	32

СБИС.ИнформацияОСлужебныхЭтапах .....	33
СБИС.СписокИзменений.....	34
СБИС.УдалитьДокумент .....	36
СБИС.СписокДокументов .....	37
СБИС.СписокДокументовПоСобытиям .....	39
Работа с контрагентами и нашими организациями .....	41
СБИС.СписокНашихОрганизаций .....	41
СБИС.ИнформацияОКонтрагенте .....	41
Регистрация пользователей .....	42
СБИС.ДобавитьПользователя .....	42
Работа с сертификатами электронной подписи .....	44
СБИС.ПроверитьСертификаты .....	44
СБИС.ПолучитьКодАктивацииСертификата .....	44
СБИС.АктивироватьСертификат .....	44
СБИС.СписокСертификатов.....	44
Сервисные функции.....	45
СБИС.ИнформацияОВерсии .....	45
СБИС.СформироватьНТМЛИзXML .....	45
Формат запроса и ответа .....	46
Запросы на выполнение команд .....	46
Запросы получения содержимого вложения и электронной подписи .....	47
Управление выводом списочных методов .....	47
Обработка ошибок .....	49
Термины и определения.....	50
Справочники .....	51
Список типов документов .....	51
Список этапов и действий.....	51
Список типов вложений документа .....	54
Список подтипов вложений документа .....	54
Список названий допустимых событий.....	55
Список допустимых направлений документов .....	55
Список кодов состояний документа .....	55
Виды связей документов.....	56
Формат ссылки для создания черновика документа.....	56
Криптография .....	59
Общая информация .....	59
Описание криптографического сообщения и работа с ним .....	59
Примеры реализации и использования методов криптографии .....	59
Полезная информация и ссылки.....	61
История изменений интерфейса.....	62
Совместимость с прежними версиями интерфейса .....	63
История изменений документа .....	64

## Введение

Программный интерфейс СБИС (API) - это универсальное решение для надёжной интеграции вашей системы и СБИС в части электронного документооборота.

Если в качестве информационной системы вы используете SAP R/3, Axapta (Dynamics AX) или систему собственной разработки, мы предлагаем подписывать и отправлять документы с помощью программного интерфейса СБИС (API).

Программный интерфейс поддерживает все распространённые операционные системы и среды, допускающие использование протокола JSON RPC для обмена HTTP запросами/ответами с сервером [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru).

Предлагаемый интерфейс позволяет в вашей информационной системе организовать юридически значимый электронный обмен документами с вашими контрагентами, партнёрами и поставщиками с использованием электронной подписи и личного кабинета [sbis.ru](http://sbis.ru).

## Общая информация

Обмен производится "пакетами" – документами, состоящими нескольких первичных вложений и ЭП. По мере осуществления документооборота к документу добавляются служебные вложения, ЭП и ответные титулы.

Каждый документ имеет свой *статус документооборота* (отправлен, утверждён/отклонён, завершён, удалён и т.д.).

Любое изменение статуса документа сопровождается фиксацией *события*, к которому, как правило, привязывается первичное, служебное вложение и ЭП.

Для функционирования "внешнего интерфейса" может потребоваться покупка соответствующей лицензии. Подробности доступны на [help.sbis.ru](http://help.sbis.ru).

## Типовые варианты интеграции

Настоящий раздел содержит описание типовых вариантов интеграции - "лёгкой" и "полной", отличающихся распределением функций между СБИС и вашей системой, скомпонованных из нескольких этапов ("подготовка документов к отправке", "архив подписанных документов" и т.д.).

Рекомендуется выбрать, адаптировать и использовать типовой вариант интеграции, наиболее подходящий под ваши требования и возможности, либо сконструировать свой собственный из предложенных этапов.

### Вариант 1. "Лёгкая" интеграция

#### Краткое описание

Подобный вариант интеграции предполагает, что вы готовите документы в своей информационной системе и выгружаете их в личный кабинет [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru), где находится основное рабочее место. Там вы утверждаете, отправляете и принимаете документы, храните архив, обрабатываете входящие документы и осуществляете контроль прохождения.

#### Зоны ответственности

##### Информационная система

1. [Формирование документов.](#)
2. [Подготовка документов к отправке \(при необходимости\).](#)
3. [Подпись документов \(в случае подписи ключом на носителе\) и загрузка документов в СБИС.](#)
4. [Получение из СБИС согласованных входящих документов.](#)

##### СБИС ЭДО

1. [Подготовка документов к отправке \(при необходимости\).](#)
2. [Подпись исходящих документов \(в случае с ключом на сервере\).](#)
3. [Генерация и подпись извещений о получении.](#)
4. [Контроль состояния документооборота.](#)
5. [Передача документов между участниками электронного взаимодействия.](#)
6. [Архив подписанных документов.](#)
7. [Согласование входящих документов.](#)

### Вариант 2. "Полная" интеграция

#### Краткое описание

Вариант интеграции, при котором подготовка, отправка, контроль прохождения и получение документов выполняются в вашей информационной системе, использование личного кабинета на [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru) не предполагается. Основное рабочее место остаётся в вашей системе, в привычном для пользователя интерфейсе. Sbis.ru выступает лишь каналом передачи документов между вашей системой, контрагентами или госорганами.

#### Зоны ответственности

##### Информационная система

1. [Формирование документов.](#)
2. [Подготовка документов к отправке \(при необходимости\).](#)
3. [Подпись документов \(в случае подписи ключом на носителе\) и загрузка документов в СБИС.](#)
4. [Генерация и подпись извещений о получении.](#)
5. [Контроль состояния документооборота.](#)

6. [Получение из СБИС согласованных входящих документов.](#)
7. [Архив подписанных документов.](#)
8. [Согласование входящих документов.](#)

## СБИС ЭДО

1. [Подготовка документов к отправке \(при необходимости\).](#)
2. [Подпись исходящих документов \(в случае с ключом на сервере\).](#)
3. Передача документов между участниками электронного взаимодействия.

## Этапы интеграции

### Начало и завершение сеанса работы, аутентификация

Перед началом работы с документами необходимо аутентифицироваться и получить идентификатор сессии.

Схема работы при аутентификации по сертификату:

1. Выбрать сертификат. Для получения списка сертификатов, допускающих аутентификацию, рекомендуется пользоваться функцией СБИС.СписокСертификатовДляАутентификации.
2. Передать на сервер выбранный для аутентификации сертификат (команда СБИС.АутентифицироватьПоСертификату), в ответ будет возвращён идентификатор сессии, зашифрованный в адрес переданного сертификата.
3. Расшифровать идентификатор сессии (подробности в разделе " Описание криптографического сообщения").
4. Перейти к выполнению прочих команд API.

Схема работы при аутентификации по логину/паролю:

1. Выполнить команду СБИС.Аутентифицировать и передать логин/пароль, в ответ будет возвращён идентификатор сессии.
2. Перейти к выполнению прочих команд API.

При выполнении HTTP запросов (POST или GET) полученный идентификатор сессии необходимо указывать как значение HTTP заголовка "X-SBISSessionID" (за исключением команд СБИС.Аутентифицировать, СБИС.АутентифицироватьПоСертификату, СБИС.СписокСертификатовДляАутентификации).

При отсутствии запросов к серверу идентификатор сессии принудительно аннулируется через 24 часа. Максимальное время "жизни" идентификатора - семь дней с момента получения.

Для разрыва сессии и прекращения сеанса обмена необходимо вызвать функцию [СБИС.Выход](#).

Пример заголовка HTTP запроса с указанием идентификатора сессии:

```
POST https://online.sbis.ru/service/?srv=1 HTTP/1.1
Content-Type: application/json-rpc;charset=utf-8
X-SBISSessionID: 0000ea78-0000ea79-00ba-d3b85272bc0c4842
```

Процедуру аутентификации необходимо выполнить один раз и использовать полученный идентификатор многократно. При получении на HTTP POST/GET запрос кода состояния 401 ("Unauthorized ") необходимо повторить процедуру аутентификации и повторить запрос.

Важно!

- Выполнять аутентификацию перед каждым запросом запрещается.

### Формирование, подготовка документов к отправке. Подписание и загрузка документов в СБИС

1. Сформировать первичные вложения будущих документов.
2. Сгруппировать первичные вложения в документы. Если ваша система не имеет возможности группировать несколько вложений в документ, то каждое первичное вложение необходимо отправлять как отдельный документ.

## 3. Загрузить документы в СБИС:

- a. Вариант 1, самостоятельная подготовка к отправке (указание подписанта и идентификаторов участников документооборота осуществляется в вашей системе):
  - i. Назначить идентификатор документа для обеспечения обратной связи, зафиксировать в вашей информационной системе (Документ.Идентификатор).
  - ii. Вариант А (подписание локальным ключом):
    1. При необходимости указать во вложениях идентификаторы участников электронного обмена документами, получив их посредством вызова метода СБИС.ИнформацияОКонтрагенте, указать реквизиты подписанта и т.п.
    2. Для каждого вложения подготовленного документа сформировать электронную подпись;
    3. Загрузить документ с вложениями и ЭП в СБИС (команда СБИС.ЗаписатьДокумент),
    4. Отправить контрагенту (команда СБИС.ВыполнитьДействие).
  - iii. Вариант В (подписание ключом на сервере):
    1. Загрузить черновик документа в СБИС (команда СБИС.ЗаписатьДокумент).
    2. При необходимости активировать ключ на сервере (список доступных ключей возвращается заранее выполненным запросом СБИС.СписокСертификатов, если поле Сертификат[.Ключ.Активирован равно "Нет") выполните команды СБИС.ПолучитьКодАктивацииСертификата и СБИС.АктивироватьСертификат.
    3. Отправить документ контрагенту (команда СБИС.ВыполнитьДействие, допускается передача информации о подписанте или сертификате).  
*Примечание: при данном варианте интеграции документы могут быть изменены на сервере перед подписанием в случае, если они не полностью соответствуют формату, требуемому по регламенту.*
- b. Вариант 2, подготовка документов к отправке системой СБИС (указание подписанта и идентификаторов участников документооборота осуществляется на [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru)):
  - i. Назначить идентификатор документа для обеспечения обратной связи, зафиксировать в вашей информационной системе (Документ.Идентификатор).
  - ii. Вариант А (подписание локальным ключом):
    1. Загрузить черновик документа в СБИС (команда СБИС.ЗаписатьДокумент).
    2. Подготовить документ к отправке, указав подписанта (команда СБИС.ПодготовитьДействие). На выходе получить информацию об изменённых (подготовленных к отправке) вложениях документа для дальнейшего подписания.
    3. Сформировать электронные подписи:
      - a. Вариант подписания бинарных данных исходного файла:
        - i. загрузить из СБИС вложения, которые необходимо подписать (HTTP GET запрос по URL-адресу, указанному в Документ.Вложение.Файл.Ссылка для вложений, у которых Документ.Вложение.Модифицирован = "Да");
        - ii. подписать загруженные извещения.  
*Документы, которые не изменены на сервере, скачивать бессмысленно, т.к. они уже присутствуют в вашей ИС.*
      - b. Вариант генерации ЭП по криптографическому хеша файла:
        - i. сформировать ЭП для криптографического хеша (поле Документ.Вложение.Файл.Хеш, возвращается в кодировке base64).
    4. Загрузить ЭП в СБИС и отправить документ контрагенту (команда СБИС.ВыполнитьДействие).
  - iii. Вариант В (подписание ключом на сервере):
    1. При необходимости (Документ.Этап[.Действие[.Сертификат[.Ключ.Активирован равен "Нет") активировать ключ на сервере (команды СБИС.ПолучитьКодАктивацииСертификата и СБИС.АктивироватьСертификат).
    2. Загрузить документ в СБИС (команда СБИС.ЗаписатьДокумент).
    3. Отправить контрагенту (команда СБИС.ВыполнитьДействие, допускается передача информации о подписанте или сертификате), при этом будут

сформированы необходимые подписи.

с. Пометить в вашей информационной системе новое состояние у документа (Документ.Состояние).

У любой редакции документа можно назначать произвольный идентификатор (Документ.Редакция.Идентификатор) и примечание (Документ.Редакция.ПримечаниеИС).

Важно!

- Допускается либо вариант полного подписания документов локальным ключом, либо вариант подписания всех документов ключом на сервере, "гибридный" вариант (часть документов подписана локальным ключом, часть "доподписывается" на сервере) не поддерживается.
- В контейнер с электронной подписью, переданный из вашей ИС, может быть дописана техническая информация, не изменяющая юридической значимости ЭП.

## Генерация и подпись служебных документов (извещения о получении)

Многие регламенты документооборота обязывают уведомлять отправителя о том, что документ был доставлен до получателя, для этого формируется, подписывается и отправляется извещение о получении. В СБИС это отдельный служебный этап в документообороте.

1. Получить список документов, по которым требуется формирование и Подпись извещений (команда СБИС.СписокСлужебныхЭтапов). Возможно получение списка по конкретной нашей организации.
2. Обработать каждый из полученных документов по следующему алгоритму:
  - а. Вариант 1 (формирование извещения (служебного документа) системой СБИС):
    - i. Определить подписанта документа.
    - ii. Вариант А (подписание локальным ключом):
      1. Сформировать извещение в СБИС (команда СБИС.ПодготовитьДействие, на вход обязательно передаётся информация об этапе, действии этапа, подписанте).
      2. Сгенерировать электронную подпись:
        - а. Вариант 1:
          - i. загрузить из СБИС сформированные извещения (HTTP GET запрос по URL-адресу, указанному в Документ.Вложение.Файл.Ссылка для вложений, у которых Документ.Вложение.Модифицирован = "Да")
          - ii. подписать загруженные извещения.
        - b. Вариант 2:
          - i. декодировать из Base64 хеш вложения (поле Документ.Вложение.Файл.Хеш)
          - ii. подписать хеш
      3. Завершить служебный этап посредством загрузки сформированной ЭП в СБИС (команда СБИС.ВыполнитьДействие, обязательно передаётся информация об этапе и действии этапа).
    - iii. Вариант В (подписание серверным ключом):
      1. Подписать извещения на сервере и завершить служебный этап (команда СБИС.ВыполнитьДействие, на вход обязательно передаётся информация об этапе и действии, допускается передача информации о подписанте или сертификате).
    - b. Вариант 2 (самостоятельное формирование извещений):
      - i. Сформировать извещение в СБИС (команда СБИС.ПодготовитьДействие, на вход обязательно передаётся информация об этапе, действии этапа, подписанте).
      - ii. Самостоятельно сформировать xml-представление извещений (скорректировать сгенерированные online.sbis.ru).
      - iii. Вариант А (подписание локальным ключом):
        1. Подписать сформированные вами извещения.
        2. Переписать извещения, сгенерированные online.sbis.ru извещениями, сгенерированными в вашей ИС (обязательно необходимо использовать Документ.Вложение.Идентификатор), сформированные ЭП в СБИС, завершить служебный этап (команда СБИС.ВыполнитьДействие, на вход обязательно



передаётся информация об этапе и действии).

iv. Вариант В (подписание серверным ключом):

1. При необходимости (Документ.Этап[.Действие[.Сертификат[.Ключ.Активирован равен "Нет") активировать ключ на сервере (команды СБИС.ПолучитьКодАктивацииСертификата и СБИС.АктивироватьСертификат).
2. Перезаписать извещения, сгенерированные online.sbis.ru, извещениями, сгенерированными в вашей ИС (обязательно необходимо использовать Документ.Вложение.Идентификатор), сформированные ЭП в СБИС, завершить служебный этап (команда СБИС.ВыполнитьДействие, на вход обязательно передаётся информация об этапе и действии, допускается передача информации о подписанте или сертификате).

**Важно!**

- При самостоятельной генерации извещений необходимо использовать московское время. При записи на сервер проверяется время в теле XML вложения, если оно будет меньше времени фактического создания (получения) документа на сервере, будет сгенерирована ошибка, событие останется не обработанным (код ошибки 00000000-0000-0000-0000-1FA0000B0000, сообщение "Ошибка установки значимых дат на события").
- При запуске в документооборот документа с любым количеством вложений генерируется:
  - одно общее подтверждение о получении оператором;
  - отдельное извещение на каждое вложение.
- Если служебные вложения формируются в вашей ИС, обязательно необходимо вызывать метод СБИС.ПодготовитьДействие, при этом online.sbis.ru генерирует служебные вложения и возвращает в списке на подписание. Необходимо извлечь идентификаторы вложений (Документ.Вложение.Идентификатор) и при отправке команды СБИС.ВыполнитьДействие использовать полученные идентификаторы при прикладывании ваших вложений, что приведёт к перезаписи сгенерированных online.sbis.ru вложений вашими.
- Если при обработке извещения сервер детектирует ошибку, выдача этого события в методе СБИС.СписокСлужебныхЭтапов для текущей сессии на некоторое время приостанавливается. При повторении ошибок интервал приостановки увеличивается (экспоненциально, с начальным шагом в 10 минут после каждой ошибки). Для получения приостановленных событий для конкретного документа/редакции необходимо вызвать метод СБИС.СписокСлужебныхЭтапов с передачей идентификатора документа, в таком случае они возвращаются без учёта предыдущих ошибок и приостановки.
- Описанные в настоящем разделе алгоритмы работы являются примерными и не претендуют на полноту охвата всех возможных действий, необходимых для полноценной интеграции вашей ИС.
- В случае, если служебные документы генерируются на вашей стороне, контроль за полнотой и правильностью комплекта служебных документов переходит под вашу ответственность.

## Обработка изменений

*Получение изменений по документам, запущенным в документооборот, осуществляется на базе анализа событий.*

### Контроль состояния документооборота

1. Получить список изменившихся документов (по которым произошли события документооборота, команда СБИС.СписокИзменений).
2. Если событие не по исходящему документу (Документ.Направление не равно "Исходящий"), пропустить.
3. При получении события с извещением об удалении документа противоположной стороной (Документ.Событие.Название="Уведомление об удалении на стороне получателя") остановить документооборот и пометить документ удалённым в вашей ИС.
4. При получении события с запросом на аннулирование (Документ.Событие.Название="Получение соглашения об аннулировании") предусмотреть ответную реакцию (запрос ответственного по документу на подтверждение/отклонение аннулирования).



5. Если ваша система поддерживает версию документов (несколько редакций):
  - a. синхронизировать состояние редакции документооборота (Документ.Редакция.Идентификатор) в вашей ИС и полученным от online.sbis.ru состоянием (Документ.Состояние, передаётся для редакции, ассоциированной с полученным событием).
  - b. определить и синхронизировать актуальность редакции (Документ.Редакция.Актуален).
  - c. синхронизировать необходимые вложения.
6. Если ваша система не поддерживает версию документов (несколько редакций)
  - a. если редакция не является актуальной (Документ.Редакция.Актуален равно "Нет"), пропустить обработку события.

### Получение входящих первичных документов

1. Получить список изменённых документов (по которым произошли события документооборота) в СБИС (команда СБИС.СписокИзменений).
2. Если событие не по входящему документу (Документ.Направление не равно "Входящий"), пропустить.
3. При получении события с извещением об удалении документа противоположной стороной (Документ.Событие.Название="Уведомление об удалении на стороне отправителя") остановить документооборот и пометить документ удалённым в вашей ИС.
4. При получении события с запросом на аннулирование (Документ.Событие.Название="Получение соглашения об аннулировании") предусмотреть ответную реакцию (запрос ответственного по документу на подтверждение/отклонение аннулирования).
5. Если событие не по исходящему документу (Документ.Направление не равно "Исходящий"), пропустить.
6. Пропустить события с Документ.Событие.Название, отличными от "Получение".
7. Если ваша система поддерживает версию документов (несколько редакций):
  - a. определите наличие предыдущих редакций документа (поиск в вашей информационной системе по Документ.Идентификатор), если редакции найдены:
    - i. пометить редакции не актуальными, при необходимости провести синхронизацию состояния редакции документа в вашей информационной системе и личном кабинете на online.sbis.ru (СБИС.ПрочитатьДокумент с адресацией по Документ.Редакция.Идентификатор редакции вашей системы)
  - b. зарегистрировать новую редакцию документа (Документ.Редакция.Идентификатор)
8. Если ваша система не поддерживает версию документов (несколько редакций):
  - a. определите наличие документа в вашей ИС (поиск по Документ.Идентификатор), при наличии переместить документ в архив.
  - b. если редакция не актуальна (Документ.Редакция.Актуален = "Нет"), пропустить обработку.
  - c. если редакция актуальна (Документ.Редакция.Актуален = "Да"), зарегистрировать документ как новый входящий.
9. Загрузить вложения входящего документа в вашу информационную систему:
  - a. получить и сохранить в локальный архив содержимое входящих вложений (Документ.Вложение.Направление = "Входящий"), ассоциированных с событием:
    - i. первичных (Документ.Вложение.Служебный = "Нет")
    - ii. служебных (Документ.Вложение.Служебный = "Да"), (HTTP GET запрос по URL-адресу, указанному в Документ.Событие.Вложение.Ссылка) и
  - b. получить и сохранить в локальный архив содержимое ЭП, ассоциированных с вложениями события:
    - i. под входящими вложениями (Документ.Вложение.Направление равно "Входящий")
    - ii. под вложениями, по которым есть входящие подписи (Документ.Вложение.Ссылка не пустая, Документ.Вложение.Подпись.Ссылка не пустая).

### Важно!

1. С событием может быть ассоциирована одна или несколько электронных подписей (Документ.Вложение.Ссылка – пустая, Документ.Вложение.Подпись.Ссылка не пустая), это означает, например, отправку подписи под первичным документом при утверждении.
2. Для получения содержимого вложения необходимо выполнить HTTP GET запрос по URL-адресу, указанному в Документ.Событие.Вложение.Ссылка.
3. Для получения содержимого электронной подписи необходимо выполнить HTTP GET запрос по URL-адресу, указанному в Документ.Событие.Вложение.Подпись.Ссылка.

4. При обработке события следует учесть, что Документ.Состояние описывает состояние для редакции, по которой зарегистрировано событие.
5. Описанные в настоящем разделе алгоритмы работы являются примерными и не претендуют на полноту охвата всех возможных действий, необходимых для полноценной интеграции вашей ИС.

## Ведение локального архива документов

Архив документов хранится в СБИС без ограничения по времени, но также может быть реализовано хранение архива и в вашей информационной системе, для этого рекомендуем выбрать и настроить алгоритм:

1. Получить список документов (по которым произошли события документооборота) в СБИС (команда СБИС.СписокИзменений).
2. Вариант 1 (пополнение архива по каждому изменению):
  - а) Для каждого события документооборота:
    - i) Для исходящих вложений (Документ.Вложение.Направление = "Исходящий") проверить наличие в вашей ИС (возможна ситуация, когда пользователь вёл документооборот на [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru), а не в вашей информационной системе), при необходимости загрузить.
    - ii) Для входящих вложений (Документ.Вложение.Направление = "Входящий") загрузить содержимое в вашу информационную систему:
      - (1) получить и сохранить в локальный архив содержимое, ассоциированных с событием:
        - (а) первичных (Документ.Вложение.Служебный = "Нет")
        - (б) служебных (Документ.Вложение.Служебный = "Да")
      - iii) получить и сохранить в локальный архив содержимое ЭП, ассоциированных с вложениями события:
        - (1) под входящими вложениями (Документ.Вложение.Направление равно "Входящий")
        - (2) под вложениями, по которым есть входящие подписи (Документ.Вложение.Ссылка пустая, Документ.Вложение.Подпись.Ссылка не пустая).
      - iv) синхронизировать актуальность состояния документа.
    - а) Для ключевых событий документооборота (Документ.Событие.Название = "Получение", "Извещение о получении", "Утверждение" и т.д.) или при смене состояния документа (Документ.Состояние.Код):
      - i) выгрузить полный архив редакции документа,
      - ii) при необходимости сохранить визуальное представление всех формализованных вложений документа (HTTP GET запрос по URL-адресу, указанному в Документ.СсылкаНаPDF).
  3. Вариант 2 (выгрузка в архив по ключевым событиям):

Важно!

1. Для получения целиком zip архива документа (со всеми вложениями) необходимо выполнить HTTP GET запрос по URL-адресу, указанному в Документ.СсылкаНаАрхив (адресация для последней редакции по Документ.Идентификатор или для конкретной редакции по Документ.Редакция.Идентификатор). Операция крайне ресурсоёмка!
2. Для получения визуального представления документа со всеми формализованными вложениями необходимо выполнить HTTP GET запрос по URL-адресу, указанному в Документ.СсылкаНаPDF (адресация для последней редакции по Документ.Идентификатор или для конкретной редакции по Документ.Редакция.Идентификатор). Операция крайне ресурсоёмка!
3. С событием может быть ассоциирована одна или несколько электронных подписей (Документ.Вложение.Ссылка – пустая, Документ.Вложение.Подпись.Ссылка не пустая), это означает, например, отправку подписи под первичным документом при утверждении.

## Согласование (обработка) входящих документов

*Предполагается, что ваша информационная система умеет работать с документами, состоящими из нескольких первичных вложений. Если это не так, то необходимо либо реализовывать эту поддержку, либо отказаться от согласования документов в вашей информационной системе, так как согласовываются (отклоняются/утверждаются) все вложения документа одновременно.*

*Для возможности обработки (согласования) входящих первичных документов в информационной системе необходимо при загрузке первичной или последующих редакции документа сохранять идентификатор этапа*

документооборота (Документ.Действие.Идентификатор). При выполнении действий над документом (например "Утверждение" или "Отклонение"), необходимо передавать сохранённый идентификатор.

1. Если регламент документооборота предусматривает обработку извещений и данная обработка не производится в отдельном зацикленном потоке, необходимо обработать служебные этапы по документу:
  - а. Вызвать СБИС.СписокСлужебныхЭтапов с фильтром "НашаОрганизация" и "ИдентификаторДокумент", если в ответ возвращён непустой список, обработать элементы списка (вызвать СБИС.ПодготовитьДействие и СБИС.ВыполнитьДействие).
2. Если ваша информационная система не хранит информацию об этапах и действиях по входящим документам, либо перед обработкой документа необходимо выполнить синхронизацию состояния документа, рекомендуется прочитать документ (команда СБИС.ПрочитатьДокумент) с адресацией по идентификатору документа (Документ.Идентификатор) или идентификатору редакции (Документ.Редакция.Идентификатор).
3. Выбрать этап и действие, которыми данный выбранный этап согласования будет завершён (Документ.Этап.Идентификатор, Документ.Этап.Действие.Название), далее:
  - а. Вариант 1 (подготовка вложений документов системой СБИС):
    - i. Вариант А (подписание локальным ключом):
      1. Подготовить вложения документа системой СБИС (команда СБИС.ПодготовитьДействие, на вход обязательно передаётся информация об этапе, действии этапа, подписанте).
      2. При необходимости - получить подготовленные изменённые вложения (HTTP GET запрос по URL-адресу, указанному в Документ.Вложение.Файл.Ссылка для вложений, у которых Документ.Вложение.Модифицирован = "Да").
      3. Сформировать ЭП полученных вложений:
        - а. вариант 1:
          - i. подписать загруженные на предыдущем шаге подготовленные вложения;
        - б. вариант 2:
          - i. декодировать из Base64 хеш вложения (поле Документ.Вложение.Файл.Хеш);
          - ii. подписать хеш;
      4. Загрузить ЭП в СБИС и выполнить согласование (команда СБИС.ВыполнитьДействие, обязательно передаётся информация об этапе и действии этапа).
    - ii. Вариант В (Подпись ключом на сервере):
      1. При необходимости (Документ.Этап[.Действие[.Сертификат[.Ключ.Активирован равен "Нет") активировать ключ на сервере (команды СБИС.ПолучитьКодАктивацииСертификата и СБИС.АктивироватьСертификат).
      2. Сформировать ЭП на сервере и выполнить согласование документа (команда СБИС.ВыполнитьДействие, на вход обязательно передаётся информация об этапе и действии, допускается передача информации о подписанте или сертификате).
  - б. Вариант 2 (самостоятельная подготовка вложений документов)
    - i. Подготовить вложения в СБИС (команда СБИС.ПодготовитьДействие, на вход обязательно передаётся информация об этапе, действии этапа, подписанте).
    - ii. Самостоятельно сформировать xml-представление извещений (скорректировать сгенерированные online.sbis.ru).
    - iii. Вариант А (подписание ключом на носителе):
      1. Сформировать ЭП подготовленных вложений.
      2. Перезаписать вложения, сгенерированные online.sbis.ru вложениями, сгенерированными в вашей ИС (обязательно необходимо использовать Документ.Вложение.Идентификатор), сформированные ЭП в СБИС, завершить служебный этап (команда СБИС.ВыполнитьДействие, на вход обязательно передаётся информация об этапе и действии).
    - iv. Вариант В (подписание серверным ключом):
      1. При необходимости (Документ.Этап[.Действие[.Сертификат[.Ключ.Активирован равен "Нет")

- активировать ключ на сервере (команды СБИС.ПолучитьКодАктивацииСертификата и СБИС.АктивироватьСертификат).
2. Перезаписать вложения, сгенерированные online.sbis.ru вложениями, сгенерированными в вашей ИС (обязательно необходимо использовать Документ.Вложение.Идентификатор), сформированные ЭП в СБИС, завершить служебный этап (команда СБИС.ВыполнитьДействие, на вход обязательно передаётся информация об этапе и действии, допускается передача информации о подписанте или сертификате).

**Важно!**

- При самостоятельной генерации уведомления о приёме/отклонении необходимо использовать московское время. При записи на сервер проверяется время в теле XML вложения, если оно будет меньше времени фактического создания (получения) документа на сервере, будет сгенерирована ошибка, событие останется не обработанным.
- При утверждении документа с любым количеством вложений генерируется:
  - ответный титул для каждого вложения, требующего ответный титул;
  - один общий документ "Уведомление об утверждении".
- При отклонении документа с любым количеством вложений генерируется:
  - отдельный документ "Уведомление об отклонении" на каждое вложение.
- Если вложения формируются в вашей ИС:
  - Рекомендует вызывать метод СБИС.ПодготовитьДействие, при этом online.sbis.ru генерирует вложения и возвращает в списке на подписание. Необходимо извлечь идентификаторы вложений (Документ.Вложение.Идентификатор) и при отправке команды СБИС.ВыполнитьДействие использовать полученные идентификаторы при прикладывании ваших вложений, что приведёт к перезаписи сгенерированных online.sbis.ru вложений вашими.
  - Допускается, но не рекомендуется, вариант, при котором вызов СБИС.ПодготовитьДействие не производится. В этом случае вам необходимо самостоятельно сформировать все необходимые по регламенту в СБИС документы и подписи (при локальном подписании), передать на сервер в вызов СБИС.ВыполнитьДействие.

**Аннулирование документа по соглашению сторон**

Утверждённый документ можно по обоюдному согласию сторон признать недействительным - аннулировать.

Возможность аннулирования возникает только для утверждённого документа. Аннулирование может инициировать как отправитель, так и получатель.

Документ считается аннулированным, только если обе стороны подпишут соглашение об аннулировании.

После аннулирования работа с документом невозможна, его нельзя изменить, провести и т.д.

Алгоритм аннулирования в общем виде следующий:

1. Инициатор аннулирования подписывает и отправляет соглашение об аннулировании, в котором указывается причина аннулирования (делает вызовы СБИС.ПодготовитьДействие и СБИС.ВыполнитьДействие с "Этап.Название" - "Аннулирование", "Этап.Действие.Название" - "Аннулировать").
2. Согласующий может:
  - а) отказаться от аннулирования - подписать и отправить отказ от аннулирования с указанием причины отказа (делает вызовы СБИС.ПодготовитьДействие и СБИС.ВыполнитьДействие с "Этап.Название" - "Аннулирование", "Этап.Действие.Название" - "Аннулирование отклонено").
  - б) подтвердить аннулирование - подписать вложение с согласованием аннулирования (делает вызовы СБИС.ПодготовитьДействие и СБИС.ВыполнитьДействие с "Этап.Название" - "Аннулирование", "Этап.Действие.Название" - "Документ аннулирован").

В случае подтверждения аннулирования состояние документа меняется на *"Аннулирован по соглашению"* (код 22).

**Описание документооборота процесса аннулирования**

1. Для документа, у которого есть хотя бы одна утверждённая редакция, любая из сторон документооборота может инициировать процесс аннулирования. Назовём отправителя аннулирования "инициатором", а получателя аннулирования - "согласующим".
2. У инициатора аннулирования:
  - a. Прерывается документооборот последней редакции документа, если он ещё не был завершён (возможно, с отправкой уведомления об удалении).
  - b. У последней утверждённой редакции:
    - i. Создаётся событие *"Отправка соглашения об аннулировании"*. К этому событию привязывается сгенерированное вложение *"Соглашение об аннулировании электронного документа"* (в теле это вложения указываются все не удалённые вложения со всех редакции документа) и подпись инициатора под ним, также на этом событии сохраняется комментарий, введённый при отправке запроса на аннулирование.  
По наличию этому событию можно проконтролировать (и синхронизировать) факт отправки аннулирования.
3. У стороны, согласующей аннулирование:
  - a. Прерывается документооборот последней редакции документа, если он ещё не был завершён.
  - b. У последней утверждённой редакции:
    - i. Создаётся событие *"Получение соглашения об аннулировании"*, к которому привязывается пришедшее вложение *"Соглашение об аннулировании электронного документа"*, подпись инициатора под ним. На этом же событии сохраняется комментарий, введённый при отправке запроса на аннулирование.
    - ii. Появляется активный этап *"Аннулирование"* с активными действиями: *"Документ аннулирован"*, *"Аннулирование отклонено"*. Исполнителем события назначается ответственный за документ.
  - c. При успешном выполнении действия *"Документ аннулирован"*:
    - i. К событию *"Аннулирование"* привязывается *"Соглашение об аннулировании"* и вторая подпись (согласующей стороны) под ним.
    - ii. Создаётся событие *"Отправка подтверждения соглашения об аннулировании"*. С этим событием ничего не связывается.
    - iii. Состояние документа меняется на *"Аннулирован по соглашению"* (код 22).
  - d. При успешном выполнении действия *"Аннулирование отклонено"*:
    - i. К событию *"Аннулирование"* привязывается сгенерированное вложение *"Уведомление об уточнении электронного документа"* с подписью согласующего под ним. На него записывается комментарий, введённый при отклонении аннулирования.
    - ii. Создаётся событие *"Отправка отклонения соглашения об аннулировании"*. С этим событием вложения или подписи не связываются. На него так же записывается комментарий, введённый при отклонении аннулирования.
4. После согласования или отклонения аннулирования на стороне инициатора:
  - a. При подтверждении аннулирования:
    - i. Создаётся событие *"Получение подтверждения соглашения об аннулировании"*, с ним связывается служебное вложение *"Соглашение об аннулировании"* и вторая подпись (согласующей стороны) под ним.
    - ii. Создаётся событие *"Аннулирование"*, к нему привязывается служебное вложение *"Соглашение об аннулировании электронного документа"*.
    - iii. Состояние документа меняется на *"Аннулирован по соглашению"* (код 22).



б. При отклонении аннулирования:

- i. Создаётся событие *"Получение отклонения соглашения об аннулировании"*, с ним связывается *"Уведомление об уточнении электронного документа"* и подпись согласующего под ним.
- ii. Создаётся событие *"Аннулирование"*, на него записывается комментарий, введенный при отклонении аннулирования.

Важно!

- После отправки запроса на аннулирование по документу с завершённым документооборотом статус документа (на обеих сторонах) не меняется до момента согласования аннулирования.

## Удаление документа

Устаревшие документы или документы с ошибками можно пометить на удаление (команда СБИС.УдалитьДокумент). Физическое (безвозвратное) удаление помеченных документов доступно только администраторам и только в личном кабинете.

Перед удалением рекомендуется выгрузить документ в архив.

При выполнении команды для документа, запущенного в документооборот (для которого документооборот не завершён), факт удаления фиксируется:

- на стороне отправителя генерируется событие *"Уведомление об удалении на стороне отправителя"*,
- на стороне получателя - *"Уведомление об удалении на стороне получателя"*.

Для черновика документа и документа с завершённым документооборотом события не генерируются.

Документы с установленным флагом *"удален"* скрываются из реестров в web-кабинете. При чтении у них флаг *"Документ.Удален"* имеет значение *"Да"*.

Восстановление помеченного на удаление документа доступно в личном кабинете.

Важно!

- При удалении документов из корзины в личном кабинете полностью удаляются все связанные вложения и события, *утрачивается вся информация*. Важно обеспечить правильную реакцию вашей системы на ситуации, когда, например, производится чтение списка событий (метод СБИС.СписокИзменений) с адресацией по идентификатору события или идентификатору документа/редакции, которого не окажется в [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru) из-за удаления документа в кабинете.
- Удаление документа с незавершённым документооборотом генерирует событие *"Уведомление об удалении на стороне отправителя"* или *"Уведомление об удалении на стороне получателя"*.
- Удаление документа с завершённым документооборотом не генерирует никаких событий.
- При удалении документа меняется его состояние (*Документ.Состояние*).

## Связывание документов

Для установления связи между документами необходимо:

1. определить тип связи (например *"фактура"*). Тип связи *"Обычная связь"* можно не указывать, он подразумевается по умолчанию.
2. вызвать метод СБИС.ЗаписатьДокумент, у объектов *"ДокументОснование"* и *"ДокументСледствие"* указать:
  - а) *"Идентификатор"* - для загруженного ранее документа;
  - б) *"Тип"*, *"Дата"* и *"Номер"* – для ещё не загруженного документа (*"отложенное"* связывание).

При *"отложенном"* связывании поля *"Дата"*, *"Номер"*, *"Тип"* стираются после загрузки связываемого документа.

Дополнительную информацию можно найти в описании команды СБИС.ЗаписатьДокумент и в справочнике *"Виды связей документов"*.

Разрывать установленные связи между документами в настоящий момент невозможно.

## Работа с серверными ключами электронной подписи

При работе с серверными ключами ЭП, требующими активации, перед подписанием необходимо выполнить следующие действия:

1. В случае активации через SMS или по электронной почте:
  - а) запросить активацию сертификата (команда СБИС.ПолучитьКодАктивацииСертификата), сервер сгенерирует и отошлёт код активации.
2. Запросить у пользователя код активации.
3. Выполнить активацию, передав на сервер полученный ранее код, команда СБИС.АктивироватьСертификат.

После успешной активации сертификат можно использовать при выполнении команд, использующих серверное подписание.

## Алгоритм автоматического выбора сертификата для подписания

В случае если выбор сертификата для подписания осуществляется сервером, используется следующий алгоритм:

1. действительный;
2. активированный;
3. квалифицированный;
4. совпадающий с ИНН "нашей организацией";
5. совпадающие по ФИО с ФИО текущего аутентифицированного пользователя;
6. доверенные текущему аутентифицированному пользователю;

Если сертификатов несколько, выбирается один с самой поздней датой выпуска.

## Отображение документов

Для упрощения отображения загруженных вложений документов, например, в личном кабинете контрагента на вашем web-сайте, предусмотрена возможность получения HTML и PDF представления.

Единое PDF представление формализованных вложений всего документа производится HTTP GET запросом по ссылке из поля "Документ.СсылкаНаPDF" (адресация для последней редакции по Документ.Идентификатор или для конкретной редакции по Документ.Редакция.Идентификатор).

HTML представление загруженного формализованного вложения документа производится HTTP GET запросом по ссылке из поля "Документ.Вложение.СсылкаНаHTML".

PDF представление загруженного формализованного вложения документа производится HTTP GET запросом по ссылке из поля "Документ.Вложение.СсылкаНаPDF".

Важно!

- Пустая ссылка означает невозможность генерации визуального представления.
- Генерация PDF представления достаточно ресурсоёмкая операция.

## Регистрация личного кабинета для нового контрагента, отображение отправленного документа

После загрузки документа на сервер (в качестве черновика) возвращается ссылка Документ.СсылкаДляНашаОрганизация, при переходе по которой отображается карточка документа (при необходимости производится стандартная аутентификация по логину или сертификату ЭП).

После запуска документа в документооборот возвращается ссылка Документ.СсылкаДляКонтрагент, при переходе по которой производится автоматическая аутентификация по сертификату и отображение карточки документа (для контрагентов с зарегистрированным личным кабинетом). В случае если контрагент не обладает личным кабинетом, производится регистрация нового личного кабинета (только при наличии действительного ключа ЭП, выданного доверенным удостоверяющим центром ФНС РФ). Данная ссылка предназначена для



отправки контрагенту (например, по электронной почте) или публикации в web-кабинете клиента на сайте эмитента.

### **Создание контрагентом документа по ссылке с web-сайта получателя**

Программный интерфейс допускает создание черновика документа в личном кабинете контрагента при переходе по специально подготовленной ссылке. Запуск в документооборот созданного черновика осуществляется только через личный кабинет.

Описание формата и пример ссылки см. в справочнике ниже.

## Вопрос-ответ

Данный раздел предназначен для объяснения конкретных вопросов или аспектов, которым трудно найти конкретное место в документе.

**Вопрос:** "Как мне правильно получить информацию о дате фактической отправки, получении и утверждении документа среди множества этапов прохождения документа, возвращённых методом СБИС.ПрочитатьДокумент".

**Ответ:** метод СБИС.ПрочитатьДокумент возвращает информацию о конкретной редакции (адресация по Документ.Редакция.Идентификатор) или последней редакции документа (Документ.Идентификатор), в ней из списке (Документ.Событие) необходимо извлечь информацию:

1. Дата/время фактической отправки документа:
  - a) Событие.Название="Отправка",
  - b) Событие.ДатаВремя – дата/время непосредственного завершения события (отправки документа из личного кабинета оператору).
  - c) На ленте событий в личном кабинете это дата/время отправки.
2. Дата получения документа контрагентом:
  - a) Событие.Название= "Извещение о получении"
  - b) Событие.ДатаВремя - дата/время непосредственного завершения события (непосредственная запись вложения в личный кабинет).
  - c) Дату/время формирования необходимо извлечь из тела ассоциированного с событием вложения с Вложение.Название="Извещение о получении электронного документа" или взять с поля Вложение.Дата (если поле содержит значение).
3. Дата утверждения документа контрагентом:
  - a) Событие.Название="Уведомление о приеме"
  - b) Событие.ДатаВремя - дата/время непосредственного завершения события (непосредственная запись вложения в личный кабинет).
  - c) Дату/время формирования необходимо извлечь из тела ассоциированного вложения с Вложение.Название="Уведомление о приеме электронного документа" или взять с поля Вложение.Дата (если поле содержит значение).

Важно!

- В качестве значений дата/время отправки/получения используется московское время.
- Дата (и время), извлекаемые из тела документа, могут быть сгенерированы клиентами в ином часовом поясе, отличный от московского.
- Из электронной подписи под вложением можно извлечь дату/время формирования.

**Вопрос:** "Какую информацию я должен хранить в своей информационной системе для обеспечения документооборота".

**Ответ:** Чёткий ответ может дать только анализ ваших потребностей и решаемых бизнес-задач.

В минимальном варианте интеграции достаточно хранить логин/пароль или реквизиты сертификата для аутентификации в [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru), в максимальном – хранить все требуемые идентификаторы, содержимое документов и электронных подписей, список событий документооборота и т.д.

В вашей информационной системе рекомендуется сохранять (значком \* помечены обязательные реквизиты):

- Для адресации и поиска документов:
  - Документ.Идентификатор\*;
  - Документ.Редакция.Идентификатор (только если ваша система поддерживает версию).
- Прочие реквизиты документа:
  - "Дата" (Документ.Дата), "Номер" (Документ.Номер), "Примечание" (Документ.Примечание), "Тип" (Документ.Тип), "Направление" (Документ.Направление).
  - Контрагент (Документ.Контрагент: ИНН, КПП, код филиала, название)
  - Наша организация (Документ.НашаОрганизация: ИНН, КПП, код филиала, название)
- Реквизиты вложений:
  - Идентификатор (Вложение.Идентификатор) \*
  - Имя файла (Вложение.Файл.Имя)
- Для загрузки событий (при обработке входящих, синхронизации статусов, загрузке архива):
  - Событие.Идентификатор\*;
  - Событие.ДатаВремя\*.
- Для обработки этапа документооборота:
  - Документ.Этап.Идентификатор/Название\*
  - Документ.Этап.Действие/Название\*

**Вопрос:** "Какую информацию я **не** должен хранить в своей информационной системе для обеспечения документооборота".

**Ответ:** В вашей информационной системе не следует хранить:

- идентификаторы участников документооборота, он может изменяться без уведомления.

**Вопрос:** "Как мне понять, есть ли документ в моей системе".

**Ответ:** Если ваша информационная система поддерживает версию, следует искать документ по полю Документ.Редакция.Идентификатор, если не поддерживает – по полю Документ.Идентификатор. Производить поиск по реквизитам "Дата", "Номер", "Сумма" не рекомендуется, т.к. в личном кабинете может быть несколько разных документов с такими реквизитами (возможные причины: из-за ошибки документы отправлены несколько раз; отправлены изменённые документы, но не как редакция существующих; отправлена новая редакция документа; произошло пересечение нумерации для документов разных "наших организаций" или от нескольких контрагентов).

**Вопрос:** "Как мне понять, есть ли вложение документа в моей системе".

**Ответ:** Если ваша информационная система поддерживает версию, следует искать документ по полю Документ.Редакция.Идентификатор, если не поддерживает – по полю Документ.Идентификатор, у найденного документа искать вложения по Вложение.Идентификатор. Производить поиск по реквизитам "Дата", "Номер", "Сумма" не рекомендуется – в личном кабинете может быть несколько вложений с такими реквизитами (возможные причины: из-за ошибки документы отправлены несколько раз, отправлены изменённые документы, но не как редакция существующих, отправлена новая редакция документа, один и тот-же документ отправлен по разным регламентам, разным контрагентам, от разных наших организаций).

**Вопрос:** "Как утвердить/отклонить правильную редакцию документа".

**Ответ:** Для утверждения/отклонения (или иных действий по регламенту документооборота) в вашей системе должны быть зафиксированы:

- Документ.Редакция.Идентификатор (при наличии поддержки версионности) или Документ.Идентификатор (при отсутствии поддержки версионности).
- Для адресации при выполнении действия:
  - Документ.Этап.Идентификатор (или Документ.Этап.Название).
- Для отображения правильного названия в вашей ИС:
  - Документ.Этап.Название;
  - Документ.Действие.Название.

**Вопрос:** "Что сделать при удалении документа второй стороной документооборота".

**Ответ:** Как минимум необходимо остановить в вашей ИС документооборот, установить на документе флаг "Удалено по требованию второй стороны", показать изменение ответственному по документу.

**Вопрос:** "Что сделать при аннулировании документа второй стороной документооборота".

**Ответ:** Аннулирование доступно только для утверждённых документов (как входящих, так и исходящих) с законченным документооборотом. Инициатор аннулирования предлагает второй стороне аннулировать документ, при этом статус документа не меняется (остаётся утверждённым). На стороне получателя предложения аннулировать у документа появляется этап "Аннулирование" и действиями "Аннулирование отклонено", "Аннулировано".

В вашей информационной системе получение запросов на аннулирование можно игнорировать (также следует игнорировать этап и действие этапа "Аннулирование", описанные в соответствующем разделе). Более правильный вариант – предусмотреть фазу документооборота с согласованием/отклонением аннулирования: взвести на документе флаг "Предложение аннулировать", уведомить ответственного по документу, обеспечить утверждение/отклонение аннулирования.

После отклонения предложения об аннулировании состояние документа не изменяется.

После приёма предложения об аннулировании состояние документа изменяется на "Документ аннулирован по соглашению сторон".

**Вопрос:** "Был загружен документ через web-интерфейс (личный кабинет). Как мне узнать его идентификатор для просмотра информации о документе с помощью API?"

**Ответ:** Прямого способа получить информацию о документе в API нет, допустимый способ – вызвать СБИС.СписокДокументов, указав реквизиты документа в качестве параметров фильтрации (пример: номер, наша организация, контрагент, тип, направление, примечание и т.д.).

**Вопрос:** Что будет, если я для входящего документа выполню команду "подготовить действие" для недоступного действия/этапа (пример: утвердить уже утверждённый документ)?

**Ответ:** При отсутствии переданного действия или этапа будет возвращена ошибка.

**Вопрос:** Можно ли отправить документы одной командой СБИС.ВыполнитьДействие без СБИС.ЗаписатьДокумент при условии что у меня уже все документы сформированы и подписаны?

**Ответ:** Нет, нельзя. Всегда следует выполнить СБИС.ЗаписатьДокумент.

**Вопрос:** В чём принципиальная разница между идентификатором документа (Документ.Идентификатор) и идентификатором редакции документа (Документ.Редакция.Идентификатор)?

**Ответ:** Полноценная интеграция с [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru) должна предусматривать версию документов (возможность создания или появления нескольких редакций). Все редакции одного и того же документа имеют уникальный идентификатор (Документ.Редакция.Идентификатор) и объединяются под одним идентификатором документа (Документ.Идентификатор).

**Вопрос:** Я получил документ с недокументированным типом/вложение документа с недокументированным типом/событие с недокументированным названием. Что делать?

**Ответ:** Наша система постоянно растёт и развивается, появляются новые объекты данных.

Мы рекомендуем заглянуть на [страничку](https://help.sbis.ru/help/integration/) с описанием API (<https://help.sbis.ru/help/integration/>), ознакомиться с изменениями, скачать обновлённое описание API.

Если в описании отсутствует требуемая информация – игнорируйте новый объект, однако если вы чувствуете, что появление этих данных мешает вашей ИС, обратитесь в службу поддержки.

**Вопрос:** У меня есть ошибка/вопрос/идея/необходимость в доработке API. К кому обратиться?

**Ответ:** Откройте [страничку](https://help.sbis.ru/) (<https://help.sbis.ru/>) и обратитесь с вопросом в техническую поддержку.

Для ошибки желательно зафиксировать следующую информацию:

- зафиксируйте и укажите дату/время возникновения, ваш часовой пояс,
- текст ошибки,
- при возможности текст запроса/ответа с заголовками (наиболее важный из них X-SBISSessionID с идентификатором сессии, учтите, что в запросе или ответе может содержаться ваша конфиденциальная информация)
- действия, предшествующие появлению ошибки
- реквизиты документов (идентификаторы, номер, дату, название/имена файлов вложений)

Для предложений по доработке просим приложить вариант интеграции и контекст, в котором возникает проблема или требуется необходимость в доработке, важность и ориентировочные сроки.

**Вопрос:** Можно ли часть вложений документа отклонить, а часть утвердить?

**Ответ:** Нет, нельзя. Утверждение, как и отклонение, выполняется для всех вложений документа разом.

**Вопрос:** Перед выполнением запроса я хочу убедиться, что "идентификатор сессии" валиден.

**Ответ:** Выполнять подобную проверку не стоит.

Правильный вариант интеграции:

1. получить идентификатор сессии
2. выполнить HTTP POST/GET запрос, при получении ошибки HTTP 401 ("Unauthorized") повторить аутентификацию и повторить запрос.

## Описание команд и форматы данных

### Формат передаваемых данных

Для передачи информации в параметрах запросов и в ответах используются три базовых типа данных: строка, объект и массив объектов.

Строка описывается ключом ("key") и значением ("value").

Объект описывается набором пар: "ключ" и "значение", где в качестве "значения" может выступать строка, объект или массив объектов.

Массив объектов – набор одинаковых объектов.

Допускается вместо массива с одним элементом передавать просто элемент, пример:

Вместо

```
"Этап": [ {"Вложение": "", ...} ]
```

допускается передавать

```
"Этап": { "Вложение": "", ... }
```

## Идентификатор

Для адресации документов, вложений, редакции документа используется понятие "идентификатор".

Для *входящего* документа идентификатор генерируется сервером по стандарту UUID (см. <http://ru.wikipedia.org/wiki/UUID>). Это 16-байтный (128-битный) номер, разделённый символами "-" ("тире") по маске "xxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxx", где "x" – шестнадцатеричная цифра (строчная "a".."f").

Пример идентификатора входящего документа:

```
"73e95d38-8952-4692-a70a-443448849bf1"
```

Идентификатор *исходящего* документа – произвольная текстовая строка (в дополнение к ограничениям, описанным в подразделе "Строка", максимальная длина не должна превышать 100 символов) и может генерироваться пользователем, при этом обязанность пользователя обеспечивать уникальность идентификаторов для новых документов. Указание идентификатора существующего документа при, например, отправке нового документа приведёт к добавлению новой редакции у существующего документа или генерации сообщения об ошибке.

Назначать идентификатор для исходящих документов допускается лишь однажды при первичной загрузке.

Пример идентификатора исходящего документа:

```
"СчетФактураВыданный:917ba5b8-904b-11e2-aeb2-00304876fef3"
```

Идентификатор для вложений имеет формат UUID.

Идентификаторы документов и вложений не передаются от отправителя к получателю.

## Дата и время

Сервер [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru) работает по московскому времени.

Обязанность клиента правильно преобразовать отправляемые и получаемые данные о дате и времени в соответствие со своим часовым поясом.

Формат строк, содержащих дату: "ДД.ММ.ГГГГ". Пример: "31.12.2013".

Формат строк, содержащих время: "ЧЧ.ММ.СС". Пример: "23.59.59".

Формат строк, содержащих дату и время: "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС". Пример: "31.12.2013 23.59.59".

## Строка

Строка - произвольный набор символов с длиной до 255 символов (если не оговорено особо).

Символы, недопустимые для передачи в JSON-RPC запросе (см. стандарт RFC 4627) и XML, необходимо исключить или "экранировать".

Все значения зависят от регистра.

Размер строки не должен превышать 33 Мб.

## Объект "Документ"

За редким исключением основной единицей передаваемых в параметрах запросов к серверу и получаемых в качестве ответа используется Объект "Документ".

**Синим** цветом отмечены поля, доступные только для чтения (т.е. в возвращаемых значениях).

**Красным** – только для записи (т.е. только в аргументах функций).

Объект "Документ":

- "Идентификатор": строка, описание и формат см. в разделе "Идентификатор", используется для адресации документа.
- "Дата": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ", используется при сортировке и фильтрации в реестрах документов на сайте [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru)
- "Номер": строка, номер документа, произвольное значение
- "Сумма": строка, сумма документа (задаётся как сумма из первого формализованного первичного вложения)
- "Название": строка, название документа
- "Примечание": строка, комментарий к документу, произвольное значение, может использоваться при фильтрации с некоторых списочных методах
- "ДатаВремяСоздания": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС", дата/время создания документа на сервере
- "Удален": строка "Да"/"Нет", флаг пометки документа на удаление
- "Тип": строка, указывает общий тип документа (см. справочник допустимых значений ниже)
- "Направление": строка, описание см. в разделе [Список допустимых направлений документов](#)
- "СсылкаДляНашаОрганизация": строка, содержит ссылку, переход по которой приведёт к отображению карточки документа в личном кабинете нашей организации (для входа в личный кабинет может потребоваться аутентификация)
- "СсылкаДляКонтрагент": строка, содержит ссылку, переход по которой приведёт к отображению карточки документа в личном кабинете контрагента (для входа в личный кабинет может потребоваться ключ ЭП)
- "СсылкаНаАрхив": строка, содержит ссылку для получения архива последней редакции документа (вложений и ЭП)
- "СсылкаНаPDF": строка, содержит ссылку для получения единого pdf документа с содержимым формализованных вложений документа и "впечатанными" данными ЭП, пустое значение означает невозможность получения представления
- "Состояние": объект, состояние документа
  - "Код": строка, числовой код состояния документа, подробности в разделе "Справочники"
  - "Название": строка, описание состояния документа ("Отправлен", "Доставлен", "Удален контрагентом" и т.п.) (см. раздел [Список кодов состояний документ](#))
  - "Комментарий": строка, комментарий к текущему состоянию документа
- "Редакция": массив объектов, информация о редакции документа
  - "Идентификатор": строка, описание и формат см. в разделе "Идентификатор", используется для адресации редакции документа.
  - "Актуален": строка "Да"/"Нет", возвращается "Нет" в случае, если есть более новая редакция
  - "ПримечаниеИС": строка, произвольное примечание информационной системы
  - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС", дата и время создания редакции
- "Регламент": объект, информация о регламенте документооборота
  - "Идентификатор": строка
  - "Название": строка
- "ДокументОснование": массив объектов
  - "Документ": объект
    - "Идентификатор": строка
    - "Дата": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ"
    - "Номер": строка
    - "Тип": строка
  - "ВидСвязи": строка, подробности в разделе "Справочники"
  - "Сумма": строка
- "ДокументСледствие": массив объектов
  - "Документ": объект
    - "Идентификатор": строка
  - "ВидСвязи": строка, подробности в разделе "Справочники"
  - "Сумма": строка
- "НашаОрганизация": объект, описывает нашу организацию по документу:
  - "СвЮЛ": объект:
    - "ИНН": строка, 10 символов
    - "КПП": строка, 9 символов
    - "КодФилиала", строка
    - "Название": строка, название организации
  - "СвФЛ": объект:
    - "ИНН": строка, 12 символов
    - "Фамилия": строка
    - "Имя": строка
    - "Отчество": строка
- "Контрагент": объект, описывает контрагента по документу:
  - "СвЮЛ": объект:
    - "ИНН": строка, 10 символов
    - "КПП": строка, 9 символов
    - "КодФилиала", строка



- "Название": строка, название организации
- "СвФЛ": объект
  - "ИНН": строка, 12 символов
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка
- "Подразделение": объект (только на запись, не возвращается)
  - "Идентификатор": строка, код подразделения на стороне контрагента
- "Телефон": строка
- "Email": строка
- "Подразделение": объект:
  - "Название": строка, название подразделения
  - "Идентификатор": строка, код подразделения
- "Ответственный": объект:
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка
  - "Идентификатор": строка, табельный номер (идентификатор)
- "Автор": объект:
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка
  - "Идентификатор": строка, табельный номер (идентификатор)
- "Вложение": массив объектов (вложений документа):
  - "Идентификатор": строка, описание и формат см. в разделе "Идентификатор", используется для адресации вложения
  - "Тип": строка, название типа формализованного вложения, подробности в разделе "Справочники"
  - "Подтип": строка, название подтипа формализованного вложения, подробности в разделе "Справочники"
  - "ВерсияФормата": строка, определяется по содержимому формализованного вложения
  - "ПодверсияФормата": строка, определяется по содержимому формализованного вложения
  - "Название": строка, название вложения, в случае отсутствия берётся из тела формализованного вложения, пустое для неформализованного вложения
  - "Удален": строка "Да"/"Нет", флаг удаления вложения
  - "УдаленКонтрагентом": строка "Да"/"Нет", флаг удаления вложения получателем (для внешнего документооборота)
  - "Модифицирован": строка "Да"/"Нет", признак внесения изменений в тело вложения. Служит для определения необходимости обновления в информационной системе (взводится, как правило, после модификации в результате подготовки к этапу документооборота, когда меняется, например, подписант или проставляется идентификатор участника документооборота)
  - "Служебный": строка, значение "Да" - признак служебного вложения, "Нет" – первичного вложения
  - "Дата": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ", извлекается из тела формализованного вложения, дата загрузки для неформализованного вложения
  - "Номер": строка, извлекается из тела формализованного вложения, пустое для неформализованного вложения
  - "Сумма": строка, извлекается из тела формализованного вложения, пустое для неформализованного вложения
  - "Направление": строка, указывает направление конкретного вложения (т.е. это может быть "входящее" вложение "исходящего" документа, например, "подтверждение даты получения" от оператора)
  - "СсылкаНаHTML": строка, ссылка для скачивания данных HTML представления (допустимо только для формализованных вложений). Пустое значение означает невозможность возврата представления
  - "СсылкаНаPDF": строка, ссылка для скачивания данных PDF представления (допустимо только для формализованных вложений). Пустое значение означает невозможность возврата представления
  - "Редакция": объект:
    - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС", дата и время создания редакции вложения
    - "Номер": строка, номер редакции по порядку (исходная версия имеет номер "1"), нумерация непрерывная (если одно и то же вложение записывалось в разных редакциях, у них будут разные номера)
  - "Файл": объект:
    - "Имя": строка, имя файла
    - "Ссылка": строка, ссылка для скачивания бинарных данных HTTP GET запросом
    - "ДвоичныеДанные": строка в кодировке BASE64, используется для отправки содержимого бинарных данных на сервер. Размер не более 33 Мб.
    - "Хеш": строка в Base64, криптографический хеш загруженных бинарных данных. С подробной информации по использованию хеша для подписания см. в разделе "Криптография".
  - "Подпись": массив объектов:
    - "Сертификат": объект, реквизиты владельца сертификата ЭП. Объект возвращается не во всех вызовах.
      - "ФИО": строка, подписант
      - "Должность": строка
      - "ИНН": строка
      - "Название": строка, название организации
      - "Отпечаток": строка, отпечаток
      - "СерийныйНомер": строка, серийный номер
      - "Издатель": строка, издатель сертификата
      - "Квалифицированный": строка "Да"/"Нет"
      - "ДействителенС": дата и время
      - "ДействителенПо": дата и время

- "Файл": объект:
  - "Имя": строка, совпадает с именем файла документа, к которому относится, дополненная строкой ".p7s" для первой подписи, "2.p7s" второй и т.д.
  - "Ссылка": строка, ссылка для скачивания бинарных данных HTTP GET запросом
  - "ДвоичныеДанные": строка в кодировке BASE64, используется для отправки содержимого бинарных данных на сервер
- "Событие": массив объектов:
  - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС", дата и время окончания события
  - "Название": строка
  - "Идентификатор": строка, уникальный идентификатор события
  - "Комментарий": строка, комментарий, оставленный пользователем или системой
  - "Вложение": массив объектов, описание совпадает с "Документ.Вложение", содержит вложения, ассоциированные с событием:
    - ...
- "Этап": массив объектов:
  - "Название": строка, список допустимых значений см. в разделе "Список типов документов"
  - "Идентификатор": строка, уникальный идентификатор, следует сохранить и передавать на сервер при подготовке и выполнении действия над документом
  - "Служебный": строка "Да"/"Нет"
  - "Вложение": массив объектов, описание совпадает с разделом "Документ.Вложение", содержит вложения, которые необходимо подписать для выполнения этапа
    - ...
  - "Действие": массив объектов
    - "Название": строка, список допустимых значений см. в разделе "Справочники"
    - "ТребуетсяПодписание": строка "Да"/"Нет", "Да" означает требование регламента осуществить подписание вложений перед завершением этапа (указать информацию о подписанте подготовке этапа)
    - "ТребуетсяКомментария": строка "Да"/"Нет", "Да" означает требование регламента указать комментарий при подготовке к завершению этапа
    - "Сертификат": массив объектов
      - "ФИО": строка
      - "Должность": строка
      - "ИНН": строка
      - "Название": строка
      - "Отпечаток": строка
      - "СерийныйНомер": строка, серийный номер
      - "Издатель": строка, издатель сертификата
      - "Квалифицированный": строка "Да"/"Нет"
      - "ДействителенС": дата и время
      - "ДействителенПо": дата и время
      - "Ключ": объекта
        - "Активирован": строка "Да"/"Нет" (имеет смысл только для серверных сертификатов)
        - "СпособАктивации": строка, описание и возможные значения см. в разделе "Способы активации ключа сертификата" (имеет смысл только для серверных сертификатов)
        - "Тип": строка, описание и возможные значения см. в разделе "Типы ключей"

Столь значительный объем информации, как правило, лишь возвращается сервером. Для отправки в качестве входящего параметра передается лишь малая, обязательная часть структуры "Документ". Набор обязательных входных полей и возвращаемое значение документированы в описании каждой команды.

Для упрощения подготовки запроса вместо массива с единичным объектом допускается передавать объект. При этом в ответных данных массивы с одним объектом всегда возвращаются как массивы.

Поле Документ.Идентификатор используется для адресации последней редакции документа, Документ.Редакция.Идентификатор – конкретной редакции документа.

## Способы активации ключа сертификата

Перечисляемое "СпособАктивации" может иметь одно из следующих значений:

- "Активирован";
- "СтатическийКод";
- "ВременныйКод".

Значения перечисляемого являются **регистрозависимыми**.

## Типы ключей

Перечисляемое "Тип" может иметь одно из следующих значений:

- "Серверный";

- "Клиентский".

Значения перечисляемого являются **регистрозависимыми**.

## Направления документа

Перечисляемое "**Направление**" может иметь одно из следующих значений:

- "Входящий";
- "Исходящий".

Значения перечисляемого являются **регистрозависимыми**.

## Справочник команд

В настоящем разделе описаны команды, параметры, выходные значения и специфика.

Если не указан адрес сервера, подразумевается <https://online.sbis.ru/service/>.

### Аутентификация и завершение работы

#### СБИС.Аутентифицировать

*Авторизация по логину/паролю, начало сессии обмена данными*

##### **Адрес для выполнения запроса:**

<https://online.sbis.ru/auth/service/>

##### **Входные параметры**

- "Логин": строка
- "Пароль": строка

##### **Результат работы**

- строка – идентификатор сессии

#### СБИС.СписокСертификатовДляАутентификации

*Проверка возможности аутентификации по сертификату*

На вход необходимо передать массив с данными сертификатов ключей ЭП в формате X.509 в кодировке DER, закодированный в Base64 на выходе будет возвращён аналогичный массив с информацией о возможности/невозможности входа в личный кабинет, причиной невозможности.

##### **Адрес для выполнения запроса:**

<https://online.sbis.ru/auth/service/>

##### **Входные параметры**

- "Параметр": объект:
  - "Сертификат": массив объектов:
    - "ДвоичныеДанные"\*: сертификат в формате X.509 в кодировке DER, закодированный в Base64
    - "Отпечаток"\*: отпечаток сертификата

##### **Результат работы**

- "Сертификат": массив объектов "Сертификат", дополненный полями "Аутентификация", "ДействителенС", "ДействителенПо":
  - "Аутентификация": объект
    - "Зарегистрирован": строка "Да"/"Нет"
    - "Комментарий": строка с описанием значения "Нет" в поле "Зарегистрирован".

Массив сертификатов возвращается в отсортированном виде:

1. Сначала допускающие аутентификацию;
2. ФИО;
3. ИНН;
4. срок окончания действия.

#### СБИС.АутентифицироватьПоСертификату

*Авторизация по сертификату электронной подписи, начало сессии обмена данными*

##### **Адрес для выполнения запроса:**

<https://online.sbis.ru/auth/service/>

**Входные параметры**

- "Сертификат": объект:
  - а. "ДвоичныеДанные": сертификат для аутентификации в формате X.509 в кодировке DER, перекодированный в Base64.

**Результат работы**

- строка – зашифрованный в адрес переданного сертификата ключа ЭП идентификатор сессии в кодировке Base64.

Строку с результатом работы необходимо раскодировать из Base64, полученное "сырое" (байтовое) представление есть идентификатор сессии, зашифрованный в соответствии с ГОСТ 28147-89 (<http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=139177>) в адрес открытого ключа переданного сертификата.

**СБИС.Выход**

*Завершение сессии обмена данными.*

**Адрес для выполнения запроса:**

<https://online.sbis.ru/auth/service/>

**Входные параметры**

Отсутствуют.

**Результат работы**

- "СессияАктивна": строка, "Нет" в случае успешного выхода.

В случае если при вызове использован неверный или устаревший идентификатор сессии, в ответ будет возвращена ошибка.

**СБИС.ИнформацияОТекущемПользователе**

*Возвращает информацию об аутентифицированном пользователе.*

**Входные параметры:**

- "Параметр": объект, пустой

**Результат работы**

- "Пользователь": объект:
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка

**Работа с электронными документами****Общие сведения**

Списочные методы, в которых в качестве фильтра используется "НашаОрганизация" - юридическое лицо следует иметь в виду специфику:

- Если поле "НашаОрганизация.СвЮЛ.КодФилиала" не указано, возвращаются документы головной организации и всех филиалов, совпадающих по ИНН-КПП.
- Если поле "НашаОрганизация.СвЮЛ.КодФилиала" указано с пустым значением, возвращаются документы только головной организации, без документов филиалов.
- Если поле "НашаОрганизация.СвЮЛ.КодФилиала" указано с непустым значением, возвращаются документы филиала с переданным кодом.

Алгоритм адресации "Нашей организации" - юридического лица при передаче ИНН и КПП без кода филиала:

1. Отбираются наши организации и филиалы с переданными ИНН и КПП.

2. Если выборка с одним элементом, он возвращается (это может быть как головная организация, так и филиал)
3. Если выборка с несколькими элементами, выбирается головная наша организация (без кода филиала), если её нет, генерируется ошибка, т.к. в результате в выборке два или более филиала с переданными ИНН и КПП, которые не относятся к головной организации с ИНН-КПП.

### **СБИС.ЗаписатьДокумент (создание первичной или новой редакции документа)**

*Производит создание или обновление документа на сервере. При указании структуры "ДокументОснование" документ будет создан как связанный с указанными документами-основаниями.*

#### **Редактирование документов**

С помощью метода "СБИС.ЗаписатьДокумент" допускается редактирование существующего документа. Для этого необходимо передать идентификатор существующего документа и обновлённую информацию, которую необходимо записать. Если документ ни разу не отправлялся, допускается менять любые реквизиты документа. В случае если документ когда-либо запускался в документооборот, для него будет создана новая редакция, причём, если документооборот не закончен, для предыдущей редакции будет сформировано и отправлено второй стороне событие "Уведомление об удалении на стороне отправителя".

#### **У любого входящего документа накладываются ограничения на редактирование участников:**

- **запрещается изменять нашу организацию и контрагента.**

#### **Редактирование вложений документа**

Для корректировки вложений документа необходимо передать идентификатор вложения и новую информацию о нем (список файлов и подписей). Если передан флаг "Удален" со значением "Да" – вложение помечается как удалённое и не передаётся второй стороне при запуске документооборота.

По аналогии работы с web-кабинетом, если последняя редакция была запущена в документооборот, происходит аннулирование текущей редакции и создаётся новая редакция. Если документооборот не запущен, текущая редакция перезаписывается.

#### **Входные параметры**

- "Документ": объект, с дополнением в виде объекта "Регламент":
  - "Идентификатор"\*: строка, обязательный параметра, описание и формат см. в разделе "Идентификатор", используется для адресации документа
  - "Редакция":
    - "Идентификатор"\*: строка
    - "ПримечаниеИС": строка
  - ...
  - "Регламент": массив объектов
    - "Идентификатор": строка
    - "Название": строка

Указание регламента допускается по полю "Регламент.Идентификатор" или "Регламент.Название".

Внимание!

- Указание Документ.Идентификатор или Документ.Редакция.Идентификатор является обязательным.
- При отправке значение Документ.Контрагент.Подразделение не проверяется. В случае отсутствия подразделения с переданными реквизитами ошибки не генерируется.
- Ограничения на размер передаваемых данных:
  - общий размер запроса не должен превышать 99 Мб;
  - размер одного вложения ограничен 33 Мб;
  - размер всех вложений документа (отправляемых за один запрос СБИС.ЗаписатьДокумент) ограничен 73 Мб.

#### **Результат работы**

- "Документ": объект

**СБИС.ЗаписатьДокумент (обновление реквизитов или вложений существующего документа)***Производит обновление реквизитов или вложений существующего документа.***Входные параметры**

- "Адресация": объект:
  - "Идентификатор"\*: строка, идентификатор адресуемого документа
  - "Редакция": объект
    - "Идентификатор"\*: строка, идентификатор адресуемой редакции документа
- "Документ": объект, содержит изменяемые данные

**Результат работы**

- "Документ": объект, включает изменения

**Внимание!**

- Указание Адресация.Документ.Идентификатор или Адресация.Документ.Редакция.Идентификатор является обязательным.

Если документ адресуется по идентификатору (Документ.Идентификатор), то:

- для исходящих документов будет изменена информация последней редакции (если она не отправлена), или создана новая редакция;
- для входящих документов можно изменить только "Документ.Идентификатор", "Документ.Редакция.Идентификатор" и "Документ.Редакция.ПримечаниеИС".

Если документ адресуется по идентификатору редакции (Документ.Редакция.Идентификатор), то:

- для последней редакции логика работы совпадает с предыдущим пунктом (т.к. сам документ фактически адресует последнюю редакцию);
- для не последней редакции можно изменить только "Документ.Редакция.Идентификатор" и "Документ.Редакция.ПримечаниеИС".

**СБИС.ПрочитатьДокумент***Возвращает текущее состояние документа по заданному идентификатору, включающее информацию о документах последней редакции.***Входные параметры**

- "Документ": объект:
  - "Идентификатор"\*: строка, идентификатор адресуемого документа
  - "Редакция": объект
    - "Идентификатор"\*: строка, идентификатор адресуемой редакции документа

**Внимание!**

- Указание Документ.Идентификатор или Документ.Редакция.Идентификатор является обязательным.

**Результат работы**

- "Документ": объект, отражает текущее состояние документа (последнюю редакцию) при адресации по Документ.Идентификатор или состояние редакции при адресации по Документ.Редакция.Идентификатор.

**Внимание!**

В случае чтения документа с многостраничным вложением данные, возвращаемые по ссылке "Документ.Вложение.Файл.Ссылка", содержат zip-архив со следующего содержания:

- Файлы страниц. Имена файлов не изменяются, и сохраняются в архив "как есть". Если происходит коллизия имён файлов, к имени дописывается "(1)", "(2)", и т.д.
- Файл "description.xml" с описанием вложения. Задаёт порядок нумерации страниц. Имеет формат:

```
<?xml version="1.0" encoding="WINDOWS-1251"?>
<ОписаниеВложения>
<Страница Имя="page1.jpg" Номер="1" />
<Страница Имя="page1(1).jpg" Номер="2" />
<Страница Имя="page2.jpg" Номер="3" />
...
```



Так же при чтении ссылки из "Документ.Вложение.Подпись.Файл.Ссылка" возвращается zip архив с подписями под страницами вложения. Архив содержит только файлы подписей. Имя подписи строится следующим образом:

- берётся имя файла подписанной страницы;
- если это не единственная подпись под файлом, дописывается номер подписи (нумерация с единицы);
- дописывается расширение .p7s.

Например, для архива страниц выше, в архиве подписей могли быть файлы: "page1.jpg.p7s", "page1.jpg.2.p7s", "page1.jpg.3.p7s", "page1(1).jpg.p7s", "page2.jpg.p7s".

Не рекомендуется часто вызывать метод СБИС.ПрочитатьДокумент, т.к. это создаёт повышенную нагрузку на БД.

### СБИС.ПодготовитьДействие

*Отправка на сервер необходимой информации для осуществления подготовки действия этапа документооборота (генерации сервером служебных вложений, модификация первичных вложений). Сервисная функция.*

Под "модификацией" подразумевается указание идентификаторов участников документооборота, реквизитов оператора ЭДО, генерация правильного имени файла, тега "Подписант".

### Входные параметры

- "Документ": объект:
  - "Идентификатор"\*: строка
  - "Редакция": объект
    - "Идентификатор"\*: строка
  - "Этап"\*: объект:
    - "Название"\*: строка, обязательно при обработке служебного этапа
    - "Идентификатор"\*: строка, обязательно. Может быть пустым для действия "Отправить" этапа "Отправка"
    - "Действие"\*: объект
      - "Название"\*: строка
      - "Комментарий"\*: строка, обязательна не для всех действий
      - "Сертификат": объект
        - "ФИО"\*: строка
        - "Должность"\*: строка
        - "ИНН"\*: строка
        - "Название": строка
        - "Отпечаток": строка

Внимание!

- Указание Документ.Идентификатор или Документ.Редакция.Идентификатор является обязательным.

### Результат работы

- "Документ": объект:
  - "Идентификатор": строка
  - "Направление": строка
  - "НашаОрганизация": объект
    - ...
  - "Контрагент": объект
    - ...
  - "Подразделение": объект
    - ...
  - "Ответственный": объект
    - ...
  - "Этап": массив объектов
    - "Название": строка
    - "Идентификатор": строка
    - "Служебный": строка "Да"/"Нет"
    - "Действие": массив объектов
      - "Название": строка
      - "ТребуетсяПодписания": строка "Да"/"Нет"
      - "ТребуетсяКомментария": строка "Да"/"Нет"
      - "Сертификат": массив объектов
        - "ФИО": строка

- "Должность": строка
- "ИНН": строка
- "Название": строка
- "Отпечаток": строка
- "Квалифицированный": строка "Да"/"Нет"
- "ДействителенС": дата и время
- "ДействителенПо": дата и время
- "Ключ": объект
  - "Активирован": строка "Да"/"Нет"
  - "СпособАктивации": строка
  - "Тип": строка
- "Вложение": массив объектов
  - "Название": строка
  - "Идентификатор": строка
  - "Модифицирован": строка
  - "Файл": объект
    - "Имя": строка
    - "Ссылка": строка

**Внимание!**

- При адресации по идентификатору документа и вызовах, отличных от подготовки к отправке документа, важно передать значение поля "Документ.Этап.Идентификатор", полученное от от вызова, например, СБИС.ЗаписатьДокумент. В крайнем случае допускается указание "Документ.Этап.Название", однако этот способ ненадёжен и допускает подготовку к неверному этапу (в случае отправки новой редакции документа и при попытке подготовки этапа по предыдущей).
- Вызов метода ведёт к генерации (перегенерации сгенерированных предыдущим вызовом) служебных документов и/или ответных титулов,
- Вложения, изменённые или сгенерированные в результате вызова, имеют атрибут Документ.Вложение.Модифицирован="Да". Прочие методы модификацию не производят и возвращают Модифицирован="Нет".

**СБИС.ВыполнитьДействие**

*Завершение этапа документооборота, передача подписей под вложениями, требующими подписания, или информации о серверном сертификате.*

**Входные параметры**

- "Документ": объект:
  - "Идентификатор"\*: строка
  - "Редакция": объект
    - "Идентификатор"\*: строка
  - "Этап"\*: массив из одного объекта:
    - "Название"\*: строка, необязательна для некоторых этапов
    - "Идентификатор"\*: строка, необязательный для некоторых этапов
    - "Действие"\*: массив из одного объекта:
      - "Название"\*: строка
      - "Комментарий"\*: строка, обязательно, если требуется указать комментарий
      - "Сертификат": объект, при серверном подписании указывает требуемый сертификат
        - "Отпечаток": строка, используется как фильтр для поиска сертификата
        - ...
    - "Вложение": массив объектов
      - "Идентификатор": строка
      - "Файл": объект
        - "Имя": строка
        - "ДвоичныеДанные": строка в кодировке Base64
      - "Подпись": массив объектов
        - "Файл": объект
          - "Имя": строка
          - "ДвоичныеДанные": строка в кодировке Base64

В случае необходимости произвести подписание при завершении этапа:

- при серверном подписании:
  - элемент "Файл" элемента "Подпись" не обязателен (будет проигнорирован).
  - необязательный элемент Этап.Действие.Сертификат задаёт фильтр для поиска серверного сертификата. Если не передаётся, сервер пытается выбрать и использовать подходящий серверный сертификат.

- при клиентском подписании:
  - элемент "Файл" элемента "Подпись" обязателен,
  - элемент "Сертификат" не обязателен (будет проигнорирован).

Допускается подмена сгенерированных сервером служебных вложений собственными, при этом важно указать идентификатор вложения для корректной перезаписи.

Внимание!

- Указание Документ.Идентификатор или Документ.Редакция.Идентификатор для существующего на сервере вложения является обязательным, отправка прочих, входящих в формат, полей, является излишней (за исключением поля "Подпись" при клиентском подписании) и должна исключаться.
- При вызовах, отличных от подготовки к отправке документа, важно передать значение поля "Документ.Этап.Идентификатор", полученное от вызова, например, СБИС.ПодготовитьДействие. В крайнем случае допускается указание "Документ.Этап.Название", однако этот способ ненадёжен и допускает подготовку к неверному этапу (в случае отправки новой редакции документа и при попытке подготовки этапа по предыдущей).
- Допускается добавление новых неслужебных вложений, для этого достаточно добавить их к массиву "Этап.Вложение".

## Результат работы

- "Документ": объект:
  - "Идентификатор": строка
  - "Направление": строка
  - "СсылкаДляНашаОрганизация": строка
  - "СсылкаДляКонтрагент": строка
  - "Состояние": объект:
    - "Код": число
    - "Название": строка
    - "Примечание": строка
  - "НашаОрганизация": объект
    - ...
  - "Контрагент": объект
    - ...
  - "Подразделение": объект
    - ...
  - "Ответственный": объект
    - ...
  - "Событие": массив объектов
    - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
    - "Название": строка
    - "Идентификатор": строка
    - "Комментарий": строка
    - "Вложение": массив объектов
      - ...
  - "Этап": массив объектов:
    - "Название": строка
    - "Идентификатор": строка
    - ...
    - "Действие": массив объектов
      - "Название": строка
      - ...

## СБИС.СписокСлужебныхЭтапов

*Запрос списка служебных этапов, требующих обязательной обработки (например, подписание уведомлений о получении документа).*

Служебные этапы из возвращённого списка блокируются на 60 секунд для обработки вызывающей стороной (привязка происходит по идентификатору сессии) и перестают быть доступны прочим запрашивающим клиентам (например, web-клиентам кабинета). По окончании периода блокировка снимается. Как следствие, полученный список необходимо обработать в течение одной минуты. По истечении указанного периода необходимо повторно сделать вызов функции.

**Входные параметры**

- "Фильтр": объект:
  - "НашаОрганизация": объект
    - "СвЮЛ"
      - "ИНН": строка
      - "КПП": строка
      - "КодФилиала": строка
    - "СвФЛ"
      - "ИНН": строка
  - "ИдентификаторДокумента": строка, идентификатор документа
  - "ИдентификаторРедакции": строка, идентификатор редакции
  - "ИдентификаторСобытия": строка, идентификатор события
  - "Маска": строка, маска поиска документов
  - "Авторство": строка "Все"/"Мои"/"Чужие"
  - "Навигация": объект
    - "РазмерСтраницы": строка (число целое, задаёт число записей, которые будут возвращены, допустимые значения: от "1" до "20")

**Результат работы**

- "Документ": массив объектов:
  - "Идентификатор": строка
  - "Направление": строка
  - "НашаОрганизация": объект:
    - ...
  - "Контрагент": объект:
    - ...
  - "Подразделение": объект:
    - ...
  - "Ответственный": объект:
    - ...
  - "Этап": массив объектов:
    - "Название": строка
    - "Идентификатор": строка
    - "Служебный": строка "Да"/"Нет"
    - "Действие": массив объектов:
      - "Название": строка
      - "ТребуетсяПодписания": строка "Да"/"Нет"
      - "ТребуетсяКомментария": строка "Да"/"Нет"
      - "Сертификат": массив объектов:
        - "ФИО": строка
        - "Должность": строка
        - "ИНН": строка
        - "Название": строка
        - "Отпечаток": строка
        - "СерийныйНомер": строка
        - "Квалифицированный": строка "Да"/"Нет"
        - "ДействителенС": строка
        - "ДействителенПо": строка
        - "Ключ": объект:
          - "Активирован": строка "Да"/"Нет"
          - "СпособАктивации": строка
          - "Тип": строка
- "Навигация": объект:
  - "РазмерСтраницы": строка (число целое, указывает размер запрошенной выборки).
  - "ЕстьЕще": строка "Да"/"Нет" (признак наличия последующих записей)

Подобъект "Действие" совпадает с описанным в функции "СБИС.ВыполнитьДействие".

Важно!

- Результат работы существенно зависит от поля "НашаОрганизация.СвЮЛ.КодФилиала". Более подробное описание см. в разделе "Работа с электронными документами"/"Общие сведения").

**СБИС.ИнформацияОСлужебныхЭтапах**

Получение по всем или одной "Нашей организации" информации о наличии необработанных служебных этапов (по сути - извещений).

**Входные параметры**

- "Фильтр": объект:
  - "НашаОрганизация": объект, может отсутствовать:
    - "СвЮЛ": объект:
      - "ИНН": строка, 10 символов
      - "КПП": строка, 9 символов
      - "КодФилиала": строка
    - "СвФЛ": объект:
      - "ИНН": строка, 12 символов

**Результат работы**

- "ЧислоНеобработанныхЭтапов": строка, содержит число необработанных на момент запроса служебных документов для текущего пользователя

Важно!

- Возвращаемое функцией значение является ориентировочным, вычисляется на момент запроса. Реальное число необработанных этапов сразу после возврата значения функцией может измениться.
- Результат работы существенно зависит от поля "НашаОрганизация.СвЮЛ.КодФилиала". Более подробное описание см. в разделе "Работа с электронными документами"/"Общие сведения").

**СБИС.СписокИзменений**

*Получение списка документов, в которых произошли изменения в документообороте.*

*В качестве фильтра допускается передача диапазона времени, типа документа, реквизиты "нашей организации", идентификатора последнего обработанного события (из прежнего запроса) и т.д.*

*Возврат информации осуществляется страницами, за форматирование отвечает параметр "Навигация" (см. раздел [Управление выводом списочных методов](#)).*

**Входные параметры**

- "Фильтр": объект:
  - "ИдентификаторСобытия": строка
  - "ДатаВремяС": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
  - "ДатаВремяПо": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
  - "Тип": строка, тип документа
  - "НашаОрганизация": объект:
    - "СвЮЛ": объект:
      - "ИНН": строка
      - "КПП": строка
      - "КодФилиала": строка
    - "СвФЛ": объект:
      - "ИНН": строка
  - "Навигация": объект:
    - "РазмерСтраницы": строка (число целое, задаёт число записей, которые будут возвращены, допустимые значения: от "1" до "1000")
    - "ВернутьРазмерСписка": строка "Да"/"Нет". Если указан и имеет значение "Да", то на выходе метод вернёт общее количество записей списка в параметре "Навигация.РазмерСписка", сделав дополнительный запрос к БД

**Результат работы**

- "Документ": массив объектов:
  - "Идентификатор": строка
  - "Дата": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ"
  - "Номер": строка
  - "Сумма": строка
  - "Название": строка
  - "Примечание": строка
  - "ДатаВремяСоздания": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
  - "Удален": строка "Да"/"Нет"
  - "Тип": строка (см. справочник)
  - "Направление": строка (см. справочник)
  - "Состояние": объект:
    - "Код": строка (см. справочник "Состояния документа")
    - "Название": строка
    - "Примечание": строка (комментарий при отклонении, текст ошибки и др.)

- "Редакция": объект, информация о редакции документа:
  - "Идентификатор": строка
  - "ПримечаниеИС": строка, произвольное примечание информационной системы
  - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС", дата и время создания редакции
- "НашаОрганизация": объект:
  - "СвЮЛ": объект
    - "ИНН": строка
    - "КПП": строка
    - "КодФилиала": строка
    - "Название": строка
  - "СвФЛ": объект:
    - "ИНН": строка
    - "Фамилия": строка
    - "Имя": строка
    - "Отчество": строка
- "Контрагент": объект:
  - "СвЮЛ": объект:
    - "ИНН": строка
    - "КПП": строка
    - "Название": строка
  - "СвФЛ": объект:
    - "ИНН": строка
    - "Фамилия": строка
    - "Имя": строка
    - "Отчество": строка
  - "Телефон": строка
  - "Email": строка
- "Подразделение": объект:
  - "Название": строка
  - "Идентификатор": строка
- "Ответственный": объект:
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка
  - "Идентификатор": строка
- "Событие": объект:
  - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
  - "Название": строка
  - "Идентификатор": строка
  - "Комментарий": строка
  - "Вложение": массив объектов:
    - "Название": строка
    - "Служебный": строка "Да"/"Нет"
    - "Идентификатор": строка
    - "Дата": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ"
    - "Номер": строка
    - "Сумма": строка
    - "Направление": строка
    - "Тип": строка
    - "Подтип": строка
    - "ВерсияФормата": строка
    - "Редакция": объект:
      - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
      - "Номер": строка, номер редакции (нумерация с 1)
    - "Файл": объект:
      - "Имя": строка
      - "Ссылка": строка
    - "Подпись": массив объектов:
      - "Файл": объект:
        - "Имя": строка
        - "Ссылка": строка
- "Навигация": объект:
  - "РазмерСтраницы": строка (число целое, указывает размер запрошенной выборки).
  - "РазмерСписка": строка
  - "ЕстьЕще": строка "Да"/"Нет".

#### Алгоритм работы:

- 1) получить список событий за интересующий период и/или для "нашей организации", передав сохранённый идентификатор последнего обработанного события;
- 2) если список пуст, приостановить запросы на 1...5 минут, иначе обработать события полученного списка;

- 3) сохранить идентификатор и дату/время последнего обработанного события;
- 4) повторить с шага 1.

При первом запросе идентификатор события указывать не обязательно.

В случае отсутствия фильтра по "нашей организации" возвращаются события для всех "наших организаций".

При отсутствии параметра "ДатаВремяС" дата и время берётся с самого первого зарегистрированного в системе события.

При отсутствии параметра "ДатаВремяПо" берётся текущая дата и время запроса на сервере.

Описание возможных событий см. в разделе "Список названий допустимых событий".

Входящий документ следует определять и фиксировать в своей информационной системе при получении события с названием "Получение".

В случае, когда событие с переданным идентификатором отсутствует в схеме данных (например, из-за удаления документа), будет возвращена ошибка входных параметров (код 00000000-0000-0000-0000-1FA000010000) - необходимо повторить запрос с указанием сохранённой даты/времени последнего обработанного события.

Внимание!

- Для унификации форматов данных каждое изменение (событие) возвращается "внутри" объекта "Документ" (Документ.Событие), к которому относится.
- Изменение в документообороте может сопровождаться появлением вложений и/или подписей под вложениями. Новые вложения, ассоциированные с событием документооборота, передаются как Документ.Событие.Вложение, новые подписи – Документ.Событие.Вложение.Подпись.
- Если в результате изменения к вложению документа добавлена только подпись, поле "Файл.Ссылка" у Документ.Событие.Вложение будет пустым. Скачивание подписи выполняется по Документ.Событие.Вложение.Подпись.Файл.Ссылка.
- Для переданного во входных параметрах "ИдентификаторСобытия" определяется дата/время события (берётся в качестве параметра фильтрации "ДатаВремяС"), при наличии "ДатаВремяС" выбирается наиболее "молодое".
- Документы-черновики, которые не участвовали в документообороте, в вывод метода не попадают.
- Результат работы существенно зависит от поля "НашаОрганизация.СвЮЛ.КодФилиала". Более подробное описание см. в разделе "Работа с электронными документами"/"Общие сведения".
- Крайне не рекомендуется пользоваться страничной навигацией (запросом 2-й и последующих страниц) списка изменений, т.к. при удалении документов из корзины в web-кабинете удаляются события и возможен "сдвиг" необработанных событий назад в списке, что приведёт к потере данных вашей учётной системой. Пользуйтесь всегда первой страницей и адресацией по идентификатору последнего обработанного события.
- Запрещается пользоваться методом СБИС.ПрочитатьДокумент для получения расширенной информации о документе или событии, т.к. вся необходимая информация передаётся в результате вызова метода (объект "Документ").

## СБИС.УдалитьДокумент

*Установка флага "удален" на документа в личном кабинете, прекращение запущенного документооборота.*

### Входные параметры

- "Документ": объект:
  - "Идентификатор"\*: строка

### Результат работы

Пустой объект-результат в случае успеха.

Для удалённого документа функции чтения документа возвращает "Да" в качестве значения флага "Документ.Удален".



**Внимание!**

- Если документооборот не завершён, вторая сторона документооборота получает уведомление об удалении и документооборот завершается на обеих сторонах. В противном случае документ будет помечен удалённым только на вашей стороне.
- Восстановление документа возможно только в личном кабинете на [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru).
- Полное удаление помеченного на удаление документа возможно только в личном кабинете на [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru).

**СБИС.СписокДокументов**

*Возвращает список документов по условию фильтрации. Список сортируется по дате документа, включает только информацию о вложениях последней редакции. Возврат информации осуществляется страницами, за форматирование отвечает параметр "Навигация" (см. раздел [Управление выводом списочных методов](#)).*

**Входные параметры**

- "Фильтр": объект:
  - "ДатаС": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ"
  - "ДатаПо": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ"
  - "Тип\*": строка, тип документа, обязательный параметр
  - "Направление": строка ("Входящий", "Исходящий")
  - "Состояние": строка (текстовое состояние документа, описание см. ниже)
  - "Маска": строка (фильтр по полю "Документ.Примечание", "Документ.Номер")
  - "НашаОрганизация": объект:
    - ...
  - "Контрагент": объект:
    - ...
  - "Подразделение": объект:
    - ...
  - "Ответственный": объект:
    - ...
  - "Навигация": объект:
    - "РазмерСтраницы": строка, число целое (задаёт число записей, которые будут возвращены, допустимые значения: от "1" до "1000")
    - "Страница": строка, число целое (задаёт номер страницы выборки, страницы нумеруются, начиная с "0")
    - "ВернутьРазмерСписка": строка "Да"/"Нет" (если указан и имеет значение "Да", то на выходе метод вернёт общее количество записей списка в параметре "Навигация.РазмерСписка")

**Результат работы**

- "Документ": массив объектов, возвращаются все основные реквизиты пакета, неслужебных документов; ЭП, события, сертификаты для действий этапов не возвращаются:
  - "Идентификатор": строка
  - "Дата": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ"
  - "Номер": строка
  - "Сумма": строка
  - "Название": строка
  - "Примечание": строка
  - "ДатаВремяСоздания": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
  - "Удален": строка "Да"/"Нет"
  - "Тип": строка
  - "Направление": строка
  - "СсылкаДляНашаОрганизация": строка
  - "СсылкаДляКонтрагент": строка
  - "СсылкаНаАрхив": строка
  - "Состояние": объект:
    - "Код": число (см. справочник "Состояния документа")
    - "Название": строка
    - "Примечание": строка (комментарий при отклонении, текст ошибки и др.)
  - "Редакция": массив объектов:
    - "Идентификатор": строка
    - "ПримечаниеИС": строка
    - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
  - "Регламент": объект:
    - "Название": строка
    - "Идентификатор": строка
  - "НашаОрганизация": объект:
    - "СвЮЛ": объект:
      - "ИНН": строка

- "КПП": строка
  - "КодФилиала": строка
  - "Название": строка
- "СвФЛ": объект:
  - "ИНН": строка
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка
- "Контрагент": объект:
  - "СвЮЛ": объект:
    - "ИНН": строка
    - "КПП": строка
    - "Название": строка
  - "СвФЛ": объект:
    - "ИНН": строка
    - "Фамилия": строка
    - "Имя": строка
    - "Отчество": строка
  - "Телефон": строка
  - "Email": строка
- "Подразделение": объект
  - "Название": строка
  - "Идентификатор": строка
- "Ответственный": объект
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка
  - "Идентификатор": строка
- "Вложение": массив объектов:
  - "Название": строка
  - "Идентификатор": строка
  - "Дата": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ"
  - "Номер": строка
  - "Сумма": строка
  - "Направление": строка
  - "Тип": строка
  - "Подтип": строка
  - "ВерсияФормата": строка
  - "Редакция": объект:
    - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
    - "Номер": строка, нумерация с "1"
- "Навигация": объект
  - "РазмерСтраницы": строка (число целое, указывает размер запрошенной выборки).
  - "Страница": строка, номер текущей страницы
  - "РазмерСписка": строка (общее число записей списка; возвращается, только если на входе "Навигация.ВернутьРазмерСписка" имел значение "Да" или когда запрошена последняя страница выборки)
  - "ЕстьЕще": строка "Да"/"Нет" ("Да" означает наличие последующих записей).

Поле "Состояние" входного фильтра может содержать как значения из перечисляемого "Состояния документа", так и специфичные для метода СБИС.СписокДокументов значения:

- Неотправленные (*только для исходящих*)
- Недоставленные (*только для исходящих*)
- Не получен ответ (*только для исходящих*)
- Утвержденные
- Отклоненные
- С ошибками
- Требующие ответа (*только для входящих*)
- Незакрепленные
- Удаленные

Если указано значение, которое помечено как "только для входящих/исходящих", то при отсутствии указания направления в фильтре оно будет назначено автоматически. Если же направление явно указано, и оно не совпадает с разрешённым направлением указанного состояния, будет возвращена ошибка.

Внимание!

- В вывод метода попадают документы в состоянии "черновик".
- По умолчанию (без указания фильтра по состоянию "Удаленные") в список не попадают удалённые документы.

- Результат работы существенно зависит от поля "НашаОрганизация.СвЮЛ.КодФилиала". Более подробное описание см. в разделе "Работа с электронными документами"/"Общие сведения").

## СБИС.СписокДокументовПоСобытиям

Формирование реестра документов, аналогичных реестру, отображаемому в личном кабинете.

### Входные параметры

Входные данные, объект "Фильтр":

- "Фильтр": объект:
  - "ДатаС": строка
  - "ДатаПо": строка
  - "ТипРеестра": строка-перечисляемое (этот параметр является обязательным). Возможные значения: указаны ниже в справочнике "Тип реестра".
  - "Состояние": строка (текстовое состояние документа). Возможные значения фильтра перечислены ниже в справочнике "Состояния".
  - "НашаОрганизация": объект:
    - "СвЮЛ": объект:
      - "ИНН": строка
      - "КПП": строка
      - "КодФилиала": строка
    - "СвФЛ": объект:
      - "ИНН": строка
      - "КПП": строка
  - "Контрагент": объект:
    - ...
  - "Подразделение": объект:
    - ...
  - "Ответственный": объект:
    - ...
  - "Навигация": объект:
    - ...

Размер страницы для навигации по умолчанию равен 25.

### Результат работы

- "Реестр": массив объектов:
  - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС", отображаемая в реестре на online.sbis.ru
  - "Состояние": объект, отображаемый в реестре на online.sbis.ru:
    - "Код": строка
    - "Название": строка (пример: "Доставлен")
  - "Документ": объект, все основные поля и список неслужебных вложений; события и этапы не возвращаются:
    - "Идентификатор": строка
    - "Дата": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ"
    - "Номер": строка
    - "Сумма": строка
    - "Название": строка
    - "Примечание": строка
    - "ДатаВремяСоздания": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
    - "Удален": строка "Да"/"Нет"
    - "Тип": строка
    - "Направление": строка
    - "СсылкаДляНашаОрганизация": строка
    - "СсылкаДляКонтрагент": строка
    - "СсылкаНаАрхив": строка
    - "Состояние": объект:
      - "Код": число (см. справочник "Состояния документа")
      - "Название": строка
      - "Примечание": строка (комментарий при отклонении, текст ошибки и др.)
    - "Редакция": Массив объектов:
      - "Идентификатор": строка
      - "ПримечаниеИС": строка
      - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
    - "Регламент": объект:
      - "Название": строка
      - "Идентификатор": строка

- "НашаОрганизация": объект:
  - "СвЮЛ": объект:
    - "ИНН": строка
    - "КПП": строка
    - "Название": строка
  - "СвФЛ": объект:
    - "ИНН": строка
    - "Фамилия": строка
    - "Имя": строка
    - "Отчество": строка
- "Контрагент": объект:
  - "СвЮЛ": объект:
    - "ИНН": строка
    - "КПП": строка
    - "Название": строка
  - "СвФЛ": объект:
    - "ИНН": строка
    - "Фамилия": строка
    - "Имя": строка
    - "Отчество": строка
  - "Телефон": строка
  - "Email": строка
- "Подразделение": объект:
  - "Название": строка
  - "Идентификатор": строка
- "Ответственный": объект:
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка
  - "Идентификатор": строка
- "Вложение": массив объектов:
  - "Название": строка:
  - "Служебный": строка "Да"/"Нет"
  - "Идентификатор": строка
  - "Дата": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ"
  - "Номер": строка
  - "Сумма": строка
  - "Направление": строка
  - "Тип": строка
  - "Подтип": строка
  - "ВерсияФормата": строка
  - "Редакция": объект:
    - "ДатаВремя": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
    - "Номер": строка, нумерация от "1"
- "Навигация": объект:
  - ...

### Типы реестра

"ТипРеестра" – перечисляемое, возможные значения следующие:

- "Входящие";
- "Отправленные";
- "Ответы контрагента".

### Состояние

Возможные значения фильтра "Состояние" зависят от типа реестра:

"Входящие":

- "Требующие ответа";
- "Утвержденные";
- "Отклоненные";
- "С ошибками";
- "Незакрепленные";

- "Удаленные";
- "Удалено контрагентом".

"Отправленные", "Ответы контрагента":

- "Внутренняя обработка";
- "Недоставленные";
- "Не получен ответ";
- "Утвержденные";
- "Отклоненные";
- "С ошибками";
- "Незакрепленные";
- "Удаленные";
- "Удалено контрагентом";
- "Черновики".

В реестры не включаются пакеты документов, на которых установлен флаг "Удален" (кроме фильтра "Удаленные").

Важно!

- Результат работы существенно зависит от поля "НашаОрганизация.СвЮЛ.КодФилиала". Более подробное описание см. в разделе "Работа с электронными документами"/"Общие сведения").

## Работа с контрагентами и нашими организациями

### СБИС.СписокНашихОрганизаций

Получение информации по всем или одной "Нашей организации", статуса возможности вести обмен электронными документами с контрагентами.

#### Входные параметры

- "Фильтр": объект:
  - "НашаОрганизация": объект:
    - "СвЮЛ": объект
      - "ИНН": строка, 10 символов
      - "КПП": строка, 9 символов
      - "КодФилиала": строка, не обязательно
    - "СвФЛ": объект:
      - "ИНН": строка, 12 символов
  - "Навигация": объект:
    - ...

#### Результат работы

- "НашаОрганизация": массив объектов:
  - "СвЮЛ": объект:
    - "ИНН": строка, 10 символов
    - "КПП": строка, 9 символов
    - "КодФилиала": строка
    - "Название": строка, название организации
  - "СвФЛ": объект:
    - "ИНН": строка, 12 символов
    - "Фамилия": строка
    - "Имя": строка
    - "Отчество": строка
  - "ДокументооборотПодключен": строка "Да"/"Нет", индикатор подключенного А/Я для ЭДО.
- "Навигация": объект:
  - ...

### СБИС.ИнформацияОКонтрагенте

*Возвращает информацию о контрагенте (реквизитах, идентификаторах участников документооборота). В случае отсутствия контрагента в схеме клиента создаёт его и возвращает детальную информацию.*

**Входные параметры**

- "Участник": объект:
  - "СвЮЛ"\*: объект:
    - "ИНН"\*: строка, 10 символов
    - "КПП"\*: строка, 9 символов
    - "КодФилиала": строка
    - "Название"\*: строка, название организации
  - "СвФЛ"\*: объект:
    - "ИНН"\*: строка, 12 символов
    - "Фамилия"\*: строка
    - "Имя"\*: строка
    - "Отчество"\*: строка
  - "Телефон": строка
  - "Email": строка

В случае отсутствия контрагента в списке существующих контрагентов в личном кабинете он будет добавлен в список, при этом, если контрагент будет найден в общем справочнике-классификаторе контрагентов, вся информация будет взята из справочника.

**Результат работы**

- "СвЮЛ": объект
  - "ИНН": строка, 10 символов
  - "КПП": строка, 9 символов
  - "Название": строка, название организации
- "СвФЛ": объект
  - "ИНН": строка, 12 символов
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка
- "Телефон": строка
- "Email": строка
- "Идентификатор": строка, содержит идентификатор участника документооборота (на момент запроса), пустой, если контрагент намеренно отказался от участия в документообороте.

Внимание!

- Идентификатор участника документооборота может меняться в произвольное время, не рекомендуется сохранять и использовать кроме случая генерации первичного документа непосредственно перед отправкой.
- Возврат пустой строки в качестве идентификатора означает, что контрагент намеренно отказался от участия в электронном документообороте, отправляемые в его адрес документы не будут доставлены и попадут в реестр ошибок.

**Регистрация пользователей****СБИС.ДобавитьПользователя**

*Производит добавление пользователя и привязку сертификата, либо привязку сертификата к существующему пользователю, назначает роль "Редактирование документов".*

**Входные параметры**

*Звёздочкой \* помечены обязательные параметры, \*\* - условно-обязательные.*

- "Параметр"\*: объект:
  - "НашаОрганизация"\*: объект:
    - "СвЮЛ"\*: объект:
      - "ИНН"\*: строка, 10 символов
      - "КПП"\*: строка, 9 символов
      - "КодФилиала", строка
      - "Название": строка, название организации
    - "СвФЛ": объект:
      - "ИНН": строка, 12 символов
      - "Фамилия": строка
      - "Имя": строка
      - "Отчество": строка
  - "Сертификат"\*: объект:
    - "ДвоичныеДанные"\*: сертификат для аутентификации в формате X.509 в кодировке DER, перекодированный в Base64.

- "Пользователь": объект:
  - "Фамилия": строка
  - "Имя": строка
  - "Отчество": строка
  - "Идентификатор": строка, табельный номер (идентификатор)
- "Подразделение": объект:
  - "Название": строка, название подразделения
  - "Идентификатор": строка, код подразделения

**Внимание!**

- После успешного выполнения метода пользователю доступен вход в личный кабинет с аутентификацией по сертификату.
- Если в личном кабинете пользователь уже существует, ему будет добавлен переданный сертификат.
- Если в личном кабинете пользователь уже существует, переданный сертификат зарегистрирован, ему будет добавлена роль "Изменение документов".
- Если по сертификату невозможно определить КПП для юр. лица, а в личном кабинете несколько организаций/филиалов с ИНН из сертификата необходимо передать структуру "НашаОрганизация".

**Результат работы**

- "Результат": объект:
  - "НашаОрганизация": объект:
    - "СвЮЛ": объект:
      - "ИНН": строка, 10 символов
      - "КПП": строка, 9 символов
      - "КодФилиала", строка
      - "Название": строка, название организации
    - "СвФЛ": объект:
      - "ИНН": строка, 12 символов
      - "Фамилия": строка
      - "Имя": строка
      - "Отчество": строка
  - "Сертификат": объект:
    - "ФИО": строка, подписант
    - "Должность": строка
    - "ИНН": строка
    - "Название": строка, название организации
    - "Отпечаток": строка, отпечаток
    - "Квалифицированный": строка "Да"/"Нет"
    - "ДействителенС": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
    - "ДействителенПо": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
    - "Издатель": строка
    - "СерийныйНомер": строка
  - "Пользователь": объект:
    - "Фамилия": строка
    - "Имя": строка
    - "Отчество": строка
    - "Идентификатор": строка, табельный номер (идентификатор)
  - "Подразделение": объект:
    - "Название": строка, название подразделения
    - "Идентификатор": строка, код подразделения

**Внимание!**

Назначение ролей новому пользователю работает по следующему алгоритму:

- 1) берётся пересечение ролей всех пользователей кабинета,
- 2) добавляется роль "редактирование документа".

Пример 1:

Есть два сотрудника с ролями "Администратор системы", после добавления нового сотрудника ему будут назначены роли:

- 1) "Администратор системы",
- 2) "Редактирование документов".



Пример 2:

Есть сотрудники с ролями: "Администратор системы", "Редактирование документов", после добавления нового сотрудника ему будут назначена роль "Редактирование документов".

Пример 3:

Есть сотрудник с ролью "Администратор системы" и сотрудник без ролей, после добавления нового сотрудника ему будут назначена роль "Редактирование документов".

## Работа с сертификатами электронной подписи

### СБИС.ПроверитьСертификаты

*По фильтру проверяет действительность локальных сертификатов.*

#### Входные параметры

- "Фильтр": объект:
  - "Сертификат": объект, не обязательный:
    - "ДвоичныеДанные"\*: сертификат в формате X.509 в кодировке DER, закодированный в Base64.
    - "Отпечаток"\*: строка

Допускается передавать "ДвоичныеДанные" или "Отпечаток".

Во втором случае производится поиск сертификата в базе данных удостоверяющего центра "Тензор", если сертификат найден, проверяется его действительность.

#### Результат работы

- "Сертификат" массив объектов:
  - "Действителен": строка "Да"/"Нет".
  - "Отпечаток": строка, возвращается, если передавался входной параметр "Отпечаток".
  - "Состояние": объект:
    - "Код": строка
    - "Комментарий": строка с описанием состояния сертификата

### СБИС.ПолучитьКодАктивацииСертификата

*Запрос на активацию ключа электронной подписи на сервере*

#### Входные параметры

- "Сертификат": объект:
  - "Отпечаток"\*: строка

#### Результат работы

Пустой объект.

### СБИС.АктивироватьСертификат

*Непосредственная активация ключа электронной подписи на сервере.*

#### Входные параметры

- "Сертификат": объект:
  - "Отпечаток"\*: строка
  - "КодАктивации"\*: строка

#### Результат работы

Пустой объект.

### СБИС.СписокСертификатов

*По фильтру возвращает список действительных серверных сертификатов на сервере (собственных и делегированных).*

**Входные параметры**

- "Фильтр": объект:
  - "Сертификат": объект, не обязательный:
    - "ФИО": строка, подписант
    - "Должность": строка
    - "ИНН": строка
    - "Название": строка, название организации
    - "Отпечаток": строка, отпечаток
    - "СерийныйНомер": строка, серийный номер
    - "Квалифицированный": строка "Да"/"Нет"
    - "Ключ": объекта
      - "Тип": строка, описание и возможные значения см. в разделе "Типы ключей"

**Результат работы**

- "Сертификат": массив объектов:
  - "ФИО": строка
  - "Должность": строка
  - "ИНН": строка
  - "Название": строка
  - "Отпечаток": строка
  - "СерийныйНомер": строка, серийный номер
  - "Квалифицированный": строка "Да"/"Нет"
  - "ДействителенС": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
  - "ДействителенПо": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС"
  - "Ключ": объекта
    - "Активирован": строка "Да"/"Нет"
    - "СпособАктивации": строка, описание и возможные значения см. в разделе "Работа с контрагентами"
    - "Тип": строка, описание и возможные значения см. в разделе "Типы ключей"

**Сервисные функции****СБИС.ИнформацияОВерсии**

*Получение информации о версии программного интерфейса и дату/время*

**Входные параметры**

- "Параметр": объект, пустой.

**Результат работы**

- "ВнешнийИнтерфейс": объект:
  - "Версия": строка, версия интерфейса
  - "ДатаВремяЗапроса": строка в формате "ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ.ММ.СС", дата время запроса (серверное время)

**СБИС.СформироватьHTMLизXML**

*Получение HTML представления произвольного формализованного XML документа*

**Входные параметры**

- "Параметр": объект:
  - "XML": содержимое формализованного XML вложения в кодировке Base64.

**Результат работы**

- "HTML": HTML представление в кодировке Base64.
- "Название": строка, название вложения (*например: "Счет-фактура №12323 от 23.03.2013"*)

## Формат запроса и ответа

Запросы к серверу [online.sbis.ru](https://online.sbis.ru) бывают трёх видов:

- 1) [HTTP POST](#) запросы на выполнение команд;
- 2) [HTTP GET](#) запросы на получение бинарных данных с содержимым вложения или ЭП.

Формат JSON является расширяемым, мы оставляем за собой право без уведомления добавлять в возвращаемые ответом дополнительные (не указанные в данном описании) элементы. При получении их следует игнорировать.

Сохранение порядка следования элементов внутри полей не является фиксированным, рекомендуем получать значение по имени ключа, а не по его порядковому номеру.

В заголовке "User-Agent" HTTP запросов крайне рекомендуется передавать информацию о вашей информационной системе – её название и версию.

## Запросы на выполнение команд

Для команд, связанных с аутентификацией (СБИС.Аутентифицировать, СБИС.СписокСертификатовДляАутентификации, СБИС.Выход), адрес запроса следующий:

<https://online.sbis.ru/auth/service/>

для прочих команд:

<https://online.sbis.ru/service/?srv=1>

Тип содержимого и кодировка (Content-Type) во всех случаях:

`application/json-rpc; charset=utf-8`

допускается указание кодировки "windows-1251":

`application/json-rpc; charset=windows-1251`

При отсутствия указания кодировки подразумевается "windows-1251".

### Пример запроса

```
POST https://online.sbis.ru/service/?srv=1 HTTP/1.1
Content-Type: application/json-rpc; charset=utf-8
Accept: */*, application/json-rpc
X-SBISSessionID: 0000ea78-0000ea79-00ba-d3b85272bc0c4842

{
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "СБИС.ПрочитатьДокумент",
  "params": {
    "Документ": {
      "Идентификатор": "e1756445-f1be-4562-b5cf-4549968b5f4f"
    }
  },
  "id": 0
}
```

### Пример ответа (укороченный для наглядности)

```
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "result": {
    ...
  }
}
```

## Запросы получения содержимого вложения и электронной подписи

## Пример запроса

```
GET
https://online.sbis.ru/service/?method=%D0%92%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%8F%D0%92%D0%BD%D0%B5%D1%88%D0%BD%
D0%B5%D0%B3%D0%BE%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0.%D0%A1%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%
BD%D0%B8%D1%82%D1%8C%D0%9E%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB&params=eyJQmNC00J4iOjMyMX0=&id=0
HTTP/1.1
Content-Type: application/json-rpc; charset=windows-1251
Accept: */*, application/json-rpc
X-SBISSessionID: 0000ea78-0000ea79-00ce-dc4d2645fe204752
```

## Пример ответа

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/octet-stream; charset=windows-1251
Content-Length: 1555
Content-Range: bytes 0-1554/1555
X-SBISSessionID: 0000ea78-0000ea79-00ce-dc4d2645fe204752
Access-Control-Allow-Origin: *
Access-Control-Allow-Headers: Accept, Content-type
Content-Disposition: attachment; filename="ON_SFAKT.XML"
Cache-Control: must-revalidate, max-age=0

<?xml version="1.0" encoding="WINDOWS-1251"?>
<Файл ВерсПрог="0.1 Beta" ВерсФорм="5.01"
ИдФайл="ON_SFAKT_9999999980000000001_9999999980000000001_3333333330000000001_20120823_251a931a-0ce4-4ae6-
9d5c-7c5e44cfd7d9">

<Документ КНД="1115101">
  <Подписант ПрПодп="1">
    <ФИО Имя="Электронных" Отчество="Документов" Фамилия="Отправитель"/>
  </Подписант>
  <СвСчФакт ДатаПРС="00.00.0000" ДатаСЧ="18.01.2011" НомерПРС=" " НомерСЧ="00000013">
    <СведПокуп>
      <РегСвед>
        <СведЮЛ ИННЮЛ="9999999998" КПП="000000001" НаимОрг="ООО Получатель"/>
      </РегСвед>
      <АдресСвед>
        <АдрПокупРФ Город="385002" Дом="ул.Адмирала Грейга" Индекс=" " КодРегион=" " Корпус="2"
НаселПункт="Санкт-Петербург г" Район="Россия" Улица="г.Кронштадт"/>
      </АдресСвед>
    </СведПокуп>
    <СведПрод>
      <РегСвед>
        <СведЮЛ ИННЮЛ="3333333330" КПП="000000001" НаимОрг="ООО Отправитель"/>
      </РегСвед>
      <АдресСвед>
        <АдрПокупРФ Город="Кронштадт г" Дом="1" Индекс="197762" Кварт=" " КодРегион="Санкт-Петербург г"
Корпус=" " НаселПункт=" " Район=" " Улица="Арсенальный пер"/>
      </АдресСвед>
    </СведПрод>
  </СвСчФакт>
  <ТаблСчФакт ОКВ_Сф="810" СтТРУУчНаЛВс="708.00" СумНДСВс="108.00">
    <СведТРУ ЕдИзм ТРУ="шт" КодПроисх=" " КолТРУ="12.00000" НаимТРУ="&quot;Все о жизни&quot; электронная
книга" НалСтав="18.00" НомерТД=" " ОКЕИ_ТРУ="796" СтТРУБезНДС="600.00" СтТРУУчНаЛ="708.00" СтрПроисх=" "
СумАкц="0.00" СумНДС="108.00" ЦенаТРУ="0.00"/>
  </ТаблСчФакт>
</Документ>

</Файл>
```

## Управление выводом списочных методов

Выдача результата списочных методов осуществляется страницами, для управления вводится дополнительный объект данных "Навигация", на входе описывающий номер страницы, число записей на странице, флаг варианта информирования о наличии страниц после запрошенной:

- Объект "Фильтр":
- ...
- "Навигация": объект
  - "РазмерСтраницы": строка, задаёт число записей, которые будут возвращены.
  - "Страница": строка, задаёт номер страницы, с которой будет осуществлена выборка, нумерация страниц от "0" (для первой страницы), при указании значения "-1" возвращается последняя страница и информация об общем числе записей.

- "ВернутьРазмерСписка": строка "Да"/"Нет".

Значение параметра "РазмерСтраницы" находится в диапазоне от "1" до "1000", по умолчанию подразумевается "25".

Значение параметра "Страница" исчисляется от нуля для самой первой страницы, по умолчанию подразумевается "0". Для запроса данных последней страницы необходимо передать значение "-1".

Если параметр "Навигация.ВернутьРазмерСписка" существует и имеет значение "Да", в результат будет включено поле "Навигация.РазмерСписка", который будет содержать общее число записей по фильтру на момент запроса. Рекомендуется пользоваться с осторожностью, т.к. это заставляет дважды запрашивать сервер (в два раза увеличивает накладные расходы).

Результат дополняется объектом "Навигация":

- ... (результат выполнения – объект, массив объектов)
- "Навигация": объект:
  - "РазмерСтраницы": строка, указывает число записей на странице, возвращённой в качестве результата
  - "Страница": строка, указывает номер страницы, с которой осуществлена выборка
  - "ЕстьЕще": строка "Да"/"Нет"
  - "РазмерСписка": строка, содержит общее число записей в выборке

## Обработка ошибок

Обработка ошибок описана в отдельном документе ["Внешний интерфейс ЭДО версия 2 - обработка ошибок"](#).

## Термины и определения

**Документооборот** - это движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения.

**Контрагент** – компания, использующая систему электронного документооборота для получения или отправки документов.

**Оператор** – компания, являющаяся третьим независимым участником документооборота между контрагентами. Оператор обеспечивает идентификацию контрагентов, гарантирует доставку документов и следит за соблюдением правил (регламента) документооборота. Для некоторых видов документов (счета-фактуры) участие оператора в электронном обмене обязательно по закону.

**Электронная подпись (ЭП)** – параметр электронного документа, представляет собой уникальную последовательность символов, генерируемую с помощью криптографического преобразования информации, идентифицирует владельца сертификата ЭП, также устанавливает отсутствие несанкционированных изменений информации в электронном документе.

**Криптографическое сообщение** – электронная подпись или блок зашифрованных данных, используемые в системе СБИС.

**Вложение электронного документа** – один или несколько файлов (страниц), сохранённый на компьютере, сопровождаемый карточкой с реквизитами (дата, номер, тип, сумма и т.д.). Может быть первичным (счёт-фактура, накладная) и служебным (подтверждение, извещение и т.д.).

**Электронный документ** – набор из одного или нескольких вложений и подписей под ними, передаваемых от одного контрагента к другому.

**Регламент** - описание последовательности прохождения документа по этапам выполнения (фазам).

**Этап документооборота** – единичное действие в рамках документооборота, как правило, связанное с подписанием, отправкой или получением электронного документа или документов (например, "Утверждение", "Отправка").

**Событие** – факт окончания этапа (регламента) документооборота по документу. Как правило, сопровождается появлением первичного или служебного документа-вложения и/или ЭП.

**Действие этапа документооборота** – вариант перехода от одного этапа документооборота к следующему (например, "Утверждено", "Отклонено", "Отправить").

**Редакция (версия) электронного документа** - результат переработки электронного документа автором или другим лицом с целью изменения содержания, реквизитов и прочего.



## Справочники

### Список типов документов

Тип документа	Описание	Направление
НакладнаяВх	Накладная	Входящий
АктСверИсх	Акт сверки	Исходящий
АктСверВх		Входящий
ДоговорИсх	Договор	Исходящий
ДоговорВх		Входящий
ФактураИсх	Счёт-фактура	Исходящий
ФактураВх		Входящий
АктВрВх	Акт выполненных работ	Входящий
КоррИсх	Корреспонденция	Исходящий
КоррВх		Входящий
СчетИсх	Счёт	Исходящий
СчетВх		Входящий
ЗаказИсх	Заказ	Исходящий
ЗаказВх		Входящий
ДокОтгрИсх	Документ отгрузки	Исходящий
ДокОтгрВх		Входящий

Исходящие счета-фактуры, накладные, акты выполненных работ должны отправляться как "Документ отгрузки".

### Список этапов и действий

Тип документа	Этап	Действие
<b>ДокОтгрИсх</b> (Фактуры, накладные, акты)	Отправка	Отправить
	Утверждение	Утвердить
		Отклонить
	Извещение о получении	Обработать служебное
	Извещение о получении Подтверждения даты отправки	
	Извещение о получении подтверждения даты получения извещения о получении документов	
	Извещение о получении Уведомления о приеме	
	Извещение о получении Уведомления об уточнении	

Тип документа	Этап	Действие
<b>НакладнаяИсх</b> (Накладные)	Отправка	Отправить
	Утверждение	Утвердить
		Отклонить
	Извещение о получении	Обработать служебное

Тип документа	Этап	Действие
	Извещение о получении Подтверждения даты отправки	
	Извещение о получении подтверждения даты получения извещения о получении документов	
	Извещение о получении Уведомления о приеме	
	Извещение о получении Уведомления об уточнении	

Тип документа	Этап	Действие
<b>АктСверИсх</b> (Акты сверки)	Отправка	Отправить
	Утвердить	Утвердить
		Отклонить
		Переназначить
	Извещение о получении	Обработать служебное
	Извещение о получении Уведомления о приеме	
	Извещение о получении Уведомления об уточнении	

Тип документа	Этап	Действие
<b>ДоговорИсх</b> (Договоры)	Отправка	Отправить
	Утвердить	Утвердить
		Отклонить
		Переназначить
	Извещение о получении	Обработать служебное
	Извещение о получении Уведомления о приеме	
	Извещение о получении Уведомления об уточнении	

Тип документа	Этап	Действие
<b>ФактураИсх</b> (Фактуры)	Отправка	Отправить
	Утверждение	Утвердить
		Отклонить
	Извещение о получении	Обработать служебное
	Извещение о получении Подтверждения даты отправки	
	Извещение о получении подтверждения даты получения извещения о получении документов	
	Извещение о получении Уведомления о приеме	
	Извещение о получении Уведомления об уточнении	

Тип документа	Этап	Действие
<b>АктВрИсх</b> (Акты выполненных работ)	Отправка	Отправить
	Утверждение	Утвердить
		Отклонить
	Извещение о получении	Обработать служебное

Тип документа	Этап	Действие
	Извещение о получении Подтверждения даты отправки	
	Извещение о получении подтверждения даты получения извещения о получении документов	
	Извещение о получении Уведомления о приеме	
	Извещение о получении Уведомления об уточнении	

Тип документа	Этап	Действие
<b>СчетИсх</b> (Счета)	Отправка	Отправить
	Утверждение	Утвердить
		Отклонить
	Извещение о получении	Обработать служебное
	Извещение о получении Подтверждения даты отправки	
	Извещение о получении подтверждения даты получения извещения о получении документов	
	Извещение о получении Уведомления о приеме	
	Извещение о получении Уведомления об уточнении	

Тип документа	Этап	Действие
<b>КоррИсх</b> (Корреспонденция)	Отправка	Отправить
	Извещение о получении	Обработать служебное

Тип документа	Этап	Действие
<b>ЗаказИсх</b> (Заказы поставщикам)	Отправка	Отправить
	Утверждение	Утвердить
		Отклонить
		Переназначить
	Извещение о получении	Обработать служебное
	Извещение о получении Подтверждения даты отправки	
	Извещение о получении подтверждения даты получения извещения о получении документов	
	Извещение о получении Уведомления о приеме	
	Извещение о получении Уведомления об уточнении	

Тип документа	Этап	Действие
<b>РекламацияИсх</b> (Рекламации исходящие)	Отправка	Отправить
	Выполнить	Уточнить
		На проверку
		Решено
		Переназначить
		Выполнено
	Проверить	Не выполнено

Тип документа	Этап	Действие
	Уточнить	Выполнено
		Выполнить
	Уведомить	Уведомить отправителя
		Заверить
	Извещение о получении	Обработать служебное
	Извещение о получении Уведомления о приеме	
	Извещение о получении Уведомления об уточнении	

Отдельно для всех типов документов внешнего документооборота доступны этапы и действия по аннулированию:

Тип документа	Этап	Действие
<b>Любой (внешний документооборот)</b>	Аннулирование (отправка, скрытый этап)	Аннулировано
	Аннулирование	Документ аннулирован
		Аннулирование отклонено

## Список типов вложений документа

Возможные значения поля "Документ.Вложение.Тип":

- *Первичные документы:*
  - "СчФктр" (Счет-фактура)
  - "счФактКор" (Счет-фактура корректировочный)
  - "ЭДОНакл" (Товарная накладная)
  - "АктВР" (Акт выполненных работ)
  - "АктВРКор" (Акт выполненных работ корректировочный)
  - "АктСвер" (Акт сверки взаиморасчетов)
  - "АктПП" (Акт приема-передачи неисключительных прав)
  - "АктЗаказ" (Акт (титул заказчика))
  - "НаклПокуп" (Товарная накладная (титул покупателя))
  - "ЭДОСч" (Счет)
  - "Договор" (Договор)
- *Служебные документы:*
  - "ИзвПолуч" (Извещение о получении)
  - "ПодтвДатОтпр" (Подтверждение даты отправки оператором)
  - "ПодтвДатПол" (Подтверждение даты получения оператором)
  - "УведПрием" (Уведомление о приеме)
  - "УведУточ" (Уведомление о требовании уточнений)

Значения перечисляемого являются **регистрозависимыми**.

## Список подтипов вложений документа

- Для типа "ЭДОНакл":
  - "0330212";
  - "1175004";
  - "РеалТорг".
- Для типа "АктВР":
  - "1115109";
  - "1175006";
  - "РеалУсл".

**Список названий допустимых событий**

- "Загрузка"
- "Отправка"
- "Подтверждение даты отправки"
- "Извещение о получении Подтверждения даты отправки"
- "Подтверждение даты получения"
- "Извещение о получении Подтверждения даты получения"
- "Получение"
- "Извещение о получении"
- "Подтверждение даты получения извещения о получении документов"
- "Извещение о получении подтверждения даты получения извещения о получении документов"
- "Уведомление о приеме"
- "Извещение о получении Уведомления о приеме"
- "Уведомление об уточнении"
- "Извещение о получении Уведомления об уточнении"
- "Удаление вложений из документа"
- "Уведомление об удалении на стороне отправителя"
- "Уведомление об удалении на стороне получателя"
- "Ошибка", данное событие может появиться при ошибках загрузки, либо отправки документа, имеет описание проблемы и привязанные вложения, которые были загружены в момент появления ошибки. В списке событий присутствует для истории, может быть проигнорировано.
- "Аннулирование"
- "Отправка соглашения об аннулировании"
- "Получение соглашения об аннулировании"
- "Отправка подтверждения соглашения об аннулировании"
- "Получение подтверждения соглашения об аннулировании"
- "Отправка отклонения соглашения об аннулировании"
- "Получение отклонения соглашения об аннулировании"

Примечание: мы оставляем за собой право расширять этот список. При получении событий с названием, отсутствующим в данном списке, рекомендуется их игнорировать.

**Список допустимых направлений документов**

Название	Описание
Входящий	Входящие документы
Исходящий	Исходящие документы

**Список кодов состояний документа**

Код	Название	Для исходящих пакетов документов	Для входящих пакетов документов
0	Документ редактируется	Исходящий документ не отправлен, находится в состоянии редактирования	Состояние не используется
1	Есть документ	Состояние не используется	Новый документ или новая редакция по документу поступила в кабинет получателя
2	Отослано приглашение	При отправке документа получателю отправлено приглашение на электронную почту (на момент отправки получатель не был подключен к системе online.sbis.ru)	Состояние не используется

Код	Название	Для исходящих пакетов документов	Для входящих пакетов документов
3	Отправлен	Документ отправлен получателю, получатель подключен к системе online.sbis.ru	Состояние не используется
4	Доставлен	Документ доставлен получателю, от получателя получено подписанное извещение о получении	Состояние не используется
6	Ошибка	При отправке документа возникли ошибки	При отправке документа возникли ошибки
7	Выполнение завершено успешно	От получателя получены подписанные документы	Документы подписаны, подписанные документы отосланы отправителю
9	Выполнение завершено с проблемами	От получателя получено уведомление о требовании уточнений, документы не подписаны	Документы не подписаны, получателю отослано уведомление о требовании уточнений
10	В обработке	Не используется	Документ находится в документообороте
19	Отозван мной	Исходящий документ удалён в кабинете отправителя. Получателю документа отправлено уведомление об аннулировании документа	Входящий документ удалён в кабинете получателя. Отправителю документа отправлено уведомление об удалении документа
20	Удален контрагентом	Документ удалён в кабинете получателя. Получено уведомление об удалении документа	Документ удалён в кабинете отправителя. Получено уведомление об удалении документа
22	Аннулирован по соглашению	Документ аннулирован по соглашению сторон	Документ аннулирован по соглашению сторон

## Виды связей документов

Перечисляемое "ВидСвязи" связанных пакетов документов может иметь одно из следующих значений:

- "Обычная связь"
- "Оплата"
- "Переслать"
- "Корректировка"
- "Фактура"
- "Передача отчетности в банк"
- "Отгрузка"

Значения перечисляемого являются **регистрозависимыми**.

## Формат ссылки для создания черновика документа

Ссылка представляет из себя закодированную в Base64 и формат URL (URL encode) JSON структуру:

```
{
  "Команда": "ЗаписатьДокумент",
  "Параметр": {}
}
```

"Параметр" – JSON объект, который будет использован в качестве параметра при выполнении команды.





#### 4. Формируем итоговую ссылку:

Внимание! Не рекомендуется указывать Документ.Идентификатор в передаваемом внутри "Параметр" объекте "Документ", т.к. при повторном открытии ссылки возможно создание редакции документа.

## Криптография

### Общая информация

Все криптографические сообщения (электронные подписи и блоки зашифрованных данных) в системе представлены как двоичные данные в формате CMS/PKCS#7. Стандарт CMS/PKCS#7 с поддержкой российских криптоалгоритмов реализован в сертифицированных ФСБ средствах криптографической защиты информации (СКЗИ):

- [КриптоПро CSP](http://www.cryptopro.ru/products/csp/) (<http://www.cryptopro.ru/products/csp/>),
- [VipNet CSP](http://www.infotecs.ru/products/) (<http://www.infotecs.ru/products/>),
- [Лисси CSP](http://soft.lissi.ru/products/) (<http://soft.lissi.ru/products/>),
- [РутOKEN ЭЦП](http://www.rutoken.ru/products/all/rutoken-esp/) (<http://www.rutoken.ru/products/all/rutoken-esp/>) и другими.

### Описание криптографического сообщения и работа с ним

Зашифрованные данные передаются как структура «enveloped data». Шифрование данных производится при помощи симметричного алгоритма ГОСТ 28147-89 на сгенерированном сессионном ключе. Сессионный ключ уже шифруется в адрес секретного ключа сертификата получателя алгоритмом ГОСТ Р 34.10-2001. Зашифрованный сессионный ключ содержится в сообщении.

Подписанные данные представлены в системе как структура «signed data». Алгоритм подписи: ГОСТ Р 34.11/34.10-2001. Подпись – это зашифрованный секретным ключом хэш от набора атрибутов. Обязательными атрибутами являются хэш от подписываемых данных и тип данных. Проверка подписи производится сравнением вычисленного хэша от криптографического сообщения и расшифрованных данных подписи открытым ключом из сертификата подписанта. Таким образом подпись вычисляется не от всего документа, а лишь от его хэша. Поэтому подписываться может как сам документ, так и хэш от него. Алгоритм вычисления хэша ГОСТ Р 34.11-94.

В подписи, созданной в системе СБИС, также содержится штамп времени (time-stamp), который позволяет доказать факт существования документа на определённый момент времени. Штамп времени это подписанный ЭП документ, которым Служба штампов времени (Time Stamping Authority - TSA) удостоверяет, что в указанный момент времени ей было предоставлено значение хэш-функции от другого документа. Само значение хэш-функции также указывается в штампе. Служба штампов времени - доверенный субъект Инфраструктуры открытых ключей (ИОК), обладающий точным и надёжным источником времени и оказывающий услуги по созданию штампов времени. Значение хэш-функции от документа, на который получен штамп времени, служит для связи штампа с документом. При включении в штамп времени не самого документа, а значения хэш-функции, сохраняется конфиденциальность документа перед Службой штампов времени. Штамп времени является расширением контейнера подписи. Подробная информация о протоколе TSP описана в стандарте RFC 3161.

Помимо проверки самой подписи в [online.sbis.ru](http://online.sbis.ru) также проверяется действительность сертификата подписи. Сертификат должен быть действительным (не отозван, не истёк срок действия сертификата), должен быть выдан доверенным для системы удостоверяющим центром, например, "Удостоверяющим центром "Тензор" и должен быть квалифицированным согласно приказу ФСБ РФ от 27 декабря 2011 г. N 795 "Об утверждении Требований к форме квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи". Под квалифицированностью понимается наличие в сертификате определённых приказом комбинаций реквизитов и расширений. Подробная информация о расширениях сертификата описана в стандарте RFC 5280.

### Примеры реализации и использования методов криптографии

- [Интерфейс криптопровайдера "КриптоПро CSP 3.9":](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___pro_c_s_p.html)  
[https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group\\_\\_\\_pro\\_c\\_s\\_p.html](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___pro_c_s_p.html)
- [Вводная часть:](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___c_s_p_examples.html) [https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group\\_\\_\\_c\\_s\\_p\\_examples.html](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___c_s_p_examples.html)
- [Пример на перечисление криптопровайдеров:](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___acquire_example_EnumeratingProvidersExample.html)  
[https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group\\_\\_\\_acquire\\_example\\_EnumeratingProvidersExample.html](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___acquire_example_EnumeratingProvidersExample.html)
- [Создание хеша из содержимого файла:](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___hash_example_CreatingHash.html)  
[https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group\\_\\_\\_hash\\_example\\_CreatingHash.html](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___hash_example_CreatingHash.html)

- Подпись хеша и проверка подписи:  
[https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group\\_\\_\\_hash\\_example\\_SigningHash.html](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___hash_example_SigningHash.html)
- Пример поиска контейнера, соответствующего сертификату:  
[https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group\\_\\_\\_acquire\\_example\\_FindContainerByCertificate.html](https://cpdn.cryptopro.ru/content/csp39/html/group___acquire_example_FindContainerByCertificate.html)
- Пример для встраивания метки времени:  
(<http://cpdn.cryptopro.ru/content/pkisdh/html%5CTSP%5Ctsp%5Cindex.html>)

## Полезная информация и ссылки

### Общая информация:

- Страничка с описанием интеграции с online.sbis.ru - <https://help.sbis.ru/help/integration/>
- Страничка со свежей версией описания интеграции по API <https://help.sbis.ru/help/integration/api/>
- Форма обратной связи со службой поддержки и разработчиками: <https://help.sbis.ru/>
- Утилиты для работы с HTTP запросами:
  - [Fiddler Web Debugger](http://www.telerik.com/download/fiddler) - <http://www.telerik.com/download/fiddler>,
  - [HttpAnalyzer](http://www.ieinspector.com/) - <http://www.ieinspector.com/>
- Описание кодировки Base64 - <http://ru.wikipedia.org/wiki/Base64>
- Сервис декодирования данных в формате Base64 - <http://www.opinionatedgeek.com/dotnet/tools/base64decode/>
- [Декодер текстовых кодировок](http://www.artlebedev.ru/tools/decoder/) - <http://www.artlebedev.ru/tools/decoder/>
- Генератор уникальных идентификаторов (GUID) - <http://www.guidgenerator.com/online-guid-generator.aspx>
- Сервис проверки подлинности цифровой подписи, сертификата ЭП - <http://www.gosuslugi.ru/pgu/eds>
- Спецификация JSON-RPC 2.0 (англ.) - <http://www.jsonrpc.org/specification>
- Статья "Введение в JSON" - <http://www.json.org/json-ru.html>
- Удалённый вызов процедур (англ.) - [http://en.wikipedia.org/wiki/Remote\\_procedure\\_call](http://en.wikipedia.org/wiki/Remote_procedure_call)
- Таблица кодирования символов URL (URLEncode Code Chart) - <http://i-technica.com/whitestuff/urlencodechart.html>
- Редактор и визуализатор JSON запросов <http://jsonmate.com/>
- Сервис приведения JSON запросов к более "человекочитаемому" виду: <http://jsbeautifier.org/>

### Криптография:

- Стандарт [ГОСТ 28147-89](http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=139177) (<http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=139177>)
- Стандарт [ГОСТ Р 34.10-2001](http://protect.gost.ru/v.aspx?control=7&id=131131) (<http://protect.gost.ru/v.aspx?control=7&id=131131>)
- Стандарт [ГОСТ Р 34.10-2012](http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=180151) (<http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=180151>)
- Стандарт [ГОСТ Р 34.11-94](http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=134550) (<http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=134550>)
- Стандарт использования криптографических алгоритмов ГОСТ в стандарте CMS (<http://tools.ietf.org/html/rfc4490>)
- Стандарт CMS (RFC 3852, <https://tools.ietf.org/html/rfc3852>)
- Стандарт PKCS#7 (RFC 2315, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2315.txt>)
- Стандарт X.509 (RFC 5280, <http://www.ietf.org/rfc/rfc5280.txt>)
- Стандарт TSP (RFC 3161 <https://www.ietf.org/rfc/rfc3161.txt>)
- Приказ ФСБ РФ от 27 декабря 2011 г. N 795 "Об утверждении Требований к форме квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи" (<http://base.garant.ru/70133464/>)

## История изменений интерфейса

### **Версия 2.1**

1. Полноценная поддержка редакций документов (новый объект "Редакция" в "Документ"), возможность добавления произвольной пользовательской информации к любой редакции (поле Документ.Редакция.ПримечаниеИС).
2. Возможность адресации конкретной редакции документа (поле Документ.Редакция.Идентификатор).
3. Поле "Вложение.Файл" (внутри "Документ" и "Документ.Событие") стало объектом (было массивом из одного элемента).
4. Новый вариант функции СБИС.ЗаписатьДокумент с возможностью изменения идентификатора и пользовательской информации редакции документа.
5. Новая функция СБИС.ПроверитьСертификаты.
6. Максимальная унификация форматов ответа для списочных методов.
7. Удалена возможность немедленного запуска в документооборот (СБИС.ВыполнитьДействие) без предварительной подготовки.
8. Добавлена возможность работы в режиме совместимости с версией интерфейса 2.0.

## Совместимость с прежними версиями интерфейса

Режим совместимости с версией 2.0 включается передачей поля UserAgent в заголовках HTTP пакета со значением "COMPATIBILITY/3.6.1" (затем можно вставить пробел и добавить произвольную информацию), пример:

```
POST https://online.sbis.ru/service/?srv=1 HTTP/1.1
Content-Type: application/json-rpc; charset=utf-8
User-Agent: COMPATIBILITY/3.6.1 MyName/MyVersion
X-SBISSessionID: 00022ce3-00022ce4-00ce-bf1dc020f089418c
{
  "jsonrpc": "2.0",
  "method": "СБИС.СписокСлужебныхЭтапов",
  "params": {
    "Фильтр": {}
  },
  "id": 0
}
```

При этом включается автоматическое перекодирование Вложение.Файл из массива с единичным элементом в объект и обратно.

## История изменений документа

### **05.06.2014**

Добавлено описание интерфейса версии 2.0.

### **04.07.2014**

1. Добавлено описание интерфейса версии 2.1 и полные форматы ответов списочных методов.

### **30.07.2014**

1. Устранена неточность в СБИС.ЗаписатьДокумент: указание регламента допускается и по идентификатору и по названию регламента.

### **08.08.2014**

1. Устранены мелкие неточности о опечатки.

### **03.09.2014**

1. Добавлена возможность указания кода филиала у нашей организации и контрагента при отправке.

### **09.10.2014**

1. СБИС.ВыполнитьДействие: допускается добавление неслужебных вложений.
2. Документировано событие "Ошибка".

### **20.10.2014**

1. СБИС.СписокСлужебныхЭтапов: исправлена неточность в описании результата, поле "Документ" - массив объектов.

### **11.11.2014**

1. Исправлены мелкие опечатки в тексте.
2. Добавлено забытое поле Документ.Контрагент.КодФилиала.

### **16.01.2015**

1. Для ускорения загрузки формализованных допускается передача полей "Документ.Вложение.Тип/ПодТип/ВерсияФормата".
2. Опечатка в названии поля Документ.Вложение.СсылкаНаPDF (было "СсылкаНаDPF").
3. Более детально описан процесс расшифровки данных при аутентификации по сертификату.
4. Описание "Документ.Редакция" исправлено на правильное (было "объект", требовалось "массив объектов").
5. Документировано аннулирование документов.
6. Исправлены опечатки (было "&srv=1", требовалось "?srv=1") в адресах запросов.
7. Приведены в больший порядок описания входных параметров и результата.
8. Уточнено описание связывания документов.
9. Уточнено описание удаления документов.

### **28.01.2015**

1. Дополнено описание инициирования процесса аннулирования документов.
2. Добавлены предостережения в описание метода СБИС.СписокИзменений.

### **02.03.2015**

1. В разделе "Работа с электронными документами/Общие сведения" уточнена работа с фильтром по нашим организациям и филиалам.



2. Исправлен ряд ошибок в пояснительном тексте "Документ.Вложение.Файл.Ссылка" (было: "Документ.Вложение.Ссылка").
3. Исправлена опечатка в названия действия "Аннулировать" этапа "Аннулировано" (было "Аннулировано").
4. Документирована возможность ускорения подписания и оптимизации использования оперативной памяти информационной системы путём использования в криптографических операциях криптографического хеша вместо скачивания содержимого вложения (поле Документ.Вложение.Файл.Хеш).
5. СБИС.ВыполнитьДействие: уточнен формат Документ.Вложение.Файл.

### **25.03.2015**

1. Существенно дополнены разделы с описанием алгоритмов интеграции
2. СБИС.ИнформацияОКонтрагенте добавлено поле Участник.СвЮЛ.КодФилиала.
3. СБИС.СписокНашихОрганизаций добавлено поле НашаОрганизация.СвЮЛ.КодФилиала.
4. В "Документ" добавлено поле "СсылкаНаPDF".
5. СБИС.СписокСлужебныхЭтапов: добавлены входные поля фильтрации "ИдентификаторДокумента", "ИдентификаторРедакции", "ИдентификаторСобытия", "Маска", "Авторство".
6. СБИС.ЗаписатьДокумент: для "Документ.Вложение" доступны на запись поля "Дата", "Номер", "Сумма", "Служебный".
7. Добавлено поле Документ.Редакция.Актуален, более детально описано поле Документ.Вложение.Редакция.Номер.
8. Добавлен раздел "Вопрос-ответ".

### **17.04.2015**

1. Добавлена проверка времени генерации извещения о получении, уведомления о приёме/отклонении (и прочих документах с фиксацией времени генерации в теле XML), не допускаются указание даты/времени ранее момент создания документа.
2. Документирован код состояния 10.
3. Исправлена ошибка из-за которой в результате работы СБИС.ВыполнитьДействие могли возвращаться события с пустыми значениями в "ДатаВремя".
4. В регламенты (внешнего) документооборота можно доработать переходы ("действия", в терминах ВИ), которые возвращают утверждённый/отклонённый документ в состояние обработки. Для клиента это будет выглядеть как смена кода состояния 7 ("Выполнение завершено успешно") или 9 ("Выполнение завершено с проблемами") на код 10 ("В обработке").
5. В результат работы метода СБИС.ВыполнитьДействие добавлен вывод доступных этапов и действий (для возможности циклической обработки действий).
6. Добавлены ограничения на размер передаваемых данных (общий для документа, вложения, строки).
7. Добавлен метод СБИС.ДобавитьПользователя.

### **12.05.2015**

1. СБИС.СписокИзменений: уточнено описание при комбинации параметров.
2. Исправлена опечатка в адресе сервиса, используем по умолчанию.

### **10.07.2015**

1. Добавлено поле Документ.Вложение.ПодВерсияФормата и справочник подтипов вложений документа.
2. Немного скорректировано описание интеграции в разделе "Формирование, подготовка документов к отправке".
3. Дополнен раздел "Вопрос-ответ".
4. Из описания метода "СБИС.СписокИзменений" удалена часть о страничной выдаче (как небезопасная).
5. Скорректировано описание входных параметров метода СБИС.ВыполнитьДействие.

### **17.08.2015**

1. Добавлен раздел "Алгоритм автоматического выбора сертификата для подписания", указана подразумеваемая кодировка при отсутствии элемента "charset" в заголовке "Content-Type" HTTP запроса.
2. Добавлены поля в параметр фильтрации "Сертификат" в СБИС.СписокСертификатов.
3. Исправлена ошибка в описании процесса отправки документов с серверным подписанием (был пропущен вызов СБИС.ЗаписатьДокумент).
4. Дополнен раздел "Начало и завершение сеанса работы, аутентификация".

5. Добавлен раздел с описанием криптографических сообщений.
6. Раздел "Полезная информация и ссылки" перенесён ниже.
7. Пополнен раздел "Вопрос-ответ", "Полезная информация и ссылки"

#### **21.08.2015**

1. Пополнен раздел "Вопрос-ответ"
2. Из адресов запросов удалены ненужные "sbis-rpc-service300.dll", исправлено поле UserAgent.

#### **26.08.2015**

1. Товарные знаки "СБИС" и "сбис++" заменены на "СБИС" и "сбис" соответственно.
2. Параметр "Тип" объявлен обязательным в СБИС.СписокДокументов.
3. СБИС.ПодготовитьДействие теперь допускает вызовы для разных этапов без вызова СБИС.ВыполнитьДействие (т.е. вызовы для этапа "Утверждение/Утвердить" и затем "Утверждение/Отклонить" теперь допустимы).

#### **03.09.2015**

1. Доработано описание процесса аннулирования.

#### **25.09.2015**

1. Доработано описание процесса аннулирования.
2. Исправлена опечатка в поле "ПодверсияФормата" у "Документ.Вложение".
3. Расширено описание метода СБИС.ПроверитьСертификаты.
4. СБИС.ПрочитатьДокумент, СБИС.ЗаписатьДокумент, СБИС.ВыполнитьДействие: в объектах Документ.Вложение.Подпись.Сертификат и Документ.Событие.Вложение.Подпись.Сертификат возвращаются только поля "Должность", "Название", "ФИО", прочие поля пустые, объект "Ключ" не возвращается. Необходимо самостоятельно извлекать эту информацию из ЭП.
5. СБИС.СписокИзменений: удалён возврат объектов Сертификат объектов Документ.Вложение.Подпись и Документ.Событие.Вложение.Подпись. Необходимо самостоятельно извлекать эту информацию из ЭП.

#### **29.09.2015**

1. Дополнение о лицензионной политике.

#### **20.10.2015**

1. В справочник добавлено событие "Загрузка".
2. Исправлена опечатка в названии этапа аннулирования.

#### **28.11.2015**

1. Описан правильный алгоритм работы при получении ошибки HTTP 401 (раздел "Вопрос-ответ").
2. В разделе "Отправка" чётко описано отсутствие "гибридного" режима подписания документов (часть локальным ключом, часть серверным).
3. Доработан раздел, посвящённый криптографии.
4. В раздел "Согласование (обработка) входящих документов" добавлен пункт с подписанием извещений.
5. Переработано описание метода СБИС.СписокИзменений.