



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

G06F 9/445 (2006.01); G06F 8/65 (2006.01); G06Q 20/1235 (2006.01); G06Q 30/02 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2014128339, 09.01.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
09.01.2013

Дата регистрации:  
21.12.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
11.01.2012 US 13/347,700

(43) Дата публикации заявки: 10.02.2016 Бюл. № 4

(45) Опубликовано: 21.12.2017 Бюл. № 36

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 10.07.2014

(86) Заявка РСТ:  
US 2013/020713 (09.01.2013)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2013/106353 (18.07.2013)

Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры"

(72) Автор(ы):

ФАРРЕЛЛ Терри (US),  
ВОУРКОМ Норберт Ван (US),  
МАККУИЛЛАН Роберт (US),  
МОВАТТ Дэвид (US),  
КАССЕЛМЕН Питер (US)

(73) Патентообладатель(и):

МАЙКРОСОФТ ТЕКНОЛОДЖИ  
ЛАЙСЕНСИНГ, ЭлЭлСи (US)

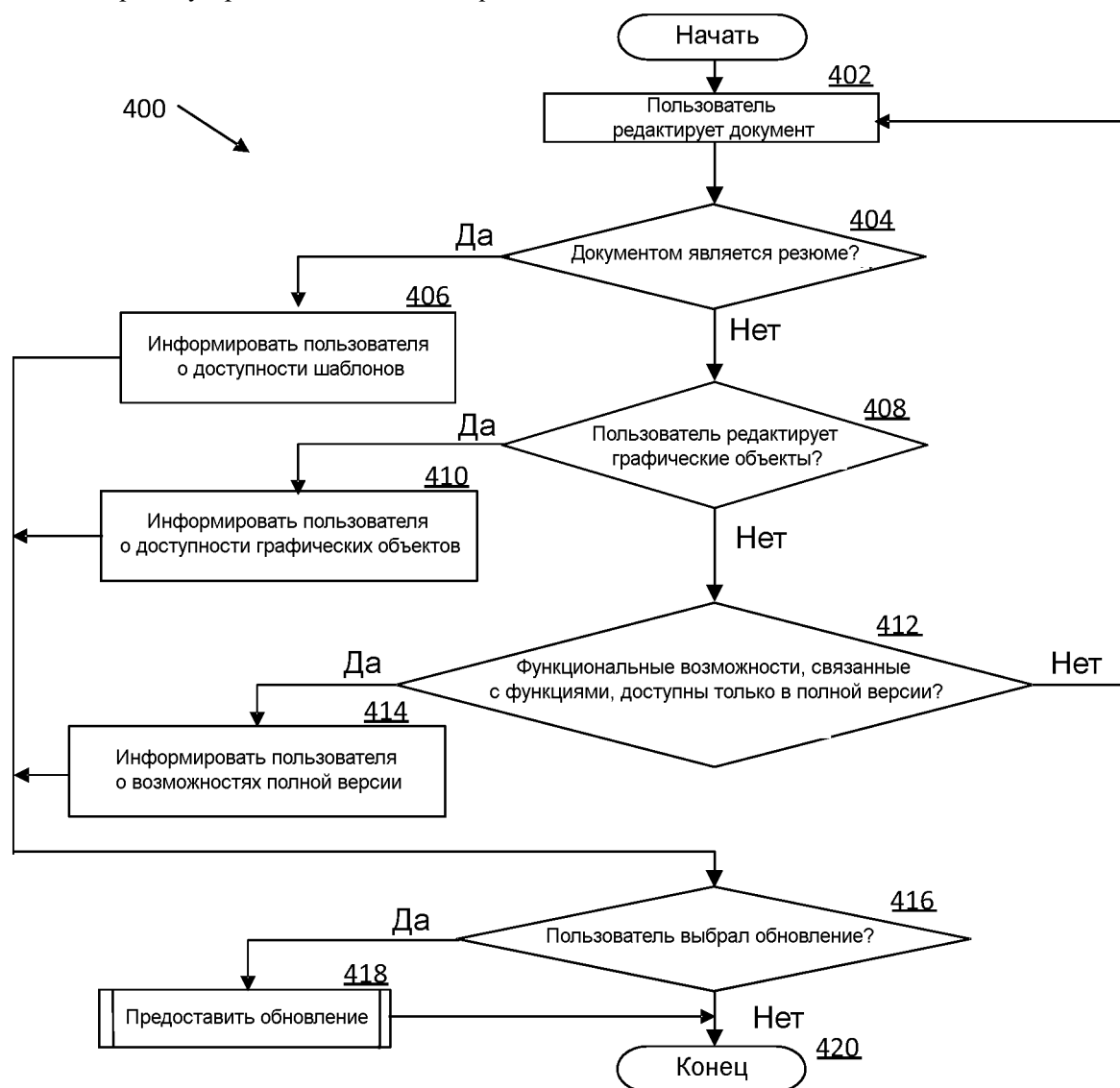
(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: US 2005/0108707 A1, 19.05.2005. US  
2008/0113789 A1, 15.05.2009. US 2003/0110094  
A1, 12.06.2003. US 2006/0265591 A1, 23.11.2006.  
RU 2008114331 A, 20.10.2009.

(54) КОНТЕКСТНОЕ ПРИГЛАШЕНИЕ В ПРОБНОЙ ВЕРСИИ ПРИЛОЖЕНИЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к способу и системе обновления приложений на компьютерном устройстве. Технический результат заключается в обновлении программного обеспечения до улучшенной версии, которая обеспечивает полный набор возможностей программного обеспечения. Указанный технический результат достигается за счет контроля ввода от пользователя для редактирования документа. Указанный ввод принимают посредством пробной версии приложения, исполняемой на процессоре, каковой ввод предоставляется

пользователем пробной версии приложения, и пробная версия приложения содержит поднабор функций полного приложения. Выясняют, основываясь на вводе от пользователя, возможность приглашения пользователя получить обновление. В качестве реакции на ввод, выполняемый пользователем в отношении документа, приглашают пользователя посредством пробной версии приложения купить обновление путем выдачи пользователю предложения о покупке обновления. Выполняют транзакцию для покупки обновления.



Фиг. 4А



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

*G06F 9/445* (2006.01); *G06F 8/65* (2006.01); *G06Q 20/1235* (2006.01); *G06Q 30/02* (2006.01)(21)(22) Application: **2014128339, 09.01.2013**(24) Effective date for property rights:  
**09.01.2013**Registration date:  
**21.12.2017**

Priority:

(30) Convention priority:  
**11.01.2012 US 13/347,700**(43) Application published: **10.02.2016** Bull. № 4(45) Date of publication: **21.12.2017** Bull. № 36(85) Commencement of national phase: **10.07.2014**(86) PCT application:  
**US 2013/020713 (09.01.2013)**(87) PCT publication:  
**WO 2013/106353 (18.07.2013)**

Mail address:

**129090, Moskva, ul. B. Spasskaya, 25, stroenie 3,  
OOO "Yuridicheskaya firma Gorodisskij i Partnery"**

(72) Inventor(s):

**FARRELL Terri (US),  
VOURKOM Norbert Van (US),  
MAKKUILLAN Robert (US),  
MOVATT Devid (US),  
KASSELMEN Piter (US)**

(73) Proprietor(s):

**MAJKROSOFT TEKNOLODZHI  
LAJSENSING, EIEISi (US)**(54) **CONTEXT INVITATION IN TRIAL VERSION OF APPLICATION**

(57) Abstract:

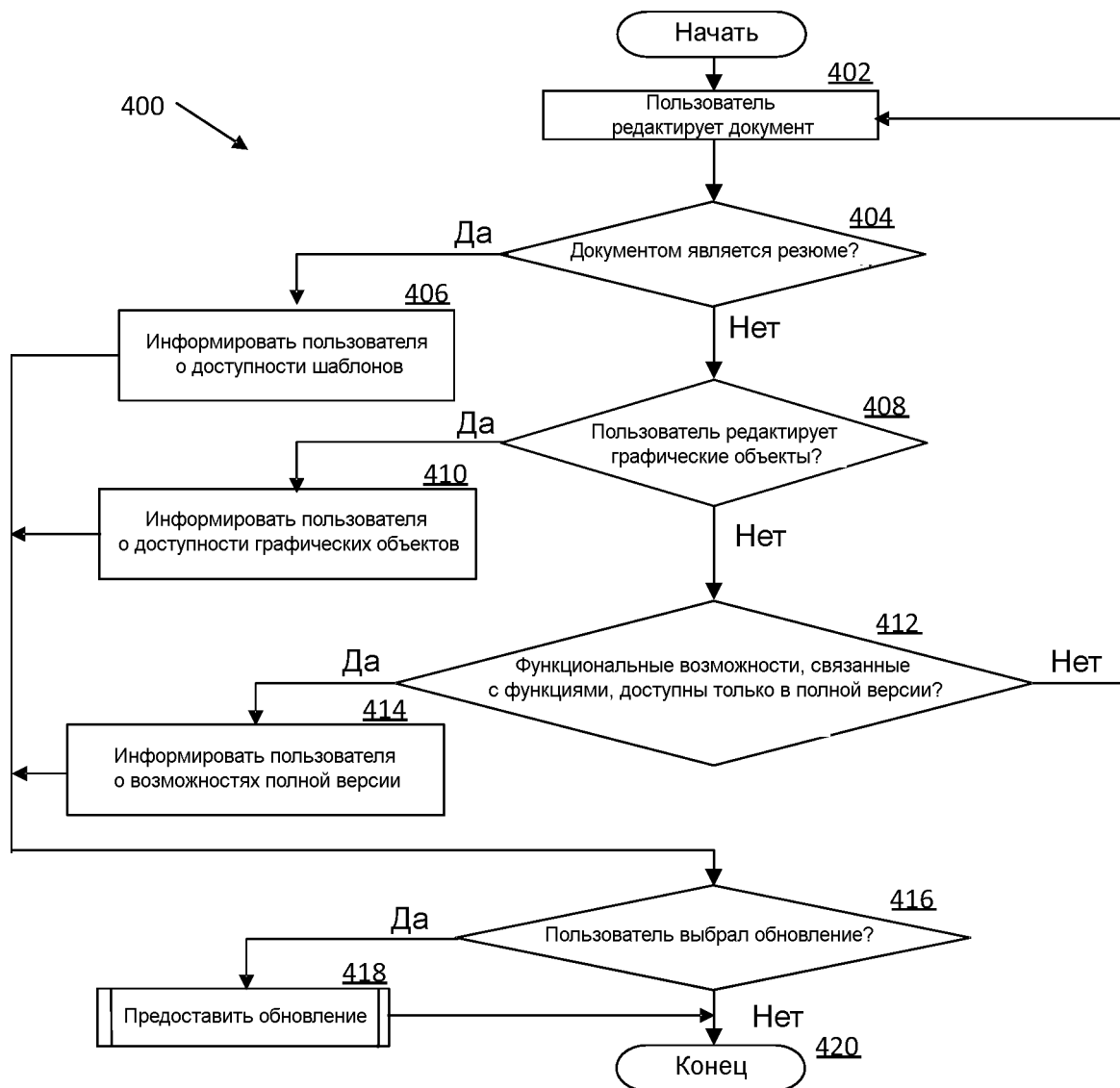
FIELD: information technology.

SUBSTANCE: method is implemented by controlling the input from user to edit the document. The said input is received through a trial version of application running on the processor, which input is provided by the user of trial version of application, and the trial version of application contains a subset of complete application functions. The possibility of prompting the user to receive an update is found out, based on the input from the user. In response to the

input the user makes regarding the document, the user is invited through the trial version of application to purchase the update by giving the user an offer to purchase the update. Transaction is performed to purchase the update. Access to update in computer device is provided.

EFFECT: software upgrade to an improved version that provides a full set of software features.

11 cl, 6 dwg



Фиг. 4А

### Уровень техники

Производители ориентированных на потребителя компьютерных устройств, таких как ноутбуки или настольные компьютеры, могут заранее загружать программное обеспечение на компьютерное устройство во время изготовления, чтобы пользователь мог использовать различные приложения в компьютерном устройстве сразу после его покупки. Например, во многие компьютеры предварительно загружается какая-то версия программного обеспечения текстового редактора, так чтобы пользователь мог сразу использовать компьютер для создания писем или других подобных документов. Другие приложения, такие как приложения, обрабатывающие электронные таблицы, также могут вводиться в новый компьютер. Покупатели компьютеров, способные сразу пользоваться компьютером, могут мгновенно почувствовать ценность компьютера.

Предварительно загружаемое приложение программного обеспечения может быть основано на сокращенном наборе функциональных возможностей существующего приложения. Такое предварительно загружаемое программное обеспечение обычно упоминается как «пробная версия» («starter») «полной» версии приложения. Таким образом, пробная версия приложения текстового редактора, предварительно загруженная на компьютер, может иметь подмножество функций и возможностей, доступных в полной версии приложения. Производители программного обеспечения считают, что предоставление пробной версии приложения позволяет пользователям ознакомиться с приложением и повысить вероятность того, что пользователь позже купит полную версию приложения.

Пользователь пробной версии приложения может думать, что пробная версия приложения достаточна, чтобы удовлетворить его начальные потребности. Однако по мере того, как пользователь становится более опытным в использовании пробной версией приложения, он может столкнуться с недостатками, пытаясь выполнить определенные функции, и может не всегда знать, когда дополнительные возможности полной версии могут быть полезны. Таким образом, если пользователя не информировать своевременно о дополнительных функциональных возможностях полной версии, которые доступны, то тогда пользователь может не оценить, что полная версия могла бы обеспечить ему дополнительные выгоды. В свою очередь, может быть маловероятным, что пользователь купит полную версию приложения.

В свете этих и других соображений представляется сделанное здесь раскрытие.

### Раскрытие изобретения

Здесь описываются концепции и технологии обеспечения контекстных приглашений к покупке обновления программного обеспечения. Контекстные приглашения могут инициироваться пробной версией прикладной программы, и обновление программного обеспечения может быть полной версией прикладной программы. Альтернативно обновление программного обеспечения может содержать другое сопутствующее программное обеспечение, работающее с приложением, такое как шаблоны, подбор иллюстративных заготовок (клипарт) или учебные руководства, разработанные для взаимодействия с пробной версией приложения или полным приложением.

В одном из вариантов осуществления способ предоставления обновления содержит операции контроля входных данных пробной версией приложения, исполняемой процессором компьютерного устройства, где входные данные предоставляются пользователем пробной версии приложения. Основываясь на входных данных от пользователя, способ дополнительно содержит выяснение пробной версией приложения возможности предоставить пользователю обновление пробной версии приложения и

приглашение пользователя купить обновление для пробной версии приложения. Способ дополнительно содержит выполнение транзакции пробной версией приложения для покупки обновления и разрешение доступа к обновлению на компьютерном устройстве.

В другом варианте осуществления считываемый компьютером носитель данных хранит команды, которые, когда исполняются процессором компьютерного устройства, предписывают процессору контролировать входные данные посредством пробной версии приложения, исполняемой процессором, причем входные данные предоставляются пользователем пробной версии приложения и пробная версия приложения содержит подмножество функций полного приложения. Команды дополнительно предписывают процессору выяснять, основываясь на входных данных пользователя, возможность приглашения пользователя получить обновление, пригласить пользователя через пробную версию приложения купить обновление, выполнить транзакцию для покупки обновления и предоставить обновление на компьютерное устройство.

В другом варианте осуществления система для предоставления пользователю обновлений содержит память, хранящую пробную версию приложения, содержащую уменьшенный набор функциональных возможностей полной версии приложения текстового редактора, и процессор, причем процессор выполнен с возможностью принимать входные данные от пользователя, редактирующего документ в текстовом редакторе, и сообщать пользователю, что требуемая функция недоступна в пробной версии приложения. Дополнительно процессор выполнен с возможностью сообщать пользователю, что требуемая функция доступна в полной версии, приглашать пользователя купить полную версию и предоставлять полную версию приложения текстового редактора пользователю.

Настоящее раскрытие сущности изобретения предназначено для представления подборки концепций в упрощенной форме, которые дополнительно описываются ниже в подробном описании. Настоящее раскрытие сущности изобретения не предназначено идентифицировать ключевые признаки или существенные признаки заявленного изобретения и не предназначено использовать настоящее раскрытие для ограничения объема заявленного изобретения. Дополнительно заявленное изобретение не ограничивается реализациями, которые устраняют какие-то или все из недостатков, отмеченных в любой части настоящего раскрытия.

Краткое описание чертежей

Фиг. 1 - иллюстрация одного из вариантов осуществления компьютерных устройств, где используются описанные здесь возможности;

фиг. 2 - иллюстрация архитектуры пробной версии приложения, обеспечивающей контекстные приглашения и осуществляющей доступ к серверу для обновлений;

фиг. 3 - интерфейс пользователя одного из вариантов осуществления пробной версии приложения, приглашающей пользователя к обновлению;

фиг. 4А и 4В - блок-схемы последовательности выполнения операций обработки пробной версией приложения входных данных пользователя для определения, когда приглашать пользователя к обновлению; и

фиг. 5 - иллюстрация архитектуры компьютера для компьютерного устройства, исполняющего пробную версию приложения для приглашения пользователя к обновлению.

Подробное описание

В последующем подробном описании ссылки делаются на сопроводительные чертежи, которые являются его частью и которые посредством иллюстрации показывают

конкретные варианты осуществления или примеры. Обращаясь теперь к чертежам, на которых схожие ссылочные позиции представляют схожие элементы по нескольким чертежам, будут представлены варианты конфигурации руководства по чертежам.

Как описано выше, многие производители компьютеров нашли выгодным заключение 5 соглашений с производителями программного обеспечения, чтобы вводить предварительно загружаемое программное обеспечение на компьютерное устройство к моменту продажи. Таким образом, производитель программного обеспечения предоставляет программное обеспечение производителю компьютеров для его 10 предварительной загрузки на компьютер. Предварительно загруженное программное обеспечение может повысить производительность покупателя после покупки компьютерного устройства. Это позволяет пользователям сразу после покупки компьютерного устройства использовать его для выполнения различных функций. Производители программного обеспечения часто предоставляют приложения с сокращенными функциональными возможностями. Такие приложения иногда 15 упоминаются как «пробная» версия приложения для этой цели (здесь далее упоминается как «пробная версия приложения» или «пробная версия»). Версия приложения с полным набором возможностей может упоминаться как «полное приложение» или «полная версия».

Предварительно загруженная пробная версия приложения позволяет покупателям 20 сразу начинать использование и подробно знакомиться с программным обеспечением. Пробная версия приложения может быть программой текстового редактора, игрой, программой электронных таблиц, учебной программой и т. д. Как правило, пробная версия приложения содержит базовый набор функций, который позволяет пробной версии приложения быть полезной самостоятельно, а улучшенные функции или 25 возможности удаляются или отключаются.

Взаимосвязь пробной версии приложения и полного приложения может рассматриваться как приложение с двумя версиями, имеющими два уровня функциональных возможностей - уменьшенный набор функций и полный набор функций. Другие варианты осуществления концепций, описанные здесь, могут применяться к 30 приложению программного обеспечения, имеющему более двух уровней функциональных возможностей. Например, приложение программного обеспечения может быть упаковано с тремя уровнями функциональных возможностей - уровень пробной версии, улучшенный уровень и профессиональный уровень. Другие варианты осуществления могут иметь больше уровней. Дополнительно не требуется, чтобы 35 раскрытые здесь концепции применялись только к обновлению от версии текущего уровня приложения или применялись только при обновлении предварительно загруженной версии на компьютерном устройстве. Описанные здесь концепции могут применяться к обновлению до улучшенной версии независимо от того, как пользователь получил самый низкий уровень приложения. Дополнительно пользователь может 40 обновляться, «перескакивая» промежуточные версии приложения, и обновляться до самой последней текущей версии или улучшенной версии. Дополнительно с обновлением могут быть связаны другие типы приложений. Однако для целей иллюстрации концепции и технологии здесь описываются главным образом с точки зрения пробной версии приложения, которая предварительно загружена на компьютерное устройство и которую 45 пользователь обновляет до полного приложения.

В любое время после использования пробной версии пользователь может впоследствии купить следующий, более высокий уровень или полное приложение, чтобы достигнуть максимальной производительности и полноценности приложения. Однако

пользователь может не оценить, когда дополнительные возможности смогут быть полезны. Другими словами, если пользователь не способен использовать определенные функции в пробной версии приложения, пользователь может не знать, что эти функции даже существуют и доступны в полном приложении. Таким образом, информирование

5 пользователя в подходящее время позволяет пользователю знать, когда дополнительные функции могли бы быть полезны. Приглашение пользователя в должное время получить полное приложение может значительно увеличить вероятность покупки пользователем обновления.

Дополнительно пользователь может быть приглашен получить не только полное

10 приложение, но и другие дополнения, обеспечивающие добавленные возможности к текущей версии приложения. Дополнение может принимать форму шаблона, учебного руководства, подборки иллюстративных заготовок и т.д. Термин «обновление», как он используется здесь, относится к любому модулю повышения производительности, который может быть предоставлен пользователю, содержащему обновленный

15 функциональный уровень приложения (полное приложение) и/или любое дополнение, такое как библиотека шаблонов, которая работает с пробной версией приложения или полным приложением. В некоторых вариантах осуществления обновление может быть другим типом приложения, но который интегрируется с пробной версией приложения. Например, пробная версия приложения может быть приложением текстового редактора,

20 которое позволяет чертить объекты, которые должны редактироваться, и вставлять их в документ текстового редактора. После просмотра редакции пользователем и вставки начерченного объекта (или неоднократного выполнения этой операции) пользователю можно затем предложить выполнить обновление. В этом примере приложение текстового процессора может пригласить пользователя купить обновление,

25 которое является приложением для черчения.

Обновление может охватывать модули повышения производительности, предоставляющие пользователю дополнительную информацию, такую как информация об использовании существующей функции. Таким образом, учебные руководства в

30 форме текстов, графических презентаций, видео или других форм, описывающие, как использовать существующую функцию вместе с улучшенной функцией, могут быть предоставлены пользователю в подходящее время. Обновления могут содержать специальные предложения, предлагающие скидки. Обновления могут содержать бесплатные или пробные версии со скидкой, где дополнительные возможности могут быть протестированы и использоваться без обязательства совершения покупки. В

35 других вариантах осуществления пользователям может быть предложено опробовать определенные функции или идентифицированные возможности ограниченное число раз или в течение ограниченного времени. После этого времени пользователь может быть снова приглашен к получению обновления.

Как было отмечено, пользователи могут не знать о существовании обновления. Даже

40 если они знают, пользователи могут даже не знать, что обновление относится к определенной функции или задаче, в настоящий момент выполняемой пользователем. Приглашение пользователя в соответствующее время приводит к достижению контекстного понимания пробной версией приложения того, как пользователь в настоящее время взаимодействует с приложением и для чего пользователь использует

45 приложение. Это содержит определение того, когда обновление может быть уместным для текущего использования пользователем приложения и приглашение пользователя в такой момент для соответствующего обновления.

Один вариант того, как возможности, раскрытые здесь, могут использоваться,



показан на фиг. 1. На фиг. 1 представлена система 100, содержащая различные компьютерные устройства, такие как смартфон 101, ноутбук 102 или планшетный компьютер 105. Эти компьютерные устройства могут исполнять различные приложения, хранящиеся на компьютерном устройстве, которые могли быть загружены в компьютерное устройство производителем компьютерного устройства. Эти типы компьютеров служат для иллюстрации и не предназначены ограничивать применение раскрытых здесь концепций.

Эти компьютерные устройства могут осуществлять доступ через Интернет 104 к различным услугам, предоставляемым облачной компьютерной системой 106.

Компьютерные устройства могут содержать настольные компьютеры, персональные цифровые секретари, электронные книги и т.д. Компьютерные устройства могут использовать беспроводные соединения 115, 117, чтобы взаимодействовать с облачной компьютерной системой 106. Беспроводные соединения для устройств передаются в одном из вариантов осуществления Интернетом 104 в облачную компьютерную систему 106. Беспроводные соединения могут быть основаны на различных легкодоступных технологиях, в том числе на различных технологиях на сотовой основе (CDMA, GSM, 4G, EDGE и т.д.), берущих начало от сотовой инфраструктуры 170, предоставляемой провайдером сотовых услуг, или содержащих другие беспроводные технологии (например, WiMax, WiFi и т.д.). Проводные технологии могут быть основаны на ISDN, кабельных модемах, DSL и других известных формах.

Возможность соединения, обеспечиваемая проводной 103 и беспроводной 115, 117 связью через Интернет 104, обеспечивает компьютерным устройствам доступ к серверу 108 в облачной компьютерной системе 106. Различные приложения, исполняемые на компьютерном устройстве, могут также взаимодействовать с сервером 108. Хотя концепции, поясняемые здесь, могут относиться к одиночному серверу 108, различные серверы в облачной компьютерной системе 106 могут также содержаться в них. Например, один сервер 108, к которому устройство осуществляет доступ, может, в свою очередь, осуществлять доступ к другому серверу 113 или запоминающему устройству 109 для хранения данных, чтобы предоставить услугу пользователю. Таким образом, в определенных вариантах осуществления может использоваться множество загрузочных серверов.

Сервер 108 может хранить и/или исполнять различные прикладные программы 120 от имени пользователя. Они могут исполняться способом с совместным использованием или распределенным способом через один или более серверов и взаимодействовать с компьютерным устройством 101, 102 или 105. Прикладные программы 120 могут содержать приложение 121 черчения для создания и редактирования графических ориентированных программ. Приложения для редактирования изображений, видео и т.д. могут также рассматриваться в рамках объема приложения черчения. Другие формы приложений 125 авторской разработки могут также создавать и редактировать документы, такие как текстовые документы и документы электронных таблиц.

Другие приложения, исполняемые на сервере 108, могут содержать приложения средств социального общения 120 для группового обмена сообщениями и связи. Еще одной существующей прикладной программой может быть приложение 135 электронной почты/передачи сообщений, которое может предусматривать различные возможности обмена сообщениями, в том числе мгновенный обмен сообщениями. Коммуникационное приложение 140 может предусматривать видеочаты или речевое сообщение. Календарное приложение 145 может обеспечивать организацию встреч и событий. Приложение 150 контактов может обеспечивать организацию контактной информации для пользователя.

Приложение 155 потоковой передачи мультимедиа может обеспечить потоковую передачу цифровых данных, таких как аудио- или видеофайлы. Каждое из этих приложений может хранить данные, которые сервер 108 может удерживать в запоминающем устройстве 109 для хранения данных, которое, в свою очередь, может

содержать различные системы хранения данных. В одном из вариантов осуществления пользователь может исполнять на компьютерном устройстве, таком как ноутбук 102, прикладную программу, являющуюся пробной версией приложения. В некоторых вариантах осуществления пробная версия приложения может осуществлять связь с одним из серверных компьютеров 108 путем инициирования и приема сообщений, отправляемых через Интернет 104.

Более сфокусированный контекст показан на фиг. 2. На фиг. 2 представлена система 200, состоящая из компьютерного устройства 102, способного осуществлять доступ к серверу 108 в облачной компьютерной системе 106. На ноутбук 102 загружается пакет 210 пробных версий прикладных программ, который в этом варианте осуществления является комплектом пробных версий прикладных программ. Конкретно комплект пакета 210 пробных версий прикладных приложений содержит пробные версии приложений 215a и 215b. Эти пробные версии прикладных приложений 215a, 215b могут быть любым типом прикладной программы с сокращенными функциональными возможностями, таким как программа текстового редактора, электронные таблицы, программы слайдовых презентаций, игры, учебные руководства и т.д. В варианте осуществления, показанном на фиг. 2, пробная версия прикладной программы 215a предполагается программой текстового редактора, и пробная версия прикладной программы 215b предполагается программой электронных таблиц.

Каждая пробная версия приложения 215a и 215b может соответственно содержать логику (логические средства) 220a, 220b приглашения. В одном варианте осуществления это может осуществляться путем интеграции логики приглашения в пробную версию приложения, а в другом варианте осуществления - путем жесткого связывания логики приглашения с пробной версией приложения. Логика 220a, 220b приглашения может быть разработана для конкретной пробной версии приложения. Таким образом, логика 220a приглашения для пробной версии приложения 215a может отличаться от логики 220b приглашения для прикладной версии приложения 215b, так как логика 220a приглашения сосредоточена на варианте текстового редактора. Однако логика 220a приглашения сама по себе может быть обновлена, как будет обсуждено позже. Модули 220a, 220b логики приглашения обычно выполняют схожие функции, заключающиеся в том, чтобы определить подходящее время для приглашения пользователя к обновлению. Таким образом, в некоторых вариантах осуществления логика приглашения может совместно использовать общую логику, такую как возможность идентифицировать определенные слова или идентифицировать определенные функции, которые недоступны в пробной версии приложения 215a, но которые доступны в полной версии приложения. Логика 220a приглашения может взаимодействовать с пробной версией приложения 215a, чтобы во время выполнения определить контекст. Например, логика 220a приглашения может выяснить, какой тип документа открывается, как часто пользователь взаимодействовал с этим типом документа, используя пробную версию приложения, и т.д.

Каждая пробная версия приложения 215a, 215b обычно осуществляет доступ к браузеру 235a, 235b ограниченного доступа. Браузер ограниченного доступа содержит подмножество функциональных возможностей, которые могут быть включены в веб-браузер, но доступ к которым управляется и ограничивается пробной версией

приложения. Другие приложения в компьютере 102 могут не быть способны осуществлять доступ к этим функциональным возможностям, и могут быть определены некоторые ограничения функциональных возможностей браузера. Например, ресурсы в компьютере 102, к которым сервер 108 может осуществлять доступ, могут быть ограничены через браузер. Следовательно, он упоминается здесь как браузер «ограниченного доступа». Ничто не препятствует, однако, другим приложениям от внедрения браузера ограниченного доступа для других целей. В одном из вариантов осуществления каждый браузер 235a и 235b ограниченного доступа может быть идентичен по функциональным возможностям. В других вариантах осуществления одиночный браузер 235 ограниченного доступа может совместно использоваться всеми пробными версиями приложений 215a, 215b в пакете 210 пробных версий приложений. Для иллюстрации здесь далее концепции объясняются с точки зрения одной пробной версии приложения, а именно пробной версии 215a, предназначенной для обработки текста.

Пробная версия приложения 215a может осуществлять доступ к браузеру 235a ограниченного доступа, чтобы взаимодействовать со службой, идентифицируемой по URL или другому адресному идентификатору, на сервере 108. Сервер 108 может также выполнять приложения 120, которые могут также обеспечивать шаблоны документа, подсказки и помощь, подборки иллюстративных заготовок (клипарт), рекламную графику (статичную и видео) и другие обновления, известные специалистам в данной области техники. В другом варианте осуществления логика приглашения не интегрируется с пробной версией приложения 215a, а исполняется на сервере 108. В этом варианте осуществления пробная версия приложения 215a способна переключаться на внешне исполняемую логику приглашения и при переключении передавать контекстную информацию логике приглашения. Далее логика приглашения может обновляться во времени путем скачивания новой логики приглашения в пробную версию приложения или обновления логики приглашения на сервере.

В одном из вариантов осуществления пробная версия приложения 215a является программой текстового редактора, которая, когда исполняется, обеспечивает уменьшенный набор возможностей обработки текста. Логика 220a приглашения может контролировать действия пользователя, чтобы выяснить, когда возникает возможность приглашения пользователя. Это может содержать осуществление связи между пробной версией приложения 215a и логикой 220a приглашения на предмет того, какие действия пользователь в настоящий момент выполняет над документом. Связь может содержать сообщение о каждой функции, нажатии клавиши или истории последних нескольких функций или нажатий клавиш. Связь может также обеспечивать контекстную информацию, такую как то, какие типы объектов обрабатываются, сколько времени использовалась пробная версия приложения, какие справочные функции вызывались и т.д.

Например, обращаясь к фиг. 3, на дисплее 300 показан документ 315, редактируемый в данный момент с использованием пробной версии приложения 215a. На фиг. 3 пользователю предоставляют интерфейс 300 пользователя на дисплее 305. Дисплей 305 содержит строку 310 меню пробной версии приложения, отображающую различные функции обработки текста, вид документа 315 в области редактирования и область 320 приглашения. В этом варианте осуществления область 320 приглашения является областью, расположенной справа от документа 315, которая может предоставлять пользователю текстовые сообщения, изображения и/или видео, основываясь на контексте того, что делает пользователь.

Изображение интерфейса 300 пользователя на фиг. 3 не показывает все возможные функции и сопутствующие значки, которые могут быть предоставлены. Точный текст в документе 315 может меняться, и для иллюстрации представлено начало резюме.

Логика 220a приглашения может проанализировать структуру документа 315 и может  
 5 установить, что документ 315 является некоторого рода резюме. Логика 220a приглашения в пробной версии приложения может выяснить это, исходя из формата и структуры документа, основываясь, например, на расположении дат, центрировании имени на первой странице и/или имени файла (например, файл можно называться «Резюме Джона Смита»). Чтобы определить, что документ является резюме, может  
 10 использоваться любое количество правил.

Эти правила могут быть детерминированными или вероятностными. Например, для выяснения того, когда пользователь может, по всей вероятности, запросить обновление, может использоваться модель. Коллективная информация об обновлениях от различных пользователей может сохраняться и анализироваться, чтобы идентифицировать модели,  
 15 которым настоящий пользователь следует, чтобы предсказать вероятность того, что пользователь будет делать обновление в контексте текущих обстоятельств. Эта модель может содержаться в логике приглашения, исполняемой в компьютере пользователя или исполняемой на сервере 108. Модель может идентифицировать несколько возможностей и связанных с ними вероятностей для обновления и выбирать возможность  
 20 с самой большой вероятностью успеха. Например, модель может предсказать, что после того, как пользователь вызвал функцию в пробной версии приложения более дюжины раз, тогда уместно приглашать пользователя к определенному типу обновления, связанному с этой функцией.

Как только логика приглашения определяет, что пользователь работает над резюме, логика приглашения может затем подсказать пользователю в области 320 приглашения  
 25 различные типы обновлений. Например, если документом является резюме, пользователя могут пригласить в области 320 просмотреть образцы шаблонов резюме или получить руководства по составлению резюме. Пользователю могут предоставляться ссылки, и он может выбрать ссылку 325, чтобы соединиться с сервером 108 с целью просмотра шаблонов и/или руководств. Пользователю может также быть представлена ссылка  
 30 для просмотра онлайн-учебного руководства о написании эффективных резюме. Реакция пользователя на эти приглашения может также быть проанализирована, чтобы обеспечить обратную связь в отношении того, когда и как приглашать пользователя к другим типам запросов. Дополнительно реакция пользователя может использоваться  
 35 для обновления модели приглашения, которая может быть основой для активации других приглашений пользователю или другим пользователям. Модель приглашения может выполняться в логике приглашения на компьютере пользователя или на сетевом сервере.

Возвращаясь к фиг. 2, пробная версия приложения 215a способна взаимодействовать  
 40 с браузером 235a ограниченного доступа. В некоторых вариантах осуществления логика приглашения 220a может взаимодействовать с соответствующей логикой приглашения на сервере 108, чтобы выяснить тип редактируемого документа (например, резюме, письмо, памятная записка и т.д.). В различных вариантах осуществления логика 220a приглашения может также предоставить серверу 108 историю нажатия клавиш,  
 45 связанных с этим документом, частями документа, именем файла или другой информацией. В других вариантах осуществления логика 220a приглашения может предоставить тип приложения, дату установки, частоту использования, куки-файлы, связанные с Интернетом, и другие аспекты использования. Сервер 108 может

реагировать путем предоставления информации о типе обновлений, которые могли бы быть применимы для настоящего документа.

Например, логика 220a приглашения может отметить частоту использования некоторых объединенных функций для определенных документов. Конкретно, если пользователь часто вызывает функцию «справки» («Help») перед вызовом этой функции для определенного типа объекта документа наряду с долговременными периодами отсутствия активности, это состояние может подразумевать трудности, с которыми пользователь встречается в использовании этой конкретной функции для этого типа документа. Этот набор условий может инициировать приглашение определенного обновления в форме учебной программы, которая сосредотачивается на определенной функции. Однако если пользователь не часто вызывает функцию справки, что предполагает, что пользователь знает, как использовать функцию, тогда приглашение к учебной функции может не быть продуктивным.

В других вариантах осуществления логика 220a приглашения может определять тип документа без доступа к серверу 108. Логика 220a приглашения может затем сообщить пользователю тип обновления, которое может быть применимо и полезно для пользователя, и пригласить пользователя к получению обновления. Логика 220a приглашения может затем использовать браузер 235a ограниченного доступа для доступа к обновлению с сервера 108. Сервер 108 может затем предоставить требуемое обновление пользователю, которое может быть шаблоном, руководством или другой формой обновления.

Браузер 235a ограниченного доступа ограничен в том, что доступ к нему контролируется пробной версией приложения 215a. В некоторых вариантах осуществления пользователь или другие приложения не могут напрямую осуществлять доступ к браузеру 235a ограниченного доступа. Пробная версия приложения 215a тщательно управляет доступом браузера 235a ограниченного доступа к другим ресурсам на компьютерном устройстве. Дополнительно возможности браузера 235a ограниченного доступа также ограничиваются. Например, браузер 235a ограниченного доступа может быть ограничен в доступе к дисководу компьютерного устройства или к исполнению любых файлов, хранящихся на нем.

Как отмечено ранее, сервер 108 может также выполнять некоторую форму обработки логики приглашения и взаимодействовать с пробной версией приложения 215a, исполняемой на компьютерном устройстве. Пробная версия приложения 215a может информировать сервер 108 о содержании документа, и логика приглашения в сервере 108 может анализировать содержание и в ответ предоставлять соответствующий текстовый ответ в области 320 приглашения. При любом подходе, если пользователь принимает предложение из приглашения, на сервер посылается запрос, чтобы получить обновление, где дополнительная информация обеспечивается в области приглашения. Дополнительная информация может содержать демонстрационный шаблон, информацию о ценах, количество шаблонов в обновлении и т.д.

Пробная версия приложения может иметь различные порядковые номера или информацию авторизации, закодированные в ней, которые могут сообщаться серверу 108 в сочетании с получением обновления. Если пробной версией приложения серверу предоставляется неправильная информация авторизации, сервер может отклонить запрос обновления. В других вариантах осуществления, если информация авторизации верна, это может дать право пользователю получать скидку или другие выгоды от сервера в сочетании с обновлением.

Один из вариантов осуществления блок-схемы 400 последовательности выполнения

операций процесса обеспечения зависящего от контекста приглашения для пробной версии приложения показан на фиг. 4А. Следует понимать, что описанные здесь логические операции со ссылкой на фиг. 4А и другие чертежи реализуются (1) как последовательность осуществляемых компьютером действий или программных модулей, работающих на компьютерной системе, и/или (2) как соединенные друг с другом машинные логические схемы или схемные модули внутри компьютерной системы. Реализация является вопросом выбора, зависящим от характеристик и других требований, предъявляемых к компьютерной системе. Соответственно логические операции, описанные здесь, упоминаются по-разному как состояния, операции, структурные устройства, действия или модули. Эти операции, структурные устройства, действия и модули могут быть реализованы в программном обеспечении, во встроенном микропрограммном обеспечении (firmware), в цифровой логике специального назначения и любой их комбинации. Также следует понимать, что могут выполняться больше или меньше операций, чем показано на фиг. 4 и описано здесь. Эти операции могут также выполняться в другом порядке, чем описано здесь. Операции, показанные на фиг. 4А, являются просто иллюстративными и дополнительными, и другие операции могут быть определены в других вариантах осуществления.

На фиг. 4А показана одна из форм логической обработки, основанной на правилах, которая может осуществляться в компьютерном устройстве посредством логики приглашения, когда исполняется пробная версия приложения 215а и пользователь редактирует документ на этапе 402. Представленный пример не должен интерпретироваться как ограничение типов логической обработки, которые могут использоваться для инициирования приглашения к обновлению. Другие, более сложные типы обработки могут иметь место, чтобы определить, когда инициировать приглашение. Обработка могла содержать вероятностную модель для определения наиболее подходящего приглашения.

Документ может быть текстовым документом, электронной таблицей или некоторыми другими данными, соответствующими функции пробной версии приложения. Логика 220а приглашения будет знать тип используемой пробной версии приложения и может установить, что за документ редактирует пользователь. Конкретно в этом варианте осуществления логика 220а приглашения на этапе 404 устанавливает, является ли документ резюме.

Логика 220а приглашения может выяснить, что документ является резюме, применяя правила, связанные с резюме (например, имя и адрес в центре первой страницы, наличие слова «резюме» в имени файла, присутствие дат, структурированных определенным способом, и т.д.). Логика 220а приглашения может дополнительно предоставить часть документа серверу 108 для дальнейшего анализа, чтобы определить, является ли документ резюме или нет.

Если логика 220а приглашения выясняет на этапе 404, что документ является резюме, то на этапе 406 логика 220а приглашения может инициировать зависящее от контекста приглашение, сообщая пользователю о доступности шаблона для разработки резюме. Процесс приглашения может содержать информирование пользователя о доступных типах шаблонов, потенциальные предложения составления резюме или другую соответствующую информацию о резюме. Это определение того, какую связанную с резюме информацию следует предоставить пользователю, может быть таким сложным, как применение сложной модели, основанной на наблюдаемых действиях пользователя, чтобы как можно проще предоставить наиболее часто скачиваемую информацию, связанную с резюме.

Если логика 220а приглашения на этапе 404 определяет, что документ не является резюме, то на этапе 408 логика 220а приглашения может выяснить, вызывает ли пользователь функциональные возможности, связанные с графическими объектами, такими как редактирование чертежа объекта. Пользователь может вставлять изображение, редактировать изображение или как-либо иначе выполнять действия в отношении чертежей объектов. Это действие может инициировать логику 220а приглашения на этапе 408, чтобы приглашать пользователя путем информирования пользователя о доступности чертежей объектов, в том числе о так называемой «подборке иллюстративных заготовок», на этапе 410.

Если логикой 220а приглашения на этапе 408 определено, что пользователь не редактирует графические объекты, логика 220а приглашения может затем на этапе 412 выяснить, может ли функциональная возможность, требующаяся пользователю, быть связана с функциями, доступными только в полной версии приложения. Например, программа электронных таблиц, возможно, не допускает использования полных возможностей управления таблицами или программа текстового редактора, возможно, не допускает использования полных возможностей редактирования стилей или использования шаблонов. Как было отмечено ранее, различные модели и процессы могут быть включены в логику приглашения. После того как логикой 220а приглашения на этапе 412 определено, что вызванные в настоящий момент функции связаны с функциями, доступными только в полной версии, логика 220а приглашения на этапе 414 может сообщить пользователю о доступности этих функций в полной версии.

Информирование пользователя об обновлении может происходить путем представления пользователю текста, видео, графики, звуков и т.д. Содержание этой информации может меняться в зависимости от контекста, так чтобы приглашение не выглядело для пользователя формальным. Таким образом, даже если приглашение в различных контекстах сконцентрировано на одном и том же обновлении, подход и стиль приглашения могут изменяться в каждом контексте.

Другие контекстно-зависимые приглашения могут появляться в дополнение к или взамен раскрытым выше. Например, логика приглашения может быть инициирована при обнаружении возникновения текущего действия или содержания документа, как описано выше. Альтернативно логика приглашения может обнаружить историю действий или связанных с ними событий, которые все вместе указывают на благоприятную возможность предложить пользователю обновление. Конкретно, если пользователь неоднократно использует определенные функции в пробной версии приложения, то предложение пользователю может быть сделано после определенного количества раз, например, на 5-ом случае использования функции. Дополнительно, если предложение было сделано пользователю несколько раз, и он не принял решение об обновлении, логика приглашения может прекратить предлагать приглашения или может изменить подсказку с приглашением. Это позволяет избежать назойливости логики приглашения по отношению к пользователю.

Если для приглашения пользователя не идентифицировано никаких возможностей, а именно, если результатами на этапах 404, 408 и 412 являются «нет», то обработка в цикле возвращаются обратно к этапу 402, где процесс продолжает контролировать редактирование, выполняемое пользователем. Может случиться так, что был введен текст, недостаточный чтобы определить документ или достаточно точно идентифицировать контекстно-зависимую возможность приглашения. Если, однако, на каком-либо из этапов 404, 408 или 412 приглашение произошло, то процесс на этапе 416 определяет, выбирает ли пользователь получить обновления. Если результатом

определения является «да», то на этапе 418 пользователю предоставляется обновление. В противном случае процесс завершается на этапе 420. В других вариантах осуществления процесс может циклически возвращаться обратно к этапу 402, где процесс повторяется. В этом случае приглашение может произойти в другой форме.

5 Процесс обновления для пользователя на этапе 418 показан с дополнительными подробностями на фиг. 4В. На фиг. 4В пользователю на этапе 440 может быть предоставлена информация или предварительный просмотр обновления. Это может сопровождаться этапом 442 с условиями обновления, включающими в себя цену, способ транзакции, требования к совместимости системы и т.д.

10 На этапе 444 пользователю может быть предоставлена возможность продолжить операцию или отказаться от обновления. Если пользователь продолжает, на этапе 446 совершается транзакция за обновление. В некоторых вариантах осуществления обновление скачивается на этапе 448. Если пользователь не продолжает с обновлением, то на этапе 450 обновление отменяется. Процесс затем завершается на этапе 452.

15 Обеспечение обновления для пользователя на этапе 418 может происходить разными путями. Логика 220а приглашения может соединиться с веб-сайтом через браузер 235а ограниченного доступа, чтобы получить требуемые шаблоны, подборку иллюстративных заготовок и т.д. Соответствующие интерфейсы пользователя для обеспечения оплаты также могут быть включены в логику 220а приглашения, в другой  
20 модуль в пакете пробной версии приложения 102, и взаимодействовать с сервером 108, используя браузер 235а ограниченного доступа. Процесс приема обновления может содержать реальную передачу обновления из источника на другом сервере в компьютерное устройство пользователя. Например, если приглашение предназначено для графических объектов, библиотека графических объектов может быть скачана для  
25 пользователя для отбора и вставки в документ.

Другая форма разрешения доступа к обновлению может быть осуществлена передачей ключа авторизации или подобного кода, позволяющего пользователю осуществлять доступ к возможностям, которые обычно имеются, но заблокированы в пробной версии приложения. Например, в одном из вариантов осуществления пробная версия  
30 приложения и полная версия приложения загружаются на компьютерное устройство заранее во время изготовления, но полная версия блокируется. Таким образом, пользователь может использовать только часть, связанную с пробной версией. Процесс обновления содержит получение ключа авторизации, который разблокирует полную версию, предоставляя, таким образом, пользователю доступ к полным возможностям.  
35 При таком способе пользователю должно загружаться меньше информации, чтобы получить преимущества обновления.

Дополнительно обновление может осуществляться, когда пользователь работает над документом в рамках пробной версии приложения. Доступ к полной версии может обеспечиваться в то время, когда документ редактируется, так чтобы от пользователя  
40 не требовалось сохранять и закрывать приложение и затем перезапускать компьютер или вновь открывать документ. Это обеспечивает пользователю более удобный подход для немедленного получения доступа к полной версии.

Дополнительно разблокирование доступа к полной версии приложения может также предоставить пользователю доступ к другим приложениям. Сюда включаются  
45 приложения, для которых пользователь не имел никаких соответствующих пробных версий приложений. Например, если пользователю предоставляется пробная версия текстового редактора, пользователь может обновиться на месте до пакета программ для повышения производительности, которые содержат полную версию приложения



текстового редактора и приложения редактирования графики.

Блок-схема последовательности выполнения операций на фиг. 4 представляет только несколько из потенциальных правил, которые логика 220а приглашения может содержать, чтобы обнаружить возможность приглашения для пользователя. Следует понимать, что для определения возможности инициирования приглашения могут быть определены многие правила или условия. Логика 220а приглашения может быть ограничена только приглашением пользователя к полной версии приложения или может также содержать приглашение пользователя к библиотекам шаблонов, оперативным учебным руководствам и т. д.

В другом варианте осуществления обновленное приложение может содержать одну из нескольких доступных версий с возможностью пользователем, до какой версии обновляться. Например, как ранее замечено, пользователь может использовать пробную версию приложения и могут быть доступны другие функциональные уровни, такие как усовершенствованная версия и профессиональная версия. Кроме того, может быть доступна усовершенствованная версия 1.0 и версия 2.0, доступные для обновления. Аналогично может быть доступна профессиональная версия 2.0 и 3.0. Пользователю может быть представлено много вариантов версий для обновления.

Далее обновление может не ограничиваться одиночным приложением. Одной из опций, представляемых пользователю, может быть обновление до комплекта связанных приложений. Таким образом, в обновление приложения текстового процессора может быть включено обновление других приложений, таких как обновление программы графической презентации, программы электронных таблиц и других приложений для повышения производительности. В других вариантах осуществления обновление может включать только покупку другого типа функциональной возможности приложения или службы. Например, пользователь может использовать пробную версию приложения текстового редактора, которая содержит минимальные возможности черчения. После обнаружения того, что пользователь неоднократно осуществляет доступ к возможностям черчения, логика приглашения приглашает пользователя произвести обновление, чтобы обеспечить доступ к программе редактирования графики. Пользователь может принять решение поступить так и сохранить использование приложения текстового редактора в пробной версии.

Как отмечалось ранее, сама логика приглашения может обновляться и управляться сервером 108. Логика приглашения не обязательно является статичной (например, ограниченной до версии, первоначально развернутой с пробной версией приложения). Логика приглашения может быть динамически обновляемой, обычно по решению сервера 108, но без прямого вмешательства или управления пользователем.

Начальная версия логики приглашения может быть включена в пробную версию приложения, и эта версия может содержать определенные алгоритмы для инициирования приглашения. Со временем могут стать доступны дополнительные продукты или приложения, которые не были доступны, когда была определена логика приглашения. Дополнительно со временем могут быть определены дополнительные алгоритмы для инициирования приглашения. Без обновления самой логики приглашения может быть невозможным для логики приглашения узнавать о вновь вводимых продуктах. Таким образом, логика приглашения может включать в себя идентификационный номер версии, который указывается серверу 108, который может затем выполнять управление версией. Конкретно сервер 108 может скачать новую версию логики приглашения как более подходящую.

Вариант осуществления компьютерной архитектуры для компьютерного устройства

102, чтобы осуществлять упомянутые выше этапы, показан на фиг. 5. На фиг. 5 представлена компьютерная архитектура для компьютера 500, приспособленного исполнять описанные компоненты программного обеспечения. Архитектура компьютера, показанная на фиг. 5, может соответствовать традиционному компьютеру, ноутбуку, планшету или другому типу компьютера, используемого для выполнения представленного здесь любого варианта компонент программного обеспечения. Для исполнения представленных здесь компонент программного обеспечения могут использоваться и другая архитектура или компьютеры.

Архитектура компьютера, показанная на фиг. 5, содержит центральный процессор 520 («CPU», также упоминаемый здесь как «процессор»), системную память 505, содержащую оперативную память («RAM») 506 и постоянное запоминающее устройство 508 («ROM»), и системную шину 540, связывающую память с CPU 520. Базовая система ввода-вывода, содержащая основные подпрограммы, которые обеспечивают передачу информации между элементами внутри сервера 500, такие как включающиеся в работу по время запуска, хранятся в ROM 508. Компьютер 500 дополнительно содержит запоминающее устройство 522 большого объема для хранения операционной системы 528, прикладных программ и других программных модулей, как описано здесь.

Запоминающее устройство 522 большого объема соединяется с CPU 520 через контроллер запоминающего устройства большого объема (не показано), который, в свою очередь, подсоединен к шине 540. Запоминающее устройство 522 большого объема и связанные с ним считываемые компьютером носители обеспечивают долговременное хранение данных для компьютера 500. Хотя описание считываемых компьютером носителей, содержащееся здесь, относится к запоминающему устройству большого объема, такому как жесткий диск или дисковод для компакт-дисков, специалистам в данной области техники должно быть понятно, что считываемые компьютером носители могут быть любыми доступными носителями для хранения данных, к которым может осуществлять доступ компьютер 500. Однако считываемые компьютером носители не охватывают временные сигналы.

Для примера, но не ограничиваясь только этим, считываемые компьютером носители могут содержать энергозависимые и энергонезависимые, съемные и несъемные носители, реализуемые любым способом или технологией хранения информации, такими как считываемые компьютером команды, структуры данных, программные модули или другие данные. Например, считываемые компьютером носители содержат, не ограничиваясь только этим, RAM, ROM, EPROM, EEPROM, флэш-память или другую технологию твердотельной памяти, CD-ROM, цифровые универсальные диски («DVD»), DVD HD, BLU-RAY или другие оптические запоминающие устройства, магнитные кассеты, магнитные ленты, запоминающее устройство на магнитных дисках или другие устройства магнитного накопителя, или любой другой носитель, который может использоваться для хранения требуемой информации и к которому может осуществлять доступ компьютер 500.

Согласно различным вариантам осуществления, компьютер 500 может работать в сетевой среде, используя логические соединения с удаленными компьютерами или серверами через сеть, такую как сеть 553. Компьютер 500 может соединяться с сетью 553 через блок 550 сетевого интерфейса, соединенный с шиной 540. Следует понимать, что блок 550 сетевого интерфейса может также использоваться для соединения с другими типами сетей и удаленных компьютерных систем.

Компьютер 500 может также содержать радиointерфейс 514, способный осуществлять беспроводную связь с сетью 553, используя антенну 515. Беспроводная связь может

быть основана на любой из технологий связи или других технологий, таких как WiMax, WiFi или другие.

Компьютер 500 может также содержать дисплей 518 с сенсорным экраном для отображения информации и приема от пользователя данных касанием участков сенсорного экрана. Это обычно присутствует в вариантах осуществления, основанных на планшетном компьютере и смартфоне, но другие варианты осуществления тоже могут содержать сенсорный экран 518.

Компьютер 500 может также содержать контроллер 504 ввода/вывода для приема и обработки входных данных от множества других устройств, в том числе клавиатуры, мыши или электронного стилуса (не показаны на фиг. 5). Аналогично контроллер ввода/вывода может обеспечивать вывод на экран дисплея, принтер или другой тип устройства вывода (также не показано на фиг. 5). Контроллер ввода/вывода может также обеспечить интерфейс для аудиоустройства, такого как громкоговорители, и/или интерфейс к видеоисточнику, такому как камера или кабельный распределитель, антенна или другой провайдер видеосигнала.

Как кратко упомянуто выше, множество программных модулей и файлов данных могут храниться в запоминающем устройстве 522 большого объема и RAM 506 компьютера 500, в том числе операционная система 528, пригодная для управления работой сетевого настольного компьютера, ноутбука, планшета или серверного компьютера. Запоминающее устройство 522 большого объема и RAM 506 могут также хранить один или более программных модулей или файлов данных. В частности, запоминающее устройство 522 большого объема и RAM 506 могут хранить логику 220a приглашения. То же самое запоминающее устройство 522 и RAM 506 могут хранить браузер 235a ограниченного доступа. Запоминающее устройство 522 большого объема и RAM 506 могут также хранить другие типы приложений и данных, в том числе модуль пробной версии приложения 215 и различные обновления 526. Обновления 526 являются примерами обновлений, которые заблокированы в пробной версии приложения 215 и доступ к которым может быть осуществлен только через ключ авторизации во время процесса обновления.

Следует понимать, что описанные здесь компоненты программного обеспечения, когда загружены в CPU 520 и исполняются, могут преобразовать CPU 520 и весь компьютер 500 из универсальной компьютерной системы в компьютерную систему специального назначения, настроенную так, чтобы обеспечить использование представленных в ней функциональных возможностей. CPU 520 может быть сконструирован из большого числа транзисторов или других дискретных схемных элементов, которые могут индивидуально или все вместе принимать любое количество состояний. Более конкретно CPU 520 может работать как конечный автомат в ответ на исполняемые команды, содержащиеся в раскрытых здесь программных модулях. Эти исполняемые компьютером команды могут преобразовать CPU 520, определяя, как CPU 520 осуществляет переход между состояниями, преобразуя, таким образом, транзисторы или другие дискретные аппаратные элементы, составляющие CPU 520.

Кодирование программных модулей, представленных здесь, может также преобразовывать физическую структуру представленных здесь считываемых компьютером носителей. Конкретное преобразование физической структуры может зависеть от различных факторов в различных реализациях этого описания. Примеры таких факторов могут содержать, в частности, технологию, используемую для реализации считываемых компьютером носителей независимо от того, характеризуются ли считываемые компьютером носители как первичная или вторичная память и т.п.

Например, если считываемые компьютером носители реализуются как память на основе полупроводников, программное обеспечение, раскрытое здесь, может быть кодировано на считываемых компьютером носителях, преобразуя физическое состояние полупроводниковой памяти. Например, программное обеспечение может преобразовывать состояние транзисторов, конденсаторов или других дискретных элементов схемы, образующих полупроводниковую память. Программное обеспечение может также преобразовывать физическое состояние таких компонент, чтобы хранить на них данные.

Как другой пример, считываемые компьютером носители, раскрытые здесь, могут реализовываться, используя магнитную или оптическую технологию. В таких реализациях представленное здесь программное обеспечение может преобразовать физическое состояние магнитного или оптического носителя, когда на нем кодируется программное обеспечение. Эти преобразования могут содержать изменение магнитных характеристик определенных мест внутри данного магнитного носителя. Эти преобразования могут также содержать изменение физических признаков или характеристик конкретных мест внутри данного оптического носителя, чтобы изменить оптические характеристики этим мест. Другие преобразования физических носителей возможны, не отступая от объема и сущности настоящего описания, с предшествующими примерами, приведенными только для облегчения этого обсуждения.

В свете вышесказанного следует понимать, что в компьютере 500 имеет место множество типов физических преобразований, чтобы хранить и исполнять представленные в нем компоненты программного обеспечения. Следует также понимать, что компьютер 500 может содержать другие типы компьютерных устройств, в том числе карманные компьютеры, встроенные компьютерные системы, персональные цифровые секретари и другие типы компьютерных устройств, известных специалистам в данной области техники. Также предполагается, что компьютер 500, возможно, содержит не все компоненты, показанные на фиг. 5, а может содержать и другие компоненты, которые явно не показаны на фиг. 5, или может использовать архитектуру, абсолютно отличающуюся от показанной на фиг. 5. Например, некоторые устройства могут использовать основной процессор в сочетании с процессором графического дисплея или цифровым сигнальным процессором. В другом примере устройство может иметь интерфейс для клавиатуры, тогда как другие варианты осуществления содержат сенсорный экран.

На основании вышесказанного следует понимать, что системы и способы были раскрыты для обеспечения зависимого от контекста приглашения к обновлению пробной версии приложения. Следует также понимать, что описание изобретения, приведенное выше, представляется только в качестве иллюстрации и не должно рассматриваться как ограничение. В отношении изобретения, описанного здесь, могут быть сделаны различные модификации и изменения, не соответствующие показанным и описанным примерным вариантам осуществления и приложениям, но не отступающие от действительной сущности и объема настоящего изобретения, которые определяются нижеследующей формулой изобретения.

#### (57) Формула изобретения

1. Машиночитаемый носитель информации, на котором сохранены команды, которые при их исполнении процессором компьютерного устройства предписывают процессору: контролировать ввод от пользователя для редактирования документа, принимаемый посредством пробной версии приложения, исполняемой на процессоре, каковой ввод

предоставляется пользователем пробной версии приложения, и пробная версия приложения содержит поднабор функций полного приложения;

выяснять, основываясь на вводе от пользователя, возможность приглашения пользователя получить обновление;

- 5 в качестве реакции на ввод, выполняемый пользователем в отношении документа, приглашать пользователя посредством пробной версии приложения купить обновление путем выдачи пользователю предложения о покупке обновления; выполнять транзакцию для покупки обновления; и обеспечивать доступ к обновлению в компьютерном устройстве.

- 10 2. Машиночитаемый носитель информации по п. 1, дополнительно содержащий команды, которые при их исполнении предписывают процессору: информировать сервер о том, что пользователь купил обновление; получать ключ авторизации в процессоре от сервера; и в ответ на обработку ключа авторизации предоставлять пользователю доступ к  
15 полному приложению.

3. Машиночитаемый носитель информации по п. 1, при этом пробная версия приложения является приложением текстового редактора, содержащим сокращенный набор возможностей полной версии приложения текстового редактора, причем носитель дополнительно содержит команды, которые при их исполнении предписывают  
20 процессору:

предоставлять, по меньшей мере, часть документа, отредактированного с использованием пробной версии приложения, в модуль браузера ограниченного доступа; инструктировать модуль браузера ограниченного доступа предоставить эту, по меньшей мере, часть документа на сервер; и

- 25 принимать от сервера указание об обновлении, соответствующем типу упомянутого документа.

4. Машиночитаемый носитель информации по п. 1, при этом пробная версия приложения является приложением текстового редактора, содержащим сокращенный набор возможностей полной версии приложения текстового редактора, причем носитель  
30 дополнительно содержит команды, которые при их исполнении предписывают процессору:

определять на основе упомянутого ввода, что пользователь запрашивает активацию функции, которая не находится в упомянутом сокращенном наборе возможностей, соответствующем пробной версии приложения;

- 35 информировать пользователя о том, что данная функция не находится в упомянутом сокращенном наборе возможностей, соответствующем пробной версии приложения, в области приглашения, примыкающей к документу, редактируемому посредством пробной версии приложения;

- информировать пользователя о том, что упомянутая функция - среди возможностей  
40 полной версии приложения текстового редактора.

5. Машиночитаемый носитель информации по п. 4, дополнительно содержащий команды, которые при их исполнении предписывают процессору:

- предлагать пользователю купить полную версию приложения текстового редактора; осуществлять транзакцию покупки для полной версии приложения текстового  
45 редактора посредством пробной версии приложения; и передавать обновление, содержащее полную версию приложения текстового редактора, в компьютерное устройство, содержащее упомянутый процессор.

6. Машиночитаемый носитель информации по п. 4, дополнительно содержащий

команды, которые при их исполнении предписывают процессору:

предлагать пользователю купить полную версию приложения текстового редактора; осуществлять транзакцию покупки для полной версии приложения текстового редактора посредством пробной версии приложения; и

5       обеспечивать доступ к обновлению путем предоставления ключа авторизации для доступа к полной версии приложения текстового редактора посредством упомянутого процессора.

7. Система для предоставления обновлений пользователю, содержащая:

10       память, хранящую пробную версию приложения, содержащую сокращенный набор возможностей полной версии приложения текстового редактора; и

процессор, выполненный с возможностью:

приема ввода от пользователя, редактирующего документ текстового редактора, выявления требуемой функции, относящейся к структуре данного документа либо одной или более идентифицированным моделям ввода, принятого от пользователя,

15       редактирующего документ текстового редактора,

информирования пользователя о том, что требуемая функция недоступна в пробной версии приложения,

информирования пользователя о том, что требуемая функция доступна в упомянутой полной версии,

20       приглашения пользователя купить упомянутую полную версию и

предоставления пользователю доступа к полной версии приложения текстового редактора.

8. Система по п. 7, дополнительно содержащая интерфейс ввода-вывода, выполненный с возможностью доступа к серверу через Интернет, при этом процессор дополнительно

25       выполнен с возможностью доступа к модулю браузера ограниченного доступа, чтобы предоставлять пользователю полную версию приложения текстового редактора.

9. Система по п. 8, в которой в памяти дополнительно хранится полная версия приложения текстового редактора в заблокированном виде, при этом процессор дополнительно выполнен с возможностью получения ключа авторизации от сервера

30       с использованием модуля браузера ограниченного доступа для разблокировки и предоставления доступа к этой полной версии.

10. Система по п. 8, в которой процессор дополнительно выполнен с возможностью обработки транзакции для покупки полной версии приложения текстового редактора.

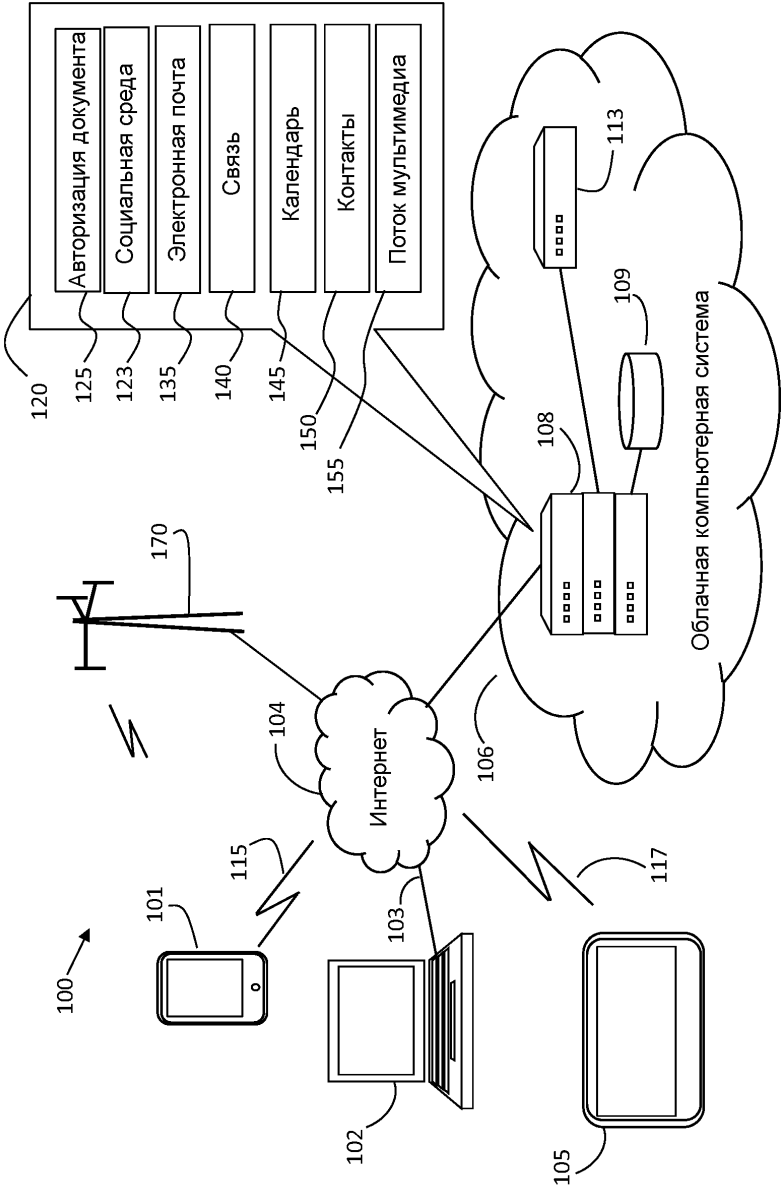
11. Система по п. 8, в которой процессор дополнительно выполнен с возможностью:

35       передавать, по меньшей мере, часть документа текстового редактора на сервер; и

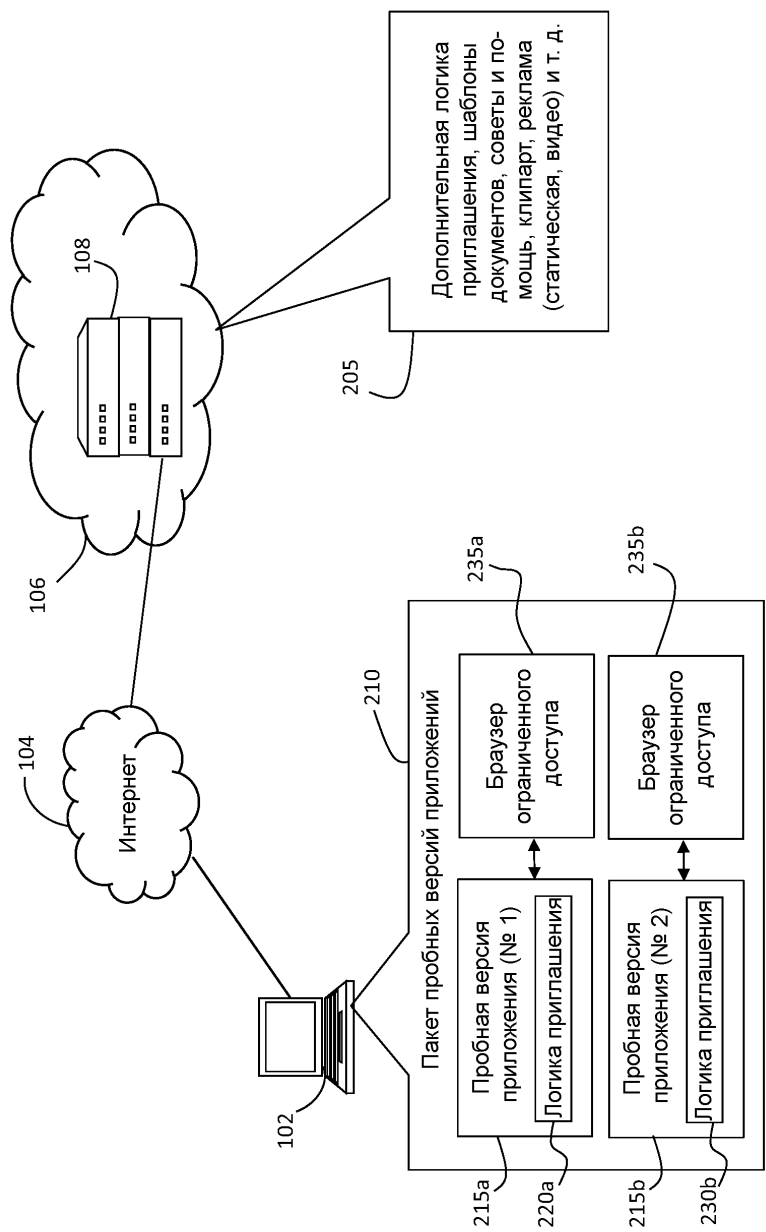
принимать от сервера указание касаясь типа документа текстового редактора.

40

45

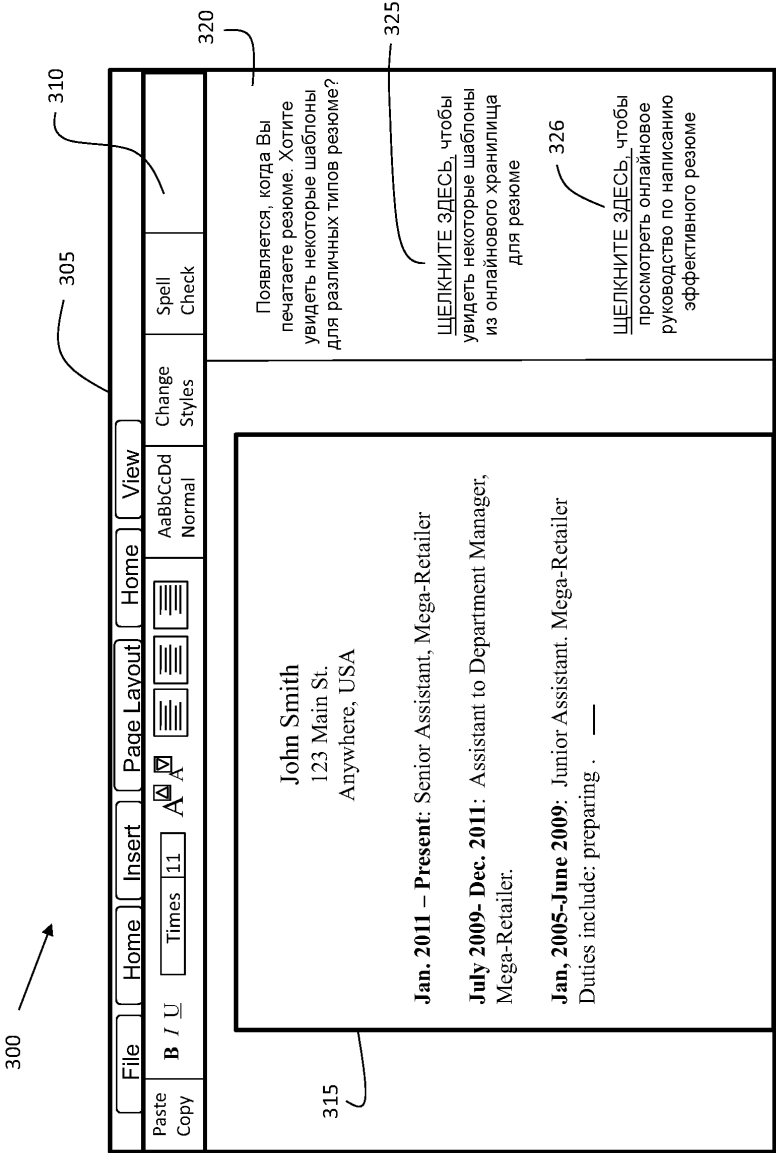


Фиг. 1

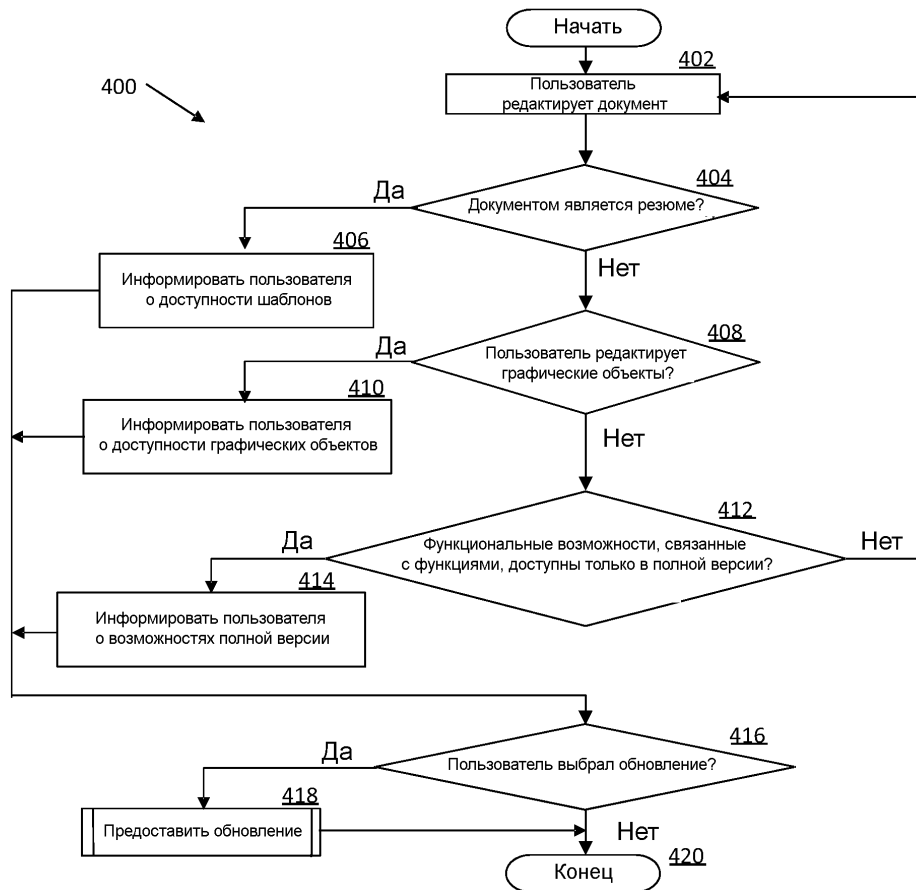


ФИГ. 2

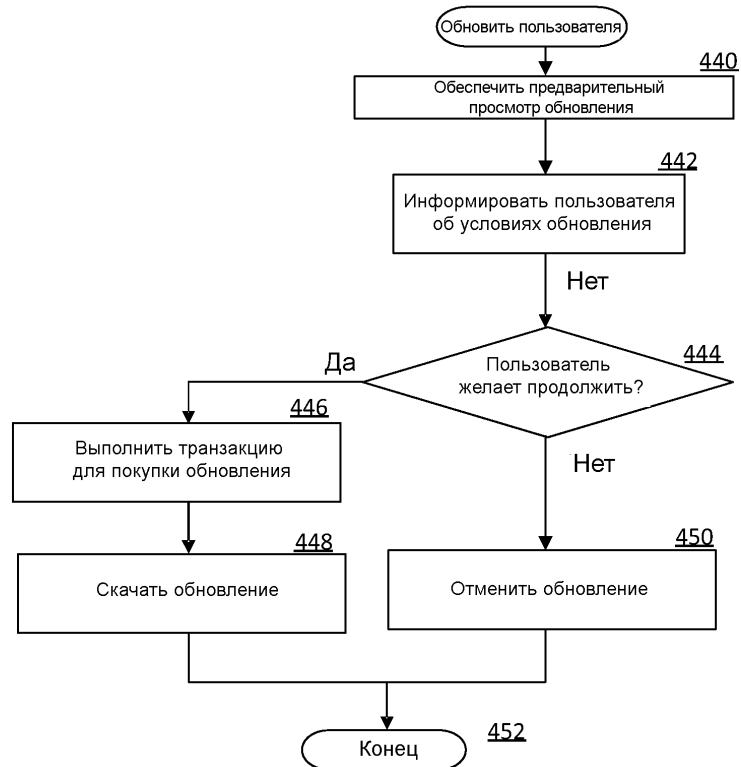




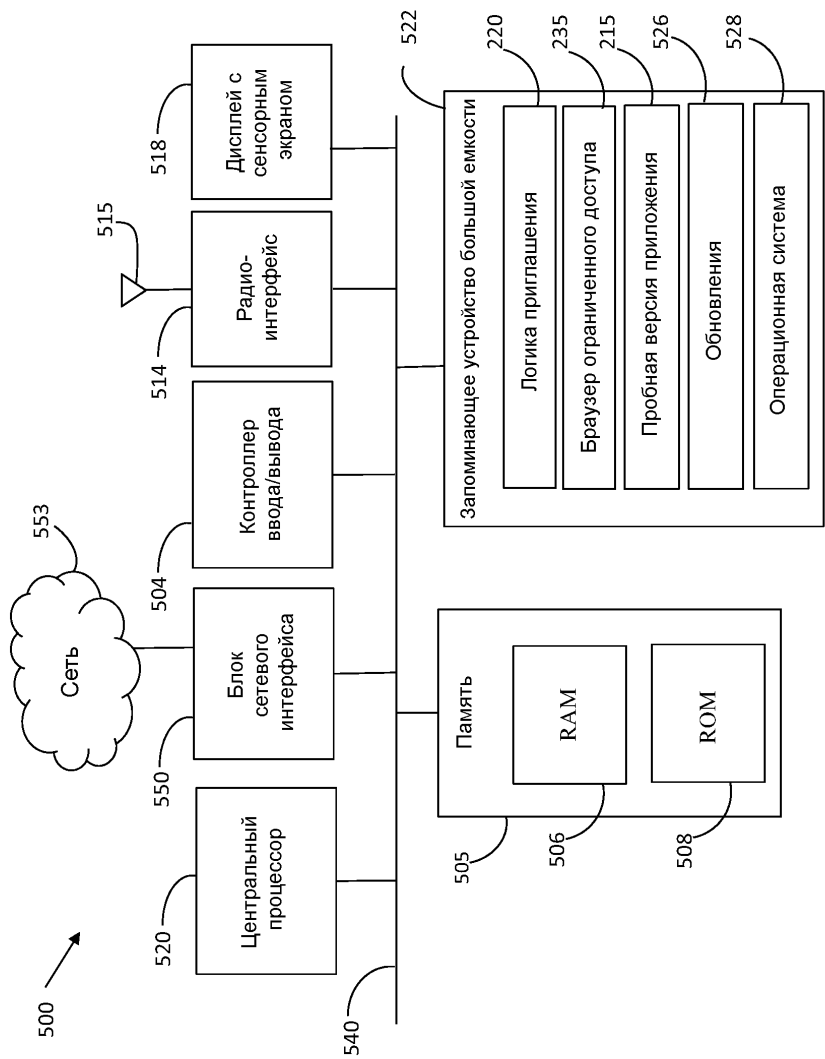
Фиг. 3



Фиг. 4А



Фиг. 4В



ФИГ. 5