|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **API Взаимодействия с POS-Online: фронт «Всегда Да»**  ***1.3*** |

Содержание

[1 Общее описание 5](#_Toc516304894)

[1.1 Глоссарий 5](#_Toc516304895)

[2 Введение 6](#_Toc516304896)

[2.1 Общие сведения 6](#_Toc516304897)

[2.2 HATEOAS Links 6](#_Toc516304898)

[2.3 Аутентификация и авторизация 6](#_Toc516304899)

[2.3.1 Client authentication at token request 7](#_Toc516304900)

[3 Диаграммы использования 8](#_Toc516304901)

[3.1 «Классический POS Online» 8](#_Toc516304902)

[4 Описание методов 9](#_Toc516304903)

[4.1 Создание заказа 9](#_Toc516304904)

[4.1.1 Входные параметры (тело запроса) 9](#_Toc516304905)

[4.1.2 Выходные параметры 9](#_Toc516304906)

[4.1.3 Возможные коды ошибок 9](#_Toc516304907)

[4.1.4 Сценарий «Создание заказа» 9](#_Toc516304908)

[4.2 Получение информации по заявке 10](#_Toc516304909)

[4.2.1 Выходные параметры 10](#_Toc516304910)

[4.2.2 Возможные коды ошибок 10](#_Toc516304911)

[4.3 Изменение заказа у заявки 10](#_Toc516304912)

[4.3.1 Входные параметры (тело запроса) 10](#_Toc516304913)

[4.3.2 Выходные параметры 11](#_Toc516304914)

[4.3.3 Возможные коды ошибок 11](#_Toc516304915)

[4.4 Изменение статуса заявки 11](#_Toc516304916)

[4.4.1 Входные параметры (тело запроса) 11](#_Toc516304917)

[4.4.2 Выходные параметры 11](#_Toc516304918)

[4.4.3 Возможные коды ошибок 11](#_Toc516304919)

[4.5 Уведомление об изменении статуса заявки 12](#_Toc516304920)

[4.5.1 Входные параметры (тело запроса) 12](#_Toc516304921)

[4.5.2 Выходные параметры 12](#_Toc516304922)

[4.6 Сохранение признака, что клиент получил товар 12](#_Toc516304923)

[4.6.1 Параметры запроса (в url) 12](#_Toc516304924)

[4.6.2 Входные параметры (тело запроса) 12](#_Toc516304925)

[4.6.3 Выходные параметры 12](#_Toc516304926)

[4.6.4 Возможные коды ответов 12](#_Toc516304927)

[4.6.5 Сценарий "Простановка признака "Товар доставлен/забран клиентом" 12](#_Toc516304928)

[5 Классы 14](#_Toc516304929)

[5.1 Address 14](#_Toc516304930)

[5.2 AddrType 14](#_Toc516304931)

[5.3 ApplicationResource 14](#_Toc516304932)

[5.4 ClientInfo 16](#_Toc516304933)

[5.5 DeliveryAddress 17](#_Toc516304934)

[5.6 Item 17](#_Toc516304935)

[5.7 Order 17](#_Toc516304936)

**История изменений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Версия** | **Дата** | **Описание** | **Автор** |
| 1.1 | 15.05.18 | В классе AddrType уточнена обязательность полей.  Добавлены параметры «Финзащиты» в класс ApplicationResource.  Поправлен домен в url. | Ушаков В.Н. |
| 1.2 | 21.05.18 | Изменена обязательность параметра shopUrl в CreateApplicationRequest. | Ушаков В.Н. |
| 1.3 | 09.06.18 | Исключена из описания условная обязательность параметра dateGoodsDelivery класса Order.  Добавлен параметр bankName в класс ApplicationResource. Скорректировано описание параметра client в классе ApplicationResource. | Ушаков В.Н. |

# Общее описание

## Глоссарий

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Описание** |
| **Партнер** | Любая внешняя компания, использующая (планирующая использовать) сервисы Банка для создания заявок |
| **Банк** | Юридическое лицо Всегда Да Онлайн |
| **Заявка** | Сущность в системе Банка, хранящая информации о заявке на кредит. |
| **ТТ** | Торговая точка |

# Введение

Данный документ описывает порядок взаимодействия с Банком «Хоум Кредит энд Финанс Банк» (далее Банк) для оформления заказа в кредит по короткой заявке.

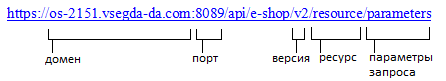
## Общие сведения

Банк предоставляет Партнерам **RESTful API** для передачи данных и работы над данными. Обмен данными осуществляется в рамках сессии, инициируемой HTTPS-запросом.

В каждом запросе Партнер работает с **ресурсом**. Ресурсом является заявка на кредит, и все действия выполняются непосредственно с этим ресурсом.

В выходных параметрах каждого метода присутствует блок со ссылками на допустимые действия с ресурсом на данный момент времени (HATEOAS Links).

Каждый URL имеет следующую структуру:



## HATEOAS Links

HATEOAS (Hypertext As The Engine Of Application State) provides a way to interact with the REST HCE API entirely through hyperlinks. Each API response contains the array of links objects (if requested resource is available).

Links object:

|  |  |
| --- | --- |
| **Field** | **Description** |
| href | URL of the related HATEOAS link for the possible next call |
| rel | Describes the kind of relationship with the previous call. Possible values are depending on the current resource state:   * change – change an application |
| method | HTTP method required for the call |

## Аутентификация и авторизация

Для авторизации используется протокол OAuth2. Протокол описан в RFC 6749: <http://tools.ietf.org/html/rfc6749>.



### Client authentication at token request

HTTP Basic is used to request the token. Can also be used other methods of authentication (client certificates, lists of valid ip, etc.).

# Диаграммы использования

## «Классический POS Online»



# Описание методов

## Создание заказа

Данный метод используется для создания новой заявки без отправки в процесс одобрения. После вызова этого метода предполагается, что далее клиент заполнит информацию для создания полноценной заявки.

Результатом работы метода является созданная заявка с информацией о заказе. В выходных параметрах передается информация о созданной заявке.

Тип запроса POST, https://vsegda-da.com/api/e-shop/v2/applications.

### Входные параметры (тело запроса)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| clientInfo | СlientInfo | Обязательно | - | Информация о клиенте |
| order | [Order](http://confluence-agile.homecredit.ru/display/POS/.Order+%28self%29+vProd) | Обязательно | - | Информация о заказе |
| shopUrl | string | Необязательно | 200 | URL для переадресации.  НЕ массив, а только одно строковое значение.  В зависимости от статуса заявки будет переадресация:   1. На страницу магазина при одобрении: [shopUrl]&status=approve 2. На страницу магазина при отказе: [shopUrl]&status=reject 3. На страницу магазина при ожидании решения: [shopUrl]&status=wait\_approve |

### Выходные параметры

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| application | ApplicationResource | Необязательно | - | Информация о заявке |
| bankUrl | string | Обязательно | 200 | URL для переадресации на страницу оформления кредита |

### Возможные коды ошибок

|  |  |
| --- | --- |
| ****HTTP Status**** ****Code**** | Reason |
| 201 | Created |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |

### Сценарий «Создание заказа»

**Предусловия**

1. На стороне Партнера клиент выбрал товары и заполнил форму заказа.

**Основной сценарий**

1. Партнер вызывает Банк потоком [Создание заказа](file:///C:\pages\viewpage.action%3fpageId=2300103).
2. Банк создает заявку в статусе «CREATED» и возвращает ссылку на redirect на фронт «Всегда Да» для заполнения заявки на кредит.
3. Партнер, получив ссылку на redirect, перенаправляет клиента на страницу Банка.

## Получение информации по заявке

В рамках данного потока Партнер может получить информацию по заявке. Вызов метода возможен при любом статусе заявки.

Тип запроса GET, https://vsegda-da.com/api/e-shop/v2/applications/{applicationId},   
где applicationId – идентификатор заявки по нотации Банка.

При вызове данного метода Партнер не должен модифицировать полученную от Банка ссылку.

### Выходные параметры

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| application | ApplicationResource | Обязательно | - | Информация о заявке. |

### Возможные коды ошибок

|  |  |
| --- | --- |
| ****HTTP Status**** ****Code**** | Reason |
| 200 | ОК |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |

## Изменение заказа у заявки

Данным методом Партнер может изменить у заявки заказ.

Тип запроса POST, https://vsegda-da.com/api/e-shop/v2/applications/{applicationId}/order,

где applicationId – идентификатор заявки по нотации Банка.

Результатом изменения заказа является новая заявка с новым заказом и аннулированная предыдущая заявка со старым заказом.

Номер заказа либо остается тот же, либо меняется на новый. Это зависит от полученных параметров от Партнера.

По желанию Партнер может самостоятельно перед изменением заказа отменить имеющуюся заявку. Для этого необходимо вызвать метод изменения статуса заявки на CANCELED.

### Входные параметры (тело запроса)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| newOrder | Order | Необязательно | - | Измененный заказ.  В параметре Order/orderNum указывается номер нового заказа в случае изменения на новый заказ. В  случае, когда номер заказа не меняется, в этом поле указывается номер изначального заказа. |

### Выходные параметры

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| application | ApplicationResource | Обязательно | - | Информация о заявке. |

### Возможные коды ошибок

|  |  |
| --- | --- |
| ****HTTP Status**** ****Code**** | Reason |
| 200 | ОК |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |

## Изменение статуса заявки

Данным методом можно изменить статус заявки. Изменение статуса может быть только в соответствии со статусной моделью заявки.

Тип запроса POST, https://vsegda-da.com/api/e-shop/v2/applications/{applicationId}/status/

### Входные параметры (тело запроса)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Описание |
| status | string | Обязательно | Возможные статусы заявки:   |  |  | | --- | --- | | Код статуса заявки | Описание статуса | | CANCELED | Заказ отменен. Заявку отменить.  URL для изменения статуса Банк возвращает Партнеру в параметре links с типом cancel. | |
| cancelReason | string(50) | Необязательно | Причина аннулирования. Имеет смысл при отмене заказа. |

### Выходные параметры

В случае успешного выполнения метода Банк возвращает статус-код 200 и информацию о заявке, по которой произошло изменение статуса.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Описание |
| application | ApplicationResource | Обязательно | Информация о заявке. |

### Возможные коды ошибок

В случае возникновения ошибки возвращается соответствующий статус-код:

|  |  |
| --- | --- |
| ****HTTP Status**** ****Code**** | Reason |
| 200 | ОК |
| 201 | CREATED |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |

## Уведомление об изменении статуса заявки

В рамках данного потока Банк возвращает ссылку для получения информации по заявке. API предоставляется Партнером.

Тип запроса POST.

### Входные параметры (тело запроса)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Описание |
| orderNum | string | mandatory | Номер заказа (по нотации магазина) |
| links | array | optional | URL на метод GET  для получения текущего статуса заявки |
| status | string | mandatory | Статус заявки |

### Выходные параметры

Отсутствуют.

## Сохранение признака, что клиент получил товар

Данным методом Партнер сообщает Банку, что Клиент получил товар. Для Банка это является сигналом для перевода денежных средств в торговую организацию.

Тип запроса PATCH: https://vsegda-da.com/api/e-shop/v2/applications/{Id}/order

### Параметры запроса (в url)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Описание |
| id | string | Обязательно | Идентификатор заявки по нотации Банка |

### Входные параметры (тело запроса)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Описание |
| goodsDelivered | boolean | Обязательно | Признак того, что товар доставлен/передан |

### Выходные параметры

Отсутствуют.

### Возможные коды ответов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ****HTTP Status**** ****Code**** | Reason | Reason description |
| 200 | ОК | Запрос отработал успешно. Признак проставлен. |
| 204 | No Content | Нет содержимого. Запрос пуст. |
| 400 | BadRequest | Некорректный запрос  (при отсутствии обязательных параметров или иной подобной ошибке) |
| 401 | Unauthorized | Требуется аутентификация |
| 403 | Forbidden | Данная операция невозможна с заявкой |
| 404 | Not Found | Заявка по указанному id не найдена |
| 409 | Conflict | Одновременное изменение ресурса с разных источников |

### Сценарий "Простановка признака "Товар доставлен/забран клиентом"

**Предусловия**

1. Клиент получил товар.

**Основной сценарий**

* 1. Система POS Online проверяет наличие всех обязательных параметров в запросе:
  2. Если каких-то параметров не хватает, то возвращает статус-код 400.
  3. Если все параметры есть, то система POS Online по входному параметру idApplication (в Url) ищет запись в таблице pos.application:
     1. Если запись не найдена, то система POS Online возвращает ошибку 404. Сценарий завершается.
     2. Если запись найдена, то система POS Online проверяет статус договора:
        1. Если статус не ‘SIGNED’, то система POS Online возвращает ошибку 403. Сценарий завершается.
        2. Если статус ‘SIGNED’, то система POS Online сохраняет по всем товарам договора признак доставки товара (таблица pos.goods, поле is\_delivered). Система возвращает статус-код 200.

# Классы

## Address

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Описание |
| addressFormat | string | Обязательно | Формат адреса:  's' – стандартный, то есть полностью соответствует КЛАДР.  'n' – нестандартный, то есть соответствует КЛАДР только по первым трем уровням. |
| country | string | Обязательно | Код страны по КЛАДР. |
| region | [AddrType](http://confluence-agile.homecredit.ru/display/POS/.AddrType+%28self%29+vProd) | Обязательно | Регион |
| district | [AddrType](http://confluence-agile.homecredit.ru/display/POS/.AddrType+%28self%29+vProd) | Обязательно | Район |
| town | [AddrType](http://confluence-agile.homecredit.ru/display/POS/.AddrType+%28self%29+vProd) | Обязательно | Город |
| locality | [AddrType](http://confluence-agile.homecredit.ru/display/POS/.AddrType+%28self%29+vProd) | Обязательно | Населённый пункт |
| street | [AddrType](http://confluence-agile.homecredit.ru/display/POS/.AddrType+%28self%29+vProd) | Обязательно | Улица |
| house | string | Обязательно | Дом |
| flat | string | Необязательно | Квартира |
| block | string | Необязательно | Корпус |
| building | string | Необязательно | Строение |
| zipcode | String | Обязательно | Индекс |

## AddrType

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Описание |
| type | Long | Необязательно | Тип элемента адреса  В случае если в адресе нет какого-то уровня КЛАДР, то в этом параметре для этого уровня КЛАДР необходимо передавать <null>. |
| code | string | Обязательно | Код элемента адреса  В случае если в адресе нет какого-то уровня КЛАДР, то в этом параметре необходимо передавать значение, состоящее из нулей:   1. Для 1-го уровня КЛАДР «Регион» (region) – значение «00» 2. Для 2-го уровней КЛАДР «Район» (district) – значение «000» 3. Для 3-го уровня КЛАДР «Город» (town) – значение «000» 4. Для 4-го уровня КЛАДР «Населённый пункт» (locality) – значение «000» 5. Для 5-го уровня «Улица» (street) – значение «0000» |
| value | string | Необязательно | Значение элемента адреса  В случае если в адресе нет какого-то уровня КЛАДР, то в этом параметре для этого уровня КЛАДР необходимо передавать <null>. |

## ApplicationResource

| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| idApplication | string | Обязательно | 36 | Идентификатор заявки по нотации Банка |
| bankName | string | Необязательно | 200 | Название Банка |
| evidSrv | string | Необязательно | 10 | Номер договора в Банке |
| clientInfo | ClientInfo | Необязательно | - | Информация о клиенте.  Возвращается информация, которую прислал Партнер, или заполненную на форме. |
| order | Order | Необязательно | - | Информация о заказе. |
| status | string | Обязательно | 30 | Статус заявки  Возможные значения статуса заявки:   |  |  | | --- | --- | | **Код статуса заявки** | **Описание статуса** | | REJECTED | Отказ банка | | WAIT\_APPROVE | Заявка на рассмотрении | | NEED\_PASS\_DATA | Требуются паспортные данные | | APPROVED | Заявка одобрена | | SHOP\_APPROVED | Заявка одобрена (статус автоматически присваивается Банком после получения APPROVED) | | | NEED\_MORE\_DATA | Требуется больше данных. Необходимо заполнить полную заявку | | CANCELED | Заявка аннулирована | | FINALLY\_APPROVED | Заявка окончательно одобрена | | SIGNED | Договор подписан | | ACTIVE | Договор стал действующим | | ERROR | Ошибка |   В ответе потока №1 могут прийти только статусы REJECTED, WAIT\_APPROVE, NEED\_PASS\_DATA.  Остальные статусы указаны тут, потому что класс ApplicationResource используется в других методах. |
| changeStatusReason | string | Необязательно | 20 | Причина изменения статуса |
| changeStatusReasonDetail | string | Необязательно | 500 | Описание причины изменения статуса |
| maxLimit | BigDecimal | Необязательно | - | Сумма кредита |
| initPay | BigDecimal | Необязательно |  | Первоначальный взнос |
| isDelivery | Boolean | Необязательно | - | Доставка |
| links | array | Обязательно | - | URLs на допустимые действия с заявкой. |
| productName | string | Необязательно | - | Название пакета продуктов. |
| discount | BigDecimal | Необязательно | - | Скидка торговой организации по продукту. |
| paymentNum | Int | Необязательно | - | Количество платежей. |
| finprotectCode | string | Необязательно | - | Код услуги «Финансовая защита» |
| finprotectFeeAmount | BigDecimal | Необязательно | - | Значение ежемесячной комиссии |

**Пример параметра links**

"links":

{

"self": { "href": "https://os-2151.vsegda-da.com:8089/e-shop/v2/applications/{applicationId}"},

"cancel": { "href": "https://os-2151.vsegda-da.com:8089/e-shop/v2/applications/{applicationId}/status"}

"approve": { "href": "https://os-2151.vsegda-da.com:8089/e-shop/v2/applications/{applicationId}/status"}

"change": { "href": "https://os-2151.vsegda-da.com:8089/e-shop/v2/applications/{applicationId}/order"}

}

## ClientInfo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| firstName | string | Необязательно | 50 | Имя клиента |
| lastName | string | Необязательно | 50 | Фамилия клиента |
| middleName | string | Необязательно | 50 | Отчество клиента |
| email | string | Необязательно | 100 | E-mail |
| phone | string | Необязательно | 10 | Телефон клиента |

## DeliveryAddress

| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| address | string | Необязательно | 4000 | Адрес пункта выдачи. Строковое значение |
| addressKladr | [Address](http://confluence-agile.homecredit.ru/display/POS/.Address+%28self%29+vProd) | Необязательно | - | Адрес доставки товара в формате КЛАДР |
| code | string | Необязательно.  Обязательно, если delivery=1 | 30 | Код торговой точки для перевода денежных средств |
| inn | string  Только цифры. | Необязательно | Максимальное количество символов 12. | ИНН Точки, куда надо переводить денежные средства |

## Item

| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| name | string | Обязательно | 200 | Наименование товара |
| model | string | Необязательно | 200 | Марка/модель |
| quantity | integer | Обязательно | 10 | Количество |
| price | BigDecimal | Обязательно | 20 | Цена товара (за 1 единицу) |
| weight | BigDecimal | Необязательно | 50 | Вес товара |
| partnerGoodCatalog | string | Обязательно | 1000 | Категория товара. На стороне Банка маппится на категорию и тип товара. |
| producer | string | Необязательно | 100 | Текстовое значение производителя |

## Order

| Название параметра | Тип | Обязательность | Количество символов | Описание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| orderNum | string | Обязательно | 50 | Номер заказа |
| outSystemOrderId | string | Необязательно |  | Идентификатор заказа из внешней системы.  Возвращается информация, которую прислал Партнер. |
| items | Item [] | Обязательно | - | Список товаров и услуг в корзине |
| orderSum | BigDecimal | Обязательно | - | Полная стоимость заказа |
| orderDateComplete | Date | Необязательно | - | Предполагаемый срок готовности к получению всего заказа |
| deliveryAddress | DeliveryAddress | Обязательно | - | Адрес пункта выдачи заказа |
| productCode | string | Обязательно | 30 | Код кредитного продукта.  Возможные значения:  **0-0-6**  **0-0-10**  **0-0-12**  **0-0-24**  **0-0-36**  **Кредит** |
| delivery | string | Необязательно | 1 | Признак доставки товара.  Возможные значения:  1 – доставка  0 или пусто – самовывоз |
| dateGoodsDelivery | LocalDateTime | Необязательно | - | Дата доставки товара |