

Содержание

3
3
3
3
4
6
6
7
8
8
15
20
•

1 Общие сведения

В документе описывается API web-сервиса для отправки сообщений шлюзу. API предоставляет методы для отправки сообщений на SMS-шлюз и получения статуса их доставки. Для каждого метода приводится структура запроса и ответа, описание входных параметров и данных, возвращаемых сервером.

1.1 Назначение АРІ

API реализован в виде SOAP web-сервиса и поддерживает запросы и ответы в формате WSDL.

Реализованы методы:

- consumeOutMessage отправка сообщений шлюзу для дальнейшей доставки адресату;
- getOutMessage получение информации об отправленных сообщениях;
- getOutMessageDlvStatus получение статуса доставки сообщений.

2 Формат запроса и ответа

Запросы к API и получаемые в ответ данные представляют собой SOAP-конверты – XML-файлы определенной структуры. Параметры запросов передаются в виде тэгов в теле XML-документа (<soapenv:Body>).

Ответ на запрос также представляет собой SOAP-конверт.

2.1 Структура запроса

Примерный вид XML-структуры запроса показан на следующем листинге. Между открывающим и закрывающим тэгами <out: название метода> определяются параметры, соответствующие данному методу.

```
XML
```

```
<auth>
            <!--You may enter the following 2 items in any order-->
            <login>?</login>
            <password>?</password>
         </auth>
         <!--1 or more repetitions:-->
         <consumeOutMessageArg>
            <!--You may enter the following 12 items in any order-->
            <messageId>?</messageId>
            <outMessageTypeId>?</outMessageTypeId>
            <!--Optional:-->
            <subject>?</subject>
            <address>?</address>
            <outMessageTemplate>
               <text>?</text>
               <!--Zero or more repetitions:-->
               <outMessageTemplateParam>
                  <!--You may enter the following 2 items in any
order-->
                  <key>?</key>
                  <value>?</value>
               </outMessageTemplateParam>
            </outMessageTemplate>
         </consumeOutMessageArg>
      </out:ConsumeOutMessageRequest>
   </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

2.1.1 Параметры запроса

Параметры авторизации

Каждый запрос содержит группу параметров, объединенных тэгом <auth>, параметры для авторизации пользователя SMS-платформы.

- login имя учетной записи пользователя SMS-платформы;
- password пароль пользователя SMS-платформы.

Примечание! Логин и пароль пользователя выдаются компанией MFMSolutions.

Простые и комплексные параметры

Параметры могут быть простыми, то есть представлять собой один элемент. Например:

Или комплексными. В примере ниже параметр типа **outMessageTemplate** является комплексным и определяется группой параметров **text** и **outMessageTemplateParam** (который в свою очередь тоже комплексный):

Обязательные и необязательные параметры

Параметры запроса могут быть обязательные и необязательные.

Необязательные параметры отмечены комментарием <!--Optional--> сверху над тэгом:

```
XML

<!--Optional:-->
  <comment>?</comment>
```

Необязательные параметры можно не указывать – запрос в таком случае тоже будет выполнен.

Обязательные параметры никак не отмечены.

Массив параметров

Некоторые методы позволяют работать как с одним объектом, так и с множеством объектов сразу - например, отправлять в запросе одно сообщение или несколько сообщений сразу. В таких случаях сверху над параметром – если можно передать массив таких параметров в одном запросе – указан комментарий <!--1 or more repetitions:-->.

Например, метод **getOutMessage** позволяет получить информацию по одному или нескольким отправленным сообщениям, в зависимости от того, сколько ему было передано параметров **getOutMessageArg**, содержащих ID сообщения:

Возможен случай, когда параметров может быть несколько или не быть вообще. В таком случае в теле запроса рядом с таким параметром указан комментарий <!--0 or more repetitions:-->. Например, шаблон сообщения может содержать параметры подстановки или не содержать:

2.2 Структура ответа

2.2.1 Успешное выполнение запроса

Примерный вид XML-структуры ответа на запрос показан на следующем листинге. Внутри тэга <out: название метода> указаны параметры ответа, соответствующие запросу.

```
<soapenv:Envelope</pre>
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:out="http://www.mfms.ru/mfmsgate/out-message-service">
   <soapenv:Header/>
   <soapenv:Body>
      <out:ConsumeOutMessageResponse>
         <responseCode>?</responseCode>
         <!--Zero or more repetitions:-->
         <consumeOutMessageResult>
            <!--You may enter the following 2 items in any order-->
            <consumeOutMessageCode>?</consumeOutMessageCode>
            <messageId>?</messageId>
         </consumeOutMessageResult>
      </out:ConsumeOutMessageResponse>
   </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

2.2.2 Неуспешное выполнение запроса

В случае невозможности выполнить запрос возвращается WSDL-документ с элементом **OutMessageServiceFaultCode**, содержащим параметр **faultCode** с кодом ошибки.

Примечание! Кроме того, возможно возникновение ошибок в процессе выполнения самого запроса или обработки сообщения шлюзом. В этом случае код ошибки возвращается в теле ответа.

```
XML
```

Описание кодов ошибки

Код	Значение
error-system	Внутренняя ошибка при обработке сообщения
error-auth	Ошибка авторизации (неверно указаны логин или пароль)
error-syntax	Ошибка в синтаксисе запроса

3 Методы

3.1 consumeOutMessage

Отправка сообщений на шлюз для дальнейшей доставки адресату.

Формат запроса

XML

```
<soapenv:Envelope</pre>
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:out="http://www.mfms.ru/mfmsgate/out-message-service">
   <soapenv:Header/>
   <soapenv:Body>
      <out:ConsumeOutMessageRequest>
         <auth>
            <!--You may enter the following 2 items in any order-->
            <login>?</login>
            <password>?</password>
         </auth>
         <!--1 or more repetitions:-->
         <consumeOutMessageArg>
            <!--You may enter the following 12 items in any order-->
            <messageId>?</messageId>
            <outMessageTypeId>?</outMessageTypeId>
            <!--Optional:-->
            <subject>?</subject>
            <address>?</address>
            <!--Optional:-->
            <clientId>?</clientId>
            <!--Optional:-->
            <priority>?</priority>
            <!--Optional:-->
```

```
XML
               <startTime>?</startTime>
               <!--Optional:-->
               <stopTime>?</stopTime>
               <!--Optional:-->
               <dlvInterval>
                  <dlvStart>?</dlvStart>
                  <dlvStop>?</dlvStop>
               </dlvInterval>
               <!--Optional:-->
               <timezone>?</timezone>
               <!--Optional:-->
               <comment>?</comment>
               <outMessageTemplate>
                  <text>?</text>
                  <!--Zero or more repetitions:-->
                  <outMessageTemplateParam>
                     <!--You may enter the following 2 items in any
  order-->
                     <key>?</key>
                     <value>?</value>
                  </outMessageTemplateParam>
               </outMessageTemplate>
            </consumeOutMessageArg>
         </out:ConsumeOutMessageRequest>
     </soapenv:Body>
  </soapenv:Envelope>
```

Параметры запроса

Помимо стандартных параметров login и password в запросе передается структура consumeOutMessageArg с параметрами отправляемого сообщения. При этом в одном запросе можно отправлять несколько сообщений - можно указать одну или более структур consumeOutMessageArg.

Параметр	Тип данных	Описание
consumeOutMessageArg		Структура с параметрами запроса
• messageId	string	Идентификатор сообщения
outMessageTypeId	string	Тип отправляемого сообщения. Тип должен быть зарегистрирован в шлюзе

Параметр	Тип данных	Описание
• subject	string	Подпись исходящего сообщения: телефонный номер или имя отправителя SMS-сообщения - строка, например, «Bank» без кавычек. При получении SMS-сообщения подпись отобразится на мобильном телефоне в поле «От кого»
• address	string	Адрес получателя исходящего сообщения. Телефонный номер абонента (клиента) в международном формате ITU-T E.164, т.е. только цифры, первая – код страны, без знака «+».
• clientID	string	Идентификатор клиента в системе банка
• priority	string	Приоритет исходящего сообщения: • low - низкий • normal - обычный • high - высокий • realtime - отправляется в режиме реального времени
• startTime	dateTime	Момент времени после которого можно начинать отправку сообщения (подробнее см. описание ниже под таблицей)
• stopTime	dateTime	Момент времени до которого отправка сообщения должна быть выполнена (подробнее см. описание ниже под таблицей)
• dlvInterval		Промежуток времени в течении дня, когда получателю можно доставлять сообщение. Комплексный параметр, включающий время начало и время окончания периода (см. ниже)

Параметр	Тип данных	Описание
o dlvStart	string	Время дня, начиная с которого можно доставлять сообщение получателю
o dlvStop	string	Время дня, до которого можно доставлять сообщение получателю
• timezone	string	Код временной зоны получателя, в соответствии с которой будет учитываться интервал доставки сообщения. Используется для переопределения временной зоны абонента, определенной шлюзом по номеру телефона
• comment	string	Комментарий (если был указан при отправке сообщения)
 outMessageTemplate 		Шаблон сообщения, состоящий из текста и параметров подстановки вида "ключ-значение"
o text	string	Текст сообщения
○ outMessageTemplateParam		Параметр подстановки. Содержит одну пару вида "ключ-значение". Можно добавлять несколько параметров подстановки, для каждого из которых следует определять свой параметр outMessageTemplateParam
• key	string	Ключ
■ value	string	Значение

Время отправки сообщения

Параметры **startTime** и **stopTime** используются для указания интервала отправки сообщения по календарю. **startTime** - момент времени, после которого можно

начинать отправку сообщения. **stopTime** - момент времени, до которого отправка сообщения должна быть выполнена.

Допустимо указание параметра **startTime** без указания **stopTime** и наоборот. Если **startTime** не указан, сообщение отправляется по факту получения от ИС с учетом текущей очереди. Если **stopTime** не указан, сообщение можно отправлять вне зависимости от того, как долго сообщение находилось в очереди на отправку, т.е. сообщение не может устареть.

Практическое применение параметра **startTime**: отложенная отправка сообщений в будущем. ИС может передать сообщение с указанным **startTime**, например, 2014-02-07T11:30:00. Сообщение начнет отправляться не ранее указанной даты и времени.

Практическое применение **startTime** совместно со **stopTime**: ограничение на отправку сообщений, например, сообщение должно быть отправлено не ранее 2014-02-08T00:00:00 (startTime) и не позднее 2014-02-08T23:59:59 (stopTime). Если сообщение по какой-либо причине не было отправлено за указанный интервал (большая очередь или технические проблемы), то сообщение не будет отправлено никогда.

Кроме того, учитывается время, когда получателю можно доставлять сообщение - параметр **dlvInterval**. Например, сообщение поступило от ИС банка 2014-02-07 и в нём указано **startTime** = 2014-02-10T20:00:00, **dlvStart** = 10 dlvStop = **18**. Такое сообщение будет отправлено 2014-02-11 в 10:00, т.к. это ближайшее время после **startTime**, попадающее при этом в интервал доставки с 10 до 18.

Если окажется, что временная зона клиента отличается от московской, **dlvStart** и **dlvStop** будут учитываться в этой временной зоне. Временная зона определяется либо по номеру телефона клиента, либо с помощью параметра **timezone**. Например, ИС отправляет сообщение абоненту 7924хххххххх. Sms-шлюз по номеру определяет временную зону абонента – Дальний Восток (GMT+11:00) и сообщение будет доставлено в 2014-02-11 в 10:00 по зоне GMT+11 т.е. 2014-02-11 в 3:00 по Москве.

Но если известно, что абонент в данный момент находится в Москве, ИС может переопределить временную зону для отправки сообщения, указав в параметрах сообщения **timezone** = GMT+4:00. И сообщение будет доставлено 2014-02-11 в 10:00 по Москве.

Формат ответа

В ответ на запрос сервер возвращает результаты: статус выполнения самого запроса и статус обработки сообщения шлюзом.

```
XML
   <soapenv:Envelope</pre>
   xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
   xmlns:out="http://www.mfms.ru/mfmsgate/out-message-service">
      <soapenv:Header/>
      <soapenv:Body>
         <out:ConsumeOutMessageResponse>
            <responseCode>?</responseCode>
            <!--Zero or more repetitions:-->
            <consumeOutMessageResult>
               <!--You may enter the following 2 items in any order-->
               <consumeOutMessageCode>?</consumeOutMessageCode>
               <messageId>?</messageId>
            </consumeOutMessageResult>
         </out:ConsumeOutMessageResponse>
      </soapenv:Body>
   </soapenv:Envelope>
```

Параметры ответа

Параметр	Тип данных	Описание
		Статус выполнения запроса:
		• ok - запрос выполнен;
responseCode	string	• error-system-blocked - внешняя система недоступна
		• error-message-id-duplicate - сообщение с таким идентификатором уже было отправлено
consumeOutMessageResult		Результат отправки сообщения, содержащий следующие два значения

Параметр	Тип данных	Описание
 consumeOutMessageCode 	string	Статус обработки сообщения шлюзом (см. описание ниже под таблицей)
• messageld	string	Уникальный идентификатор сообщения, который был указан при выполнении запроса

Возможные значения статуса обработки сообщения шлюзом

- ok сообщение отправлено шлюзом на платформу провайдера
- error-system системная ошибка
- error-message-id-format неверный формат идентификатора сообщения
- error-message-id-duplicate сообщение с таким идентификатором уже было обработано шлюзом
- error-subject-unknown подпись сообщения не определена
- error-address-format неверный формат у адреса получателя
- error-priority-format неверное значение приоритета сообщения
- error-start-time-format неверный формат времени для начала периода отправки
- error-out-message-template-text-not-specified не указан текст для шаблона сообщения
- error-out-message-template-param-key-format ключ для параметра подстановки в шаблоне сообщения указан неверно
- error-out-message-template-param-unknown неизвестный параметр подстановки в шаблоне сообщения
- error-out-message-template-param-value-format неверный формат для значения ключа в параметре подстановки

3.2 getOutMessage

Получение информации по отправленному сообщению: тип сообщения, подпись, текст сообщения, адресат и др.

Формат запроса

```
XML
```

```
<soapenv:Envelope</pre>
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:out="http://www.mfms.ru/mfmsgate/out-message-service">
   <soapenv:Header/>
   <soapenv:Body>
      <out:GetOutMessageRequest>
         <auth>
            <!--You may enter the following 2 items in any order-->
            <login>?</login>
            <password>?</password>
         </auth>
         <!--1 or more repetitions:-->
         <getOutMessageArg>
            <messageId>?</messageId>
         </getOutMessageArg>
      </out:GetOutMessageRequest>
   </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Параметры запроса

Помимо стандартных параметров **login** и **password** поддерживаются следующие параметры:

Параметр	Тип данных	Описание
messageId	string	Идентификатор отправленного сообщения.

Параметр **messageId** передается внутри элемента **getOutMessageArg**. При этом метод позволяет получить информацию как по одному сообщению, так и по нескольким сообщениям. В этом случае в теле запроса указывается несколько тегов **getOutMessageArg**, внутри каждого из которых следует передавать идентификатор отдельного сообщения.

Формат ответа

В ответ на запрос сервер возвращает WSDL-документ с информацией об отправленном сообщении.

XML

```
<soapenv:Envelope</pre>
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:out="http://www.mfms.ru/mfmsgate/out-message-service">
   <soapenv:Header/>
   <soapenv:Body>
      <out:GetOutMessageResponse>
         <responseCode>?</responseCode>
         <!--Zero or more repetitions:-->
         <getOutMessageResult>
            <!--You may enter the following 3 items in any order-->
            <getOutMessageCode>?
            <messageId>?</messageId>
            <!--Optional:-->
            <outMessage>
               <!--You may enter the following 13 items in any
order-->
               <messageId>?</messageId>
               <timestamp>?</timestamp>
               <outMessageTypeId>?</outMessageTypeId>
               <subject>?</subject>
               <address>?</address>
               <priority>?</priority>
               <!--Optional:-->
               <startTime>?</startTime>
               <!--Optional:-->
               <stopTime>?</stopTime>
               <!--Optional:-->
               <dlvInterval>
                  <dlvStart>?</dlvStart>
                  <dlvStop>?</dlvStop>
               </dlvInterval>
               <!--Optional:-->
               <timezone>?</timezone>
               <!--Optional:-->
               <comment>?</comment>
               <text>?</text>
               <outMessageDlvStatus>
                  <!--You may enter the following 3 items in any
order-->
```

```
XML
```

Параметры ответа

Параметр	Тип данных	Описание
		Код выполнения запроса:
responseCode	string	• ok - запрос выполнен;
		• error-system-blocked - внешняя система недоступна
getOutMessageResult		Комплексный параметр, содержащий данные о
8		статусе доставки, указанные ниже
		Код статуса доставки:
getOutMessageCod		• ok - сообщение доставлено
е	string	• error-system - внутренняя ошибка при обработке сообщения
		• error-message-id-unknown - не найдено сообщение с указанным идентификатором
• messageld	string	Идентификатор сообщения
outMessage		Комплексный параметр, содержащий данные об
• Outiviessage		отправленном сообщении, указанные ниже
		Уникальный идентификатор для исходящего
o messageId	string	сообщения, который присваивается ИС,
		отправившей сообщение
o timestamp	dateTime	Время создания сообщения банковской системой
outMessageTypeId	string	Тип сообщения (должен быть зарегистрирован в шлюзе)

Параметр	Тип данных	Описание
o subject	string	Подпись исходящего сообщения: телефонный номер или имя отправителя SMS-сообщения - строка, например, «Bank» без кавычек. При получении SMS-сообщения подпись отобразится на мобильном телефоне в поле «От кого»
o address	string	Адрес получателя исходящего сообщения. Телефонный номер абонента (клиента) в международном формате ITU-T E.164, т.е. только цифры, первая – код страны, без знака «+».
o priority	string	Приоритет исходящего сообщения: • low - низкий • normal - обычный • high - высокий • realtime - отправляется в режиме реального времени
o startTime	dateTime	Момент времени после которого можно начинать отправку сообщения (подробнее см. описание ниже под таблицей)
o stopTime	dateTime	Момент времени до которого отправка сообщения должна быть выполнена (подробнее см. описание ниже под таблицей)
o dlvInterval		Промежуток времени в течении дня, когда получателю можно доставлять сообщение. Комплексный параметр, включающий время начало и время окончания периода (см. ниже)
■ dlvStart	string	Время дня, начиная с которого можно доставлять сообщение получателю
■ dlvStop	string	Время дня, до которого можно доставлять сообщение получателю
o timezone	string	Код временной зоны получателя, в соответствии с которой будет учитываться интервал доставки сообщения. Используется для переопределения

Параметр	Тип данных	Описание
		временной зоны абонента, определенной шлюзом по номеру телефона
o comment	string	Комментарий (если был указан при отправке сообщения)
o text	string	Текст сообщения
outMessageDlvSta tus		Комплексный параметр с информацией о статусе доставки сообщения (необязательный параметр)
■ dlvStatus	string	Статус доставки сообщения (см. описание возможных значений ниже)
dlvStatusAt	dateTime	Дата и время доставки сообщения
■ dlvError	string	Сообщение об ошибке (необязательный параметр)

Возможные значения статуса доставки (dlvStatus)

- gate-initial сообщение на обработке шлюзом;
- gate-declined доставка отклонена шлюзом, т.к. сработал фильтр;
- gate-failed ошибка обработки на стороне шлюза;
- gate-cancelled доставка отменена на стороне шлюза;
- gate-sent сообщение отправлено шлюзом на платформу провайдера;
- gate-rejected доставка отклонена шлюзом;
- gate-accepted сообщение принято на обработку шлюзом;
- provider-initial сообщение на обработке платформой провайдера;
- provider-delayed доставка отложена платформой провайдера;
- provider-sent сообщение отправлено абоненту;
- provider-delivered сообщение доставлено абоненту;
- provider-undelivered сообщение не доставлено абоненту;
- provider-failed ошибка обработки на стороне провайдера;
- provider-cancelled доставка отменена платформой провайдера;

• provider-unknown - неизвестная ошибка на стороне провайдера.

3.3 getOutMessageDlvStatus

Получение статуса доставки сообщения.

Формат запроса

```
XML
```

```
<soapenv:Envelope</pre>
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:out="http://www.mfms.ru/mfmsgate/out-message-service">
   <soapenv:Header/>
   <soapenv:Body>
      <out:GetOutMessageDlvStatusRequest>
         <auth>
            <!--You may enter the following 2 items in any order-->
            <login>?</login>
            <password>?</password>
         </auth>
         <!--1 or more repetitions:-->
         <getOutMessageDlvStatusArg>
            <messageId>?</messageId>
         </getOutMessageDlvStatusArg>
      </out:GetOutMessageDlvStatusRequest>
   </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Параметры запроса

Помимо стандартных параметров **login** и **password** поддерживаются следующие параметры:

Парамет р	Тип данных	Описание
messageId	string	Идентификатор отправленного сообщения.

Параметр messageId передается внутри структуры getOutMessageDlvStatusArg. При этом метод позволяет получить статус доставки как одного сообщения, так и нескольких сообщений. В этом случае в теле запроса указывается несколько тегов getOutMessageDlvStatusArg, внутри каждого из которых следует передавать идентификатор отдельного сообщения.

Формат ответа

В ответ на запрос возвращается SOAP-конверт следующей структуры:

XML

```
<soapenv:Envelope</pre>
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:out="http://www.mfms.ru/mfmsgate/out-message-service">
   <soapenv:Header/>
   <soapenv:Body>
      <out:GetOutMessageDlvStatusResponse>
         <responseCode>?</responseCode>
         <!--Zero or more repetitions:-->
         <getOutMessageDlvStatusResult>
            <!--You may enter the following 3 items in any order-->
            <getOutMessageDlvStatusCode>?
</getOutMessageDlvStatusCode>
            <messageId>?</messageId>
            <!--Optional:-->
            <outMessageDlvStatus>
               <!--You may enter the following 3 items in any order--
               <dlvStatus>?</dlvStatus>
               <dlvStatusAt>?</dlvStatusAt>
               <!--Optional:-->
               <dlvError>?</dlvError>
            </outMessageDlvStatus>
         </getOutMessageDlvStatusResult>
      </out:GetOutMessageDlvStatusResponse>
   </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Параметры ответа

Параметр	Тип данных	Описание
		Код выполнения запроса:
responseCode	string	• ok - запрос выполнен;
		• error-system-blocked - внешняя система недоступна
getOutMessageDlvStatusResul		Комплексный параметр, содержащий данные о
t		статусе доставки, указанные ниже

Параметр	Тип данных	Описание
 getOutMessageDlvStatusC ode 	string	Код статуса доставки: • ok - сообщение доставлено • error-system - внутренняя ошибка при обработке сообщения • error-message-id-unknown - не найдено сообщение с указанным идентификатором
• messageId	string	Идентификатор сообщения
 outMessageDlvStatus 		Комплексный параметр с информацией о статусе доставки сообщения (необязательный параметр)
o dlvStatus	string	Статус доставки сообщения (см. описание метода getOutMessage).
o dlvStatusAt	dateTime	Дата и время доставки сообщения
o dlvError	string	Сообщение об ошибке (необязательный параметр)