



(19) KG (11) 2004 (13) C1  
(51) G09F 19/00 (2017.01)

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИНОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

### (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20160072.1

(22) 10.10.2016

(31) S20160104

(32) 14.09.2016

(33) MD

(46) 30.12.2017, Бюл. № 12

(76) Карагяур Г. (MD)

(56) Патент US № 8917859, B1, кл. H04M 3/00, H04M 5/00 H04M 3/51, 2014

(54) Способ нацеленной доставки рекламной информации абонентам сетей мобильной связи

(57) Изобретение относится к способам доставки рекламной информации в сетях опера-торов мобильной связи.

Задачей изобретения является обеспечение возможности нацеливания рекламных сообщений в режиме реального времени и упрощение процесса активации рекламируемых услуг в целях увеличения уровня кон-версии рекламных сообщений, передаваемых при автоматическом исходящем голосовом информировании абонентов оператора мобильной связи.

Способ нацеленной доставки рекламной информации, как минимум одному абоненту мобильной связи, заключается в автоматическом воспроизведении предварительно записанных голосовых сообщений при звонке IVR-платформы абоненту. При этом IVR-платформу программно настраивают таким образом, что она воспроизводит абоненту рекламное сообщение, нацеленное на данного абонента на основании данных об абоненте, полученных по запросу к подсистеме биллинга (IN-платформе) непосредственно в момент совершения вызова, и ожидает ответа абонента о необходимости активировать рекламируемую услугу, и, получив от абонента ответ в виде DTMF-сигнала, производит активацию рекламируемой услуги путем отправки на соответствующую систему оператора запросов от имени абонента, при этом используют или MAP USSD-запросы, или SMS-сообщения, или вызов HTTP API на стороне активируемого сервиса, или обмен TCP/IP пакетами согласно предоставленной оператором спецификации.

1 н. п. ф., 1 фиг.

Изобретение относится к способам доставки рекламной информации в сетях опера-торов мобильной связи.

В целях повышения пользовательской активности и увеличения объемов потребляемых услуг операторы мобильной связи осуществляют маркетинговые мероприятия и используют различные каналы коммуникаций с абонентами - прямые каналы (SMS-рассылки (Short Message Service), добавление дополнительной информации к USSD-сообщениям (Unstructured Supplementary Service Data) о балансе лицевого счета, автоматическое голосовое информирование и непрямые каналы (средства массовой информации, наружная реклама).

Эффективность рекламы на всех медиа каналах обычно измеряют по проценту отклика (т. е. какой процент пользователей, увидевших рекламное сообщение, отреагировал предопределенным образом на него). Для повышения эффективности рекламы в этом смысле используют так называемое таргетирование, когда рекламное

сообщение показывается преимущественно той аудитории, которая с большей вероятностью отреагирует на это сообщение.

Наиболее эффективными каналами коммуникации с собственными абонентами являются прямые каналы оператора. Применительно к прямым рекламным каналам операторов связи, таргетирование позволяет решить следующие задачи: снизить нагрузку на сети за счет сокращения объема рекламного трафика, поскольку сообщения отправляются не массово, а адресно. Кроме того, таргетирование позволяет избежать негативного влияния на лояльность абонентов - нацеленные сообщения отвечают потребностям абонентов и не воспринимаются как спам. Задача таргетирования рекламных сообщений особенно актуальна в отношении такого средства прямой коммуникации, как автоматическое голосовое информирование, поскольку данный канал является наиболее затратным для оператора (себестоимость голосовых вызовов значительно выше себестоимости SMS-, USSD- или LBS-сообщений (Location Based Service)).

Известен способ нацеленной доставки рекламной информации абонентам мобильной связи, в котором автоматическое исходящее голосовое информирование производится по заранее сформированному списку абонентов без учета актуального профиля абонента (Патент US № 8363819, B2, кл. H04M 3/50, 2013).

Прототипом предлагаемого изобретения можно считать способ нацеленной доставки рекламной информации абонентам мобильной связи, заключающийся в автоматическом воспроизведении предварительно записанных голосовых сообщений при звонке IVR-платформы (Interactive Voice Response) абоненту (Патент US № 8917859, B1, кл. H04M 3/00, H04M 5/00 H04M 3/51, 2014).

Общим недостатком известных способов является отсутствие возможности нацеливания рекламных сообщений в соответствии с данными об абоненте, получаемыми в режиме реального времени. В описанных выше известных способах оповещение производится по заранее сформированному списку абонентов без учета актуального профиля абонента (состояния баланса лицевого счета, наличия подключенных услуг, изменения местоположения абонента.) Все эти параметры меняются постоянно. Таким образом, известные способы не позволяют подбирать наиболее актуальные и подходящие рекламные сообщения.

Следующим недостатком существующих способов является отсутствие возможности активации рекламируемых услуг в процессе звонка. В известных способах абонент имеет возможность получить информацию о рекламируемых услугах и узнать о способах активации. Абоненту необходимо запомнить команды активации рекламируемых услуг, затем разорвать соединение и набрать команду активации. Это дополнительное действие, дополнительное усилие пользователя существенно снижает эффективность рекламного сообщения и негативно сказывается на эффективности способа доставки рекламной информации.

Задачей настоящего изобретения является обеспечение возможности нацеливания рекламных сообщений в режиме реального времени и упрощение процесса активации рекламируемых услуг в целях увеличения уровня конверсии рекламных сообщений, передаваемых при автоматическом исходящем голосовом информировании абонентов оператора мобильной связи.

Поставленная задача достигается тем, что в способе нацеленной доставки рекламной информации как минимум одному абоненту мобильной связи, заключающемся в автоматическом воспроизведении предварительно записанных голосовых сообщений при звонке IVR-платформы абоненту, IVR-платформу программно настраивают таким образом, что она воспроизводит абоненту рекламное сообщение, нацеленное на данного абонента на основании данных об абоненте, полученных по запросу к подсистеме биллинга (IN-платформе (Intelligent Network)) непосредственно в момент совершения вызова, и ожидает ответа абонента о необходимости активировать рекламируемую услугу, и

получив от абонента ответ в виде DTMF-сигнала (Dual-Tone Multi-Frequency) производит активацию рекламируемой услуги путем отправки на соответствующую систему оператора запросов от имени абонента, при этом используют или MAP USSD-запросы, или SMS-сообщения, или вызов HTTP API на стороне активируемого сервиса, или обмен TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) пакетами согласно предоставленной оператором спецификации.

Таким образом, абонент получает информацию об услугах, актуальных для абонента в момент рекламного контакта, что повышает вероятность активации услуги.

Например, предлагаемое решение может автоматически подбирать оптимальные рекламные сообщения по следующим данным:

Данные об абоненте	Пример действия IVR-платформы по подбору рекламного сообщения
Баланс абонента	Воспроизводить рекламные сообщения только о тех услугах, которые абонент может оплатить в момент совершения звонка
Данные об услугах, активированных абонентом ранее	Не воспроизводить рекламные сообщения только о тех услугах, которые уже активированы
Тарифный план абонента	Воспроизводить рекламные сообщения только о тех услугах, которые присутствуют на тарифном плане
Текущее местоположение	Воспроизводить рекламные сообщения только для абонентов, находящихся в целевой локации
Статус абонента	Воспроизводить рекламные сообщения только для абонентов с соответствующим статусом (блокирован/не блокирован; физическое лицо/юридическое лицо)
Остатки трафика по приобретенным пакетным тарифам (опциям)	Воспроизводить рекламные сообщения только для абонентов с определенным количеством трафика в пакетных тарифах (опциях)
Время и дата	Воспроизводить рекламные сообщения только в определенные даты и время
Префикс MSISDN	Воспроизводить рекламные сообщения только для определенных префиксов
Язык абонента	Воспроизводить рекламные сообщения на языке, указанном абонентом как предпочтительный

Список не является исчерпывающим - возможности нацеливания зависят от возможностей систем оператора мобильной связи передавать данные со своих платформ на внешние платформы.

Сущность способа заключается в следующем. IVR-платформа по запросу в биллинговую систему оператора получает данные об абоненте и автоматически подбирает подходящее голосовое рекламное сообщение, затем совершает звонок целевому абоненту и воспроизводит данное сообщение. После воспроизведения рекламного сообщения, нацеленного на абонента, IVR-платформа ожидает ответа абонента о необходимости активировать рекламируемый сервис. Получив от абонента ответ в виде DTMF-сигнала, IVR-платформа производит активацию рекламируемого сервиса для абонента путем отправки запросов от имени абонента, в соответствии с настроенной в сети оператора схемой активации сервиса, в частности, могут быть использованы MAP USSD-запросы, SMS-сообщения, вызов HTTP API на стороне активируемого сервиса, или любой другой согласованный протокол поверх TCP/IP. Таким образом, предлагаемый способ доставки рекламной информации позволяет существенно упростить процесс активации рекламируемых сервисов: абонент может про-известить активацию рекламируемого сервиса

путем отправки DTMF-сигналов непосредственно в процессе принятого от IVR-платформы звонка.

По факту выполнения команды, полученной от абонента, IVR-платформа направляет абоненту SMS-сообщение о статусе выполнения команды о подключении сервиса.

В процессе реализации способа применяют традиционные для мобильной связи, широко описанные в специальной литературе и хорошо известные для специалистов в данной области техники технические и программные средства.

На фигуре схематично проиллюстрировано поэтапное осуществление предложенного способа нацеленной доставки рекламной информации абонентам сетей мобильной связи, где:

А - мобильный телефон абонента;

MSC - коммутатор оператора мобильной связи;

IN-платформа - Intelligent Network платформа;

IVR-платформа - система подбора и проигрывания рекламной информации;

SMSC - центр службы коротких сообщений.

Поэтапное осуществление предложенного способа нацеленной доставки рекламной информации абонентам сетей мобильной связи:

Этап 1. IVR-платформа программно настраивается на совершение исходящих звонков целевым абонентам для воспроизведения предварительно записанных аудиофайлов. Перед совершением вызова IVR-платформа проверяет MSISDN (Mobile Subscriber Integrated Services Digital Number) абонента на соответствие критериям нацеливания - совершают запрос в биллинговую IN-платформу мобильного оператора для запроса текущего состояния баланса абонента, актуального списка подключенных у абонента услуг и других параметров нацеливания.

Этап 2. Биллинговая IN-платформа мобильного оператора отвечает IVR-платформе на запрос баланса, списка услуг и других параметров нацеливания по данному MSISDN.

Этап 3. IVR-платформа, получив данные от биллинговой IN-платформы, подбирает релевантное рекламное сообщение на основе данных об абоненте и совершает исходящий вызов на абонента.

Пример: У абонента баланс более 3\$, услуга «Безлимитный интернет» стоимостью 2\$ не подключена. Система воспроизводит абоненту рекламное сообщение об услуге «Безлимитный интернет».

Этап 4. Абонент прослушивает рекламное сообщение, активирует (покупает) сервис, нажав указанную в информации клавишу (отправив DTMF-сигнал).

Этап 5. IVR-платформа отправляет запрос в биллинговую IN-платформу или другую сервисную платформу оператора для подключения данному абоненту услуги «Безлимитный интернет».

Этап 6. Биллинговая IN-платформа или другая сервисная платформа оператора обрабатывает полученный запрос и подключает услугу абоненту, далее отправляет ответ на IVR-платформу о статусе выполнения команды.

Этап 7. IVR-платформа посредством отправки SMS-нотификации сообщает абоненту информацию об успешном подключении сервиса.

Пример конкретного выполнения предлагаемого способа.

Условие: на IVR-платформе задан перечень MSISDN абонентов оператора для совершения им рекламных звонков, загружены предварительно записанные рекламные голосовые сообщения, запрограммированы IVR-меню воспроизведения каждого рекламного сообщения с возможностью навигации посредством DTMF-сигналов от абонентов, заданы критерии таргетинга.

Во-первых, IVR-платформа программно настраивается на совершение звонков целевым MSISDN.

Предположим, баланс абонента равен 3\$, у абонента не подключена целевая услуга «Безлимитный интернет» за 2\$. Для данных абонентов задано условие: воспроизводить рекламу услуги «Безлимитный интернет».

Во-вторых, платформа совершает исходящий звонок абоненту. Абонент прослушивает голосовое сообщение: «Уважаемый абонент! Предлагаем вам услугу «Безлимитный интернет» по беспрецедентно низкой цене 2\$. Для активации нажмите 1».

В-третьих, абонент нажимает «1», IVR-платформа отправляет оператору команду на активацию услуги «Безлимитный интернет» для данного MSISDN. Услуга активируется.

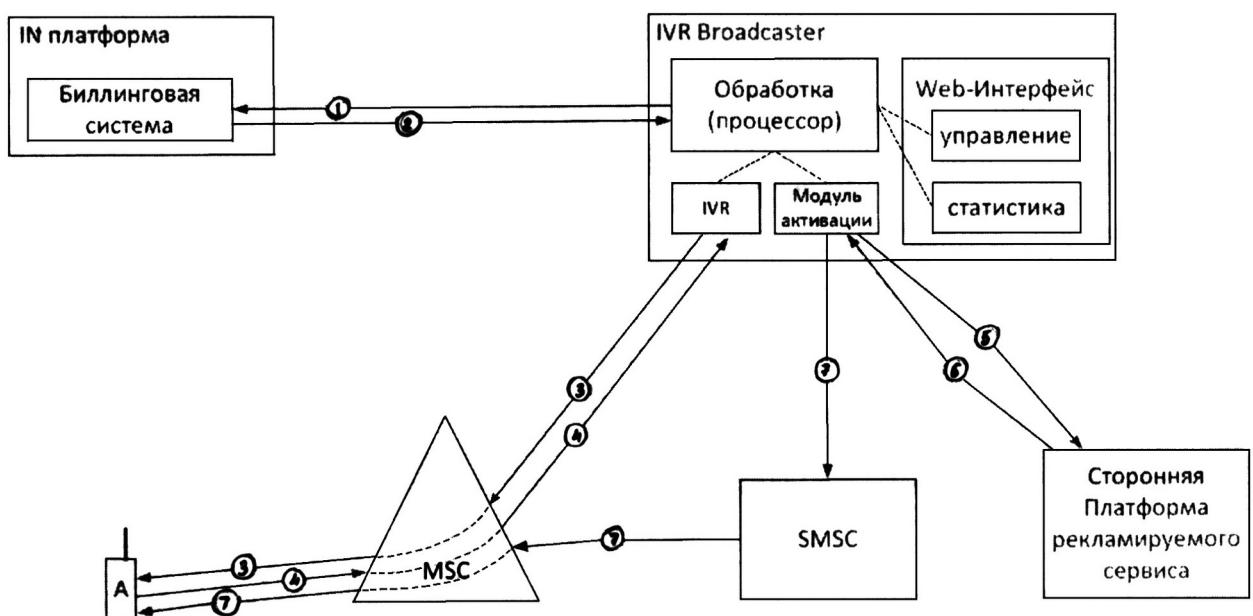
Далее платформа информирует абонента о статусе активации услуги.

Применение предлагаемого способа может существенно повысить эффективность рекламных кампаний, проводимых операторами мобильной связи посредством собственных голосовых каналов, за счет нацеленной доставки рекламной информации и повышения удобства и вероятности активации рекламируемых услуг абонентами, за счет того, что абонент получает информацию об услугах, актуальных для абонента в момент рекламного контакта.

### Формула изобретения

Способ нацеленной доставки рекламной информации, как минимум одному абоненту мобильной связи, заключающийся в автоматическом воспроизведении предварительно записанных голосовых сообщений при звонке IVR-платформы абоненту, отличающийся тем, что IVR-платформу программно настраивают таким образом, что она воспроизводит абоненту рекламное сообщение, нацеленное на данного абонента на основании данных об абоненте, полученных по запросу к подсистеме биллинга (IN-платформе) непосредственно в момент совершения вызова, и ожидает ответа абонента о необходимости активировать рекламируемую услугу, и получив от абонента ответ в виде DTMF-сигнала производит активацию рекламируемой услуги путем отправки на соответствующую систему оператора запросов от имени абонента, при этом используют или MAP USSD-запросы, или SMS-сообщения, или вызов HTTP API на стороне активируемого сервиса, или обмен TCP/IP пакетами согласно предоставленной оператором спецификации.

Способ нацеленной доставки рекламной информации абонентам сетей мобильной связи



Фиг. 1

2004

Выпущено отделом подготовки материалов

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,  
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03