



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21)(22) Заявка: **2009101464/08**, **21.06.2007**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
21.06.2007

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
30.06.2006 US 11/428,001(43) Дата публикации заявки: **10.08.2010** Бюл. № 22(45) Опубликовано: **20.03.2012** Бюл. № 8(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **WO 03/065596 A2**, **31.01.2002**. **WO**
2005/101864 A2, **27.10.2005**. **RU 2192049 C1**,
27.10.2002. **EP 1321880 A2**, **02.12.2002**.(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **30.01.2009**(86) Заявка РСТ:
IB 2007/001848 (21.06.2007)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2008/004090 (10.01.2008)

Адрес для переписки:

**191036, Санкт-Петербург, а/я 24,
"НЕВИНПАТ", пат.пов. А.В.Поликарпову,
рег.№ 9**

(72) Автор(ы):

КОЛИ Ари (FI)

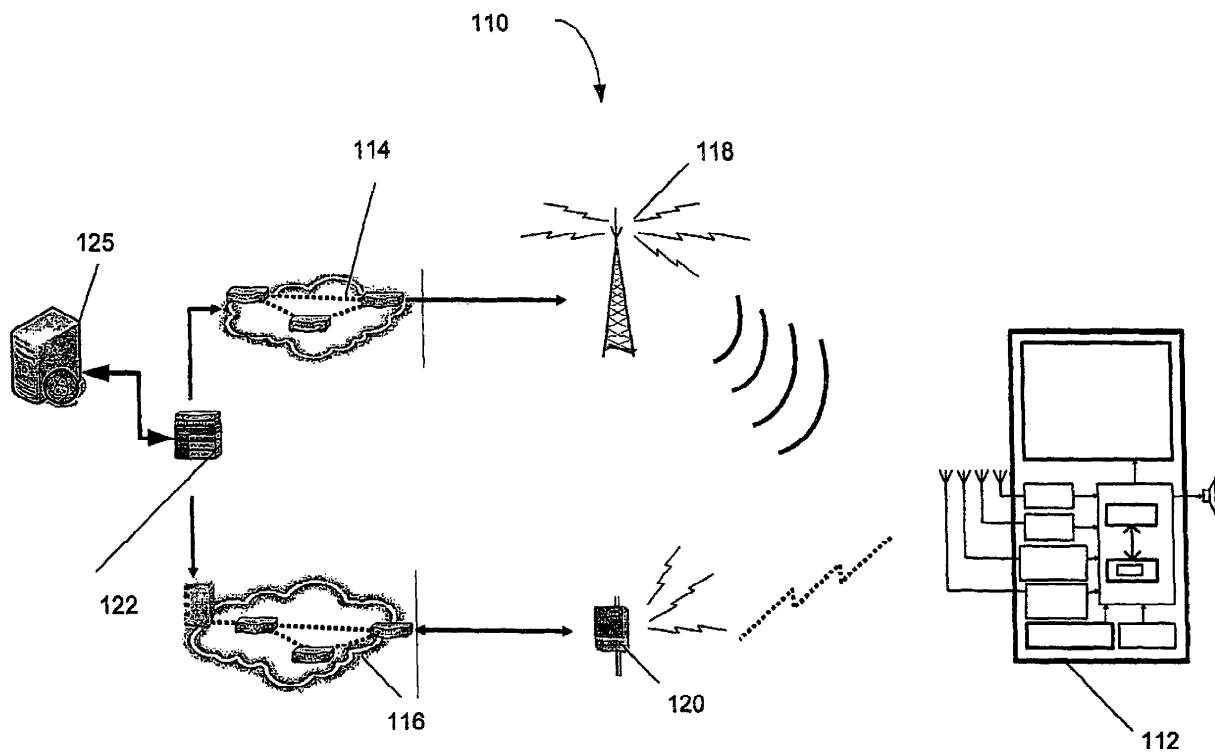
(73) Патентообладатель(и):

Нокиа Корпорейшн (FI)**(54) ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РЕКЛАМЫ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к способу и системе для распространения рекламной информации и для доступа к электронной информации. Техническим результатом является повышение надежности работы пользовательского устройства за счет использования промежуточного программного обеспечения для размещения рекламы. Способ предоставления рекламной информации включает прием приложения в электронном устройстве; извлечение из сервера рекламы рекламных материалов в базу данных электронного устройства при вызове из

приложения функции промежуточного программного обеспечения для рекламы; прием запроса на рекламу от приложения промежуточным программным обеспечением; извлечение одного или более параметров из запроса на рекламу, выбор рекламных материалов из базы данных, при этом выбор основывается на упомянутых параметрах; предоставление приложению из промежуточного программного обеспечения выбранных рекламных материалов в соответствии с упомянутыми параметрами. 3 н. и 16 з.п. ф-лы, 6 ил.



Фиг.1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION(21)(22) Application: **2009101464/08, 21.06.2007**(24) Effective date for property rights:
21.06.2007

Priority:

(30) Priority:
30.06.2006 US 11/428,001(43) Application published: **10.08.2010 Bull. 22**(45) Date of publication: **20.03.2012 Bull. 8**(85) Commencement of national phase: **30.01.2009**(86) PCT application:
IB 2007/001848 (21.06.2007)(87) PCT publication:
WO 2008/004090 (10.01.2008)

Mail address:

**191036, Sankt-Peterburg, a/ja 24, "NEVINPAT",
pat.pov. A.V.Polikarpovu, reg.№ 9**

(72) Inventor(s):

KOLI Ari (FI)

(73) Proprietor(s):

Nokia Korporejshn (FI)**(54) INTERIM SOFTWARE FOR ADVERTISING**

(57) Abstract:

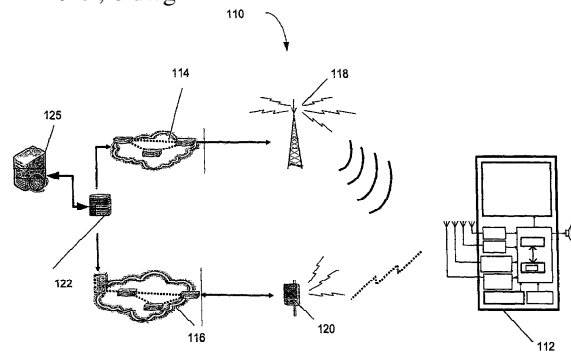
FIELD: information technologies.

SUBSTANCE: method of advertising information provision includes receiving an application in an electronic device; extraction of advertising materials from an advertisement server into a data base of an electronic device when a function of interim software for advertising is called from the application; reception of a request for advertising from the application by the interim software; extraction of one or more parameters from the request for advertising, selection of advertising materials from the data base. The selection is based on the specified parameters; provision of selected advertising materials in compliance with specified parameters to the application from the interim

software.

EFFECT: improved reliability of user device operation, due to usage of the interim software for advertisement placement.

19 cl, 6 dwg



Фиг.1

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

[01] Изобретение относится в основном к способу и системе для распространения электронной информации и для доступа к электронной информации. В частности, изобретение относится к системе и способу для предоставления рекламной информации для приложений.

ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[02] Приложения, поддерживающие рекламу, становятся все более распространенными, так как рекламодатели и компании прилагают усилия для использования новых средств для связи с потребителями или определенными их сегментами. Приложение, поддерживающее рекламу, или рекламное программное обеспечение (adware) - это программный пакет, который автоматически проигрывает, отображает или загружает рекламный материал на компьютер после установки на нем программного обеспечения или в процессе использования приложения. Поддерживающие рекламу приложения часто являются небольшими и малозаметными, чтобы привлечь большее число пользователей и не быть слишком навязчивыми. Компании часто предлагают значительные скидки и специальные предложения, чтобы стимулировать использование рекламных приложений. Поддерживающие рекламу приложения разработаны для таких вычислительных устройств, как настольные компьютеры, компактные компьютеры, и даже для мобильных устройств, например электронных секретарей (Personal Data Assistant, PDA) и сотовых телефонов.

[03] Однако при все возрастающем числе типов и марок вычислительных устройств разработчикам приложений, поддерживающих рекламу, часто требуется программировать приложения специально для каждого устройства или архитектуры. Программирование приложений для каждого из отличающихся типов устройств или архитектур может быть трудоемким, сложным и дорогим не только для разработчиков, но и для компаний, финансирующих такие проекты. По этой причине некоторые рекламные приложения могут иметься только для определенных устройств или их типов, что ограничивает область распространения определенных рекламных сообщений. К тому же, загрузка приложений, не разработанных специально для пользовательского устройства, может привести к возникновению существенных технических проблем, связанных с устройством.

[04] В связи с вышеуказанными причинами необходимы система и способ для облегчения доступа к функциональным возможностям для рекламы.

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ СУЩНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[05] Многие из вышеупомянутых проблем решаются посредством способа и системы, которые обеспечивают интерфейс прикладного программирования для содействия использованию функциональных возможностей рекламы. Разработчики приложений могут разрабатывать прикладные программы, используя функции и методы, предоставляемые стандартизованным промежуточным программным обеспечением для рекламы. Промежуточное программное обеспечение для рекламы предоставляет функциональные возможности для взаимодействия с аппаратными и программными компонентами, связанными с определенным устройством. По этой причине разработчикам приложений не требуется учитывать при программировании особенности определенного устройства или типа устройств. Промежуточное программное обеспечение для рекламы может содержать в себе различные модули, включая плеер для рекламы, кэш-память для рекламы, а также компоненты для отчетности, профилирования, отслеживания лояльности и оплаты. Каждый из этих

модулей облегчает использование определенных функций, связанных с отображением или же с предоставлением рекламы в приложении. Например, модуль плеера может содержать программирование, инструктирующее дисплей базового устройства относительно отображения или проигрывания одного или более рекламных материалов. Кэш-память может хранить рекламные материалы для ускорения их извлечения.

[06] В соответствии с другим аспектом промежуточное программное обеспечение для приложения может отслеживать лояльность пользователя определенной компании или типу рекламы. Пользователь может заработать очки за лояльность, если, например, он просматривает и/или щелкает мышью на множестве рекламных материалов определенной компании за заданный период времени. В качестве альтернативы, очки за лояльность могут зарабатывать, если пользователь приобретает рекламируемый продукт.

[07] В соответствии с еще одним аспектом промежуточное программное обеспечение может также включать транспортный уровень, реализующий различные транспортные протоколы. Использование транспортного уровня может улучшить связь между приложением и сервером контента, например, их взаимодействие может быть существенно ускорено. В частности, приложениям не требуется знать, какой протокол связи используется при взаимодействии с серверами. По существу, приложения могут извлекать рекламные материалы с ряда серверов, использующих отличающиеся протоколы связи.

[08] В соответствии с еще одним аспектом промежуточное программное обеспечение для рекламы может предоставлять для разработчиков модель оплаты. В частности, промежуточное программное обеспечение для рекламы может отслеживать переходы по ссылкам или другие виды доступа к рекламе для каждого рекламного приложения. На основе количества переходов по ссылкам, относящихся к определенному приложению для рекламы, его разработчик может вознаграждаться установленной оплатой. Таким образом, на основе эффективности рекламных приложений могут разрабатываться различные модели оплаты рекламы. Средства поощрения могут дополнительно стимулировать разработку вспомогательных приложений для рекламы.

[09] Имеются также и другие преимущества и аспекты изобретения, которые станут очевидными и понятными из приведенного ниже подробного описания изобретения, прилагаемых пунктов формулы и сопроводительных чертежей.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

[10] Данное изобретение иллюстрируется примерами, показанными на сопроводительных чертежах, на которых одинаковые номера ссылок указывают на аналогичные элементы.

[11] На фиг.1 представлена блок-схема беспроводной системы связи, в которой могут быть реализованы различные варианты осуществления.

[12] На фиг.2 показан мобильный терминал, в котором могут быть реализованы один или более иллюстративных вариантов осуществления.

[13] На фиг.3 приводится блок-схема, иллюстрирующая компоненты промежуточного программного обеспечения для приложения и их взаимодействие с другими компонентами в соответствии с одним или более описанными здесь аспектами.

[14] На фиг.4 представлена функциональная блок-схема компонента промежуточного программного обеспечения для рекламы в соответствии с одним или

более описанными здесь аспектами.

[15] На фиг.5 приводится блок-схема способа предоставления соответствующих рекламных материалов запрашивающему приложению через компонент промежуточного программного обеспечения в соответствии с одним или более описанными здесь аспектами.

[16] На фиг.6 приведена блок-схема, иллюстрирующая способ предоставления средств поощрения разработчикам приложений в соответствии с одним или более описанными здесь аспектами.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ

[17] В приведенном ниже описании различных вариантов осуществления изобретения делаются ссылки на сопроводительные чертежи, которые являются частью описания и демонстрируют различные варианты осуществления, в которых изобретение может применяться на практике. Следует иметь в виду, что могут быть реализованы и другие варианты осуществления, а также структурные и функциональные модификации, которые не отступают от объема данного изобретения.

[18] Особенности данного изобретения могут использоваться в широком диапазоне сетей и протоколов связи. На фиг.1 приводится пример беспроводной системы 110 связи, в которой могут быть реализованы системы и способы в соответствии по меньшей мере с некоторыми вариантами осуществления изобретения. Одно или более сетевых мобильных устройств 112, таких как персональный электронный секретарь (PDA), сотовый телефон, мобильный терминал, персональный видеорекордер, портативный телевизор, персональный компьютер, цифровая камера, цифровой камкордер, портативное аудиоустройство, портативная радиостанция или комбинация этих средств, связываются с источником 122 услуг через ширококвещательную сеть 114 (которая может включать в себя Интернет или аналогичную сеть) и/или сотовую сеть 116. Мобильный терминал/устройство 112 может содержать приемное устройство цифрового широкополосного вещания. Источник 122 услуг может подключаться к нескольким поставщикам услуг, таким как источник 125 рекламных материалов, которые могут предоставлять их актуальный программный контент или информацию, или описание их услуг и программ источнику 122 услуг, который затем предоставляет контент или информацию мобильному устройству 112. Несколько поставщиков услуг, включая источник 125 рекламных материалов, могут включать в себя, но не ограничиваются лишь этим, одного или более поставщика услуг телевидения и/или цифрового телевидения, поставщиков услуг AM/FM-радиовещания, серверы и/или провайдеров рекламных сообщений, поставщиков услуг по доставке SMS/MMS-сообщений, поставщиков Интернет-контента или поставщиков доступа.

[19] В одной или более компоновках ширококвещательная сеть 114 может передавать рекламные материалы от одного или более источника услуг, такого как источник 122 услуг. Источник 122 услуг может получать или принимать рекламные материалы от сервера или провайдера рекламных материалов. Затем рекламные материалы могут приниматься мобильным терминалом 112 через ширококвещательную сеть 114 и сохраняться в базе данных для отображения пользователю терминала 112. В первом примере ширококвещательный источник 122 услуг может получать доход от отображения рекламных материалов в своих ширококвещательных рассылках. Ширококвещательный источник 122 услуг может периодически извлекать рекламные материалы из источника 125 рекламы или из базы данных и пересылать рекламные материалы группе пользователей, имеющих

подписку на широковещательную услугу. Одним из способов широковещательной передачи данных является использование IP-сетей вещательной передачи данных (IP datacasting, IPDC). Сеть IPDC является комбинацией цифрового вещания и протокола IP (Internet Protocol). С помощью такой сети и протокола может

[20] Мобильное устройство 112 также может через сотовую сеть 116 отправлять сообщения источнику 122 услуг и принимать сообщения от этого источника. Сотовая сеть 116 может содержать беспроводную сеть и базовый передатчик 120 станции приемопередатчика. Сотовая сеть может включать в себя сотовую сеть передачи данных второго/третьего поколения (2G/3G), сеть глобальной системы мобильной связи (Global System for Mobile communications, GSM), универсальную систему мобильной связи (Universal Mobile Telecommunications System, UMTS) и/или другую беспроводную сеть связи, такую как беспроводная локальная сеть (WLAN). В одном или более аспектах связь через сотовую сеть 116 может позволять источнику 122 услуг распределять рекламные материалы в индивидуальном порядке. То есть вместо того, чтобы передавать рекламные материалы для всей группы подписчиков, источник 122 услуг может получать и распространять рекламные материалы из источника 125 рекламы на основе сферы интересов пользователя, статистик использования, наиболее частого времени использования или аналогичных признаков. В качестве альтернативы или дополнительно, мобильное устройство 112 может обращаться или к широковещательной сети 114 или к сотовой сети 116, чтобы извлечь с сервера или у поставщика 122 контента рекламные материалы или другие виды контента. В одном из примеров устройство 112 может в ответ запросить дополнительные рекламные материалы с сервера 125 рекламы, если обнаруживает отсутствие рекламных материалов, сохраненных в устройстве 112.

[21] В соответствии с одним из аспектов изобретения мобильное устройство 112 может содержать беспроводной интерфейс, сконфигурированный для отправки и/или приема цифровых беспроводных сообщений в рамках сотовой сети 116 с использованием базового передатчика 120 станции приемопередатчика. Информация, принятая мобильным устройством 112 через сотовую сеть 116 или широковещательную сеть 114 с вышки 118 сотовой сети, может включать пользовательский ввод или выбор (например, при интерактивной передаче), приложения, услуги, электронные изображения, запросы контента, аудиоклипы, видеоклипы и/или сообщения интерфейса приложений беспроводной телефонии (Wireless Telephony Application Interface, WTAI). В качестве части сотовой сети 116 одна или более базовых станций (не показаны) могут поддерживать цифровые взаимодействия с устройством 112 приемника, когда устройство приемника находится внутри административного домена сотовой сети 116.

[22] Как показано на фиг.2, мобильное устройство 112 может включать в себя процессор 128, подключенный к пользовательскому интерфейсу 130, память 134 и/или другое запоминающее устройство и дисплей 136. Мобильное устройство 112 может также содержать батарею 150, громкоговоритель 152 и антенну 154. Пользовательский интерфейс 130 может также содержать клавишную панель, сенсорный экран, речевой интерфейс, четыре клавиши со стрелками, джойстик, перо, управляющую перчатку, мышь, роликовый шарик или аналогичные устройства. Кроме того, пользовательский интерфейс 130 может содержать полностью или частично дисплей 136.

[23] Исполняемые на компьютере инструкции и данные, используемые

процессором 128 и другими компонентами внутри мобильного устройства 112, могут храниться в компьютерной памяти 134 с возможностью считывания. Память может быть реализована с использованием любой комбинации модулей постоянного запоминающего устройства или модулей оперативного запоминающего устройства, включая как энергозависимую, так и энергонезависимую память. Программное обеспечение 140 может храниться в памяти 134 и/или в запоминающем устройстве, чтобы предоставлять инструкции в процессор 128 для обеспечения возможности выполнения различных функций мобильным устройством 112. В качестве альтернативы, некоторые или все исполняемые на компьютере инструкции могут быть реализованы в аппаратных или программно-аппаратных средствах (не показаны).

[24] Мобильное устройство 112 может конфигурироваться для приема, декодирования и обработки цифровых широкополосных вещательных передач, которые базируются, например, на стандарте цифрового видео- и телевидения (Digital Video Broadcast, DVB), таком как DVB-H, DVB-T или DVB-MHP, посредством специального DVB-приемника 141. Мобильное устройство может также оснащаться другими типами приемников для цифровых широкополосных вещательных передач. Кроме того, устройство 112 приемника может также конфигурироваться для приема, декодирования и обработки передач посредством FM/AM-радиоприемника 142, приемопередатчика 143 WLAN и приемопередатчика 144 для телекоммуникаций. В одном из аспектов изобретения мобильное устройство 112 может получать сообщения потока радиоданных (Radio Data Stream, RDS).

[25] В примере со стандартом DVB одна DVB передача 10 Мбит/с может содержать 200 каналов аудиопрограмм по 50 кбит/с или 50 каналов видеопрограмм (ТВ) по 200 кбит/с. Мобильное устройство 112 можно сконфигурировать для приема, декодирования и обработки передачи на основе стандарта переносного DVB-вещания (Digital Video Broadcast-Handheld, DVB-H) или других стандартов DVB, таких как DVB-Multimedia Home Platform, DVB-Satellite (DVB-S), DVB- Terrestrial (DVB-T) или DVB-Cable (DVB-C). Аналогично, в качестве альтернативы могут применяться другие форматы цифровой передачи, чтобы доставить контент и информацию, доступную от дополнительных служб, таких как ATSC (Advanced Television Systems Committee), NTSC (National Television System Committee), ISDB-T Integrated Services Digital Broadcasting - Terrestrial), DAB (Digital Audio Broadcasting), DMB (Digital Multimedia Broadcasting), FLO (Forward Link Only) или DIRECTV. Кроме того, цифровая передача может вестись с квантованием по времени, например, при использовании технологии DVB-H. Квантование по времени может снизить среднее потребление мощности в мобильном терминале и обеспечить возможность плавного и бесперебойного хэндовера. Квантование по времени заключается в отправке данных в пакетах с использованием более высокой мгновенной битовой скорости по сравнению с битовой скоростью, требуемой в случае передачи данных с применением традиционного потокового механизма. В этом случае мобильное устройство 112 может иметь одну или более буферных памяти для хранения декодированных передач с квантованием по времени перед их представлением. Энергопитание приемника между пакетами может отключаться, чтобы снизить энергопотребление.

[26] В одной или более конфигурациях пользователь мобильного терминала может согласиться на прием рекламных материалов на своем мобильном устройстве. Например, пользователь может загрузить приложение виджета, которое предоставляет премии или скидки за разрешение показа на устройстве пользователя

рекламных материалов от организаций или компаний. Для облегчения отображения рекламных материалов в приложениях виджетов и других приложениях мобильный терминал пользователя может содержать промежуточное программное обеспечение для рекламы, которое содержит интерфейс API виджета или приложения,

5 позволяющий приложению вызывать стандартизированные функции для извлечения рекламных материалов или выполнения других задач, связанных с рекламой.

Используемый здесь виджет относится к элементу интерфейса пользователя и/или приложению, которое предоставляет пользователю информацию, такую как

10 рекламные материалы или сведения о погоде, на основе ряда факторов, например пользовательских предпочтений. Примеры рекламных виджетов и других рекламных приложений описаны в заявке на патент США, идентифицированной номером дела патентного поверенного №004770.00924 и озаглавленной «Аукционы для пространства виджета» (AUCTIONS FOR WIDGET SPACE), поданной 15 июня 2006 г.,

15 содержание которой полностью включено в данное описание путем ссылки.

[27] Обычно промежуточным (или связующим) программным обеспечением (middleware) называют объект, обеспечивающий взаимодействие между программными и/или аппаратными компонентами. Например, промежуточное программное обеспечение может выполнять обработку, необходимую для сопряжения приложения с сетью, чтобы управлять взаимодействием между различающимися приложениями, расположенными на разнородных платформах. Описываемое здесь промежуточное программное обеспечение для рекламы обеспечивает ряд функциональных возможностей, относящихся к отображению и извлечению рекламных материалов. В частности, промежуточное программное обеспечение освобождает виджет или другое приложение от необходимости реализации функций промежуточного программного обеспечения. Вместо этого приложение может вызывать различные функции промежуточного программного обеспечения для выполнения всевозможных задач или процессов, связанных с рекламой.

30 Промежуточное программное обеспечение для рекламы может храниться на машиночитаемом носителе 134 данных в мобильном терминале 112 пользователя вместе с одним или более рекламным приложением, которые могут взаимодействовать с промежуточным программным обеспечением. Рекламное приложение или виджет 35 может отображать рекламные материалы или другую информацию на дисплее 136. Промежуточное программное обеспечение для рекламы может также включать в себя компоненты для взаимодействия с одним или более компонентами аппаратных средств, таких как приемопередатчик 143 беспроводной локальной сети (WLAN), телекоммуникационный приемопередатчик 144 и дисплей 136, для выполнения одной 40 или более задач.

[28] На фиг.3 приведена блок-схема, иллюстрирующая компонент 301 промежуточного программного обеспечения. Наряду с другими возможностями, компонент 301 промежуточного программного обеспечения может координировать процесс передачи информации, данных и сообщений, а также взаимодействие с 45 пользователем при связи между одним или более серверами контента 315a и 315b и одним или более приложениями 305a, 305b и 305c, исполняемыми в мобильном терминале. Компонент 301 промежуточного программного обеспечения может отображать один или более функциональных интерфейсов API, таких как API 307, 50 чтобы предоставить приложению 305 стандартизированный интерфейс для выполнения функций, связанных с рекламой. Например, функциональный интерфейс API 307 может публиковать функцию, называемую GET_ADVERTISEMENT, которая

предписывает компоненту 301 промежуточного программного обеспечения получить один или более рекламных материалов на основе одного или более указанных параметров. Посредством функционального интерфейса API 307 могут публиковаться также и другие функции, включая DISPLAY_ADVERTISEMENT, которая предписывает

5 промежуточному программному обеспечению 301 отобразить рекламу на дисплее устройства мобильного терминала, и функцию ADD_CREDIT, предписывающую промежуточному программному обеспечению 301 добавить кредит или очки за лояльность на счет пользователя. Кредит или очки за лояльность могут добавляться

10 на основе таких факторов, как количество рекламных материалов, просмотренных на устройстве.

[29] Компонент 301 промежуточного программного обеспечения может также взаимодействовать с сервером 315a или 315b посредством транспортного уровня 317, который может включать в себя множество механизмов транспортировки и

15 протоколов, включая HTTP, FTP, SMS, Bluetooth, WLAN, радиочастотную идентификацию (RFID), RSS или двумерные штрихкоды. Например, компонент 301 промежуточного программного обеспечения может определить, что в памяти устройства отсутствуют доступные рекламные материалы. По этой причине

20 промежуточное программное обеспечение 301 может подключиться к серверу 315a рекламы, чтобы запросить дополнительные рекламные материалы. Запрос может быть выдан через транспортный уровень 317, который предоставляет несколько протоколов для выполнения такого запроса. В другом примере промежуточное программное обеспечение 301 может периодически посредством транспортного

25 уровня 317 обновлять на сервере 315a рекламы информацию о лояльности, относящуюся к конкретному пользователю или устройству. В общем случае транспортный уровень 317 может способствовать любым коммуникациям с внешними устройствами или объектами.

[30] В качестве альтернативы или дополнительно, компонент промежуточного программного обеспечения 301 может включать в себя или взаимодействовать с аппаратным интерфейсом API, чтобы инструктировать различные компоненты аппаратных средств для выполнения определенных функций или задач. В одном или

30 более случаях приложение может вызывать функцию DISPLAY_ADVERTISEMENT. В ответ промежуточное программное обеспечение 301 может взаимодействовать с компонентом отображения через аппаратный интерфейс API для отображения конкретной рекламы. Процессы и интерфейсы, показанные на фиг.3, используются только для иллюстративных целей, и специалистам в данной области техники понятно,

35 что кроме изображенных элементов компонент 301 промежуточного программного обеспечения может поддерживать дополнительные процессы, компоненты и интерфейсы.

40

[31] Кроме того, компонент 301 промежуточного программного обеспечения показывает один или более интерфейсов API для приложений 305a, 305b и 305c,

45 исполняемых на устройстве мобильного терминала. Приложения 305a, 305b и 305c могут реализовываться на различных платформах, включая Symbian и J2ME. Каждое из приложений 305a, 305b и 305c может содержать заданное программирование, чтобы упростить взаимодействие с компонентом 301 промежуточного программного обеспечения с использованием открытых интерфейсов API. Функциональные

50 интерфейсы API, связанные с промежуточным программным обеспечением 301, могут быть опубликованы открыто или для группы разработчиков, чтобы позволить им выполнить соответствующее программирование приложений 305a, 305b и 305c для

использования функциональных возможностей промежуточного программного обеспечения 301. Таким образом, в приложениях 305a, 305b и 305c может не потребоваться реализация функциональных возможностей, которые уже предоставляются компонентом 301 промежуточного программного обеспечения.

Например, может отсутствовать необходимость включения в приложения программирования для выполнения таких функций, как хранение профилей пользователей и взаимодействие с программными и аппаратными подсистемами. К преимуществам использования функциональных возможностей компонента 301 может относиться снижение нагрузки на общую операционную систему основного устройства.

[32] На фиг.4 представлена блок-схема, иллюстрирующая архитектуру компонента промежуточного программного обеспечения, такого как компонент 301, показанный на фиг.3. Компонент промежуточного программного обеспечения включает в себя модуль 411 плеера, модуль 412 кэш-памяти, модуль 413 отчетов, модуль 414 профиля, модуль 415 лояльности и/или модуль 416 оплаты. Кроме того, компонент 301 промежуточного программного обеспечения может взаимодействовать с сервером 315 контента (не показан), например с сервером рекламы, посредством механизма 317 транспортировки, а также с пользователем мобильного терминала посредством одного или более интерфейсов конечного пользователя, таких как клавиши, кнопки, номеронабиратели, экраны дисплеев, динамики и т.д., в мобильном терминале.

[33] Как отмечалось выше, функциональный интерфейс API 307 может взаимодействовать с одной или более программами прикладного уровня (не показано). Это взаимодействие может контролироваться или управляться пользователем мобильного терминала, на котором исполняются одно или более приложений, через интерфейсы конечного пользователя. Вызовы и запросы приложениями функций через функциональный интерфейс API 307 могут направляться непосредственно в соответствующий модуль компонента промежуточного программного обеспечения, как это описывается ниже. В качестве альтернативы или дополнительно, компонент 301 промежуточного программного обеспечения может содержать модуль менеджера (не показан), который в начале принимает запрос или входной сигнал от приложения через функциональный интерфейс API 307, а затем направляет запрос в соответствующий модуль компонента 301 промежуточного программного обеспечения. Несмотря на то, что здесь приводятся и описываются конкретные интерфейсы API, специалисты в этой области техники понимают, что могут применяться дополнительные или отличающиеся интерфейсы API.

[34] Модуль 411 плеера, используемый в иллюстративном варианте осуществления, отвечает за отображение или иной способ вывода одного или более рекламных материалов в приложении. Модуль 411 плеера может принимать запрос от приложения через функциональный интерфейс API 307 для отображения или предоставления рекламных материалов. В ответ модуль 411 плеера может извлечь из запроса один или более параметров, таких как тип рекламного сообщения, которое требуется отобразить, например «полный экран», «баннер», «тикер» или «виджет»; длительность отображения или проигрывания рекламы; местоположение и/или размер рекламы, которую необходимо отобразить, и интервал обновления рекламы или вывода новых рекламных сообщений. Некоторые параметры могут быть необязательными, и если они не указываются, то для них используются предварительно определенные значения по умолчанию.

[35] Модуль 411 плеера может затем в соответствии с параметрами выбрать один или более рекламных материалов из модуля 412 кэш-памяти, которая хранит рекламные материалы. Модуль 412 кэш-памяти может реализовываться в виде базы данных с использованием функций поиска, чтобы облегчить выбор рекламных материалов на основе их параметров. Если модуль 412 кэш-памяти пуст и не содержит каких-либо рекламных материалов, соответствующих параметрам, запрошенным приложением, модуль 411 плеера или модуль 412 кэш-памяти может извлечь один или более рекламных материалов с сервера (например, с сервера 315а на фиг.3) посредством механизма 317 транспортировки в соответствии с параметрами, указанными в исходном запросе. Из устройства могут извлекаться дополнительные параметры, такие как информация об использовании и профиле пользователя; эти сведения могут передаваться на сервер, чтобы способствовать доставке оптимизированного контента.

[36] Например, для определения рекламных предпочтений на основе пола пользователя из сведений профиля пользователя могут извлекаться параметры, относящиеся к полу. Эти параметры могут использоваться для поиска или задания более высокого приоритета для рекламы, ориентированной на мужскую аудиторию, и/или для того, чтобы не извлекать или задать более низкий приоритет для рекламы, ориентированной исключительно на женскую аудиторию. Дополнительно или в качестве альтернативы, модуль 412 кэш-памяти может периодически извлекать новые рекламные материалы с сервера на основе ранее использовавшихся параметров.

[37] Например, информация об использовании, переданная на сервер, может показывать, что значительная часть рекламных материалов, которые отображались в приложении, относилась к оборудованию для занятия спортом в рекламе типа баннеров. Модуль 412 кэш-памяти может периодически, например каждые пять часов, извлекать с сервера новые рекламные материалы в формате типа баннеров относительно оборудования для занятия спортом. В качестве альтернативы, модуль 412 кэш-памяти может выбрать извлечение рекламных материалов, не относящихся к спортивному оборудованию, чтобы обеспечить большее разнообразие в пуле кэша. Путем предварительной выборки контента может быть существенно ускорено в будущем извлечение модулем 411 плеера рекламных материалов из кэш-памяти.

[38] Дополнительно или в качестве альтернативы, модуль 412 кэш-памяти может периодически извлекать контент из близлежащих серверов на основе изменений в местоположении мобильного устройства, например автоматически извлекать новые рекламные материалы с ближайшего к мобильному устройству сервера контента. Например, пользователь в супермаркете может извлечь в свое мобильное устройство рекламные материалы о недельных распродажах по сниженным ценам в супермаркете, которые извлекаются модулем 412 кэш-памяти посредством механизма транспортировки, например через сеть WLAN с сервера рекламы, размещенного в магазине. Извлеченные рекламные материалы могут сохраняться в модуле 412 кэш-памяти для их последующего использования модулем 411 плеера.

[39] После приема модулем 411 плеера одного или более рекламных материалов в соответствии с параметрами из модуля 412 кэш-памяти или из внешнего сервера рекламы этот модуль может отобразить или проиграть рекламу в приложении или, в противном случае, может предоставить один или более рекламных материалов в запрашивающее приложение. В одной или более конфигурациях реклама может содержать анимацию или видеоклип. В таких конфигурациях реклама может

проигрываться с использованием различных аппаратных устройств, включая дисплей и динамики устройства.

[40] Модуль 413 отчетов контролирует и отслеживает использование компонента 301 промежуточного программного обеспечения и модулей промежуточного программного обеспечения. Модуль 413 отчетов может принимать или собирать информацию об использовании из других модулей промежуточного программного обеспечения - 411, 412, 414, 415 и/или 416. Информация об использовании может содержать, например, сведения о том, какие рекламные материалы предоставлялись модулем 411 плеера запрашивающему приложению или пользователю. Информация может собираться в любое требуемое время, например периодически, всякий раз, когда запрашивается контент, и т.д., и она сохраняется в модуле 412 кэш-памяти или в другой базе данных. Компонент 301 промежуточного программного обеспечения может отображать, например, через модуль 413 отчетов, один или более интерфейсов API, чтобы позволить приложению получить доступ и/или извлечь информацию об использовании из базы данных, или для предоставления приложению возможности запросить авторизацию, инициацию и/или для прекращения мониторинга использования. Кроме того, информация, собранная модулем 413 отчетов, может затем передаваться на один или более серверов рекламы. Используя собранную информацию, сервер может, например, анализировать статистику использования службы.

[41] Модуль 414 профиля осуществляет хранение и управление информацией о профиле пользователя, включая поведение и взаимодействия пользователя, а также пользовательские предпочтения. Часть или вся информация может собираться из другого модуля промежуточного программного обеспечения, например из модуля 413 отчетов. В одном из примеров модуль 301 промежуточного программного обеспечения через модуль 414 профиля может отобразить один или более интерфейсов API, чтобы позволить приложению и пользователю обновить информацию профиля пользователя или устройства, включая предпочтения. Информация профиля может также передаваться на сервер, например, через модуль 411 плеера, чтобы облегчить извлечение целевых рекламных материалов с сервера. Например, модуль 414 профиля может собирать данные относительно частоты запросов пользователем или устройством рекламных материалов и их просмотра. Затем модуль 414 профиля может собрать сведения, относящиеся к типу рекламы, которая обычно просматривается и/или запрашивается. Используя такие данные, с сервера рекламы могут извлекаться соответствующие рекламные материалы.

[42] Модуль 415 лояльности обеспечивает хранение и управление сведениями о лояльности пользователя, чтобы облегчить предоставление информации пользователю с использованием вознаграждений или средств поощрения за определенные взаимодействия пользователя с рекламными материалами. Некоторая или вся информация, используемая и/или сохраненная модулем 415 лояльности, может собираться из другого модуля промежуточного программного обеспечения (например, из модуля 413 отчетов) или из рекламных материалов (например, сведения о поощрениях, указанные в метаданных, связанных с рекламными материалами). Компонент 301 промежуточного программного обеспечения может, например, через модуль 415 лояльности отобразить один или более интерфейсов API, чтобы позволить приложениям и/или пользователю получить доступ к сведениям о лояльности. Кроме того, информация о лояльности может передаваться на сервер 315, который может впоследствии ретранслировать данные соответствующим рекламодателям. Например,

взаимодействия пользователя, такие как переход по ссылке в рекламе или покупка с использованием рекламы, может давать право пользователю на вознаграждения, включая получение дополнительных минут мобильной связи, скидки от рекламодателя или поощрения для конкретного приложения (например,

«дополнительные жизни» в программе видеоигры).

[43] Модуль 416 оплаты обеспечивает сохранение и управление информацией о платежах. Например, модуль 416 оплаты может сохранять и управлять данными о платежах, чтобы облегчить оплату вознаграждений разработчикам приложений за рекламные материалы, предоставленные пользователю, посредством одного или более приложений, созданных разработчиком. Например, разработчики могут получать оплату на основе количества просмотров или переходов по ссылкам в рекламе и/или комиссионное вознаграждение на базе торговых сделок. Некоторая или вся информация может собираться в другом модуле промежуточного программного обеспечения, например в модуле 413 отчетов. Затем информация может передаваться на сервер 315 рекламы, чтобы облегчить обработку платежей.

[44] Каждый блок в компоненте 301 может быть реализован в виде программного обеспечения посредством исполняемых на компьютере инструкций, хранящихся в памяти, или на основе аппаратных средств, например, в виде одной или более специализированных интегральных микросхем, или аналогичным образом. Функциональные модули, показанные на фиг.4, являются только одним из возможных осуществлений, так как функциональные возможности могут быть сгруппированы в модулях или разбиты на еще большее число функциональных модулей. Некоторые модули могут быть необязательными, а также могут добавляться дополнительные модули. Объем изобретения не ограничивается иллюстративным осуществлением, приведенным на фиг.4.

[45] На фиг.5 приведена блок-схема, иллюстрирующая способ предоставления соответствующих рекламных материалов запрашивающему приложению через компонент промежуточного программного обеспечения, такой как компонент 301, показанный на фиг.3 и 4. На шаге 500 из приложения может быть принят запрос регистрации. Например, приложение в процессе загрузки или начального пуска может вызвать функцию NAD_REGISTER(), чтобы зарегистрироваться у известного компонента промежуточного программного обеспечения. Приложение может быть осведомлено о компоненте промежуточного программного обеспечения на основе, например, широковещательной рассылки системой или рекламных сообщений из компонента промежуточного программного обеспечения. На шаге 505 производится определение, загружен ли компонент промежуточного программного обеспечения. Если компонент промежуточного программного обеспечения не загружен, на шаге 510 производится инициализация и загрузка компонента промежуточного программного обеспечения. В одной или более компоновок компонент промежуточного программного обеспечения может конфигурироваться так, чтобы автоматически загружаться при запуске мобильного терминала или, в качестве альтернативы или дополнительно, может быть встроен в операционную систему. Таким образом, компонент промежуточного программного обеспечения уже загружен, когда приложением выполняется запрос регистрации; и в ответ на шаге 515 компонент промежуточного программного обеспечения может зарегистрировать приложение.

[46] Например, второму запрашивающему приложению может назначаться уникальный идентификатор, чтобы отличить это приложение от других приложений,

например от вышеуказанного первого приложения. На шаге 520 компонент промежуточного программного обеспечения может принять запрос из приложения через функциональный интерфейс API для одного или более рекламных материалов, включая значения, связанные со списком параметров, таких как тип, продолжительность, местоположение и интервал. Этот запрос может отправляться непосредственно в модуль плеера или, в качестве альтернативы, в модуль менеджера, который направляет запрос в модуль плеера. На шаге 525 компонент промежуточного программного обеспечения или его модуль выполняет в соответствии с параметрами поиск одного или более рекламных материалов в кэш-памяти. На шаге 530 производится определение, содержит ли кэш-память соответствующую рекламу, согласующуюся с указанными параметрами.

[47] Если на шаге 530 кэш-память пуста или в кэш-памяти отсутствуют рекламные материалы, идентифицированные соответствующими параметрами, компонент промежуточного программного обеспечения может затем на шаге 540 передать запрос на один или более рекламных материалов на сервер рекламы через механизм транспортировки, такой как протокол HTTP. На шаге 545 один или более рекламных материалов принимаются с сервера рекламы посредством транспортного уровня; эти сообщения сохраняются в кэш-памяти. На шаге 550 выбранные рекламные материалы отображаются пользователю в соответствии, например, с параметрами, принятыми на шаге 520. В качестве альтернативы, если соответствующая реклама доступна в кэш-памяти на шаге 530, она извлекается из кэш-памяти на шаге 535 и отображается на шаге 550. На шаге 555 компонент промежуточного программного обеспечения может принять сообщение отмены регистрации из второго приложения посредством функции NAD_DEREGISTER(), если, например, приложение закрывается пользователем. В одной или более конфигурациях, если компонент промежуточного программного обеспечения не используется другим приложением, он может быть выгружен из памяти. Если другие приложения все еще зарегистрированы или связываются с компонентом промежуточного программного обеспечения, промежуточное программное обеспечение не выгружается. В качестве альтернативы, компонент промежуточного программного обеспечения может оставаться в памяти постоянно, пока не выключается мобильное устройство.

[48] На фиг.6 приводится блок-схема, иллюстрирующая бизнес-модель получения дохода для разработчиков мобильных приложений, которые отображают рекламные материалы посредством компонента промежуточного программного обеспечения. На шаге 600 разработчик реализует в своем приложении функциональные возможности вызова, что позволяет приложению взаимодействовать с компонентом промежуточного программного обеспечения через стандартизованный функциональный интерфейс API. Разработчики могут получить возможность доступа к компоненту промежуточного программного обеспечения, если, например, данный компонент и функциональный интерфейс API являются публично доступными и могут загружаться бесплатно. На шаге 601 разработчик регистрирует приложение на сервере рекламы, чтобы настроить информацию о платежах. Например, разработчик может открыть на сервере счет, который используется для выплаты комиссионного вознаграждения на основе общего числа просмотров или переходов по ссылке в рекламных материалах, отображаемых в этом приложении. На шаге 602 приложение связывается с сервером через компонент промежуточного программного обеспечения и отправляет на сервер информацию отчета пользователя, содержащую такие сведения, как количество просмотров пользователем и число переходов по ссылкам в

рекламных материалах. На шаге 603 может быть предоставлен кредит на счет разработчика с использованием тех комиссионных вознаграждений, которые получены за просмотр рекламных материалов. На шаге 604 разработчику выплачивается сумма, имеющаяся на его счету. Перед выполнением платежа может требоваться наличие минимальной суммы. В одной или более конфигурациях уровень оплаты может быть также связан с функциональными возможностями или степенью сложности приложений разработчика. Например, приложению с большим количеством функций, таких как музыка и игры, может предоставляться более высокая оплата по сравнению с приложением, которое специализировано на отображении рекламных материалов.

[49] Перечисленные здесь способы и признаки могут также реализовываться в любом количестве машиночитаемых носителей данных, которые могут хранить машиночитаемые инструкции. Примеры машиночитаемых носителей данных, которые могут использоваться, включают: оперативное запоминающее устройство, постоянное запоминающее устройство, электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство, флэш-память или другая технология памяти, компакт-диск, DVD-диск или другая память на оптическом диске, магнитные кассеты, магнитная лента, магнитная память и подобные устройства.

[50] В следующем примере демонстрируется иллюстративное осуществление конкретных аспектов данного изобретения. Разработчик затратил много времени, ресурсов и денег, чтобы создать большую многопользовательскую игру, которая выполняется на мобильных устройствах, и он хочет получить доход от этой игры. Разработчик может назначить оплату за приобретение игры или установить периодическую абонентскую плату за ее использование, но такие бизнес-модели, скорее всего, не привлекут такое количество пользователей, как игра, распространяемая бесплатно. Таким образом, разработчик может вместо этого или дополнительно в качестве опции предоставлять бесплатно такую версию игры, которая поддерживается за счет отображения в ней рекламных материалов. Разработчик может реализовать такие функциональные возможности непосредственно в игре, но такой подход может оказаться дорогим и сложным, так как разработчик должен будет учитывать наличие различных программных и аппаратных платформ, форматов рекламы, технических требований серверов и т.д. Вместо этого, разработчик может просто реализовать в игре функцию, например, GET_ADVERTISEMENT(), чтобы вызвать промежуточное программное обеспечение для отображения рекламных материалов в соответствии с любыми необходимыми параметрами.

[51] Например, игра может запросить, чтобы рекламные материалы типа тикера («TYPE» (Тип)) отображались в нижней части игрового экрана («POSITION» (Местоположение)), чтобы как можно меньше мешать во время игры («DURATION» (Длительность)), с использованием для новых рекламных материалов частоты обновления, равной одной минуте (INTERVAL» (Интервал)). Такой пример демонстрирует четыре параметра отображения рекламы. Модуль плеера промежуточного программного обеспечения при приеме запроса от игры выбирает из модуля кэш-памяти рекламные материалы, соответствующие параметрам, т.е. материалы типа тикера. Если кэш-память пуста или в ней отсутствует контент, соответствующий поступившим параметрам, модуль кэш-памяти загружает новые рекламные материалы с сервера рекламы, например, с помощью протокола HTTP. На сервер передается дополнительная информация из других модулей промежуточного

программного обеспечения, чтобы гарантировать, что загруженная реклама предоставляется пользователю, например информация профиля пользователя, собранная при его регистрации в игре. Сразу после того, как модуль плеера выбирает рекламные материалы из кэш-памяти или с сервера, они отображаются пользователю в игре в соответствии с запрошенными параметрами, например, в нижней части экрана. Разработчик же регистрирует это приложение на сервере рекламы и настраивает счет, на который в будущем могут перечисляться выплаты.

[52] Положим, например, что в игре отображается реклама МРЗ-плеера.

Пользователь мобильного устройства решает перейти по ссылке в рекламе и, заинтересовавшись предложением, приобретает МРЗ-плеер. Модуль профиля пользователя отслеживает взаимодействие, например, посредством модуля отчетов и обновляет информацию профиля пользователя, чтобы отразить покупку/переход по ссылке. Эта информация может передаваться промежуточным программным обеспечением на сервер рекламы, чтобы извлечь будущие рекламные материалы, связанные с этой покупкой/переходом по ссылке, такие как сведения об аксессуарах для МРЗ-плееров, о других портативных плеерах и т.д. Модуль лояльности отслеживает покупку и премирует игрока в этой игре, например, предоставляя игроку какое-то игровое платежное средство, сумма которого зависит от стоимости покупки, например, более дорогие покупки награждаются большим поощрением или отслеживается число переходов по ссылкам или просмотров рекламы. Кроме того, в будущем пользователю могут предоставляться скидки на продукты, приобретенные у этого рекламодателя. В конечном счете, модуль оплаты отслеживает просмотр, переход по ссылке и покупку, созданные этой рекламой, и передает информацию на сервер рекламы, который начисляет на счет разработчика все доходы за просмотр и переход по ссылке, а также комиссионное вознаграждение, соответствующее покупке.

[53] Такое осуществление изобретения приносит пользу всем участвующим сторонам. Пользователи могут пользоваться игрой бесплатно и получать бонусы, награды и скидки за взаимодействия с рекламодателями. Разработчик может использовать для своей выгоды возможности получения прибыли, которые иначе были бы невозможны при традиционных методах ведения бизнеса или были бы практически неосуществимыми в связи со сложностью реализации рекламных функций непосредственно в игре. В конечном счете, рекламодатели могут существенно расширить свою потребительскую базу при относительно низких затратах и добиться широкого рекламного охвата пользователей, взаимодействующих с рекламными материалами.

[54] Данное изобретение описано здесь на основе предпочтительных и типичных вариантов его осуществления. На основе этого описания изобретения обычные специалисты в этой области техники смогут предложить многочисленные модификации и вариации в рамках формулы изобретения.

Формула изобретения

1. Способ предоставления рекламной информации, содержащий:
 прием приложения в электронном устройстве;
 извлечение из сервера рекламы одного или более рекламных материалов в базу данных, находящуюся в электронном устройстве, при вызове из приложения функции промежуточного программного обеспечения для рекламы;
 прием запроса на рекламу от приложения, находящегося в электронном устройстве промежуточным программным обеспечением;

извлечение одного или более параметров из запроса на рекламу, при этом параметры включают, по меньшей мере, одно из расположения и размера рекламного материала, который должен быть предоставлен;

выбор одного или более рекламных материалов из базы данных, при этом выбор основывается на упомянутых одном или более параметрах; и

предоставление приложению из промежуточного программного обеспечения одного или более выбранных рекламных материалов в соответствии с упомянутым одним или более параметрами.

2. Способ по п.1, содержащий также вывод одного или более выбранных рекламных материалов на интерфейс конечного пользователя в соответствии с одним или более параметрами.

3. Способ по п.1, содержащий также предоставление информации об использовании приложению и/или серверу рекламы.

4. Способ по п.3, содержащий также предоставление информации о профиле пользователя приложению и/или серверу рекламы.

5. Способ по п.1, содержащий также отслеживание в электронном устройстве информации о лояльности.

6. Способ по п.1, содержащий также отслеживание в электронном устройстве информации о платежах, связанной с информацией об использовании.

7. Способ по п.1, отличающийся тем, что параметры дополнительно включают по меньшей мере продолжительность рекламного материала или интервал для обновления рекламного материала.

8. Способ по п.1, включающий также периодическое извлечение множества рекламных материалов в базу данных из сервера рекламы.

9. Способ по п.1, включающий также извлечение множества рекламных материалов в базу данных из сервера рекламы, когда база данных пуста.

10. Способ по п.1, включающий также извлечение множества рекламных материалов в базу данных из сервера рекламы, когда в базе данных отсутствуют рекламные материалы, соответствующие параметрам.

11. Электронное устройство для предоставления рекламной информации, содержащее:

дисплей;

приемопередатчик;

процессор; и

память, хранящую машиночитаемые инструкции, которые при их исполнении процессором приводят к выполнению электронным устройством способа, включающего:

прием приложения;

извлечение из сервера рекламы одного или более рекламных материалов в базу данных, находящуюся в памяти электронного устройства, при вызове из приложения функции промежуточного программного обеспечения для рекламы;

прием запроса на рекламу от приложения, находящегося в памяти электронного устройства, промежуточным программным обеспечением;

извлечение одного или более параметров из запроса на рекламу, при этом параметры включают, по меньшей мере, одно из расположения и размера рекламного материала, который должен быть предоставлен;

выбор одного или более рекламных материалов из базы данных, при этом выбор основывается на упомянутых одном или более параметрах; и

предоставление приложению из промежуточного программного обеспечения одного или более выбранных рекламных материалов в соответствии с упомянутым одним или более параметрами.

5 12. Электронное устройство по п.11, в котором способ также содержит отслеживание информации об использовании.

13. Электронное устройство по п.11, в котором способ также содержит отслеживание информации о профиле пользователя.

10 14. Электронное устройство по п.11, отличающееся тем, что способ дополнительно включает отслеживание в электронном устройстве информации о платежах, связанной с информацией об использовании.

15 15. Электронное устройство по п.11, отличающееся тем, что параметры дополнительно включают по меньшей мере продолжительность рекламного материала или интервал для обновления рекламного материала.

16. Электронное устройство по п.11, отличающееся тем, что способ дополнительно включает периодическое извлечение множества рекламных материалов в базу данных из сервера рекламы.

20 17. Электронное устройство по п.11, отличающееся тем, что способ дополнительно включает извлечение множества рекламных материалов в базу данных из сервера рекламы, когда база данных пуста.

25 18. Электронное устройство по п.11, отличающееся тем, что способ дополнительно включает извлечение множества рекламных материалов в базу данных из сервера рекламы, когда в базе данных отсутствуют рекламные материалы, соответствующие параметрам.

30 19. Машиночитаемый носитель данных, хранящий исполняемые на компьютере инструкции, для выполнения способа по любому из пп.1-10 при их исполнении процессором.

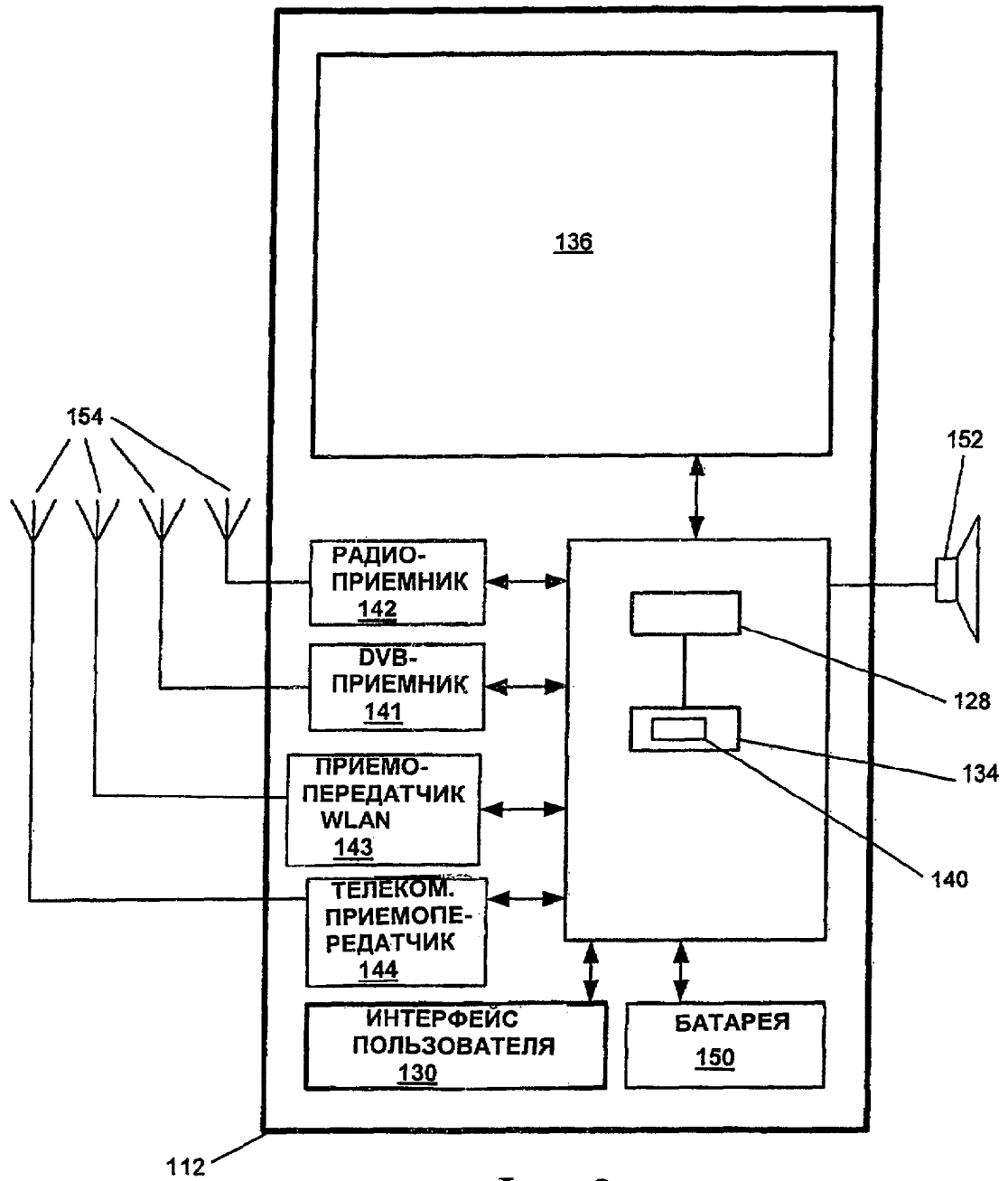
35

40

45

50

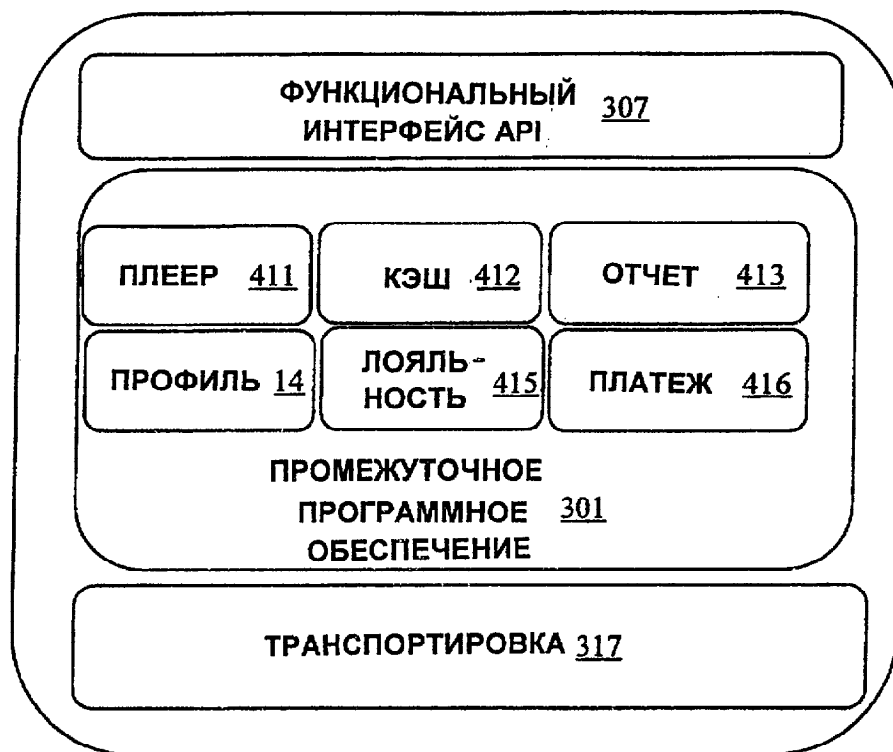
55



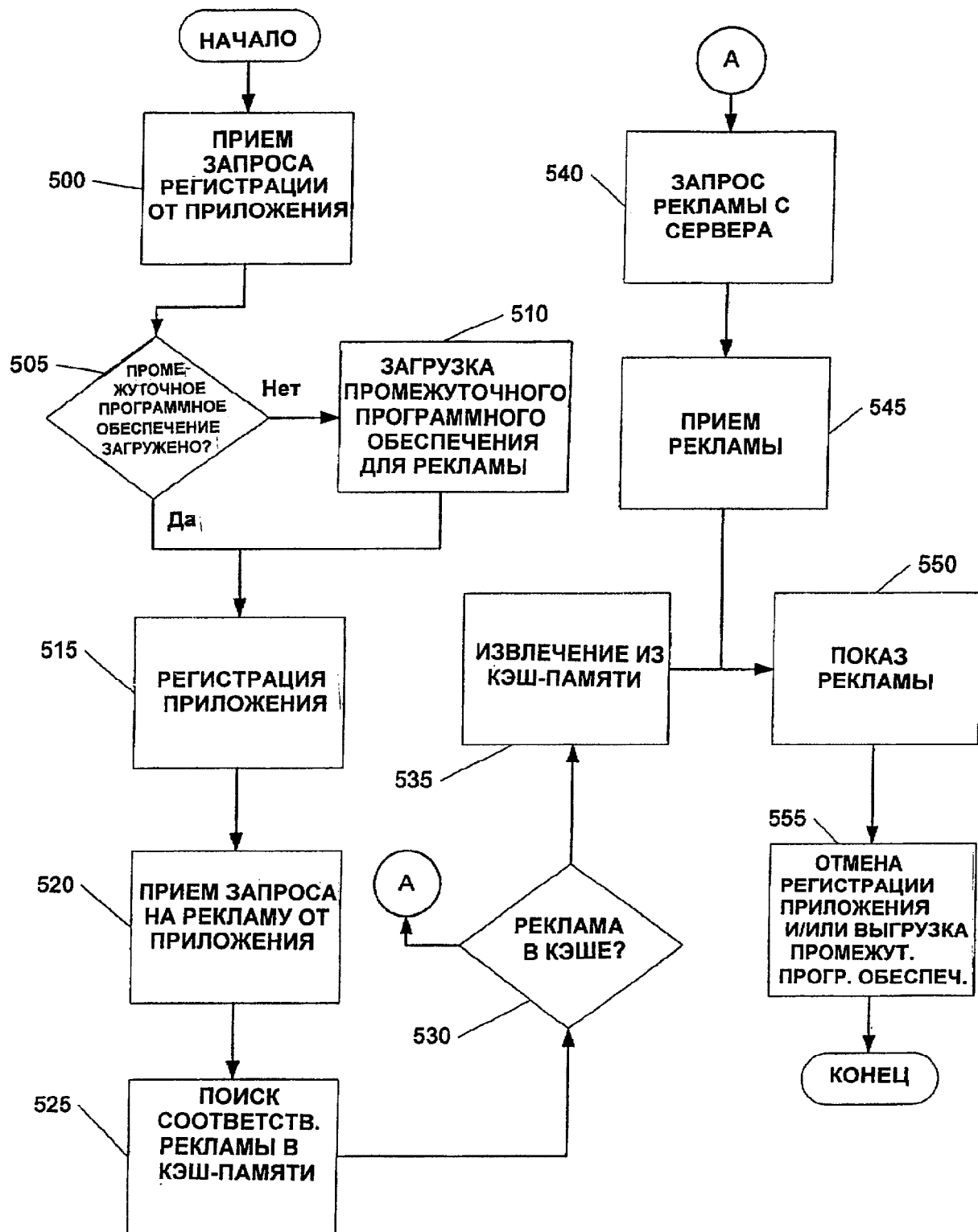
Фиг.2



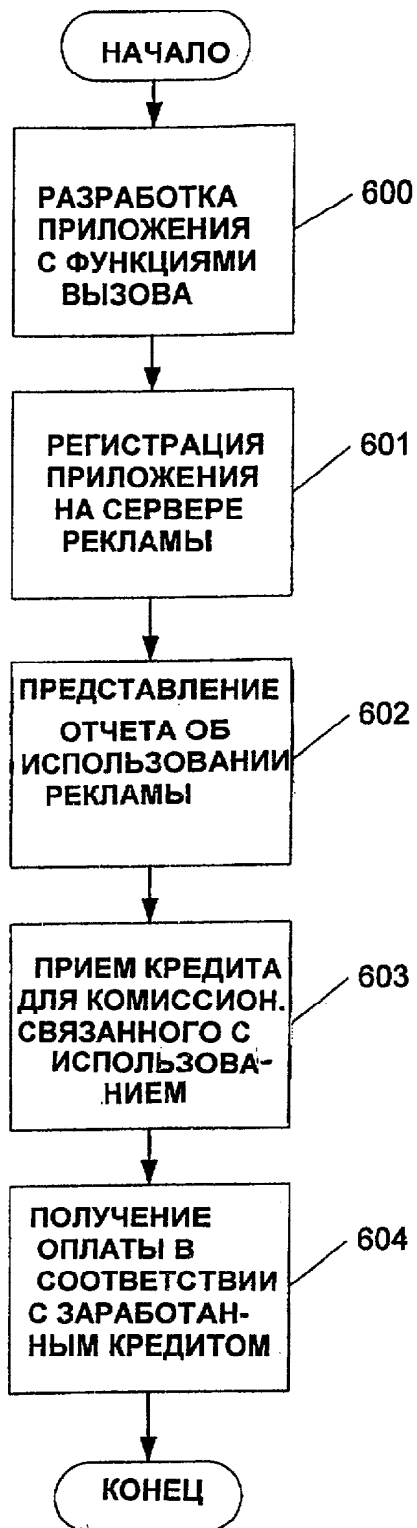
Фиг.3



Фиг. 4



Фиг.5



Фиг.6