



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2005120387/09, 30.07.2004

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
30.07.2004(30) Конвенционный приоритет:  
05.12.2003 US 10/728,086

(43) Дата публикации заявки: 20.01.2006

(45) Опубликовано: 20.04.2010 Бюл. № 11

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: US 2003/0172116 A1, 11.09.2003. RU  
2169437 C1, 20.06.2001. US 6335927 B1,  
01.01.2002. US 6199076 B1, 06.03.2001. US  
6564248 B1, 13.05.2003.(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную  
фазу: 28.06.2005(86) Заявка РСТ:  
US 2004/024964 (30.07.2004)(87) Публикация РСТ:  
WO 2005/060392 (07.07.2005)

Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры", пат.пов. Ю.Д.Кузнецову,  
рег.№ 595

(72) Автор(ы):

КИРН Кевин Нейл (US),  
ФРЭНК Стивен Гари (US),  
НИКИЛ Марк А. (US),  
ДЖОШИ Тануджа (US),  
КОДИ Брайан Роберт (US),  
ВЕБЕР Курт Алан (US)

(73) Патентообладатель(и):

МАЙКРОСОФТ КОРПОРЕЙШН (US)

(54) СИСТЕМА И СПОСОБ ДЛЯ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ, НАДЕЛЕННЫМИ  
МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ, С ФУНКЦИЕЙ ПУБЛИКАЦИИ-И-ОТПРАВКИ

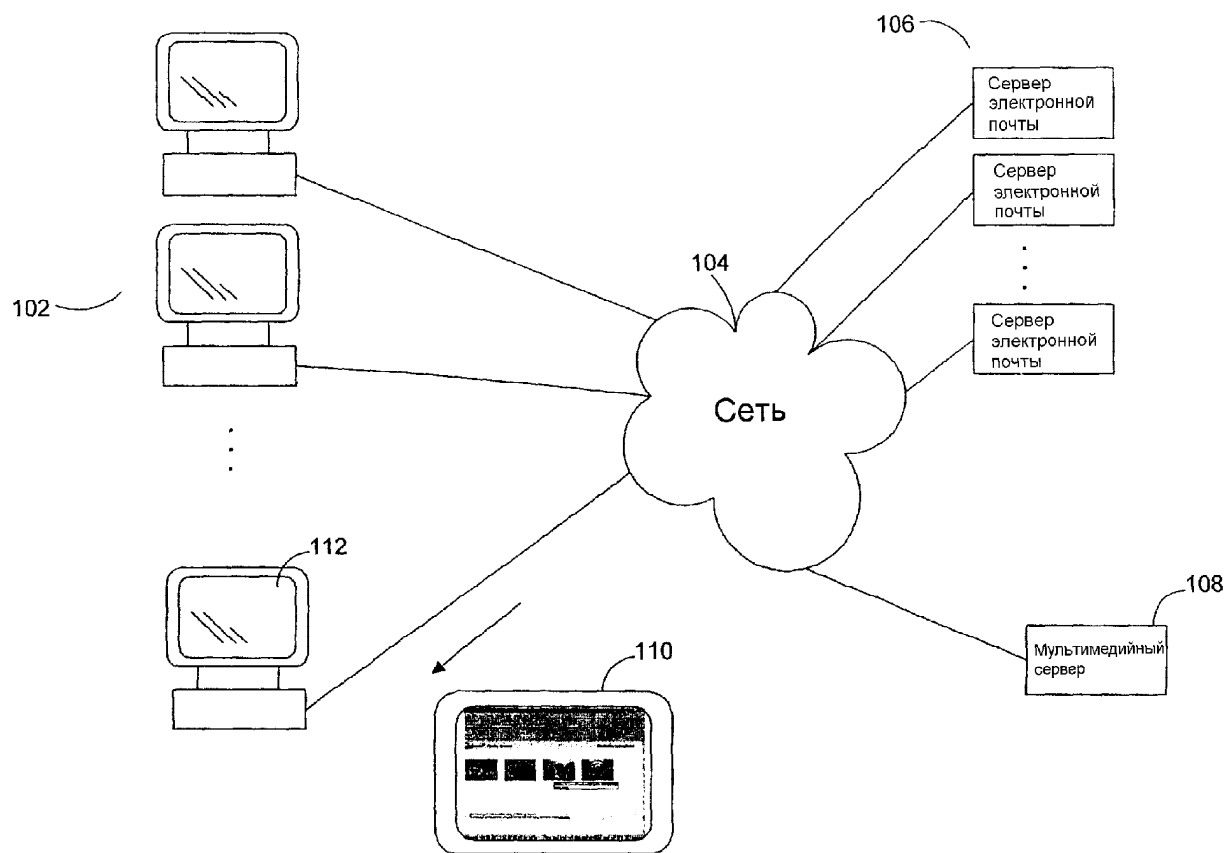
(57) Реферат:

Изобретение относится к области связи, а более конкретно, к платформе и способам для генерации сообщений электронной почты или других сообщений, которые прозрачно для пользователя подсоединяют связываемые изображения с высоким разрешением или другое мультимедиа для избирательного просмотра получателем. Техническим результатом является расширение функциональных возможностей. Система и

связанные с ней способы управляют присоединением цифровых изображений или другого мультимедиа к электронным почтовым сообщениям, используя для этого сравнительно простую схему "вставь-и-отправь". Пользователь может принять решение вложить или вставить имеющие сравнительно низкое разрешение версии изображений или другого мультимедиа, автоматически публикуемых на мультимедийном сервере, в электронное

почтовое сообщение. Получатель наделенного мультимедийными возможностями сообщения может принять и просмотреть текстовое электронное почтовое сообщение, равно как и имеющие низкое разрешение изображения в обычной манере, используя электронную почту или другого клиента; может выбрать

просмотр одного или более вставленных в сообщение изображений при более высоком разрешении, связав или активировав эти изображения, например, переместив курсор на выбранное изображение или другой объект и "щелкнув" по ним. 3 н. и 23 з.п. ф-лы, 5 ил.



Фиг.1



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2005120387/09, 30.07.2004**(24) Effective date for property rights:  
**30.07.2004**(30) Priority:  
**05.12.2003 US 10/728,086**(43) Application published: **20.01.2006**(45) Date of publication: **20.04.2010 Bull. 11**(85) Commencement of national phase: **28.06.2005**(86) PCT application:  
**US 2004/024964 (30.07.2004)**(87) PCT publication:  
**WO 2005/060392 (07.07.2005)**

Mail address:  
**129090, Moskva, ul. B.Spasskaja, 25, str.3, OOO  
"Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery",  
pat.pov. Ju.D.Kuznetsovu, reg.№ 595**

(72) Inventor(s):

**KIRN Kevin Nejl (US),  
FREhNK Stiven Gari (US),  
NIKIL Mark A. (US),  
DZhOShI Tanudzha (US),  
KODI Brajan Robert (US),  
VEBER Kurt Alan (US)**

(73) Proprietor(s):

**MAJKROSOFT KORPOREJShN (US)**

**(54) SYSTEM AND METHOD OF EXCHANGING MESSAGES, ENDOWED WITH MULTIMEDIA FEATURES WITH PUBLICATION-AND-SENDING FUNCTION**

(57) Abstract:

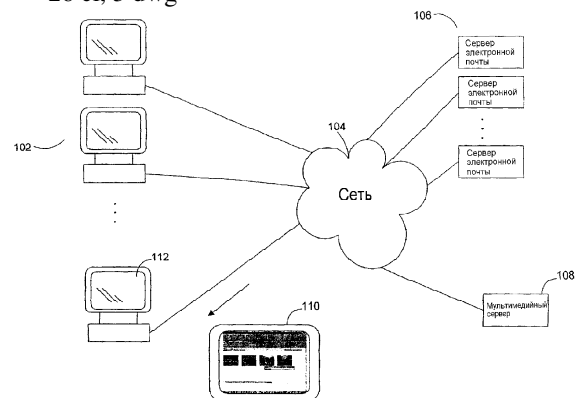
FIELD: information technology.

SUBSTANCE: system and related methods manage attachment of digital images or any other multimedia to email messages using a relatively simple "insert-and-send" technique. A user can decide to attach or insert versions of images or any other multimedia with relatively low resolution, which are automatically published on a multimedia server, into an email message. A recipient of the message which is endowed with multimedia features can receive and view a text email message just like low-resolution images in the usual manner using email or another client; can choose to view one or more images inserted in the message at higher resolution by linking or activating these images, e.g. by moving

the cursor on the selected image or another object and clicking.

EFFECT: broader functionalities.

26 cl, 5 dwg



Фиг. 1

Область техники, к которой относится изобретение

Изобретение относится к области связи, а более конкретно, к платформе и способам для генерации сообщений электронной почты или других сообщений, которые прозрачно для пользователя подсоединяют связываемые изображения с  
5 высоким разрешением или другое мультимедиа для избирательного просмотра получателем.

Уровень техники

Распространение цифровых фотокамер, сотовых телефонов, оснащенных  
10 цифровыми фотокамерами, видеокамер и других устройств формирования изображений повлекло соответствующий интерес со стороны потребителей к совместному с другими пользователями использованию своих фотографий и другого мультимедиа. Хотя существуют специализированные Web-услуги по приему и  
15 обслуживанию кадров, загружаемых с фотокамер потребителей, шаги, которые необходимо предпринять для подготовки, загрузки этого мультимедиа и предоставления его для совместного использования, могут быть неудобными для некоторых пользователей.

С другой стороны, многие пользователи могут предпочесть или вновь обратиться к  
20 предоставлению для совместного использования своих цифровых фотографий или другого мультимедиа при помощи электронной почты, прибегнув к вложению или прикреплению файлов формата JPG (формата Объединенной группы экспертов по фотографии) или других файлов с цифровыми фотографиями непосредственно в  
25 электронные почтовые сообщения, направляемые друзьям и другим лицам. Однако использование обычных услуг электронной почты в качестве транспортного средства для обмена цифровыми фотографиями, видеоклипами, аудиоклипами или другим  
30 мультимедиа имеет значительные недостатки. Во-первых, цифровые фотографии с высоким разрешением могут достигать по размеру нескольких мегабайтов. Попытка передавать файлы таких или больших размеров при помощи услуги электронной  
35 почты может дезорганизовать клиента электронной почты отправителя или засорить принадлежащий получателю почтовый ящик входящей корреспонденции контентом, который требует для своего открытия значительное время. В некоторых случаях большие вложения в электронные почтовые сообщения вообще не могут быть  
40 переданы.

Вместо этого пользователи, чтобы помочь смягчить эти проблемы, связанные с  
передачей и хранением, могут генерировать имеющие пониженное разрешение версии  
45 фотографий и другого мультимедиа. Некоторые клиенты электронной почты также могут разрешать пользователю вкладывать или прикреплять в исходящие электронные почтовые сообщения, имеющие пониженное разрешение версии  
изображений. Эти различные, меньшие по размеру версии могут включать в себя, например, миниатюрные или готовые к Web-использованию изображения размером  
50 порядка 100×100 пикселей или более или менее того. Хотя это и позволяет получателю наблюдать представление первоначального изображения, это представление может иметь слишком низкое разрешение, чтобы позволить напечатать изображение или  
осуществить другие манипуляции с ним. В существующей на текущий момент технологии предоставления мультимедиа для совместного использования существуют  
и другие проблемы, и недостатки.

Раскрытие изобретения

Изобретение, решающее эти и другие проблемы в данной области техники, относится в одном аспекте к системе и способу для обмена сообщениями,

наделенными мультимедийными возможностями и имеющими функцию публикации-и-отправки, причем, обмена, при котором отправитель может вставлять цифровые фотографии, видеоклипы, аудио файлы или фрагменты или другое мультимедиа в сообщение, передаваемое по электронной почте, или в другой являющийся сообщением объект. Изображения могут быть автоматически вставлены или прикреплены к сообщению в виде связываемого мультимедийного объекта, например, в форме уменьшенной по размеру или имеющей пониженное разрешение версии изображений, которые пользователь желает предоставить для совместного использования.

Интерфейс составления сообщения может позволить пользователю скомпоновать эти изображения и автоматически опубликовать их представления, имеющие полное разрешение или улучшенные в других отношениях, на мультимедийном сервере или другом ресурсе, например, расположенном на Web-сайте. Когда получатель электронной почты или другого отправления получает сообщение, он может просматривать вставленные в сообщение связываемые мультимедийные объекты со сравнительно пониженным разрешением и может выбрать один или более из этих объектов для просмотра с большей степенью подробности. Активация связываемого мультимедийного объекта может прозрачно для пользователя привести к тому, что мультимедийный проигрыватель или другое клиентское приложение переносит получателя на связанный с этим объектом Web-сайт или другой поставляющий ресурс. После этого получатель может просматривать, слушать, загружать и сохранять или выполнять другое манипулирование с улучшенным представлением фотографий или другого мультимедиа. Как отправитель, так и получатель наделенного мультимедийными возможностями сообщения могут, следовательно, манипулировать вставленными в сообщение фотографиями или другим мультимедиа в прозрачном режиме без необходимости предпринимать другие шаги, выходящие за рамки обычной работы с электронной почтой.

#### Перечень чертежей

Фиг.1 - иллюстрация сети, в которой может функционировать платформа наделенных мультимедийными возможностями сообщений в соответствии с вариантами осуществления изобретения.

Фиг.2 - иллюстрация наделенного мультимедийными возможностями сообщения, в соответствии с вариантом осуществления изобретения.

Фиг.3 - иллюстрация представления мультимедийных объектов из состава наделенного мультимедийными возможностями сообщения в соответствии с вариантами осуществления изобретения.

Фиг.4 - иллюстрация составления наделенного мультимедийными возможностями сообщения в соответствии с вариантом осуществления изобретения.

Фиг.5 - блок-схема общего алгоритма обработки сообщения в соответствии с вариантом осуществления изобретения.

#### Подробное описание вариантов осуществления изобретения

На Фиг.1 проиллюстрирована общая архитектура сети, в которой может функционировать система и способ обмена сообщениями, наделенными мультимедийными возможностями, в соответствии с вариантом осуществления изобретения. Как показано на этой фигуре, один или более пользователей, входящих в набор пользователей 102, для связи друг с другом по сети 104 могут использовать персональные компьютеры, рабочие станции, персональные цифровые секретари, сотовые телефоны, способные работать в сети, или другие клиенты или устройства. Сеть 104 может представлять собой или включать в себя, например, сеть Интернет,

интрасеть, локальную сеть (LAN) или другую локальную или удаленную сеть или может сопрягаться с ними. Эти пользователи могут манипулировать пользовательским интерфейсом 112, таким как графический пользовательский интерфейс, интерфейс командной строки, интерфейс, активируемый голосом, или другой интерфейс.

Более конкретно, пользователи могут генерировать, публиковать, хранить и обмениваться одним или более наделенными мультимедийными возможностями сообщениями 110, используя для этого те возможности по обмену наделенными мультимедийными возможностями сообщениями, которые предусмотрены вариантами осуществления изобретения. Наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110 может в вариантах осуществления изобретения представлять собой или включать в себя электронное почтовое сообщение, переданное клиентом электронной почты, но следует иметь в виду, что могут использоваться и другие типы и форматы обмена сообщениями и сообщений. В соответствии с изобретением в одном его аспекте пользователь, входящий в набор пользователей 102, может получить наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110 через набор серверов 106 электронной почты, который может включать в себя один или более серверов протокола почтовой службы (POP), протокола доступа к сообщениям в сети Интернет (IMAP) или других протоколов. Как показано на чертеже, получатель наделенного мультимедийными возможностями сообщения 110 может получить и просмотреть сообщение и осуществить доступ к улучшенному контенту, связанному с этим сообщением, через мультимедийный сервер 108 и другие ресурсы так, как это описано в данной заявке.

Как более конкретно проиллюстрировано на Фиг.2, наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110 может содержать различные составные части, включая заголовок 114 сообщения, который может представлять собой или включать в себя адрес электронной почты, дату, время, тему и другие данные, а также набор связываемых мультимедийных объектов 116. Как показано на иллюстрации, набор связываемых мультимедийных объектов 116 может представлять собой или включать в себя набор сравнительно компактных или небольшого разрешения графических изображений. Эти изображения могут представлять собой или включать в себя, например, цифровые изображения, загруженные пользователем с цифровой фотокамеры, оснащенной фотокамерой сотового телефона или другие типы изображений, хранимых, например, в формате Объединенной группы экспертов по фотографии (JPG) или в других форматах. В вариантах осуществления изобретения связываемые мультимедийные объекты 116 могут подобным же образом представлять собой или включать в себя другие типы или смешанные типы мультимедиа, такие как видеоклипы, например видеоклипы в формате AVI Windows<sup>TM</sup>, или такие как аудио фрагменты или файлы, имеющие формат MP3 (MPEG Audio - формат для аудиоматериалов Группы экспертов по киноматериалам) или другие форматы. Возможны и другие типы, форматы, файлы и источники мультимедиа.

Как проиллюстрировано на Фиг.2, любой один или более или все связываемые мультимедийные объекты 116 могут быть выбраны или активированы получателем наделенного мультимедийными возможностями сообщения 110, например, посредством использования курсора мыши или другого элемента пользовательского интерфейса 112. "Щелканье" или иное связывание или активация любых одного или более связываемых мультимедийных объектов 116 может автоматически и прозрачно для пользователя вызвать мультимедийный проигрыватель 118, такой как

проигрыватель, проиллюстрированный на Фиг.3. Как показано на чертеже, выбор  
 одного изображения (изображения горы) из набора связываемых мультимедийных  
 объектов 116, показанных на Фиг.2, может инициировать воспроизведение браузером  
 или другим средством, показанными на Фиг.3, (в рамках которых или в сопряжении с  
 5 которыми может исполнять свою программу или функционировать мультимедийный  
 проигрыватель 118 типа слайд-шоу или другого типа) улучшенного представления  
 выбранного мультимедийного объекта. Как показано на чертеже, это улучшенное  
 представление в случае изображения может представлять собой или включать в себя  
 10 имеющую более высокое разрешение версию изображения. Это улучшенное  
 представление при активации выбранного одного из связываемых мультимедийных  
 объектов 116 может быть автоматически загружено, или к нему может быть  
 автоматически осуществлен доступ с мультимедийного сервера 108. У пользователя,  
 просматривающего свою электронную почту и решившего просмотреть выбранные  
 15 мультимедийные объекты из своего электронного почтового ящика для входящей  
 корреспонденции или другой службы обмена сообщениями, может, таким образом,  
 сложиться впечатление непрерывности в его работе с электронной почтой, постольку,  
 поскольку от пользователя не требуется никаких отдельных действий для отыскания и  
 20 просмотра или воспроизведения улучшенного контента. Можно отметить, что в  
 вариантах осуществления изобретения мультимедийный проигрыватель 118 или  
 другое средство воспроизведения мультимедиа может воспроизводить улучшенное  
 представление одного или более выбранных связываемых мультимедийных  
 объектов 116 из самого работающего клиента электронной почты или другого  
 25 средства, а не открывать новый браузер или другое окно. Возможны и другие  
 интерфейсы и типы воспроизведения.

Что касается составления надленного мультимедийными возможностями  
 сообщения 110, проиллюстрированного на Фиг.4, то пользователю, который  
 30 выбирает и организует мультимедийный контент для этого сообщения, может быть  
 представлен интерфейс 120 составления сообщения, например, в рамках или в  
 сопряжении с клиентом электронной почты или другим средством обмена  
 сообщениями. Как показано на чертеже, интерфейс составления сообщения может  
 включать в себя или представлять набор инструментальных средств и утилит,  
 35 отображаемых в виде выпадающего меню и обеспечивающих выбор изображений, их  
 предварительный просмотр, редактирование, компоновку, снабжение надписями и  
 другие операции, что позволяет отправляющему сообщение пользователю вставлять  
 изображения и другое мультимедиа в надленное мультимедийными возможностями  
 40 сообщение 110 в соответствии со своими предпочтениями и выбранными стилевыми  
 характеристиками.

При работе с клиентом электронной почты, таким как клиент электронной почты  
 среды Microsoft Network (MSN), например, Outlook<sup>TM</sup> или Outlook Express<sup>TM</sup>,  
 пользователь для того, чтобы вставить группу цифровых изображений, таких как  
 45 файлы, загруженные из фотокамеры или другие файлы, может "щелкать" на  
 различных опциях на интерфейсе 120 составления сообщения. После того, как  
 пользователь вставил изображения и "щелкнул" на опции "отправление", надленное  
 мультимедийными возможностями сообщение 110 может быть передано в  
 50 электронный почтовый ящик исходящей корреспонденции, и эта передача может  
 занять короткий промежуток времени. При поступлении в электронный почтовый  
 ящик исходящей корреспонденции загруженные снимки с полным разрешением или  
 улучшенные в иных отношениях изображения, соответствующие вставленным в

сообщение связываемым мультимедийным объектам 116, могут быть автоматически введены в мультимедийный сервер 108 или другое хранилище или другой пункт назначения. Если процесс загрузки, например, через Интернет-соединение, дает сбой или неожиданно останавливается, то в вариантах осуществления изобретения такие

исключительные ситуации могут быть перехвачены и загрузка может быть возобновлена автоматически без вмешательства со стороны пользователя.

В вариантах осуществления изобретения наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110, поступающее в электронный почтовый ящик исходящей корреспонденции, может быть помещено в отдельную очередь, отличную от другой немультимедийной электронной почты, так что передачи данных могут продолжаться параллельно и не замедлять или не оказывать воздействие на передачу этих текстовых или иных сообщений. Можно отметить, что в вариантах осуществления изобретения в случае, если случается серьезная авария на мультимедийном сервере 108, в соединениях с сетью 104 или в других ресурсах, что препятствует успешной передаче изображений с высоким разрешением, пользователь может быть оповещен сообщением, например, через почтовый ящик протокола POP или через возвращенную электронную почту о том, что загрузка не завершена. В этих случаях отправителю наделенного мультимедийными возможностями сообщения 110 может быть, например, дано право выбора попытаться произвести загрузку повторно или передать версию наделенного мультимедийными возможностями сообщения 110, которая ограничит получателя просмотром содержащихся в самом сообщении и характеризующихся низким разрешением версий связываемых мультимедийных объектов 116. В других вариантах осуществления изобретения интерфейс 120 составления сообщения может использоваться для составления электронных почтовых сообщений или других типов наделенных мультимедийными возможностями сообщений 110 в период времени, когда отправляющий пользователь находится в автономном режиме, при этом изображение или другие файлы сохраняются для отправки в электронный почтовый ящик исходящей корреспонденции при соединении с сетью 104 или в другие моменты времени. Возможны и другие типы уведомления пользователя и управления движением сообщений.

В вариантах осуществления изобретения связываемые мультимедийные объекты 116, содержащиеся в наделенном мультимедийными возможностями сообщении 110, могут содержать цифровые подписи и "отпечатки пальцев" для различных целей, включая управление цифровыми правами, управление хранением и распространением. Например, связываемые мультимедийные объекты 116 могут каждый содержать "отпечаток пальца", который может включать в себя уникальный идентификатор для закодированного изображения, например, для того, чтобы предотвратить дублирующее хранение изображения или другого объекта, загруженного в мультимедийный сервер 108. Также могут быть закодированы и другие данные, такие как дата загрузки или другая информация. Это может позволить владельцу или оператору мультимедийного сервера 108, такому как провайдер услуги сети Интернет, управлять хранением изображений и другого контента в базах данных и других ресурсах. В вариантах осуществления изобретения каждому из связываемых мультимедийных объектов 116 может быть установлена заранее определенная продолжительность существования, такая как 30 дней или другие периоды времени, для хранения и управления хранимыми ресурсами. В других вариантах осуществления изобретения цифровые подписи, вставленные в связываемые мультимедийные

объекты 116, могут управлять видами и характером распространения этих материалов, например, они могут разрешать или не разрешать редактирование изображений, или разрешать или не разрешать воспроизведение закодированной музыки и другого мультимедиа. Возможны и другие варианты обеспечения

На Фиг.5 проиллюстрирован общий алгоритм обработки сообщений в соответствии с вариантом осуществления изобретения. На этапе 502 пользователь может выбрать на интерфейсе 120 составления сообщения или другом интерфейсе опцию "Фотографии" или опцию другого мультимедиа и "щелкнуть" на опции "Отправка в электронном почтовом сообщении". Обработка сообщения может затем перейти на этап 510. На этапе 510 для генерации электронного почтового сообщения в качестве наделенного мультимедийными возможностями сообщения 110 может быть вызван интерфейс прикладной программы (ИПП, API) клиента электронной почты. Это сообщение может содержать выбранные цифровые изображения или фотографии в качестве одного или более связываемых мультимедийных объектов 116. Обработка сообщения может затем перейти на этап 514.

В качестве альтернативы на этапе 504 пользователь может инициировать составление нового электронного почтового сообщения или сообщения другого формата, например, используя для этого клиента электронной почты или другое приложение. Обработка сообщения может затем перейти на этап 514.

В качестве альтернативы на этапе 506 пользователь может воспользоваться совместно с другими пользователями роликами проявленных изображений или другого мультимедиа со страницы проявления аналоговой пленки или из другого места в сети Web или из другого источника. Обработка сообщения может затем перейти на этап 512. На этапе 512 ИПП (API) клиента электронной почты или другой интерфейс прикладной программы или другой интерфейс могут вызвать генерацию нового электронного почтового сообщения или другого наделенного мультимедийными возможностями сообщения 110, который в случае контента, генерируемого на основе Web-страницы проявления аналоговой пленки или другого источника, может содержать код HTML (Языка гипертекстовой разметки), включающий в себя ссылку на совместно используемые фотографии или другое мультимедиа, как на связываемые мультимедийные объекты 116. Обработка сообщения может затем перейти на этап 514.

В качестве альтернативы на этапе 508 пользователь может направить далее, ответить или иным образом среагировать на существующее наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110, содержащее один или более связываемых объектов 116, например, добавить в наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110 дополнительные связываемые мультимедийные объекты. Обработка сообщения может затем перейти на этап 514.

На этапе 514 обработка сообщения может перейти к исполнению клиента электронной почты или другого приложения обмена сообщениями или инструментального средства, например, для составления сообщения, редактирования, добавления надписей или иной организации компоновки и контента одного или более связываемых мультимедийных объектов 116 в наделенном мультимедийными возможностями сообщении 110.

На этапе 516 пользователь может "щелкнуть" или активировать опцию "Вставить фотографии" в интерфейсе 120 составления сообщения или другом интерфейсе. На этапе 518 клиент электронной почты или другое приложение могут вызвать связанный

с ним ИПП (API), чтобы запустить средство подбора фотографий или другое инструментальное средство. На этапе 520 средство подбора фотографий или другое инструментальное средство могут возвратить выбранные пользователем фотографии, видеоклипы, аудио фрагменты или другое мультимедиа. На этапе 522 новые фотографии или другие связываемые мультимедийные объекты 116 могут быть добавлены к электронному почтовому или другому наделенному мультимедийными возможностями сообщению 110. Обработка сообщения может затем возвратиться к редакторской обработке на этапе 514.

На этапе 524 пользователь может "щелкнуть" или активировать опцию "предварительный просмотр слайд-шоу для режима он-лайн" в интерфейсе 120 составления сообщения. На этапе 526 могут быть активированы средство просмотра слайд-шоу или другой мультимедийный проигрыватель 118 или другое инструментальное средство. На этапе 528 пользователь может закрыть средство просмотра слайд-шоу или другой мультимедийный проигрыватель 118 или другое инструментальное средство.

На этапе 530 после проведения редакторских операций на этапе 514 или других этапов пользователь может "щелкнуть" или активировать опцию "отправка".

Активация опции "отправка" в соответствии с изобретением в одном его аспекте может казаться отправителю не отличающейся от манипулирования не наделенным мультимедийными возможностями электронным почтовым сообщением или от его отправки, поскольку функция публикации вызывается автоматически. На этапе 532 электронное почтовое или иное наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110 может быть передано в почтовый ящик исходящей корреспонденции, и в течение этого времени пользователю в вариантах осуществления изобретения может быть представлена информация о состоянии публикации наделенного мультимедийными возможностями сообщения 110 на мультимедийном сервере 108 или в другом ресурсе. На этапе 534 электронная почта или другой клиент могут вызвать связанный с ними ИПП (API) для публикации цифровых изображений или фотографий или другого мультимедиа, и в течение этого времени наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110 может оставаться в почтовом ящике для исходящей корреспонденции. На этапе 536 инструментальное средство цифрового фото или другое инструментальное средство могут опубликовать фотографии или другое мультимедиа в качестве связываемых мультимедийных объектов 116 на мультимедийном сервере 108 и могут возвратить окончательный URL (Универсальный адрес ресурса), указывающий расположение связываемых мультимедийных объектов 116, доступ к которым возможен через наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110. Инструментальное средство цифрового фото или другое инструментальное средство могут также обновить любые даты истечения сроков, содержащиеся в связываемых мультимедийных объектах 116 или связанные с ними, включая и даты для любого передаваемого дальше или совместно используемого контента. В течение этого времени наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110 может оставаться в электронном почтовом ящике для исходящей корреспонденции или в другой очереди или в другом месте хранения.

На этапе 538 клиент электронной почты или другой осуществляющий обмен сообщениями клиент или инструментальное средство могут обновить наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110, внося туда окончательный адрес URL или окончательные адреса URL для связываемых мультимедийных объектов 116, и осуществить передачу наделенного мультимедийными возможностями

сообщения 110 получателю. В случае клиента электронной почты наделенное мультимедийными возможностями сообщение 110 или представление этого сообщения могут затем быть помещены в почтовый ящик "отправка" или в другой почтовый ящик или папку по обмену сообщениями.

Вышеприведенное описание изобретения является иллюстративным, и специалистам в данной области техники будут очевидны изменения в его конфигурации и реализации. Например, хотя изобретение, в общем, было описано в терминах одного или более электронных почтовых сообщений, которые включают в себя имеющих низкое разрешение или миниатюрные представления хранимых изображений, в варианты осуществления изобретения может быть включено и другое мультимедиа, такое как аудиоклипы, потоковое видео или другие типы, или сочетания типов мультимедиа.

Аналогичным образом, хотя изобретение в своих вариантах осуществления было описано как генерация электронных почтовых сообщений, в которые вставлены эти мультимедийные объекты, в вариантах осуществления изобретения вставка или передача мультимедиа в соответствии с изобретением могут осуществляться и в другие типы или форматы сообщений или обмена сообщениями, такие как чат-форумы в режиме "он-лайн", Web-дневники или другие. Кроме того, хотя изобретение было описано как осуществляющее доступ к единственному мультимедийному серверу, в вариантах реализации изобретения доступ может осуществляться к многочисленным серверам, и каждый из них обслуживает один или более типов файлов или мультимедиа. В вариантах осуществления изобретения распределенные мультимедийные серверы, если таковые используются, могут функционировать в одноранговом режиме, а не в режиме клиент/сервер. Другие аппаратные средства, программные средства или другие ресурсы, которые описаны как единичные, могут в вариантах осуществления изобретения быть распределенными, и, аналогичным образом, в вариантах осуществления изобретения ресурсы, которые описаны как распределенные, могут быть объединенными. Соответственно, подразумевается, что объем изобретения ограничен только нижеследующей формулой изобретения.

#### Формула изобретения

1. Система для избирательного представления мультимедиа, вставленного в сообщение, содержащая:

входной интерфейс для приема наделенного мультимедийными возможностями сообщения, причем наделенное мультимедийными возможностями сообщение включает в себя цифровую подпись, ассоциированную с изображением, и упомянутая цифровая подпись включает в себя уникальный идентификатор;

клиент обмена сообщениями, поддерживающего связь с входным интерфейсом, причем клиент обмена сообщениями представляет наделенное мультимедийными возможностями сообщение пользователю и позволяет пользователю выбрать, по меньшей мере, один мультимедийный объект в наделенном мультимедийными возможностями сообщении; и

мультимедийный сервер, поддерживающий связь с упомянутым клиентом обмена сообщениями, причем мультимедийный сервер выполнен с возможностью:

(1) приема одного или более мультимедийных объектов от одного или более клиентов обмена сообщениями;

(2) сохранения одного или более мультимедийных объектов, включающих в себя упомянутый мультимедийный объект; и

(3) недопущения сохранения более чем одной копии конкретного мультимедийного объекта на мультимедийном сервере, используя цифровую подпись, ассоциированную с упомянутым конкретным мультимедийным объектом, в качестве уникального идентификатора; и

5 мультимедийный проигрыватель, поддерживающий связь с клиентом обмена сообщениями и мультимедийным сервером, причем мультимедийный проигрыватель загружает улучшенное представление мультимедийного объекта из мультимедийного сервера и воспроизводит пользователю улучшенное представление упомянутого, по 10 меньшей мере, одного мультимедийного объекта, причем упомянутое улучшенное представление представляет собой представление мультимедийного объекта с разрешением, превышающим разрешение упомянутого изображения.

2. Система по п.1, в которой наделенное мультимедийными возможностями сообщение содержит электронное почтовое сообщение.

15 3. Система по п.2, в которой клиент, осуществляющий обмен сообщениями, содержит клиента электронной почты.

4. Система по п.1, в которой этот, по меньшей мере, один мультимедийный объект содержит, по меньшей мере, один объект из числа: графического изображения, аудио 20 потока и видео потока.

5. Система по п.1, в которой этот, по меньшей мере, один мультимедийный объект содержит графическое изображение, а улучшенное представление графического изображения содержит имеющую улучшенное разрешение версию графического 25 изображения.

6. Система по п.1, в которой мультимедийный проигрыватель содержит, по меньшей мере, один проигрыватель из числа проигрывателя слайд-шоу, аудио проигрывателя и видео проигрывателя.

7. Система по п.1, в которой выбор, по меньшей мере, одного мультимедийного 30 объекта включает в себя активацию связи, данной посредством этого, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта.

8. Система по п.1, в которой мультимедийный проигрыватель интегрирован с клиентом, осуществляющим обмен сообщениями.

9. Система по п.1, в которой мультимедийный проигрыватель является отдельным 35 от клиента, осуществляющего обмен сообщениями.

10. Система по п.1, в которой мультимедийный проигрыватель поддерживает связь с, по меньшей мере, одним мультимедийным сервером для поиска улучшенного представления, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта, выбранного 40 пользователем.

11. Способ для избирательного представления мультимедиа, вставленного в сообщение, включающий в себя этапы, на которых:

принимают наделенное мультимедийными возможностями сообщение, содержащее изображение мультимедийного объекта, которое выполнено с возможностью его 45 просмотра средством приема упомянутого наделенного мультимедийного возможностями сообщения, и цифровую подпись, которая ассоциирована с упомянутым мультимедийным объектом, причем цифровая подпись имеет метку времени и уникальный идентификатор, и упомянутое изображение представляет 50 собой, по меньшей мере, частичное представление мультимедийного объекта и имеет более низкое разрешение чем мультимедийный объект;

представляют наделенное мультимедийными возможностями сообщение пользователю,

принимают вводимые пользователем данные, осуществляющие выбор, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта в наделенном мультимедийными возможностями сообщении;

определяют, используя метку времени, что ссылка на мультимедийный объект, которая ассоциирована с изображением, не является просроченной; и воспроизводят пользователю улучшенное представление упомянутого, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта.

12. Способ по п.11, в котором наделенное мультимедийными возможностями сообщение содержит электронное почтовое сообщение.

13. Способ по п.11, в котором, по меньшей мере, один мультимедийный объект содержит, по меньшей мере, один объект из числа: графического изображения, аудиопотока и видеопотока.

14. Способ по п.11, в котором этот, по меньшей мере, один мультимедийный объект содержит графическое изображение, а улучшенное представление графического изображения содержит имеющую улучшенное разрешение версию графического изображения.

15. Способ по п.11, в котором выбор, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта включает в себя активацию ссылки, данной посредством этого, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта.

16. Способ по п.11, дополнительно включающий в себя этап, на котором поддерживают связь с, по меньшей мере, одним мультимедийным сервером для поиска улучшенного представления, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта, выбранного пользователем.

17. Система для генерации наделенного мультимедийными возможностями сообщения, содержащая:

модуль выбора, причем модуль выбора позволяет пользователю избирательно вставлять, по меньшей мере, один мультимедийный объект в наделенное мультимедийными возможностями сообщение, причем упомянутый по меньшей мере один мультимедийный объект имеет цифровую подпись, включающую в себя метку времени;

модуль-загрузчик, поддерживающий связь с модулем выбора, причем модуль-загрузчик публикует улучшенное представление, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта, доступного для получателя наделенного мультимедийными возможностями сообщения.

18. Система по п.17, в которой наделенное мультимедийными возможностями сообщение содержит электронное почтовое сообщение.

19. Система по п.18, в которой модуль-загрузчик передает наделенное мультимедийными возможностями сообщение клиенту электронной почты.

20. Система по п.19, в которой наделенное мультимедийными возможностями сообщение стоит в отдельной очереди от не наделенных мультимедийными возможностями сообщений в клиенте электронной почты.

21. Система по п.17, в которой модуль-загрузчик сохраняет улучшенное представление, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта, выбранного пользователем, на, по меньшей мере, одном мультимедийном сервере.

22. Машиночитаемый носитель содержащий наделенное мультимедийными возможностями сообщение, причем наделенное мультимедийными возможностями сообщение пригодно для такого чтения, чтобы избирательно представлять вставленные в него мультимедийные объекты, причем наделенное мультимедийными

возможностями сообщение содержит:

по меньшей мере, один мультимедийный объект, при этом этот, по меньшей мере, один мультимедийный объект может быть выбран пользователем для доступа к  
5 улучшенному представлению этого, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта; и

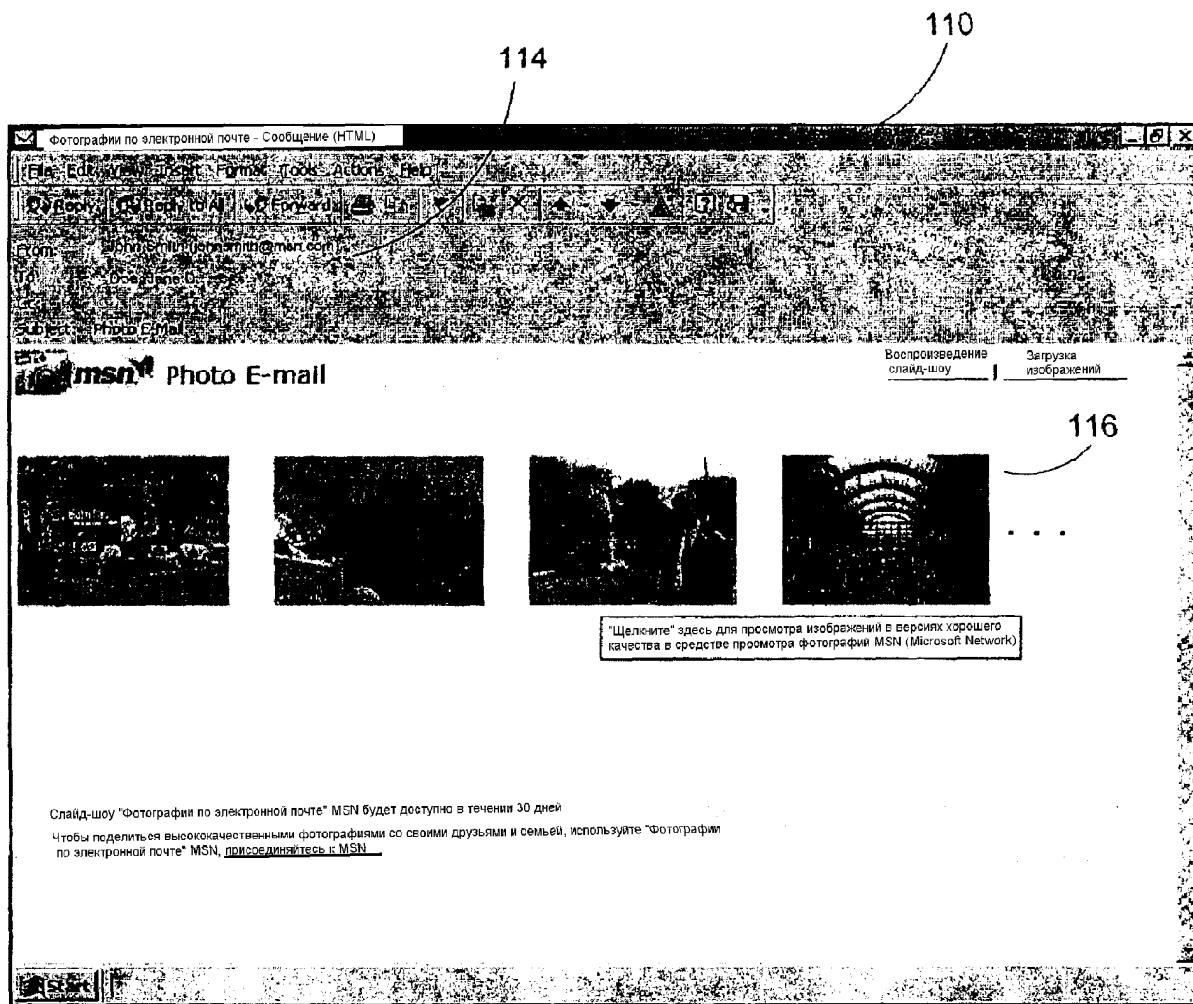
интерфейс к мультимедийному проигрывателю, при этом мультимедийный проигрыватель активируется посредством выбора этого, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта для воспроизведения пользователю улучшенного  
10 представления этого, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта, причем упомянутое улучшенное представление представляет собой представление с повышенным разрешением упомянутого, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта.

23. Машиночитаемый носитель по п.22, в котором наделенное мультимедийными  
15 возможностями сообщение содержит электронное почтовое сообщение.

24. Машиночитаемый носитель по п.22, в котором этот, по меньшей мере, один мультимедийный объект содержит, по меньшей мере, один объект из числа:  
графического изображения, аудиопотока и видеопотока.

25. Машиночитаемый носитель по п.24, в котором этот, по меньшей мере, один мультимедийный объект содержит графическое изображение, а улучшенное  
20 представление графического изображения содержит имеющую улучшенное разрешение версию графического изображения.

26. Машиночитаемый носитель по п.22, в котором мультимедийный проигрыватель  
25 поддерживает связь с, по меньшей мере, одним мультимедийным сервером для поиска улучшенного представления, по меньшей мере, одного мультимедийного объекта, выбранного пользователем.

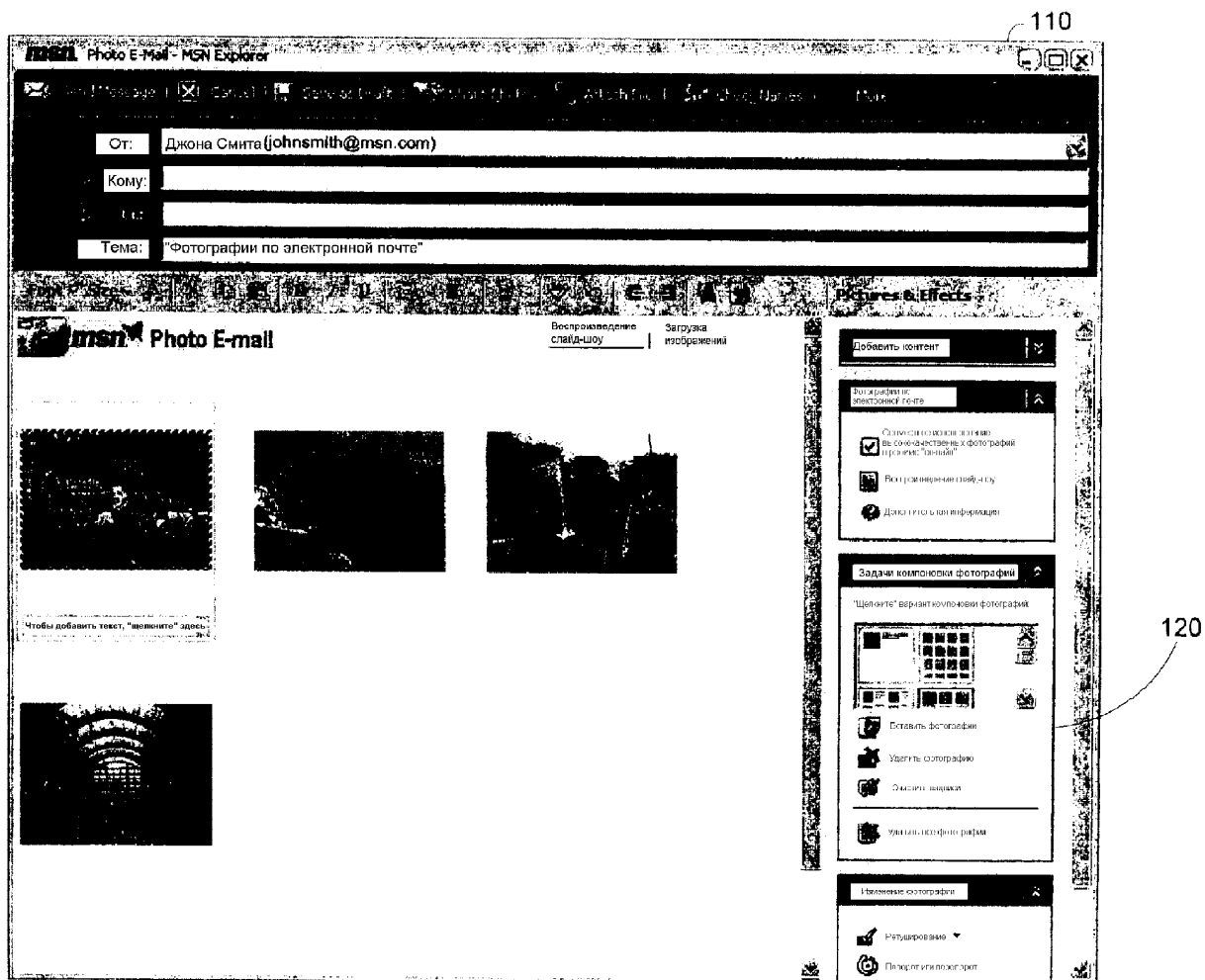


Фиг.2

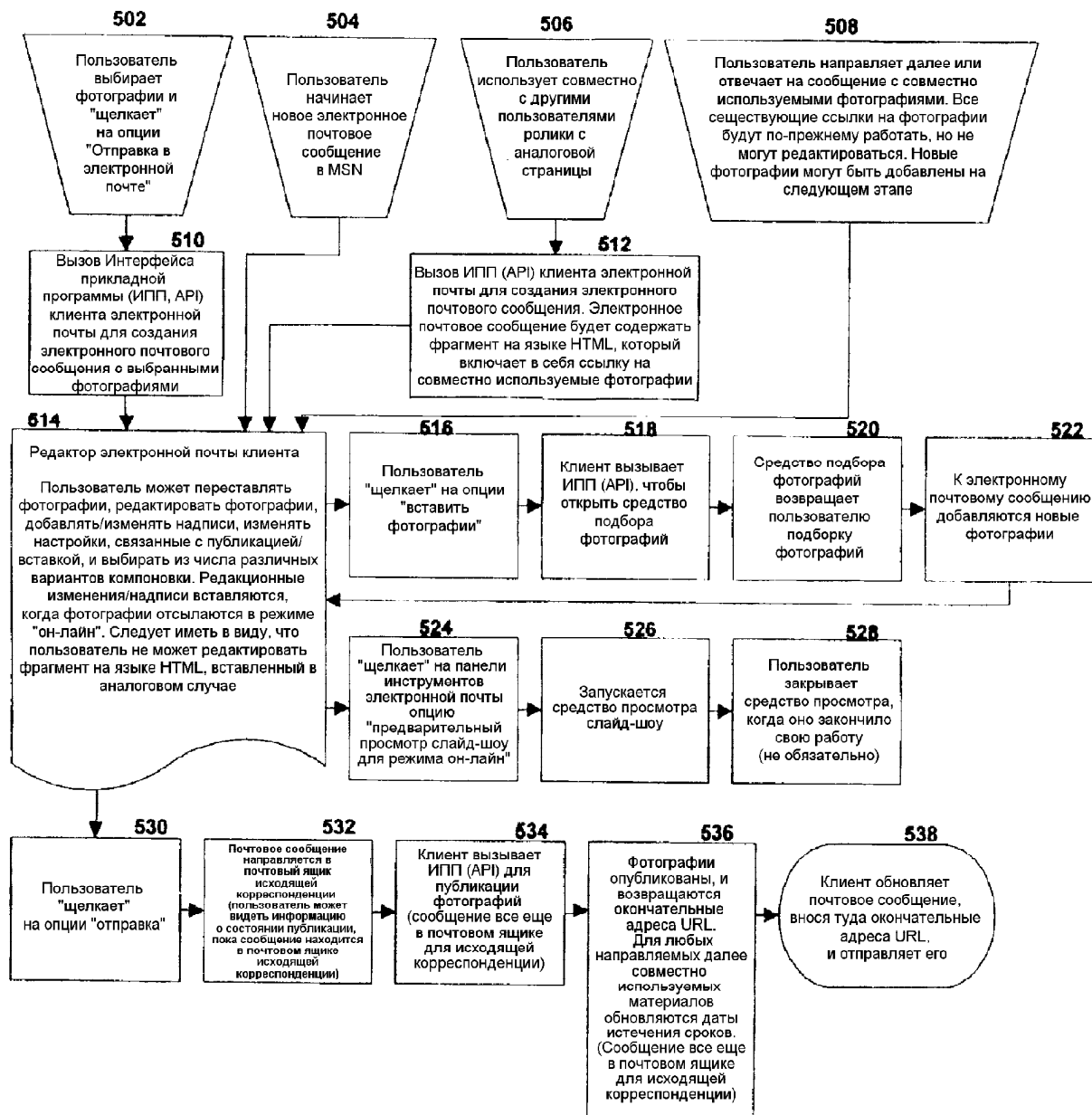
118



Фиг.3



Фиг.4



Фиг.5