|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | glavnaya.jpg |  |
| **Описание сервиса «SMS-Шлюз»** | | |
| (версия 1.08 от 24.04.2013) | | |

**Термины**

**МТ-сообщение** (Mobile Terminated) – sms-сообщение от сервера в сторону абонента.

**МO-сообщение** (Mobile Originated) – sms-сообщение от абонента в сторону сервера.

**Короткое сообщение** (short message) – sms-сообщение до 70 символов включительно.

**Составное сообщение** (long message) – sms-сообщение длиной свыше 71 символа.

1. **Общая схема взаимодействия**

Схема работы sms-сервисов: в момент прихода SMS-сообщения от пользователя (MO SMS) сервер SMS Online вызывает ваш «секретный» CGI-скрипт (PERL, PHP и пр.), и передает ему текст SMS и прочие параметры. То, что ваш скрипт выдаст в ответ (текст), будет отправлено пользователю в ответной SMS (MT).

Для того чтобы запрос был передан именно вашему обработчику, SMS-сообщение абонента должно начинаться с определенного префикса (ключевого слова). После префикса пользователь может написать любой текст или числовой код – он будет также передан Вашему скрипту в качестве одного из параметров.

MT SMS

MT SMS

текст ответа

MO SMS

MO SMS

Абонент

SMS с кодом SLOVO

на номер 8385

Оператор связи (МТС)

Тарификация абонента

SMS Online

Обработка SMS

Вызов скрипта партнера

Партнер

Обработка SMS

sms=Ваш код 12345!

Абонент

Ваш код 12345!

Оператор связи (МТС)

Передача ответного SMS-сообщения

SMS Online

Формирование ответного

sms-сообщения

http-запрос

1. **Выбор префикса**

Префикс может содержать любые русские (А-Я), латинские (A-Z) символы, цифры  
(0-9), знаки '+', '-', ‘#’, ‘@’ и пр. Минимальная длина префикса:

* 3 символа, если количество запросов в месяц по нему составляет не менее 1000 шт.
* 4 символа – без ограничений по числу запросов в месяц

В случае использования префиксов длины 4 и более символов, пробел после префикса не обязателен. Регистр букв не важен в любом случае.

При обработке префикса в системе SMS Online автоматически проверяется как его русское, так и латинское (транслитерированное) написание. Например, при подключении префикса с русскими буквами «а» и «о» в тексте SMS будут распознаваться также и идентичные им английские «a» и «o».

1. **Выбор тарификации (коротких номеров)**

Вы можете выбрать один (или несколько) коротких номеров, на которых будет зарезервирован ваш префикс. Для подключения sms-сервиса Вам следует написать письмо вашему менеджеру или отправить запрос через форму обратной связи с указанием, какой именно префикс и на каких номерах вы хотели бы использовать.

Доступные короткие номера в России и соответствующие им тарифы указаны в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| **Короткий номер** | Тариф, руб. (б/НДС) |
| **2420** | 1,44 |
| **2425** | 2,54 |
| **4345** | 4,24 |
| **2320** | 8,47 |
| **1200** | 12,71 |
| **1320** | 21,19 |
| **7375** | 29,66 |
| **2325** | 42,37 |
| **6365** | 63,56 |
| **2090** | 84,75 |
| **1315** | 114,41 |
| **8385** | 157,85 |
| **9395** | 254,24 |

**Примечание 1:** при размещении на web-сайте информацию о стоимости следует указывать ссылкой (например) на **http://smshelp.me/ru8385** (код страны и короткий номер), где указана актуальная стоимость sms по всем операторам.

**Примечание 2:** информация о стоимости номеров доступна в CSV формате (файл Excel) по адресу **http://num.smsonline.ru/csv/?user=\*\*\*&pass=\*\*\*** (здесь параметры **user** и **pass** – такие же, как логин и пароль к вашему кабинету в SMS Online). Обновление, в среднем, 2 раза в неделю. Если вы импортируете данные из этого источника, то ваше программное обеспечение обязано следить за обновлениями и не реже раза в 3 дня скачивать свежие данные о номерах и их стоимости.

**Примечание 3:** Для подключения других стран (всего более 65) необходимо протестировать префикс и корректную работу вашего скрипта в России, после чего вы можете получить инструкции по установке сервиса SMS-World на странице http://www.smsonline.ru/smsworld.shtml

**Примечание 4:** Во многих странах SMS Online использует прямые префиксы, но в некоторых странах необходимо использовать «составные префиксы» («общий префикс страны» затем пробел и «префикс партнера»). То есть абонент отправляет на короткий номер сообщение вида «RR PREFIX TEXT», где «RR» – общий префикс страны, PREFIX – ваш префикс, TEXT – дальнейший текст SMS.

**Примечание 5:** Общие префиксы стран вы можете получить либо вручную через импорт XML: **http://num.smsonline.ru/xml/?user=\*\*\*&pass=\*\*\***  (значение поля <prefix> в каждой из записей <network>), либо автоматически, установив сервис SMS-World на страницах вашего сайта.

1. **Ваш «секретный» скрипт**

До начала тестирования сервиса вам следует установить на своем сайте скрипт, который будет принимать адресованные вам sms-сообщения и корректно их обрабатывать. Метод вызова – POST или GET по вашему выбору (По умолчанию – GET). В параметрах скрипту передаются следующие обязательные параметры:

|  |  |
| --- | --- |
| **Пример:** | Абонент (Россия, «Билайн») отправляет сообщение на номер 8385 с текстом: ХитФМ Передайте Привет Мне! |

Ваш скрипт получит:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Пример значения** | **Описание** |
| pref | string  [≤64 знака] | hitfm | Ключевое слово (префикс) в латинице, нижний регистр |
| txt | string  [≤2048 зн.] | Передайте Привет Мне! | Текст сообщения после ключевого слова (в кодировке 1251). Может быть пустым, если абонент отправит в SMS только префикс. |
| tid | string  [≤64 знака] | 1234-aasvs-3345.1332 | Уникальный код транзакции (transaction id) |
| cn | string  [2 знака] | ru | Двухбуквенный код страны (в нижнем регистре) |
| op | string  [≤64 знака] | beeline | Оператор связи |
| phone | array [int]  [≤32 знака] | 79031234567 | Номер телефона абонента (Только цифры, без знака «плюс» в начале. Для зарубежных абонентов номер может начинаться с «нуля») |
| sn | array [int]  [≤32 знака] | 8385 | Короткий номер, на который было отправлено SMS-сообщение (в РФ – 4 цифры, в зарубежных странах может быть первый символ «0») |

Примеры запросов к скриптам:

|  |
| --- |
| http://www.yoursite.ru/dir/script.php?pref=hitfm&txt=Передайте+Привет+Мне! &tid=1234-aasvs-3345.1332&cn=ru&op=beeline&phone=79031234567&sn=8385 |

|  |
| --- |
| http://www.your-site.com/script.cgi?pref=crossword&txt=&tid=173232001239.123&cn=uk &op=uk\_orange&phone= 00447732701234&sn=81303 |

**Внимание!** В ответе скрипт должен выдавать одну строчку: sms=и далее текст ответной sms

Обратите особое внимание на то, что первые 4 символа ответного сообщения sms= должны быть в любом случае, даже при выводе ошибок.

Ответ скрипта должен идти в plaintext, **без HTML-кода**, в одну строку, **на русском языке**, в кодировке Windows-1251. После sms= пробел не нужен.

Примечание 1: если ваш скрипт работает в кодировке Unicode, то вам следует выдавать иные четыре первых символа ответного сообщения: utf=.

Примечание 2: если ответ скрипта будет в латинице (что крайне нежелательно), то он будет автоматически перекодирован в кириллицу для всех абонентов РФ.

Примеры **правильных** ответов:

sms=Спасибо за сообщение! Ваш голос принят.

sms=Ваш код 12345. Введите его на странице.

sms=Вы отправили неверный код. Напишите на email@mail.ru

utf=Текст в кодировке Unicode

Примеры **неправильных** ответов:

|  |  |
| --- | --- |
| sms=Spasibo za soobschenie! Vash golos prinyat. | (латиница) |

|  |  |
| --- | --- |
| sms = Спасибо за сообщение! Ваш голос принят. | (пробелы после «sms») |

|  |  |
| --- | --- |
| <html><title>sms</title>  sms=<b>Ваш код 12345. Введите его на странице.</html> | (HTML-тэги) |

|  |  |
| --- | --- |
| Вы отправили неверный код. Напишите на email@mail.ru | (отсутствует sms=) |

|  |  |
| --- | --- |
| MYSQL Error: no connection to database  utf=Текст в кодировке Unicode | (текст об ошибке до строки utf=) |

Если длина текста ответа составит до 70 символов /включительно/ (без учета четырех символов ‘sms='), то будет тарифицировано одно MT-сообщение. Если длина ответа 71 и более символов, то количество сообщений будет 2 и более (длинные сообщения делятся на части по 67 символов).

Если у Вас затруднения с тем, чтобы сразу создать полностью рабочий скрипт-обработчик сообщений, то создайте «заглушку», которая будет в любом случае выводить «sms=Сообщение получено». Затем Вы сможете через «виртуальный телефон» отправлять бесплатные тестовые смс и завершить разработку сервиса.

Пример простейшего скрипта-обработчика на PHP (метод вызова GET):

|  |
| --- |
| <?php  # получение параметров  $pref=$\_GET['pref']; $txt=$\_GET['txt']; $tid=$\_GET['tid']; $cn=$\_GET['cn']; $op=$\_GET['op'];  $phone=$\_GET['phone']; $sn=$\_GET['sn'];  # прочие функции скрипта  echo "sms=Ваше сообщение получено";  ?> |

Пример простейшего скрипта-обработчика на Perl (необходима библиотека CGI на сервере):

|  |
| --- |
| #!/usr/bin/perl  use CGI qw(:standard);  print header;  # получение параметров  $pref=param('pref'); $txt=param('txt'); $tid=param('tid'); $cn=param('cn'); $op=param('op');  $phone=param('phone'); $sn=param('sn');  # прочие функции скрипта  print "sms=Ваше сообщение получено"; |

**Примечания:**

1. Запросы на ваш «секретный» скрипт поступают с IP-адресов серверов SMS Online: **95.163.74.17, 89.111.54.189, 91.142.251.129, 194.67.81.38, 85.192.45.22**

В целях безопасности вам следует ограничить доступ к скрипту с других IP-адресов.

1. Код оператора – это техническое наименование соединения. Он не обязательно совпадает с брендом оператора (названием для абонентов). Так, для оператора «Мегафон» в параметре «op» будет значение «mf» и т.д.
2. Символ перевода строки после ‘sms=' и/или текста сообщения не допускается. Если требуется передать символ новой строки в SMS, то его следует заменить на тэг **<br>**. Пример:

|  |
| --- |
| echo "sms=Расписание сеансов:<br>Зал1 10:30 Матрица<br>Зал2 11:00 Матрица2"; |

1. Если требуется в ответе пользователю передать несколько отдельных sms-сообщений, то это можно сделать, разделив их символом табуляции (в языках PHP и Perl – служебная последовательность «**\t**»). Пример:

|  |
| --- |
| echo "sms=Текст первой sms\tТекст второй sms\tТекст третьего sms-сообщения"; |

1. Существуют особые случаи, когда ответное сообщение пользователю не отправляется, либо передается по другому каналу. Тогда ответ скрипта должен содержать только 4 символа: 'sms=' – в этом случае пустая SMS абоненту передана не будет.
2. Запрос к «секретному» скрипту производится сразу после получения сервером sms-сообщения от абонента. Таймаут запроса (время ожидания ответа от вашего «секретного» скрипта) – 90 секунд. Если в течение этого времени корректный ответ не был получен, то sms складываются в очередь и производятся повторные запросы.

Последующие пять запросов (в случае недоступности скрипта) будут с интервалом в 30 секунд, следующие десять – с интервалом 3 минуты, затем – раз в 15 минут. Если в течение 24 часов корректный ответ не будет получен, то запрос удаляется из очереди.

1. Если вам не достаточно стандартной информации о стоимости номеров на **http://num.smsonline.ru/csv/** то вы можете получить эту таблицу в расширенном формате по URL: **http://num.smsonline.ru/csv/?user=\*\*\*&pass=\*\*\* (**в формате CSV) либо **http://num.smsonline.ru/xml/?user=\*\*\*&pass=\*\*\* (**в формате XML). Здесь параметры user и pass – такие же, как логин и пароль к вашему кабинету в SMS Online.

CSV-таблица содержит параметры:

|  |
| --- |
| страна;короткий номер;тарифная группа;название оператора;код оператора;числовой код оператора; префикс;adult разрешен?;местн.валюта;величина ндс;стоимость смс в местн.валюте с/ндс;стоимость смс в местн.валюте б/ндс; стоимость смс в междунар.валюте;стоимость смс в RUB;выплаты в местн.валюте; выплаты в междунар.валюте;выплаты в RUB;MT в местн.валюте;MT в RUB; |

При разработке ваших скриптов обязательно учитывайте, что обновление данных в таблице по коротким номерам происходит, в среднем, 2 раза в неделю, и эти обновления необходимо периодически импортировать.

1. **Расширенные функции системы «SMS-Шлюз»**
   1. **Дополнительные параметры «секретного» скрипта**

Помимо основного набора параметров, указанных 5 разделе, вашему скрипту могут быть переданы (по вашему желанию) дополнительные параметры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Пример значения** | **Описание** |
| test | int | 0 | =0 – если передается обычное sms-сообщение от абонента;  >0 – если если запрос идет от службы поддержки абонентов, либо через «виртуальный телефон» |
| repeat | int | 5 | номер повторного запроса к скрипту (в случае, если предыдущие запросы не прошли из-за ошибок связи или сбоя работы вашего сервера) |
| rtime | long int | 1230789034 | время получения SMS в формате Standart Unix Time (число секунд с 1970 г.), часовой пояс MSD (GMT+3) |
| opn | int | 102 | уникальный числовой код оператора связи |
| mpref | string  [≤64 знака] | RR | общий префикс страны (пустое значение, если в данной стране общие префиксы не используются) |
| tg | int | 2 | тарифная группа (используется при MT-тарификации, см. раздел № 6.3) |
| cost | float | 95.04 | стоимость SMS для абонента (рубли) |
| zcost | float | 3.2 | стоимость SMS для абонента (USD) |
| rate | float | 29.7 | текущий курс USD/RUR |
| pay | float | 41.58 | ваши отчисления в рублях РФ за данную sms (при условии ответного сообщения не длиннее 70 символов) |
| zpay | float | 1.3 | ваши отчисления в долларах USD за данную sms (при условии ответного сообщения не длиннее 70 символов) |
| md5 | array [char] | e2e5864c6f2d10cc acedef6a9f06e4bc | md5-hash функции проверки подлинности запроса (см. п.6.2) |

**Внимание!** Специально параметры **test** и **repeat** обрабатывать **не следует**, результат работы вашего скрипта и текст ответа должен быть одинаков вне зависимости от их значения, т.к. они используются в служебных целях.

На ваш скрипт значение параметра test=1 может поступить, например, в случае, если операторы обслуживают звонок абонента с претензией и отправляют повторный запрос через тестовый шлюз. Также если вы производите тестирование скрипта через «виртуальный телефон», параметр test равен 1. Действия вашего скрипта при test=0 и test=1 должны совпадать, чтобы не возникало проблем с обслуживанием абонентов службой техподдержки SMS Online.

* 1. **Проверка подлинности**

Для обеспечения проверки подлинности используется шифрование по алгоритму MD5. Код MD5 – это зашифрованная последовательность из 32 символов (0..9,a..f).

В языке perl эта функция выглядит так: md5\_hex($md5passw.$tid.$sn.$op.$phone.$pref.$txt)

Здесь $md5passw – пароль (заранее заданная текстовая строка), который устанавливается на обоих сторонах шлюза. Ваш менеджер сообщит его вам для начала работы с функцией проверки MD5. Символ «точка» («.») – оператор склейки строк, сам знак «.» в текстовую строку шифрования не включается.

Пример проверки параметра md5, код на PHP (метод GET):

|  |
| --- |
| <?php  $md5passw=”HsjRhsmowpc6Jsk”; # Пароль шифрования от SMS Online  $md5hash = md5($md5passw.$\_GET['tid'].$\_GET['sn'].$\_GET['op'].$\_GET['phone'].$\_GET['pref'].$\_GET['txt']);  if ($md5hash != $\_GET['md5']) exit("sms=ошибка в запросе (hash). сообщите нам: your\_email@mail.ru");  ?> |

Обращаем еще раз внимание, что вывод скрипта и в случае сообщения об ошибке (в том числе, md5) должен начинаться с символов «sms=».

* 1. **MT-тарификация**

В России в настоящее время используется только MO-тарификация. Это означает, что с абонента списывается определенная сумма денег в момент отправки SMS. При этом стоимость SMS зависит от короткого номера.

В некоторых зарубежных странах используется иная схема (МТ-тарификация). Основные отличия этой схемы:

а) на одном коротком номере могут быть реализованы сервисы с разной стоимостью

б) деньги с абонента списываются в момент получения ответной sms (MT-сообщения)

в) стоимость sms зависит не от короткого номера, а от префикса

Для того, чтобы ваш скрипт мог определить стоимость запроса, в случае MT-тарификации ему передается параметр «tg» (тарифная группа). Значения параметра «tg» – от 1 до 9. При MO-тарификации «tg» принимает значение 0.

* 1. **Система исправления ошибок пользователей**

Не секрет, что пользователи SMS-услуг не всегда внимательны и зачастую совершают ошибки при наборе текста SMS. В некоторых случаях процент опечаток достигает 30%.

Универсальный SMS-провайдер SMS Online предлагает новую технологию, которая незаметно для абонента исправит опечатки и ошибки. Это значительно повысит доход и уменьшит количество жалоб пользователей в службу поддержки.

Система коррекции ошибок позволит правильно обработать любые опечатки: цифра '0' и буква 'O', цифра '3' и буква 'З', цифра '6' и буква 'б', цифра '1' и буквы 'i','L'. Также более 30 других возможных опечаток будут обработаны корректно.

По умолчанию данная система подключена для обработки префиксов (параметр «pref»). Чтобы обрабатывалась и текстовая часть sms после префикса (параметр «txt»), вы должны сообщить менеджеру, какие из функций вам следует подключить:

а) «буквы в цифры»: (**«ОЗЧБ» => «0346»**)

Если после префикса должен идти исключительно числовой код, то похожие символы (буква 'O' => цифра '0' и другие) будут преобразованы на стороне SMS Online, и ваш скрипт получит корректное числовое значение в параметре txt.

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь отправляет | Ваш скрипт получит |
| код lОЗЧБ | pref=kod txt=10346 |

б) «удалять лишние символы»: (**«1#2a3» => «123»**)

В описанной выше ситуации (если вашему скрипту после префикса передается исключительно числовой код), нецифровые символы (случайные опечатки пользователя) могут быть удалены на стороне SMS Online.

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь отправляет | Ваш скрипт получит |
| код 18-45,57x8 # | pref=kod txt=1845578 |

в) «удалять пробелы»: (**«ab cd» => «abcd»**)

Если ваш скрипт принимает только один параметр (число или слово), то на стороне SMS Online могут быть удалены все пробельные символы (обычные и неразрывные пробелы, переводы строк, табуляции и т.д.)

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь отправляет | Ваш скрипт получит |
| код  Alfa\_ 55  Beta | pref=kod txt=Alfa\_55Beta |

Данные функции подключаются отдельно для каждого префикса. Можно подключить их как по отдельности, так и в комбинации – в зависимости от того, какие именно параметры планируется передавать в тексте SMS.

* 1. **Режим сессии**

Система SMS Online поддерживает работу в сессионном режиме: после отправки первой SMS с префиксом (для которого включен режим сессии), все последующие SMS данного абонента на данный короткий номер будут доставлены на скрипт (даже если они не начинаются с префикса).

Пример: пользователь отправляет sms с текстом «ВИКТОРИНА».

Для префикса «viktorina» включен режим сессии.

Пользователь получает sms: «Для ответа на вопрос викторины, отправьте номер варианта ответа 1, 2 или 3. Солнце – это: 1) белый карлик 2) желтый карлик 3) красный карлик»

Теперь для ответа на вопросы викторины, абоненту не нужно составлять сообщение вида «ВИКТОРИНА 2», а достаточно просто нажать на кнопку «ответить» в телефоне и написать число «2». Сообщение на скрипт придет в виде: pref=viktorina txt=2

Режим сессии включается на срок 24 часа. При необходимости он может быть увеличен до 7 дней. Помимо конкурсов и викторин, данная функция может быть использована для отправки подтверждений, диалогов, чатов и т.д.

* 1. **Резервный «секретный» скрипт**

Для повышения надежности вы можете сообщить менеджеру адрес второго «секретного» скрипта-обработчика (при условии, что он размещен на резервном сервере). В таком случае обработка запроса может производиться в режиме резервирования или дублирования.

В случае недоступности или ошибки первого скрипта, запрос ко второму скрипту идет в обоих режимах. Отличие режимов – если первый скрипт корректно отработал, тогда:

а) в режиме резервирования:

Если получен ответ от первого скрипта, второй скрипт не запрашивается.

б) в режиме дублирования:

Если получен ответ от первого скрипта, второй скрипт также запрашивается.

Режим резервирования может использоваться для сервисов, в которых главное – дать пользователю корректный ответ и синхронизация данных на основном и резервном серверах не актуальна.

Режим дублирования позволяет вашим серверам (и основному, и резервному) получать одинаковые данные об sms-запросах.

Примечание: в обоих режимах ответное sms-сообщение абоненту будет одно, а в случае, если ответы скриптов (основного и резервного) отличаются, то для формирования ответной SMS будет использован ответ второго (резервного) скрипта.

1. **Работа с системой SMS Online**

Для работы с системой «SMS-Шлюз» вы должны быть зарегистрированы на сайте www.smsonline.ru.

После того, как запрошенные вами префиксы будут подключены, в разделе «для партнеров» сайта smsonline.ru в левом меню появится ссылка «виртуальный телефон».

Используя данный «виртуальный телефон» вы сможете протестировать работу sms-сервисов без отправки платных sms с телефона.

Просим обратить особое внимание на то, чтобы ваш скрипт правильно обрабатывал и выдавал корректный ответ (начинающийся с «sms=») во всех непредвиденных ситуациях, например:

* в запросе только префикс (pref), поле txt – пустое
* txt состоит только из пробелов
* в txt идут буквы, когда вы ожидаете цифры, и наоборот
* в txt передается ошибочный параметр (например, неверный код)
* длина sms (параметра txt) больше, чем нужно (например, 670 символов)
* длина sms (параметра txt) меньше, чем нужно (например, 1 символ)
* номер абонента (или короткий номер) начинается с «нуля»
* происходит ошибка с вашей базой данных и/или файлами
* и т.д.

Данные ситуации вы можете смоделировать и протестировать с помощью виртуального телефона.

1. **Контакты**

По всем вопросам, возникающим при создании скриптов и дальнейшей работе вы можете проконсультироваться у менеджеров компании SMS Online, по электронной почте sms@sms-online.com, через форму обратной связи по адресу <http://ru.sms-online.com/help/feedback> или по бесплатному телефону «горячей линии» 8-800-555-12-00.