



Протокол приема платежей через Telcell Wallet

Введение:

- Алгоритм работы
- API шлюза для взаимодействия с магазинами
- Запрос на создание нового счета
- Callback при изменении статуса счета
- Запрос на получение статуса счета
- Запрос на отмену оплаченного счета
- Запрос на отмену неоплаченного счета для повторного выставления
- Формирование запроса на создание счета для вывода в QR код
- Пример формирования запроса на создание нового счета
- Возможные значения статуса счета
- Список возможных ошибок

TelcellMoney. Магазинный шлюз

Алгоритм работы

1. Продавец формирует счет в кассовом решении
2. Покупатель сообщает о желании оплатить через приложение MyTelCell
3. Покупатель предоставляет продавцу экран приложения MyTelCell с штрих-кодом, содержащим идентификатор пользователя
4. Продавец сканирует штрих-код покупателя
5. Продавец отправляет запрос на создание нового счета в системе TelcellMoney
6. Покупатель оплачивает, либо отменяет выставленный счет в приложении MyTelcell
7. При изменении статуса выставленного счета в системе TelcellMoney система продавца получит callback с новым статусом счета. Система продавца может запросить статус конкретного выставленного счета.



API шлюза для взаимодействия с магазинами

HTTP-интерфейс шлюза в тестовом контуре доступен по URL:

https://telcellmoney.am/proto_test2/invoices

HTTP-интерфейс шлюза в боевом контуре доступен по URL:

<https://telcellmoney.am/invoices>

Необходимые реквизиты для формирования запросов (идентификатор магазина, ключ магазина) будут предоставлены после обращения к сотрудникам Telcell.

Редирект клиента для оплаты счёта выполняется на URL:

https://telcellmoney.am/payments/invoice/?invoice=id_выставленного_счёта&return_url=url_магазина_для_в_озврата_клиента_после_оплаты

Запросы к API выполняются методом POST. Значения текстовых полей кодируются base64. Все значения передаются urlencoded.



Запрос на создание нового счёта.

bill:issuer=идентификатор магазина

buyer=идентификатор покупателя

currency=код валюты счёта

sum=сумма счёта (целая часть отделяется от дробной символом «.»)

description=назначение платежа

issuer_id=код заказа в системе магазина

valid_days=срок действия счёта в днях

valid_time=время до которого действителен счёт

info=дополнительная информация от магазина

checksum=хеш-подпись

В качестве идентификатора покупателя (buyer) передается полный код ean13.

Параметр valid_time имеет приоритет относительно параметра valid_days, но если будет указан некорректно (срок действия счета уже прошел либо формат не корректен), данный параметр не используется. Корректный формат: YYYYMMDDhhmmss.



Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_магазина+issuer+buyer+currency+sum+description+valid_days+issuer_id

Если передано поле info, то хеш подпись формируется:

ключ_магазина+issuer+buyer+currency+sum+description+valid_days+issuer_id+info

В ответе будет содержаться id выставленного счёта в системе или сообщение о возникшей ошибке.

Возможные варианты сообщений об ошибке содержатся в приложении В.

После получения id выставленного счёта существует опциональная возможность перенаправить клиента на страницу оплаты по адерсу:

https://telcellmoney.am/payments/invoice/?invoice=id_выставленного_счёта&return_url=url_магазина_для_в_озврата_клиента_после_оплаты



Callback при изменении статуса счёта.

В случае изменения статуса выставленного магазином счёта, система выполняет на URL магазина HTTP POST запрос, содержащий информацию о новом статусе.

Поля запроса:

invoice=id счёта

issuer_id=код заказа в системе магазина

payment_id=id операции

buyer=email или телефон покупателя

currency= код валюты счёта

sum=сумма счёта (целая часть отделяется от дробной символом «.»)

time=время события в формате уууу-ММ-dd HH:mm:ss (timestamp)

status=новый статус счёта

checksum=хеш-подпись

Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_магазина+invoice_id+issuer_id+payment_id+buyer+currency+sum+time+status

Возможные значения поля status содержатся в приложении А.



Запрос на получение статуса счёта.

Для получения статуса любого из выставленных магазином счетов, магазин может выполнить HTTP POST запрос с параметрами:

check_bill:issuer=идентификатор магазина
invoice=id счёта
issuer_id=код заказа в системе магазина
checksum=хеш-подпись

Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:
ключ_магазина+issuer+invoice+issuer_id

В запросе может отсутствовать один из идентификаторов счёта (invoice или issuer_id). В случае наличия в запросе двух этих полей одновременно, приоритет отдаётся полю invoice.



invoice=идентификатор магазина

status=статус счёта

sum=сумма счёта

currency=код валюты счёта

buyer=email или телефон покупателя

description=назначение платежа

issuer_id=код заказа в системе магазина

issue_time=время создания счёта

valid_time=время действия счёта

received_time=время получения клиентом счёта

paid_time= время оплаты счёта

checksum=хеш-подпись

checksum2=хеш-подпись 2

Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_магазина+содержимое ответа

Хеш подпись 2 (checksum2) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_системы+checksum

Возможные значения поля status содержатся в приложении А.

Все поля, содержащие время, имеют формат уууу-ММ-dd НН:mm:ss (timestamp)



Запрос на отмену оплаченного счёта.

Для отмены оплаченного счёта из выставленных магазином счетов, магазин может выполнить HTTP POST запрос с параметрами:

cancel_bill:issuer=идентификатор магазина
invoice=id счёта
issuer_id=код заказа в системе магазина
checksum=хеш-подпись

Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:
ключ_магазина+issuer+invoice+issuer_id

В запросе может отсутствовать один из идентификаторов счёта (invoice или issuer_id). В случае наличия в запросе двух этих полей одновременно, приоритет отдаётся полю invoice.



invoice=идентификатор магазина

status=статус счёта

sum=сумма счёта

currency=код валюты счёта

buyer=email или телефон покупателя

description=назначение платежа

issuer_id=код заказа в системе магазина

issue_time=время создания счёта

valid_time=время действия счёта

received_time=время получения клиентом счёта

paid_time= время оплаты счёта

checksum=хеш-подпись

checksum2=хеш-подпись 2

Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_магазина+содержимое ответа

Хеш подпись 2 (checksum2) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_системы+checksum

Возможные значения поля status содержатся в приложении А.

Все поля, содержащие время, имеют формат уууу-ММ-dd НН:mm:ss (timestamp)



Запрос на отмену неоплаченного счёта для повторного выставления.

Для отмены оплаченного счета из выставленных магазином счетов, магазин может выполнить HTTP POST запрос с параметрами:

clear_bill:issuer=идентификатор магазина
issuer_id=код заказа в системе магазина
checksum=хеш-подпись

Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:
ключ_магазина+issuer+issuer_id



invoice=идентификатор магазина

status=статус счёта

sum=сумма счёта currency=код

валюты счёта paid_date=

время оплаты счёта

paid_value= оплачено

paid_total= всего оплачено

advice=DONT_SERVE;STOP_CHECKING

checksum=хеш-подпись

checksum2=хеш-подпись 2

Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_магазина+содержимое ответа

Хеш подпись 2 (checksum2) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_системы+checksum

Возможные значения поля status содержатся в приложении А.

Все поля, содержащие время, имеют формат уууу-ММ-dd НН:mm:ss (timestamp)



Формирование запроса создания счета для вывода в QR код

Для выставления счета по QR коду необходимо сформировать запрос с параметрами:

bill:issuer=идентификатор магазина

currency=код валюты счёта (для AMD = 51)

sum=сумма счёта (целая часть отделяется от дробной символом «.»)

description=назначение платежа

issuer_id=код заказа в системе магазина

valid_time=время до которого действителен счёт YYYYMMDDhhmmss

checksum=хеш-подпись

Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_магазина+bill:issuer+currency+sum+description+valid_time+issuer_id

Значения текстовых полей кодируются base64. Все значения передаются urlencoded.

Пример содержимого QR кода:

```
description=VG Vz dA%3D%3D&sum=3.0&currency=51&issuer_id=MDAw&valid_time=20181211010000  
&bill:issuer=ccrs%40test.test&checksum=f2345fae5c951338ffaf9dc4b3cdd253
```



Формирование запроса создания отложенного счета для NFC тега

Для выставления счета без получателя по NFC тегу необходимо сформировать запрос с параметрами:

postpone_bill:issuer=идентификатор магазина

cash=данные nfc тега кассы, передаваемые в base64

currency=код валюты счёта (для AMD = 51)

sum=сумма счёта (целая часть отделяется от дробной символом «.»)

description=назначение платежа

issuer_id=код заказа в системе магазина

valid_time=время до которого действителен счёт YYYYMMDDhhmmss

checksum=хеш-подпись



Хеш подпись (checksum) формируется по алгоритму md5 от строки:

ключ_магазина+ postpone_bill:issuer+cash+currency+sum+description+valid_time+issuer_id

Значения текстовых полей кодируются base64. Все значения передаются urlencoded.

Пример запроса:

```
description=bmZjIHRlc3Qx&sum=1.00&currency=51&issuer_id=MTA0&valid_days=1&postpone_bill:issuer=test%40test.test&cash=AmVuYWRkZGZm&checksum=9f797d929f8688d12c1d62ca208a814b
```

Пример формирования запроса на создание нового счета

Пример исходных данных:

bill:issuer = "sas@test.test"

buyer = "3283005053463"

currency = 51

sum = 1.0

description = "Test"

issuer_id = "issuer0023"

valid_days = 1



Пример отправляемых данных:

bill:issuer = URLEncode("[sas@test.test](#)") = sas%40test.test

buyer = 3283005053463

currency = 51

sum = 1

description = URLEncode (Base64("Test")) = VGVzdA%3D%3D

issuer_id = URLEncode (Base64("issuer0023")) = aXNzdWVyMDAyMw%3D%3D

valid_days = 1

checksum =

md5("kl3sDvf67*h&#TVFcD=Ghef987UnYDFhufD%&DFkJhjkBDv7!DS68LMdFnmWE&F*&Tdvc6gdjH23grf
d7GbHkdJhgKd" + "[sas@test.test](#)" + "3283005053463" + "51" + "1.0" + "VGVzdA==" + "1" +
"aXNzdWVyMDAyMw==") = 15dc50a6870bdfeecd670899aeb22c4e

Итоговое тело запроса:

description=VGVzdA%3D%3D&sum=1.0¤cy=51&issuer_id=aXNzdWVyMDAyMw%3D%3D&valid_days
=1&bill:issuer=sas%40test.test&buyer=3283005053463&checksum=15dc50a6870bdfeecd670899aeb22c4e



Приложение А: Возможные значения статуса счёта.

NEW - счёт выставлен, но не оплачен.

PAID - счёт успешно оплачен.

REJECTED - счёт отклонён получателем.

EXPIRED - истекло время действия счёта.

CANCELLED - счёт отменён персоналом системы.

CANCELLED FOR REPEAT – счёт отменен для повторного выставления.

Приложение В: Список возможных ошибок.

E0001: parameters are invalid

представлен параметр, не опознаваемый системой, либо не хватает обязательных параметров, либо нулевая/отрицательная сумма счета.

E0002: issuer is invalid

Магазин, от имени которого осуществляется попытка выставления счета, не является зарегистрированным магазином системы (не имеет статус «магазин» либо не зарегистрирован в системе).



E0005: invalid access

Магазин, от имени которого выставляется счет, заблокирован, либо защитный код (checksum) передаваемых параметров не соответствует расчетному.

E0003: no such user

Пользователь системы, которому выставляется счет, не существует.

E0004: user is blocked

Пользователь системы, которому выставляется счет, заблокирован.

E0009: duplicate issuer_id

Попытка выставить счёт с уже использованным issuer_id.

E0006: failure

Внутренняя ошибка системы.

E0007: invoice not found

Счет не обнаружен.

Telcell
WALLET

**SCAN
AND
PAY**
Powered by Telcell®



Служба поддержки:
Email:
10xbusiness@telcell.am
Tel: 060722227