



SOAP ПРОТОКОЛ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ QIWI КОШЕЛЕК И ИНТЕРНЕТ- МАГАЗИНОВ

ОПИСАНИЕ
вер. 1.6

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	3
2.	ФУНКЦИИ QIWI КОШЕЛЕК	4
2.1.	СОЗДАНИЕ СЧЕТА.....	4
2.2.	ОТМЕНА СЧЕТА	4
2.3.	ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ СЧЕТА	4
2.4.	ПОЛУЧЕНИЕ СПИСКА СЧЕТОВ.....	5
3.	ФУНКЦИИ ПРОВАЙДЕРА	6
3.1.	УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ СТАТУСА ПЛАТЕЖА	6
4.	СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ QIWI КОШЕЛЕК И ПРОВАЙДЕРА.....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ А:	СПРАВОЧНИК КОДОВ ЗАВЕРШЕНИЯ	8
ПРИЛОЖЕНИЕ Б:	СПРАВОЧНИК СТАТУСОВ СЧЕТОВ.....	9
	СПИСОК РИСУНКОВ	10

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Взаимодействие между серверами QIWI Кошелек и провайдера по протоколу [SOAP](#) осуществляется на уровне Web-сервисов.

Для этого на каждом из серверов (QIWI Кошелек и провайдера) размещается WSDL-описание Web-сервиса (IShopServerWS.wsdl и IShopClientWS.wsdl соответственно).

Для обеспечения безопасного обмена данными используются протокол SSL (на сервере QIWI Кошелек) и проверка цифровой подписи WSS X.509 (на стороне провайдера).

URL Web-сервиса:

- <https://ishop.qiwi.ru/services/ishop>
- <https://mylk.qiwi.ru/services/ishop>

2. ФУНКЦИИ QIWI КОШЕЛЕК

- **createBill()** – создание счета;
- **cancelBill()** – отмена счета;
- **checkBill()** – проверка состояния и получение информации о счете;
- **getBillList()** – получение списка счетов с указанием текущих статусов (максимальный период запроса счетов - 31 день).

2.1. Создание счета

Для создания счета необходимо вызвать функцию **createBill()** со следующими параметрами:

- **login** – логин (id) магазина;
- **password** – пароль для магазина;
- **user** – идентификатор пользователя (номер телефона);
- **amount** – сумма, на которую выставляется счет (разделитель «.»);
- **comment** – комментарий к счету, который увидит пользователь (максимальная длина 255 байт);
- **txn** – уникальный идентификатор счета (максимальная длина 30 байт);
- **lifetime** – время действия счета (в формате dd.MM.yyyy HH:mm:ss);
- **alarm** – отправить оповещение пользователю (1 - уведомление SMS-сообщением, 2 - уведомление звонком, 0 - не оповещать);

ПРИМЕЧАНИЕ



Уведомления доступны только магазинам, зарегистрированным по схеме "Именной кошелек". Для магазинов, зарегистрированных по схеме "Прием платежей", уведомления заблокированы.

- **create** – флаг для создания нового пользователя (если он не зарегистрирован в системе).

В ответ возвращается результат выполнения функции (см. [Справочник кодов завершения](#)).

2.2. Отмена счета

Для отмены счета необходимо вызвать функцию **cancelBill()** со следующими параметрами:

- **login** – логин (идентификатор) магазина;
- **password** – пароль для магазина;
- **txn** – уникальный идентификатор счета (максимальная длина 30 байт).

В ответ возвращается результат выполнения функции (см. [Справочник кодов завершения](#)).

2.3. Проверка состояния счета

Для получения информации о счете необходимо вызвать функцию **checkBill()** со следующими параметрами:

- **login** – логин (идентификатор) магазина;
- **password** – пароль для магазина;
- **txn** – уникальный идентификатор счета (максимальная длина 30 байт).

Результата выполнения функции:

- **user** – идентификатор пользователя (номер телефона);
- **amount** – сумма, на которую выставлен счет (разделитель «.»);
- **date** – дата выставления счета (в формате dd.MM.yyyy HH:mm:ss);
- **lifetime** – время действия счета (в формате dd.MM.yyyy HH:mm:ss);
- **status** – статус счета (см. [Справочник статусов счетов](#)) в случае положительного значения или код ошибки (в случае отрицательного значения).

2.4. Получение списка счетов

Функция **getBillList()** позволяет получить список счетов, созданных в указанный промежуток времени (максимальный период – 31 день).

Кроме того, можно выполнить поиск счетов с определенным статусом (опционально).

Список параметров функции:

- **login** – логин (идентификаторов) магазина;
- **password** – пароль для магазина;
- **dateFrom** – дата начала периода;
- **dateTo** – дата окончания периода;
- **status** – статус счетов (Для получения счетов всех статусов указать «0», для указания конкретного счета см. [Справочник статусов счетов](#));

Результата выполнения функции:

- **txns** – список идентификаторов счетов в xml формате;
- **count** – количество счетов (в случае положительного значения) / код ошибки (в случае отрицательного числа).

3. ФУНКЦИИ ПРОВАЙДЕРА

- **updateBill()** – оповещение об изменении статуса счета. Вызывается при оплате/отмене счета.

ПРИМЕЧАНИЕ



Если провайдер не реализует проверку цифровой подписи, после получения оповещений рекомендуется проверять статусы счетов методом **checkBill()**.

Полное описание функций, вызываемых на стороне провайдера, представлено в виде javadoc HTML (файл is-doc.zip)

3.1. Уведомление об изменении статуса платежа

При получении уведомления об изменении статуса платежа провайдер должен проверить тот факт, что оно пришло именно от сервера ОСМП.

С этой целью вызывается функция **updateBill()** со следующими параметрами:

- **login** – логин (id) магазина;
- **password** – пароль. Данный параметр может быть сформирован 2 способами:
 - С использованием подписи WSS X.509, когда каждое уведомление подписывается сервером ОСМП. Данный вариант более сложен в реализации, однако намного безопаснее;
 - С использованием упрощенного алгоритма. В поле записывается специально вычисленное по следующему алгоритму значение:

```
uppercase(md5(txn + uppercase(md5(пароля))))
```

Все строки, от которых вычисляется функция md5, преобразуются в байты в кодировке windows-1251. Данный вариант в реализации проще, однако, менее надежен.

Пример 1. Пример вычисления значения поля password по упрощенному алгоритму

Пусть заказ="Заказ1", а пароль="Пароль магазина", тогда функция MD5("Пароль магазина")=936638421CA12C3E15E72FA7B75E03CE.
В поле **password** будет записано следующее значение:
MD5("Заказ1"+MD5("Пароль магазина"))=MD5("Заказ1"+"936638421CA12C3E15E72FA7B75E03CE")=EC19350E3051D8A9834E5A2CF25FD0D9

- **txn** – уникальный идентификатор счета (максимальная длина 30 байт);
- **status** – новый статус счета (см. [Справочник статусов счетов](#)).

В ответ возвращается результат выполнения запроса (см. [Коды завершения](#)).

4. СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ QIWI КОШЕЛЕК И ПРОВАЙДЕРА

Рис. 1. Схема взаимодействия в случае оплаты счета

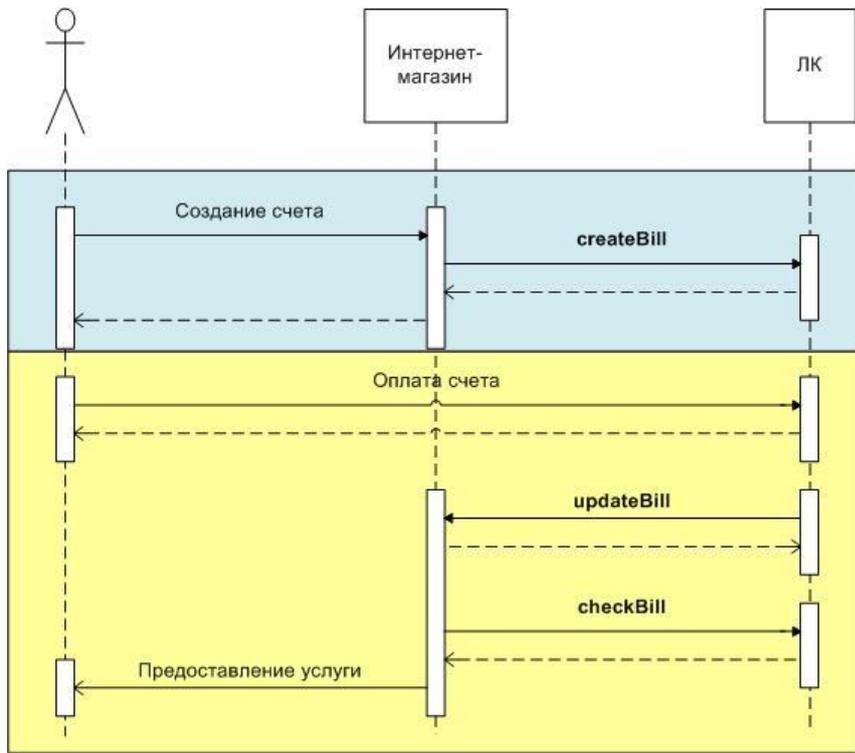
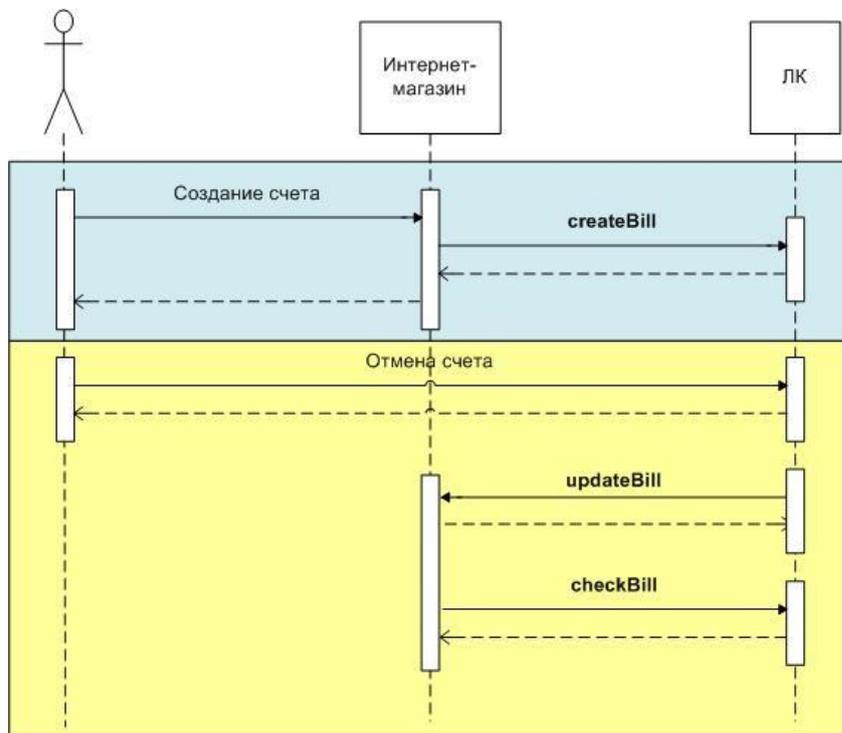


Рис. 2. Схема взаимодействия в случае отмены счета



ПРИЛОЖЕНИЕ А: Справочник кодов завершения

Код завершения	Описание
0	Успех
13	Сервер занят, повторите запрос позже
150	Ошибка авторизации (неверный логин/пароль)
210	Счет не найден
215	Счет с таким txn-id уже существует
241	Сумма слишком мала
242	Превышена максимальная сумма платежа – 15 000р.
278	Превышение максимального интервала получения списка счетов
298	Агента не существует в системе
300	Неизвестная ошибка
330	Ошибка шифрования
370	Превышено максимальное кол-во одновременно выполняемых запросов

ПРИЛОЖЕНИЕ Б: Справочник статусов счетов

Статус	Описание
50	Выставлен
52	Проводится
60	Оплачен
150	Отменен (ошибка на терминале)
151	Отменен (ошибка авторизации: недостаточно средств на балансе, отклонен абонентом при оплате с лицевого счета оператора сотовой связи и т.п.).
160	Отменен
161	Отменен (Истекло время)

ПРИМЕЧАНИЕ



Возможны иные статусы счетов.

Счета со статусом менее либо равным 50 трактуются как выставленные, но еще не оплаченные счета.

Счета с 51 по 59 трактуются как счета в процессе проведения (могут перейти в статус 60).

Счета со статусами большими или равными 100 трактуются как отмененные счета.

СПИСОК РИСУНКОВ

Рис. 1. Схема взаимодействия в случае оплаты счета	7
Рис. 2. Схема взаимодействия в случае отмены счета	7

СПИСОК ПРИМЕРОВ

Пример 1. Пример вычисления значения поля password по упрощенному алгоритму	6
---	---