

ПРОТОКОЛ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕХНИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Термины и Определения

Электронный документооборот (далее также - ЭДО) – обмен документами, между участниками ЭДО, при котором документы передаются и хранятся в электронном виде с помощью информационно-коммуникационных технологий.

Электронный документ (далее также - ЭД) – документированная информация, представленная в электронной форме.

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

Ключ электронной подписи – уникальная последовательность символов, предназначенная для создания ЭП. Также называется закрытым ключом.

Ключ проверки электронной подписи – уникальная последовательность символов, однозначно связанная с ключом электронной подписи и предназначенная для проверки подлинности ЭП (далее - проверка ЭП). Также называется открытым ключом. Значение ключа проверки электронной подписи содержится в его сертификате или утверждается участниками ЭДО самостоятельно, в случае использования усиленной не квалифицированной подписи.

Сертификат ключа проверки электронной подписи (далее также - Сертификат) – электронный документ или документ на бумажном носителе, выданные удостоверяющим центром либо доверенным лицом удостоверяющего центра и подтверждающие принадлежность ключа проверки электронной подписи владельцу сертификата ключа проверки электронной подписи. Также называется сертификатом открытого ключа. Сертификат содержит серийный номер, сведения о владельце, используемых криптографических алгоритмах, ограничениях на использование, ключ проверки ЭП и другую информацию.

Средства электронной подписи (далее также – средства ЭП) – шифровальные (криптографические) средства, используемые для реализации хотя бы одной из следующих функций – создание ЭП, проверка ЭП, создание ключа электронной подписи и ключа проверки электронной подписи.

Средства шифрования – аппаратные, программные, программно-аппаратные шифровальные (криптографические) средства, реализующие алгоритмы криптографического преобразования информации для ограничения доступа к ней, в том числе при её хранении, обработке и передаче.

Создание ЭП – результат работы средства ЭП при создании ЭП.

Подтверждение подлинности ЭП – положительный результат работы средства ЭП при проверке.

1. Общие правила

1.1. Стороны, организовывая электронный документооборот, признают юридическую силу электронных документов, подписанных электронной подписью, равной юридической силе документов на бумажном носителе, подписанным собственноручной подписью с приложением оттисков печатей (если это требуется), а также, что использование электронной подписи обеспечивает целостность и подлинность авторства информации в подписанных ее электронных документах.

1.2. Электронные запросы передаются по протоколу SOAP с использованием защищенного канала связи, организованного на базе SSL протокола, реализующего алгоритмы криптографического преобразования информации при ее передаче по каналам связи сети Интернет.

1.3. Аутентификация и проверка авторства обеспечиваются применением простой электронной подписи в соответствии с описанием запросов и методов API. Описание технической интеграции между Агентом и Компанией приведено в описании API и опубликованного в сети Интернет по адресу <http://xn--g1axi.xn--p1ai/api/v1/swagger#!/AdminDeals/DealsGet>.

1.4. Используемый в электронном документообороте алгоритм электронной подписи должен соответствовать ГОСТ Р34.10-2012, при этом используемая электронная подпись может быть квалифицированной или же не квалифицированной.

1.5. В качестве средства криптографической защиты информации используется СКЗИ Крипто ПРО CSP, не ниже 4.0 версии.

1.6. Идентификационные реестры по электронным запросам за прошедшие сутки, формируются и выкладываются на SFTP сервер РНКО на следующий день в 04:00, по московскому времени.

1.7. Моментом получения электронного документа является дата и время отраженная на сервере процессинга ООО РНКО «Единая касса».

1.8. Требования по защите информации выполняются Сторонами самостоятельно на основании, действующего законодательства РФ. Сторона, несвоевременно сообщившая об инцидентах, связанных с нарушением информационной безопасности, несет связанные с этим риски.

1.9. Стороны принимают на себя все риски, связанные с работоспособностью своего оборудования и каналов связи. За собственный счет поддерживают на своей стороне в рабочем состоянии программно-технические средства вычислительной техники и связи, обеспечивающих техническое взаимодействие.

1.10. Стороны, в целях организационных мероприятий по защите информации обеспечивают защиту от несанкционированного доступа к компьютерам, с которых осуществляется информационно-техническое взаимодействие, осуществляют информационно-техническое взаимодействие на компьютерах с лицензионной операционной системой и антивирусной защитой.

Сторона, несвоевременно сообщившая о случае утраты или компрометации авторизационных данных (логина и пароля) и (или) электронной подписи, несет связанные с этим риски.

2. Структура Протокола и обрабатываемых данных:

Комментарии для разработчиков

Все запросы к API протоколируются на серверах ЦУЗ.

Все запросы отправляются в API по HTTPS POST, GET по защищенному каналу (ГОСТ 2012) с защитой передачи персональных данных физических лиц.

Формат данных запросов:

- application/xml;
- application/json.

Далее в Приложении используется формат application/xml.

Использование API

Для получения доступа к использованию ЦУЗ и Partner API ЦУЗ необходимо подать заявку в РНКО "Единая касса" через своего персонального менеджера.

После согласования заявки на присоединение к ЦУЗ Ваш персональный менеджер предоставит Вам следующие данные:

Логин и пароль к веб-интерфейсу ЦУЗ, где для Вас будет заведен профиль Вашей организации и ваши ТТ;

ApiKey - ключ для доступа к API.

После получения этих данных Вы должны:

- зайти в ЦУЗ, используя свои логин и пароль, и завести в список сотрудников Вашей организации,
- задать связку сотрудников, которые будут выполнять операции по оплате сделок по приему сырья (товаров, оказании услуг), с ТТ,
- заполнить в карточках сотрудников идентификаторы сотрудников в Вашей БД (XML-идентификатор обмена с Вашей БД), чтобы в дальнейшем отправлять все запросы к Partner API от имени Ваших сотрудников, используя логин ЦУЗ.

Более подробно о работе с веб-интерфейсом ЦУЗ можно ознакомиться в Руководстве пользователя ЦУЗ.

После выполнения предыдущих шагов Вы можете начинать интеграцию ЦУЗ с Вашей БД.

Авторизация

Каждый запрос к API сопровождается авторизационной информацией. Авторизация в API идет в заголовке запроса Authorization. В заголовок помещается строка вида: **Basic LiceneeId:ApiKey:UserLogin:UserPass**,

где

LiceneeId - идентификатор партнера (GUID, 36 символов);

ApiKey - ключ партнера (GUID, 36 символов);

UserLogin - логин пользователя ЦУЗ (номер телефона, в формате 79XXXXXXXXXX - 11 символов);

UserPass: пароль пользователя ЦУЗ (латинские буквы и цифры, максимум 8 символов).

В случае неуспешной авторизации API выдает 403 ошибку (код статуса ответа 403="Forbidden").

Методы

Создание оплаты

Адрес: /payment

Тело запроса:

<Payment>

<pzu>string</pzu>

<psa>

```

    <number>string</number>
    <date>string</date>
    <scan>string</scan>
  </psa>
  <client>
    <surname>string</surname>
    <name>string</name>
    <lastname>string</lastname>
    <passportSerieNumber>string</passportSerieNumber>
    <cardNumber>string</cardNumber>
    <phone>string</phone>
    <birthday>string</birthday>
    <birthplace>string</birthplace>
    <passportfrom>string</passportfrom>
    <address>string</address>
  </client>
  <products>
    <product>
      <productId>string</productId>
      <clogging>0</clogging>
      <price>0</price>
      <weight>0</weight>
      <units>string</units>
    </product>
    <summTotal>0</summTotal>
  </products>
</Payment>

```

Тело ответа:

В случае успеха создания оплаты

```

<Payment>
  <id>string</id>
  <sum>0</sum>
  <date>string</date>
</Payment>

```

В случае ошибки в теле ответа возвращается текст ошибки:

ошибка с кодом 400 «Ошибки создания оплаты»,

ошибка с кодом 422 «Ошибка отправки смс»

ошибка badrequest «Поле SummTotal должно быть формата XXXX.XX».

| Параметр запроса | Описание параметра запроса |
|-----------------------------|--|
| Pzu | ID ТТ, с которого оформляется Оплата |
| Psa->Number | Номер ПСА/Договора |
| Psa->Date | Дата ПСА/Договора Формат: дд.мм.гггг чч:мм |
| Psa->Scan | Скан ПСА в формате pdf, размером не более 800Кб Скан должен быть переведен в бинарный формат и упакован в base64 |
| Client | Все поля раздела Client являются обязательными |
| Client->Surname | Фамилия клиента, физ. лица, принесшего сырье, товар Агенту |
| Client->Name | Имя клиента |
| Client->Lastname | Отчество клиента Если отчества нет, то указать "Нет" |
| Client->PassportSerieNumber | Серия и номер паспорта Формат для паспортов РФ: "XX XX XXXXXX", где первые 4 цифры - серия паспорта РФ, последние 6 - номер паспорта (Возможные форматы паспортов см. ниже) |
| Client->CardNumber | Номер карты, на которую клиенту зачисляются денежные средства Формат: XXXXXXXXXXXXXXXXX, т.е. 16 цифр карты без пробелов и прочих символов |
| Client->Phone | Номер телефона клиента (10 цифр) Формат: XXXXXXXXXX |
| Client->Birtday | Дата рождения клиента. Формат: дд.мм.гггг |
| Client-> birthplace | Место рождения |
| Client->passportfrom | Кем выдан паспорт |
| Client->address | Прописка |

| | |
|------------------------|---|
| Products | Массив узлов Product |
| Product->ProductId | ID категории из справочника Категории сырья (товаров) |
| Product->Clogging | % засора сырья (товара)\ , в пределах от 0 до 99, с шагом 0.01 Формат: дробная часть отделяется точкой |
| Product->Units | Единицы измерения. Возможные варианты: "kilogram" - вес в кг и цена в руб./кг; "tonna" - вес в т и цена в руб./т. |
| Product->Price | Цена за единицу массы сырья (товара), руб. с шагом 0.01 Формат: дробная часть отделяется точкой |
| Product->Weight | Масса сырья (товара), в соответствующих единицах с шагом 0.0001 Формат: дробная часть отделяется точкой |
| Products-->SummTotal | Итоговая сумма (поле необязательное). Расчет суммы по строке по формуле: Цена * (Вес - Вес * Процент засора / 100) Округление расчетной суммы платежа: - округление каждой позиции при создании сделки до 2 цифр после запятой, т.е. до целой копейки; - округление каждой позиции при расчете уже существующих сделок до 2 цифр после запятой, т.е. до целой копейки; - поле SummTotal должно быть формата XXXX.XX. |
| Параметр ответа | Описание параметра ответа |
| Id | ID созданной Сделки, которую необходимо подтвердить СМС-кодом, обратившись к методу "Создание Оплаты (2-я стадия)" после выполнения данного метода Если Status > 1, то данное поле будет пустое. |
| Date | Дата регистрации Оплаты в ЦУЗ Формат: Unix Timestamp |
| Sum | Сумма оплаты, SummTotal из создания запроса, если оно не было указано, то подсчитанная суммированием строк товарного раздела Products из запроса. Расчет суммы по строке по формуле: Цена * (Вес - Вес * Процент засора / 100) |

Описание:

Возможные серии паспортов:

| | |
|-------------|--|
| Абхазия | 01 010101 |
| Азербайджан | AZE [A-Za-z]{1}[0-9]{7,8} |
| Армения | ISL [A-Za-z]{1}[0-9]{7} |
| Белоруссия | BLR [A-Za-z]{2}[0-9]{7} |
| Грузия | GEO [0-9]{2}[A-Za-z]{2}[0-9]{5} |
| Казахстан | KAZ [A-Za-z]{2}[0-9]{6} |
| Киргизия | KGZ [A-Za-z]{2}[0-9]{7} |
| Латвия | LVA [A-Za-z]{2}[0-9]{7} |
| Литва | LTU [A-Za-z]{2}[0-9]{6} |
| Молдавия | MDA [A-Za-z]{2}[0-9]{7} |
| Россия | RUS [0-9]{2} [0-9]{6} или RUS [0-9]{2} [0-9]{2} [0-9]{6} |
| Таджикистан | TJK [0-9]{6} |
| Туркмения | TKM [A-Za-z]{1}[0-9]{7} |
| Узбекистан | UZB [A-Za-z]{2}[0-9]{7} |
| Украина | UKR [A-Za-z]{1}[0-9]{6} |
| Эстония | C[0-9]{7} |

Метод вносит в ЦУЗ новую Оплату от имени авторизованного Оператора.

Метод отправляет на телефонный номер Оператора СМС с кодом подтверждения Оплаты.

Для продолжения проведения Оплаты от имени Оператора необходимо выполнить запрос к Partner API на подтверждение проведения Оплаты.

Внимание! ЦУЗ может отправить только 3 СМС-подтверждения оплаты, одно - данным методом, второе и третье методом "Отправка повторного СМС на подтверждение Оплаты". Если все 3 СМС не дошли, были введены некорректно, ЦУЗ заблокирует дальнейшие изменения в карточке Оплаты.

Редактирование оплаты

Адрес: /payment/edit/{id}

Тело запроса:

```
<Payment>
  <pzu>string</pzu>
  <psa>
    <number>string</number>
    <date>string</date>
    <scan>string</scan>
  </psa>
  <client>
    <surname>string</surname>
    <name>string</name>
    <lastname>string</lastname>
    <passportSerieNumber>string</passportSerieNumber>
    <cardNumber>string</cardNumber>
    <phone>string</phone>
    <birthday>string</birthday>
    <address>string</address>
    <passportfrom>string</passportfrom>
    <birthplace>string</birthplace>
  </client>
  <products>
    <product>
      <productId>string</productId>
      <clogging>0</clogging>
      <price>0</price>
      <weight>0</weight>
      <units>string</units>
    </product>
    <summTotal>0</summTotal>
  </products>
```

В случае успеха изменения оплаты

```
<Payment>
  <id>string</id>
  <sum>0</sum>
  <date>string</date>
</Payment>
```

Описание: Параметры такие же, как при создании оплаты.

Отправка СМС с новым кодом подтверждения

Адрес: /payment/sendsms

Тело запроса:

```
<PaymentSendSms>
  <id>0</id>
</PaymentSendSms>
```

В случае успеха возвращается ответ с кодом 200.

Описание: Метод завершает проведение Оплаты в ЦУЗ путем подтверждения ее СМС-кодом на мобильный телефон Оператора.

Подтверждение оплаты

Метод: POST

Адрес: /paymentconfirm

Тело запроса:

```
<paymentconfirm>
<id>0</id>
  <smsCode>string</smsCode>
</paymentconfirm>
```

Тело ответа:

В случае успеха возвращается ответ с кодом 200.

```
<id>string</id>
<status>string</status>
```

| Параметр запроса | Описание параметра запроса |
|------------------|----------------------------|
| id | Номер оплаты |
| smsCode | Код подтверждения |
| Параметр ответа | Описание параметра ответа |
| id | Идентификатор оплаты |
| status | Статус оплаты |

Описание: Метод возвращает статус оплаты.

Проверка статуса оплаты

Адрес: /checkpay/{id}

Id - ID оплаты, полученной методом “Создание Оплаты”.

В случае успеха возвращается ответ с кодом 200.

```
<PaymentStatus>
<id>0</id>
  <status>string</status>
</PaymentStatus>
```

В случае ошибки в теле ответа возвращается текст ошибки:

Ошибка с кодом 400 «Ошибки во входных параметрах»:

```
<fields>
  <additionalProp>Unknown Type: object</additionalProp>
</fields>
<message>string</message>
```

Ошибка с кодом 404 «Оплата не найдена»:

```
<fields>
  <additionalProp>Unknown Type: object</additionalProp>
</fields>
<message>string</message>
```

Ошибка с кодом 500 «Внутренняя ошибка»:

```
<fields>
  <additionalProp>Unknown Type: object</additionalProp>
</fields>
<message>string</message>
```

| Параметр ответа | Описание параметра запроса |
|-----------------|---|
| Id | ID оплаты, полученной методом “Создание Оплаты” |
| Status | ID статуса оплаты |

Получение списка сотрудников

Метод: POST

Адрес: /listemployees

Тело запроса: фильтрация сотрудников

```
<Filter>
  <RecordsOnPage>0</RecordsOnPage>
  <Page>0</Page>
  <Query>string</Query>
  <Id>string</Id>
  <PointsId>string</PointsId>
</Filter>
```

Тело ответа:

```
<ListEmployees>
<employer>
```

```

<userId>string</userId>
<name>string</name>
<surname>string</surname>
<middleName>string</middleName>
<phone>string</phone>
<isActive>true</isActive>
<createDate>2018-12-11T20:30:13.372Z</createDate>
<userPoint>
  <id>string</id>
  <address>string</address>
  <name>string</name>
</userPoint>
<userRole>
  <role>string</role>
</userRole>
</employer>
</ListEmployees>

```

| Параметр запроса | Описание параметра запроса |
|------------------------------|---|
| ListEmployees->Page | Номер страницы Если не задавать или 0, то первая страница с результатами |
| ListEmployees->RecordsOnPage | Количество записей на страницу Если не задавать или 0 - то все записи из БД будут в одном ответе |
| ListEmployees->Id | Отбор Сотрудника по Id |
| ListEmployees->Query | Полнотекстовый поиск Сотрудника по телефону, ФИО |
| ListEmployees->PointsId | Отбор сотрудников по ID ТТ Формат: ID1,ID2,ID3 |
| Параметр ответа | Описание параметра ответа |
| Employee->UserId | ID Сотрудника |
| Employee->Name | Имя Сотрудника |
| Employee->Surname | Фамилия Сотрудника |
| Employee->MiddleName | Отчество Сотрудника |
| Employee->Phone | Телефон Сотрудника, он же логин |
| Employee->IsActive | true или false |
| Employee->CreateDate | Дата создания карточки Сотрудника Формат ГГГГ-ММ-ДДТТЧЧ:ММ:СС.999999 |
| Employee->UserPoint | Если в UserPoint нет подчиненных узлов, значит сотрудник не привязан ни к одному ТТ. |
| Employee->UserPoint->Id | ID ТТ, к которому привязан Сотрудник |
| Employee->UserPoint->Address | Адрес ТТ |
| Employee->UserPoint->Name | Представление ТТ |
| Employee->UserRole | Массив узлов Role, содержащий роли Сотрудника. Список ролей: - admin; - cashier; - manager. |

Описание:

Метод возвращает список Сотрудников, работающих у Агента, возврат массива узлов **Employee** в узле **ListEmployees**.

Получение списка Оплат

Адрес: /listpayments

Тело запроса:

```

<Filter>
<recordsOnPage>0</recordsOnPage>
  <page>0</page>
  <dateFrom>2018-12-13T12:36:51.941Z</dateFrom>
  <dateTo>2018-12-13T12:36:51.941Z</dateTo>
  <weightFrom>0</weightFrom>
  <weightTo>0</weightTo>
  <summFrom>0</summFrom>
  <summTo>0</summTo>
  <pzu>string</pzu>
  <status>string</status>
  <id>0</id>

```

</Filter>

Тело ответа:

В случае успешного получения списка сделок:

```
<payment>
  <id>0</id>
  <date>2018-12-13T12:42:25.360Z</date>
  <status>string</status>
  <pzu>string</pzu>
  <sumTotal>0</sumTotal>
  <client>
    <name>string</name>
    <passport>string</passport>
    <cardNumber>string</cardNumber>
    <phone>string</phone>
    <birthplace>string</birthplace>
    <passportfrom>string</passportfrom>
    <address>string</address>
  </client>
  <products>
    <productId>string</productId>
    <quantity>0</quantity>
    <clogging>0</clogging>
    <price>0</price>
    <summ>0</summ>
    <units>string</units>
  </products>
</payment>
<page>0</page>
<pagesTotal>0</pagesTotal>
<recordsOnPage>0</recordsOnPage>
```

В случае ошибки в теле ответа возвращается текст ошибки: «Ошибки получения сделок».

| Параметр запроса | Описание параметра запроса |
|-----------------------------|---|
| ListPayments->Page | Номер страницы. Если не задавать или 0, то первая страница с результатами. |
| ListPayments->RecordsOnPage | Количество записей на страницу. Если не задавать или 0 - то все записи из БД будут в одном ответе. |
| ListPayments->Id | Отбор по ID Сделки. |
| DateFrom DateTo | Отбор по диапазону дат Оплаты. Формат даты: YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.999999 или YYYY-MM-DD. |
| SummFrom SummTo | Отбор по диапазону сумм Оплат. |
| WeightFrom WeightTo | Отбор оплат по диапазону веса сырья (товара) с засором. Вес указывается в кг. |
| Status | Отбор по статусу. Список статусов берется из списка статусов, возвращаемых методом “Получение списка статусов Оплат”. Возможен отбор по нескольким статусам, при этом ID указываются через запятую. |
| Pzu | Фильтровать Оплаты по ID ТТ. Возможен отбор по нескольким ТТ, при этом ид указываются через запятую. |
| Параметр ответа | Описание параметра ответа |
| Page | Номер текущей страницы. Если не задавать или 0, то первая страница с результатами. |
| RecordsOnPage | Количество записей на страницу. Если не задавать или 0 - то все записи из БД. |
| PagesTotal | Количество страниц в выборке. |
| Payment->Id | ID Оплаты. |
| Payment->Date | Дата Оплаты в UTC в формате Timestamp ГГГГ-ММ-ДДТЧЧ:ММ:СС.999999. |
| Payment->Status | ID статуса Оплаты. |
| Payment->Pzu | ID ТТ, с которого оформлялась Оплата. |
| Payment->SumTotal | Сумма Оплаты. |
| Client->Name | ФИО клиента (частного лица, принесшего сырье, товар). |

| | |
|--------------------|--|
| Client->Passport | Серия и номер паспорта. |
| Client->CardNumber | Номер банковской карты клиента. |
| Client->Phone | Номер телефона клиента. Формат 79XXXXXXXXXX. |
| Product->ProductId | ID категории сырья (товара). |
| Product->Quantity | Масса сырья (товара), в соответствующих единицах с шагом 0.0001. Формат: дробная часть отделяется точкой. |
| Product->Clogging | Процент засора (0 - 99) с шагом 0.01. |
| Product->Price | Цена за единицу массы, руб. с шагом 0.01. Формат: дробная часть отделяется точкой. |
| Product->Summ | Сумма по строке, руб. Формат: дробная часть отделяется точкой. |
| Product->Units | Единицы измерения. Возможные значения: "kilogramm", "tonna" |

Описание:

Метод возвращает список сотрудников с примененными фильтрами в массив **PaymentsList** узлов **Payment**.
В узле **Products** столько узлов **Product**, сколько товарных позиций в документе Оплаты.

Получение списка ТТ

Адрес /points/

Тело запроса: фильтрация ТТ

```
<Filters>
  <recordsOnPage>0</recordsOnPage>
  <page>0</page>
  <id>string</id>
  <status>0</status>
</Filters>
```

В случае успеха возвращается ответ с кодом 200:

```
<PointsList>
  <point>
    <id>string</id>
    <status>>true</status>
    <address>string</address>
    <limit>0</limit>
    <dayLimit>0</dayLimit>
    <currentDayLimit>0</currentDayLimit>
    <title>string</title>
  </point>
  <page>0</page>
  <pagesTotal>0</pagesTotal>
  <recordsOnPage>0</recordsOnPage>
</PointsList>
```

| Параметр запроса | Описание параметра запроса |
|------------------|---|
| RecordsOnPage | Количество записей на страницу. Если не задавать или 0 - то все записи из БД будут в одном ответе. |
| page | Страница |
| Id | Выбор ТТ по ID. |
| Status | Отбор по статусу: 1 - ТТ активно; 2 - ТТ не активно. |
| Параметр ответа | Описание параметра ответа |
| Page | Номер текущей страницы. Если не задавать или 0, то первая страница с результатами. |
| RecordsOnPage | Количество записей на страницу. Если не задавать или 0 - то все записи из БД. |
| PagesTotal | Количество страниц в выборке. |
| Point->Id | ID ТТ. |
| Point->Status | true - ТТ активно. false - ТТ не активно. |
| Point->Address | Адрес точки. |
| Point->DayLimit | Установленный лимит на Оплаты на сутки для ТТ. |

| | |
|------------------------|---|
| Point->CurrentDayLimit | Текущий оставшийся лимит на Оплаты (для текущих суток). |
| Point->Limit | Установленный лимит на единичную Оплату для ТТ. |
| Point->Title | Название точки. |

Описание:

Метод возвращает список ТТ с примененными фильтрами в массив **Points** узлов **Point**.

Получение перечня Статусов Сделок

Адрес /listStatus/

Тело ответа в случае успешного получения перечня статусов сделок:

```
</StatusList>
<status>
  <id>string</id>
  <name>string</name>
</status>
```

В случае ошибки в теле ответа возвращается текст ошибки с кодом 400: Ошибка получения списка статусов.

| Параметр запроса | Описание параметра запроса |
|------------------|----------------------------|
| НЕТ | |
| Параметр ответа | Описание параметра ответа |
| status->id | ID Статуса |
| status->name | Наименование Статуса |

Описание:

Метод возвращает перечень Статусов Сделок в массив **StatusList** узлов **Status**.

Получение списка Категорий сырья (товара)

Метод: POST

Адрес /categories/

Тело ответа

```
<Categories>
  <Category>
    <Id>string</Id>
    <Name>string</Name>
  </Category>
</Categories>
```

| Параметр запроса | Описание параметра запроса |
|------------------|---|
| НЕТ | |
| Параметр ответа | Описание параметра ответа |
| category->id | ID Категории сырья (товара) (Идентификатор обмена). |
| category->name | Наименование Категории сырья (товара). |

Описание:

Метод возвращает список Категорий сырья (товара) в массив **Categories** узлов **Category**.

Получение баланса

Метод: POST

Адрес: /balance

В случае ошибки в теле ответа возвращается текст ошибки с кодом 40 <!-- XML example cannot be generated -->

Описание:

Метод возвращает баланс или ошибку получения баланса.

Получение списка продуктов

Метод: GET

Адрес: /products

Тело ответа

```
<id>string</id>
  <productKey>string</productKey>
  <name>string</name>
```

| Параметр запроса | Описание параметра запроса |
|----------------------|----------------------------|
| НЕТ | |
| Параметр ответа | Описание параметра ответа |
| product->id | Идентификатор категории |
| products->productKey | Ключ продукта |
| products->name | Название категории |

Описание:

Метод возвращает список продуктов.

3. Порядок организации ЭДО

3.1. Участник обмена заверяет со своей стороны бланк сертификата ключа проверки электронной подписи, используемой им для электронного документооборота с РНКО, по форме, указанной в приложении №1.

3.2. Заверенный бланк сертификата ключа проверки электронной подписи направляется участником обмена на почтовый адрес РНКО с пометкой «в Службу информационной безопасности», а ключ проверки электронной подписи (открытый ключ) на адрес электронной почты: sib@wallestone.com.

3.3. Работники Службы информационной безопасности РНКО сопоставляют полученные бланк сертификата ключа проверки электронной подписи и ключ проверки электронной подписи. В случае их соответствия, ответным письмом, на электронный адрес участника обмена направляется ключ проверки электронной подписи РНКО, используемый в последствии для шифрования в качестве сертификата открытого ключа получателя. В противном случае выясняются причины несоответствия бланка сертификата ключа проверки электронной подписи и ключа проверки электронной подписи и при необходимости проводится служебное расследование.

3.4. После обмена сертификатами участник обмена в назначенное РНКО время проводят тестовый обмен. В процессе тестирования участник обмена направляет РНКО тестовый реестр с тестовыми данными подписанный своей электронной подписью и зашифрованный на открытый ключ РНКО. Выбор средств электронной подписи и их настройка осуществляются участником обмена в соответствии с их эксплуатационной документацией самостоятельно.

3.5. Тестирование считается пройденным в случае если тестовый реестр был успешно расшифрован, и проверка ЭП завершилась с положительным результатом, в противном случае выясняются сопутствующие причины и назначается время проведения повторного тестирования.

3.6. Дата и время начала электронного документооборота устанавливается РНКО, путем рассылки информационного сообщения участникам обмена. Участнику обмена в установленную дату и время необходимо приступить к обмену реестрами с РНКО.

4. Порядок регенерации (замены) ЭП

4.1. Замена используемой в ЭДО ЭП допускается в следующих случаях:

- ежегодно, не позднее чем за 10 дней до окончания срока ее действия;
- в случае компрометации ЭП.

4.2. Плановая замена ЭП участника обмена осуществляется в следующем порядке:

4.2.1. Участник обмена не позднее чем за 10 дней до окончания срока действия своей ЭП, направляет в РНКО заверенную со своей стороны копию имеющегося бланка квалифицированной ЭП и ключ проверки электронной подписи (открытый ключ) зашифрованный на действующий ключ РНКО.

4.2.2. Работники Службы информационной безопасности РНКО сопоставляют полученные бланк сертификата ключа проверки электронной подписи и ключ проверки электронной подписи. В случае их соответствия, ответным письмом, на электронный адрес участника ЭДО направляется сообщение о дате и времени проведения тестового обмена с использованием новой ЭП. В противном случае выясняются причины несоответствия бланка сертификата ключа проверки электронной подписи и ключа проверки электронной подписи и при необходимости проводится служебное расследование.

4.2.3. В процессе тестирования участник обмена направляет РНКО тестовый реестр с тестовыми данными подписанный своей новой электронной подписью и зашифрованный на открытый ключ РНКО. Тестирование считается завершенным с положительным результатом в случае если расшифрование тестового реестра, и проверка установленной на нем электронной подписи участника обмена прошло успешно, в противном случае выясняются сопутствующие причины и назначается время проведения повторного тестирования.

4.2.4. Дата и время начала использования новой ЭП в электронном документообороте устанавливается РНКО, путем направления в адрес участника обмена информационного сообщения.

4.3. Плановая замена ЭП РНКО осуществляется в следующем порядке:

4.3.1. РНКО, не менее чем за 10 дней до окончания срока действия своей ЭП, направляет в адрес участников обмена новый свой ключ проверки электронной подписи (открытый ключ) зашифрованный в адрес конкретного участника обмена и информирует о необходимости в указанный в сообщении срок провести его тестирование.

4.3.2. Участник обмена при получении данного сообщения обязан расшифровать открытый ключ и проверить на нем электронную подпись РНКО. Убедившись в ее корректности участник обмена информирует РНКО о готовности провести тестирование.

4.3.3. В процессе тестирования участник обмена направляет РНКО тестовый реестр с тестовыми данными подписанный своею электронной подписью и зашифрованный на новый открытый ключ РНКО. Тестирование считается завершенным с положительным результатом, в случае, если расшифрование тестового реестра, и проверка установленной на нем электронной подписи участника обмена прошло успешно, в противном случае выясняются сопутствующие причины и назначается время проведения повторного тестирования.

4.3.4. Дата и время перехода на новый ключ шифрования устанавливается РНКО, путем направления в адрес участника обмена информационного сообщения.

4.4. Действия участника обмена и РНКО в случае компрометации электронной подписи.

4.4.1. В случае подозрения или обнаружения компрометации действующей электронной подписи сторона, обнаружившая компрометацию электронной подписи, немедленно останавливает электронный документооборот и извещает другую сторону о компрометации.

4.4.2. В оговоренный срок выпускается новая электронная подпись и заверяется бланк сертификата ключа проверки электронной подписи.

4.4.3. Стороны по согласованному каналу связи обмениваются открытыми ключами и сверяют их с бланками сертификата ключа проверки электронной подписи, после чего приступают к тестированию и в случае положительного результата тестирования – к электронному документообороту.

4.4.4. По случаю компрометации проводится служебная проверка. Ответственность за причиненный ущерб или убытки, ставшие возможными в следствии компрометации, возлагаются на сторону, допустившую на своей стороне компрометацию.

5. Ответственность

5.1. Участник обмена несет ответственность за содержание подписанных им реестров, при условии подтверждения подлинности ЭП.

5.2. Участник обмена и РНКО несут ответственность за конфиденциальность и порядок использования ключей ЭП.

5.3. Сторона, допустившая компрометацию ключа ЭП, несет ответственность за электронный документ, подписанный с использованием скомпрометированного ключа ЭП, до момента официального уведомления об аннулировании (отзыве) соответствующего сертификата.

5.4. Сторона, несвоевременно сообщившая о случаях утраты или компрометации ключа ЭП, несет связанные с этим риски.

5.5. В случае возникновения убытков, сторона, нарушившая данный порядок ЭДО (ненадлежащим образом исполнившая), несет ответственность перед другой стороной за возникшие убытки.

6. Порядок разрешения споров, связанных с установлением подлинности ЭП

6.1. Любые споры между сторонами, предметом которых является установление подлинности электронной подписи передаются для разрешения специально создаваемой Экспертной комиссии.

6.2. Экспертная комиссия создается на основании письменного заявления (претензии) любой из сторон. В указанном заявлении сторона указывает реквизиты оспариваемого подписанного ЭД и лиц, уполномоченных представлять интересы этой стороны в составе Экспертной комиссии.

6.3. Не позднее 10 рабочих дней с момента получения другой стороной заявления (претензии), стороны определяют дату, место и время начала работы Экспертной комиссии, определяют, какая сторона предоставляет помещение и производит конфигурирование средств ЭП.

6.4. Полномочия членов Экспертной комиссии подтверждаются доверенностями.

6.5. Состав Экспертной комиссии формируется в равных пропорциях из представителей сторон.

6.6. Экспертиза оспариваемого ЭД осуществляется в присутствии всех членов Экспертной комиссии.

6.7. Экспертиза осуществляется в четыре этапа:

1-ый этап: стороны совместно устанавливают, конфигурируют и тестируют средство ЭП.

2-ой этап: стороны предоставляют копии сертификатов ключей проверки, используемых для создания ЭП оспариваемого ЭД;

3-ий этап: комиссия сравнивает полученные сертификаты с соответствующими сертификатами и бланками для установления их подлинности. Сертификаты ключей проверки ЭП, в случае совпадения с их соответствующими сертификатами и бланками признаются подлинными. Также комиссия проверяет подлинность всей цепочки сертификатов, если она имеется.

4-ый этап: если третий этап успешно пройден, то комиссия производит проверку подлинности ЭП под оспариваемым документом в обычном порядке.

6.8. Результаты экспертизы оформляются в виде письменного заключения - Акта Экспертной комиссии, подписываемого всеми членами Экспертной комиссии. Акт составляется немедленно после завершения последнего этапа экспертизы. В Акте фиксируются результаты всех этапов проведенной экспертизы, а также все существенные реквизиты оспариваемого ЭД. Акт составляется в двух экземплярах – по одному для каждой из сторон. Акт комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.9. Стороны признают, что Акт, составленный Экспертной комиссией, является обязательным и может служить доказательством при дальнейшем разбирательстве спора в Арбитражном суде.

6.10. В случае отсутствия согласия по спорным вопросам и добровольного исполнения решения Экспертной комиссии, все материалы по этим вопросам могут быть переданы на рассмотрение в Арбитражный суд города Москвы.