**Спецификация по интеграции с СБП**

через процессинг ПАО «Московский Кредитный Банк»

**Оглавление**

[**1.** **Информация по использованию API** 2](#_Toc102561473)

[**2.** **Формат QR кодов** 3](#_Toc102561474)

[**2.1.** **Описание параметров URL-based payload** 3](#_Toc102561475)

[**2.2.** **Требования к QR коду:** 3](#_Toc102561476)

[**3.** **Параметры запроса** 4](#_Toc102561477)

[**4.** **Запрос QR-кода, статического/динамического, метод «qrCode».** 4](#_Toc102561478)

[**5.** **Запрос QR-кода, динамического, с привязкой счета, метод «qrCode».** 6](#_Toc102561479)

[**6.** **Запрос QR-кода, привязка счета, метод «qrCode».** 8](#_Toc102561480)

[**7.** **Получение платежной ссылки по QR-коду, метод payload** 9](#_Toc102561481)

[**8.** **Проверка статуса QR кода** 10](#_Toc102561482)

[**9.** **Запрос оплаты по привязанному счету, метод «withLinkedAccount».** 11](#_Toc102561483)

[**10.** **Получение списка банков-участников, метод «qrMembers»\*** 12](#_Toc102561484)

[**11.** **Запрос возможности выполнить возврат отплаты по QR коду** 13](#_Toc102561485)

[**12.** **Запрос возврата оплаты по QR коду** 14](#_Toc102561486)

[**13.** **Запрос статуса возврата по QR коду** 16](#_Toc102561487)

[**14.** **Запрос статуса операций по QR\_ID и/или за период** 18](#_Toc102561488)

[**15.** **Передача и обработка поля directposturl** 20](#_Toc102561489)

[**16.** **Коды ответов от сервиса** 23](#_Toc102561490)

[**17.** **Коды ответов от НСПК** 23](#_Toc102561491)

# **Информация по использованию API**

* 1. ***Основные свойства API***

Интеграция осуществляется через REST API, с учетом следующих технический требований:

А. Подключение к хосту осуществляется через TLS-шлюз.

Б. Используется протокол HTTPS.

В. Метод запросов: POST

Г. Типа передаваемого контента: application/json.

Д. В после HOST необходимо указывать адрес запроса в следующем виде:

Host: IP:PORT

mpi.mkb.ru:9444 - Для доступа к тестовой среде

mpi.mkb.ru:8444 - Для доступа к боевой среде

* 1. ***Конфигурации TLS:***

Для подключения к серверу используется защищённое SSL соединение с версией протокола не ниже TLSv1.2 и ограниченным [списком типов шифрования](#_Типы_SSL_шифрованния). Также при подключении используется клиентские сертификаты.

***Сертификаты***

***Тестовая среда:***

Сертификат выдается ПАО «Московский Кредитный Банк» (Далее – МКБ). Каждый сертификат содержит в себе информацию для кого он генерировался, срок действия, а также IP-адрес сервера с которого будут отправляться запросы.

Для предоставления сертификата необходимо направить IP адрес сервера на почту ecomsupport@mkb.ru.

***Боевая среда:***

Сертификат выдается МКБ. Для получения сертификата необходимо передать в Банк csr.

Заполнение полей при генерации CSR:

Country Name - двухсимвольный код страны, согласно ISO-3166. «RU» для России.

State or Province Name: название области или региона без сокращений;

Locality Name: название города или населенного пункта;

Organization Name: название организации в латинском эквиваленте;

Organizational Unit Name: название подразделения, для которого заказывается

сертификат (необязательное поле);

Common Name: ФИО уполномоченного лица;

Email Address: контактный e-mail адрес (необязательное поле);

A challenge password: не заполняется;

An optional company name: альтернативное имя компании (не заполняется).

Полученный CSR и IP-адрес сервера с которого будут отправляться запросы необходимо направить в Банк по системе «Ваш Банк Онлайн».

\*Если IP адресов несколько нужно отправить их все.

# **Формат QR кодов**

URL-based QR.

В СБП используется формат двухмерного кода QR Code (ISO/IEC 18004-2015). Payload QR кода представляет собой URL c параметрами:

https://HOST/QR\_ID?type=QR\_TYPE&bank=MEMBER\_ID&sum=SUM&cur=CUR&crc=CRC

# **Описание параметров URL-based payload**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| HOST | String | + | Константа qr.nspk.ru |
| QR\_ID | String 32 символа | + | Идентификатор зарегистрированного QR кода в СБП |
| QR\_TYPE | String 2 цифры | + | Тип QR кода: 01 - QR Static (QR наклейка); 02 - QR Dynamic (QR на кассе). |
| MEMBER\_ID | String 12 символов | + | Идентификатор Банка Получателя (ТСП) (Member\_ID) |
| SUM | String до 12 цифр | - | Сумма в минимальных единицах валюты (копейки).  Обязательно для заполнения, если Тип QR = QR-Dynamic. |
| CUR | String 3 символа | - | Валюта операции.  RUB – Российский рубль.  Поле обязательно для заполнения, если заполнена сумма. |
| CRC | String 4 символа | + | Значение контрольной суммы |

#### Пример URL-based payload:

https://qr.nspk.ru/AS10003P3RH0LJ2A9ROO038L6NT5RU1M?type=01&bank=000000000001&sum=10000&cur=RUB&crc=F3D0

# **Требования к QR коду:**

ОПКЦ СБП определяет следующие требования к QR-коду:

|  |  |
| --- | --- |
| **[Требование 600]** | QR-код должен быть сформирован в соответствии «ГОСТ Р ИСО/МЭК 18004-2015 Информационные технологии (ИТ). Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Спецификация символики штрихового кода QR Code». |
| **[Требование 601]** | Уровень исправления ошибок должен быть равен «H» (в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 18004-2015 обеспечивать способность к восстановлению при повреждении до 30% закодированных в QR-коде данных). |
| **[Требование 602]** | В центре QR-кода необходимо разместить логотип СБП в горизонтальной компоновке в соответствии с документом [1]. Логотип СБП необходимо отображать на не прозрачном фоне поверх сформированного QR-кода. |
| **[Требование 603]** | Размеры логотипа СБП на непрозрачном фоне в пропорции к размерам QR-кода должны соответствовать 1:4 по вертикальной оси и 1:3 по горизонтальной оси. |
| **[Требование 604]** | Размер QR-кода должен соответствовать условиям его применения для совершения Операций СБП C2B – обеспечивать возможность распознавания (извлечения без потерь и искажения данных, закодированных в QR-коде) с помощью встроенной камеры мобильного устройства, на котором функционирует Приложение Отправителя. QR-код должен распознаваться с расстояния не менее 30 сантиметров и иметь размер не менее 35х35 миллиметров. |
| **[Требование 605]** | Количество символов, которое допускается для кодирования в QR-коде, не должно превышать 112 символов. |

Пример сформированного QR:

[](https://sbp.nspk.ru/api/img/QR_with_logo.png)

# **Параметры запроса**

Все параметры, передаваемые в запросе, необходимо кодировать в соответствии со стандартом (подробнее «[Кодирование URL](https://ru.wikipedia.org/wiki/URL#%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_URL)»).

Результат запроса передается в формате JSON с указанием заголовка «Content-Type: application/json»

Во всех запросах регистр букв ВАЖЕН.

**Тестовый мерчант для генерации: 600000000000000**

# **Запрос QR-кода, статического/динамического, метод «qrCode».**

Адрес тест: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrCode>

Адрес бой: <https://mpi.mkb.ru:8444/eCom_api/qrCode>

Метод: POST

POST для вызова метода /eCom\_api/qrCode

***Параметр запроса:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип/Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| retailerName | String  ^[0-9]{15}$ | + | Идентификатор магазина |
| qrCodeType | Int  [1|2] | + | Тип QR кода (1-статичный, 2-динамический) |
| amount | BigDecimal  0.00  Всего 8 символов (6 до разделителя, 2 после разделителя) | + | Сумма. Должна содержать разделитель точку (.) и два знака после него. Пример: 10.00\* |
| expirationDate | String  yyyy-MM-dd'T'hh:mm:ss | - | Срок действия QR кода.  Пример: 2021-07-05T00:00:00  Максимальный срок действия динамического QR кода 72 часа.  Если при генерации динамического кода данное поле отсутствует, то срок действия будет 72 часа |
| paymentPurpose | String  [a-zA-Zа-яА-Я0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,140} | - | Назначение платежа. |
| oid | String  [a-zA-Z0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,150} | + | Номер заказа. Должен быть уникальный для каждого нового запроса в рамках retailerName |
| directposturl\*\* | String  ^(https).\* | - | URL для отправки ответа об оплате |
| needQrImage | String  ^N|Y\* | - | Дополнительно в ответе будет передана картинка в формате: image/png;base64  Y-картинка возвращается в ответе; N-картинка не возвращается в ответе |
| redirectUrl | String  ^(https).\* | - | Ссылка для возврата в приложение или на сайт магазина. |

\* Для статичного кода можно передать 00.00, тогда сумма при его оплате будет произвольная. \*\* Нужно указывать полную ссылку на страницу приёма ответа, обязательно с указанием протокола, протокол возможен только **https**! Если сервер МКБ не получил 200-е HTTP сообщение на 1-й отправленный ответ, то сервер МКБ делает ещё 6 попыток отправки через 1мин/15мин/60мин/4часа/8часов/24часа

***Параметры ответа:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| qrId | String | + | Id QR кода |
| qrPayload | byte[] | + | payload зарегистрированного  QR кода, в кодировке Base64 |
| qrStatus | Int | + | Статус QR кода |
| fastInvoice | String | + | Ссылка для мобильного приложения |
| qrImage | String | - | Картинка в формате: image/png;base64, будет передана только в случаи передачи в запросе needQrImage=Y |

#### Пример запроса:

>> POST /eCom\_api/qrCode HTTP/1.1

>> Content-Type: application/json;charset=UTF-8

>> Content-Length: 167

>> Host: mpi.mkb.ru:9444

>> Connection: Keep-Alive

>> User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

>> {

"retailerName": "600000000000000",

"qrCodeType": "2",

"amount": "100.00",

"oid":"020700131",

"expirationDate":"2021-07-05T00:00:00",

"needQrImage":"Y",

"directposturl":"https://test.ru"}

#### Пример ответа:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: Apache-Coyote/1.1

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<< Date: Mon, 30 Sep 2019 13:49:00 GMT

<< Content-Length: 95

<<{"qrId":"AD100078PLDSN7OI98QP94693SHSCR9E","qrPayload":"aHR0cHM6Ly9xci5uc3BrLnJ1L0FEMTAwMDc4UExEU043T0k5OFFQOTQ2OTNTSFNDUjlFP3R5cGU9MDImYmFuaz0xMDAwMDAwMDAwMjUmc3VtPTEwMDAwJmN1cj1SVUImY3JjPTc4MDk=","qrStatus":0,"fastInvoice":"https://qr.nspk.ru/AD100078PLDSN7OI98QP94693SHSCR9E?type=02&bank=100000000025&sum=10000&cur=RUB&crc=7809","qrImage":"\*\*\*hEUgAAAMgA "}

# **Запрос динамического QR-кода с привязкой счета, метод «qrCode».**

Данный запрос предназначен для генерации кода, при оплате которого будет выполнена привязка счета.

Адрес тест: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrCode>

Адрес бой: <https://mpi.mkb.ru:8444/eCom_api/qrCode>

Метод: POST

POST для вызова метода /eCom\_api/qrCode

***Параметр запроса:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип/Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| retailerName | String  ^[0-9]{15}$ | + | Идентификатор магазина |
| qrCodeType | Int  [2] | + | Тип QR кода (2-динамический) |
| amount | BigDecimal  0.00  Всего 8 символов (6 до разделителя, 2 после разделителя) | + | Сумма. Должна содержать разделитель точку (.) и два знака после него. Пример: 10.00\* |
| expirationDate | String  yyyy-MM-dd'T'hh:mm:ss | - | Срок действия QR кода.  Пример: 2021-07-05T00:00:00  Максимальный срок действия динамического QR кода 72 часа.  Если при генерации динамического кода данное поле отсутствует, то срок действия будет 72 часа |
| paymentPurpose | String  [a-zA-Zа-яА-Я0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,140} | - | Назначение платежа. |
| oid | String  [a-zA-Z0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,150} | + | Номер заказа. Должен быть уникальный для каждого нового запроса в рамках retailerName |
| directposturl\* | String  ^(https).\* | - | URL для отправки ответа об оплате |
| redirectUrl | String  ^(https).\* | - | Ссылка для возврата в приложение или на сайт магазина. |
| subscriptionPurpose | String  [a-zA-Zа-яА-Я0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,140} | + | Цель привязки счета |

\*Нужно указывать полную ссылку на страницу приёма ответа, обязательно с указанием протокола, протокол возможен только **https**! Если сервер МКБ не получил 200-е HTTP сообщение на 1-й отправленный ответ, то сервер МКБ делает ещё 6 попыток отправки через 1мин/15мин/60мин/4часа/8часов/24часа

***Параметры ответа:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| qrId | String | + | Id QR кода |
| qrPayload | byte[] | + | payload зарегистрированного  QR кода, в кодировке Base64 |
| qrStatus | Int | + | Статус QR кода |
| fastInvoice | String | + | Ссылка для мобильного приложения |
| qrImage | String | - | Картинка в формате: image/png;base64, будет передана только в случаи передачи в запросе needQrImage=Y |

#### Пример запроса:

>> POST /eCom\_api/qrCode HTTP/1.1

>> Content-Type: application/json;charset=UTF-8

>> Host: mpi.mkb.ru:9444

>> Connection: Keep-Alive

>> User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

>> {"retailerName": "600000000000000",

"qrCodeType": "2",

"amount": "100.00",

"oid":"020700131",

"expirationDate":"2021-07-05T00:00:00",

"needQrImage":"Y",

"subscriptionPurpose":"test",

"directposturl":"https://test.ru"}

#### Пример ответа:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: Apache-Coyote/1.1

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<<{"qrId":"AD100078PLDSN7OI98QP94693SHSCR9E","qrPayload":"aHR0cHM6Ly9xci5uc3BrLnJ1L0FEMTAwMDc4UExEU043T0k5OFFQOTQ2OTNTSFNDUjlFP3R5cGU9MDImYmFuaz0xMDAwMDAwMDAwMjUmc3VtPTEwMDAwJmN1cj1SVUImY3JjPTc4MDk=","qrStatus":0,"fastInvoice":"https://qr.nspk.ru/AD100078PLDSN7OI98QP94693SHSCR9E?type=02&bank=100000000025&sum=10000&cur=RUB&crc=7809","qrImage":"\*\*\*hEUgAAAMgA "}

# **Запрос QR-кода с привязкой счета, метод «qrCode».**

Данный запрос предназначен привязки счета, списаний средств по данному коду осуществляться не будет.

Адрес тест: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrCode>

Адрес бой: <https://mpi.mkb.ru:8444/eCom_api/qrCode>

Метод: POST

POST для вызова метода /eCom\_api/qrCode

***Параметр запроса:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип/Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| retailerName | String  ^[0-9]{15}$ | + | Идентификатор магазина |
| qrCodeType | Int  [5] | + | Тип QR кода (5 – привязка счета) |
| expirationDate | String  yyyy-MM-dd'T'hh:mm:ss | - | Срок действия QR кода.  Пример: 2021-07-05T00:00:00  Максимальный срок действия QR кода 72 часа.  Если при генерации кода данное поле отсутствует, то срок действия будет 72 часа |
| paymentPurpose | String  [a-zA-Zа-яА-Я0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,140} | - | Назначение платежа. |
| oid | String  [a-zA-Z0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,150} | + | Номер заказа. Должен быть уникальный для каждого нового запроса в рамках retailerName |
| directposturl\* | String  ^(https).\* | - | URL для отправки ответа об оплате |
| redirectUrl | String  ^(https).\* | - | Ссылка для возврата в приложение или на сайт магазина. |
| subscriptionPurpose | String  [a-zA-Zа-яА-Я0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,140} | + | Цель привязки счета |

\* Нужно указывать полную ссылку на страницу приёма ответа, обязательно с указанием протокола, протокол возможен только **https**! Если сервер МКБ не получил 200-е HTTP сообщение на 1-й отправленный ответ, то сервер МКБ делает ещё 6 попыток отправки через 1мин/15мин/60мин/4часа/8часов/24часа

***Параметры ответа:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| qrId | String | + | Id QR кода |
| qrPayload | byte[] | + | payload зарегистрированного  QR кода, в кодировке Base64 |
| qrStatus | Int | + | Статус QR кода |
| fastInvoice | String | + | Ссылка для мобильного приложения |
| qrImage | String | - | Картинка в формате: image/png;base64, будет передана только в случаи передачи в запросе needQrImage=Y |

#### Пример запроса:

>> POST /eCom\_api/qrCode HTTP/1.1

>> Content-Type: application/json;charset=UTF-8

>> Content-Length: 167

>> Host: mpi.mkb.ru:9444

>> Connection: Keep-Alive

>> User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

>> {"retailerName": "600000000000000",

"qrCodeType": "5",

"oid":"020700131",

"expirationDate":"2021-07-05T00:00:00",

"needQrImage":"Y",

"subscriptionPurpose":"test",

"directposturl":"https://test.ru"}

#### Пример ответа:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: Apache-Coyote/1.1

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<< Date: Mon, 30 Sep 2019 13:49:00 GMT

<< Content-Length: 95

<< {"qrId":"AB1S002C9N4ILMR7856PR01M98EUS6TE","qrPayload":"aHR0cHM6Ly9zdWIubnNway5ydS9BQjFTMDAyQzlONElMTVI3ODU2UFIwMU05OEVVUzZURT90eXBlPTAzJmJhbms9MTAwMDAwMDAwMDI1JmNyYz0zNTcx","qrStatus": 0,"fastInvoice":"https://sub.nspk.ru/AB1S002C9N4ILMR7856PR01M98EUS6TE?type=03&bank=100000000025&crc=3571"}

# **Получение платежной ссылки по QR-коду, метод payload**

Адрес тест: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrCode/payload>

Адрес бой: https://mpi.mkb.ru:8444/eCom\_api/qrCode/payload

Метод: POST

POST для вызова метода /eCom\_api/payload

#### Параметр запроса:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип/Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| retailerName | String  ^[0-9]{15}$ | + | Идентификатор магазина |
| qrCodeType | Int  ^[0-9]{15}$ | + | Тип QR кода (1-статичный, 2-динамический) |
| qrId | String  ^[A-Z0-9]{32}$ | + | Id QR кода |

#### Параметры ответа:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| qrCodeType | Int | + | Тип QR кода |
| qrId | String | + | Id QR кода |
| qrPayload | byte[] | + | payload зарегистрированного  QR кода, в кодировке Base64 |
| creationDate | LocalDateTime | + | Дата создания |
| qrStatus | Int | + | Статус QR кода |

#### Пример запроса:

>> POST /eCom\_api/qrCode/payload HTTP/1.1

>> Content-Type: application/json;charset=UTF-8

>> Content-Length: 167

>> Host: mpi.mkb.ru:9444

>> Connection: Keep-Alive

>> User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

>> {

"retailerName": "600000000000000",

"qrCodeType": "1",

"qrId": "AS10004LO5RIO71N92I84UHDEG4MFMIR"}

#### Пример ответа:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: Apache-Coyote/1.1

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<< Date: Mon, 30 Sep 2019 13:49:00 GMT

<<{ "qrStatus": 0,"qrPayloads": [{"qrCodeType": 1,"qrId": "AS10004LO5RIO71N92I84UHDEG4MFMIR","qrPayload":"aHR0cHM6Ly9xci5uc3BrLnJ1L0FTMTAwMDRMTzVSSU83MU45Mkk4NFVIREVHNE1GTUlSP3R5cGU9MDEmYmFuaz0xMDAwMDAwMDAwMjUmc3VtPTMwMDAwJmN1cj1SVUImY3JjPUQ1MTk=","qrStatus": 0,"creationDate": "2020-10-30T08:53:54.000+0000"}]}

# **Проверка статуса QR кода**

Адрес тест: [https://mpi.mkb.ru:9444/eCom\_api/qrCode/{mid}/{qrId}](https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrCode/%7bmid%7d/%7bqrId%7d)

Адрес бой: [https://mpi.mkb.ru:8444/eCom\_api/qrCode/{mid}/{qrId}](https://mpi.mkb.ru:8444/eCom_api/qrCode/%7bmid%7d/%7bqrId%7d)

Метод: GET

GET для вызова метода /eCom\_api/ qrCode/{mid}/{qrId}

#### Параметр запроса:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Имя** | **Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| mid | ^[0-9]{15}$ | + | Идентификатор магазина |
| qrId | ^[A-Z0-9]{32}$ | + | Id QR кода |

#### Параметры ответа:

|  |  |
| --- | --- |
| qrStatus | Статус QR-кода:  0 – InProgress;  1 – Accepted;  2 – Rejected;  3 – Error  4 – Purged |
| subscriptionToken\* | String(32) |
| memberId\* | String(12) |

\* Поля будут содержаться в ответе только в случаи привязки

#### Пример запроса:

>> GET /eCom\_api/qrCode/600000000000000/AS100036JPSTSD1T9E8RREISSMM8U93K HTTP/1.1

>>Accept-Encoding: gzip,deflate

>>Host: mpi.mkb.ru:9444

>>Connection: Keep-Alive

>>User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

#### Пример ответа, если не было привязки счета:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: nginx

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<< Date: Mon, 30 Sep 2019 13:49:00 GMT

<< Content-Length: 95

<<{"qrStatus":1}

#### Пример ответа, если была привязка счета:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: nginx

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<< Date: Mon, 30 Sep 2019 13:49:00 GMT

<< Content-Length: 95

<<{"qrStatus": 0,

"subscriptionToken": "DC1FF5ECFB4E093DE0530EA6300A3AD8",

"memberId": "100000000025"}

# **Запрос оплаты по привязанному счету, метод «withLinkedAccount».**

Адрес тест: https://mpi.mkb.ru:9444/eCom\_api/qrCode/purchase/withLinkedAccount

Адрес бой: https://mpi.mkb.ru:8444/eCom\_api/qrCode/purchase/withLinkedAccount

Метод: POST

***Параметр запроса:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип/Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| retailerName | String  ^[0-9]{15}$ | + | Id ранее зарегистрированного QR кода |
| qrId\* | String  ^[A-Z0-9]{32}$ | + | Id подписки, сформированный в процессе привязки счета |
| subscriptionToken\*\* | String  ^[A-Z0-9]{32}$ | + | Идентификатор участника сервиса, осуществляющий привязку счета |
| memberId\*\* | String  ^[0-9]{12}$ | + | Id ранее зарегистрированного QR кода |

\* Для получения qrId необходимо отправить запрос на генерацию кода (описано в пункте 4)

\*\* Для получения subscriptionToken и memberId необходимо отправить запрос на проверку статуса QR-кода (описано в пункте 8)

***Параметры ответа:***

В случае успешного запроса ответ будет пустой, в остальных случаях будут описаны причины отказа. Результат списания можно запросить с помощью запроса статуса операции (описано в пункте 14)

#### Пример запроса:

POST https://mpi.mkb.ru:9444/eCom\_api/qrCode/purchase/withLinkedAccount HTTP/1.1

Accept-Encoding: gzip,deflate

Content-Type: application/json {"retailerName":"600000000000000",

"qrId":"AD10000O79VUV1GJ90P87GIRR545031C",

"subscriptionToken":"DD8E9621AAF5E574E0530EA6300A6C56",

"memberId":"100000000025"}

# **Получение списка банков-участников, метод «qrMembers»\***

Адрес тест: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrMembers>

Адрес бой: <https://mpi.mkb.ru:8444/eCom_api/qrMembers>

Метод: GET

#### Параметры ответа, который состоит из блоков :

|  |  |
| --- | --- |
| id | Идентификатор Банка получателя |
| title | Название Банка получателя |
| latinTitle | Название Банка получателя на латинице |
| memberType | Тип участия в сервисе (M – для Участников СБП) |

\* Выполняется при возврате в другой банк.

#### Пример запроса:

>>GET /eCom\_api/qrMembers HTTP/1.1

>>Accept-Encoding: gzip,deflate

>>Host: mpi.mkb.ru:9444

>>Connection: Keep-Alive

>>User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

#### Пример ответа:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: nginx

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<< Date: Mon, 30 Sep 2019 13:49:00 GMT

<< Content-Length: 95

<<{{"membersList": [

{ "id": "100000000206",

"title": "Томскпромстройбанк",

"latinTitle": "Belgorodsocbank",

"memberType": "M" },

{ "id": "100000000203",

"title": "МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ КЛУБ",

"latinTitle": "INTERNATIONAL FINANCIAL CLUB",

"memberType": "M" },

{ "id": "100000000049",

"title": "БАНК ВБРР",

"latinTitle": "Bank VBRR",

"memberType": "M" },

...

{ "id": "1crt88888884",

"title": "MKB Банк",

"latinTitle": "MKB Bank",

"memberType": "M }]}

# **Запрос возможности выполнить возврат отплаты по QR коду**

Адрес тест: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrMerchantRefund>

Адрес бой: <https://mpi.mkb.ru:8444/eCom_api/qrMerchantRefund>

Метод: POST

#### Параметр запроса:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип/Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| retailerName | String  ^[0-9]{15}$ | + | Идентификатор магазина |
| amount | BigDecimal  0.00  Всего 8 символов (6 до разделителя, 2 после разделителя) | + | Сумма возврата. Должна содержать разделитель точку (.) и два знака после него. Пример: 10.00 |
| alias\* | String  ^[0-9]{13}$ | - | Номер телефона плательщика |
| qrId | String  ^[A-Z0-9]{32}$ | + | ID QR кода |
| oid | String  [a-zA-Z0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,150} | + | Номер заказа |
| currency | Int  ^[0-9]{3}$ | + | Код валюты (643) |
| transactionTime | LocalDateTime  yyyy-MM-dd'T'hh:mm:ss | + | Дата и время оплаты, отправляется в ответе об оплате.  Пример:"transactionTime":"2020-10-27T04:20:57" |
| paymentPurpose | String  [a-zA-Zа-яА-Я0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,140} | - | Доп описание к платежу. |
| aliasMemberId\* | String  ^[0-9]{12}$ | - | идентификатор Банка получателя (передается в случаи возврата в другой банк) |
| email | String  [a-zA-Z0-9-\_@.]{0,50} | - | Почта клиента, если необходимо отправить чек |

\* если не передавать данные поля, то значения данных полей будут браться из оригинальной операции

#### Параметры ответа (при успешном или не успешном результате операции набор параметром разный):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| mid | String | + | Идентификатор магазина |
| qrId | String | + | ID QR кода |
| transactionTime | LocalDateTime | + | Дата и время оплаты операции |
| clientPhone | String | + | Маскированный телефон клиента |
| status | String | + | Статус |
| tranId | String | + | Id для проведения возврата |
| authRespCode | String | + | Код ответа (14 код- возврат можно проводить, любой другой код – отказ) |
| refundExternalTranId | String | + | ID возврата |
| service\_response | String | + | Описание ошибки |

#### Пример запроса:

>> POST /eCom\_api/qrCode/qrMerchantRefund HTTP/1.1

>> Content-Type: application/json;charset=UTF-8

>> Content-Length: 167

>> Host: mpi.mkb.ru:9444

>> Connection: Keep-Alive

>> User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

>> {"retailerName":"600000000000000",

"amount":"100.00",

"aliasMemberId":"100000000025",

"alias":"0079263379302",

"qrId":"AD100042IEQT1FS189JP78N86V44PQDD",

"currency": "643",

"email":"test@mkb.ru",

"oid":"16122001",

"transactionTime":"2020-12-16T03:13:09"}

#### Пример ответа:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: Apache-Coyote/1.1

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<< Date: Mon, 30 Sep 2019 13:49:00 GMT

<< Content-Length: 95

<<{"mid": "600000000000000",

"qrId": "AD100042IEQT1FS189JP78N86V44PQDD",

"transactionTime": "2020-12-16T03:13:09",

"clientPhone": "7926\*\*\*\*302",

"status": 32,

"tranId": 1520195780,

"authRespCode": 14,

"refundExternalTranId": "A0351083842512010000043AD726219E"}

# **Запрос возврата оплаты по QR коду**

Адрес тест: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrMerchantRefund>

Адрес бой: <https://mpi.mkb.ru:8444/eCom_api/qrMerchantRefund>

Метод: POST

#### Параметр запроса:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип/Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| retailerName | String  ^[0-9]{15}$ | + | Идентификатор магазина |
| amount | BigDecimal  0.00  Всего 8 символов (6 до разделителя, 2 после разделителя) | + | Сумма возврата. Должна содержать разделитель точку (.) и два знака после него. Пример: 10.00 |
| alias\* | String  ^[0-9]{13}$ | - | Номер телефона плательщика |
| qrId | String  ^[A-Z0-9]{32}$ | + | ID QR кода |
| thisTranId | Long  ^[0-9]{10}$ | + | Id для проведения возврата (получен из предыдущего запроса) |
| oid | String  [a-zA-Z0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,150} | + | Номер заказа |
| currency | Int  ^[0-9]{3}$ | + | Код валюты (643) |
| transactionTime | LocalDateTime  yyyy-MM-dd'T'hh:mm:ss | + | Дата и время оплаты, отправляется в ответе об оплате.  Пример:"transactionTime":"2020-10-27T04:20:57" |
| paymentPurpose | String  [a-zA-Zа-яА-Я0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,140} | - | Доп описание к платежу. |
| email | String  [a-zA-Z0-9-\_@.]{0,50} | - | Почта клиента, если необходимо отправить чек |

\* если не передавать данные поля, то значения данных полей будут браться из оригинальной операции

#### Параметры ответа (при успешном или не успешном результате операции набор параметром разный):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| mid | String | + | Идентификатор магазина |
| qrId | String | + | ID QR кода |
| transactionTime | LocalDateTime | + | Дата и время оплаты операции |
| clientPhone | String | + | Маскированный телефон клиента |
| status | String | + | Статус |
| tranId | String | + | Id операции |
| authRespCode | String | + | Код ответа (1 код- возврат проведен успешно, любой другой код – отказ) |
| refundExternalTranId | String | + | ID возврата |
| service\_response | String | + | Описание ошибки |

#### Пример запроса:

>> POST /eCom\_api/qrCode/qrMerchantRefund HTTP/1.1

>> Content-Type: application/json;charset=UTF-8

>> Content-Length: 167

>> Host: mpi.mkb.ru:9444

>> Connection: Keep-Alive

>> User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

>> {"retailerName":"600000000000000",

"amount":"100.00",

"alias":"0079263379302",

"qrId":"AD100042IEQT1FS189JP78N86V44PQDD",

"currency": "643",

"email":"doronin@mkb.ru",

"oid":"16122001",

"transactionTime":"2020-12-16T03:13:09",

"thisTranId":"1520195780"}

#### Пример ответа:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: Apache-Coyote/1.1

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<< Date: Mon, 30 Sep 2019 13:49:00 GMT

<< Content-Length: 95

<<{"mid": "600000000000000",

"qrId": "AD100042IEQT1FS189JP78N86V44PQDD",

"transactionTime": "2020-12-16T03:13:09",

"clientPhone": "7926\*\*\*\*302",

"status": 65,

"tranId": 1520195780,

"authRespCode": 1,

"refundExternalTranId": "A0351083842512010000043AD726219E"}

# **Запрос статуса возврата по QR коду**

Запрос должен полностью совпадать с запросом выполнения возврата.

Адрес тест: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrMerchantRefund>

Адрес бой: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/qrMerchantRefund>

Метод: POST

#### Параметр запроса:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип/Формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| retailerName | String  ^[0-9]{15}$ | + | Идентификатор магазина |
| amount | BigDecimal  0.00  Всего 8 символов (6 до разделителя, 2 после разделителя) | + | Сумма возврата. Должна содержать разделитель точку (.) и два знака после него. Пример: 10.00 |
| alias\* | String  ^[0-9]{13}$ | - | Номер телефона плательщика |
| qrId | String  ^[0-9]{13}$ | + | ID QR кода |
| thisTranId | Long  ^[0-9]{10}$ | + | Id для проведения возврата (получен из предыдущего запроса) |
| oid | String  [a-zA-Z0-9 :;/.|,`~!^\-\_\*@$(){}%]{0,150} | + | Номер заказа |
| currency | Int  ^[0-9]{3}$ | + | Код валюты (643) |
| transactionTime | LocalDateTime  yyyy-MM-dd'T'hh:mm:ss | + | Дата и время оплаты, отправляется в ответе об оплате.  Пример:"transactionTime":"2020-10-27T04:20:57" |
| email | String  [a-zA-Z0-9-\_@.]{0,50} | - | Почта клиента, если необходимо отправить чек |

\* если не передавать данные поля, то значения данных полей будут браться из оригинальной операции

#### Параметры ответа (при успешном или не успешном результате операции набор параметров разный):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| mid | String | + | Идентификатор магазина |
| qrId | String | + | ID QR кода |
| transactionTime | LocalDateTime | + | Дата и время оплаты операции |
| clientPhone | String | + | Маскированный телефон клиента |
| status | String | + | Статус |
| tranId | String | + | Id операции |
| authRespCode | String | + | Код ответа (1 код- возврат проведен успешно, любой другой код – отказ) |
| refundExternalTranId | String | + | ID возврата |

#### Пример запроса:

>> POST /eCom\_api/qrCode/qrMerchantRefund HTTP/1.1

>> Content-Type: application/json;charset=UTF-8

>> Content-Length: 167

>> Host: mpi.mkb.ru:9444

>> Connection: Keep-Alive

>> User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

>> {"retailerName":"600000000000000",

"amount":"100.00",

"alias":"0079263379302",

"qrId":"AD10007U1V4CL5C19TAP1454LHVT5K7J",

"currency": "643",

"email":"doronin@mkb.ru",

"oid":"16122002",

"transactionTime":"2020-12-16T03:14:35",

"thisTranId":"1520196514"}

#### Пример ответа:

<< HTTP/1.1 200 OK

<< Server: Apache-Coyote/1.1

<< Content-Type: application/json;charset=UTF-8

<< Date: Mon, 30 Sep 2019 13:49:00 GMT

<< Content-Length: 95

<<{

"mid": "600000000000000",

"qrId": "AD10007U1V4CL5C19TAP1454LHVT5K7J",

"transactionTime": "2020-12-16T03:14:35",

"clientPhone": "7926\*\*\*\*302",

"status": 1,

"tranId": 1520199606,

"authRespCode": 1,

"refundExternalTranId": "A0351085539352010000043AD726219E"}

# **Запрос статуса операций по QR\_ID и/или за период**

С помощью данного запроса можно получить статус операций по QR\_ID и/или за нужный промежуток времени.

Адрес тест: <https://mpi.mkb.ru:9444/eCom_api/getStatusOperations>

Адрес бой: <https://mpi.mkb.ru:8444/eCom_api/getStatusOperations>

Метод: POST

#### Параметры запроса:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип/формат** | **Обязательность** | **Описание** |
| mid | String  ^[0-9]{15}$ | + | Идентификатор магазина |
| qrId | String  ^[A-Z0-9]{32}$ | - | Id QR кода |
| dateFrom | LocalDate  yyyy-MM-dd | - | Дата с |
| dateTo | LocalDate  yyyy-MM-dd | - | Дата по |

#### Параметры ответа:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| operationDatetime | LocalDateTime | + | Дата и время операции оплаты |
| bankCode | String | + | Идентификатор Банка получателя |
| amount | BigDecimal | + | Сумма операции |
| authCode | String | + | Код авторизации |
| mid | String | + | Идентификатор магазина |
| qrId | String | + | Id QR кода |
| oid | String | + | Номер заказа |
| fio | String | + | ФИО плательщика (в маскированном виде) |
| responseCode | String | + | Код ответа от хоста |
| responseDesc | String | + | Расшифровка кода ответа от хоста |
| rrn | String | + | Номер ссылки RRN |
| phone | String | + | Маскированный телефон клиента |

#### Пример запроса по QR\_ID и периоду:

POST https://mpi.mkb.ru:9444/eCom\_api/getStatusOperations HTTP/1.1

Accept-Encoding: gzip,deflate

Content-Type: application/json

Content-Length: 78

Host: mpi.mkb.ru:9444

Connection: Keep-Alive

User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

{"mid": "600000000000000",

"qrId": ["AD10005R6NOTBIRP9RNA66U2QQQ2HIHI",

"AD10005H6UG8NATV8KOAJA158ALF32K3"],

"dateFrom": "2021-12-02",

"dateTo": "2021-12-03"}

#### Пример ответа по QR\_ID и периоду:

HTTP/1.1 200

Server: nginx

Date: Tue, 14 Dec 2021 12:40:33 GMT

Content-Type: application/json;charset=utf-8

Transfer-Encoding: chunked

Connection: keep-alive

X-Content-Type-Options: nosniff

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate

Pragma: no-cache

Expires: 0

Strict-Transport-Security: max-age=31536000 ; includeSubDomains

X-Frame-Options: DENY

X-Frame-Options: SAMEORIGIN

{"qrTransactions":[{"qrId":"AD10005R6NOTBIRP9RNA66U2QQQ2HIHI","bankCode":"100000000025","oid":"05\_012221","operationDatetime":"2021-12-02T11:14:58","amount":1.48,"authCode":362232,"mid":"600000000000000","fio":"Р","responseCode":1,"responseDesc":"","rrn":"2190627279","phone":"\*\*\*\*\*\*\*\*\*2189"},{"qrId":"AD10005H6UG8NATV8KOAJA158ALF32K3","bankCode":"100000000025","oid":"03\_012221","operationDatetime":"2021-12-02T10:47:41","amount":1.0,"authCode":928821,"mid":"600000000000000","fio":"Р","responseCode":1,"responseDesc":"","rrn":"2190627040","phone":"\*\*\*\*\*\*\*\*\*2189"}],"qrStatus":0}

#### Пример запроса по QR\_ID:

POST https://mpi.mkb.ru:9444/eCom\_api/getStatusOperations HTTP/1.1

Accept-Encoding: gzip,deflate

Content-Type: application/json

Content-Length: 113

Host: mpi.mkb.ru:9444

Connection: Keep-Alive

User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5) {"mid": "600000000000000",

"qrId": ["AD10005R6NOTBIRP9RNA66U2QQQ2HIHI","AD10005H6UG8NATV8KOAJA158ALF32K3"]}

#### Пример ответа по QR\_ID:

HTTP/1.1 200

Server: nginx

Date: Tue, 14 Dec 2021 13:15:36 GMT

Content-Type: application/json;charset=utf-8

Transfer-Encoding: chunked

Connection: keep-alive

X-Content-Type-Options: nosniff

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate

Pragma: no-cache

Expires: 0

Strict-Transport-Security: max-age=31536000 ; includeSubDomains

X-Frame-Options: DENY

X-Frame-Options: SAMEORIGIN

{"qrTransactions":[{"qrId":"AD10005R6NOTBIRP9RNA66U2QQQ2HIHI","bankCode":"100000000025","oid":"05\_012221","operationDatetime":"2021-12-02T11:14:58","amount":1.48,"authCode":362232,"mid":"600000000000000","fio":"Р","responseCode":1,"responseDesc":"","rrn":"2190627279","phone":"\*\*\*\*\*\*\*\*\*2189"},{"qrId":"AD10005H6UG8NATV8KOAJA158ALF32K3","bankCode":"100000000025","oid":"03\_012221","operationDatetime":"2021-12-02T10:47:41","amount":1.0,"authCode":928821,"mid":"600000000000000","fio":"Р","responseCode":1,"responseDesc":"","rrn":"2190627040","phone":"\*\*\*\*\*\*\*\*\*2189"}],"qrStatus":0}

#### Пример запроса за промежуток времени:

POST https://mpi.mkb.ru:9444/eCom\_api/getStatusOperations HTTP/1.1

Accept-Encoding: gzip,deflate

Content-Type: application/json

Content-Length: 78

Host: mpi.mkb.ru:9444

Connection: Keep-Alive

User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5) {"mid": "600000000000000",

"dateFrom": "2021-12-02",

"dateTo": "2021-12-03"}

#### Пример ответа за промежуток времени:

HTTP/1.1 200

Server: nginx

Date: Tue, 14 Dec 2021 12:29:20 GMT

Content-Type: application/json;charset=utf-8

Transfer-Encoding: chunked

Connection: keep-alive

X-Content-Type-Options: nosniff

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate

Pragma: no-cache

Expires: 0

Strict-Transport-Security: max-age=31536000 ; includeSubDomains

X-Frame-Options: DENY

X-Frame-Options: SAMEORIGIN

{"qrTransactions":[{"qrId":"AD10005R6NOTBIRP9RNA66U2QQQ2HIHI","bankCode":"100000000025","oid":"05\_012221","operationDatetime":"2021-12-02T11:14:58","amount":1.48,"authCode":362232,"mid":"600000000000000","fio":"Р","responseCode":1,"responseDesc":"","rrn":"2190627279","phone":"\*\*\*\*\*\*\*\*\*2189"},{"qrId":"AS10001AVMKOA8EJ9DGOJQ6D67HDUKV6","bankCode":"100000000025","oid":"06\_012221","operationDatetime":"2021-12-02T11:24:15","amount":1.78,"authCode":548855,"mid":"600000000000000","fio":"Р","responseCode":1,"responseDesc":"","rrn":"2190627389","phone":"\*\*\*\*\*\*\*\*\*2189"},{"qrId":"AD100006QG8LTUJK9HG87OIQEN41F0F8","bankCode":"100000000025","oid":"11\_\_033351","operationDatetime":"2021-12-02T10:32:07","amount":1.7,"authCode":491961,"mid":"600000000000000","fio":"Р’","responseCode":1,"responseDesc":"","rrn":"2190626829","phone":"\*\*\*\*\*\*\*\*\*2189"},{"qrId":"AD10005H6UG8NATV8KOAJA158ALF32K3","bankCode":"100000000025","oid":"03\_012221","operationDatetime":"2021-12-02T10:47:41","amount":1.0,"authCode":928821,"mid":"600000000000000","fio":"Р","responseCode":1,"responseDesc":"","rrn":"2190627040","phone":"\*\*\*\*\*\*\*\*\*2189"},{"qrId":"AD10006H12U8P59D8VFBT0E80MUK1VC3","bankCode":"100000000025","oid":"04\_012221","operationDatetime":"2021-12-02T10:56:03","amount":1.0,"authCode":74714,"mid":"600000000000000","fio":" Р","responseCode":1,"responseDesc":"","rrn":"2190627114","phone":"\*\*\*\*\*\*\*\*\*2189"}],"qrStatus":0}

# **Передача и обработка поля directposturl**

Если Вы передаёте поле directposturl, то в обработке на сервере Вам необходимо постоянно «слушать» соединение.

Передавать в данное поле необходимо полный адрес основной страницы (с указанием протокола https ).

Например, "directposturl":"https://online.mkb.ru/secure/login.aspx?ReturnUrl"

От сервиса отправляется пакет методом POST по порту 443.

Для его приёма необходимо «слушать» 443 порт и в момент, когда приходит пакет – принимать данные и далее обрабатывать их.

#### Поля ответа о проведённой операции отправленного на directposturl

|  |  |
| --- | --- |
| **Имя** | **Описание** |
| operationDatetime | Дата и время оплаты |
| bankCode | Идентификатор Банка получателя |
| amount | Сумма |
| authCode | Код авторизации |
| responseCodeNSPK | Код ответа НСПК |
| descriptionNSPK | Расшифровка кода ответа НСПК |
| mid | Идентификатор магазина |
| qrID | ID QR кода |
| oid | Номер заказа |
| fio | ФИО плательщика ( в маскированном виде) |
| responseCode | Код ответа от хоста |
| responseDesc | Расшифровка кода ответа от хоста |
| rrn | Номер ссылки RRN |
| phone | Телефон плательщика ( в маскированном виде) |

#### Пример ответа о проведённой операции отправленного на directposturl

operationDatetime=06/05/2021/11:40:14&bankCode=100000000025&amount=200&authCode=940729&descriptionNSPK=OPKC\_OK&mid=600000000000000&qrID=AD10004KU7V8AT3082FP99AID1068R77&oid=06052102&fio=АЛЕКСЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ Б&responseCode=1&rrn=1789219844&responseCodeNSPK=I00000&responseDesc=Approved, no balances available&phone=007926\*\*\*\*302

#### Коды ответов от сервера

|  |  |
| --- | --- |
| **RESPONSE CODE** | **RESPONSEDESC** |
| 0 | None |
| 1 | Approved |
| 2 | Partially Approved |
| 3 | Purchase Only Approved |
| 4 | Postponed |
| 6 | Strong customer authentication required |
| 7 | Need Checker's confirmation |
| 8 | Telebank customer already exists |
| 9 | Should select virtual card product |
| 10 | Should select account number |
| 11 | Should change PVV |
| 12 | Confirm Payment Precheck |
| 13 | Select Bill |
| 14 | Customer confirmation requested |
| 15 | Original transaction not found |
| 16 | Slip already received |
| 17 | Personal information input error |
| 18 | SMS/EMail Dynamic Password Requested |
| 19 | DPA/CAP Dynamic Password Requested |
| 20 | Prepaid Code Not Found |
| 21 | Corresponding account exhausted |
| 22 | Acquirer limit exceeded |
| 23 | Cutover in process |
| 24 | Dynamic PVV Expired |
| 25 | Weak PIN |
| 26 | External authentication required |
| 27 | Additional data required |
| 28 | External OTP Requested |
| 40 | Lost card |
| 41 | Stolen card |
| 49 | Ineligible vendor account |
| 50 | Unauthorized usage |
| 51 | Expired card |
| 52 | Invalid card |
| 53 | Invalid PIN |
| 54 | System error |
| 55 | Ineligible transaction |
| 56 | Ineligible account |
| 57 | Transaction not supported |
| 58 | Restricted card |
| 59 | Insufficient funds |
| 60 | Uses limit exceeded |
| 61 | Withdrawal limit would be exceeded |
| 62 | PIN tries limit was reached |
| 63 | Withdrawal limit already reached |
| 64 | Credit amount limit |
| 65 | No statement information |
| 66 | Statement not available |
| 67 | Invalid amount |
| 68 | External decline |
| 69 | No sharing |
| 71 | Contact card issuer |
| 72 | Destination not available |
| 73 | Routing error |
| 74 | Format error |
| 75 | External decline special condition |
| 80 | Bad CVV |
| 81 | Bad CVV2 |
| 82 | Invalid transaction |
| 83 | PIN tries limit was exceeded |
| 84 | Bad CAVV |
| 85 | Bad ARQC |
| 90 | Approve administrative card operation inside window |
| 91 | Approve administrative card operation outside of window |
| 92 | Approve administrative card operation |
| 93 | Should select card |
| 94 | Confirm Issuer Fee |
| 95 | Insufficient cash |
| 96 | Approved Frictionless |
| 98 | Invalid Merchant |

# **Коды ответов от сервиса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESPONSE CODE** | **REASON CODE** | **RESPONSEDESC** |
| 3 | 101 | Продавец не найден |
| 3 | 102 | Мерчант не найден |
| 3 | 103 | Транзакция не найдена по мерчанту и QRID. Измените мерчант и QRID |
| 3 | 104 | QR-код не найден |
| 3 | 105 | Не допустимый тип QR - кода |
| 3 | 106 | Срок действия QR-кода для этого заказа истек |
| 3 | 107 | Неправильный Тип QR-Кода |
| 3 | 108 | Недопустимый шаблон поля |
| 3 | 109 | Отсутствует обязательное поле |
| 3 | 110 | Недопустимая сумма: сумма должна быть положительной |
| 3 | 111 | Недопустимая сумма: сумма должна быть > 0 |
| 3 | 112 | Недопустимый срок действия: дата должна быть настоящей или будущей |
| 3 | 113 | Недопустимая сумма. Формат: 0.00. Макс. - 12 цифр |
| 3 | 114 | Invalid format error: %s. Check format for input value |
| 3 | 115 | Сервис временно не доступен |
| 3 | 117 | Некорректный срок действия QR - кода |

# **Коды ответов от НСПК**

Код ответа НСПК соответствует шаблону – SGGVVV, где:

S – компонент СБП, отвечающий на полученное сообщение-запрос;

GG – идентификатор группы, объединяющий коды по типам ошибок;

VVV – детализация ошибки, найденной компонентом СБП.

Возможные компоненты:

|  |  |
| --- | --- |
| **Значение** | **Компонент СБП** |
| I | ОПКЦ СБП |
| B | Банк Получателя |
| P | Банк Плательщика |

Возможные идентификаторы групп:

|  |  |
| --- | --- |
| **Идентификатор группы** | **Описание** |
| 00 | Успешная Операция СБП |
| 01 | Таймаут СБП |
| 02 | Ошибка формата ЭБД |
| 04 | Отказ РС СБП |
| 05 | Отказ от обработки |
| 07 | Техническая ошибка |
| 11 | Значения ЭБД в HEADER и DOCUMENT отсутствуют или не совпадают |
| 12 | Значение ЭБД отсутствует в DOCUMENT |
| 14 | Значение ЭБД отличается от значения этого же ЭБД в предыдущем Сообщении СБП |
| 15 | Значение ЭБД не входит в перечень допустимых значений |
| 16 | Ошибка данных QR-кода |
| 17 | Законодательные ограничения |
| 99 | Ошибка, требующая операционного вмешательства |

Возможные коды ответов\*:

|  |  |
| --- | --- |
| P00000 | Сообщение СБП обработано успешно |
| P07001 | Дубликат ранее полученного сообщения |
| P99999 | Ошибка обработки Сообщения СБП |
| B00000 | Сообщение СБП обработано успешно |
| B05002 | Невозможно зачислить сумму перевода на счет Получателя |
| B05011 | Счет Получателя заблокирован или закрыт |
| B05013 | Счет Получателя не найден |
| B07001 | Дубликат ранее полученного сообщения |
| B99999 | Ошибка обработки Сообщения СБП |
| I00000 | Сообщение СБП обработано успешно |
| I01091 | Нет ответа. Таймаут |
| I02021 | Ошибка формата ЭБД {21} |
| I02044 | Ошибка формата ЭБД {44} |
| I02050 | Ошибка формата ЭБД {50} |
| I02999 | Ошибка |
| I04001 | БИК Банка Отправителя отсутствует в Справочнике |
| I04002 | БИК Банка Получателя отсутствует в Справочнике |
| I04003 | Коррсчет Банка Отправителя не соответствует БИК |
| I04004 | Коррсчет Банка Получателя не соответствует БИК |
| I04005 | Недостаточно средств на счете Банка Отправителя |
| I04006 | Банку Отправителя недоступен сервис быстрых платежей |
| I04007 | Банку Получателя недоступен сервис быстрых платежей |
| I04008 | На счет Банка Отправителя установлено ограничение предоставления сервиса быстрых платежей |
| I04009 | На счет Банка Получателя установлено ограничение предоставления сервиса быстрых платежей |
| I04010 | Отказ ПС БР. Операция завершена |
| I05037 | Отказ в обработке |
| I07003 | Получение неожидаемого сообщения |
| I07999 | Ошибка |
| I11013 | ЭБД {13} отсутствует в HEADER или в DOCUMENT или не совпадают значения ЭБД {13} в HEADER и в DOCUMENT |
| I11014 | ЭБД {14} отсутствует в HEADER или в DOCUMENT или не совпадают значения ЭБД {14} в HEADER и в DOCUMENT |
| I11022 | ЭБД {22} отсутствует в HEADER или в DOCUMENT или не совпадают значения ЭБД {22} в HEADER и в DOCUMENT |
| I11023 | ЭБД {23} отсутствует в HEADER или в DOCUMENT или не совпадают значения ЭБД {23} в HEADER и в DOCUMENT |
| I11024 | ЭБД {24} отсутствует в HEADER или в DOCUMENT или не совпадают значения ЭБД {24} в HEADER и в DOCUMENT |
| I11027 | ЭБД {27} отсутствует в DOCUMENT или не совпадают значения ЭБД {27} в HEADER и в DOCUMENT |
| I12021 | ЭБД {21} отсутствует в DOCUMENT |
| I12029 | ЭБД {29} отсутствует в DOCUMENT |
| I12030 | ЭБД {30} отсутствует в DOCUMENT |
| I12044 | ЭБД {44} отсутствует в DOCUMENT |
| I12046 | ЭБД {46} отсутствует в DOCUMENT |
| I12047 | ЭБД {47} отсутствует в DOCUMENT |
| I12048 | ЭБД {48} отсутствует в DOCUMENT |
| I12050 | ЭБД {50} отсутствует в DOCUMENT |
| I12079 | ЭБД {79} отсутствует в DOCUMENT |
| I12080 | ЭБД {80} отсутствует в DOCUMENT |
| I12081 | ЭБД {81} отсутствует в DOCUMENT |
| I12094 | ЭБД {94} отсутствует в DOCUMENT |
| I12095 | ЭБД {95} отсутствует в DOCUMENT |
| I12098 | ЭБД {98} отсутствует в DOCUMENT |
| I12099 | ЭБД {99} отсутствует в DOCUMENT |
| I12125 | ЭБД {125} отсутствует в DOCUMENT |
| I12155 | ЭБД {155} отсутствует в DOCUMENT |
| I12159 | ЭБД {159} отсутствует в DOCUMENT |
| I14001 | Значение ЭБД {1} отлично от значения ЭБД {1} в предыдущих сообщениях |
| I14009 | Значение ЭБД {9} отлично от значения ЭБД {9} в предыдущих сообщениях |
| I14021 | Значение ЭБД {21} отлично от значения ЭБД {21} в предыдущих сообщениях |
| I14022 | Значение ЭБД {22} отлично от значения ЭБД {22} в предыдущих сообщениях |
| I14024 | Значение ЭБД {24} отлично от значения ЭБД {24} в предыдущих сообщениях |
| I14030 | Значение ЭБД {30} отлично от значения ЭБД {30} в предыдущих сообщениях |
| I14031 | Значение ЭБД {31} отлично от значения ЭБД {31} в предыдущих сообщениях |
| I14044 | Значение ЭБД {44} отлично от значения ЭБД {44} в предыдущих сообщениях |
| I14046 | Значение ЭБД {46} отлично от значения ЭБД {46} в предыдущих сообщениях |
| I14047 | Значение ЭБД {47} отлично от значения ЭБД {47} в предыдущих сообщениях |
| I14048 | Значение ЭБД {48} отлично от значения ЭБД {48} в предыдущих сообщениях |
| I14050 | Значение ЭБД {50} отлично от значения ЭБД {50} в предыдущих сообщениях |
| I14140 | Значение ЭБД {140} отлично от значения ЭБД {140} в предыдущих сообщениях |
| I14159 | Значение ЭБД {159} отлично от значения ЭБД {159} в предыдущих сообщениях |
| I15009 | Недопустимое значение ЭБД {9} |
| I15023 | Недопустимое значение ЭБД {23} |
| I15027 | Недопустимое значение ЭБД {27} |
| I15043 | Недопустимое значение ЭБД {43} |
| I15046 | Недопустимое значение ЭБД {46} |
| I15047 | Недопустимое значение ЭБД {47} |
| I15094 | Значение ЭБД {94} не соответствует значению ЭБД {22} |
| I15095 | Значение ЭБД {95} не соответствует значению ЭБД {24} |
| I15125 | Недопустимое значение ЭБД {125} |
| I16024 | Значение ЭБД {24} не совпадает с Идентификатором Банка Получателя в зарегистрированном QR |
| I16044 | Значение ЭБД {44} не совпадает с суммой в зарегистрированном QR |
| I16155 | Значение ЭБД {155} не соответствует значению ЭБД {159} для QR |
| I16159 | QR c ЭБД {159} не зарегистрирован в СБП |
| I17044 | Значение ЭБД {44} превышает размер допустимой суммы Операции СБП |
| I17900 | Отсутствуют ЭБД {1} и ЭБД {96} |
| I99999 | Ошибка обработки Сообщения СБП |

\* Ошибки ЭБП связанны с отсутствием значения/недопустимым значением/отличным значением в одном из полей.