

Протокол подписок Subscriber V.2

Содержание

Общее описание.....	2
1. Первичная настройка подключения.....	2
1.1. Генерация CSR-файла.....	2
2. Описание параметров.....	2
3. Схема основного сценария.....	4
3.1. Инициация подписки.....	4
3.2. Подтверждение активации услуги со стороны Абонента.....	4
3.3. Проведение регулярного платежа.....	4
4. Заккрытие подписки.....	6
4.1. Заккрытие подписки со стороны Абонента.....	6
4.2. Заккрытие подписки со стороны Предприятия.....	6
4.3. Заккрытие подписки со стороны Системы.....	6
5. Дополнительные методы взаимодействия.....	7
5.1. Оповещение Предприятия Системой о некорректном запросе.....	7
5.2. Запрос от Предприятия к Системе на предоставление данных по Подписке.....	7
5.3. Предоставление данных Системой Предприятию по Подписке.....	7
6. Стандартные ответы на вызовы методов.....	8
6.1. Системы.....	8
6.2. Предприятия.....	8
7. Методы вызываемые на стороне Предприятия.....	9
7.1. SubscribeStart.....	9
7.2. SubscribeActivate.....	10
7.3. SubscribeNotify.....	10
7.4. SubscribeSuspend.....	12
7.5. SubscribeCancel.....	13
7.6. SubscribeNotice.....	13
8. Методы вызываемые на стороне Системы.....	15
8.1. SubscribeContract.....	15
8.2. SubscribeConfirmation.....	16
8.3. SubscribeEnd.....	16
8.4. SubscribeArbitrary.....	17
9. Коды ответов системы.....	20

Общее описание

Платформа Подписок представляет собой комплексное решение по проведению регулярных списаний денежных средств с лицевого счета абонента в рамках мобильной коммерции.

Все запросы содержат в теле обязательный параметр `method` с указанием вызываемого метода.

1. Первичная настройка подключения

Для методов, вызываемых Предприятием, в обязательном порядке используется авторизация с помощью SSL сертификатов. На стороне Предприятия требуется ограничить доступ к интерфейсу только с IP-адресов, полученных от сотрудников поддержки.

1.1. Генерация CSR-файла

Сделайте CSR-запрос и отправьте этот файл сотрудникам поддержки.

Заголовок письма: Название юр. лица – интеграция. В теле письма необходимо указать `callback_url`. Методы Системы будут отправляться по указанному адресу.

Пример генерации CSR-файла (open ssl):

```
openssl req -new -newkey rsa:2048 -nodes -keyout cert.key -sha1 -out cert.csr
```

Пример содержимого CSR-файла:

```
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
```

Данные запроса

```
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
```

2. Описание параметров

Предупреждение:

В данной версии протокола вложенность JSON структуры обозначается точкой, например параметр `params.client_id` является параметром `client_id` в блоке `params`

Предупреждение:

Неописанные параметры являются служебными и должны игнорироваться.

В описании методов обращения от Предприятия к Системе в таблице параметров присутствует колонка «Необходим». Ниже приведена таблица возможных значений данного поля.

		Subscriber V2.0
--	--	-----------------

Значение	Описание
R	Поле является обязательным.
O	Поле является необязательным.
[NO] fieldname	Поле является необходимым в случае отсутствия/присутствия поля fieldname.

3. Схема основного сценария

3.1. Инициация подписки

Возможные варианты инициации:

- Подключение Абонента к услуге через форму, размещенную на стороне Системы. Абонент заходит на страницу Услуги, размещенную на стороне Системы, и указывает номер своего мобильного телефона;
- Инициация со стороны ТСП методом SubscribeContract.

В случае инициации со стороны абонента:

1. Абонент указывает номер своего мобильного телефона на форме Услуги;
2. В случае невозможности идентифицировать Товар по запросу оповещает Абонента через SMS, либо через форму Услуги;
3. В ином случае Система регистрирует запрос на Подписку и вызывает метод SubscribeStart в сторону ТСП с передачей данных, полученных от Абонента.

В случае, если подписка была инициирована ТСП, то сценарий начинается со следующего шага:

1. Для начала инициации Подписки ТСП вызывает в сторону Системы метод SubscribeContract с указанием всех необходимых данных для проведения процесса подписания Абонента на конкретный Товар ТСП;
2. Обо всех ограничениях и иных причинах отклонения запроса ТСП Система уведомит Предприятие путём вызова на стороне Предприятия метода SubscribeNotice.

3.2. Подтверждение активации услуги со стороны Абонента

1. Система отправляет SMS сообщение, содержащее код активации услуги на номер Абонента;
2. Абонент отправляет ответное SMS сообщение с кодом активации услуги на короткий номер Системы или Абонент вводит полученный код активации в форму на странице ТСП. Далее, ТСП передает полученный код активации в Систему.

3.3. Проведение регулярного платежа

Проведение первоначальной Транзакции

1. Система инициирует первоначальную Транзакцию по данной подписке:
 - В случае успешного списания Система переходит к активации подписки;
 - В случае неуспешного списания Система переходит к закрытию подписки.
2. Система переводит Подписку в стадию «активная». Абонент уведомляется через SMS с Сервисного номера об активации Подписки. Предприятие уведомляется путём вызова метода SubscribeActivate.

Плановое проведение Транзакции

1. В момент наступления времени проведения очередного списания по Подписке Система инициирует Транзакцию;
2. В случае успешного списания Абонент опционально уведомляется через SMS с Сервисного номера об успешном списании. Предприятие уведомляется путём вызова метода SubscribeNotify;
3. В случае неуспешного списания Абонент опционально уведомляется через SMS с Сервисного номера о не успешном списании. Предприятие уведомляется путём вызова метода SubscribeSuspend;
4. Система переходит в ожидание наступления времени следующего списания;
5. В случае, если более плановых списаний не будет, то Система переходит к закрытию подписки.

По умолчанию приведённые ниже оповещения Абонента при помощи SMS отключены.

- За сутки до проведения планового списания по Подписке Система уведомляет Абонента при помощи SMS с Сервисного номера о необходимости пополнить счёт.
- В случае, если списания проводятся раз в сутки, то Система уведомляет за 3 часа до инициации Транзакции.

4. Заккрытие подписки

4.1. Заккрытие подписки со стороны Абонента

Абонент уведомляется об успешном закрытии Подписки через SMS. Предприятие уведомляется путём вызова метода `SubscribeCancel`.

Абонент может отказаться от услуги регулярного платежа следующими способами:

1. Отправкой SMS содержащей команду для отключения услуги регулярного платежа на короткий номер активации/деактивации услуги в Системе;
2. На сайте Предприятия, после чего Предприятие отправляет запрос на прекращение предоставления услуги в Системе;
3. На специализированной странице описания услуги регулярного платежа;
4. Звонком в службу поддержки.

4.2. Заккрытие подписки со стороны Предприятия

Предприятие вызывает на стороне Системы метод `SubscribeEnd`. Абонент уведомляется о закрытии Подписки по инициативе Предприятия с указанием причины, переданной Предприятием в методе `SubscribeEnd`, посредством SMS.

4.3. Заккрытие подписки со стороны Системы

Абонент уведомляется о закрытии Подписки посредством SMS с Сервисного номера. Предприятие уведомляется путём вызова метода `SubscribeCancel`. Причиной закрытия Подписки могут быть следующие ситуации:

- Наступление времени окончания действия Подписки;
- Не успешное первоначальное списание (Абонент считается неплатёжеспособным);
- Заккрытие специалистом технической поддержки по ряду причин и другие случаи.

5. Дополнительные методы взаимодействия

Реализация данных методов со стороны Предприятия является необязательной. Методы несут информационный характер, оповещающий о состоянии Подписки.

5.1. Оповещение Предприятия Системой о некорректном запросе

Система не может произвести инициацию Подписки по ряду ограничений:

1. Неверно указан Предприятием `subscribe_id` при вызове метода `SubscribeContract`;
2. Наличие у Абонента активной Подписки по данному Товару.

В случае возникновения одного из вышеуказанных событий, Предприятие оповещается об этом путём вызова метода `SubscribeNotice`.

5.2. Запрос от Предприятия к Системе на предоставление данных по Подписке

Предприятие может запросить в любой момент у Системы информацию по Подписке или активных Подписках Абонента путём вызова метода `SubscribeArbitrary` с указанием типа необходимых данных.

5.3. Предоставление данных Системой Предприятию по Подписке

Система вызывает на стороне ТСП метод `SubscribeArbitrary` и передаёт данные по Подписке, запрошенные Предприятием в ранее вызванном на стороне Системы методе `SubscribeArbitrary`. Если Система не может идентифицировать Подписку, по которой Предприятие запрашивает данные, то оповещает об этом ТСП, путём вызова метода `SubscribeNotice`.

Предупреждение:

В данной версии протокола вложенность JSON структуры обозначается точкой, например параметр `params.client_id` является параметром `client_id` в блоке `params`

Предупреждение:

Недокументированные параметры являются служебными и должны игнорироваться.

6. Стандартные ответы на вызовы методов

6.1. Системы

Параметры стандартного ответа Системы

Параметр	Тип	Формат		Описание
code	integer	0 25[0-9]{2}	R	Код ответа на запрос от Предприятия к Системе.
request_id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Уникальный идентификатор запроса от Предприятия к Системе.
message	string	..+	R	Текстовое описание Кода ответа.

Пример запроса :

```
{
  "code": "0",
  "request_id": "1234567890",
  "message": "Операция осуществлена."
}
```

6.2. Предприятия

Параметры стандартного ответа Предприятия

Параметр	Тип	Формат		Описание
code	integer	0	R	Код ответа на запрос от Системы к Предприятию.
message	string	..+{10,70}	O	Текстовое описание Кода ответа.

Пример запроса :

```
{
  "code": "0",
  "message": "Запрос успешно обработан."
}
```

7. Методы вызываемые на стороне Предприятия

7.1. SubscribeStart

Уведомление ТСП о попытке инициации Подписки со стороны Абонента.

Параметры запроса SubscribeStart

Параметр	Тип	Формат		Описание
subscribe_id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Идентификатор Подписки в Системе.
replace_id	bigint	[0-9]{1,11}	O	Идентификатор заменяемой Подписки в Системе.
client_id	integer	[0-9]{11}	R	Номер телефона Абонента.
goods_id	integer	[0-9]+	R	Идентификатор Товара в Системе.
params	object	key->value	O	Данные, сформированные из SMS сообщения Абонента.
params.account	integer	^[0-9a-zA-Z]+\$	O	Опциональный параметр, сформированный из SMS сообщения Абонента.
params.sum	float	^[0-9]+([.][0-9]{0,2})?\$	O	Сумма периодического списания по Подписке. Опциональный параметр, сформированный из SMS сообщения Абонента.
sum	object	key->value	O	Данные SMS сообщения инициировавшего подписку.
sum.text	string	.+	O	Текст SMS сообщения.
sum.ts	integer	unixtimestamp	O	Время получения иницирующего SMS сообщения от Абонента.

Пример запроса :

```
{
  "method": "SubscribeStart",
  "subscribe_id": "1",
  "replace_id": "0",
  "client_id": "79161234567",
  "goods_id": "1",
  "params": {
    "account": "123",
    "sum": "100,50"
  },
  "sms": {
    "text": "start demo_10091 100",
    "ts": 1557990893
  }
}
```

7.2. SubscribeActivate

Метод извещает Предприятие об активации Подписки.

Параметры запроса SubscribeActivate

Параметр	Тип	Формат		Описание
subscribe_id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Идентификатор Подписки в Системе.
payment_id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Опциональный параметр. Идентификатор платежа в Системе. Участвует в сверке.
tsp_id	string	[a-z0-9.@- _]{1,64}	R	Идентификатор Подписки Предприятия.
repay_done_amount	integer	[0-9]+	R	Сумма всех транзакций под данной Подписке.
repay_expected	integer	[0-9]+	R	Количество ожидаемых транзакций по данной Подписке.
next_repay	datetime	yyyy-mm-dd hh:ii:ss+00	R	Дата следующей транзакции по данной Подписке.
till	datetime	yyyy-mm-dd hh:ii:ss+00	O	Дата окончания данной Подписки.

Пример запроса :

```
{
  "method": "SubscribeActivate",
  "subscribe_id": "1",
  "payment_id": "47024945735060100",
  "tsp_id": "1234567890",
  "repay_done_amount": "100",
  "repay_expected": "6",
  "next_repay": "2019-01-01 12:00:00+00",
  "till": "2019-12-01 12:00:00+00"
}
```

7.3. SubscribeNotify

Метод извещает Предприятие об успешном плановом списании.

Параметры запроса SubscribeNotify

Параметр	Тип	Формат		Описание
subscribe_id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Идентификатор Подписки в Системе.
client_id	integer	[0-9]{11}	R	Идентификатор абонента.
payment_id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Опциональный параметр. Идентификатор платежа в Системе. Участвует в сверке.
tsp_id	string	[a-z0-9.@-]{1,64}	R	Идентификатор Подписки Предприятия.
repay_amount	integer	[0-9]+	R	Сумма проведённой транзакции.
repay_done_amount	integer	[0-9]+	R	Сумма всех транзакций по данной Подписке.
repay_expected	integer	[0-9]+	R	Количество ожидаемых транзакций.
repay_made	integer	[0-9]+	R	Количество успешных транзакций.
repay_missed	integer	[0-9]+	R	Количество не успешных транзакций.
pay_time	datetime	yyyy-mm-dd hh:ii:ss+00	R	Время транзакции.
next_repay	datetime	yyyy-mm-dd hh:ii:ss+00	R	Время следующей транзакции.
subscribe_data	string	.[0,64]	R	Данные Предприятия по подписке.

Пример запроса :

```
{
  "method": "SubscribeNotify",
  "subscribe_id": "1",
  "client_id": "79161234567",
  "payment_id": "47024945735060100",
  "tsp_id": "1234567890",
  "repay_amount": "100",
  "repay_done_amount": "200",
  "repay_expected": "5",
  "repay_made": "2",
  "repay_missed": "0",
  "pay_time": "2019-01-01 12:00:03.625353+00",
  "next_repay": "2012-07-20 12:00:00+00"
}
```

7.4. SubscribeSuspend

Метод извещает Предприятие о не успешном плановом списании.

Параметры запроса SubscribeSuspend

Параметр	Тип	Формат		Описание
subscribe_id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Идентификатор Подписки в Системе.
client_id	integer	[0-9]{11}	R	Идентификатор абонента.
tsp_id	string	[a-z0-9.@-_{1,64}	R	Идентификатор Подписки Предприятия.
repay_amount	integer	[0-9]+	R	Сумма проведенной транзакции.
repay_done_amount	integer	[0-9]+	R	Сумма всех транзакций по данной Подписке.
repay_expected	integer	[0-9]+	O	Количество ожидаемых транзакций.
repay_made	integer	[0-9]+	R	Количество успешных транзакций.
repay_missed	integer	[0-9]+	O	Количество не успешных транзакций.
pay_time	datetime	yyyy-mm-dd hh:ii:ss+00	R	Время транзакции.
next_repay	datetime	yyyy-mm-dd hh:ii:ss+00	R	Время следующей транзакции.
subscribe_data	string	.{0,64}	R	Данные Предприятия по подписке.

Пример запроса :

```
{
  "method": "SubscribeSuspend",
  "subscribe_id": "1",
  "client_id": "79161234567",
  "tsp_id": "1234567890",
  "repay_amount": "100",
  "repay_done_amount": "100",
  "repay_expected": "5",
  "repay_made": "1",
  "repay_missed": "1",
  "pay_time": "2019-01-01 12:00:03.625353+00",
  "next_repay": "2012-07-20 12:00:00+00"
}
```

7.5. SubscribeCancel

Метод извещает Предприятие о закрытии подписки.

Параметры запроса SubscribeCancel

Параметр	Тип	Формат		Описание
subscribe_id	bigint	[0-9] {1,11}	R	Идентификатор Подписки в Системе.
tsp_id	string	[a-zA-Z0-9._-] {1,64}	O	Идентификатор Подписки Предприятия.
request_id	bigint	[0-9] {1,11}	R	Идентификатор запроса в Системе.
code	integer	25[0-9] {2}	R	Код ошибки в Системе.
message	string	.+	R	Описание Кода ошибки.

Пример запроса :

```
{
  "method": "SubscribeCancel",
  "subscribe_id": "1",
  "tsp_id": "1234567890",
  "code": "2517",
  "message": "Код ( 2517 ). Срок подписки истёк."
}
```

7.6. SubscribeNotice

Метод извещает Предприятие об ошибке в ходе выполнения запроса.

Параметры запроса SubscribeNotice

Параметр	Тип	Формат		Описание
subscribe_id	bigint	[0-9] {1,11}	R	Идентификатор Подписки в Системе.
tsp_id	string	[a-z0-9.@-_ {1,64}	R	Идентификатор Подписки Предприятия.
code	integer	25[0-9] {2}	R	Код отмены Подписки в Системе.
message	string	.+	R	Описание Кода отмены.

Пример запроса :

```
{
  "method": "SubscribeNotice",
  "subscribe_id": "1",
  "tsp_id": "1234567890",
  "code": "2517",
  "message": "Код ( 2517 ). Срок подписки истёк."
}
```

8. Методы вызываемые на стороне Системы

8.1. SubscribeContract

Метод запроса активации Подписки со стороны Предприятия.

Параметры запроса SubscribeContract

Параметр	Тип	Формат		Описание
subscribe_id	bigint	[0-9]{1,11}	O	Идентификатор Подписки в Системе.
tsp_id	string	[a-z0-9.@- _]{1,64}	R	Идентификатор Подписки Предприятия.
goods_id	bigint	[0-9]{1,11}	NO subscribe_id	Идентификатор Товара в Системе.
client_id	bigint	[0-9]{1,11}	NO subscribe_id	Номер телефона Абонента.
oper_id	integer	[0-9]+	R	Идентификатор оператора сотовой связи к которому относится абонент (client_id)
subscribe_data	string	.{1,64}	O	Данные Предприятия по подписке.
subscribe_data_start_only	boolean	true false	subscribe_data	Определяет, будет ли subscribe_data передано только в SubscribeActivate или так же в каждом SubscribeNotify.

Пример запроса :

```
{
  "method": "SubscribeContract",
  "tsp_id": "1234567890",
  "client_id": "79268882211",
  "oper_id": "4",
  "goods_id": "1"
}
```

Пример 1 (Standard. Ответ на SubscribeStart):

```
{
  "method": "SubscribeContract",
  "subscribe_id": "1",
  "tsp_id": "1234567890"
}
```

8.2. SubscribeConfirmation

Метод передачи кода подтверждения, отправленного в SMS сообщении Абоненту для дальнейшего ввода на стороне Предприятия.

Параметры запроса SubscribeConfirmation

Параметр	Тип	Формат		Описание
msisdn	bigint	[0-9]{1,11}	R	Идентификатор Подписки в Системе.
cipher	integer	[0-9]{6}	R	Код подтверждения, высланный Абоненту в SMS.
goods_id	integer	[0-9]{1,11}	R	Идентификатор Товара в Системе.

Пример запроса :

```
{
  "method": "SubscribeConfimation",
  "msisdn": "79161234567",
  "cipher": "567894",
  "goods_id": "1"
}
```

8.3. SubscribeEnd

Метод принудительного завершения Подписки по инициативе Предприятия.

Параметры запроса SubscribeEnd

Параметр	Тип	Формат		Описание
subscribe_id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Идентификатор Подписки в Системе.
subject	string	{10,70}	R	Описание завершения Подписки (будет отправлено Абоненту).

Пример запроса :

```
{
  "method": "SubscribeEnd",
  "subscribe_id": "1",
  "subject": "Отмена по заявке абонента."
}
```

8.4. SubscribeArbitrary

Метод запроса данных по Подписке.

8.4.1. Запрос

Параметры запроса SubscribeArbitrary

Параметр	Тип	Формат		Описание
id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Идентификатор в Системе. Если mode:stat — то в параметре указывайте subscribe_id, если mode:active — то в параметре указывайте MSISDN.
mode	string	stat/active	R	Тип запрашиваемой информации по Подписке.

Пример запроса (stat):

```
{
  "method": "SubscribeArbitrary",
  "id": "1",
  "mode": "stat"
}
```

Пример (active):

```
{
  "method": "SubscribeArbitrary",
  "id": "79161234567",
  "mode": "active"
}
```

8.4.2. Ответ

Параметры запроса SubscribeArbitrary

Параметр	Тип	Формат		Описание
id	bigint	[0-9]{1,11}	R	Идентификатор в Системе. Если mode:stat — то в параметре указывайте subscribe_id, если mode:active — то в параметре указывайте MSISDN.
mode	string	stat active	R	Тип запрошенной информации по Подписке.
params	object	key->value	R	Информация по Подписке.
params.client_id	bigint	[0-9]{11}	R	Номер телефона Абонента.
params.tsp_id	string	[a-z0-9.@- _]{1,64}	R	Идентификатор Подписки ТСП.
params.goods_id	integer	[0-9]{1,10}	R	Идентификатор товара
params.amount	integer	[0-9]{1,10}	R	Сумма периодического списания по Подписке.
params.amount_made	bigint	[0-9]+	O	Сумма успешных транзакций
params.notify_next	datetime	yyyy-mm-dd hh:ii:ss±hh	O	Информационно, можно не обращать внимание
params.next_repay	datetime	yyyy-mm-dd hh:ii:ss+00	R	Время следующей транзакции.
params.till	datetime	yyyy-mm-dd hh:ii:ss+00	O	Дата окончания данной Подписки.
params.repay_expected	integer	[0-9]+	O	Количество ожидаемых транзакций.
params.repay_made	integer	[0-9]+	O	Количество успешных транзакций.
params.repay_missed	integer	[0-9]+	O	Количество не успешных транзакций.
params.stage	string	start contract	R	Состояние подписки, возможны следующие состояния: • start - пришел sms запрос от абонента • contract - запрос на подписку от тсп • sms_wait - ожидаем подтверждение от плательщика • inpay - ожидание результата попытки списания
params.repay_stage	string	init init_resp	R	Значения: • init - отослан запрос на списание • init_resp - ожидание ответа запроса на списание • auth - успешно • cancel - отмена

Параметр	Тип	Формат		Описание
params.result	integer	[0-9]+	O	Коды состояний подписки, совпадают с кодами ответа в протоколе
params.repay_result	integer	[0-9]+	O	Коды ответа МК (информационно, можно не обращать внимание)
params.closed	boolean	t/f	R	Закрыта подписка или нет. Если закрыта, то причину смотреть в коде result - t - да - f - нет

Пример ответа:

```
{
  "method": "SubscribeArbitrary",
  "id": "1",
  "mode": "stat",
  "params": {
    "client_id": "79161234567",
    "tsp_id": "1234567890",
    "goods_id": "1",
    "amount": "100",
    "amount_made": "100",
    "notify_next": "2019-01-01 09:00:00+00",
    "next_repay": "2019-01-01 12:00:00+00",
    "till": "2019-12-01 12:00:00+00",
    "repay_expected": "6",
    "repay_made": "1",
    "repay_missed": "0",
    "stage": "active",
    "repay_stage": "auth",
    "result": "0",
    "repay_result": "0",
    "closed": "f"
  }
}
```

9. Коды ответов системы

Коды ответов системы

Код	Описание
0	Операция успешна.
2501	Неверное количество параметров Шаблона SMS.
2502	Достигнут предел количества отправленных Абоненту SMS в промежуток времени.
2503	Услуга недоступна абонентам данного Оператора.
2504	Подписка не найдена.
2505	Абонент уже подписан на данный Услугу.
2506	Невозможно произвести действия с Подпиской по причине её закрытия.
2507	Ошибка в указании периода действия Подписки.
2508	Запрос на Подписку закрыт по причине акцепции Абонентом другого запроса на эту же Услугу.
2509	Невозможно идентифицировать Товар (данного Товара не существует).
2510	Подписка закрыта по причине истечения времени ожидания подтверждения Абонента.
2511	Подписка закрыта по причине отказа Абонентом.
2512	Подписка закрыта по инициативе Предприятия.
2513	Подписка закрыта Системой.
2514	Подписка закрыта Оператором.
2515	Подписка закрыта путём команды от Абонентом через SMS.
2516	Подписка закрыта по причине невозможности осуществить первоначальное списание.
2517	Подписка закрыта по причине прекращения срока действия.
2518	Подписка закрыта по причине истечения кол-ва попыток подтверждения кодом.
2519	Подписка закрыта по причине отказа Абонента от услуги через форму.
2531	Неверный код подтверждения Подписки.
2532	Повторное обращение.
2533	У данного абонента нет подписок в стадии ожидания подтверждения.

Код	Описание
2534	Списание не удалось.
2535	Невозможно активировать подписку по причине наличия активной подписки данного типа.
2536	Метод запрещен.
2701	Такая подписка уже существует
2703	Подписка закрыта в связи с изменением статуса абонента

Предупреждение:

Коды ответов могут дополняться. Появление нового кода ответа не должно приводить к ошибкам во взаимодействии.