



ПРОТОКОЛ ПОПОЛНЕНИЯ БАЛАНСА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ КЛИЕНТА В СИСТЕМЕ QIWI WALLET

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
вер. 2.7

МОСКВА
8-495-783-5959

РОССИЯ
8-800-200-0059

ФАКС 8-495-231-36-47
E-mail: bankinfo@qiwi.ru

WEB
QIWI.COM

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ.....	3
	СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КИВИ БАНК (АО) И КОНТРАГЕНТА ДЛЯ ПОПОЛНЕНИЯ БАЛАНСА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ КЛИЕНТА В СИСТЕМЕ QIWI WALLET.....	4
2.	АВТОРИЗАЦИЯ ПО КЛИЕНТСКИМ СЕРТИФИКАТАМ И ЭЦП.....	6
2.1.	АВТОРИЗАЦИЯ ПО ЦИФРОВОЙ ПОДПИСИ.....	6
2.2.	АВТОРИЗАЦИЯ ПО КЛИЕНТСКОМУ СЕРТИФИКАТУ.....	7
2.2.1.	Получение сертификата.....	7
2.2.2.	Пример авторизации.....	7
3.	ПОПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ КЛИЕНТА В СИСТЕМЕ QIWI WALLET.....	8
3.1.	ФОРМАТ ЗАПРОСА.....	8
3.2.	ФОРМАТ ОТВЕТА БЕЗ ОШИБОК ОБРАБОТКИ ЗАПРОСА.....	10
3.3.	ФОРМАТ ОТВЕТА С ОШИБКАМИ ОБРАБОТКИ ЗАПРОСА.....	11
4.	ПРОВЕРКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАТЕЖА.....	12
4.1.	ФОРМАТ ЗАПРОСА.....	12
4.2.	ФОРМАТ ОТВЕТА.....	12
4.3.	ФОРМАТ ОТВЕТА С ОШИБКАМИ ОБРАБОТКИ ЗАПРОСА.....	13
5.	ПРОВЕРКА РЕГИСТРАЦИИ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ КЛИЕНТА В СИСТЕМЕ QIWI WALLET.....	14
5.1.	ФОРМАТ ЗАПРОСА.....	14
5.2.	ФОРМАТ ОТВЕТА БЕЗ ОШИБОК ОБРАБОТКИ ЗАПРОСА.....	14
5.3.	ФОРМАТ ОТВЕТА С ОШИБКАМИ ОБРАБОТКИ ЗАПРОСА.....	15
6.	ПРОВЕРКА СТАТУСА ПЛАТЕЖА.....	16
6.1.	ФОРМАТ ЗАПРОСА.....	16
6.2.	ФОРМАТ ОТВЕТА БЕЗ ОШИБОК ОБРАБОТКИ ЗАПРОСА.....	17
6.3.	ФОРМАТ ОТВЕТА С ОШИБКАМИ ОБРАБОТКИ ЗАПРОСА.....	18
7.	ЗАПРОС БАЛАНСА КОНТРАГЕНТА.....	19
7.1.	ФОРМАТ ЗАПРОСА.....	19
7.2.	ФОРМАТ ОТВЕТА.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ А:	СТАТУСЫ ПЛАТЕЖЕЙ.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ Б:	РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ПЛАТЕЖЕЙ.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ В:	КОДЫ ОШИБОК.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Г:	ФОРМАТ ПАРАМЕТРОВ.....	23

1. ВВЕДЕНИЕ

Взаимодействие с информационным сервером КИВИ Банк (АО) (далее по тексту – «сервер QIWI Wallet»), осуществляющем регистрацию взаимных обязательств и взаимоотношений сторон, возникающих в процессе зачисления КИВИ Банком (АО) денежных средств от Контрагента в пользу Клиента для пополнения баланса учетной записи Клиента в системе QIWI Wallet, происходит посредством пересылки Контрагентом запросов и ответов на них сервера QIWI Wallet.

Запросы и ответы – XML-документы в кодировке UTF-8. Запросы отправляются по протоколу HTTPS на URL: <https://api.qiwi.com/xml/topup.jsp>. Тип HTTP-запроса - POST, XML-документ помещается в теле HTTP-запроса.

Аутентификация запросов выполняется по идентификатору и паролю, выдаваемому Контрагенту при подключении к системе *QIWI Wallet*. Смена пароля выполняется через сотрудников КИВИ Банк (АО) или сотрудников уполномоченного представителя КИВИ Банк (АО). Также возможна аутентификация по цифровой подписи или по клиентскому сертификату (см. раздел [2](#)).

ВНИМАНИЕ



Приведенные в документе теги и атрибуты запросов/ответов обязательны для передачи в запросах и ответах (если в описании конкретного тега или атрибута не указано иное). Добавление дополнительных тегов или атрибутов в ответы или запросы не является нарушением протокола.

Единственным признаком, на основе которого Контрагент может принимать решение о успешности или неуспешности выполнения платежа на своей стороне, является статус транзакции в системе учета КИВИ Банк (АО), отражающей права требования клиентов к КИВИ Банк (АО) (далее по тексту – «система *QIWI Wallet*»).

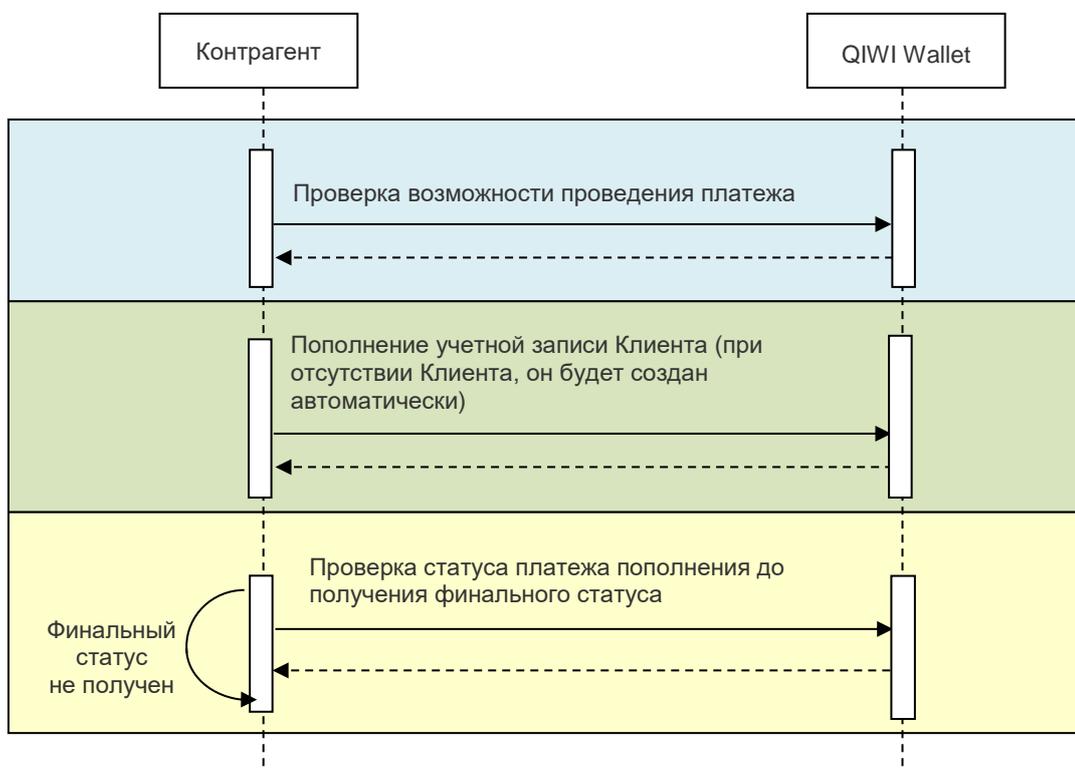
Каждому платежу (набору реквизитов: сумма, валюта, идентификатор Клиента в системе *QIWI Wallet*, идентификатор сервиса) Контрагент должен присваивать уникальный идентификатор.

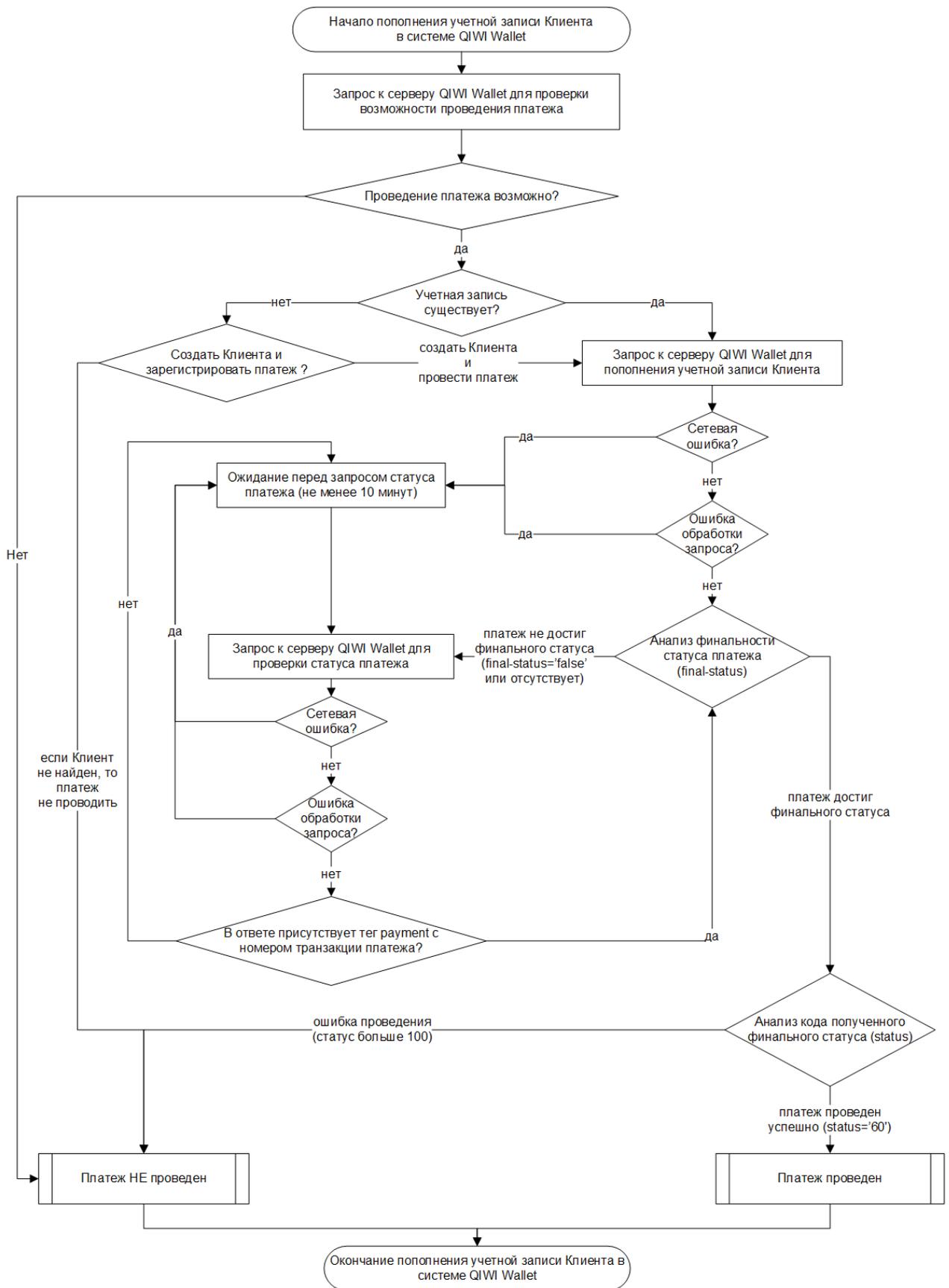
КИВИ Банк (АО) может обновлять данный протокол в любое время, на свое усмотрение. Контрагент должен интегрировать свою систему с обновленной версией данного протокола в максимально короткие сроки или в течение 60 дней после получения письменного уведомления от КИВИ Банка (АО) (в т.ч. в форме электронного письма), если иное, в письменном виде, не определено сторонами.

В случае необходимости срочных изменений, например, из-за уязвимости или технической неисправности, которые представляют серьезную угрозу безопасности или работе КИВИ Банка (АО), КИВИ Банк (АО) должен оперативно предоставить обновленную версию протокола Контрагенту, а Контрагент должен внедрить его в течение 15 дней с момента предоставления обновления.

Актуальная версия данного протокола доступна по [ссылке](#).

Схема взаимодействия КИВИ Банк (АО) и Контрагента для пополнения баланса учетной записи Клиента в системе QIWI Wallet





2. АВТОРИЗАЦИЯ ПО КЛИЕНТСКИМ СЕРТИФИКАТАМ И ЭЦП

Помимо аутентификации по логину и паролю, может быть использована авторизация по сертификатам, а также аутентификация по электронной цифровой подписи (ЭЦП).

2.1. Авторизация по цифровой подписи

Для авторизации по цифровой подписи Контрагент должен создать пару RSA-ключей, например, с помощью утилиты OpenSSL:

ПРИМЕЧАНИЕ



Размер ключа должен быть 2048 бит, ключ должен быть закодирован в BASE64.

- сгенерировать закрытый ключ командой

```
user@pc:~/private-api$ openssl genrsa -out private.key 2048
```

- получить открытый ключ, соответствующий закрытому, командой

```
user@pc:~/private-api$ openssl rsa -in private.key -pubout -out public.key
```

Открытый ключ, полученный таким образом, будет удовлетворять указанным в примечании требованиям.

Контрагент должен передать открытый ключ уполномоченному представителю КИВИ Банк (АО), а закрытый ключ использовать для подписи запросов.

Цифровая подпись запроса вычисляется как HMAC-хэш от текста XML-запроса с использованием одного из алгоритмов - MD5 или SHA1 и созданного закрытого ключа, и кодируется по схеме Base64.

В HTTP-запросе передаются следующие заголовки для аутентификации и проверки целостности данных запроса:

ПРИМЕЧАНИЕ



При авторизации по ЭЦП тег с паролем `extra name="password"` не используется.

- "X-Digital-Sign" – цифровая подпись запроса;
- "X-Digital-Sign-Alg" – использованный алгоритм хэширования:
 - для MD5 – значение "MD5withRSA";
 - для SHA1 – значение "SHA1withRSA".
-
-
-
-

2.2. Авторизация по клиентскому сертификату

ПРИМЕЧАНИЕ



При авторизации по сертификату все запросы должны отправляться по адресу <https://private-api.qiwi.com/xml/topup.jsp>.

2.2.1. Получение сертификата

Для получения сертификата Контрагенту необходимо выполнить следующие действия:

1. Подготовить запрос на сертификат. Запрос на сертификат генерируется одновременно с закрытым ключом, например, с помощью утилиты OpenSSL:

```
user@pc:~/private-api$ openssl req -new -nodes -batch -subj  
"/C=RU/ST=Russia/L=Moscow/O=Agent Ltd/emailAddress=mail@agent.com" -newkey rsa:2048  
-keyout private_key.pem -out cert_request.csr
```

В запросе Контрагент указывает свои данные: язык, страну, город, название организации и email.

2. Формируется открытый ключ, соответствующий закрытому:

```
user@pc:~/private-api$ openssl rsa -in private_key.pem -pubout -out public.key
```

Открытый ключ (в примере - файл public.key) и запрос на сертификат (в примере - файл cert_request.csr) необходимо передать уполномоченному представителю КИВИ Банк (АО) по электронной почте в зашифрованном виде (например, в виде архива с паролем; пароль сообщить в теле письма).

Сотрудник КИВИ Банк (АО) возвращает Контрагенту CA-сертификат (корневой сертификат) и клиентский сертификат, сформированный в ответ на запрос.

2.2.2. Пример авторизации

Для авторизации по клиентскому сертификату необходимо добавлять сертификат к http-запросу, например, посредством OpenSSL:

```
user@pc:~/private-api$ openssl s_client  
-connect private-api.qiwi.com/xml/topup.jsp:443 -showcerts -CAfile ./CA/our_CA  
-cert ./my_cert -key ./private_key.pem
```

Здесь:

- our_CA – CA-сертификат,
- my_cert – клиентский сертификат Контрагента,
- private_key.pem – закрытый ключ Контрагента, сформированный на этапе запроса сертификата.

3. ПОПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ КЛИЕНТА В СИСТЕМЕ QIWI WALLET

Пополнение баланса учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet* представляет собой перевод средств с баланса Контрагента на баланс Клиента системы *QIWI Wallet*.

Если Клиент с указанным идентификатором не существует в системе *QIWI Wallet*, то он будет создан в момент регистрации платежа.

Контрагент должен указывать тип средств, которые получены Контрагентом от клиента – наличные или безналичные средства.

Для проверки успешного прохождения платежа, Контрагент должен периодически (не чаще одного раза в 10 минут) выполнять запрос проверки статуса платежа до получения успешного или неуспешного финального статуса платежа. Использование запроса проверки статуса платежа описано в разделе [6 настоящего Протокола](#).

При возникновении сетевых ошибок (например, таймауты при соединении или чтении ответа), HTTP-ошибок (HTTP-статус не равен 200, пустой ответ), некорректных XML-документов (например, с отсутствующими обязательными тегами и/или атрибутами) Контрагент должен перейти к опросу статуса платежа до получения успешного или неуспешного финального статуса платежа. Поскольку при возникновении данных ошибок информация о статусе транзакции не доступна, Контрагент не должен отклонять платеж на своей стороне.

Фатальность ошибки означает, что повторный запрос с теми же реквизитами приведет к повторению той же ошибки. Фатальные ошибки, как правило, вызваны ошибками конфигурирования и требуют ручного вмешательства (обращения в службу поддержки *QIWI Wallet*).

При появлении фатальных ошибок обработки запроса Контрагент может не приостанавливать выполнение повторных запросов, либо приостановить до устранения ошибок конфигурирования. Поскольку при ошибках обработки запроса статус транзакции неизвестен, Контрагент не должен отклонять платеж.

3.1. Формат запроса

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <request-type>pay</request-type>
  <terminal-id>123</terminal-id>
  <extra name="password">***</extra>
  <extra name="income_wire_transfer">1</extra>
  <auth>
    <payment>
      <transaction-number>12345678</transaction-number>
      <from>
        <ccy>RUB</ccy>
      </from>
      <to>
        <amount>15.00</amount>
        <ccy>RUB</ccy>
        <service-id>99</service-id>
        <account-number>79181234567</account-number>
      </to>
    </payment>
  </auth>
</request>
```

где:

- `request-type` – тип запроса (идентификатор запроса пополнения *QIWI Wallet*: `pay`);
- `terminal-id` – идентификатор Контрагента в системе *QIWI Wallet*;

- `extra name="password"` – экстра-поле, содержащее пароль для аутентификации Контрагента в системе QIWI Wallet;
- `extra name="income_wire_transfer"` – экстра-поле, содержащее целочисленный признак безналичных (1) или наличных (0) средств, полученных от Клиента;
- `auth` – тег описывает платежные данные;
- `payment` – тег описывает единственный платеж:

ВНИМАНИЕ

В запросе может присутствовать только один тег `payment`.

ПРИМЕЧАНИЕ

Система *QIWI Wallet* накладывает ограничения на сумму платежа, исходя из условий на остаток денежных средств учетной записи Клиента QIWI Wallet, указанных в оферте пользователя по адресу https://static.qiwi.com/ru/doc/oferta_lk.pdf. Платежи с суммой, менее разрешенной и более разрешенной, завершатся с ошибками 241 и 242 соответственно (см. [Приложение Б](#)).

- `transaction-number` – номер транзакции в информационной системе Контрагента. Его необходимо использовать при [проверке статуса платежа](#);

ПРИМЕЧАНИЕ

Номер транзакции и идентификатор Контрагента однозначно определяют транзакцию в системе *QIWI Wallet*.

- `from` – информация о сумме, полученной Контрагентом от клиента:
 - `ccy` – валюта счета Контрагента, с которого будет произведено списание денежных средств (в качестве значения используется цифровой или буквенный код валюты по **ISO 4217**);
 - `service-id` – идентификатор источника (канала) пополнения (необязательный параметр);

ПРИМЕЧАНИЕ

Параметр `service-id` используется в случае необходимости разделения потоков пополнения QIWI Wallet, сохраняя единый баланс Контрагента.

- `to` – информация о платеже:
 - `amount` – сумма к зачислению на баланс учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet*;
 - `service-id` – идентификатор сервиса (константа: 99);

- `account-number` – идентификатор Клиента в системе *QIWI Wallet* (номер телефона Клиента системы *QIWI Wallet* в международном формате);
- `extra="comment"` – экстра-поле, содержащее комментарий (необязательный параметр);
- `ccy` – валюта счета получателя, на который будут зачислены денежные средства (в качестве значения используется цифровой или буквенный код валюты по **ISO 4217**).

ПРИМЕЧАНИЕ



Формат параметров см. в [Приложении Г](#).

3.2. Формат ответа без ошибок обработки запроса

Формат ответа сервера

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
<payment status='60' txn_id='6060' transaction-number='12345678' result-code='0'
final-status='true' fatal-error='false' txn-date='02.03.2011 14:35:46' >
  <from>
    <amount>15.00</amount>
    <ccy>643</ccy>
  </from>
  <to>
    <service-id>99</service-id>
    <amount>15.00</amount>
    <ccy>643</ccy>
    <account-number>79181234567</account-number>
  </to>
</payment>
<balances>
  <balance code="428">0.00</balance>
  <balance code="643">200</balance>
  <balance code="840">12.20</balance>
</balances>
</response>
```

где:

- `payment` – описание принятого платежа. Атрибуты тега:
 - `status` – статус платежа в системе *QIWI Wallet* (см. [Приложение А](#));
 - `txn_id` – идентификатор транзакции в системе *QIWI Wallet*;
 - `transaction-number` – номер транзакции в информационной системе Контрагента;
 - `result-code` – код ошибки обработки платежа (см. [Приложение Б](#));
 - `final-status` – флаг, определяющий финальность статуса платежа;
 - `fatal-error` – флаг, определяющий фатальность ошибки обработки платежа;
 - `txn-date` – дата приема платежа в систему *QIWI Wallet*;
 - `from` – тег, содержащий информацию о списанных средствах:
 - ⊕ `amount` – сумма, списанная со счета Контрагента;

- ⊕ `ccy` – валюта счета (в качестве значения используется цифровой или буквенный код валюты по **ISO 4217**);
- `to` – тег, содержащий информацию о платеже:
 - ⊕ `amount` – сумма к зачислению на баланс учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet*;
 - ⊕ `service-id` – идентификатор сервиса, на который производится зачисление средств (константа: 99);
 - ⊕ `account-number` – идентификатор Клиента в системе *QIWI Wallet*;
 - ⊕ `ccy` – валюта платежа (в качестве значения используется цифровой или буквенный код валюты по **ISO 4217**);
- `balances` – тег, содержащий информацию о балансе каждого валютного счета, открытого для Контрагента;
- `balance` – текущий баланс единичного счета Контрагента в системе *QIWI Wallet*, имеется атрибут:
 - `code` – цифровой код валюты счета (в формате **ISO 4217**).

ПРИМЕЧАНИЕ



Формат параметров см. в [Приложении Г](#).

3.3. Формат ответа с ошибками обработки запроса

Если сервер не смог обработать запрос на пополнение баланса учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet*, он возвращает XML-ответ с описанием произошедшей ошибки:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
  <result-code fatal="false">300</result-code>
</response>
```

где:

- `result-code` – код ошибки обработки запроса (см. [Приложение В](#)):
 - `fatal` – признак фатальности ошибки обработки запроса.

4. ПРОВЕРКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАТЕЖА

Данным запросом Контрагент должен проверить, возможно ли проведение платежа для пополнения учетной записи клиента в системе *QIWI Wallet*.

Если необходима только проверка существования учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet*, используйте запрос из раздела [4.3](#).

4.1. Формат запроса

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <request-type>check-deposit-possible</request-type>
  <terminal-id>123</terminal-id>
  <extra name="password">XXXXXX</extra>
  <extra name="phone">79031234567</extra>
  <extra name="income_wire_transfer">1</extra>
</request>
```

где:

- `request-type` – тип запроса (идентификатор запроса проверки учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet*: `check-deposit-possible`);
- `terminal-id` – идентификатор Контрагента в системе *QIWI Wallet*;
- `extra name` – экстра-поля:
 - `"password"` – пароль для аутентификации Контрагента в системе *QIWI Wallet*;
 - `"phone"` – номер телефона Клиента;
 - `"income_wire_transfer"` – экстра-поле, содержащее целочисленный признак безналичных (1) или наличных (0) средств, полученных от Клиента для пополнения его учетной записи в системе *QIWI Wallet*;
 - `"ccy"` – валюта учетной записи Клиента. Опциональный параметр. В случае его передачи проверяется возможность проведения платежа для пополнения учетной записи в данной валюте. В качестве значения используется цифровой или буквенный код валюты по **ISO 4217**.

ПРИМЕЧАНИЕ



Формат параметров см. в [Приложении Г](#).

4.2. Формат ответа

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
  <result-code fatal="false">0</result-code>
  <exist>1</exist>
  <deposit-possible>1</deposit-possible>
</response>
```

где:

- `result-code` – результат выполнения запроса на сервере *QIWI Wallet* (см. [Приложение Б](#));

- `exist` – целочисленный флаг, указывающий на существование учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet*. Флаг передается в ответе только в случае удачной обработки запроса (с кодом ошибки 0). Флаг может принимать значения:
 - 0 – учетная запись Клиента не зарегистрирована в системе *QIWI Wallet*;
 - 1 – учетная запись Клиента зарегистрирована в системе *QIWI Wallet*.
- `deposit-possible` – целочисленный флаг, указывающий на возможность пополнения учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet*. Флаг передается в ответе только в случае удачной обработки запроса (с кодом ошибки 0). Флаг может принимать значения:
 - 0 – учетную запись Клиента нельзя пополнить указанным в запросе типом средств. **Платёж будет отклонён;**
 - 1 – учетную запись Клиента можно пополнить указанным в запросе типом средств.

ПРИМЕЧАНИЕ


Формат параметров см. в [Приложении Г](#).

В случае невозможности проведения платежа, ответ будет выглядеть так (тег `exist` может принимать значение как 0, так и 1):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
  <result-code fatal="true" message="Недостаточный статус идентификации кошелька для проведения платежа" msg="Недостаточный статус идентификации кошелька для проведения платежа">204</result-code>
  <exist>1</exist>
  <deposit-possible>0</deposit-possible>
</response>
```

4.3. Формат ответа с ошибками обработки запроса

Если сервер не смог обработать запрос, он возвращает XML-ответ с описанием произошедшей ошибки:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
  <result-code fatal="false">300</result-code>
</response>
```

где:

- `result-code` – код ошибки обработки запроса (см. [Приложение В](#)):
 - `fatal` – признак фатальности ошибки обработки запроса.

5. ПРОВЕРКА РЕГИСТРАЦИИ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ КЛИЕНТА В СИСТЕМЕ QIWI WALLET

Сервер *QIWI Wallet* предоставляет возможность Контрагенту до проведения платежа проверить, существует ли учетная запись Клиента в системе *QIWI Wallet*.

Проверка существования учетной записи Клиента не является обязательной для регистрации платежа. При регистрации платежа (см. п. 3) отсутствующая в системе *QIWI Wallet* учетная запись Клиента создается автоматически.

5.1. Формат запроса

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <request-type>check-user</request-type>
  <terminal-id>123</terminal-id>
  <extra name="password">XXXXXX</extra>
  <extra name="phone">79031234567</extra>
  <extra name="ccy">RUB</extra>
</request>
```

где:

- `request-type` – тип запроса (идентификатор запроса проверки существования учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet*: `check-user`);
- `terminal-id` – идентификатор Контрагента в системе *QIWI Wallet*;
- `extra name` – экстра-поля:
 - `"password"` – пароль для аутентификации Контрагента в системе *QIWI Wallet*;
 - `"phone"` – номер телефона Клиента, регистрацию учетной записи которого необходимо проверить;
 - `"ccy"` – валюта учетной записи Клиента. Опциональный параметр. В случае его передачи проверяется наличие у Клиента учетной записи в данной валюте. В качестве значения используется цифровой или буквенный код валюты по **ISO 4217**.

ПРИМЕЧАНИЕ



Формат параметров см. в [Приложении Г](#).

5.2. Формат ответа без ошибок обработки запроса

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
  <result-code fatal="false">0</result-code>
  <exist>1</exist>
</response>
```

где:

- `result-code` – результат выполнения запроса на сервере *QIWI Wallet* (см. [Приложение Б](#));
- `exist` – флаг, указывающий на существование учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet*;

Флаг передается в ответе только в случае удачной обработки запроса (с кодом ошибки 0). Флаг может принимать значения:

- 0 – учетная запись Клиента не зарегистрирована в системе *QIWI Wallet*;
- 1 – учетная запись Клиента зарегистрирована в системе *QIWI Wallet*.

В случае если в запросе указана валюта (указан параметр "ccy") флаг принимает значения:

- 0 – у Клиента нет учетной записи в данной валюте, или учетная запись Клиента не зарегистрирована в системе *QIWI Wallet*;
- 1 – Клиент имеет учетную запись в данной валюте в системе *QIWI Wallet*.

ПРИМЕЧАНИЕ

Формат параметров см. в [Приложении Г](#).

5.3. Формат ответа с ошибками обработки запроса

Если сервер не смог обработать запрос, он возвращает XML-ответ с описанием произошедшей ошибки:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
  <result-code fatal="false">300</result-code>
</response>
```

где:

- `result-code` – код ошибки обработки запроса (см. [Приложение В](#)):
 - `fatal` – признак фатальности ошибки обработки запроса.

6. ПРОВЕРКА СТАТУСА ПЛАТЕЖА

Для проверки успешного прохождения платежа, Контрагент должен периодически выполнять запрос проверки статуса до получения успешного или неуспешного финального статуса.

С момента регистрации, платеж проходит стадии, изменяющие его статус. Каждый статус определяется уникальным числовым идентификатором. Проведение платежа считается завершенным, когда он достигает финального статуса. Значения статусов платежа приведены в [Приложении А](#).

Описываемый запрос позволяет получить текущий статус платежа. Повторный запрос для одних и тех же платежей следует отправлять не ранее, чем через 10 минут.

При появлении нефатальных ошибок запроса ([Приложение В](#)) или нефинальных статусов платежей ([Приложение А](#)) Контрагент должен делать повторный запрос проверки статуса платежа на сервер QIWI Wallet.

Фатальность ошибки обработки запроса означает, что повторный запрос с теми же параметрами приведет к повторению той же ошибки. Фатальные ошибки обработки запроса, как правило, вызваны ошибками конфигурирования и требуют ручного вмешательства. При появлении фатальных ошибок обработки запроса, Контрагент может не приостанавливать выполнение повторных запросов, либо приостановить до устранения ошибок конфигурирования. Поскольку при ошибках обработки запроса статус транзакции неизвестен, Контрагент не должен отклонять платеж на своей стороне.

При возникновении сетевых ошибок (например, таймауты при соединении или чтении ответа), HTTP-ошибок (HTTP-статус не равен 200, пустой ответ), некорректных XML-документов (например, с отсутствующими тегами и/или атрибутами) Контрагент должен сделать повторный запрос. При возникновении данных ошибок информация о статусе транзакции не доступна, поэтому Контрагент не должен отклонять платеж на своей стороне.

6.1. Формат запроса

Для проверки статуса одного или более платежей используется запрос следующего вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <request-type>pay</request-type>
  <extra name="password">XXXXXX</extra>
  <terminal-id>123</terminal-id>
  <status>
    <payment>
      <transaction-number>12345678</transaction-number>
      <to>
        <account-number>79181234567</account-number>
      </to>
    </payment>
  </status>
</request>
```

где:

- `request-type` – тип запроса (для проверки статуса платежа идентификатор равен идентификатору запроса пополнения баланса учетной записи Клиента в системе *QIWI Wallet* и принимает значение `pay`);
- `terminal-id` – идентификатор Контрагента в системе *QIWI Wallet*;
- `extra name="password"` – экстр-поле, содержащее пароль для аутентификации Контрагента в системе *QIWI Wallet*;
- `status` – тег содержит список платежей, по которым необходимо получить текущий статус. Данный тег заключает в своём теле один или более тегов `payment`;
- `payment` – тег `payment` содержит данные платежа, статус которого запрашивается:

- `transaction-number` – тег, в теле которого указывается номер транзакции в информационной системе Контрагента. Данный номер указывается при создании платежа (см. п. 3.1). В сочетании с идентификатором Контрагента номер транзакции однозначно идентифицирует платеж в системе *QIWI Wallet*. Значение остается неизменным в течение всего срока существования платежа.
- `to` – информация о платеже:
 - ⊕ `account-number` – идентификатор Клиента в системе *QIWI Wallet* (номер телефона Клиента системы *QIWI Wallet* в международном формате).

ПРИМЕЧАНИЕ



Формат параметров см. в [Приложении Г](#).

6.2. Формат ответа без ошибок обработки запроса

Формат ответа сервера:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
  <result-code fatal="false">0</result-code>
  <payment status='60' transaction-number='12345678' txn_id='759640439' result-
code='0' final-status='true' fatal-error='false' txn-date='12.03.2012 14:24:38'
  />
  <balances>
    <balance code="643">90.79</balance>
    <balance code="840">0.00</balance>
  </balances>
</response>
```

где:

- `payment` – описание платежа, статус которого был запрошен. Атрибуты тега:
 - `status` – статус платежа в системе *QIWI Wallet* (см. [Приложение А](#));
 - `txn_id` – идентификатор транзакции в системе *QIWI Wallet*;
 - `transaction-number` – номер транзакции в информационной системе Контрагента;
 - `result-code` – код ошибки обработки платежа (см. [Приложение Б](#)), носит информативный характер;
 - `final-status` – флаг, определяющий финальность статуса платежа;
 - `fatal-error` – флаг, определяющий фатальность ошибки обработки платежа;
 - `txn-date` – дата регистрации платежа в системе *QIWI Wallet*.

В случае запроса статуса по нескольким платежам в ответе также содержится соответствующее количество тегов `payment`.

ВНИМАНИЕ



В случае, если запрашиваемый платеж не найден в системе *QIWI Wallet*, соответствующий тег `payment` будет отсутствовать в ответе. Необходимо выполнить повторный запрос проверки статуса.

- `balances` – тег, содержащий сведения о балансах всех активных счетов Контрагента в системе *QIWI Wallet*;
- `balance` – текущий баланс единичного счета Контрагента в системе *QIWI Wallet*; имеется атрибут:
 - `code` – цифровой код валюты счета (в формате **ISO 4217**).

ПРИМЕЧАНИЕ



Формат параметров см. в [Приложении Г](#).

6.3. Формат ответа с ошибками обработки запроса

Если сервер не смог обработать запрос на получение статуса платежа, он возвращает xml-ответ с описанием произошедшей ошибки:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
  <result-code fatal="false">300</result-code>
</response>
```

где:

- `result-code` – код ошибки обработки запроса (см. [Приложение В](#));
 - `fatal` – признак фатальности ошибки обработки запроса.

7. ЗАПРОС БАЛАНСА КОНТРАГЕНТА

7.1. Формат запроса

Для получения баланса по договору QIWI Wallet используется запрос следующего вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <request-type>ping</request-type>
  <terminal-id>44</terminal-id>
  <extra name="password">password</extra>
</request>
```

где:

- `request-type` – тип запроса (идентификатор запроса баланса договора *QIWI Wallet*: ping);
- `terminal-id` – идентификатор Контрагента в системе *QIWI Wallet*;
- `extra name="password"` – экстра-поле, содержащее пароль для аутентификации Контрагента в системе *QIWI Wallet*.

7.2. Формат ответа

Ответ имеет следующую структуру:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response>
  <result-code fatal="false">0</result-code>
  <balances>
    <balance code="428">100.00</balance>
    <balance code="643">200.26</balance>
    <balance code="840">300.00</balance>
  </balances>
</response>
```

где:

- `result-code` – результат выполнения запроса на сервере QIWI Wallet (см. [Приложение В](#));
- `balances` – тег, содержащий сведения о балансах всех активных счетов Контрагента в системе *QIWI Wallet*;
- `balance` – текущий баланс единичного счета Контрагента в системе *QIWI Wallet*, имеется атрибут:
 - `code` – цифровой код валюты счета (в формате **ISO 4217**).

ПРИМЕЧАНИЕ



Формат параметров см. в [Приложении Г](#).

ПРИЛОЖЕНИЕ А: Статусы платежей

Сервер *QIWI Wallet* может возвращать статусы из следующих диапазонов:

Табл. 1. Статусы платежа

Статусы	Описание	Финальный статус
-1	Платеж не был зарегистрирован из-за временной ошибки. Попробуйте повторить запрос позже.	
0 — 49	Платеж принят, но ждет подтверждения со стороны системы <i>QIWI Wallet</i> . Свяжитесь с техническими специалистами системы <i>QIWI Wallet</i> : xml-agent@qiwi.com	-
50 – 59	Платеж находится в проведении. Средства списаны со счета Контрагента.	-
50	Платеж принят в обработку	-
52	Средства зачисляются на счет Клиента	-
60	Платеж проведен	+
более 100	Ошибка проведения платежа. Средства возвращены на баланс Контрагента.	+
Особые статусы > 100		
150	Платеж не принят	+
151	Ошибка авторизации платежа	+
160	Платеж не проведен или отменен	+

Для ошибочных платежей в финальном статусе можно получить информационный [код ошибки обработки платежа](#).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б: Результаты обработки платежей

Табл. 2. Результаты обработки платежей

Код ошибки	Описание ошибки
0	Ошибок нет
155	Запрещен прием платежей в пользу данного сервиса (<code>service-id</code> в запросе проведения платежа должен быть равен 99)
204	Недостаточный статус идентификации кошелька для проведения платежа
215	Запрос проведения платежа содержит уже существующий номер транзакции платежа (<code>transaction-number</code>), но другие реквизиты платежа. Необходимо привести реквизиты платежа в соответствие данному номеру транзакции платежа.
220	Недостаточно средств на счете для проведения платежа
241	Сумма платежа меньше допустимой
242	Сумма платежа больше допустимой
298	Учетная запись Клиента с введенным номером телефона не зарегистрирована в системе <i>QIWI Wallet</i> Ошибочный номер телефона Клиента
300	Неизвестная ошибка обработки запроса Обратитесь к техническим специалистам системы <i>QIWI Wallet</i> : xml-agent@qiwi.com
316	Попытка авторизации заблокированного Контрагента
319	Запрет на пополнение учетной записи данного номера телефона
700	Превышен месячный лимит на операции
702	Превышен лимит на остаток учетной записи Клиента в системе <i>QIWI Wallet</i>

При появлении не описанных в данной таблице ошибок свяжитесь с техническими специалистами системы *QIWI Wallet*: xml-agent@qiwi.com.

ПРИЛОЖЕНИЕ В: Коды ошибок

Табл. 3. Коды ошибок сервера *QIWI Wallet*

Код ошибки	Описание	Фатальность
0	Ошибка нет	неприменимо
13	Повторите запрос через минуту	-
150	Ошибка авторизации Уточните логин и пароль, а затем повторите запрос	+
300	Неизвестная ошибка Повторите запрос	-
339	Ограничение по IP адресу	+

При появлении не описанных в данной таблице ошибок свяжитесь с техническими специалистами системы *QIWI Wallet*: xml-agent@qiwi.com.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г: Формат параметров

Табл. 4. Формат параметров

Параметр	Тип данных
request-type	строка буквенных символов
terminal-id	целое положительное число
"password"	строка символов
transaction-number	целое положительное число до 20 разрядов
amount	дробное число (2 знака после запятой, разделителем является точка)
to/service-id	константа (99)
from/service-id	целое положительное число
account-number	номер телефона в международном формате без лидирующего знака '+'
"comment"	строка символов (до 1000 символов)
final-status	true/false
fatal-error	true/false
txn-date	дата в формате: dd.MM.yyyy HH:mm:ss
balance	дробное число (2 знака после запятой, разделителем является точка)
fatal	true/false
exist	0/1
deposit-possible	0/1
"phone"	номер телефона в международном формате без лидирующего знака '+'
"income-wire-transfer"	0/1