

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро



(10) Номер международной публикации  
**WO 2014/058349 A1**

(43) Дата международной публикации  
17 апреля 2014 (17.04.2014)

WIPO | РСТ

- (51) Международная патентная классификация:  
*G06Q 20/00* (2012.01) *G06F 21/31* (2013.01)  
*G06F 15/16* (2006.01)
- (21) Номер международной заявки: РСТ/RU2013/000828
- (22) Дата международной подачи:  
24 сентября 2013 (24.09.2013)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:  
2012143344 10 октября 2012 (10.10.2012) RU
- (72) Изобретатель; и  
(71) Заявитель : ИКОНОМОВ, Арташес Валерьевич  
(IKONOMOV, Artashes Valeryevich) [RU/RU]; ул.  
Давыдовская, 3, кв. 207 Москва, 121352, Moscow  
(RU).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,  
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,  
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,  
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,  
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,  
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,  
UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,  
TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,  
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,  
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Декларации в соответствии с правилом 4.17:

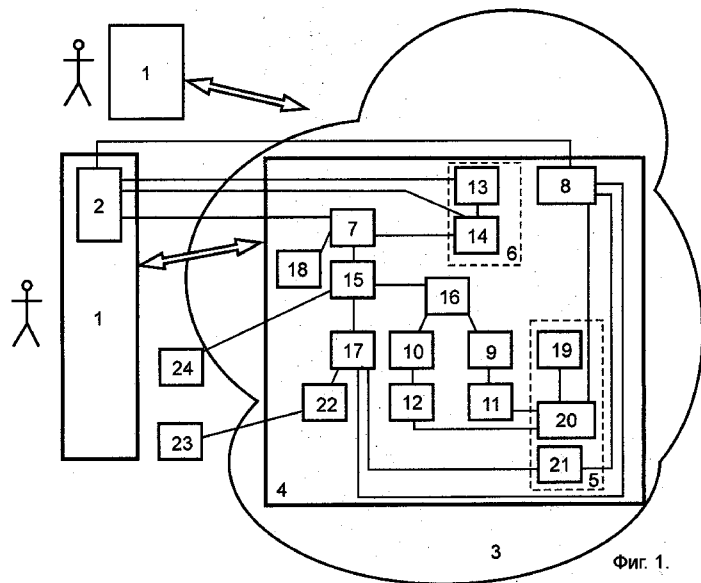
— об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

Опубликована:

— с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

(54) Title: ELECTRONIC PAYMENT SYSTEM

(54) Название изобретения : ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА



(57) Abstract: This utility model relates to electronic payment architectures specifically intended for account management systems, and specifically to electronic payment systems which comprise client devices of remote users, including an interface unit for controlling monetary operations and accounts, and are connected to one another with the aid of a unified network, which comprises at least one server comprising, connected to one another, a storage unit for a database of monetary operations and accounts, an authorization and authentication unit, a unit for controlling monetary operations and accounts, and an analysis and statements unit, and can be used by users of computer devices for controlling real and virtual monetary operations and accounts. In accordance with this utility model, the electronic payment system additionally comprises a unit for creating and keeping an account in real monetary units and a unit for creating and keeping an account in virtual monetary units, which units are connected to the unit for controlling monetary operations and accounts and to the storage unit for a database of monetary operations and accounts.

The technical result that can be achieved consists in extending the possibilities of the electronic payment system.

(57) Реферат:

[продолжение на следующей странице]

WO 2014/058349 A1



---

Полезная модель относится к электронным платежным архитектурам, специально предназначенным для систем ведения счетов, а именно к электронным платежным системам, содержащим клиентские устройства удаленных пользователей, включающим в себя интерфейсный блок управления денежными операциями и счетами, соединенным друг с другом с помощью объединенной сети, включающей в себя, по меньшей мере, один сервер, содержащий соединенные между собой блок хранения базы данных денежных операций и счетов, блок авторизации и аутентификации, блок управления денежными операциями и счетами, блок анализа и отчетов и может быть использована пользователями компьютерных устройств для управления реальными и виртуальными денежными операциями и счетами. Согласно полезной модели электронная платежная система дополнительно содержит блок создания и учета счета в реальных денежных единицах и блок создания и учета счета в виртуальных денежных единицах, соединенные с блоком управления денежными операциями и счетами и блоком хранения базы данных денежных операций и счетов. Достижимый технический результат - расширение возможностей электронной платежной системы.

## ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА

Полезная модель относится к электронным платежным архитектурам, специально предназначенным для систем ведения счетов, а именно к  
5 электронным платежным системам, содержащим клиентские устройства удаленных пользователей, включающим в себя интерфейсный блок управления денежными операциями и счетами, соединенным друг с другом с помощью объединенной сети, включающей в себя, по меньшей мере, один сервер,  
10 содержащий соединенные между собой блок хранения базы данных денежных операций и счетов, блок авторизации и аутентификации, блок управления денежными операциями и счетами, блок анализа и отчетов и может быть использована пользователями компьютерных устройств для управления реальными и виртуальными денежными операциями и счетами.

Известна электронная платежная система, содержащая клиентские  
15 устройства удаленных пользователей, включающих в себя интерфейсный блок управления денежными операциями и счетами, соединенные друг с другом с помощью объединенной сети, включающей в себя, по меньшей мере, один сервер, содержащий соединенные между собой блок хранения базы данных денежных операций и счетов, блок авторизации и аутентификации, блок  
20 управления денежными операциями и счетами, описанная в описании к заявке к патенту на изобретение РФ №2010147838, опубликованная 2006 г.

В ней клиентские устройства удаленных пользователей выполнены в виде мобильного беспроводного инструмента связи, например, телефон сотовой связи. Объединенная сеть выполнена в виде мобильной беспроводной связи.  
25 Интерфейсный блок управления денежными операциями и счетами выполнен в виде устройства обработки данных. Блок авторизации и аутентификации выполнен в виде средства, содержащего ключ шифрования для расшифровки финансовых данных.

Недостатком ее является невысокие возможности электронной платежной  
30 системы так как в ней не обеспечивается возможность создания и учета счета в реальных и виртуальных денежных единицах.

Из уровня техники известна также электронная платежная система, содержащая клиентские устройства удаленных пользователей, включающих в  
себя интерфейсный блок управления денежными операциями и счетами,  
35 соединенные друг с другом с помощью объединенной сети, включающей в себя,

по меньшей мере, один сервер, содержащий соединенные между собой блок хранения базы данных денежных операций и счетов, блок авторизации и аутентификации, блок управления денежными операциями и счетами, блок анализа и отчетов, описанная в патенте на полезную модель РФ №76485, опубликован 2008 г.

В ней сервер, содержащий соединенные между собой блок хранения базы данных денежных операций и счетов, блок авторизации и аутентификации, блок управления денежными операциями и счетами, блок анализа и отчетов выполнен в виде Сервера Баз Данных, который отвечает за осуществление процедур аутентификации параметров активируемых и активных универсальных дебетно-кредитных платежных карт, авторизации транзакций, учета и контроля состояния балансовых показателей пользователей электронной платежной системы, формирования и учета информации/платежных документов, предоставляемых пользователям электронной платежной системы.

Данная система взята за прототип предлагаемой полезной модели.

Недостатком ее является невысокие возможности электронной платежной системы так как в ней не обеспечивается возможность создания и учета счета в реальных и виртуальных денежных единицах.

Опирающееся на это оригинальное наблюдение настоящая полезная модель, главным образом, имеет целью предложить электронную платежную систему, позволяющую, по меньшей мере, сгладить указанный выше недостаток, а именно расширить возможности электронной платежной системы за счет обеспечения возможности создания и учета счета в реальных и виртуальных денежных единицах.

Для достижения этой цели электронная платежная система дополнительно содержит блок создания и учета счета в реальных денежных единицах и блок создания и учета счета в виртуальных денежных единицах, соединенные с блоком управления денежными операциями и счетами и блоком хранения базы данных денежных операций и счетов.

Благодаря этому становится возможным создавать и учитывать счета в реальных и виртуальных денежных единицах, осуществлять создание счетов в реальных денежных единицах на основе реальных банковских (кредитных) счетов, производить операции со счетами в реальных и виртуальных денежных единицах (денежные переводы, зачисления на счета и пр.), производить операции со счетами как с компьютеров, так и с мобильных устройств пользователей,

обеспечивать поддержание всех платежных операций с единого интерфейса, размещаемого на мобильных и стационарных устройствах, что расширяет возможности системы.

75 Существует вариант полезной модели, в котором блок создания и учета счета в реальных денежных единицах включает в себя блок конвертаций и кросс-курсов.

Благодаря этой характеристике становится возможным создавать и учитывать счета в различных валютах, и пересчитывать одни валюты в другие.

80 Существует вариант полезной модели, в котором блок создания и учета счета в виртуальных денежных единицах включает в себя блок учета и конвертации золотого эквивалента.

Благодаря этой характеристике становится возможным создавать и учитывать счета в виртуальных денежных единицах, и пересчитывать их в реальные денежные единицы с помощью приравнивания к золотому эквиваленту, а также осуществлять создание счетов во внутренней валюте на основе золотого эквивалента, и производить манипуляции с виртуальными и реальными денежными средствами по единым правилам с возможностями переводов виртуальных денег в реальные и наоборот на основе системы кросс-курсов.

90 Совокупность существенных признаков предлагаемой полезной модели неизвестна из уровня техники для устройств аналогичного назначения, что позволяет сделать вывод о соответствии критерию «новизна» для полезной модели.

Другие отличительные признаки и преимущества полезной модели ясно вытекают из описания, приведенного ниже для иллюстрации и не являющегося 95 ограничительным, со ссылками на прилагаемый рисунок, на котором:

- фигура 1 схематично изображает функциональную схему электронной платежной системы согласно полезной модели.

100 Электронная платежная система (См. фиг.1), содержащая клиентские устройства 1 удаленных пользователей, включающих в себя интерфейсный блок управления денежными операциями и счетами 2, соединенные друг с другом с помощью объединенной сети 3, включающей в себя, по меньшей мере, один сервер 4, содержащий соединенные между собой блок хранения базы данных денежных операций и счетов 5, блок авторизации и аутентификации 6, блок управления денежными операциями и счетами 7, блок анализа и отчетов 8.

105 Электронная платежная система дополнительно содержит блок создания и учета

счета в реальных денежных единицах 9 и блок создания и учета счета в виртуальных денежных единицах 10, соединенные с блоком управления денежными операциями и счетами 7 и блоком хранения базы данных денежных операций и счетов 5.

110 Блок создания и учета счета в реальных денежных единицах 9 включает в себя блок конвертаций и кросс-курсов 11.

Блок создания и учета счета в виртуальных денежных единицах 10 включает в себя блок учета и конвертации золотого эквивалента 12.

115 Для осуществления коммерческих операций в электронной платежной системе существуют виртуальная денежная единица и виртуальный банка с золотым эквивалентом (обеспечением). По существу, такая денежная единица обеспечивает пользователей электронной платежной системы деньгами с гарантированным золотым обеспечением, что очевидно является более устойчивым средством хранения денежных средств.

120 Наличие виртуальной денежной системы позволяет пользователей электронной платежной системы осуществлять коммерческие операции виртуального и реального характера (покупка и продажа виртуального и реального имущества, услуг, и др.). При этом виртуальный банк электронной платежной системы является эмиссионным центром финансовой системы и  
125 обладает всеми чертами реальных банков.

Введем понятие виртуальной денежной единицы (ВДЕ). ВДЕ является эквивалентом 0,01 грамма золота. Стоимость 0,01 грамма золота определяется по цене золота на заранее фиксированной одной из международных бирж, на которой осуществляются операции купли/продажи золота. Первичный денежный  
130 эквивалент определяется валютой, с помощью которой осуществляются операции купли/продажи золота. Эквивалент с прочими денежными валютами определяется посредством соответствующих валютам кросс-курсов с той денежной валютной единицей, по которой оценивалось золото на зафиксированной бирже.

135 Первичная и последующие эмиссии виртуальных денежных единиц осуществляет единственный эмиссионный центр - виртуальный коммерческий банк. Первичная эмиссия осуществляется в сроки и размерах, определяемые администрацией социальной сети, в пределах которых внедряется виртуальная денежная система, на основе законодательства и юридически оформленных документов.

- 140 Реальное обеспечение первичной эмиссии золотым эквивалентом регулируется положением о виртуальном банке и первичной эмиссии.
- Все операции с виртуальными деньгами ведутся посредством аналитического баланса виртуального банка, основанного на международном плане счетов.
- 145 Кроме счетов в виртуальной денежной единице электронная платежная система обеспечивает создание счетов в различных реальных денежных валютах. Данные счета не имеют золотого обеспечения и являются традиционной электронной формой для осуществления различного рода электронных платежей и накоплений финансовых средств.
- 150 Пользователи электронной платежной системы наделяются возможностями создания виртуальных "кошельков" с процедурными возможностями осуществления виртуальных продаж и покупок, получения виртуальных денег и реальных денег за те или иные формы предоставления своих ресурсов.
- Виртуальные "кошельки" пользователей представляются в виде счетов в аналитическом балансе виртуального банка. Операции с "кошельками" выражаются в виде принятых балансовых проводок банковского бухгалтерского учета в аналитическом балансе виртуального банка.
- 155 Блок авторизации и аутентификации 6 может дополнительно включать в себя блок комплексной системы аутентификации и авторизации 13 и блок тревожного реагирования 14.
- 160 Электронная платежная система кроме блока управления денежными операциями и счетами 7 может включать в себя блок управления электронными кошельками и кредитными картами 15, блок управления внутренними счетами 16, блок управления кредитными картами 17, блок управления кассовой информацией 18.
- 165 Блок хранения базы данных денежных операций и счетов 5 может состоять из блока хранения базы данных учета и хранения денежных операций 19, блока хранения базы данных учета и хранения внутренних счетов 20, блока хранения базы данных учета и хранения кредитных карт 21.
- 170 Блок управления денежными операциями и счетами 7 проверяет условия выполнения денежной операции с кредитными картами или электронными кошельками, и если условия удовлетворительны, то блок управления денежными операциями и счетами 7 инициирует запуск процедур поддержки денежных операций. Процедуры денежных операций выполняются посредством блока

175 управления электронными кошельками и кредитными картами 15. Так, посредством блока управления электронными кошельками и кредитными картами 15 процедуры проверяют, в частности, наличие денежных средств на счетах кредитных карт и электронных кошельков.

180 При неудовлетворительных условиях выполнения операций или не выполнении операции банковскими системами, блок управления денежными операциями и счетами 7 инициирует соответствующее информирование пользователей системы посредством интерфейсного блока управления денежными операциями и счетами 2.

185 Во всех случаях блок управления денежными операциями и счетами 7 сохраняет информацию о выполненных операциях или о попытках их выполнения в блок хранения базы данных учета и хранения денежных операций 19.

190 При удовлетворительном выполнении платежной операции вызывается Блок управления кассовой информацией 18, который посылает информацию о выполненной операции учреждению, которое ожидает кассового подтверждения оплаты.

195 Блок управления электронными кошельками и кредитными картами 15 интегрирует управление размещением и удалением информации о кредитных картах и электронных кошельках, отслеживает корректность ведения и использования всех счетов. Интеграция управления в данном блоке 15 необходима для осуществления операций между кредитными картами и электронными кошельками пользователей.

200 Для реализации непосредственного управления счетами кредитных карт и управления счетами электронных кошельков предназначены блок управления внутренними счетами 16 и блок управления кредитными картами 17.

205 Блок управления кредитными картами 17 осуществляет непосредственное размещение и удаление описателей кредитных карт, задаваемых пользователем, разграничивает доступ к ним, отслеживает состояние кредитных карт в банках посредством программно-технических средств поддержания удаленного пользователя (такие средства предоставляются банками и иными организациями согласно законодательству и нормативам в банковской сфере), инициирует непосредственное выполнение операций с кредитными картами банковскими системами посредством модулей поддержки удаленного пользователя.

При этом, для осуществления платежных операций банковским системам посылаются коды учреждений, которые ожидают подтверждения в осуществлении



210 платежа. В этих случаях банковскими системами осуществляется информирование учреждений о проведенных платежах.

Блок управления: внутренними счетами 16 осуществляет создание и удаление внутренних счетов системы в рамках виртуальной финансовой системы, разграничение доступа к счетам, анализ состояний счетов и др. Для  
215 непосредственного создания и удаления счетов в виртуальных денежных единицах вызывается блок создания и учета счета в виртуальных денежных единицах 10, который сохраняет описание и атрибуты счета, передавая сигнал в блок хранения базы данных учета и хранения внутренних счетов 20, а также устанавливает отметки о состоянии начальном состоянии счета: осуществлено ли  
220 перечисление денег на счет, существует ли обеспечение золотом данного счета, и если не существует, то порождаются информационные потоки для администраторов системы по организации золотого обеспечения. Счет активизируется с момента формирования обеспечения золотом для данного счета.

Для ведения операций со счетом и осуществления конвертаций виртуальных  
225 денежных единиц в реальные денежные единицы и обратно вызывается блок учета и конвертации золотого эквивалента 12, который формирует через систему перерасчетов набор денежных и золотых эквивалентов виртуальных денежных единиц. Ключевой задачей блок учета и конвертации золотого эквивалента 12 является поддержание режима обеспечения золотым эквивалентов счетов  
230 данного типа.

Для непосредственного создания внутреннего счета в реальных денежных единицах той или иной валюты существует блок создания и учета счета в реальных денежных единицах 10, который осуществляет непосредственное создание внутреннего денежного счета вместе с необходимыми описателями и  
235 атрибутами, которые сохраняются в базе данных учета и хранения внутренних счетов. Блоком отслеживается начальное состояние счета: осуществлено ли перечисление денег на счет. Счет активизируется после перечисления на счет пользователем (обычными способами банковской оплаты) суммы денег в выбранной валюте.

240 Блок конвертаций и кросс-курсов 11 предназначен для осуществления операций по оплате, перечислениям и зачислениям на счет в различных валютах и виртуальных денежных единицах.

Блок управления внутренними счетами 16 и блок управления кредитными картами 17 взаимодействуют при осуществлении операций одновременно с

245 кредитными картами и внутренними счетами, например, при осуществлении операций перевода денежных средств с внутреннего счета на счет кредитной карты и наоборот, санкционированных пользователем операций оплат с кредитных карт посредством переводов на них денежных средств с внутренних виртуальных счетов.

250 Блок анализа и отчетов 8 обеспечивает пользователей и администрацию системы отчетами о состоянии остатков на счетах, движений по счетам, о платежах и т.п. Отчетность готовится на основе информации в базах данных учета и хранения внутренних счетов, учета и хранения кредитных карт, учета и хранения денежных операций. Кроме того, для получения стандартных  
255 банковских отчетов блок анализа и отчетов 8 передает сигнал в блок управления кредитными картами 17, который осуществляет соответствующий запрос к банковским системам посредством модулей поддержки удаленного пользователя.

В общем, каждым клиентским устройством 1 может быть любая форма вычислительной платформы, подключаемая к сети, такая как объединенная сеть  
260 и допускающая взаимодействие с прикладными программами. Типичные примеры отдельных клиентских устройств включают в себя, без ограничения, стационарные и переносные персональные вычислительные машины, "интеллектуальные" сотовые телефоны, (на английском – смартфон), облегченные клиенты, рабочие станции, "неинтеллектуальные" терминалы,  
265 соединенные с сервером приложений, а также различные их компоновки и конфигурации, которые должны быть очевидны специалистам в данной области техники, то есть как физические устройства для осуществления взаимодействия в системах коммуникационного взаимодействия, так и виртуальные устройства, реализуемые на программируемых компьютерных устройствах, и имеющих  
270 программный интерфейс для осуществления функций коммуникации.

Объединенная сеть 5, а также все соединения между всеми модулями и блоками включают в себя различные топологии, конфигурации и компоновки компонентов межсетевого соединения, выполненные с возможностью соединять между собой корпоративные, глобальные и локальные вычислительные сети, и  
275 включает в себя, без ограничения, традиционные проводные, беспроводные, спутниковые, оптические и эквивалентные сетевые технологии, которые должны быть очевидны специалистам в данной области техники.

Электронная платежная система работает следующим способом. Пользователь электронной платежной системы с помощью объединенной сети 3

280 подключает клиентское устройство 1 к серверу 4. При этом интерфейсный блок  
управления денежными операциями и счетами 2 обеспечивает доступ ко всем  
финансовым ресурсам, созданным внутри электронной платежной системы и вне  
ее (кредитные карты, счета, созданные в реальной банковской среде).

Интерфейсный блок управления денежными операциями и счетами 2  
285 обеспечивает:

1) создание электронных кошельков на основе виртуальных денег  
электронной платежной системы и в реальных валютах;

2) указание номеров собственных кредитных карт и их кодов  
авторизованного доступа с целью последующего осуществления платежей и  
290 других операций с кредитными картами;

3) вызов перечня электронных кошельков, созданных в электронной  
платежной системе, для осуществления денежных операций с виртуальными  
деньгами;

4) вызов перечня кредитных карт для осуществления операций с денежными  
295 средствами, размещенных на них (их счетах).

Среди операций, осуществляемых с виртуальными деньгами на электронных  
кошельках, такие как:

1) зачисление виртуальных денег на счета электронных кошельков путем  
перечислений и конвертации реальных денег с реальных кредитных карт;

2) зачисление реальных денег на счета кредитных карт путем конвертации  
300 виртуальных денежных единиц со счетов электронных кошельков или прямым  
перечислением с обычных внутренних счетов валютных денежных средств  
согласно установленным кросс-курсам;

3) осуществление оплат товаров и услуг (как внутри системы, так и вне нее) с  
305 электронных кошельков;

4) осуществление оплат товаров и услуг (как внутри системы, так и вне нее) с  
кредитных карт.

Доступ к кредитной карте или электронному кошельку разрешается после  
вызова блока комплексной системы аутентификации и авторизации 13, который  
310 поддерживается процедурами распознавания лица, голосовой идентификации,  
входа посредством паролей и ключевых фраз, а также процедурами  
идентификации по радужной оболочке, идентификации по отпечаткам пальцев и  
другими средствами.

315 Выбор и активация кредитной карты или электронного кошелька посредством пароля является обязательным. Все остальные процедуры идентификации и авторизации выбираются и назначаются самим пользователем.

320 При авторизации пользователя блоком комплексной системы аутентификации и авторизации 13 последовательно вызываются все назначенные пользователем процедуры идентификации. Доступ к счету кредитной карты или электронного кошелька допускается, если всеми процедурами получено подтверждение идентичности пользователя.

Та или иная процедура может быть запущена несколько раз в случаях ошибочных действий пользователя или неоднозначных результатах процедур распознавания.

325 Если после выполнения всей последовательности процедур идентификации и авторизации результат отрицательный, то блоком комплексной системы аутентификации и авторизации 13 вызывается блок тревожного реагирования 14, который вызывает блок управления денежными операциями и счетами 7 с информированием о попытке несанкционированного доступа и параметром блокирования системы денежных операций. Блок управления денежными операциями и счетами 7 блокирует всю электронную платежную систему. Электронная платежная система блокируется до тех пор, пока не будет осуществлена процедура восстановления доступа.

335 В этом случае интерфейсный блок управления денежными операциями и счетами 2 информирует пользователя о блокировании электронной платежной системы и причинах и дате/времени блокирования, и предлагает восстановить доступ к электронной платежной системе. Восстановление доступа к электронной платежной системе осуществляется с помощью пароля из интерфейсного блока управления денежными операциями и счетами 2.

340 Отношения “Виртуальный банк” – “Пользователь” реализуются следующим образом.

345 Пользователь электронной платежной системы получает возможность создания “Виртуального кошелька”, привязанный к его регистрационным данным, и что сопровождается следующей процедурой: пользователь перечисляет на счет организации реальные деньги в удобной ему валюте; при получении денег администрация открывает пользователю счет в виртуальном банке, конвертирует полученную сумму в виртуальные денежные единицы и зачисляет полученный эквивалент в виртуальных деньгах на счет пользователя. Если деньги

переводятся на счета в реальных валютах, то они зачисляются на  
350 соответствующие счета системы.

Конвертация реальных денег в виртуальные денежные единицы осуществляется по следующей процедуре: сумма согласно кросс-курсу конвертируется в ту валюту, по которой оценивается золото на зафиксированной в виртуальном банке международной биржей, согласно полученной сумме  
355 определяется количество золота, которое возможно приобрести на данной бирже, определяется количество виртуальных денежных единиц, эквивалентных данному количеству золота, с точностью до 0.01, т.е., например, 3.05 ВДЕ эквивалентно 0.0305 граммам золота.

Каждый пользователь электронной платежной системы имеет возможность в  
360 любой момент времени видеть остатки денег в своем "Виртуальном кошельке", получить отчеты по всем движениям на его счете в Виртуальном банке.

Каждый платеж со стороны пользователя и зачисление денег на его счет, а также все его расходные операции сопровождаются классическими банковскими проводками.

365 Виртуальный банк поддерживается собственной системой операционного дня, системой отчетности и анализа, в том числе синтетический баланс, оборотный баланс банка, и др. Непосредственные денежные операции с пользователями (получение реальных денег, выплата реальных денег) может осуществляться посредством аффилированных коммерческих банков, либо  
370 посредством обычной системы расчетов через счета в любом банке.

Расходы и накопления на счетах в ВДЕ сопровождаются уменьшением и увеличением количества золота (золотого эквивалента), соответственно. Электронная платежная система обеспечивает всевозможные переводы и конвертации со счета на счет, в том числе, со счета в ВДЕ на счет в реальной  
375 валюте и наоборот. Программными средствами и администрацией электронной платежной системы поддерживаются подсистемы кредитования виртуальными деньгами пользователей и депонирование пользовательских средств в виртуальных денежных единицах.

Кредитование пользователей электронной платежной системы  
380 осуществляется на основе юридически обоснованных документах в виде электронных и бумажных форм.

При наличии залоговой составляющей при кредитовании к залоговому имуществу могут быть отнесены как реальные материальные объекты, так и

385 виртуальные средства пользователя, если таковые имеются. Залоговые средства (имущество) пользователя должно быть представлено юридически обоснованными документами и оценены в виртуальных денежных единицах.

Залоговая система может быть ограничена только реальным имуществом, либо только виртуальным имуществом.

390 Депонирование средств пользователей осуществляется также на договорной основе и выражается только в виртуальных денежных единицах.

Электронная платежная система операционного дня виртуального банка носит все характерные черты реальных систем операционного дня и представлена:

395 1) средствами оформления распорядительных финансовых документов (платежных поручений, мемо-ордерами, и т.д.);

2) средствами осуществления финансовых операций с регистрацией их в аналитическом балансе виртуального банка;

3) средствами контроля проведения финансовых операций;

4) средствами получения отчетности;

400 5) средствами анализа деятельности виртуального банка;

6) средствами архивирования всей учетной информации;

7) средствами защиты информации.

405 Электронная платежная система может включать в себя подсистему реальных платежей, которая обеспечивает интегрированное управление счетами кредитных карт, размещенных в различных банковских организациях.

410 Данная подсистема обеспечивает ввод пользователями атрибутов кредитных карт, кодирование атрибутов и гарантированную сохранность. Кроме того, подсистемой обеспечивается выбор нужной пользователю кредитной карты, осуществление оплаты с кредитной карты или операция пополнения. Обеспечиваются операции перевода денежных средств со счета одной кредитной карты на счет другой кредитной карты, со счета внутренней денежной системы - виртуального кошелька на счет реальной кредитной карты и наоборот - со счета кредитной карты на счет виртуального кошелька. Такие перечисления осуществляются согласно правилам и эквивалентам, установленным для 415 перерасчета виртуальной денежной единицы в реальную денежную единицу.

Зачисление денежных средств на реальную кредитную карту осуществляется по общепринятым правилам и с принятых для этого устройств (за исключением перечислений с виртуальных денежных кошельков).

Осуществление платежей с кредитных карточек инициируется со стороны  
420 пользователя посредством интерфейса электронной платежной системы.

Вход в платежную систему по кредитным картам контролируется блоком  
авторизации и аутентификации 6 пользователя, который может включать,  
например, систему распознавания лица, голосовую идентификации, систему  
паролей и ключевых фраз, идентификацию по радужной оболочке,  
425 идентификацию по отпечаткам пальцев, а также другие средства. Назначение  
способов идентификации, за исключением обязательных, осуществляется  
пользователем.

Пользователем осуществляется выбор счета кредитной карты в перечне  
всех карт (и их счетов), введенных пользователем в электронную платежную  
430 систему. Выбор каждой кредитной карты (счета) может сопровождаться  
собственным паролем (кодом).

После указания карты (счета) пользователь выбирает операцию  
осуществления платежа из перечня операций по кредитным картам (счетам).  
Далее пользователь указывает номер устройства, способного принять  
435 подтверждение платежа (зачисления на счет учреждения) в заранее заданной  
форме. Такими устройствами могут быть аппараты считывания с кредитных карт  
(аппарата, установленного в кассе учреждения, которому осуществляется  
платеж), компьютеры и любое другое устройство, принятое для реализации  
электронных платежей любого вида.

440 Указав средствами интерфейса системы сумму платежа и, возможно,  
дополнительную информацию (код товара или услуги, за которую осуществляется  
платеж, код учреждения, которому осуществляется платеж, и т.п.) пользователь  
после подтверждения функции платежа инициирует реализацию платежа  
функциями сервера 4 электронной платежной системы.

445 Сервером электронной платежной системы осуществляется операция  
платежа с указанной пользователем кредитной карты пользователя по  
стандартным процедурам, принятым для платежей с кредитных карт, за  
исключением функции подтверждения платежа, которая осуществляет  
подтверждение платежа или уведомление о платеже на устройство, код которого  
450 зафиксирован пользователем и передан на сервер системы в пакете общей  
информации о платеже. Сервер системы, соответственно, передает код  
устройства для подтверждения платежа банковской системе осуществления  
операций по кредитным картам.

Операции по реальным операциям с кредитными картами фиксируются в  
455 базе данных системы в собственном формате безотносительно к тому, что данная информация фиксируется в банковских системах, для чего осуществляется передача сигнала в блок хранения базы данных денежных операций и счетов 5.

Пользователь электронной платежной системы имеет возможность получать отчетную информацию как от банковской системы сопровождения кредитных карт, так и по накопленной информации в базе данных системы. Очевидно, что такие отчеты могут не совпадать, т.к. у пользователя остается возможность осуществления операций с банковскими картами вне системы с помощью традиционных средств.

В соответствии с предложенной полезной моделью изготовлена электронная  
465 платежная система в социальной сети «Cafe4tune». Опытная эксплуатация электронной платежной системы показала, что она позволяет:

- осуществлять создание счетов в реальных денежных единицах;
- осуществлять создание счетов в виртуальных денежных единицах;
- осуществлять создание счетов во внутренней валюте на основе золотого эквивалента;
- производить манипуляции с виртуальными и реальными денежными средствами по единым правилам с возможностями переводов виртуальных денег в реальные и наоборот на основе системы кросс-курсов;
- производить учет счетов в реальных денежных единицах;
- 475 - производить учет счетов в реальных виртуальных единицах;
- осуществлять создание счетов в реальных денежных единицах на основе реальных банковских (кредитных) счетов;
- производить операции со счетами в реальных денежных единицах (денежные переводы, зачисления на счета и пр.);
- 480 - производить операции со счетами в виртуальных денежных единицах (денежные переводы, зачисления на счета и пр.);
- производить операции со счетами как с компьютеров, так и с мобильных устройств пользователей;
- обеспечивать поддержание всех платежных операций с единого интерфейса, размещаемого на мобильных и стационарных устройствах;
- 485 - использовать мобильные устройства пользователей для производства операций со счетами также как кредитные карты, например, в реальных магазинах;



- интегрировать все в рамках единой электронной платежной системы.

490: - обеспечивать хранение информации о кредитных карточках, чековых книгах и других средствах хранения (реальных) денежных средств в общедоступной банковской системе, и предоставляемой самими пользователями интерфейсными средствами системы;

495 - осуществлять комплексную многоуровневую систему идентификации и авторизации для доступа к денежным средствам.

Кроме того, предлагаемая электронная платежная система решает многие проблемы, связанные с безопасным осуществлением операций с денежными средствами пользователей. Так, известные проблемы с безопасностью осуществления операций с кредитными картами решаются в предлагаемой  
500 электронной платежной системе следующим образом:

1. На устройстве пользователя нет реальной информации, которая относилась бы к кредитным картам - хранятся только наименования карт, которые определяет сам пользователь.

2. Для получения доступа к блоку операций с кредитной картой необходимо  
505 пройти многоуровневую систему идентификаций и авторизации: для предоставления доступа к кредитной карте пользователю электронной платежной системы придется пройти комбинацию таких процедур идентификации как распознавание радужной оболочки, распознавание лица, распознавание голоса, распознавание отпечатков пальцев, введения ключевых фраз, и т.п.

510 3. Вся система идентификации построена таким образом, чтобы исключить статичность идентификационной информации (например, исключить возможность подставить фотографию при распознавании лица или радужной оболочки, исключить программный съем кодов с последующей посылкой несанкционированно внедренного на устройство программного обеспечения, и  
515 т.д.).

4. Все операции с кредитными картами реализуются закрытыми для пользователей системы и внешнего воздействия функциональными серверами.

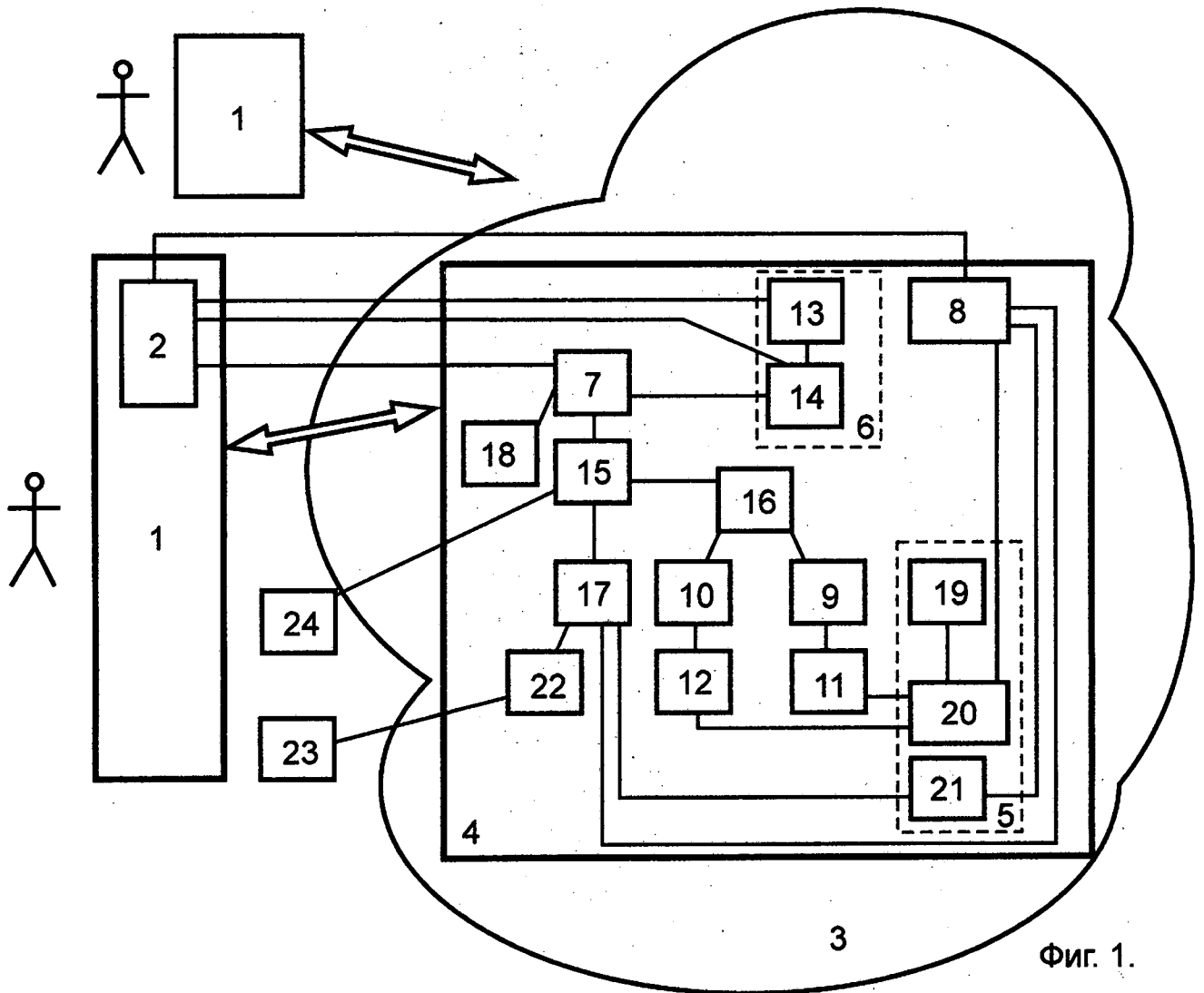
Данный подход многоуровневой идентификации и авторизации применяется ко всем формам хранения в электронной платежной системе денежных средств  
520 пользователей.

Все это в конечном счете расширяет возможности электронной платежной системы.

**ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ**

- 525 1. Электронная платежная система, содержащая клиентские устройства удаленных пользователей, включающих в себя интерфейсный блок управления денежными операциями и счетами, соединенные друг с другом с помощью объединенной сети, включающей в себя, по меньшей мере, один сервер, содержащий соединенные между собой блок хранения базы данных денежных операций и счетов, блок авторизации и аутентификации, блок управления денежными операциями и счетами, блок анализа и отчетов, **характеризующаяся тем, что** электронная платежная система дополнительно содержит блок создания и учета счета в реальных денежных единицах и блок создания и учета счета в виртуальных денежных единицах, соединенные с
- 530 блоком управления денежными операциями и счетами и блоком хранения базы данных денежных операций и счетов.
2. Электронная платежная система по п.1, **характеризующаяся тем, что** блок создания и учета счета в реальных денежных единицах включает в себя блок конвертаций и кросс-курсов.
- 540 3. Электронная платежная система по п.1, **характеризующаяся тем, что** блок создания и учета счета в виртуальных денежных единицах включает в себя блок учета и конвертации золотого эквивалента.

1 / 1



Фиг. 1.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2013/000828

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER G06Q 20/00 (8,2012.01); G06F 15/16 (2006.01); G06F 21/31 (2013.01)		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06Q 20/00, 40/00, G06F 15/00, 15/16, 21/00, 21/31, G06K 15/00		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) PatSearch (RUPTO internal), USPTO, PAJ, Esp@cenet, Information Retrieval System of FIPS		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2010/0211445 A1 (SHAUN BODINGTON) 19.08.2010, par. [0002], [0011], [0023]-[0025], [0030]-[0034], [0050]-[0051], [0059], [0079]-[0080], [0089], [0097], [0143]-[0144], [0148], fig. 1-3, 4a-4b, 7a, 9	1-3
A	US 2003/0200179 A1 (KHAI HEE KWAN) 23.10.2003	1-3
A	US 2012239565 A1 (VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION) 20.09.2012	1-3
A	US 7686218 B2 (AMERICAN EXPRESS TRAVEL RELATED SERVICES COMPANY, INC.) 30.03.2010	1-3
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:		
“A”	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“E”	earlier application or patent but published on or after the international filing date	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“L”	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“O”	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	“&” document member of the same patent family
“P”	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	
Date of the actual completion of the international search 16 December 2013 (16.12.2013)		Date of mailing of the international search report 26 December 2013 (26.12.2013)
Name and mailing address of the ISA/ RU		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2013/000828

<p>А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ</p> <p style="text-align: center;"><i>G06Q 20/00 (8,2012.01)</i> <i>G06F 15/16 (2006.01)</i> <i>G06F 21/31 (2013.01)</i></p> <p>Согласно Международной патентной классификации МПК</p>																	
<p>В. ОБЛАСТЬ ПОИСКА</p> <p>Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации)</p> <p style="text-align: center;">G06Q 20/00, 40/00, G06F 15/00, 15/16, 21/00, 21/31, G06K 15/00</p> <p>Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки</p> <p>Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)</p> <p style="text-align: center;">PatSearch (RUPTO internal), USPTO, PAJ, Esp@cenet, Information Retrieval System of FIPS</p>																	
<p>С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Категория*</th> <th>Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей</th> <th>Относится к пункту №</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>US 2010/0211445 A1 (SHAUN BODINGTON) 19.08.2010, абзацы [0002], [0011], [0023]-[0025], [0030]-[0034], [0050]-[0051], [0059], [0079]-[0080], [0089], [0097], [0143]-[0144], [0148], фиг.1-3, 4a-4b, 7a, 9</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2003/0200179 A1 (KHAI HEE KWAN) 23.10.2003</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2012239565 A1 (VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION) 20.09.2012</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 7686218 B2 (AMERICAN EXPRESS TRAVEL RELATED SERVICES COMPANY, INC.) 30.03.2010</td> <td>1-3</td> </tr> </tbody> </table>			Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №	X	US 2010/0211445 A1 (SHAUN BODINGTON) 19.08.2010, абзацы [0002], [0011], [0023]-[0025], [0030]-[0034], [0050]-[0051], [0059], [0079]-[0080], [0089], [0097], [0143]-[0144], [0148], фиг.1-3, 4a-4b, 7a, 9	1-3	A	US 2003/0200179 A1 (KHAI HEE KWAN) 23.10.2003	1-3	A	US 2012239565 A1 (VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION) 20.09.2012	1-3	A	US 7686218 B2 (AMERICAN EXPRESS TRAVEL RELATED SERVICES COMPANY, INC.) 30.03.2010	1-3
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №															
X	US 2010/0211445 A1 (SHAUN BODINGTON) 19.08.2010, абзацы [0002], [0011], [0023]-[0025], [0030]-[0034], [0050]-[0051], [0059], [0079]-[0080], [0089], [0097], [0143]-[0144], [0148], фиг.1-3, 4a-4b, 7a, 9	1-3															
A	US 2003/0200179 A1 (KHAI HEE KWAN) 23.10.2003	1-3															
A	US 2012239565 A1 (VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION) 20.09.2012	1-3															
A	US 7686218 B2 (AMERICAN EXPRESS TRAVEL RELATED SERVICES COMPANY, INC.) 30.03.2010	1-3															
<p><input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы С.      <input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении</p>																	
<table border="0"> <tr> <td>* Особые категории ссылочных документов:</td> <td>“Т” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение</td> </tr> <tr> <td>“А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</td> <td>“Х” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности</td> </tr> <tr> <td>“Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее</td> <td>“У” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста</td> </tr> <tr> <td>“L” документ, подвергающий сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)</td> <td>“&amp;” документ, являющийся патентом-аналогом</td> </tr> <tr> <td>“О” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“Р” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета</td> <td></td> </tr> </table>			* Особые категории ссылочных документов:	“Т” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение	“А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным	“Х” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности	“Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее	“У” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста	“L” документ, подвергающий сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)	“&” документ, являющийся патентом-аналогом	“О” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.		“Р” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета				
* Особые категории ссылочных документов:	“Т” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение																
“А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным	“Х” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности																
“Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее	“У” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста																
“L” документ, подвергающий сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)	“&” документ, являющийся патентом-аналогом																
“О” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.																	
“Р” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета																	
<p>Дата действительного завершения международного поиска</p> <p style="text-align: center;">16 декабря 2013 (16.12.2013)</p>		<p>Дата отправки настоящего отчета о международном поиске</p> <p style="text-align: center;">26 декабря 2013 (26.12.2013)</p>															
<p>Наименование и адрес ISA/RU: ФИПС, РФ,123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30-1 Факс: (499) 243-33-37</p>		<p>Уполномоченное лицо:  Старшинов Д.  Телефон № (499) 240-25-91</p>															