

ОПИСАНИЕ СЕРВИСА TINKOFF E2C

25.07.2018



Оглавление

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	3
ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ	4
1. ПАРАМЕТРЫ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ	5
2. МЕТОДЫ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ	6
2.1. Общая информация	6
2.2. Схема проведения платежа	7
2.3. Метод Init.....	8
Запрос.....	8
Ответ	10
2.4. Метод Payment	11
Запрос.....	11
Ответ	12
2.5. Метод GetState	12
Запрос.....	12
Ответ	13
3. АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ ПОДПИСИ ЗАПРОСА (SIGNATURE)	15
4. МЕТОДЫ РАБОТЫ С ПРИВЯЗАННЫМИ КАРТАМИ И КЛИЕНТАМИ	16
4.1. Метод AddCustomer	17
Запрос.....	17
Ответ	17
4.2. Метод GetCustomer	18
Запрос.....	18
Ответ	19
4.3. Метод RemoveCustomer	19
Запрос.....	19
Ответ	20
4.4. Метод GetCardList	20
Запрос.....	20
Ответ	21
4.5. Метод AddCard	22
Запрос.....	22
Ответ	23
4.6. Метод RemoveCard	24
Запрос.....	24
Ответ	25
5. Коды ошибок, передаваемые на FAILURL.....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЛУЧЕНИЮ СЕРТИФИКАТА ЭЦП для передачи данных в Тинькофф БАНК.....	26

История изменений

Версия	Описание	Дата
1.0	Документ создан	25.07.2018
1.1	Добавлен комментарий к статусу UNKNOWN метода GetState	26.07.2018
1.2	Добавлен параметр CustomerKey в запрос Init	28.07.2018

Термины и сокращения

Термин	Определение
Продавец	Участник, принимающий и осуществляющий переводы по банковским картам на своем сайте
Покупатель	Участник, производящий перевод с использованием банковской карты на сайте Продавца
PCI DSS	Стандарт безопасности данных индустрии платёжных карт. Стандарт представляет собой совокупность 12 детализированных требований по обеспечению безопасности данных о держателях платёжных карт. Данные передаются, хранятся и обрабатываются в информационных инфраструктурах организаций. Принятие соответствующих мер по обеспечению соответствия требованиям стандарта подразумевает комплексный подход к обеспечению информационной безопасности данных платёжных карт
Терминал	Точка приема платежей продавца (в общем случае привязывается к сайту, на котором осуществляется прием платежей)
ККМ	Контроль-кассовая машина

1. Параметры приема платежей

Параметры приема платежей настраиваются отдельно на каждый терминал.

Таблица 1. Параметры приема платежей

Название параметра	Формат	Описание
Ключ терминала	20 символов (чувствительно к регистру)	Уникальный символьный ключ терминала. Устанавливается банком
Success Add Card URL	250 символов (чувствительно к регистру)	URL на веб-сайте продавца, куда будет переведен покупатель после успешной привязки карты (*)
Fail Add Card URL	250 символов (чувствительно к регистру)	URL на веб-сайте продавца, куда будет переведен покупатель после не успешной привязки карты (*)
Валюта терминала	3 символа	Валюта, в которой будут происходить списания по данному терминалу, если иное не передано в запросе
Активность терминала	Рабочий / Неактивный / Тестовый	Определяет режим работы данного терминала
Секретный ключ	20 символов (чувствительно к регистру)	Используется для подписи запросов/ответов. Является секретной информацией известной только продавцу и банку
Отправлять нотификацию на Authorize	Да/Нет	Определяет, будет ли отправлена нотификация на выполнение метода Authorize (по умолчанию Нет)
Отправлять нотификацию на FinishAuthorize	Да/Нет	Определяет, будет ли отправлена нотификация на выполнение метода FinishAuthorize (по умолчанию Да)
Отправлять нотификацию на Completed	Да/Нет	Определяет, будет ли отправлена нотификация на выполнение метода Payment (по умолчанию Да)
Отправлять нотификацию на Reversed	Да/Нет	Определяет, будет ли отправлена нотификация на выполнение метода Cancel (по умолчанию Да)

(*) в URL можно указать необходимые параметры в виде \${<параметр>}, которые будут переданы на URL методом GET.

Таблица 2. Параметры Success URL и Fail URL.

Наименование	Описание
Success	Возможные значения: – true – платеж завершился успешно; – false – платеж не завершился
ErrorCode	Код ошибки (0 – если ошибки не было).
OrderId	Уникальный номер заказа в системе Продавца.
Message	Заголовок ошибки (заполняется только в случае ошибки).

Наименование	Описание
Details	Детальное описание ошибки (заполняется только в случае ошибки).

Пример:

`http://tcsbank.ru/success.html?Success=${Success}&ErrorCode=${ErrorCode}&OrderId=${OrderId}&Message=${Message}&Details=${Details}`

2. Методы приема платежей

2.1. Общая информация

Прием платежей осуществляется вызовом методов с передачей параметров методом GET или POST в зависимости от метода. Все методы и передаваемые параметры являются чувствительными к регистру. Порядок передачи параметров в запросе значения не имеет.

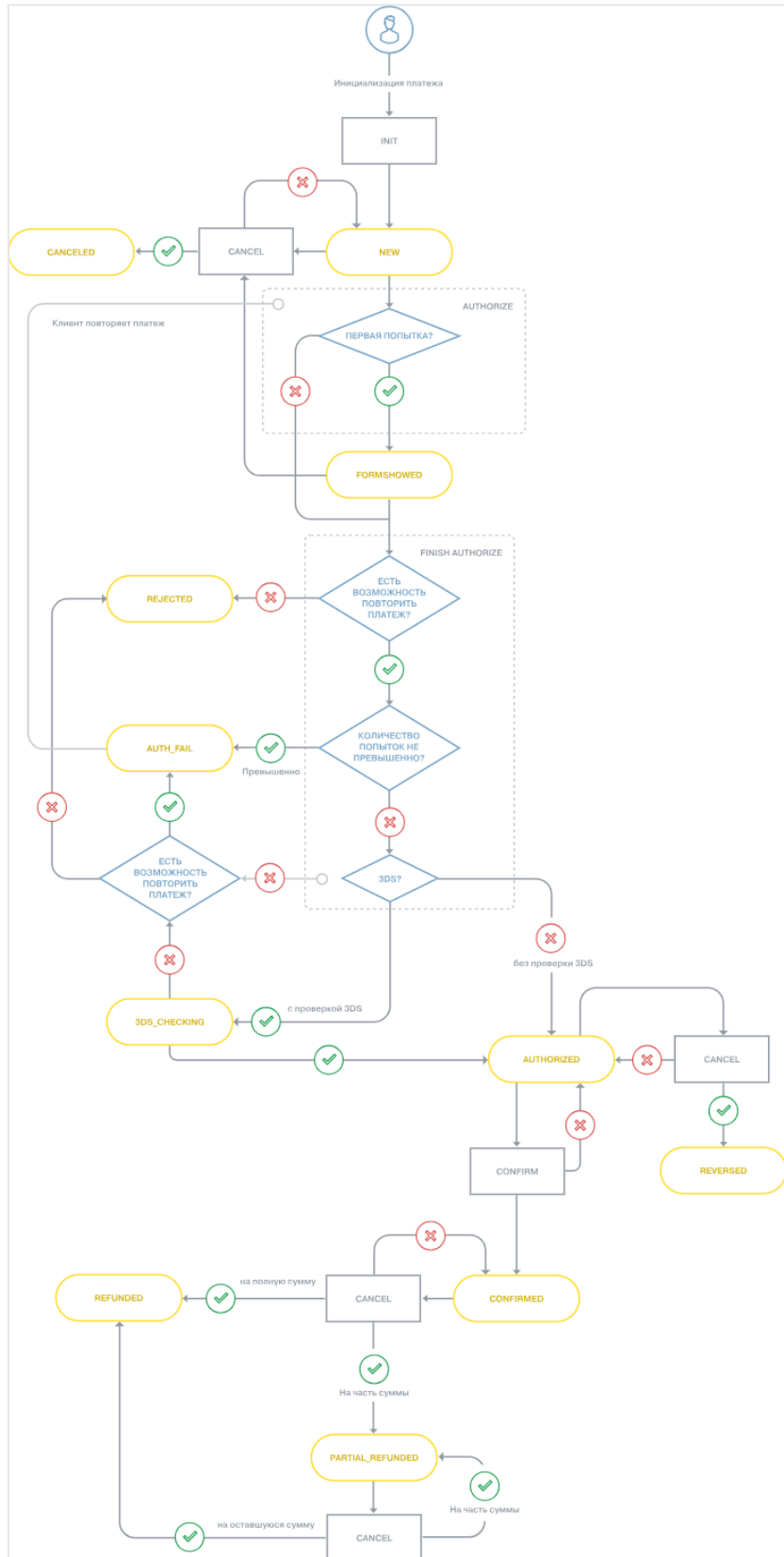
Для POST запроса в заголовке должен присутствовать Content Type: application/x-www-form-urlencoded

Тестовый URL: <https://rest-api-test.tinkoff.ru/e2c/>

Боевой URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/>

2.2. Схема проведения платежа

На схеме показаны статусы платежа и возможные методы, которые могут быть вызваны, если платеж находится в данном статусе.



2.3. Метод Init

Описание: Иницирует платежную сессию.

URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/init>

Запрос

Метод: POST

Таблица 3. Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком
OrderId	String	Да	Уникальный номер заказа в системе Продавца
IP	String	Нет	IP-адрес клиента
DigestValue	String	Да	Значение хеша в Base64
SignatureValue	String	Да	Значение подписи в Base64
X509SerialNumber	String	Да	Серийный номер сертификата
CardId	String	Да	Идентификатор карты пополнения привязанной с помощью метода AddCard.
Amount	Number	Да	Сумма в копейках
Currency	Number	Нет	Код валюты ISO 4217 (например, 643). Если передан Currency, и он разрешен для Продавца, то транзакция будет иницирована в переданной валюте. Иначе будет использована валюта по умолчанию для данного терминала
CustomerKey	String	Нет	Идентификатор покупателя в системе Продавца. Если передается и Банком разрешена автоматическая привязка карт к терминалу, то для данного покупателя будет осуществлена привязка карты. Тогда в нотификации на AUTHORIZED будет передан параметр CardId (подробнее см. метод GetGardList)
DATA*	String	Да	<p>Ключ=значение дополнительных параметров через " ", например, Email=a@test.ru Phone=+7 1 234567890, если ключи или значения содержат в себе спец символы, то получившееся значение должно быть закодировано функцией urlencode. Максимальная длина для каждого передаваемого параметра:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ключ – 20 знаков, – Значение – 100 знаков. <p>Максимальное количество пар «ключ-значение» не может превышать 20</p>

* Если у терминала включена опция привязки покупателя после успешной оплаты и передается параметр CustomerKey, то в передаваемых параметрах DATA могут присутствовать параметры команды AddCustomer. Если они присутствуют, они автоматически привязываются к покупателю. Например, если указать:

```
"DATA":{"Phone":"+71234567890", "Email":"a@test.com"}
```

к покупателю автоматически будут привязаны данные Email и телефон, и они будут возвращаться при вызове метода GetCustomer.

**Если сумма пополнения более 15000 руб, в DATA необходимо передать идентификационные данные отправителя и желательно получателя. Ниже список возможных параметров для передачи и их обязательность. Должны быть перечислены все обязательные поля.

Таблица 4. Данные отправителя

Название	Обязательность	Описание
s_lastname	Да	Фамилия отправителя платежа
s_firstname	Да	Имя отправителя платежа
s_middlename	Нет	Отчество отправителя платежа
s_dateOfBirth	Да	Дата рождения отправителя платежа в формате ДД.ММ.ГГГГ
s_phone	Нет	Контактный телефон
s_citizenship	Да	Гражданство отправителя (3-х буквенный ISO-код)
s_placeOfBirth	Нет	Место рождения
s_passportSeries	Да	Серия паспорта
s_pasportNumber	Да	Номер паспорта
s_passportIssueDate	Да	Дата выдачи паспорта в формате ДД.ММ.ГГГГ
s_passportIssuedBy	Да	Кем выдан паспорт
s_resident	Нет	Признак резидентности Клиента (0 – нерезидент, 1 – резидент)

Таблица 5. Адрес отправителя

Название	Обязательность	Описание
s_address	Да	Полный адрес отправителя
s_addressZip	Да	Почтовый индекс
s_addressCountry	Да	Страна
s_addressRegion	Нет	Область\район
s_addressCity	Да	Город\Населенный пункт
s_addressStreet	Да	Улица
s_addressBuilding	Да	Номер дома
s_addressApartment	Да	Номер квартиры

Можно заполнить как одно поле s_address, передав в нем адрес отправителя одной строкой, так и поля s_addressZip, s_addressCountry, s_addressRegion, s_addressCity, s_addressStreet, s_addressBuilding, s_addressApartment в отдельности.

Таблица 6. Данные получателя

Название	Обязательность	Описание
r_lastname	Нет	Фамилия получателя платежа
r_firstname	Нет	Имя получателя платежа
r_middlename	Нет	Отчество получателя платежа

Таблица 7. Данные перевода

Название	Обязательность	Описание
t_domestic	Да	Направление перевода. 0 – международный, 1 – внутри страны

Пример запроса:

```

<html>
<head>
</head>
<body>
<form method="POST" action="https://securepay.tinkoff.ru/e2c/Init">
<input type="hidden" name="TerminalKey" value="TestB">
<input type="hidden" name="OrderId" value="10063">
<input type="hidden" name="Amount" value="100000">
<input type="hidden" name="CardId" value="5555">
<input type="hidden" name="DigestValue" value="qfeohMmrsEvr4QP8CeZETb+W6VDEGnMrf+oVjvSaMU=">
<input type="hidden" name="SignatureValue" value="
rNTloWBbTsid1n9B1ANZ9/VasWJyg6jfiMe112ERBSlOnzy6YFqMaa5nRb9ZrK9wbKimlBD7Ov8j
8eP/tKn7/g==">
<input type="hidden" name="X509SerialNumber" value="2613832945">

...
</form>
</body>
</html>
    
```

Ответ

Формат ответа: JSON

Таблица 8. Параметры ответа

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String(20)	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком
Amount	Number(10)	Да	Сумма в копейках
OrderId	String(20)	Да	Уникальный номер заказа в системе Продавца
Success	bool	Да	Успешность операции
Status	String(20)	Да	Статус транзакции
PaymentId	Number(20)	Да	Уникальный идентификатор транзакции в системе Банка

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
PaymentURL	String	Нет	Ссылка на страницу оплаты. Не передается, если ввод данных карты осуществляется на стороне Продавца. Доступна в течении 24 часов по умолчанию
ErrorCode	String(20)	Да	Код ошибки, «0» - если успешно
Message	String	Нет	Краткое описание ошибки
Details	String	Нет	Подробное описание ошибки

Пример ответа:

```
{
"Success": true,
"ErrorCode": "0",
"TerminalKey": "1523606238702E2C",
>Status": "CHECKED",
"PaymentId": "2353039",
"OrderId": "PaymentTestN",
"Amount": 100
}
```

Статус платежа:

- при успешном сценарии: CHECKED
- при неуспешном: REJECTED

2.4. Метод Payment

Описание: Производит пополнение карты.

URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/Payment>

Запрос

Метод: POST

Таблица 9. Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком
PaymentId	Number	Да	Уникальный идентификатор транзакции в системе Банка
DigestValue	String	Да	Значение хеша в Base64
SignatureValue	String	Да	Значение подписи в Base64
X509SerialNumber	String	Да	Серийный номер сертификата

Пример запроса:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<form method="POST" action="https://securepay.tinkoff.ru/e2c/Payment">
<input type="hidden" name="TerminalKey" value="TestB">
```

```



```

Ответ

Формат ответа: JSON

Таблица 10. Параметры ответа

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком
OrderId	String	Да	Уникальный номер заказа в системе Продавца
Success	bool	Да	Успешность операции (true/false)
Status	String	Да	Статус транзакции
PaymentId	Number	Да	Уникальный идентификатор транзакции в системе Банка
ErrorCode	String	Да	Код ошибки, «O» - если успешно
Message	String	Нет	Краткое описание ошибки
Details	String	Нет	Подробное описание ошибки

Пример ответа:

```

{
  "TerminalKey": "TestB",
  "OrderId": "21050",
  "Success": true,
  "Status": "COMPLETED",
  "PaymentId": "10063",
  "ErrorCode": "O",
}
    
```

Статус платежа:

- при успешном сценарии и одностадийном проведении платежа: COMPLETED
- при неуспешном: REJECTED

2.5. Метод GetState

Описание: Возвращает статус платежа.

URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/GetState>

Запрос

Метод: POST

Таблица 1 1. Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком.
PaymentId	Number	Да	Уникальный идентификатор транзакции в системе Банка.
IP	String	Нет	IP-адрес клиента.
DigestValue	String	Да	Значение хеша в Base64
SignatureValue	String	Да	Значение подписи в Base64
X509SerialNumber	String	Да	Серийный номер сертификата

Пример запроса:

```

<html>
<head>
</head>
<body>
<form method="POST" action="https://securepay.tinkoff.ru/e2c/GetState">
<input type="hidden" name="TerminalKey" value="TestB">
<input type="hidden" name="PaymentId" value="13660">
<input type="hidden" name="DigestValue" value="qfeohMmrsEvr4QPB8CeZETb+W6VDEGnMrf+oVjvSaMU=">
<input type="hidden" name="SignatureValue" value="
rNTloWBbTsid1n9B1ANZ9/VasWJyg6jfiMe112ERBSlOnzy6YFqMaa5nRb9ZrK9wbKimlBD7Ov8j
8eP/tKn7/g==">
<input type="hidden" name="X509SerialNumber" value="2613832945">

...
</form>
</body>
</html>
    
```

Ответ

Формат ответа: JSON

Таблица 1 2. Параметры ответа

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком.
OrderId	String	Да	Уникальный номер заказа в системе Продавца.
Success	bool	Да	Успешность операции (true/false).
Status	String	Да	Статус транзакции.
Amount	Number	Нет	Сумма отмены в копейках.
PaymentId	Number	Да	Уникальный идентификатор транзакции в системе Банка.
ErrorCode	String	Да	Код ошибки, «0» - если успешно
Message	String	Нет	Краткое описание ошибки
Details	String	Нет	Подробное описание ошибки

Пример ответа:

```
{
  "TerminalKey": "TestB",
  "OrderId": "21057",
  "Success": true,
  "Status": "COMPLETED",
  "PaymentId": "10063",
  "ErrorCode": "O"
}
```

Таблица 13. Возможные статусы транзакции

Статус	Промежуточный?	Значение
NEW	Нет	Платеж зарегистрирован в шлюзе, но его обработка в процессинге не начата
CHECKING	Да	Платеж на этапе проверки данных
CHECKED	Нет	Данные проверены
COMPLETING	Да	Начало зачисления денежных средств
COMPLETED	Нет	Денежные средства зачислены на карту получателя
REJECTED	Нет	Платеж отклонен Банком
PROCESSING	Да	На стадии обработки
UNKNOWN*	Да	Статус не определен

* при получении Status=UNKNOWN необходимо вызывать метод GetState каждую минуту в течение 10 минут.

3. Алгоритм формирования подписи запроса (Signature)

Для формирования подписи запроса необходимо:

1. Собрать массив всех передаваемых параметров в виде пар Ключ-Значение (кроме параметра DigestValue, SignatureValue, X509SerialNumber). Например:

```
[["TerminalKey", "TestB"], ["PaymentId", "20150"]]
```

2. Сортировать по Ключам:

```
[["PaymentId", "20150"], ["TerminalKey", "TestB"]]
```

3. Конкатенировать значения:

```
20150TestB
```

4. Вычислить хэш-сумму по ГОСТ Р 34.11-2012 и записать значение в DigestValue.

5. Подписать DigestValue по ГОСТ Р 34.10-2012 и записать значение в SignatureValue.

4. Методы работы с привязанными картами и клиентами

Необходимо обратить внимание, что для корректной работы методов банком должна быть разрешена привязка карт и клиентов к терминалу Продавца.

В результате привязки карты к параметру CustomerKey будет привязана CardId.

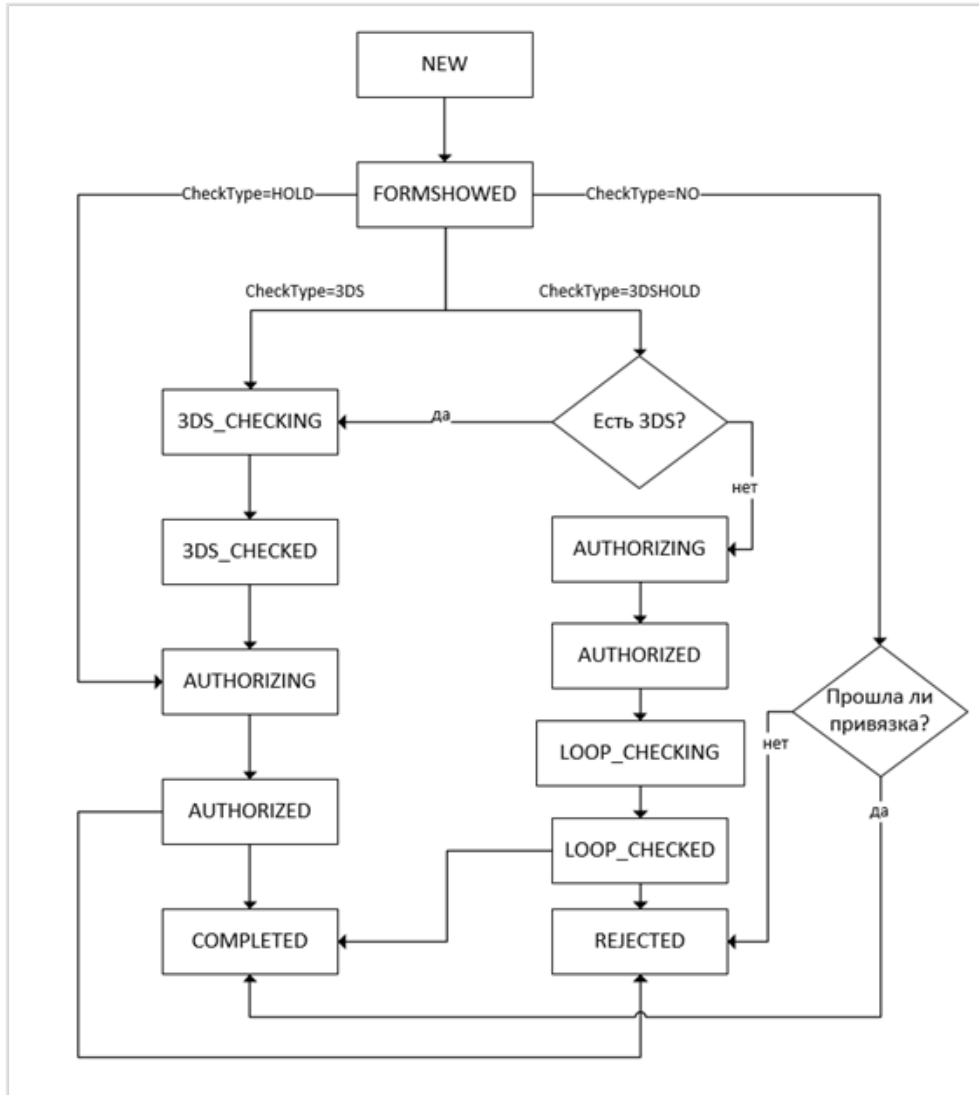


Рисунок 1. Статусная схема привязки карт

Описание статусов:

- NEW — новая сессия;
- FORMSHOWED — показ формы привязки карты;
- 3DS_CHECKING — отправка пользователя на проверку 3DS
- 3DS_CHECKED — пользователь успешно прошел проверку 3DS;
- LOOP_CHECKING — пользователь отправлен на проверку блокирования случайной суммы;
- LOOP_CHECKED — пользователь успешно прошел проверку блокирования случайной суммы;
- AUTHORIZING — блокировка 1 рубля;
- AUTHORIZED — успешно заблокировали и разблокировали 1 рубль;
- COMPLETED — привязка успешно завершена;
- REJECTED — привязка отклонена.

Метод AddCustomer

Описание: Регистрирует покупателя в терминале Продавца.

Возможна автоматическая привязка покупателя и карты, по которой был совершен платеж при передаче параметра CustomerKey в методе Init. Это можно использовать для сохранения и последующего отображения Покупателю замаскированного номера карты, по которой будет совершен рекуррентный платеж.

URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/AddCustomer>

Запрос

Метод: POST

Таблица 14. Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком.
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
IP	String	Нет	IP-адрес запроса
Email	String	Нет	Email клиента
Phone	String	Нет	Телефон клиента (+7 1234567890)
DigestValue	String	Да	Значение хеша в Base64
SignatureValue	String	Да	Значение подписи в Base64
X509SerialNumber	String	Да	Серийный номер сертификата

Пример запроса:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<form method="POST" action="https://securepay.tinkoff.ru/e2c/AddCustomer">
<input type="hidden" name="TerminalKey" value="TestB">
<input type="hidden" name="CustomerKey" value="Customer 1">
<input type="hidden" name="DigestValue" value="qfeohMmrsEvr4QPB8CeZETb+W6VDEGnMrf+oVjvSaMU=">
<input type="hidden" name="SignatureValue"
value="rNTIoWBbTsid1n9B1ANZ9/VasWJyg6jfiMel12ERBSIOny6YFqMaa5nRb9ZrK9wbKimIBD7Ov8j
8eP/tKn7/g==">
<input type="hidden" name="X509SerialNumber" value="2613832945">

...
</form>
</body>
</html>
```

Ответ

Формат ответа: JSON

Таблица 15. Параметры ответа

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Платежный ключ, выдается Продавцу при заведении терминала
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
Success	bool	Да	Успешность операции
ErrorCode	String	Да	Код ошибки, «0» в случае успеха
Message	String	Нет	Краткое описание ошибки
Details	String	Нет	Подробное описание ошибки

Пример ответа:

```
{ "Success": true, "ErrorCode": "0", "TerminalKey": "TestB", "CustomerKey": "Customer 1" }
```

Метод GetCustomer

Описание: Возвращает данные покупателя, сохраненные для терминала Продавца.

URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/GetCustomer>

Запрос

Метод: POST

Таблица 16. Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком.
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
IP	String	Нет	IP-адрес запроса
DigestValue	String	Да	Значение хеша в Base64
SignatureValue	String	Да	Значение подписи в Base64
X509SerialNumber	String	Да	Серийный номер сертификата

Пример запроса:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<form method="POST" action="https://securepay.tinkoff.ru/e2c/GetCustomer">
<input type="hidden" name="TerminalKey" value="TestB">
<input type="hidden" name="CustomerKey" value="Customer 1">
<input type="hidden" name="DigestValue" value="qfeohMmrsEvr4QPB8CeZETb+W6VDEGnMrf+oVjvSaMU=">
<input type="hidden" name="SignatureValue"
value="rNTloWBbTsid1n9B1ANZ9/VasWJyg6jfiMeI12ERBSIOnzy6YFqMaa5nRb9ZrK9wbKimIBD7Ov8j
8eP/tKn7/g=">
<input type="hidden" name="X509SerialNumber" value="2613832945">
...
</form>
```

```
</body>
</html>
```

Ответ

Формат ответа: JSON

Таблица 17. Параметры ответа

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Платежный ключ, выдается Продавцу при заведении терминала
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
Success	bool	Да	Успешность операции
ErrorCode	String	Да	Код ошибки, «0» в случае успеха
Email	String	Нет	Email клиента
Phone	String	Нет	Телефон клиента (+7 1 234567890)
Message	String	Нет	Краткое описание ошибки
Details	String	Нет	Подробное описание ошибки

Пример ответа:

```
{
  "TerminalKey": "TestB",
  "CustomerKey": "Customer 1",
  "Success": true,
  "ErrorCode": "0"
}
```

Метод RemoveCustomer

Описание: Удаляет данные покупателя.

URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/RemoveCustomer>

Запрос

Метод: POST

Таблица 18. Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком.
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
IP	String	Нет	IP-адрес запроса
DigestValue	String	Да	Значение хеша в Base64
SignatureValue	String	Да	Значение подписи в Base64
X509SerialNumber	String	Да	Серийный номер сертификата

Пример запроса:

```
<html>
<head>
</head>
```

```

<body>
<form method="POST" action="https://securepay.tinkoff.ru/e2c/RemoveCustomer">
<input type="hidden" name="TerminalKey" value="TestB">
<input type="hidden" name="CustomerKey" value="Customer1">
<input type="hidden" name="DigestValue" value="qfeohMmrsEvr4QPB8CeZETb+W6VDEGnMrf+oVjvSaMU=">
<input type="hidden" name="SignatureValue"
value="rNTIoWBbTsid1n9B1ANZ9/VasWJyg6jfiMeI12ERBSIOnzy6YFqMaa5nRb9ZrK9wbKimIBD70v8j
8eP/tKn7/q=-">
<input type="hidden" name="X509SerialNumber" value="2613832945">
...
</form>
</body>
</html>
    
```

Ответ

Формат ответа: JSON

Таблица 19. Параметры ответа

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Платежный ключ, выдается Продавцу при заведении терминала
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
Success	bool	Да	Успешность операции
ErrorCode	String	Да	Код ошибки, «О» в случае успеха
Message	String	Нет	Краткое описание ошибки
Details	String	Нет	Подробное описание ошибки

Пример ответа:

```

{
"Success":true,
"ErrorCode":"O",
"TerminalKey":"TestB",
"CustomerKey":"Customer1 "
}
    
```

Метод GetCardList

Описание: Возвращает список привязанных карт у покупателя.

URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/GetCardList>

Запрос

Метод: POST

Таблица 20. Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком.
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
IP	String	Нет	IP-адрес запроса
DigestValue	String	Да	Значение хеша в Base64
SignatureValue	String	Да	Значение подписи в Base64
X509SerialNumber	String	Да	Серийный номер сертификата

Пример запроса:

```

<html>
<head>
</head>
<body>
<form method="POST" action="https://securepay.tinkoff.ru/e2c/GetCardList">
<input type="hidden" name="TerminalKey" value="TestB">
<input type="hidden" name="CustomerKey" value="Customer 1">
<input type="hidden" name="DigestValue" value="qfeohMmrsEvr4QPB8CeZETb+W6VDEGnMrf+oVjvSaMU=">
<input type="hidden" name="SignatureValue"
value="rNTloWBbTsid 1 n9B 1 ANZ9/VasWJyg6jfiMel 1 2ERBSlOnzy6YFqMaa5nRb9ZrK9wbKimIBD70v8j
8eP/tKn7/g==">
<input type="hidden" name="X509SerialNumber" value="2613832945">

...
</form>
</body>
</html>
    
```

Ответ

Формат ответа: Массив JSON

Таблица 21. Параметры ответа

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
Pan	String	Да	Номер карты 411111*****1111
CardId	String	Да	Идентификатор карты в системе Банка
Status	String	Да	Статус карты: А – активная, I – не активная, Е – срок действия карты истек
RebillId	Number	Да	Идентификатор рекуррентного платежа (см. параметр Recurrent в методе Init)
CardType	Enum	Да	Тип карты: <ul style="list-style-type: none"> – 0 - карта списания; – 1 - карта пополнения; – 2 - карта пополнения и списания
ExpDate	String	Нет	Срок действия карты

Пример ответа:

```

[
{
"CardId": "894952",
"Pan": "532130*****5598",
>Status": "A",
"RebillId": "130802844",
    
```

```

"CardType": 0,
"ExpDate": "0423"
}
{
"CardId": "894955",
"Pan": "518223*****0036",
"Status": "A",
"RebillId": "13816414",
"CardType": 0,
"ExpDate": "1122"
}
]
    
```

Метод AddCard

Описание: Добавляет привязанную карту к покупателю. В случае успешной привязки переадресует клиента на Success Add Card URL, в противном случае на Fail Add Card URL.

Примечание. Возможно настроить отображение кода ошибки в Fail и Success Add Card URL.

Пример формы банка: <https://securepay.tinkoff.ru/html/payForm/e2c/html/e2cError.html?CardId=870051&CustomerKey=testRegress6&ErrorCode=101>

Для включения настройки необходимо сообщить об этом при передаче Success и Fail Add Card URL Банку.

Коды ошибок указаны на сайте:

https://oplata.tinkoff.ru/landing/develop/documentation/code_error

URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/AddCard>

Запрос

Метод: POST

Таблица 22. Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
CheckType	String	Нет	Возможные значения: <ol style="list-style-type: none"> 1. NO – сохранить карту без проверок. Rebill ID для рекуррентных платежей не возвращается. 2. HOLD – при сохранении сделать списание и затем отмену на 1 руб. RebillID для рекуррентных платежей возвращается в ответе. 3. 3DS – при сохранении карты выполнить проверку 3DS и выполнить списание. А затем отмену на 1 р. В этом случае RebillID будет только для 3DS карт. Карты, не поддерживающие 3DS, привязаны не будут.

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
			4. 3DSHOLD – при привязке карты выполняем проверку, поддерживает карта 3DS или нет. Если карта поддерживает 3DS, далее выполняем списание и затем отмену на 1 руб. Если карта не поддерживает 3DS, то выполняем списание и затем отмену на произвольную сумму от 100 до 199 копеек. Клиент будет перенаправлен на страницу для ввода списанной суммы, где должен корректно указать случайную сумму. В этом случае успешного подтверждения случайной суммы карта будет привязана и возвращен RebillID
Description	String	Нет	Описание/название карты
PayForm	String	Нет	Название шаблона формы привязки
IP	String	Нет	IP-адрес запроса
DigestValue	String	Да	Значение хеша в Base64
SignatureValue	String	Да	Значение подписи в Base64
X509SerialNumber	String	Да	Серийный номер сертификата

Пример запроса:

```

<html>
<head>
</head>
<body>
<form method="POST" action="https://securepay.tinkoff.ru/e2c/AddCard">
<input type="hidden" name="TerminalKey" value="TestB">
<input type="hidden" name="CustomerKey" value="Customer 1">
<input type="hidden" name="DigestValue" value="qfeohMmrsEvr4QPB8CeZETb+W6VDEGnMrf+oVjvSaMU=">
<input type="hidden" name="SignatureValue"
value="rNTloWBbTsid1n9B1ANZ9/VasWJyg6jfiMeI12ERBSIOnzy6YFqMaa5nRb9ZrK9wbKimIBD70v8j
8eP/tKn7/g==">
<input type="hidden" name="X509SerialNumber" value="2613832945">

...
</form>
</body>
</html>
    
```

Ответ

Формат ответа: JSON

Таблица 23. Параметры ответа

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Платежный ключ, выдается Продавцу при заведении терминала
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
RequestKey	String	Да	Идентификатор запроса на привязку карты
PaymentURL	String	Нет	Ссылка на страницу привязки карты. На данную страницу необходимо переадресовать клиента для привязки карты.
Success	bool	Да	Успешность операции
ErrorCode	String	Да	Код ошибки, «0» в случае успеха
Message	String	Нет	Краткое описание ошибки
Details	String	Нет	Подробное описание ошибки

Пример ответа:

```
{
  "Success":true,
  "ErrorCode":"0",
  "TerminalKey":"TestB",
  "CustomerKey":"Customer 1 ",
  "RebillId":" 1 23456",
  "PaymentURL":"https://securepay.tinkoff.ru/e2c/f36d8e7f-4bc6-4250-9f64-7fe986d3dc62",
  "RequestKey": "8de92934-26c9-474c-a4ce-424f202 1d24d"
}
```

Метод RemoveCard

Описание: Удаляет привязанную карту у покупателя.

URL: <https://securepay.tinkoff.ru/e2c/RemoveCard>

Запрос

Метод: POST

Таблица 24. Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Идентификатор терминала, выдается Продавцу Банком
CardId	Number	Да	Идентификатор карты в системе Банка
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
IP	String	Нет	IP-адрес запроса
DigestValue	String	Да	Значение хеша в Base64
SignatureValue	String	Да	Значение подписи в Base64
X509SerialNumber	String	Да	Серийный номер сертификата

Пример запроса:


```

<html>
<head>
</head>
<body>
<form method="POST" action="https://securepay.tinkoff.ru/e2c/RemoveCard">
<input type="hidden" name="TerminalKey" value="TestB">
<input type="hidden" name="CardId" value="4750">
<input type="hidden" name="CustomerKey" value="Customer 1">
<input type="hidden" name="DigestValue" value="qfeohMmrsEvr4QPB8CeZETb+W6VDEGnMrf+oVjvSaMU=">
<input type="hidden" name="SignatureValue"
value="rNTloWBbTsid 1 n9B 1 ANZ9/VasWJyg6jfiMeI 1 2ERBSIOnzy6YFqMaa5nRb9ZrK9wbKimIBD70v8j
8eP/tKn7/g==">
<input type="hidden" name="X509SerialNumber" value="2613832945">

...
</form>
</body>
</html>
    
```

Ответ

Формат ответа: JSON

Таблица 25. Параметры ответа

Наименование	Тип	Обязательность	Описание
TerminalKey	String	Да	Платежный ключ, выдается Продавцу при заведении терминала
CardId	Number	Да	Идентификатор карты в системе Банка
CustomerKey	String	Да	Идентификатор покупателя в системе Продавца
Status	String	Да	Статус карты: D – удалена.
Success	bool	Да	Успешность операции
ErrorCode	String	Да	Код ошибки, «O» в случае успеха
Message	String	Нет	Краткое описание ошибки
Details	String	Нет	Подробное описание ошибки

Пример ответа:

```

{
"cardId":"4750",
"Status":"D",
"Success":true,
"ErrorCode":"O",
"TerminalKey":"TestB",
"CustomerKey":"Customer 1 "
}
    
```

5. Коды ошибок, передаваемые на FailURL

Коды ошибки приведены для информации. На FailURL передается само сообщение и расшифровка.

Таблица 26. Ошибки оплаты

Код	Описание
99	Воспользуйтесь другой картой, банк, выпустивший карту, отклонил операцию
101	Не пройдена идентификация 3DS
1006	Проверьте реквизиты или воспользуйтесь другой картой
1012	Воспользуйтесь другой картой
1013	Повторите попытку позже
1014	Неверно введены реквизиты карты. Проверьте корректность введенных данных
1030	Повторите попытку позже
1033	Проверьте реквизиты или воспользуйтесь другой картой
1034	Воспользуйтесь другой картой, банк, выпустивший карту, отклонил операцию
1041	Воспользуйтесь другой картой, банк, выпустивший карту, отклонил операцию
1043	Воспользуйтесь другой картой, банк, выпустивший карту, отклонил операцию
1051	Недостаточно средств на карте
1054	Проверьте реквизиты или воспользуйтесь другой картой
1057	Воспользуйтесь другой картой, банк, выпустивший карту, отклонил операцию
1065	Воспользуйтесь другой картой, банк, выпустивший карту, отклонил операцию
1082	Проверьте реквизиты или воспользуйтесь другой картой
1089	Воспользуйтесь другой картой, банк, выпустивший карту, отклонил операцию
1091	Воспользуйтесь другой картой
1096	Повторите попытку позже
9999	Внутренняя ошибка системы

Приложение 1. Инструкция по получению сертификата ЭЦП для передачи данных в Тинькофф БАНК.

Для подписи запросов/ответов необходимо использовать усиленной неквалифицированной электронной подписи (УНЭП) на алгоритмах ГОСТ и предоставить сертификат ключа проверки данной подписи в АО «Тинькофф Банк».

Для получения УНЭП можно обратиться по адресу uib_ca@tinkoff.ru с темой письма «Получение УНЭП_Наименование организации», поставив в копию письма менеджера по взаимодействию.

В тексте письма указать:

- Наименование системы: ЕАСQ (тест/прод/препрод).
- Цель использования сертификата в системе: подпись методов протокола Интернет-Эквайринга.