



ПРОТОКОЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ АВТОПЛАТЕЖЕ

вер. 1.0

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

вер. 1.0

МОСКВА
8-495-783-5959

РОССИЯ
8-800-200-0059

ФАКС
8-495-926-4619

WEB
QIWI.BUSINESS

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1.	ГЛОССАРИЙ	3
2.	ОПИСАНИЕ УСЛУГИ	4
2.1.	ТИПЫ АВТОПЛАТЕЖЕЙ	4
2.2.	СХЕМА РАБОТЫ	4
2.3.	ОГРАНИЧЕНИЯ	4
2.4.	НЕОБХОДИМЫЕ ДОРАБОТКИ НА СТОРОНЕ БАНКА-АГЕНТА	5
2.5.	БЕЗОПАСНОСТЬ.....	5
2.6.	ФОРМАТ ЗАПРОСОВ	6
3.	СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСЛУГИ АВТОПЛАТЕЖ	7
3.1.	СОЗДАНИЕ ЗАЯВКИ НА АВТОПЛАТЕЖ	7
3.2.	ВЫПОЛНЕНИЕ АВТОПЛАТЕЖА	8
3.3.	ИЗМЕНЕНИЕ ЗАЯВКИ НА АВТОПЛАТЕЖ	9
3.4.	УДАЛЕНИЕ АВТОПЛАТЕЖА.....	10
4.	ИНТЕРФЕЙС УСЛУГИ АВТОПЛАТЕЖА	11
4.1.	ТИПЫ ЗАЯВОК НА АВТОПЛАТЕЖ	11
4.2.	ЭКСТРА-ПОЛЯ ЗАЯВКИ НА АВТОПЛАТЕЖ	11
4.3.	ЗАПРОСЫ, ИНИЦИАТОРОМ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ БАНК-АГЕНТ	11
4.3.1.	getAutopaymentApplicationRecommendedConfig – получение рекомендованных параметров для заявки	12
4.3.2.	createAutopaymentApplication – создание заявки.....	13
4.3.3.	changeAutopaymentApplication – изменение параметров заявки.....	14
4.3.4.	removeAutopaymentApplication – удаление заявки.....	16
4.3.5.	getAutopaymentApplicationRequestStatus – статус запроса.....	17
4.3.6.	getAutopaymentApplicationStatus – статус заявки на автоплатеж.....	18
4.3.7.	getAutopaymentApplicationInfo – полная информация по заявке	20
4.4.	ЗАПРОСЫ, ИНИЦИАТОРОМ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ОПЕРАТОР.....	21
4.4.1.	notify – нотификации по платежам	21
4.4.2.	getStatus - запрос статуса платежа.....	24
5.	КОДЫ ВОЗВРАТА (RESULT)	27
5.1.	КОДЫ ВОЗВРАТА ОПЕРАТОРА.....	27
5.2.	КОДЫ ВОЗВРАТА БАНКА-АГЕНТА	27
6.	СТАТУСЫ ЗАЯВОК НА АВТОПЛАТЕЖ (STATUS)	28
7.	РАБОТА С ЭЦП	29

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Документ предназначен для банков-партнеров QIWI и содержит описание работы услуги Автоплатеж, а также описание протокола информационного обмена в рамках управления услугой Автоплатеж.

1.1. Глоссарий

Термин	Определение
Автоплатеж	Услуга «Автоплатеж» заключается в автоматическом пополнении баланса лицевого счета (л/с) Абонента у Провайдера с банковского счета Абонента (Плательщика) , открытого в Банке-агенте .
Абонент	Физическое лицо, получающее услуги сотовой связи от Провайдера.
Плательщик	Любое дееспособное физическое лицо, осуществляющее перевод денежных средств в целях оплаты услуг Провайдера. Плательщик и Абонент могут совпадать в одном лице.
Провайдер	Юридическое лицо, коммерческая организация, резидент РФ (за исключением кредитных организаций): <ul style="list-style-type: none"> оказывающее Абоненту услуги сотовой телефонной связи на основании соответствующей лицензии и заключенного с Абонентом договора, в рамках которого Абоненту предоставлен абонентский номер; заключившее с Оператором договор, в соответствии с которым предоставляется информация о балансе Лицевого счета Абонента; получающая денежные средства Плательщика за услуги связи.
Банк-агент	Кредитная организация, заключившая договор с Расчетным банком и Оператором о присоединении к Правилам работы для Кредитных организаций/договор об информационно-технологическом взаимодействии между участниками расчетов/иной вид договора, предусматривающий взаимодействие в целях осуществления переводов Плательщиков.
Технический агент	Логическая сущность в системе Оператора, созданная для реализации группировки различных объектов систему: терминалов, персон, платежей
Оператор	Платежный агрегатор, привлекаемый Расчетным банком и осуществляющий свою деятельность в соответствии с действующим законодательством РФ.

2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

С помощью сервиса клиенты могут выполнять автоматическое пополнение Л/С абонента в системе провайдера со счета клиента в банке-агенте.

2.1. Типы автоплатежей

Тип	Описание	Используется у провайдера
1	Пороговый автоплатеж. Выполняется при снижении баланса Л/С абонента в системе провайдера до порогового значения, установленного клиентом	Билайн, Мегафон, МТС, Теле2
2	Рекомендованный автоплатеж. Выполняется при наступлении условий, рекомендованных провайдером (например, с учетом средних трат клиента за последние несколько месяцев)	Мегафон

2.2. Схема работы

1. В интернет-кабинете банка-агента (или в другом интерфейсе, предоставляемом банком-агентом) клиент настраивает параметры автоплатежа в зависимости от его типа, в т.ч.
 - провайдера, в адрес которого должен производиться автоплатеж;
 - идентификатор своего аккаунта в системе провайдера.
2. Оператор получает параметры автоплатежа, осуществляет их валидацию, хранение и передачу провайдеру.
3. Провайдер информирует абонента о том, что ему подключена услуга «Автоплатеж».

ВНИМАНИЕ



У некоторых провайдеров есть период активации подписки на автоплатеж (см. далее). В течение этого времени пользователь может отказаться от подключения услуги. По истечении этого времени провайдер начинает отслеживать снижение баланса пользователя ниже указанного порога.

4. В случае получения извещения от провайдера о необходимости пополнить баланс Л/С клиента, оператор направляет запрос банку-агенту о том, что требуется совершить платеж.
5. Банк-агент производит платеж по реквизитам автоплатежа, используя существующий платежный протокол взаимодействия с процессингом оператора.
6. Оператор отправляет запрос банку-агенту о результате проведения платежа.
7. В дальнейшем клиент может изменить параметры услуги или отключить услугу.

2.3. Ограничения

1. На один номер телефона в системе оператора может быть подключена только одна услуга "Автоплатеж".
2. На один номер счета (карты) может быть подключено несколько услуг "Автоплатеж" для пополнения разных Л/С.

3. Платежи по конкретной заявке на автоплатеж следует проводить от того же технического агента, который создал эту заявку.
4. Заявки, по которым нет успешных платежей в течение 90 дней, удаляются из системы оператора.
5. Для порогового автоплатежа существуют ограничения на сумму, порог пополнения и период активации услуги у провайдера:

Провайдер	Порог (в рублях РФ)	Сумма (в рублях РФ)	Период активации услуги (если есть)
Билайн	Точно 30/150/600	От 50 – до 10 000	-
Мегафон	От 1 – до 3 000	От 1 – до 15 000	30 минут
МТС	От 1 – до 10 000	От 50 – до 10 000	2 часа
Теле2	Точно 10/30/50/100/300/500	От 1 – до 15 000	-

2.4. Необходимые доработки на стороне Банка-агента

В соответствии с данным протоколом технического взаимодействия, банку-агенту необходимо реализовать:

- [Интерфейс подключения к Оператору](#)
- [Интерфейс обработки запросов Оператора](#)

В рамках действующего [протокола взаимодействия терминального ПО и процессинга](#) (далее – XML-протокол) банку-агенту необходимо сделать следующие доработки:

- передавать в списке экстра-полей платежа (тег `<extras...>`) дополнительные экстра-поля `<extras autopayment="true" autopayment_notification_id="notification_id"/>` в платежных запросах:
 - `addOfflinePayment` при использовании оффлайн-схемы проведения автоплатежа;
 - `authorizePayment` при использовании онлайн-схемы проведения автоплатежа.

Системы банка-агента должны принимать запросы с IP-адресов подсетей:

- 79.142.16.0/20
- 195.189.100.0/22
- 91.232.230.0/23
- 91.213.51.0/24

2.5. Безопасность

Безопасность запросов «Банк-агент -> Оператор» осуществляется тем же способом, что и для остальных запросов [действующего XML-протокола](#).

Безопасность запросов «Оператор -> Банк-агент» обеспечивается использованием сертификатов, установкой защищенного SSL-соединения между банком-агентом и оператором, а также с помощью авторизации запросов.

Авторизация запросов на стороне банка-агента осуществляется двумя основными способами:

- Авторизация по данным в теле запроса. Банк-агент должен предоставить оператору логин и пароль, а также сообщить, какие протоколы хэширования пароля поддерживает (`signAlg`). Оператор в авторизационных данных в запросах в адрес банка-агента будет передавать пароль, хэшированный с помощью указанного протокола.

Пример: `<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>`

- Авторизация по цифровой подписи пакетов данных. XML-пакет подписывается электронной цифровой подписью (ЭЦП), при этом в HTTP-запрос помещаются следующие заголовки:
 - "X-Digital-Sign" – ЭЦП, закодированная с использованием схемы Base64;
 - "X-Digital-Sign-Alg" – алгоритм вычисления ЭЦП.

Подробнее о работе с ЭЦП см. раздел [7](#).

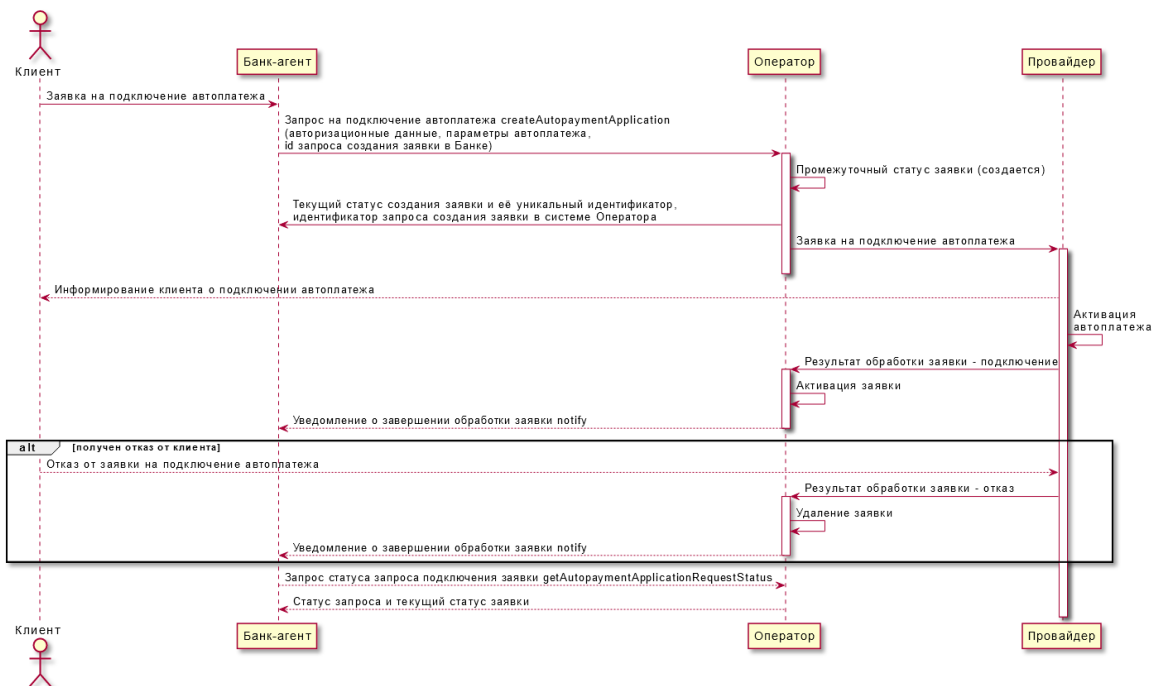
2.6. Формат запросов

- На этапе подключения банк-агент предоставляет оператору URL, по которому будут доступны Web-сервисы банка-агента.
- В случае если в запросе (ответе) получены параметры, не описанные в протоколе, то запрос (ответ) считается корректным и обрабатывается в штатном режиме, а эти параметры игнорируются.
- В случае если банком-агентом повторно получен один и тот же запрос от оператора, то необходимо возвращать результат выполнения исходного запроса.
- Общий формат запросов и ответов см. в описании [действующего XML-протокола](#)

3. СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСЛУГИ АВТОПЛАТЕЖ

3.1. Создание заявки на Автоплатеж

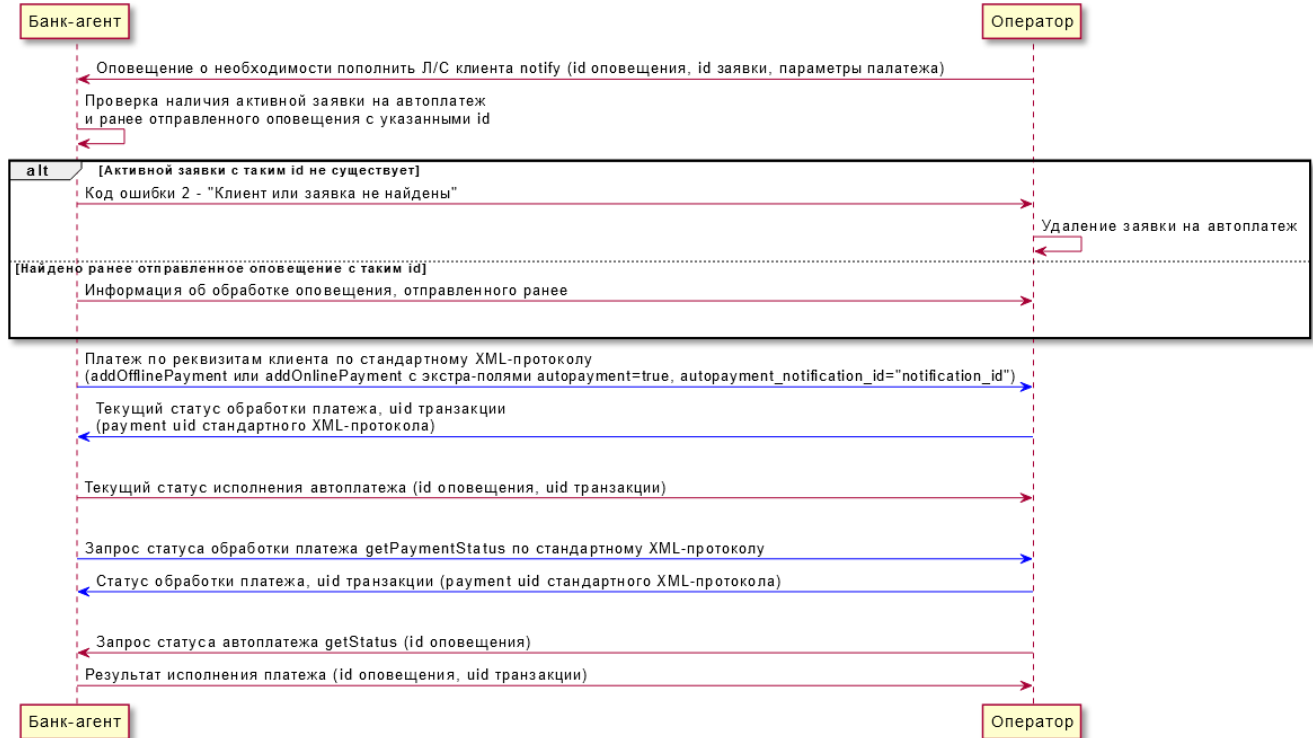
Рис. 1. Диаграмма сценария создания заявки на Автоплатеж



1. В интернет-кабинете банка-агента (или в другом интерфейсе, предоставляемом Банком-агентом) клиент настраивает параметры автоплатежа в зависимости от его типа.
2. Банк-агент отправляет запрос на подключение автоплатежа оператору запросом [createAutopaymentApplication](#), указывая авторизационные данные, идентификатор провайдера (сотового оператора), идентификатор клиента в системе провайдера и другие параметры в зависимости от типа автоплатежа. Кроме того, необходимо передавать идентификатор запроса создания заявки в системе банка-агента.
3. Оператор получает параметры автоплатежа, осуществляет их проверку, хранение и передачу провайдеру, а также возвращает банку-агенту уникальный идентификатор, текущий статус заявки и идентификатор запроса создания заявки в системе Оператора.
4. Провайдер проверяет параметры автоплатежа, при необходимости информирует клиента о том, что ему подключен автоплатеж. При отсутствии отказа от клиента (для некоторых провайдеров период ожидания отказа от клиента составляет 2 часа) провайдер выполняет активацию автоплатежа.
5. Провайдер отправляет оператору результат подключения (успешно/неуспешно). В зависимости от результата, оператор активирует заявку.
6. Если в п.3 оператор вернул промежуточный статус запроса на подключение автоплатежа, банк-агент может проверить его статус запросом [getAutopaymentApplicationRequestStatus](#). Оператор может уведомить о завершении обработки запроса с помощью уведомления [notify](#).

3.2. Выполнение Автоплатежа

Рис. 2. Диаграмма сценария выполнения Автоплатежа



1. Оператор отправляет банку-агенту оповещение о необходимости пополнения Л/С клиента в системе провайдера с помощью [notify](#), указывая уникальный номер этого оповещения, уникальный номер заявки, и параметры платежа: сумму, валюту, провайдера и идентификатор клиента. Банк-агент проверяет наличие активной заявки на автоплатеж, а также наличие ранее отправленного оповещения с таким же уникальным идентификатором. В случае, если такое оповещение существует, необходимо вернуть информацию о нём в ответе, и не проводить новый платёж.

ПРИМЕЧАНИЕ



Если активная заявка с указанным уникальным номером не найдена на стороне банка-агента (банк-агент вернул код ошибки 2 – «клиент или заявка не найдены»), оператор инициирует удаление автоплатежа.

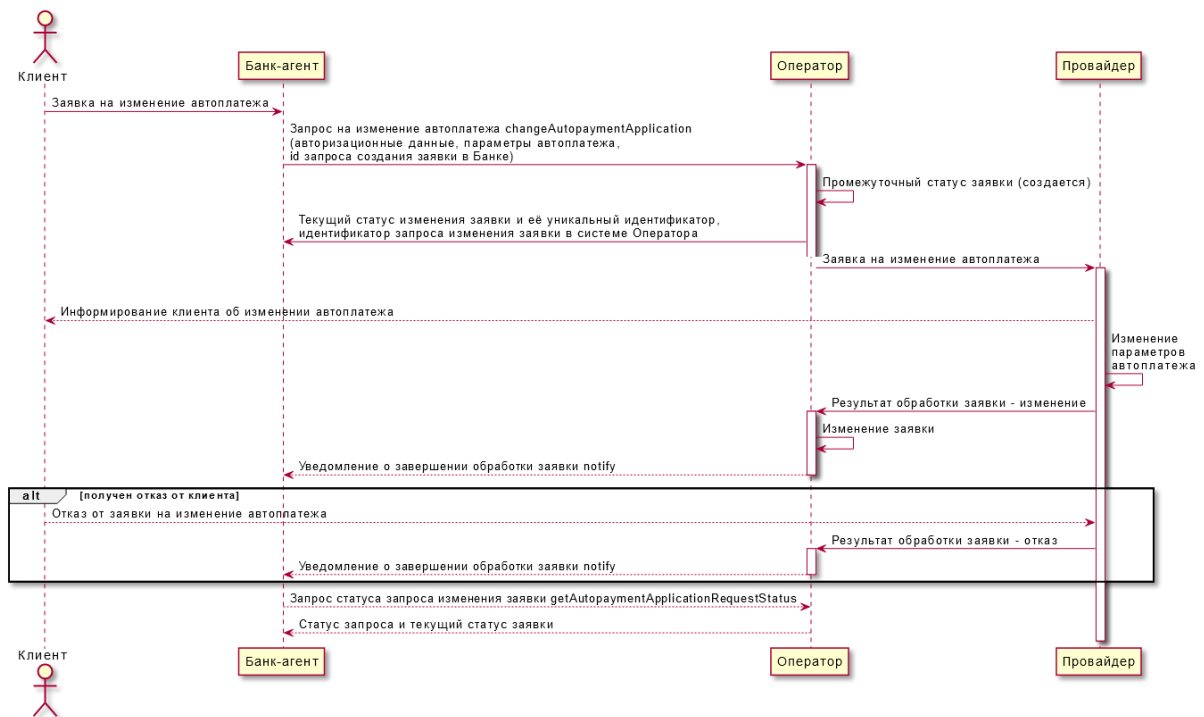
2. Банк-агент отправляет платеж по реквизитам клиента в систему оператора по [действующему XML-протоколу](#) запросом `addOfflinePayment`, если используется офлайн-схема проведения платежа, или запросами `authorizePayment` / `confirmPayment`, если используется онлайн-схема проведения платежа (параметры платежа соответствуют параметрам шаблона автоплатежа и должны включать экстра-поля `autopayment_notification_id="notification_id"` и `autopayment="true"`).

Далее банк-агент запрашивает статус обработки платежа (запрос `getPaymentStatus` [действующего XML-протокола](#)).

- Оператор отправляет банку-агенту запрос статуса платежа [getStatus](#), указывая номер запроса из п.1. Ответ банка-агента содержит код возврата/ошибки, результат исполнения платежа (статус транзакции) и идентификатор транзакции у оператора.

3.3. Изменение заявки на Автоплатеж

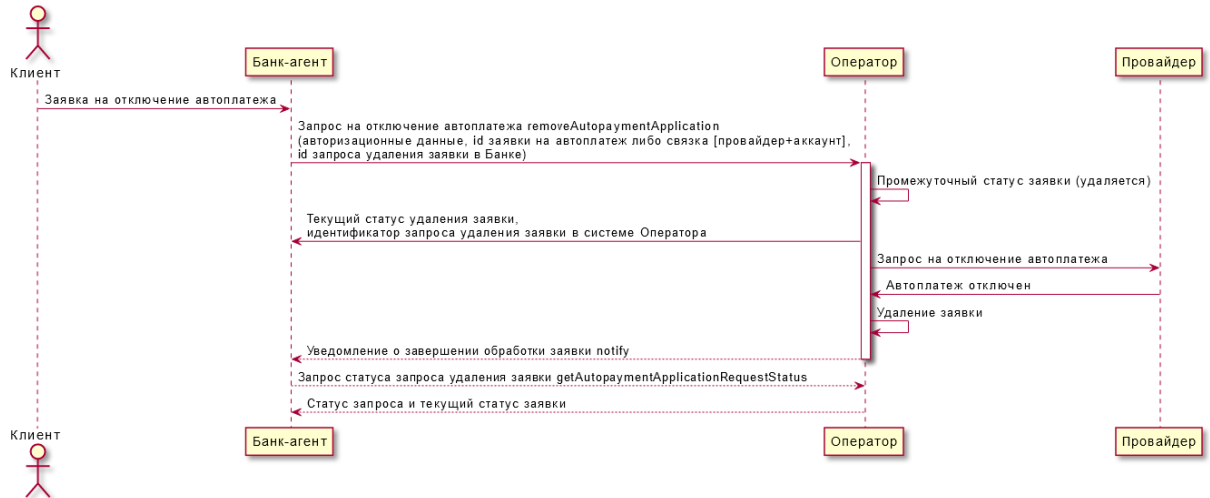
Рис. 3. Диаграмма сценария изменения заявки на Автоплатеж



- В интернет-кабинете банка-агента (или в другом интерфейсе, предоставляемом банком-агентом) клиент изменяет параметры автоплатежа - порог и сумму пополнения.
- Банк-агент отправляет запрос на изменение автоплатежа оператору запросом [changeAutopaymentApplication](#), указывая авторизационные данные, уникальный идентификатор заявки либо связку [идентификатор провайдера (сотового оператора) + идентификатор клиента в системе провайдера] и другие параметры в зависимости от типа автоплатежа. Кроме того, необходимо передавать идентификатор запроса создания заявки в системе банка-агента.
- Оператор получает параметры автоплатежа, осуществляет их проверку, хранение и передачу провайдеру, а также возвращает банку-агенту уникальный идентификатор, текущий статус заявки и идентификатор запроса изменения заявки в системе оператора.
- Провайдер проверяет параметры автоплатежа, при необходимости информирует клиента о том, что параметры автоплатежа изменены. При отсутствии отказа от клиента (для некоторых провайдеров период ожидания отказа от клиента составляет 2 часа) провайдер выполняет активацию автоплатежа.
- Провайдер отправляет оператору результат изменения (успешно/неуспешно). В зависимости от результата, оператор активирует заявку.
- Если в п.3 оператор вернул промежуточный статус запроса на изменение автоплатежа, банк-агент может проверить его статус запросом [getAutopaymentApplicationRequestStatus](#). оператор может уведомить о завершении обработки запроса с помощью уведомления [notify](#).

3.4. Удаление Автоплатежа

Рис. 4. Диаграмма сценария удаления Автоплатежа



1. В интернет-кабинете банка-агента (или в другом интерфейсе, предоставляемом банком-агентом) клиент отключает автоплатеж, либо Банк-агент инициирует отключение автоплатежа у клиента по своей инициативе.
2. Банк-агент отправляет запрос на удаление автоплатежа [removeAutopaymentApplication](#) оператору, указывая авторизационные данные, уникальный идентификатор заявки либо связку [идентификатор провайдера (сотового оператора) + идентификатор клиента в системе провайдера]. Кроме того, необходимо передавать идентификатор запроса удаления заявки в системе банка-агента.
3. Оператор получает параметры автоплатежа, осуществляет их проверку и передачу провайдеру запроса на отключение данного автоплатежа, а также возвращает банку-агенту текущий статус заявки.
4. Если в п.3 оператор вернул промежуточный статус запроса на удаление автоплатежа, банк-агент может проверить его статус запросом [getAutopaymentApplicationRequestStatus](#). оператор может уведомить о завершении обработки запроса с помощью уведомления [notify](#).

ПРИМЕЧАНИЕ



Если процесс удаления автоплатежа инициирован провайдером, оператор может не уведомлять банк-агент об удалении автоплатежа. При необходимости банк-агент может проверять статус заявки на автоплатеж запросом [getAutopaymentApplicationStatus](#)

4. ИНТЕРФЕЙС УСЛУГИ АВТОПЛАТЕЖА

4.1. Типы заявок на автоплатеж

Тип заявки	Описание
1	Пороговый автоплатеж (threshold)
2	Рекомендованный автоплатеж (recommended)

4.2. Экстра-поля заявки на автоплатеж

Набор экстра-полей в заявке на автоплатеж зависит от её типа, не все экстра-поля используются во всех типах заявок.

Название поля	Описание	Тип заявки
date	Дата активации автоплатежа в формате YYYY-MM-DD. При соблюдении всех условий первый автоплатеж будет проведен в указанную дату, последующие автоплатежи – в такую же дату следующего месяца.	Только 2
threshold_amount	Пороговое значение (число с точкой) и код валюты (Alpha-3 ISO 4217 code) для активации автоплатежа или оповещения о нём	1 (для активации)
threshold_currency		2 (для оповещения)
amount	Сумма пополнения и код валюты (Alpha-3 ISO 4217 code) для автоплатежа	1 (обязательно)
currency		2 (при передаче рекомендованных параметров от Оператора)

4.3. Запросы, инициатором которых является Банк-агент

Название запроса	Описание
getAutopaymentApplicationRecommendedConfig	Получить рекомендованные параметры для заявки
createAutopaymentApplication	Создать заявку
changeAutopaymentApplication	Изменить параметры заявки
removeAutopaymentApplication	Удалить заявку
getAutopaymentApplicationRequestStatus	Получить статус запроса
getAutopaymentApplicationStatus	Получить статус заявки
getAutopaymentApplicationInfo	Получить полную информацию по заявке

4.3.1. getAutopaymentApplicationRecommendedConfig – получение рекомендованных параметров для заявки

Запрос предназначен для получения рекомендованных параметров для заявки

4.3.1.1. Запрос

URL запроса:

https://<url_qiwi>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client terminal="111" software="Dealer v0" serial=""/>
  <providers>
    <getAutopaymentApplicationRecommendedConfig>
      <to service="2" account="1919" type="2"/>
    </getAutopaymentApplicationRecommendedConfig>
  </providers>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
to/service	Идентификатор Провайдера. Используются те же значения, что и в действующем XML-протоколе	NUMBER
to/account	Аккаунт клиента в системе Провайдера	STRING
to/type	Тип заявки на автоплатеж , может быть только 2	NUMBER

4.3.1.2. Ответ

Пример ответа в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getAutopaymentApplicationRecommendedConfig result="0">
      <application>
        <extras date="2010-09-01" threshold_amount="0.01"
        threshold_currency="643" ... />
      </application>
    </getAutopaymentApplicationRecommendedConfig>
  </providers>
</response>
```

Параметры ответа:

Параметр	Описание
extras	Экстра-поля заявки на автоплатеж

4.3.2. createAutopaymentApplication – создание заявки

Запрос предназначен для создания новой заявки на автоплатеж.

4.3.2.1. Запрос

URL запроса:

https://<url_qiwi>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client terminal="111" software="Dealer v0" serial=""/>
  <providers>
    <createAutopaymentApplication>
      <applicationRequest id="123">
        <to service="2" account="1919" type="1"/>
        <extras amount="0.01" currency="643" date="2010-09-01"
threshold_amount="0.01" threshold_currency="643" ... />
      </applicationRequest>
    </createAutopaymentApplication>
  </providers>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/id	Уникальный идентификатор запроса создания заявки в системе банка-агента	STRING
to/service	Идентификатор провайдера. Используются те же значения, что и в действующем XML-протоколе	NUMBER
to/account	Аккаунт клиента в системе провайдера	STRING
to/type	Тип заявки на автоплатеж	NUMBER
extras	Экстра-поля заявки на автоплатеж	

4.3.2.2. Ответ

Ответ в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <createAutopaymentApplication result="0">
      <applicationRequest date="2010-09-01T15:54:38+04:00" uid="1234"
complete="false" result="0">
        <application id="301" status="4" date="2010-09-01T15:54:38+04:00"
result="0"/>
      </applicationRequest>
    </createAutopaymentApplication>
  </providers>
</response>
```

Параметры ответа:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/date	Дата последнего изменения запроса на создание заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
applicationRequest/uid	Уникальный идентификатор запроса на создание заявки в системе оператора	NUMBER
applicationRequest/complete	Завершена ли обработка запроса. Возможные значения: - true – обработка завершена - false – обработка не завершена	
applicationRequest/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER
application/id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора	NUMBER
application/status	Статус заявки (см. 6)	NUMBER
application/date	Дата и время последнего изменения статуса заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
application/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER
extras	Экстра-поля заявки на автоплатеж	

4.3.3. changeAutopaymentApplication – изменение параметров заявки

Запрос предназначен для изменения параметров заявки

4.3.3.1. Запрос

URL запроса:

<https://<url qiwi>>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client terminal="111" software="Dealer v0" serial=""/>
  <providers>
    <changeAutopaymentApplication>
      <applicationRequest id="123">
        <to service="2" account="1919" application_id="301"/> <!-- либо
связка атрибутов service + account, либо application_id -->
        <extras amount="0.01" currency="643" date="2010-09-01"
threshold_amount="0.01" threshold_currency="643" ... />
      </applicationRequest>
    </changeAutopaymentApplication>
  </providers>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/id	Уникальный идентификатор запроса изменения заявки в системе банка-агента	STRING
to/service	Идентификатор провайдера. Используются те же значения, что и в действующем XML-протоколе	NUMBER
to/account	Аккаунт клиента в системе провайдера	STRING
to/application_id	id заявки. В запросе используется либо связка service + account, либо application_id	NUMBER
extras	Экстра-поля заявки на автоплатеж	

4.3.3.2. Ответ

Ответ в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <changeAutopaymentApplication result="0">
      <applicationRequest date="2010-09-01T15:54:38+04:00" uid="1234"
complete="false" result="0">
        <application id="301" status="5" date="2010-09-01T15:54:38+04:00"
result="0"/>
      </applicationRequest>
    </changeAutopaymentApplication>
  </providers>
</response>
```

Параметры ответа:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/date	Дата последнего изменения запроса на создание заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
applicationRequest/uid	Уникальный идентификатор запроса на изменение заявки в системе оператора	NUMBER
applicationRequest/compl ete	Завершена ли обработка запроса. Возможные значения: - true – обработка завершена - false – обработка не завершена	
applicationRequest/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER
application/id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора	NUMBER
application/status	Статус заявки (см. 6)	NUMBER
application/date	Дата и время последнего изменения статуса заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
application/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER

4.3.4. removeAutopaymentApplication – удаление заявки

Запрос предназначен для удаления заявки на автоплатеж

4.3.4.1. Запрос

URL запроса:

https://<url_qiwi>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client terminal="111" software="Dealer v0" serial=""/>
  <providers>
    <removeAutopaymentApplication>
      <applicationRequest id="123">
        <to service="2" account="1919" application_id="301"/> <!-- либо
связка атрибутов service + account, либо application_id -->
      </applicationRequest>
    </removeAutopaymentApplication>
  </providers>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/id	Уникальный идентификатор запроса удаления заявки в системе банка-агента	STRING
to/service	Идентификатор провайдера. Используются те же значения, что и в действующем XML-протоколе	NUMBER
to/account	Аккаунт клиента в системе провайдера	STRING
to/application_id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора. В запросе используется либо связка service + account, либо application_id	

4.3.4.2. Ответ

Ответ в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <removeAutopaymentApplication result="0">
      <applicationRequest date="2010-09-01T15:54:38+04:00" uid="1234"
complete="false" result="0">
        <application id="301" status="6" date="2010-09-01T15:54:38+04:00"
result="0"/>
      </applicationRequest>
    </removeAutopaymentApplication>
  </providers>
</response>
```


Параметры ответа:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/date	Дата последнего изменения запроса на создание заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
applicationRequest/uid	Уникальный идентификатор запроса на удаление заявки в системе оператора	NUMBER
applicationRequest/compl ete	Завершена ли обработка запроса. Возможные значения: - true – обработка завершена - false – обработка не завершена	
applicationRequest/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER
application/id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора	NUMBER
application/status	Статус заявки (см. 6)	NUMBER
application/date	Дата и время последнего изменения статуса заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
application/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER

4.3.5. getAutopaymentApplicationRequestStatus – статус запроса

Запрос предназначен для уточнения статуса запроса на выполнение действий с заявкой. Запрос выполняется только в том случае, если в ответе на исходный запрос получен промежуточный [статус выполнения заявки](#).

4.3.5.1. Запрос

URL запроса:

<https://<url qiwi>>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client terminal="111" software="Dealer v0" serial=""/>
  <providers>
    <getAutopaymentApplicationRequestStatus>
      <applicationRequest id="123" uid="1234"/> <!-- либо параметр id, либо
параметр uid -->
    </getAutopaymentApplicationRequestStatus>
  </providers>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/id	Уникальный идентификатор запроса на создание, изменение или удаление заявки в системе банка-агента. В запросе используется либо id, либо uid	STRING

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/uid	Уникальный идентификатор запроса на создание, изменение или удаление заявки в системе оператора	NUMBER

4.3.5.2. Ответ

Ответ в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getAutopaymentApplicationRequestStatus result="0">
      <applicationRequest date="2010-09-01T15:54:38+04:00" uid="1234"
complete="true" result="0">
        <application id="301" status="1" date="2010-09-01T15:54:38+04:00"
result="0"/>
      </applicationRequest>
    </getAutopaymentApplicationRequestStatus>
  </providers>
</response>
```

Параметры ответа:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/date	Дата последнего изменения запроса на создание, изменение или удаление заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
applicationRequest/uid	Уникальный идентификатор запроса на создание, изменение или удаление заявки в системе оператора	NUMBER
applicationRequest/compl ete	Завершена ли обработка запроса. Возможные значения: - true – обработка завершена - false – обработка не завершена	
applicationRequest/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER
application/id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора	NUMBER
application/status	Статус заявки (см. 6)	NUMBER
application/date	Дата и время последнего изменения статуса заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
application/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER

4.3.6. getAutopaymentApplicationStatus – статус заявки на автоплатеж

Запрос статуса заявки на подключение, отключение или изменение параметров ранее подключенной услуги «Автоплатеж».

URL запроса:

<https://<url.qiwi>>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client terminal="111" software="Dealer v0" serial=""/>
  <providers>
    <getAutopaymentApplicationStatus>
      <to service="2" account="1919" application_id="301"/> <!-- либо
связка атрибутов service + account, либо application_id -->
    </getAutopaymentApplicationStatus>
  </providers>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
to/service	Идентификатор провайдера. Используются те же значения, что и в действующем XML-протоколе	NUMBER
to/account	Аккаунт клиента в системе провайдера	STRING
to/application_id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора. В запросе используется либо связка service + account, либо application_id	NUMBER

4.3.6.1. Ответ

Ответ в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getAutopaymentApplicationStatus result="0">
      <application id="301" status="1" date="2010-09-01T15:54:38+04:00"
result="0"/>
    </getAutopaymentApplicationStatus>
  </providers>
</response>
```

Параметры ответа:

Параметр	Описание	Тип
application/id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора	NUMBER
application/status	Статус заявки (см. 6)	NUMBER
application/date	Дата и время последнего изменения статуса заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
application/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER

4.3.7. getAutopaymentApplicationInfo – полная информация по заявке

Запрос предназначен для получения текущих параметров услуги «Автоплатеж» у клиента банка-агента (пороговое значение, сумма пополнения и т.п.).

4.3.7.1. Запрос

URL запроса:

https://<url_qiwi>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client terminal="111" software="Dealer v0" serial=""/>
  <providers>
    <getAutopaymentApplicationInfo>
      <to service="2" account="1919" application_id="301"/> <!-- либо
связка атрибутов service + account, либо application_id -->
    </getAutopaymentApplicationInfo>
  </providers>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
to/service	Идентификатор провайдера. Используются те же значения, что и в действующем XML-протоколе	NUMBER
to/account	Аккаунт клиента в системе провайдера	STRING
to/application_id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора. В запросе используется либо связка service + account, либо application_id	NUMBER

4.3.7.2. Ответ

Ответ в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getAutopaymentApplicationInfo result="0">
      <application id="301" status="1" date="2010-09-01T15:54:38+04:00"
result="0">
        <to service="2" account="1919" type="1"/>
        <extras amount="0.01" currency="643" date="2010-09-01"
threshold_amount="0.01" threshold_currency="643" ... />
      </application>
    </getAutopaymentApplicationInfo>
  </providers>
</response>
```

Параметры ответа:

Параметр	Описание	Тип
application/id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора	NUMBER
application/status	Статус заявки (см. 6)	NUMBER
application/date	Дата и время последнего изменения статуса заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
application/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER
to/service	Идентификатор провайдера. Используются те же значения, что и в действующем XML-протоколе	NUMBER
to/account	Аккаунт клиента в системе провайдера	STRING
to/type	Тип заявки на автоплатеж	NUMBER
extras	Экстра-поля заявки на автоплатеж	

4.4. Запросы, инициатором которых является Оператор

Название	Описание
notify	Нотификация о платеже
getStatus	Статус платежа

4.4.1. notify – нотификации по платежам

Интерфейс предназначен для оповещения банка-агента о необходимости выполнения автоплатежа, а также о завершении обработки запроса на создание, изменение или удаление заявки (используется с разными параметрами).

Получив оповещение банк-агент проверяет наличие ранее отправленного оповещения с таким же уникальным идентификатором (*id*). В случае, если такое оповещение существует, необходимо вернуть в ответе результат обработки исходного оповещения и не обрабатывать повторные оповещения с таким же *id*.

ПРИМЕЧАНИЕ



При проведении платежа банк-агент должен добавить экстра-поля `autopayment=true` и `autopayment_notification_id="notification_id"`

4.4.1.1. Нотификация о платеже

Запрос

URL запроса:

https://<url_bank_payment_notify>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <autopayments>
    <notify>
      <notification id="301" application_id="101">
        <to service="2" account="1919" amount="0.01" currency="643"/>
      </notification>
    </notify>
  </autopayments>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
notification/id	Уникальный номер оповещения о платеже. Если по такому номеру в системе банка-агента будет обнаружено, что платёж уже был проведён, то следует вернуть информацию о нём в ответе, и не проводить новый платёж	NUMBER
notification/application_id	Уникальный номер заявки на автоплатеж в системе оператора	NUMBER
to/service	Идентификатор провайдера. Используются те же значения, что и в действующем XML-протоколе	NUMBER
to/account	Аккаунт клиента в системе провайдера	STRING
to/amount	Сумма пополнения	
to/currency	Код валюты (Alpha-3 ISO 4217 code) для автоплатежа	

Ответ Банка-агента

Ответ в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response>
  <autopayments>
    <notify>
      <payment result="0" complete="false" uid="777777777777"
terminal="111" id="1234"/>
      <!-- в случае, если result=0 и complete=true, обязательно должен присутствовать
либо uid, либо связка атрибутов terminal + id -->
    </notify>
  </autopayments>
</response>
```

Параметры ответа:

Параметр	Описание	Тип
payment/result	Код результата обработки запроса. Возможные значения кодов приведены в разделе 5.2 . Если result=2, соответствующая запросу заявка на автоплатеж будет удалена из системы оператора.	NUMBER

Параметр	Описание	Тип
payment/complete	Завершена ли обработка запроса. Возможные значения: - true – обработка завершена; - false – обработка не завершена. В случае, если result=0 и complete=true, в ответе обязательно должен присутствовать либо uid, либо связка атрибутов terminal + id.	
payment/uid	Идентификатор транзакции в процессинге QIWI. Может отсутствовать, если платеж не был проведен.	NUMBER
payment/terminal	ID терминала, с которого был отправлен запрос на проведение платежа – параметр из авторизационных данных запросов, инициатором которых является банк-агент. Подробнее см. в описании формата запросов действующего XML-протокола .	
payment/id	ID платежа на терминале – значение payment/id из запросов authorizePayment/confirmPayment, addOfflinePayment/getPaymentStatus действующего XML-протокола .	

4.4.1.2. Нотификация о выполнении заявки

Запрос

URL запроса:

https://<url_bank_application_notify>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <applications>
    <notify>
      <applicationRequest date="2010-09-01T15:54:38+04:00" uid="1234"
complete="true" result="0">
        <application id="301" status="6" date="2010-09-01T15:54:38+04:00"
result="0"/>
      </applicationRequest>
    </notify>
  </applications>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/date	Дата последнего изменения запроса на создание, изменение или удаление заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/uid	Уникальный идентификатор запроса на создание, изменение или удаление заявки в системе оператора	NUMBER
applicationRequest/complete	Завершена ли обработка запроса. Возможные значения: - true – обработка завершена - false – обработка не завершена	
applicationRequest/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER
application/id	Уникальный идентификатор заявки в системе оператора	NUMBER
application/status	Статус заявки (см. 6)	NUMBER
application/date	Дата и время последнего изменения статуса заявки в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD	ZONED DATE TIME
application/result	Код возврата (см. 5.1)	NUMBER

Ответ Банка-агента

Ответ в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response>
  <applications>
    <notify>
      <applicationRequest complete="true" result="0"/>
    </notify>
  </applications>
</response>
```

Параметры ответа:

Параметр	Описание	Тип
applicationRequest/complete	Завершена ли обработка запроса. Возможные значения: - true – обработка завершена - false – обработка не завершена	
applicationRequest/result	код возврата (см. 5.2)	NUMBER

Если ответ содержит параметр `complete="false"` или ответ некорректный, Оператор будет отправлять запрос повторно в течение 10 минут, а затем прекратит отправку.

4.4.2. `getStatus` - запрос статуса платежа

Запрос предназначен для получения текущего статуса выполнения автоплатежа, для которого ранее был отправлен запрос `notify`. Банк-агент возвращает статус выполнения платежа и идентификатор платежа.

Если ответ содержит параметр `complete="false"`, т.е. обработка платежа не завершена, или ответ некорректный – например, если параметры указанного в ответе платежа не соответствуют параметрам

отправленной ранее нотификации о платеже (см. [4.4.1.1](#)) либо платеж выполнен с ошибкой, Оператор будет отправлять запрос повторно в течение 12 часов, а затем пометит запрос `notify` как выполненный с ошибкой.

4.4.2.1. Запрос

URL запроса:

https://<url_bank_payment_get_status>

Тело запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <autopayments>
    <getStatus>
      <notification id="301"/>
    </getStatus>
  </autopayments>
</request>
```

Параметры запроса:

Параметр	Описание	Тип
notification/id	Уникальный номер оповещения о платеже. Если по такому номеру в системе банка-агента будет обнаружено, что платёж уже был проведён, то следует вернуть информацию о нём в ответе, и не проводить новый платёж.	NUMBER

4.4.2.2. Ответ Банка-агента

Ответ в формате XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response>
  <autopayments>
    <getStatus>
      <payment result="0" complete="true" uid="77777777777777"
terminal="111" id="1234"/>
      <!-- в случае, если result=0 и complete=true, обязательно должен присутствовать
либо uid, либо связка атрибутов terminal + id -->
    </getStatus>
  </autopayments>
</response>
```

Параметры ответа:

Параметр	Описание	Тип
payment/result	Код возврата (см. 5.2) Если <code>result=2</code> , соответствующая запросу заявка на автоплатеж будет удалена из системы оператора.	NUMBER

Параметр	Описание	Тип
payment/complete	Завершена ли обработка запроса. Возможные значения: - true – обработка завершена; - false – обработка не завершена. В случае, если <code>result=0</code> и <code>complete=true</code> , в ответе обязательно должен присутствовать либо <code>uid</code> , либо связка атрибутов <code>terminal + id</code> .	
payment/uid	Идентификатор транзакции в процессинге QIWI.	NUMBER
payment/terminal	ID терминала, с которого был отправлен запрос на проведение платежа – параметр из авторизационных данных запросов, инициатором которых является Банк-агент. Подробнее см. в описании формата запросов действующего XML-протокола .	
payment/id	ID платежа на терминале – значение <code>payment/id</code> из запросов <code>authorizePayment/confirmPayment</code> , <code>addOfflinePayment/getPaymentStatus</code> действующего XML-протокола .	

5. КОДЫ ВОЗВРАТА (RESULT)

5.1. Коды возврата оператора

Коды возврата оператора см. в описании [действующего XML-протокола](#).

5.2. Коды возврата банка-агента

Параметр `result` в запросе или ответе от банка-агента содержит значения, перечисленные в таблице:

Код ошибки	Описание
0	Успешно
1	Техническая ошибка
2	Клиент или заявка не найдены
3	Отсутствует необходимая сумма на счете клиента
4	Клиент заблокирован
5	Отказ от банка по другим причинам
6	Ошибка процессинга QIWI

6. СТАТУСЫ ЗАЯВОК НА АВТОПЛАТЕЖ (STATUS)

Статус	Описание	Возможные действия банка-агента	Финальный
1	Заявка активна (active)	Изменить, удалить заявку	+
2	Удалена (removed)	--	+
3	Не определена (undefined)	Попытаться изменить или удалить заявку	
4	Создается (creating)	Ожидать перехода заявки в финальный статус	
5	Изменяется (changing)		
6	Удаляется (removing)		
7	Оплачивается (paying)		

7. РАБОТА С ЭЦП

ЭЦП может использоваться для авторизации запросов.

Оператор формирует пару RSA-ключей и передает открытый ключ (Public Key) банку-агенту.

При использовании ЭЦП, для каждого запроса в сторону банка-агента на стороне оператора выполняются следующие действия:

- Для каждого XML-пакета вычисляется хэш от текста XML-запроса с использованием выбранного алгоритма, подписывается закрытым ключом (Private key) оператора и кодируется по схеме Base64. Таким образом формируется ЭЦП пакета.
- В заголовке HTTP запроса передаются параметры для выполнения авторизации и проверки целостности данных пакета:
 - "X-Digital-Sign" – ЭЦП пакета;
 - "X-Digital-Sign-Alg" – алгоритм вычисления ЭЦП.

Банк-агент на своей стороне проверяет ЭЦП для каждого полученного от оператора XML-пакета: извлекает подпись и проверяет её с помощью предоставленного оператором открытого ключа.