

СБП API для Участников СБП и Агентов ТСП (1.0)

Download OpenAPI specification:

[Download](#)

Общая информация

На данной странице приведено описание всех методов СБП API для Участников СБП и Агентов ТСП. Агентам ТСП доступны методы для регистрации юридических лиц и ТСП в СБП, а так же регистрации QR кодов для совершения оплаты. Участникам СБП доступен метод для запроса данных QR кода и Merchant по qrId

Описание API произведено в формате **Swagger 2.0**.

Вы можете использовать данный файл для ознакомления с методами API, а также для генерации базового кода для работы с API на удобном для вас языке программирования с помощью утилиты: [Swagger Codegen](#) или online сервиса [Swagger Editor](#).

По всем вопросам работы с API необходимо обращаться в Службу Поддержки Агентов СБП:

- email: C2B_api@nspk.ru

Аутентификация

Для аутентификации используется TLS 1.2. Для доступа к API, Участник СБП или Агент ТСП устанавливает корневой сертификат УЦ и выпущенный клиент-серверный сертификат.

Ошибки

ОПКЦ СБП при обработке запроса от Агента ТСП всегда возвращает стандартный HTTP-код результата обработки и объект ошибки.

HTTP-код	Описание
200	Успешный ответ.
201	Операция успешно выполнена.
400	Неправильный запрос. Статус выдается из-за нарушения формата или допустимых значений параметров запроса.
404	Ресурс не найден.
422	Некорректное значение параметра запроса.
500	Внутренняя ошибка. Повторите запрос позднее.

История изменений

Дата	Описание изменений
01 АПРЕЛЯ 2019	Запуск API СБП
30 МАЯ 2019	Для методов работы с QR кодами HTTP ответ 422 изменен на 400

Дата	Описание изменений
04 ИЮНЯ 2019	Добавлено описание метода Запрос статуса операций по Dynamic QR кодам
21 АВГУСТА 2019	Добавлено описание метода Запрос данных QR кода и Merchant по qrclد
22 ЯНВАРЯ 2020	Расширены коды результатов обработки при Регистрации ТСП и при Регистрации и получении QR кодов
06 ФЕВРАЛЯ 2020	Добавлены параметры для получения QR-картинки в метод создания QR, запроса Payload. Метод getImage выведен на промышленный стенд и доступен для использования.
01 ИЮНЯ 2020	добавлены запросы получения реквизитов юридического лица и ТСП по их идентификаторам

Описание пользовательских сценариев

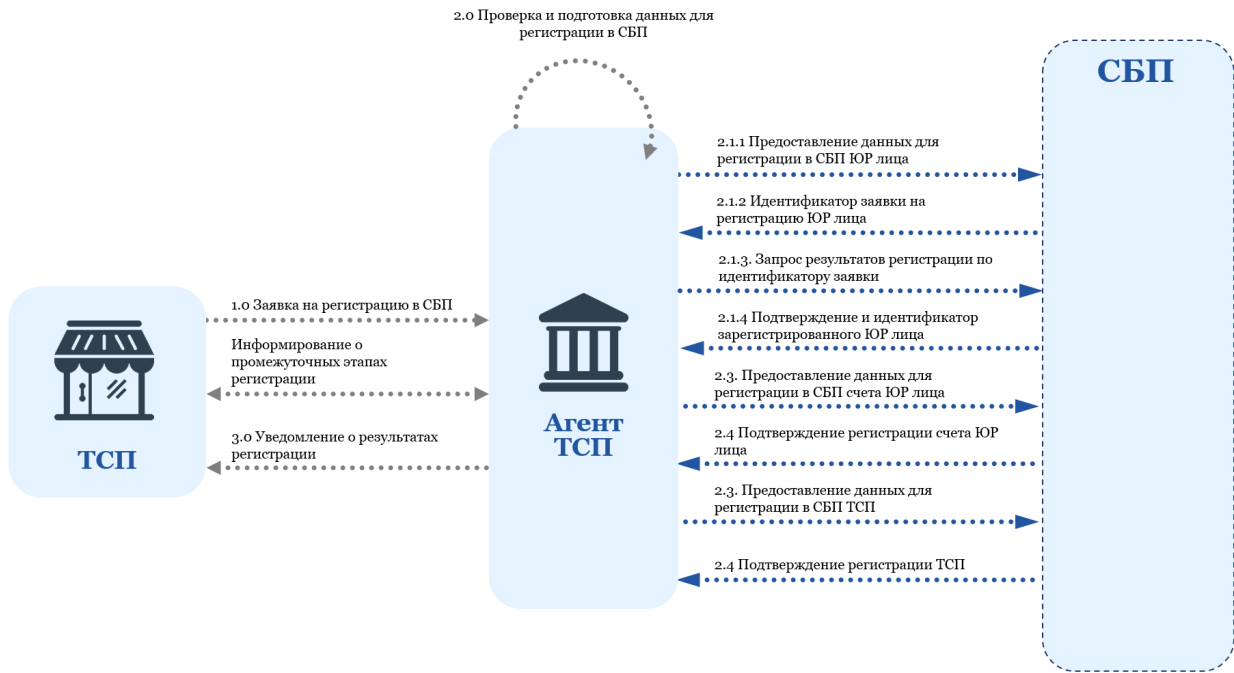
Регистрация ТСП

Для регистрации нового ТСП в ОПКЦ СБП, Агент ТСП должен последовательно выполнить следующие запросы:

- Регистрация юридического лица. Выполняется, если ранее Агент ТСП не проводил его регистрацию в ОПКЦ СБП
- Регистрация счета юридического лица. Выполняется, если ранее Агент ТСП не регистрировал данный счет для юридического лица или если добавляется новый счет для уже зарегистрированного юридического лица.
- Регистрация нового ТСП

Все методы, необходимые для регистрации ТСП представлены в MerchantAPI.

На схеме представлен положительный сценарий регистрации нового юридического лица, его счета и его ТСП;



В ответе на запрос регистрации Агент ТСП получит один из следующих кодов результата обработки:

Код результата обработки	Описание ошибки
RM00000	Запрос обработан успешно
RM03001	Ошибка валидации. Неверный формат запроса
RM03002	Ошибка валидации. Некорректная контрольная цифра ИНН
RM03003	Ошибка валидации. Отсутствует КПП
RM03004	Ошибка валидации. Некорректная контрольная цифра ОГРН
RM03005	Ошибка валидации. Длина ОГРН не соответствуют длине ИНН
RM03006	Ошибка валидации. Неверный формат почтового индекса юридического лица
RM03007	Ошибка валидации. Неверный формат почтового адреса юридического лица
RM03008	Ошибка валидации. Неверный формат названия города юридического лица
RM03009	Ошибка валидации. Неверный формат номера телефона ТСП
RM05001	Агент с указанным идентификатором не найден
RM05002	Участник с указанным идентификатором не найден
RM05003	Юридическое лицо с указанным идентификатором не найдено

Код результата обработки	Описание ошибки
RM05004	Ошибка валидации. Неверный формат страны регистрации юридического лица
RM05005	Ошибка валидации. Неверный формат региона юридического лица
RM05007	Ошибка валидации. Неверный формат кода страны ТСП
RM05008	Ошибка валидации. Неверный формат кода региона ТСП
RM05009	Неверное значение возможности точки взаимодействия с покупателем
RM05010	Указанное недопустимое значение MCC
RM05012	Ошибка валидации. Неверный формат наименования ТСП
RM05013	Ошибка валидации. Неверный формат наименования юридического лица
RM05015	ТСП с указанным идентификатором не найдено
RM05900	Временный регистрационный номер не найден
RM07001	Дубликат. Юридическое лицо уже зарегистрировано
RM07002	Дубликат. Счет юридического лица уже зарегистрирован
RM07003	Дубликат. ТСП уже зарегистрировано
RM07999	Техническая ошибка

Регистрация и получение QR кодов

В СБП присутствуют два типа сценария QR кодов:

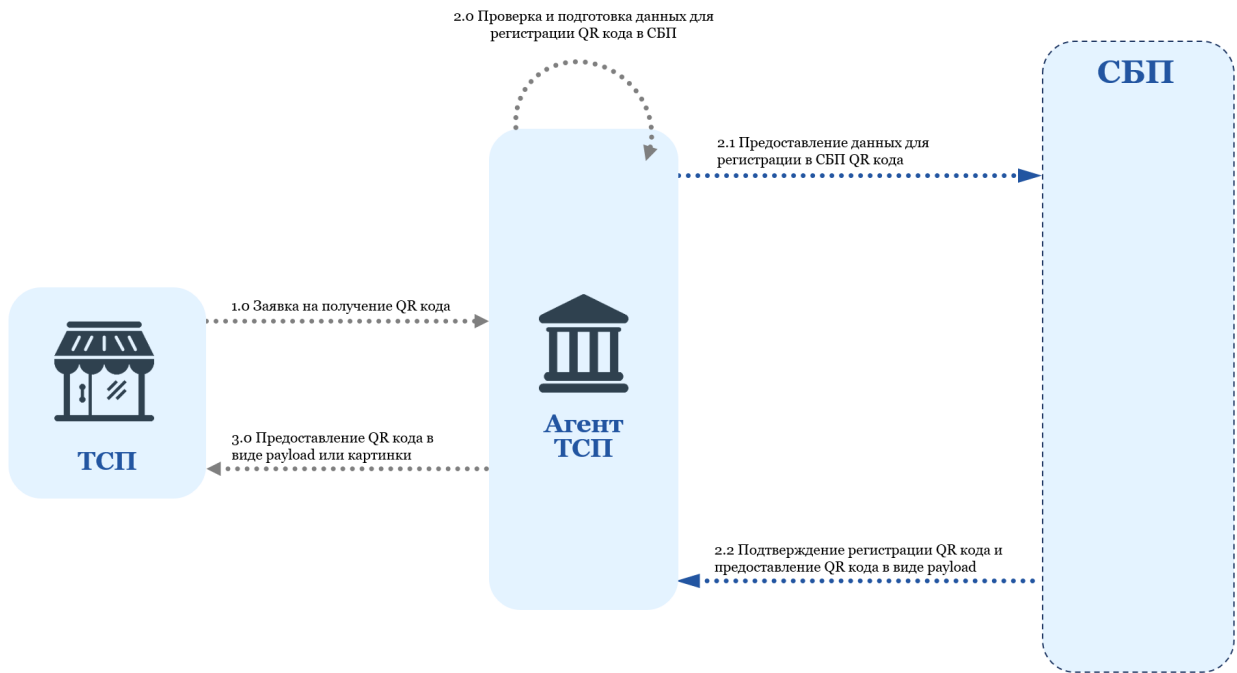
- QR Static (QR наклейка);
- QR Dynamic (QR на кассе).

Запросить формирование QR кода возможно только для ТСП, уже зарегистрированных в ОПКЦ СБП. Тип запрашиваемого QR кода указывается в параметрах запроса. Для QR Static Агент ТСП может указать сумму операции и дополнительное поле с описанием (назначение платежа),

которое может быть отображено покупателю после считывания данных QR кода; Для QR Dynamic указание суммы операции обязательно.

Все методы, необходимые для работы с QR кодами представлены в PaymentApi.

На схеме представлен положительный сценарий запроса QR кода;



В ответе на запрос регистрации QR кода Агент ТСП получит один из следующих кодов результата обработки:

Код результата обработки	Описание ошибки
RQ00000	Запрос обработан успешно
RQ03001	Ошибка валидации. Не верный формат запроса
RQ05001	Агент с указанным идентификатором не найден
RQ05002	Участник с указанным идентификатором не найден
RQ05003	Юридическое лицо с указанным идентификатором не найдено
RQ05004	Счет юридического лица не найден
RQ05005	ТСП с указанным идентификатором не зарегистрировано в СБП
RQ05006	Неверный код валюты
RQ05007	Неверная версия шаблона QRC
RQ05008	Неверный тип QRC
RQ05009	Сумма операции меньше минимально допустимой
RQ05010	Сумма операции больше максимально допустимой

Код результата обработки	Описание ошибки
RQ05011	Сумма и код валюты должны одновременно присутствовать или одновременно отсутствовать в запросе на QRC Static
RQ05012	Отсутствует код валюты в запросе на QRC Dynamic
RQ05013	Отсутствует сумма в запросе на QRC Dynamic
RQ05014	QR с указанным идентификатором не найден
RQ05015	Превышено допустимое - %value% значение элементов в запросе
RQ05016	Неверный формат идентификатора QRC
RQ05017	Некорректный формат поля payment purpose
RQ07999	Техническая ошибка

Формат QR кодов

URL-based QR

В СБП используется формат двумерного кода QR Code (ISO/IEC 18004-2015).

Payload QR кода представляет собой URL с параметрами:

```
https://HOST/QR_ID?type=QR_TYPE&bank=MEMBER_ID&sum=SUM&cur=CUR&crc=CRC
```

Описание параметров URL-based payload:

Параметр	Описание	Обязательность	Формат
----------	----------	----------------	--------

Параметр	Описание	Обязательность	Формат
HOST	Константа qr.nspk.ru	Да	String
QR_ID	Идентификатор зарегистрированного QR кода в СБП	Да	String 32 символа
QR_TYPE	Тип QR кода: 01 - QR Static (QR наклейка); 02 - QR Dynamic (QR на кассе).	Да	String 2 цифры
MEMBER_ID	Идентификатор Банка Получателя (ТСП) (Member_ID)	Да	String 12 символов
SUM	Сумма в копейках	Да, если QR_TYPE = 02	String до 12 цифр
CUR	Валюта операции	Да, если присутствует SUM	String 3 символа
CRC	Значение контрольной суммы	Да	String 4 символа

Пример URL-based payload:

```
https://qr.nspk.ru/AS10003P3RH0LJ2A9ROO038L6NT5RU1M?type=01&bank=0000000000
```



Пример QR кода:



Управление юридическими лицами

Методы API для регистрации в СБП Юридических лиц. **Доступны только по сертификатам Агентов ТСП.**

Регистрация Юридических лиц (далее – ЮЛ) и индивидуальных предпринимателей (далее - ИП) в ОПКЦ СБП состоит из двух последовательных запросов.

- В запросе на Регистрацию ЮЛ и ИП передается информация о ЮЛ и ИП. Если структура запроса корректная, ответ содержит Временный регистрационный номер.
- Запрос статуса регистрации ЮЛ и ИП позволяет получить статус регистрации ЮЛ и ИП по Временному регистрационному номеру. Ответ содержит статус регистрации и информацию о ЮЛ и ИП. В дальнейшем для зарегистрированного юридического лица можно получить его реквизиты, сделав запрос по его идентификатору.

Регистрация юридического лица

REQUEST BODY SCHEMA: application/json

Данные регистрируемого юридического лица

agentId required	string 12 characters Идентификатор агента
name	string <= 140 characters Сокращенное наименование юридического лица
type required	string [2 .. 10] characters Организационно-правовая форма юридического лица
inn	string [10 .. 12] characters ИНН
kpp	string 9 characters КПП
	Поле обязательно при регистрации Юридического лица, и должно отсутствовать при регистрации ИП.
ogrn required	string [13 .. 15] characters ОГРН
countryCode	string 2 characters

<div>required</div>	Код страны-регистрации юридического лица, в формате "ISO 3166, Alpha-2"
<div>countrySubDivisionCode</div> <div>required</div>	string 2 characters Код региона-регистрации юридического лица, первые две цифры кода ОКТМО
<div>city</div>	string <= 140 characters Город
<div>zip</div>	string 6 characters Индекс
<div>address</div> <div>required</div>	string <= 140 characters Юридический адрес

Responses

- ✓ 200 Успешный ответ
- ✓ 400 Неправильный запрос

POST /merchant/v1/legal-entity

Request samples

Payload

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "agentId": "A000000000001",
  "name": "АО \"НСПК\"",
  "type": "АО",
  "inn": "7706812159",
  "kpp": "770501001",
  "ogrn": "1147746831352",
  "countryCode": "RU",
  "countrySubDivisionCode": "45",
```

```
"city": "Москва",  
"zip": "115184",  
"address": "улица Большая Татарская, дом 11"  
}
```

Response samples

200

400

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{  
  "code": "RM00000",  
  "message": "Запрос обработан успешно",  
  - "data": {  
    "ticketId": "b5ffebc7ee9b4c3bb8865eaec4e6ab05"  
  }  
}
```

Запрос статуса регистрации юридического лица
(Версия 1.0)

PATH PARAMETERS

ticketId	string
required	Временный регистрационный номер

Responses

- ✓ 200 Успешный ответ
- ✓ 422 Некорректное значение параметра запроса

GET /merchant/v1/legal-entity/registration/{ticketId}

Response samples

200

422

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RM00000",
  "message": "Запрос обработан успешно",
  - "data": {
    "legalId": "LF0000000001",
    "status": "CREATED",
    "code": "RM00000",
    "message": "Запрос обработан успешно"
  }
}
```

Запрос статуса регистрации юридического лица
(Версия 2.0)

PATH PARAMETERS

ticketId	string
required	Временный регистрационный номер

Responses

✓ 200 Успешный ответ

✓ 400 Неправильный запрос

GET /merchant/v2/legal-entity/registration/{ticketId}

Response samples

- 200
- 400

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RM00000",
  "message": "Запрос обработан успешно",
  - "data": {
    "legalId": "LF0000000001",
    "status": "CREATED",
    "code": "RM00000",
    "message": "Запрос обработан успешно",
    + "legalEntity": { ... }
  }
}
```

Запрос данных юридического лица

PATH PARAMETERS

legalId
required

string 12 characters
Идентификатор юридического лица в СБП

Responses

- ✓ 200 Успешный ответ
- ✓ 400 Юридическое лицо с указанным идентификатором не найдено

GET /merchant/v1/legal-entity/info/{legalId}

Response samples

200

400

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RM00000",
  - "data": {
    "legalId": "LF0000000001",
    "name": "ООО Ромашка",
    "ogrn": "1053600591197",
    "inn": "3664069397"
  },
  "message": "Запрос обработан успешно"
}
```

Управление расчетными счетами юридических лиц

Методы API для регистрации в СБП расчетных счетов юридических лиц и ИП, куда будут переводиться деньги за совершенные операции в их ТСП. **Доступны только по сертификатам Агентов ТСП.**

Регистрация расчетного счета юридического лица

REQUEST BODY SCHEMA: application/json

Данные регистрируемого банковского счета

agentId required	string 12 characters Идентификатор агента
----------------------------	--

legalId required	string 12 characters Идентификатор юридического лица в СБП
----------------------------	---

<div>memberId</div> <div>required</div>	<div>string 12 characters</div> <div>Идентификатор банка-участника СБП</div>
<div>account</div> <div>required</div>	<div>string 20 characters</div> <div>Счет юридического лица</div>

Responses

- ✓ 201 Операция успешно выполнена
- ✓ 400 Неправильный запрос
- ✓ 422 Некорректное значение параметра запроса

POST /merchant/v1/legal-account

Request samples

Payload

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "agentId": "A000000000001",
  "legalId": "LF00000000001",
  "memberId": "1000000000001",
  "account": "407028101000100000001"
}
```

Response samples

201 400 422

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RM00000",

```

```
"message": "Запрос обработан успешно",
- "data": {
  "account": "40702810100010000001",
  "status": "CREATED"
}
```

Управление ТСП

Методы API для регистрации в СБП ТСП. **Доступны только по сертификатам Агентов ТСП.**

Регистрация ТСП

REQUEST BODY SCHEMA: application/json

Данные регистрируемого ТСП

agentId required	string 12 characters Идентификатор агента
legalId required	string 12 characters Идентификатор юридического лица
brandName required	string <= 35 characters Название ТСП (имя по вывеске)
mcc required	string 4 characters МСС код
countryCode required	string 2 characters Код страны-регистрации ТСП, в формате "ISO 3166, Alpha-2"
countrySubDivisionCode required	string 2 characters Код региона-регистрации ТСП

city required	string <= 140 characters Город
zip required	string 6 characters Индекс
address required	string <= 140 characters Фактический адрес ТСП
contactPhoneNumber required	string [10 .. 13] characters Контактный номер телефона ТСП
capabilities	string 3 characters Поле зарезервировано под будущие изменения.

Responses

- ✓ 201 Операция успешно выполнена
- ✓ 400 Неправильный запрос
- ✓ 422 Некорректное значение параметра запроса

POST /merchant/v1/merchant

Request samples

Payload

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "agentId": "A000000000001",
  "legalId": "LF00000000001",
  "brandName": "Кофейня у Артема",
  "mcc": "4122",
  "countryCode": "RU",
  "countrySubDivisionCode": "45",
  "city": "Москва",
```

```
"zip": "115184",
"address": "улица Большая Татарская, дом 11",
"contactPhoneNumber": "79991234567",
"capabilities": "str"
}
```

Response samples

- 201
- 400
- 422

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RM00000",
  "message": "Запрос обработан успешно",
  - "data": {
    "merchantId": "MF00000000001",
    "status": "CREATED"
  }
}
```

Запрос данных ТСП

PATH PARAMETERS

merchantId	string 12 characters
required	Идентификатор ТСП в СБП

Responses

- ✓ 200 Успешный ответ
- ✗ 400 Юридическое лицо с указанным идентификатором не найдено

GET /merchant/v1/merchant/info/{merchantId}

Response samples

- 200
- 400

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RM00000",
  - "data": {
    "merchantId": "MR1234567890",
    "brandName": "Кофейня у Артема",
    "mcc": "4122",
    "address": "Москва, улица Большая Татарская, дом 11"
  },
  "message": "Запрос обработан успешно"
}
```

Операции с QR кодами для Агентов ТСП

Методы API для работы с QR кодами, а так же запрос статусов выполнения операций по ним.
Доступны только по сертификатам Агентов ТСП.

Регистрация QR-кода

QUERY PARAMETERS

mediaType	string
	Enum: "image/png" "image/svg+xml"
	Оptionальное получение QR-картинки

width	integer <input type="text" value=">= 200"/> Default: <input type="text" value="300"/> Ширина изображения
height	integer <input type="text" value=">= 200"/> Default: <input type="text" value="300"/> Высота изображения

REQUEST BODY SCHEMA: application/json

Данные запрашиваемого QR кода

agentId required	string <input type="text" value="12 characters"/> Идентификатор агента
memberId required	string <input type="text" value="12 characters"/> Идентификатор банка-участника СБП
account required	string <input type="text" value="20 characters"/> Счет юридического лица
merchantId required	string <input type="text" value="12 characters"/> Идентификатор ТСП
templateVersion required	string Value: <input type="text" value="01"/> Версия payload QR кода: <ul style="list-style-type: none">01 - Версия 1
qrcType required	string Enum: <input type="text" value="01"/> <input type="text" value="02"/> Тип QR кода: <ul style="list-style-type: none">01 - QR-Static (QR наклейка)02 - QR-Dynamic (QR на кассе)
amount	number Сумма в копейках. Целое, положительное число. Максимум 12 знаков. Поле обязательно для заполнения, если Тип QR = QR-Dynamic.
currency	string Value: <input type="text" value="RUB"/> Валюта операции: <ul style="list-style-type: none">RUB - Российский рубль Поле обязательно для заполнения, если заполнена сумма.

paymentPurpose

string

<= 140 characters

Дополнительная информация от ТСП (Additional Information)

Responses

- ✓ 201 Операция успешно выполнена
- ✓ 400 Неправильный запрос

POST /payment/v1/qrc-data

Request samples

Payload

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "agentId": "A000000000001",
  "memberId": "1000000000001",
  "account": "407028101000100000001",
  "merchantId": "MF00000000001",
  "templateVersion": "01",
  "qrcType": "01",
  "amount": 10000,
  "currency": "RUB",
  "paymentPurpose": "string"
}
```

Response samples

201

400

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RQ00000",
}
```

```
"message": "Запрос обработан успешно",
- "data": {
  "qrcId": "AS1000670LSS7DN18SJQDNP4B05KLJL2",
  "payload": "https://qr.nspk.ru/AS1000670LSS7DN18SJQDNP4B05KLJL2?type=(
  "status": "CREATED",
+ "image": { ... }
}
}
```

Запрос payload для ранее зарегистрированного QR-кода

PATH PARAMETERS

qrcId required	string <= 32 characters Идентификатор зарегистрированного QR кода в СБП
-------------------	--

QUERY PARAMETERS

mediaType	string Enum: "image/png" "image/svg+xml" Опциональное получение QR картинки
width	integer >= 200 Default: 300 Ширина изображения
height	integer >= 200 Default: 300 Высота изображения

Responses

✓ **200** Успешный ответ

✓ **400** Неправильный запрос

GET /payment/v1/qrc-data/{qrcId}/payload

Response samples

- 200
- 400

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RQ00000",
  "message": "Запрос обработан успешно",
  - "data": {
    "qrcId": "AS1000670LSS7DN18SJQDNP4B05KLJL2",
    "payload": "https://qr.nspk.ru/AS1000670LSS7DN18SJQDNP4B05KLJL2?type=(
  + "image": { ... }
  }
}
```

Запрос изображения, ранее зарегистрированного QR кода

PATH PARAMETERS

qrcId	string	<= 32 characters
required	Идентификатор зарегистрированного QR кода в СБП	

QUERY PARAMETERS

width	integer	>= 200
	Default:	300
Ширина изображения		

height	integer	>= 200
	Default:	300
Высота изображения		

HEADER PARAMETERS

Accept
required

string
Default: "image/png"
Enum: "image/png" "image/svg+xml"

Responses

- ✓ 200 Успешный ответ
- ✓ 400 Неправильный запрос

GET /payment/v1/qrc-data/{qrId}/image

Response samples

- 200
- 400

application/json

Copy Expand all Collapse all

"string"

Запрос статуса операций по Dynamic QR кодам

REQUEST BODY SCHEMA: application/json

qrId по которым необходимо получить статусы операций

qrIds	Array of string
	Массив qrId по которым нужно получить статус операции

Responses

- ✓ 200 Успешный ответ

✓ 400 Неправильный запрос

PUT /payment/v1/qrc-status

Request samples

Payload

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  - "qrcIds": [
    "AS1000670LSS7DN18SJQDNP4B05KLJL2"
  ]
}
```

Response samples

200

400

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RQ000000",
  "message": "Запрос обработан успешно",
  - "data": [
    + { ... }
  ]
}
```

Операции с QR кодами для Участников СБП

Метод API для запроса дополнительной информации по идентификатору QR кода. **Доступны только по сертификатам Участников СБП.**

Запрос данных QR кода и Merchant по qrclد

PATH PARAMETERS

qrclد	string	<= 32 characters
required	Идентификатор зарегистрированного QR кода в СБП	

Responses

- ✓ 200 Успешный ответ
- ✓ 400 Неправильный запрос

GET /payment/v1/paymentdata/{qrclد}

Response samples

200

400

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "code": "RQ00000",
  "message": "Запрос обработан успешно",
```

```
- "data": {  
  "qrcId": "AS1000670LSS7DN18SJQDNP4B05KLJL2",  
  "qrcType": "01",  
  "amount": "10000",  
  "currency": "RUB",  
  "paymentPurpose": "string",  
  "legalName": "АО \"НСПК\"",  
  "brandName": "Кофейня у Артема",  
  "address": "улица Большая Татарская, дом 11",  
  "memberId": "100000000001",
```