

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202193232** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2022.07.11

(22) Дата подачи заявки
2020.03.10

(51) Int. Cl. *G06Q 20/36* (2012.01)
G06Q 20/06 (2012.01)
G06Q 20/10 (2012.01)
G06Q 20/02 (2012.01)
G06Q 20/40 (2012.01)

(54) **СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННЫХ ФИНАНСОВЫХ ТРАНЗАКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРИПТОВАЛЮТЫ И СПОСОБ ОПЛАТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УКАЗАННОЙ СИСТЕМЫ**

(31) 10-2019-0114103

(32) 2019.09.17

(33) KR

(86) PCT/KR2020/003327

(87) WO 2021/054553 2021.03.25

(71) Заявитель:

ФИЛЛИПС МУЛЬТИ КО., ЛТД (KR)

(72) Изобретатель:

Чхон Ги Джан (KR)

(74) Представитель:

Хмара М.В. (RU)

(57) Раскрыта система электронных финансовых транзакций с использованием криптовалюты, которая позволяет осуществлять электронную финансовую транзакцию с помощью криптовалюты в банкомате или в онлайн-/офлайн-магазине, в котором не разрешено использование криптовалюты; и способ оплаты с использованием указанной системы. Для этого в настоящем изобретении предложена система электронных финансовых транзакций с использованием криптовалюты, содержащая: пользовательский терминал для запроса электронной финансовой транзакции с помощью криптовалюты, зарегистрированной пользователем; и сервер обмена, который, по запросу от пользовательского терминала, анализирует количество криптовалюты, соответствующее целевой цене электронной финансовой транзакции в соответствии с текущей рыночной ценой криптовалюты, зарегистрированной пользователем, и совершает расчет электронной финансовой транзакции с помощью указанного количества криптовалюты. В соответствии с настоящим изобретением пользователь может совершать электронную финансовую транзакцию, такую как покупку продукта или услуги за имеющуюся в распоряжении криптовалюту или обмена имеющейся в распоряжении криптовалюты на киберденьги путем применения текущей рыночной цены без обмена криптовалюты, имеющейся в распоряжении для инвестиций, на фиатную валюту.



A1

202193232

202193232

A1

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННЫХ ФИНАНСОВЫХ ТРАНЗАКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРИПТОВАЛЮТЫ И СПОСОБ ОПЛАТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УКАЗАННОЙ СИСТЕМЫ

5 Область техники, к которой относится изобретение

Настоящее изобретение относится к системе электронных финансовых транзакций, способной выполнять электронные финансовые транзакции путем использования криптовалюты, которая может быть подвергнута транзакциям только при обмене криптовалюты, и к способу оплаты с использованием
10 указанной системы и, более конкретно, к системе электронных финансовых транзакций с использованием криптовалюты, которая позволяет осуществлять электронные финансовые транзакции посредством криптовалюты даже в банкомате (АТМ, от англ. automated teller machine) или онлайн-/офлайн-магазинах, в которых не может использоваться криптовалюта, и способу оплаты с
15 использованием указанной системы.

Уровень техники, к которой относится изобретение

В прошлом, когда валюты не существовало, экономическая деятельность осуществлялась посредством бартерной сделки. Впоследствии, по прошествии
20 времени, была создана валюта, такая как монеты и банкноты, и большая часть экономической деятельности осуществлялась посредством валюты. Кроме того, по мере развития и оцифровки технологий появилась концепция новой валюты, такой как криптовалюта. Такая криптовалюта, как и само слово, означает нематериальную валюту в виртуальной среде, в отличие от фиатной валюты
25 (монеты или купюры), с которой фактически обращаются (проводят транзакции).

В последнее время среди криптовалют была разработана и распространена шифрующая криптовалюта (далее сокращенно «криптовалюта»), представленная валютой «Биткойн».

Данная криптовалюта, в отличие от существующей криптовалюты, работает на основе одноранговой сети (P2P, от англ. peer to peer). В такой
30 криптовалюте, когда транзакция завершена, генерируется новый блок, функционирующий как бухгалтерская книга, и он соединяется с существующим блоком. Кроме того, для каждого нового блока записывается отметка времени. Отметка времени становится информацией, свидетельствующей о времени
35 выполнения транзакции.

Криптовалюта представлена примерно 700 типами. В дополнение к такому типичному представителю криптовалюты, как «Биткойн», криптовалюты,

относительно активно используемые в транзакциях, включают «Эфириум», «Риппл», «Дэш», «Лайткоин» и т.д. Криптовалюты, кроме биткойнов, также называются альткойнами.

Между тем, в кредитной карте или различных типах простых платежей транзакция с наличными деньгами выполняется таким образом, что сумма использования снимается с платежного счета, депонируемого в банковской книге, и выполняется трансферт счета. Однако продукт можно купить и продать, используя только криптовалюту, даже без наличных денег.

Транзакции с такой криптовалютой осуществляются на криптовалютных биржах, таких как «Bithumb», «Korbit» и «Coinone» в Кореи и «Huobi» и «Binance» в зарубежных странах. Криптовалютная биржа представляет собой систему, в которой желаемая криптовалюта приобретается путем внесения суммы денег, соответствующей виртуальному счету пользователя, и позволяет хранить криптовалюту в электронном кошельке и осуществлять с ней транзакции.

Кроме того, транзакции с криптовалютой также выполняются с использованием способа обмена криптовалютами по сети, через Интернет или QR-код. Криптовалюту также можно купить/продать даже в банкомате, предназначенном для криптовалюты. Между тем, транзакции с криптовалютой могут включать прямую оплату с использованием стабильной криптовалюты (киберденьги и т.д.), фиксированную по текущей цене (цене в реальном времени) даже без использования QR-кода, а также конвертацию и обмен каждой цены на определенный смартфон, электронный (IT) продукт и т.д.

Однако онлайн-/офлайн-магазины, в которых можно купить продукт за криптовалюту, очень немногочисленны и не распространены. Оплата с использованием такой криптовалюты осуществляется таким образом, чтобы напрямую обменивать криптовалюты между пользователем и магазином. Соответственно, существует проблема, заключающаяся в том, что не выполняется точная сумма платежа в соответствии с возникновением прибыли и убытка, относящегося к изменению цены.

Сущность изобретения

Техническая проблема

Соответственно, первая цель настоящего изобретения состоит в том, чтобы предоставить систему электронных финансовых транзакций с использованием криптовалюты, в которой количество криптовалюты, необходимое для электронной финансовой транзакции, может быть вычислено в

связи с текущей рыночной ценой криптовалюты и использовано для электронной финансовой операции.

Кроме того, вторая цель настоящего изобретения состоит в том, чтобы предоставить способ оплаты с использованием системы электронных финансовых транзакций, который позволяет использовать криптовалюту для оплаты продукта или услуги путем включения текущей рыночной цены криптовалюты, даже без обмена криптовалют, хранящихся в электронном кошельке.

10 Техническое решение

С целью достижения первой цели настоящего изобретения, в настоящем варианте осуществления настоящего изобретения предложена система электронных финансовых транзакций с использованием криптовалюты, содержащая пользовательский терминал, выполненный с возможностью запроса электронной финансовой транзакции с использованием криптовалюты, зарегистрированной пользователем; и сервер обмена, выполненный с возможностью анализа количества криптовалюты, соответствующего целевой цене для электронной финансовой транзакции, на основании текущей рыночной цены криптовалюты, зарегистрированной пользователем, в ответ на запрос от пользовательского терминала, и вычисления электронной финансовой транзакции с помощью указанного количества криптовалюты.

Кроме того, для достижения второй цели изобретения, в настоящем варианте осуществления настоящего изобретения предложен способ расчета с использованием системы электронных финансовых транзакций, включающий в себя этап генерирования электронного кошелька, на котором генерируют и предоставляют, с помощью сервера обмена, электронный кошелек пользователю, который осуществляет доступ к серверу обмена через пользовательский терминал и регистрируется в качестве участника, этап регистрации криптовалюты, на котором регистрируют, с помощью сервера обмена, криптовалюту в электронный кошелек, в ответ на запрос от участника, этап запроса оплаты, на котором запрашивают, с помощью пользовательского терминала, который имеет доступ к серверу обмена, на котором был построен онлайн-торговый центр, расчет с использованием криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке, в отношении коммерческой транзакции во время электронной финансовой транзакции, этап количественного анализа, на котором анализируют, с помощью сервера обмена, количество криптовалюты, соответствующее расчетной цене для коммерческой транзакции, на основании текущей рыночной

цены криптовалюты, расчет которой был запрошен; и этап подведения баланса, на котором вычисляют, с помощью сервера обмена, расчетную цену, путем использования количества криптовалюты среди криптовалют, зарегистрированных в электронном кошельке.

5

Благоприятные эффекты

Согласно настоящему изобретению, может быть выполнена электронная финансовая транзакция, такая как покупка продукта или услуги с использованием криптовалюты, хранимой для инвестиций, или обмен хранимой криптовалютой на киберденьги на основе текущей рыночной цены, несмотря на то, что криптовалюта не обменивается на фиатную валюту.

Кроме того, настоящее изобретение позволяет использовать криптовалюту как наличные деньги путем создания среды, в которой криптовалюта может использоваться для покупки продукта или услуги в оффлайн-режиме в дополнение к онлайн-режиму.

Более того, согласно настоящему изобретению, криптовалюта может быть предоставлена продавцу по расчетной цене, или криптовалюта может быть обменена на фиатную валюту, которая может быть предоставлена продавцу, в зависимости от выбора продавца.

Кроме того, согласно настоящему изобретению, обмен и снятие криптовалюты могут быть выполнены через оффлайн-банкомат и т.д., и криптовалюта может быть переведена через оффлайн-банкомат и т.д.

Кроме того, согласно настоящему изобретению, продукт или услугу можно купить по текущей цене криптовалюты при обмене посредством электронной финансовой транзакции, даже без установки QR-кода и т.д. в электронной системе или на внешнем устройстве.

Как описано выше, в соответствии с настоящим изобретением, платеж может быть выполнен напрямую по текущей цене криптовалюты с использованием платежной системы криптовалюты в реальном времени. Криптовалюту можно обменивать на наличные деньги и использовать. Криптовалюта, имеющая текущую цену, может быть обменена на киберденьги со стабильной ценой, а приобретенные таким образом киберденьги могут быть использованы в общей платежной системе. Кроме того, приобретенные киберденьги, имеющие стабильную цену, можно снова обменивать на криптовалюту, опять же имеющую текущую цену.

Краткое описание чертежей

На фиг. 1 представлена схема конфигурации для описания системы электронных финансовых транзакций согласно первому варианту осуществления настоящего изобретения.

5 На фиг. 2 представлена схема конфигурации для описания системы электронных финансовых транзакций согласно второму варианту осуществления настоящего изобретения.

На фиг. 3 представлена схема конфигурации для описания системы электронных финансовых транзакций согласно третьему варианту
10 осуществления настоящего изобретения.

На фиг. 4 представлена схема конфигурации для описания варианта осуществления сервера обмена согласно настоящему изобретению.

На фиг. 5 представлена схема конфигурации для описания варианта осуществления блока управления криптовалютой в соответствии с настоящим
15 изобретением.

На фиг. 6 представлена схема конфигурации для описания варианта осуществления блока игровых услуг согласно настоящему изобретению.

На фиг. 7 представлена блок-схема, иллюстрирующая последовательность операций способа подведения баланса для электронных
20 финансовых транзакций согласно настоящему изобретению.

Осуществление изобретения

Далее система электронных финансовых транзакций с использованием криптовалюты (далее сокращенно «система электронных финансовых
25 транзакций») в соответствии с предпочтительными вариантами осуществления настоящего изобретения подробно описана со ссылкой на прилагаемые чертежи.

На фиг. 1 представлена схема конфигурации для описания системы электронных финансовых транзакций согласно первому варианту осуществления настоящего изобретения. На фиг. 2 представлена схема конфигурации для
30 описания системы электронных финансовых транзакций согласно второму варианту осуществления настоящего изобретения.

Со ссылкой на фиг. 1 и 2, система электронных финансовых транзакций согласно настоящему изобретению включает в себя пользовательский терминал 100, который принимает от пользователя запрос на использование криптовалюты
35 в отношении электронной финансовой транзакции и который передает запрос, и сервер 200 обмена, который соединен с пользовательским терминалом 100 по проводной/беспроводной сети связи (далее сокращенно «сеть связи») и который

выполняет электронную финансовую транзакцию с использованием криптовалюты в ответ на запрос от пользовательского терминала 100.

Система электронных финансовых транзакций может дополнительно включать в себя терминал 310 первого продавца, который осуществляет доступ к серверу 200 обмена в режиме онлайн и предоставляет информацию о продаже, связанную с продажей продукта или услуги. Кроме того, система электронных финансовых транзакций может дополнительно включать в себя сервер 400 управления коммерческими транзакциями, который анализирует количество криптовалюты, соответствующее расчетной цене коммерческой транзакции на основе текущей рыночной цены криптовалюты, зарегистрированной покупателем.

Кроме того, система электронных финансовых транзакций может дополнительно включать в себя терминал 320 второго продавца, который распознает персональный идентификационный код, предоставленный пользователем в режиме оффлайн, и который передает информацию о продаже, и сервер 500 расчетного агентства, который передает информацию о продаже. В этом случае сервер 200 обмена выполняет функцию расчетов по электронной финансовой транзакции с использованием криптовалюты, соответствующей целевой цене для электронной финансовой транзакции в электронном кошельке пользователя, на основе информации о продаже, предоставленной сервером 500 расчетного агентства.

Далее каждый из компонентов более подробно описан со ссылкой на чертежи.

Со ссылкой на фиг. 1 и 2, система электронных финансовых транзакций согласно настоящему изобретению включает в себя пользовательский терминал 100.

Пользовательский терминал 100 представляет собой конфигурацию, которая осуществляет доступ к серверу 200 обмена по сети связи и которая запрашивает расчет путем использования криптовалюты, зарегистрированной пользователем в отношении электронной финансовой транзакции.

Пользовательский терминал 100 напрямую имеет доступ к серверу 200 обмена или имеет доступ к серверу 200 обмена через терминал 310 первого продавца, терминал 320 второго продавца и т.д.

Пользовательский терминал 100 имеет доступ к серверу 200 обмена, который управляет криптовалютной биржей (агентством), и подает заявку на подписку участника, чтобы использовать услугу транзакций с криптовалютой. С этой целью пользовательский терминал 100 принимает информацию об индивидуальном идентификационном номере (идентификационную информацию)

от пользователя и передает идентификационную информацию на сервер 200 обмена. В этом случае идентификационная информация может включать в себя один или несколько адресов электронной почты, номер мобильного телефона, идентификатор для входа в систему, пароль и т.д. Пользовательский терминал 100 может выполнить процедуру аутентификации по электронной почте или по мобильному телефону, чтобы подтвердить идентификацию пользователя.

Электронная финансовая транзакция включает в себя расчет продукта или услуги, трансферт счета, снятие наличных денег, покупку криптовалюты, продажу криптовалюты, обмен киберденег и т.д.

Например, пользовательский терминал 100 может передавать информацию о трансферте счета на сервер 200 обмена, чтобы выполнить трансферт счета за фиатную валюту путем использования криптовалюты онлайн или офлайн.

Пользовательский терминал 100 может передавать информацию о запросе расчета на сервер 200 обмена, чтобы оплатить расчетную цену за продукт или услугу путем использования криптовалюты в режиме онлайн.

Пользовательский терминал 100 может выводить персональный идентификационный код, относящийся к криптовалюте, для оплаты расчетной цены за продукт или услугу путем использования криптовалюты в режиме оффлайн.

Пользовательский терминал 100 может выводить персональный идентификационный код, относящийся к криптовалюте, для снятия фиатной валюты (наличных денег) через банкомат и т.д. в режиме оффлайн.

Пользовательский терминал 100 может передавать информацию о запросе обмена на сервер 200 обмена, чтобы обменять криптовалюту и киберденьги.

Когда сервер 200 обмена предоставляет электронный кошелек пользователю после подписки участника пользователем, пользовательский терминал 100 передает на сервер 200 обмена информацию о регистрации криптовалюты для регистрации криптовалюты в электронном кошельке. В частности, пользовательский терминал 100 получает от пользователя информацию, относящуюся к хранимой криптовалюте, и генерирует информацию о регистрации криптовалюты. Кроме того, пользовательский терминал 100 передает информацию о регистрации криптовалюты на сервер 200 обмена, чтобы криптовалюта была зарегистрирована в электронном кошельке.

Пользовательский терминал 100 принимает от пользователя информацию о запросе транзакции, включая информацию о выборе и т.д. криптовалюты,

которая будет использоваться для электронной финансовой транзакции, так что электронная финансовая транзакция может быть выполнена с использованием криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке пользователя, и передает информацию о запросе транзакции на сервер 200 обмена. При необходимости, если в электронном кошельке пользователя хранится фиатная валюта, пользовательский терминал 100 может получать от пользователя информацию о том, следует ли использовать фиатную валюту, и о количестве используемой фиатной валюты, а также может генерировать информацию о запросе транзакции.

В качестве первого аспекта варианта осуществления, пользовательский терминал 100 согласно настоящему изобретению запрашивает расчет с использованием криптовалюты, зарегистрированной пользователем в отношении коммерческой транзакции. При необходимости пользовательский терминал 100 передает на сервер 200 обмена информацию о запросе транзакции, которая запрашивает расчет с использованием криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке пользователя.

Если коммерческая транзакция выполняется в режиме онлайн, пользовательский терминал 100 передает информацию о запросе транзакции на сервер 200 обмена, чтобы оплатить расчетную цену за продукт или услугу путем использования криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке пользователя.

Если коммерческая транзакция выполняется в режиме оффлайн, пользовательский терминал 100 может быть выполнен с возможностью вывода персонального идентификационного кода, связанного с электронным кошельком пользователя, чтобы запросить расчет с использованием криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке. С этой целью в пользовательском терминале 100, в ответ на запрос от пользователя, может быть установлено специально предназначенное для транзакций приложение, которое связано с электронным кошельком пользователя и которое выводит персональный идентификационный код, такой как QR-код. При необходимости пользовательский терминал 100 может быть выполнен с возможностью передачи персонального идентификационного кода на терминал продавца с использованием способа беспроводной связи на короткие расстояния, такого как NFC.

Как описано выше, пользовательский терминал 100 может иметь доступ к серверу 200 обмена через специально предназначенное для транзакций приложение и может покупать и продавать конкретную криптовалюту по текущей

цене, может обменивать на другую криптовалюту, криптовалюту, зарегистрированную в электронном кошельке, или может платить расчетную цену за продукт или услугу путем использования криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке.

5 Кроме того, пользовательский терминал 100 может иметь доступ к серверу 200 обмена через веб-страницу и может покупать и продавать конкретную криптовалюту по текущей цене, может обменивать на другую криптовалюту, криптовалюту, зарегистрированную в электронном кошельке, или может платить расчетную цену за продукт или услугу путем использования криптовалюты,
10 зарегистрированной в электронном кошельке.

В качестве второго аспекта варианта осуществления, пользовательский терминал 100 согласно настоящему изобретению может принимать от пользователя информацию о запросе транзакции, включающую в себя сумму трансферта счета для фиатной валюты, номер финансового счета и информацию
15 о выборе криптовалюты, и может передавать информацию о запросе транзакции на сервер 200 обмена.

В качестве третьего аспекта варианта осуществления, пользовательский терминал 100 согласно настоящему изобретению может принимать заказ на покупку криптовалюты или заказ на продажу криптовалюты от пользователя,
20 может генерировать информацию о транзакции с криптовалютой и может передавать информацию о транзакции с криптовалютой на сервер 200 обмена.

В качестве четвертого аспекта варианта осуществления, пользовательский терминал 100 согласно настоящему изобретению может быть выполнен с возможностью вывода персонального идентификационного кода,
25 связанного с электронным кошельком, для запроса снятия наличных денег с использованием криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке, и фиатной валюты пользователя.

Смартфон, планшетный ПК, ноутбук, персональный компьютер, терминал связи и т.д. могут использоваться в качестве пользовательского терминала 100.
30 При необходимости пользовательский терминал 100 может быть реализован в виде карты, часов, кольца и т.д., если пользовательский терминал может получать доступ к серверу 200 обмена по сети связи.

Со ссылкой на фиг. 2, система электронных финансовых транзакций в соответствии с настоящим изобретением может дополнительно включать в себя
35 терминал 310 первого продавца.

Терминал 310 первого продавца представляет собой конфигурацию, которая имеет доступ к серверу 200 обмена по сети связи и которая

предоставляет информацию о продаже, связанную с продажей продукта или услуги.

Терминал 310 первого продавца предоставляет серверу 200 обмена информацию о продаже продукта, подлежащего продаже в онлайн-торговом центре.

В частности, терминал 310 первого продавца имеет доступ к серверу 200 обмена так, чтобы пользователь мог совершать покупку продукта или услуги в режиме онлайн, и регистрирует информацию о продаже продукта, который подлежит продаже в онлайн-торговом центре, построенном на сервере 200 обмена. Кроме того, терминал 310 первого продавца назначает электронный кошелек продавца, через который может быть произведен расчет криптовалюты, соответствующей расчетной цене продукта.

В этом случае терминал 310 первого продавца может установить на сервере 200 обмена тип валюты, выплачиваемой на электронный кошелек первого продавца, в зависимости от выбора первого продавца. Например, когда первый продавец получает доступ к серверу 200 обмена через терминал 310 первого продавца и указывает в качестве криптовалюты тип валюты, выплачиваемой на электронный кошелек, сервер 200 обмена оплачивает платеж за продажу продукта или услуги, покупаемых пользователем с использованием криптовалюты. Кроме того, когда первый продавец получает доступ к серверу 200 обмена через терминал 310 первого продавца и указывает в качестве фиатной валюты тип валюты, выплачиваемой на электронный кошелек, сервер 200 обмена оплачивает платеж за продажу продукта или услуги, покупаемых пользователем, с использованием в качестве фиатной валюты.

Другими словами, согласно настоящему изобретению, криптовалюта может быть предоставлена на электронный кошелек первого продавца, или фиатная валюта, полученная путем продажи криптовалюты, может быть предоставлена на электронный кошелек первого продавца, в зависимости от выбора первого продавца.

Со ссылкой на фиг. 2, система электронных финансовых транзакций согласно настоящему изобретению может дополнительно включать в себя сервер 400 управления коммерческими транзакциями.

Сервер 400 управления коммерческими транзакциями соединен с терминалом 310 первого продавца и сервером 200 обмена по сети связи, получает информацию о продаже от терминала 310 первого продавца и передает информацию о запросе расчета на сервер 200 обмена.

В частности, сервер 400 управления коммерческими транзакциями

анализирует количество криптовалюты, соответствующее платежу за продажу, на основе текущей рыночной цены криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке пользователя, купившего продукт или услугу. Кроме того, сервер 400 управления коммерческими транзакциями запрашивает подведение

5 баланса для оплаты продажи с сервера 200 обмена, чтобы подведение баланса могло быть обработано с использованием проанализированного количества криптовалюты. Другими словами, сервер 400 управления коммерческими транзакциями генерирует информацию о запросе транзакции, включающую в себя информацию о количестве криптовалюты, соответствующую платежу за

10 продажу электронной финансовой транзакции, и передает информацию о запросе транзакции на сервер 200 обмена по сети связи.

Например, когда текущая рыночная цена первой криптовалюты, зарегистрированной с помощью персонального идентификационного кода, составляет 10 000 корейских вон, а расчетная цена составляет 50 000 корейских

15 вон, сервер 400 управления коммерческими транзакциями анализирует, что количество первой криптовалюты, соответствующее расчетной цене, равно 5, генерирует информацию о запросе транзакции, которая запрашивает поставку 5 первых криптовалют в качестве расчетной цены, и передает информацию о запросе транзакции на сервер 200 обмена.

На фиг. 3 представлена схема конфигурации для описания системы электронных финансовых транзакций согласно третьему варианту осуществления настоящего изобретения. Со ссылкой на фиг. 3, система электронных финансовых транзакций в соответствии с настоящим изобретением может дополнительно включать в себя терминал 320 второго продавца.

Терминал 320 второго продавца получает персональный идентификационный код, чтобы пользователь мог совершить покупку продукта или услуги в режиме оффлайн или через онлайн-торговый центр, не связанный с сервером 200 обмена. Кроме того, терминал 320 второго продавца передает на сервер 500 расчетного агентства информацию о продаже, включающую в себя

25 персональный идентификационный код и расчетную цену.

Терминал 320 второго продавца, установленный в офлайн-магазине, подключается к считывателю идентификационного кода, такому как считыватель QR-кода, и получает персональный идентификационный код пользователя и идентификационный код (QR-код или штрих-код) продукта от считывателя

35 идентификационного кода. В этом случае QR-код или штрих-код, выводимый через пользовательский терминал 100, могут использоваться в качестве персонального идентификационного кода пользователя.

Кроме того, терминал 320 второго продавца извлекает расчетную цену из идентификационного кода продукта, генерирует информацию о запросе транзакции, включающую в себя персональный идентификационный код и расчетную цену, и передает информацию о запросе транзакции на сервер 500 расчетного агентства.

Терминал 320 второго продавца, связанный с онлайн-торговым центром, принимает персональный идентификационный код или вышеупомянутую идентификационную информацию от пользовательского терминала 100. Кроме того, терминал 320 второго продавца извлекает расчетную цену из информации о продаже, выбранной пользовательским терминалом 100, генерирует информацию о запросе транзакции, включающую в себя персональный идентификационный код или идентификационную информацию, и расчетную цену, и передает информацию о запросе транзакции на сервер 500 расчетного агентства.

Со ссылкой на фиг. 3, система электронных финансовых транзакций в соответствии с настоящим изобретением может дополнительно включать в себя сервер 500 расчетного агентства.

Сервер 500 расчетного агентства соединен с терминалом 320 второго продавца и сервером 200 обмена по сети связи и передает на сервер 200 обмена информацию о запросе транзакции, предоставленную терминалом 320 второго продавца.

Такой сервер 500 расчетного агентства может включать в себя сервер платежного шлюза (PG, от англ. payment gateway), сервер сети с дополнительными услугами (VAN, от англ. value added network) или и то, и другое.

Сервер PG — это сервер, который выполняет онлайн-платежи и расчеты через посредника (англ. проху) и функционирует как репрезентативный магазин-участник, имеющий несколько магазинов-участников. В частности, малые и средние онлайн-торговые центры выступают камнем преткновения в контрактах с магазинами-участниками, поскольку у них нет физических магазинов и трудно обеспечить их безопасность, в отличие от офлайн-магазинов. Однако сервер PG решает такие проблемы между сервером 200 обмена и терминалом 320 второго продавца и удерживает часть цены транзакции в качестве комиссии.

Сервер VAN подтверждает (бизнес подтверждения), имеет ли электронный кошелек пользователя достаточный лимит, вместо сервера обмена 200. Кроме того, сервер VAN функционирует для передачи (бизнес покупки) данных истории транзакций на сервер 200 обмена после того, как транзакция

выполнена в обычном режиме, чтобы магазин-участник мог получить платеж за продажу продукта или услуги от сервера 200 обмена.

Система электронных финансовых транзакций согласно настоящему изобретению может дополнительно включать в себя банкомат.

5 Банкомат устанавливается оффлайн, например, в банке или ближайшем магазине. Банкомат подключен к серверу 200 обмена по сети связи и предоставляет услугу по снятию наличных денег в фиатной валюте и криптовалюте, хранящейся в электронном кошельке пользователя.

10 Банкомат распознает персональный идентификационный код, имеющий право доступа к счету снятия, назначает права на снятие и выплачивает сумму ввода в пределах суммы лимита счета снятия. В этом случае счет снятия закрепляется за каждым электронным кошельком пользователя. Сумма лимита рассчитывается как сумма фиатной валюты и криптовалюты, хранящихся в электронном кошельке. В этом случае банкомат может запросить продажу
15 криптовалюты у сервера 200 обмена в ответ на запрос от пользователя и может предоставить фиатную валюту, полученную путем продажи криптовалюты.

При необходимости банкомат может генерировать информацию о запросе продажи криптовалюты в ответ на запрос от пользователя и может передавать информацию о запросе продажи криптовалюты на сервер 200 обмена. В
20 частности, информация о запросе продажи криптовалюты включает в себя запрос продажи криптовалюты, хранящейся в электронном кошельке пользователя, или запрос на покупку криптовалюты с использованием фиатной валюты, хранящейся в электронном кошельке пользователя, или и то, и другое.

Когда вводится карта, в которую встроен персональный
25 идентификационный код, связанный с электронным кошельком, и принимается сигнал запроса транзакции для криптовалюты, банкомат передает сигнал запроса транзакции на сервер 200 обмена. В этом случае сервер 200 обмена покупает криптовалюту в ответ на сигнал запроса транзакции и регистрирует криптовалюту в электронном кошельке или продает криптовалюту, хранящуюся в электронном
30 кошельке.

Система электронных финансовых транзакций согласно настоящему изобретению может дополнительно включать в себя киоск.

Киоск устанавливается в оффлайн месте, например на улице или в общественном офисе, и соединяется с сервером 200 обмена по сети связи. Киоск
35 получает запрос от пользователя и передает информацию о запросе продажи криптовалюты на сервер 200 обмена.

В частности, киоск генерирует информацию о запросе продажи

криптовалюты, чтобы запросить продажу криптовалюты, хранящейся в электронном кошельке, или покупку криптовалюты с использованием фиатной валюты, хранящейся в электронном кошельке, в ответ на запрос от пользователя.

При необходимости банкомат или киоск могут покупать рыночные ценные бумаги (подарочные карты) с использованием фиатной валюты, полученной путем продажи криптовалюты, хранящейся в электронном кошельке, в ответ на запрос от пользователя, и могут предоставлять рыночные ценные бумаги пользователю.

Как описано выше, пользователь может иметь доступ к серверу 200 обмена через пользовательский терминал 100 и обрабатывать торговлю криптовалютой, а также может иметь доступ к серверу 200 обмена через банкомат или киоск и обрабатывать торговлю криптовалютой.

Со ссылкой на фиг. 1-3, система электронных финансовых транзакций в соответствии с настоящим изобретением включает в себя сервер 200 обмена.

Сервер 200 обмена представляет собой конфигурацию, которая предоставляет услугу транзакции криптовалюты, посредством которой криптовалюта может быть куплена или продана, пользовательскому терминалу 100, доступ к которому осуществляется через сеть связи.

Сервер 200 обмена предоставляет услугу электронной финансовой транзакции с использованием криптовалюты, чтобы увеличить использование криптовалюты, зарегистрированной в учетной записи пользователя.

Сервер 200 обмена обрабатывает расчетную цену путем использования криптовалюты, применяя текущую рыночную цену криптовалюты, зарегистрированную пользователем, в ответ на запрос от пользователя, который хочет выполнить расчет для онлайн-покупок или офлайн-покупок с использованием криптовалюты.

С этой целью по запросу от пользовательского терминала 100 сервер 200 обмена анализирует расчетную цену, сумму трансферта счета и количество криптовалюты, соответствующее электронной финансовой транзакции, такой как сумма снятия наличных денег, на основе реальной рыночной цены криптовалюты, зарегистрированной пользователем, и осуществляет электронную финансовую транзакцию на основе количества криптовалюты.

Более конкретно, при получении запроса на трансферт счета от пользовательского терминала 100 сервер 200 обмена обменивает на фиатную валюту количество криптовалюты, соответствующее сумме трансферта счета посредством электронной финансовой транзакции, и осуществляет трансферт фиатной валюты на финансовый счет, вводимый пользовательским терминалом

100. В этом случае сервер 200 обмена выполняет трансферт счета, так что сумма трансферта счета переводится с удерживаемого финансового счета на финансовый счет, указанный пользователем.

Кроме того, при получении запроса на снятие наличных денег через
5 банкомат, сервер 200 обмена обменивает на фиатную валюту криптовалюту, имеющую количество, соответствующее сумме снятия наличных денег посредством электронной финансовой транзакции, и осуществляет трансферт фиатной валюты на ранее назначенный счет снятия. При необходимости, если в электронном кошельке пользователя, который запросил снятие наличных денег,
10 имеется достаточно фиатной валюты для снятия наличных, сервер 200 обмена может быть выполнен с возможностью получения от пользователя подтверждения того, следует ли продавать криптовалюту.

Кроме того, сервер 200 обмена может предоставить услугу обмена киберденег для обмена криптовалюты и киберденег в ответ на запрос от
15 пользовательского терминала 100, доступ к которому осуществляется через сеть связи. С этой целью сервер 200 обмена устанавливает деловое партнерство с компанией, которая работает с киберденьгами, и назначает каждой компании электронный кошелек. Кроме того, сервер 200 обмена обменивает криптовалюту на киберденьги, применяя текущую рыночную цену криптовалюты,
20 зарегистрированную пользователем, в ответ на запрос от пользователя, который хочет выполнить обмен.

Как описано выше, сервер 200 обмена обменивает на киберденьги криптовалюту, имеющую количество, соответствующее сумме обмена, посредством электронной финансовой транзакции, запрошенной пользователем,
25 и регистрирует киберденьги в электронном кошельке пользователя.

В этом случае сервер 200 обмена может зарегистрировать в электронном кошельке компании криптовалюту, используемую для обмена с использованием киберденьг, без каких-либо изменений в зависимости от выбора компании, предоставившей киберденьги. Кроме того, сервер 200 обмена может подготовить
30 фиатную валюту путем продажи криптовалюты, используемой для обмена с использованием киберденьг, и может осуществить трансферт фиатной валюты на финансовый счет, зарегистрированный в электронном кошельке компании или зарегистрированный самой компанией, в ответ на запрос в компанию.

Сервер 200 обмена может предоставлять услугу межкриптовалютного
35 обмена для обмена криптовалюты и другой криптовалюты в ответ на запрос от пользовательского терминала 100, доступ к которому осуществляется через сеть связи. С этой целью сервер 200 обмена обменивает первую криптовалюту,

зарегистрированную пользователем, и вторую криптовалюту, выбранную пользователем, применяя текущую рыночную цену криптовалюты в ответ на запрос от пользователя, который хочет обменять криптовалюты. Более конкретно, сервер 200 обмена продает первую криптовалюту, зарегистрированную

5 пользователем, по текущей рыночной цене, покупает вторую криптовалюту в количестве, соответствующем сумме обмена, и регистрирует количество второй криптовалюты в электронном кошельке пользователя.

Между тем, при получении информации о запросе транзакции от сервера 400 управления коммерческими транзакциями по сети связи, сервер 200 обмена

10 выполняет расчет по расчетной цене путем использования криптовалюты, имеющей количество, соответствующее расчетной цене, среди криптовалют, хранящихся в электронном кошельке, связанном с персональным идентификационным кодом, в ответ на запрос от сервера 400 управления коммерческими транзакциями. С этой целью сервер 200 обмена предоставляет

15 криптовалюту, соответствующую расчетной цене, на счет, назначенный сервером 400 управления коммерческими транзакциями или электронным кошельком, или предоставляет фиатную валюту, подготовленную путем продажи криптовалюты, на счет или электронный кошелек. В частности, если фиатная валюта назначена для расчета по расчетной цене, сервер 200 обмена подготавливает расчетную

20 цену путем продажи криптовалюты пользователя по текущей рыночной цене, и предоставляет расчетную цену продавцу. В этом случае, хотя пользователь запрашивает расчет, связанный с коммерческой транзакцией, через пользовательский терминал 100, если криптовалюта, принадлежащая пользователю, не продается другим людям, расчет по электронной финансовой

25 транзакции отменяется. Другими словами, если продавец выбирает фиатную валюту для предоставления в качестве расчетной цены, возникает проблема, заключающаяся в том, что покупка продукта или услуги отменяется, если не выполняется транзакция с криптовалютой, принадлежащей пользователю, через криптовалютную биржу.

30 Как описано выше, если не выполняется транзакция с криптовалютой, принадлежащей пользователю, пользовательский терминал 100 может передать на сервер 200 обмена сигнал подписки на покупку для коммерческой транзакции. В этом случае сервер 200 обмена обрабатывает расчет по расчетной цене, так что продукт или услуга, на которую оформлена подписка, покупаются

35 немедленно, когда криптовалюта, принадлежащая пользователю, продается по текущей рыночной цене.

При необходимости сервер 200 обмена получает подписку на продажу

криптовалюты от первого клиента, который хочет купить криптовалюту по заранее назначенной цене, и формирует список ожидания. Кроме того, когда цена продажи криптовалюты идентична заранее назначенной цене первого клиента, сервер 200 обмена покупает криптовалюту и регистрирует криптовалюту в электронном кошельке первого клиента. В этом случае при получении запроса расчета по электронной финансовой транзакции от пользовательского терминала 100, сервер 200 обмена продает криптовалюту, принадлежащую пользователю, по самой высокой цене покупки среди цен по подписке.

Более того, при получении запроса на возврат (возврат) продукта или услуги, расчеты по которым были произведены через пользовательский терминал 100, сервер обмена 200 может быть выполнен с возможностью покупки монеты, используемой для подведения баланса расчетной цены, опять же, путем использования фиатной валюты, предоставленной продавцу, и регистрации монеты в электронном кошельке покупателя. В этом случае, если цена транзакции с криптовалютой на момент, когда покупатель купил продукт или услугу, отличается от цены транзакции криптовалюты на момент, когда покупатель запросил возврат, количество криптовалюты, зарегистрированное в электронном кошельке покупателя, будет отличаться.

Конечно, когда запрашивается возврат продукта или услуги, сервер 200 обмена может зарегистрировать фиатную валюту, соответствующую возмещенной расчетной цене, в электронном кошельке покупателя, вместо криптовалюты, в зависимости от выбора покупателя.

Для того чтобы побудить участника использовать электронный бумажник, сервер 200 обмена может быть выполнен с возможностью создания и предоставления электронного кошелька пользователю, который осуществляет доступ к серверу 200 обмена через пользовательский терминал 100 и присоединяется в качестве участника.

В частности, сервер 200 обмена генерирует и предоставляет первый электронный кошелек и второй электронный кошелек пользователю, присоединившемуся в качестве участника. В этом случае первый электронный кошелек и второй электронный кошелек могут иметь разные цвета, чтобы пользователь мог четко различать первый электронный кошелек и второй электронный кошелек. Например, первый электронный кошелек может быть обозначен красным, а второй электронный кошелек — желтым.

Кроме того, при получении информации о регистрации криптовалюты от пользовательского терминала 100 сервер 200 обмена регистрирует криптовалюту в первом электронном кошельке. Когда криптовалюта распространяется

пользователю бесплатно, сервер 200 обмена регистрирует бесплатно распространяемую криптовалюту во втором электронном кошельке и ограничивает движение криптовалюты между первым электронным кошельком и вторым электронным кошельком. Причина этого в том, что взаимодействие между криптовалютой, распространяемой свободно, и криптовалютой, купленной за определенную цену.

При необходимости сервер 200 обмена может генерировать и предоставлять третий электронный кошелек заинтересованному лицу компании-разработчика криптовалюты среди пользователей, присоединившихся в качестве участников. Такой третий электронный кошелек регистрирует криптовалюту, предоставленную в ответ на запрос компании-разработчика криптовалюты, и может быть настроен для обозначения синим цветом.

В этом случае сервер 200 обмена может предоставить функцию блокировки для ограничения использования криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке, в течение заданного времени. Функция блокировки означает функцию ограничения периода продажи, чтобы криптовалюта, полученная бесплатно, как во втором электронном кошельке или в третьем электронном кошельке, могла быть продана по истечении заданного периода.

Между тем, если криптовалюта, зарегистрированная в электронном кошельке сервера 200 обмена, представляет собой криптовалюту, использующую метод доказательства владения (POS, от англ. proof of stake), сервер 200 обмена может предоставить процент (фиатную валюту) на электронный кошелек пользователя на основе количества криптовалюты, принадлежащей пользователю, или может предоставить вновь сгенерированную монету на электронный кошелек пользователя на основе соотношения долей в качестве концепции распределения. При необходимости сервер 200 обмена может обменивать криптовалюту на киберденьги со стабильной ценой и т.д., а также получить доступ к киберденьгам.

Сервер 200 обмена может обменивать на фиатную валюту криптовалюту, имеющую количество, соответствующее расчетной цене, в ответ на запрос от продавца, то есть цели коммерческой транзакции с пользователем, и может вычислить расчетную цену путем использования фиатной валюты. В этом случае сервер 200 обмена может депонировать фиатную валюту на банковский счет физического лица, когда продавцом является физическое лицо, и может депонировать фиатную валюту на банковский счет юридического лица, когда продавцом является юридическое лицо.

Сервер 200 обмена принимает заявку на подписку в магазине-участнике,

посредством которой можно использовать услугу расчетов в криптовалюте, от терминала 310 первого продавца и терминала 320 второго продавца, доступ к которым осуществляется через сеть связи. Кроме того, сервер 200 обмена получает способ предоставления расчетной цены первому продавцу и второму продавцу, которые присоединились в качестве магазинов-участников.

В частности, когда первый и второй продавцы имеют доступ к серверу 200 обмена через терминалы 310 и 320 первого и второго продавцов и запрашивают криптовалюту, рассчитанную пользователем, для предоставления в электронные кошельки продавцов, сервер 200 обмена генерирует электронный кошелек и предоставляет криптовалюту на электронные кошельки первого и второго продавцов. Кроме того, если расчет продукта определяется как предоставление криптовалюты в ответ на запрос от пользователя, то есть покупателя, или запрос от продавца, сервер 200 обмена выполняет трансферт криптовалюты, имеющей количество, соответствующее к расчетной цене продукта, с электронного кошелька покупателя на электронный кошелек продавца, в котором зарегистрирована информация о продаже продукта.

Если наиболее подходящая криптовалюта, которой была назначена функция скидки расчетной цены, присутствует среди криптовалют пользователя в соответствии с коммерческой транзакцией, сервер 200 обмена может быть выполнен с возможностью вычисления расчетной цены со скидкой с использованием наиболее подходящей криптовалюты.

Если использование криптовалюты, зарегистрированной в связи с коммерческой транзакцией среди электронных финансовых транзакций, предварительно установлено в порядке норм выручки, сервер 200 обмена выполнен с возможностью вычисления расчетной цены путем использования криптовалюты, имеющей наибольшую норму выручки. В этом случае порядок норм выручки может быть определен на основании норм выручки в пределах заранее назначенного периода от текущего.

Сервер 200 обмена может автономно выполнять построение онлайн-торгового центра, чтобы обеспечить услугу расчета для коммерческой транзакции онлайн. В этом случае сервер 200 обмена выполнен с возможностью отображения на веб-странице информации о продаже продукта, зарегистрированного в онлайн-торговом центре. Онлайн-торговый центр выполняет функцию руководства продажей различных товаров и услуг, а также руководства расчетом товара и услуги, выбранных клиентом, в ответ на запрос.

Сервер 200 обмена может предоставлять игровую функцию, позволяющую использовать криптовалюту, принадлежащую физическому лицу, для игры.

В частности, сервер 200 обмена создает игровую комнату, имеющую заранее заданную цель, и сохраняет информацию о сумме ставок, сделанных участниками игры, которые вошли в игровую комнату. Кроме того, сервер 200 обмена изымает из электронных кошельков участников игры суммы ставок, соответствующие информации о сумме ставок, на основании результатов игры в игровой комнате.

Например, сервер 200 обмена собирает от участника информацию о сумме ставки с использованием криптовалюты, как в игре в лото или бинго, определяет призера из числа участников и предоставляет призовые деньги или выигрышный продукт победителю. При этом призером может быть победитель игры в игре, в которой участники соревнуются друг с другом, а может быть победитель розыгрыша, выбранный в игре путем лотереи.

Призовыми деньгами может быть количество криптовалюты, полученное путем сложения всех сумм ставок, сделанных участниками игры. Кроме того, продуктом-победителем может быть дорогостоящий продукт или услуга, стоимость которых в несколько десятков раз превышает сумму ставки, которую может сделать один участник игры.

Такие призовые деньги могут быть предоставлены на электронный кошелек призера в виде криптовалюты, а также могут быть обменены на фиатную валюту и предоставлены на электронный кошелек призера. При необходимости призовые деньги могут быть переведены на банковский счет, указанный призером.

Кроме того, сервер 200 обмена может вычислить расчетную цену в виде криптовалюты в связи с внешними веб-сайтами, которые предоставляют услуги, такие как онлайн-игра со ставками, онлайн-оплата игрового предмета, онлайн-покупка билетов на спорт или просмотр фильмов, финансовая транзакция с монетами, покупка банковских ценных бумаг и сделки с недвижимостью. В этом случае при расчете в криптовалюте криптовалюта, используемая для подведения баланса, предоставляется без каких-либо изменений, или криптовалюта, используемая для подведения баланса, заменяется на фиатную валюту и предоставляется в ответ на запрос с соответствующего веб-сайта.

При необходимости сервер 200 обмена может предоставлять зарезервированные баллы на электронный кошелек на основании выполнения транзакции с криптовалютой или выполнения клиентом покупки продукта или услуги с использованием криптовалюты. Кроме того, сервер 200 обмена может также предоставлять услугу мобильных расчетов (услугу оплаты) с использованием мобильной карты, работающей совместно с электронным

кошельком клиента, так что можно легко выполнять расчеты по электронным финансовым транзакциям через мобильный телефон.

Как описано выше, сервер 200 обмена генерирует игровое агентство, предоставляет игровое пространство покупателю, который хочет играть в игру, и побуждает клиента играть в игру, используя криптовалюту в игровом агентстве. В этом случае сумма ставок на игру в игровом агентстве может быть оплачена зарезервированными баллами или услугой мобильных расчетов. Кроме того, сервер 200 обмена может обменивать криптовалюту, хранящуюся в электронном кошельке, на фиатную валюту или киберденьги, имеющие стабильную цену, и может предоставить фиатную валюту или киберденьги в качестве суммы ставок в игре.

Сервер 200 обмена может быть выполнен с возможностью получения инвестиций в криптовалюту от финансовой компании и управления инвестициями.

С этой целью сервер 200 обмена получает информацию об инвестициях в криптовалюту и фиатную валюту от сервера финансовой компании, покупает криптовалюту, соответствующую информации об инвестициях в криптовалюту, и регистрирует криптовалюту в электронном кошельке финансовой компании. Кроме того, при достижении коэффициента прибыли, соответствующего информации об инвестициях в криптовалюту, сервер 200 обмена может продать криптовалюту, хранящуюся в электронном кошельке финансовой компании.

На фиг. 4 представлена схема конфигурации для описания варианта осуществления сервера 200 обмена в соответствии с настоящим изобретением. Со ссылкой на фиг. 4, сервер 200 обмена согласно настоящему изобретению может быть сконфигурирован так, чтобы включать в себя блок 210 связи, блок 220 управления коммерческими транзакциями, блок 230 управления криптовалютой, блок 240 управления торговым центром и блок 250 игровых услуг.

Блок 210 связи представляет собой конфигурацию, которая соединена с пользовательским терминалом 100, сервером 400 управления коммерческими транзакциями или сервером 500 расчетного агентства по сети связи и которая передает и принимает данные. Блок 210 связи обеспечивает функцию для приема информации о транзакции с криптовалютой от пользовательского терминала 100 и получения информации о запросе транзакции, переданной сервером 400 управления коммерческими транзакциями или сервером 500 расчетного агентства.

Блок 220 управления коммерческими транзакциями обеспечивает функцию расчета оплаты за онлайн- или офлайн-покупку продукта в виде криптовалюты в ответ на запрос от сервера 400 управления коммерческими

транзакциями или сервера 500 расчетного агентства.

На фиг. 5 представлена схема конфигурации для описания варианта осуществления блока управления криптовалютой в соответствии с настоящим изобретением.

5 Блок 230 управления криптовалютой представляет собой конфигурацию, которая управляет транзакциями с криптовалютой, такими как заказ на покупку и заказ на продажу. Блок 230 управления криптовалютой может включать в себя модуль 231 подтверждения пользователя, модуль 232 обнаружения электронного кошелька, модуль 233 генерирования электронного кошелька, модуль 234
10 подтверждения истории транзакций, модуль 235 обработки истории транзакций, модуль 236 хранения, модуль 237 временного хранения истории транзакций и модуль 238 подтверждения транзакции.

 Модуль 231 подтверждения пользователя представляет собой конфигурацию, которая подтверждает, является ли пользователь, который
15 осуществляет доступ к серверу 200 обмена через пользовательский терминал 100, клиентом, присоединившимся в качестве участника.

 Модуль 232 обнаружения электронного кошелька представляет собой конфигурацию, которая обнаруживает электронный кошелек, принадлежащий пользователю, подтвержденному модулем 231 подтверждения пользователя.

20 Модуль 233 генерирования электронного кошелька представляет собой конфигурацию, которая генерирует информацию об электронном кошельке, включающему в себя криптовалюту, зарегистрированную в электронном кошельке, обнаруженном модулем 232 обнаружения электронного кошелька, и которая предоставляет информацию об электронном кошельке
25 предназначенному для транзакций приложению, установленному в пользовательском терминале 100.

 Модуль 234 подтверждения истории транзакций представляет собой конфигурацию, которая подтверждает историю транзакций с криптовалютой (денежный перевод, снятие средств и т.д.), выполненную через предназначенное
30 для транзакций приложение, установленное в пользовательском терминале 100.

 Модуль 235 обработки истории транзакций представляет собой конфигурацию, которая обновляет сумму, соответствующую криптовалюте, зарегистрированной в электронном кошельке, принадлежащем пользователю, на основе истории транзакций с криптовалютой, подтвержденной модулем 234
35 подтверждения истории транзакций.

 Модуль 236 хранения представляет собой конфигурацию, в которой хранится информация об истории транзакций с криптовалютой, электронный

кошелек, принадлежащий пользователю, и информация о зарегистрированной сумме криптовалюты.

Модуль 237 временного хранения истории транзакций представляет собой конфигурацию, которая временно сохраняет измененную сумму, соответствующую криптовалюте, в электронном кошельке, обновляемом модулем 235 обработки истории транзакций, до утверждения измененной суммы.

Модуль 238 утверждения транзакции представляет собой конфигурацию, которая подтверждает историю транзакций с криптовалютой, подтвержденную модулем 234 подтверждения истории транзакций.

Блок 240 управления торговым центром представляет собой конфигурацию, которая управляет онлайн-торговым центром, так что товар и услуга, продаваемые в онлайн-торговом центре, созданном на сервере 200 обмена, могут быть прочитаны в режиме онлайн. Блок 240 управления торговым центром обеспечивает функцию управления продажей различных товаров и услуг в онлайн-торговом центре и выполнения расчетов по товару и услуге, выбранным покупателем в ответ на запрос. С этой целью блок 240 управления торговым центром включает в себя блок базы данных.

Блок базы данных хранит в виде списка информацию, связанную с покупкой продукта, включая название купленного продукта, номер заказа и сумму покупки продукта или услуги, купленных участником.

На фиг. 6 представлена схема конфигурации для описания варианта осуществления блока игровых услуг согласно настоящему изобретению.

Блок 250 игровых услуг представляет собой конфигурацию, которая генерирует игровую комнату в ответ на запрос пользовательского терминала 100 и которая хранит информацию о сумме ставок, выбранную участниками игры, которые вошли в игровую комнату. Блок 250 игровых услуг снимает с электронных кошельков участников игры сумму ставки, соответствующую информации о сумме ставки, на основании результатов игры в игровой комнате, и передает сумму ставки в электронный кошелек победителя игры. В этом случае блок 250 игровых услуг может изменить сумму ставки на киберденьги или фиатную валюту, имеющую стабильную цену, вместо криптовалюты, и может предоставить киберденьги или фиатную валюту победителю игры.

В частности, блок 250 игровых услуг включает в себя модуль 252 игровых операций, модуль 254 ставок, модуль 256 обработки криптовалюты и модуль 258 управления.

Модуль 252 игровых операций представляет собой конфигурацию, которая создает игровую комнату в ответ на запрос пользовательского терминала 100 и

которая собирает информацию об участниках игры, вошедших в игровую комнату. Модуль 252 игровых операций выполняет игру, выбранную участниками игры, работая совместно с модулем 254 ставок, модулем 256 обработки криптовалюты и модулем 258 управления.

- 5 Модуль 252 игровых операций выполняет поиск ожидающей игровой комнаты и направляет игрока для доступа к соответствующей игровой комнате. Модуль 252 управления игрой предоставляет информацию о ставках и информацию об игре участнику игры, который вошел в игровую комнату, путем выдачи участнику игры ящика для ставок и начинает игру, когда сумма ставки
- 10 вносится через ящик для ставок.

- Модуль 254 ставок представляет собой конфигурацию, в которой хранится информация о сумме ставок, выбранная участниками игры, вошедшими в игровую комнату, и которая обрабатывает операцию выплаты дивидендов. Модуль 254 ставок обрабатывает процесс ожидания участником игры
- 15 результатов игры и ставки своей собственной криптовалютой, как если бы участник игры ожидал результатов игры и ставил очки, принадлежащие участнику игры, и т.д. в обычной игре со ставками.

- Модуль 256 обработки криптовалюты обрабатывает транзакцию операции с криптовалютой в отношении суммы ставки и дивиденда, а также обрабатывает
- 20 обработку расчетов и подведение баланса в криптовалюте, на которую сделана ставка.

Модуль 258 управления представляет собой конфигурацию, которая обрабатывает управление криптовалютой, управление участниками и т.д.

- На фиг. 7 представлена блок-схема, иллюстрирующая
- 25 последовательность операций способа подведения баланса для электронных финансовых транзакций согласно настоящему изобретению. Со ссылкой на фиг. 7, способ расчета электронной финансовой транзакции с использованием системы электронных финансовых транзакций в соответствии с настоящим изобретением включает в себя этап S100 генерирования электронного кошелька,
- 30 этап S200 регистрации криптовалюты, этап S300 запроса подведения баланса, этап S400 количественного анализа и этап S500 подведения баланса.

- Этап S100 генерирования электронного кошелька представляет собой этап генерирования и предоставления сервером 200 обмена электронного кошелька пользователю, зарегистрированному в качестве участника,
- 35 посредством пользовательского терминала 100. На данном этапе S100, когда пользовательский терминал 100 получает доступ к серверу 200 обмена и запрашивает подписку участника, сервер 200 обмена выполняет процедуру

подписки участника, генерирует электронный кошелек и предоставляет электронный кошелек пользователю, присоединившемуся в качестве участника.

Этап S200 регистрации криптовалюты представляет собой этап регистрации сервером 200 обмена криптовалюты в электронном кошельке в ответ на запрос от участника. На данном этапе S200, когда пользовательский терминал 100 получает доступ к серверу 200 обмена и запрашивает регистрацию криптовалюты в предоставленном электронном кошельке, сервер 200 обмена выполняет процедуру регистрации криптовалюты, а затем регистрирует криптовалюту в электронном кошельке.

Более конкретно, при получении сигнала запроса на покупку криптовалюты через пользовательский терминал 100 сервер 200 обмена получает фиатную валюту, переведенную пользователем через электронный кошелек, и подает заявку на заказ на покупку криптовалюты, желаемой пользователем. Кроме того, когда заказ на покупку заключен, сервер 200 обмена предоставляет криптовалюту в электронный кошелек и возмещает фиатную валюту, соответствующую криптовалюте.

Этап S300 запроса подведения баланса представляет собой этап запроса пользовательским терминалом 100, который получил доступ к серверу 200 обмена, в котором был построен онлайн-торговый центр, расчета с использованием криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке, в отношении электронной финансовой транзакции. На данном этапе S300, когда пользователь вводит продукт или услугу, которые должны быть приобретены в онлайн-торговом центре, пользовательский терминал 100 передает информацию о запросе транзакции на сервер 200 обмена.

Этап S400 количественного анализа представляет собой этап анализа сервером 200 обмена количества криптовалюты, соответствующего расчетной цене для электронной финансовой транзакции, на основе текущей рыночной цены криптовалюты, по которой запрошен расчет. На данном этапе S400 при получении информации о запросе расчета от пользовательского терминала 100 сервер 200 обмена анализирует количество криптовалюты, соответствующее целевой цене для электронной финансовой транзакции, на основе текущей рыночной цены криптовалюты, расчет которой был запрошен.

Этап S500 подведения баланса представляет собой этап вычисления сервером 200 обмена расчетной цены с использованием количества криптовалюты среди криптовалют, зарегистрированных в электронном кошельке. На данном этапе S500, когда количество криптовалюты, соответствующее целевой цене, определяется посредством этапа количественного анализа,

сервер 200 обмена вычитает количество криптовалюты из электронного кошелька, а затем вычисляет целевую цену путем использования вычтенного количества криптовалюты.

5 На этапе S500 подведения баланса сервер 200 обмена может обменять, на фиатную валюту, количество криптовалюты, соответствующее целевой цене, и может рассчитать целевую цену для электронной финансовой транзакции с использованием фиатной валюты.

10 На этапе S500 подведения баланса сервер 200 обмена может осуществить трансферт количества криптовалюты, соответствующего целевой цене, из электронного кошелька пользователя в банк трансферта счета, банк снятия наличных денег или электронный кошелек продавца коммерческой транзакции.

15 Хотя предпочтительные варианты осуществления настоящего изобретения были описаны выше, специалисты в данной области техники поймут, что настоящее изобретение может быть модифицировано и изменено различными способами без отклонения от сущности и объема настоящего изобретения, изложенного в прилагаемой формуле изобретения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Система электронных финансовых транзакций с использованием криптовалюты, содержащая:

5 пользовательский терминал, выполненный с возможностью запроса электронной финансовой транзакции с использованием криптовалюты, зарегистрированной пользователем; и

 сервер обмена, выполненный с возможностью анализа количества криптовалюты, соответствующего целевой цене для электронной финансовой транзакции, на основании текущей рыночной цены криптовалюты, зарегистрированной пользователем, в ответ на запрос от пользовательского терминала, и вычисления электронной финансовой транзакции путем использования указанного количества криптовалюты.

15 2. Система электронных финансовых транзакций по п. 1, в которой сервер обмена выполнен с возможностью

 обмена, на фиатную валюту, количества криптовалюты, соответствующего сумме трансферта счета посредством электронной финансовой транзакции, и осуществления трансферта фиатной валюты на финансовый счет, введенный пользовательским терминалом.

3. Система электронных финансовых транзакций по п. 1, в которой сервер обмена выполнен с возможностью

 обмена, на фиатную валюту, количества криптовалюты, соответствующего расчетной цене для коммерческой транзакции посредством электронной финансовой транзакции, и вычисления расчетной цены путем использования фиатной валюты.

4. Система электронных финансовых транзакций по п. 3, в которой сервер обмена выполнен с возможностью вычисления расчетной цены со скидкой в виде наиболее подходящей криптовалюты, когда наиболее подходящая криптовалюта, которой была назначена функция скидки расчетной цены, представлена в соответствии с коммерческой транзакцией, среди криптовалют пользователя.

35 5. Система электронных финансовых транзакций по п. 3, в которой сервер обмена выполнен с возможностью вычисления расчетной цены путем использования криптовалюты, имеющей наибольшую норму выручки, когда

использование криптовалюты, зарегистрированной в отношении указанной коммерческой транзакции, заранее задано в порядке норм выручки.

5 6. Система электронных финансовых транзакций по п. 5, в которой порядок норм выручки соответствует тому, что норма выручки находится в пределах заранее определенного периода от текущей.

7. Система электронных финансовых транзакций по п. 1, в которой:
сервер обмена выполнен с возможностью обмена, на фиатную валюту,
10 количества криптовалюты, соответствующего сумме снятия наличных денег посредством электронной финансовой транзакции, и выполнения трансферта фиатной валюты на заранее назначенный счет снятия, и
система электронных финансовых транзакций дополнительно содержит банкомат, выполненный с возможностью распознавания персонального
15 идентификационного кода, имеющего права на доступ к счету снятия, присвоения прав снятия и выдачи в виде наличных денег, введенной суммы в пределах суммы лимита счета снятия.

8. Система электронных финансовых транзакций по п. 7, в которой
20 предусмотрена возможность распознавания персонального идентификационного кода посредством QR-кода или штрих-кода.

9. Система электронных финансовых транзакций по п. 1, в которой сервер обмена выполнен с возможностью генерирования и предоставления
25 электронного кошелька пользователю, который осуществляет доступ к серверу обмена через пользовательский терминал и присоединяется к серверу обмена в качестве участника.

10. Система электронных финансовых транзакций по п. 9, в которой
30 пользовательский терминал выполнен с возможностью передачи, на сервер обмена, информации о регистрации криптовалюты, на которую происходит регистрация криптовалюты в электронном кошельке, и передачи, на сервер обмена, информации о запросе транзакции для запроса расчета электронной финансовой транзакции путем использования
35 криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке.

11. Система электронных финансовых транзакций по п. 9, в которой

сервер обмена выполнен с возможностью

генерирования и предоставления первого электронного кошелька и второго электронного кошелька пользователю, который присоединился в качестве участника,

- 5 регистрации криптовалюты в первом электронном кошельке при приеме информации о регистрации криптовалюты от пользовательского терминала, регистрации, во втором электронном кошельке, криптовалюты, распространяемой свободно, когда криптовалюта раздается пользователю на безвозмездной основе, и
- 10 ограничения перемещения криптовалюты между первым электронным кошельком и вторым электронным кошельком.

12. Система электронных финансовых транзакций по п. 9, в которой сервер обмена выполнен с возможностью

- 15 обмена, на киберденьги, количества криптовалюты, соответствующего сумме обмена, посредством электронной финансовой транзакции, зарегистрированной пользователем, и
- регистрации киберденег в электронном кошельке пользователя.

20 13. Система электронных финансовых транзакций по п. 9, в которой сервер обмена выполнен с возможностью

- анализа цены количества криптовалюты, подлежащего транзакции, на основании текущей рыночной цены криптовалюты, в ответ на запрос от пользовательского терминала, и
- 25 вычисления цены покупки криптовалюты путем использования фиатной валюты, хранящейся в электронном кошельке, в ответ на запрос подтверждения покупки для указанного количества криптовалюты.

30 14. Система электронных финансовых транзакций по п. 9, в которой сервер обмена выполнен с возможностью

- распознавания персонального идентификационного кода, имеющего права доступа к электронному кошельку,
- покупки криптовалюты в ответ на сигнал запроса транзакции при приеме сигнала запроса транзакции для криптовалюты посредством банкомата или
- 35 киоска, который получил доступ к электронному кошельку, и
- регистрации криптовалюты в электронном кошельке или продажи криптовалюты, хранящейся в электронном кошельке.

15. Система электронных финансовых транзакций по п. 9, в которой:

сервер обмена выполнен с возможностью построения онлайн-торгового центра и отображения на веб-странице информации о продаже продукта, зарегистрированного в онлайн-торговом центре, и

5 причем система электронных финансовых транзакций дополнительно содержит терминал первого продавца, имеющий доступ к серверу обмена и выполненный с возможностью регистрации информации о продаже продукта, подлежащего продаже в онлайн-торговом центре, и назначения электронного кошелька первого продавца, посредством которого может быть вычислена
10 криптовалюта, соответствующая расчетной цене продукта.

16. Система электронных финансовых транзакций по п. 15, в которой сервер обмена выполнен с возможностью предоставления, на электронный кошелек первого продавца, количества криптовалюты, соответствующего
15 расчетной цене, относящейся к продаже продукта посредством электронной финансовой транзакции, или фиатной валюты, обмененной на криптовалюту.

17. Система электронных финансовых транзакций по п. 9, дополнительно содержащая:

20 терминал второго продавца, выполненный с возможностью распознавания персонального идентификационного кода, связанного с электронным кошельком, и передачи информации о продаже, содержащей персональный идентификационный код, расчетную сумму и адрес приема расчетной суммы; и

сервер расчетного агентства, выполненный с возможностью передачи
25 информации о продаже,

причем сервер обмена выполнен с возможностью осуществления трансферта количества криптовалюты, соответствующего расчетной сумме, или фиатной валюты, обмененной на криптовалюту из электронного кошелька, связанного с персональным идентификационным кодом информации о продаже,
30 принятой от сервера расчетного агентства, на адрес приема расчетной суммы.

18. Система электронных финансовых транзакций по п. 9, в которой сервер обмена выполнен с возможностью:

35 генерирования игровой комнаты, хранения информации о сумме ставок, выбранной участниками игры, которые зашли в игровую комнату, и

определения призера среди участников игры на основании результатов игры в игровой комнате.

19. Система электронных финансовых транзакций по п. 18, в которой сервер обмена выполнен с возможностью содержать блок игровых услуг, выполненный с возможностью генерирования игровой комнаты в ответ на запрос от пользовательского терминала, хранения информации о сумме ставок, выбранной участниками игры, которые зашли в игровую комнату, снятия, с электронных кошельков участников игры, суммы ставок, соответствующей информации о сумме ставок, на основании результатов игры в игровой комнате, и предоставления суммы ставок на электронный кошелек победителя игры.

20. Способ расчета с использованием системы электронных финансовых транзакций, включающий:

этап генерирования электронного кошелька, на котором генерируют и предоставляют, с помощью сервера обмена, электронный кошелек пользователю, который осуществляет доступ к серверу обмена через пользовательский терминал и регистрируется в качестве участника;

этап регистрации криптовалюты, на котором регистрируют, с помощью сервера обмена, криптовалюту в электронном кошельке, в ответ на запрос от участника;

этап запроса оплаты, на котором запрашивают, с помощью пользовательского терминала, который имеет доступ к серверу обмена, на котором был построен онлайн-торговый центр, расчет с использованием криптовалюты, зарегистрированной в электронном кошельке, в отношении коммерческой транзакции во время электронной финансовой транзакции;

этап количественного анализа, на котором анализируют, с помощью сервера обмена, количество криптовалюты, соответствующее расчетной цене для коммерческой транзакции, на основании текущей рыночной цены криптовалюты, расчет которой был запрошен; и

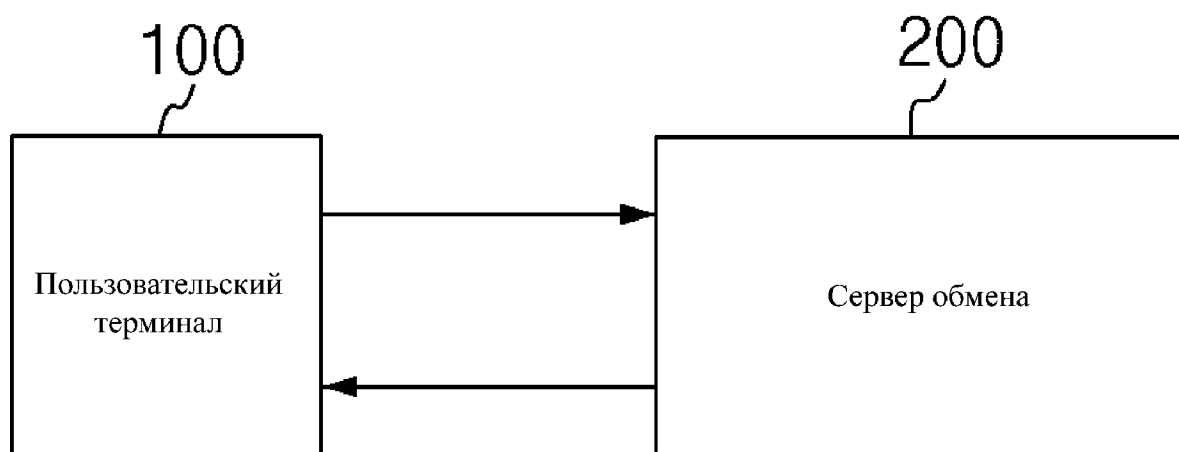
этап подведения баланса, на котором вычисляют, с помощью сервера обмена, расчетную цену, путем использования количества криптовалюты среди криптовалют, зарегистрированных в электронном кошельке.

21. Способ расчета по п. 20, в котором этап подведения баланса включает следующее:

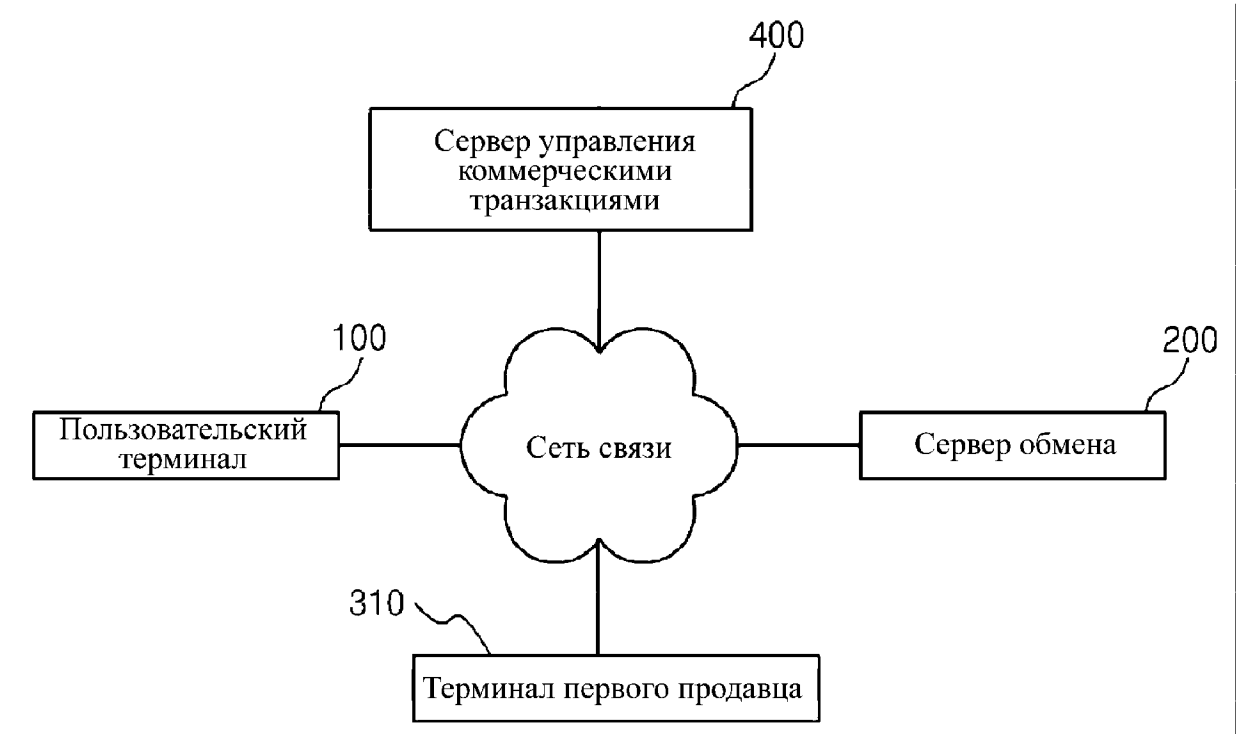
обменивают, с помощью сервера обмена, количество криптовалюты, соответствующее расчетной цене, на фиатную валюту, и

вычисляют расчетную цену путем использования фиатной валюты.

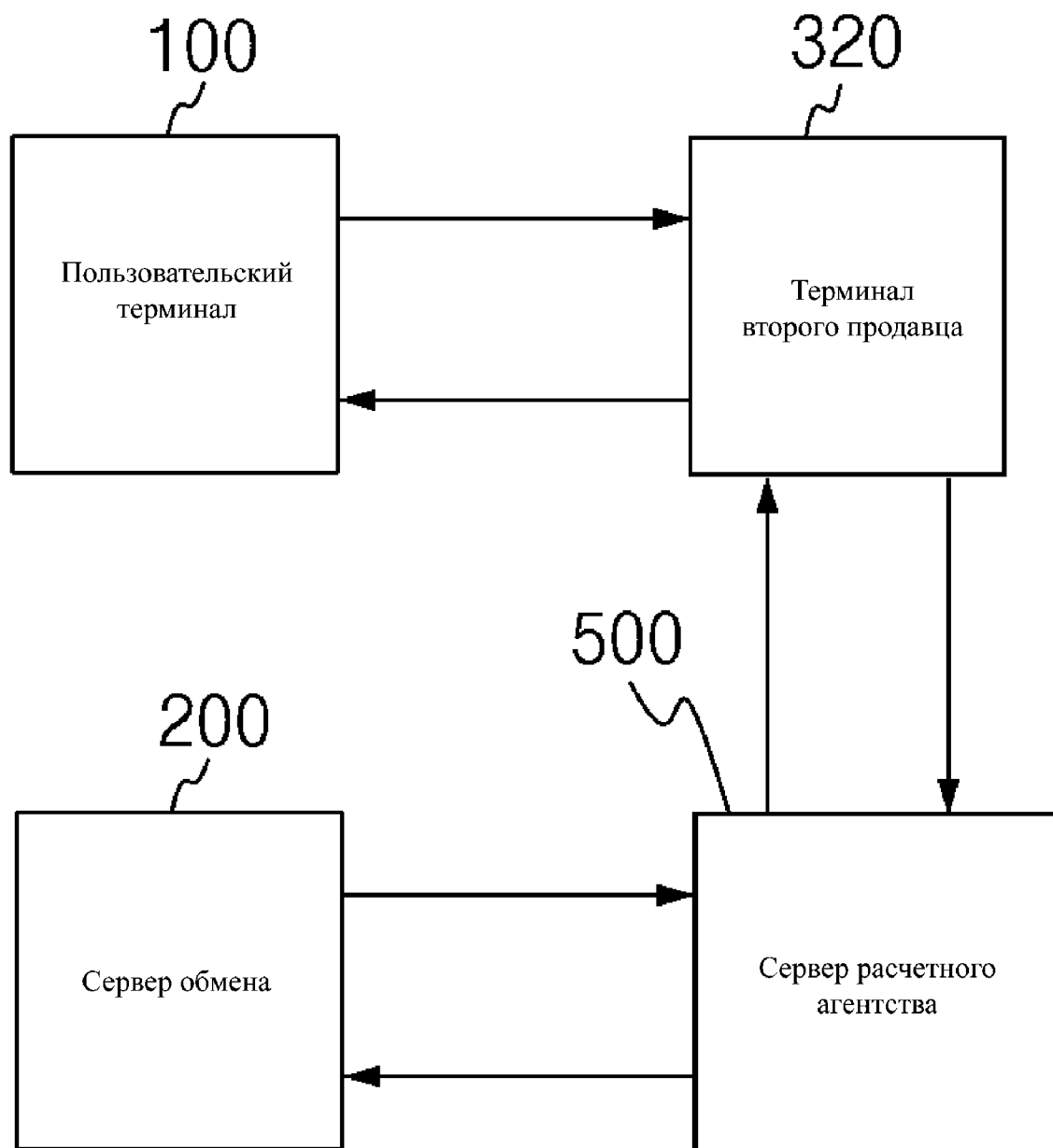
22. Способ расчета по п. 20, в котором этап подведения баланса содержит осуществление трансферта, с помощью сервера обмена, количества криптовалюты, соответствующего расчетной цене, с электронного кошелька покупателя, на электронный кошелек продавца коммерческой транзакции.



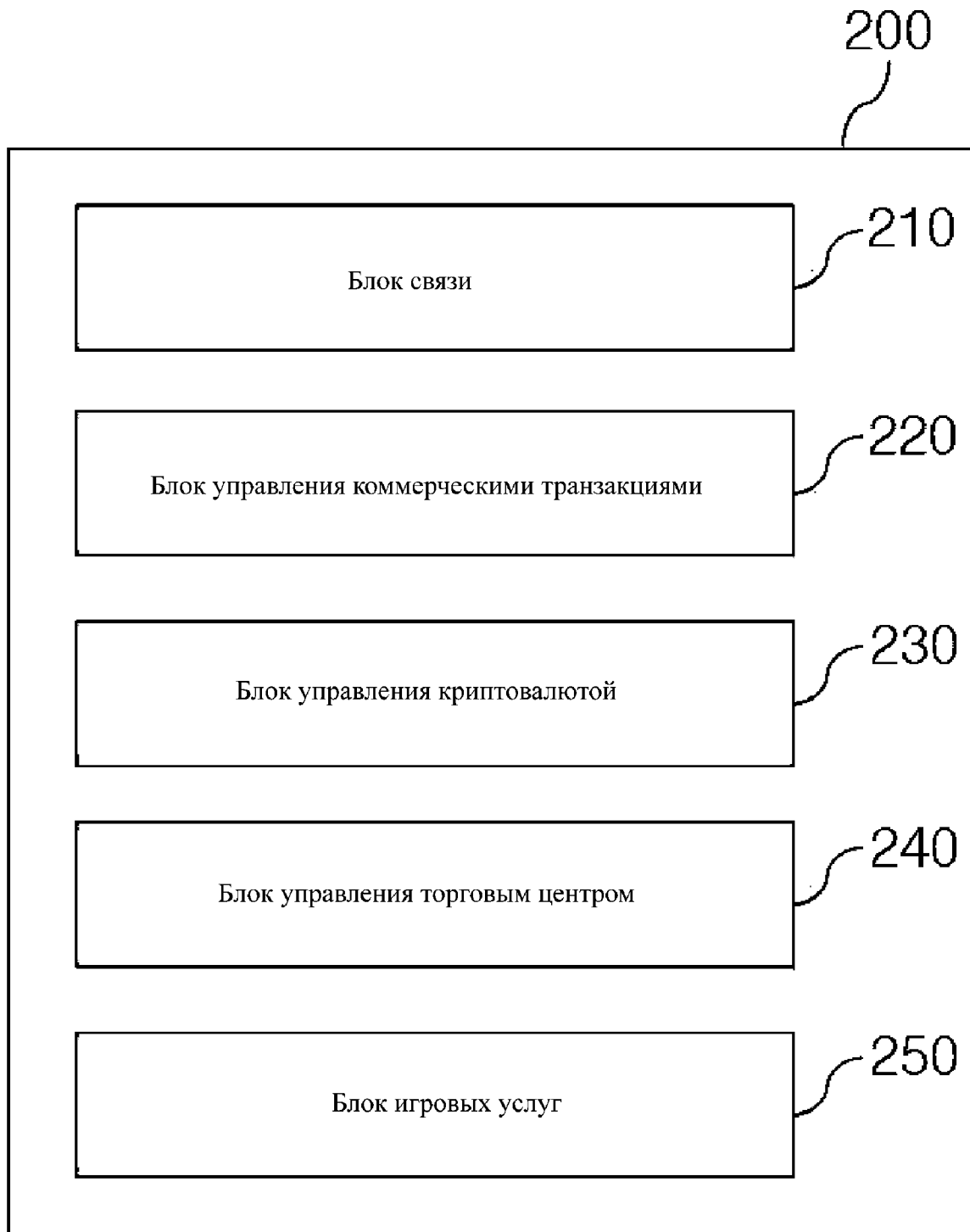
ФИГ. 1



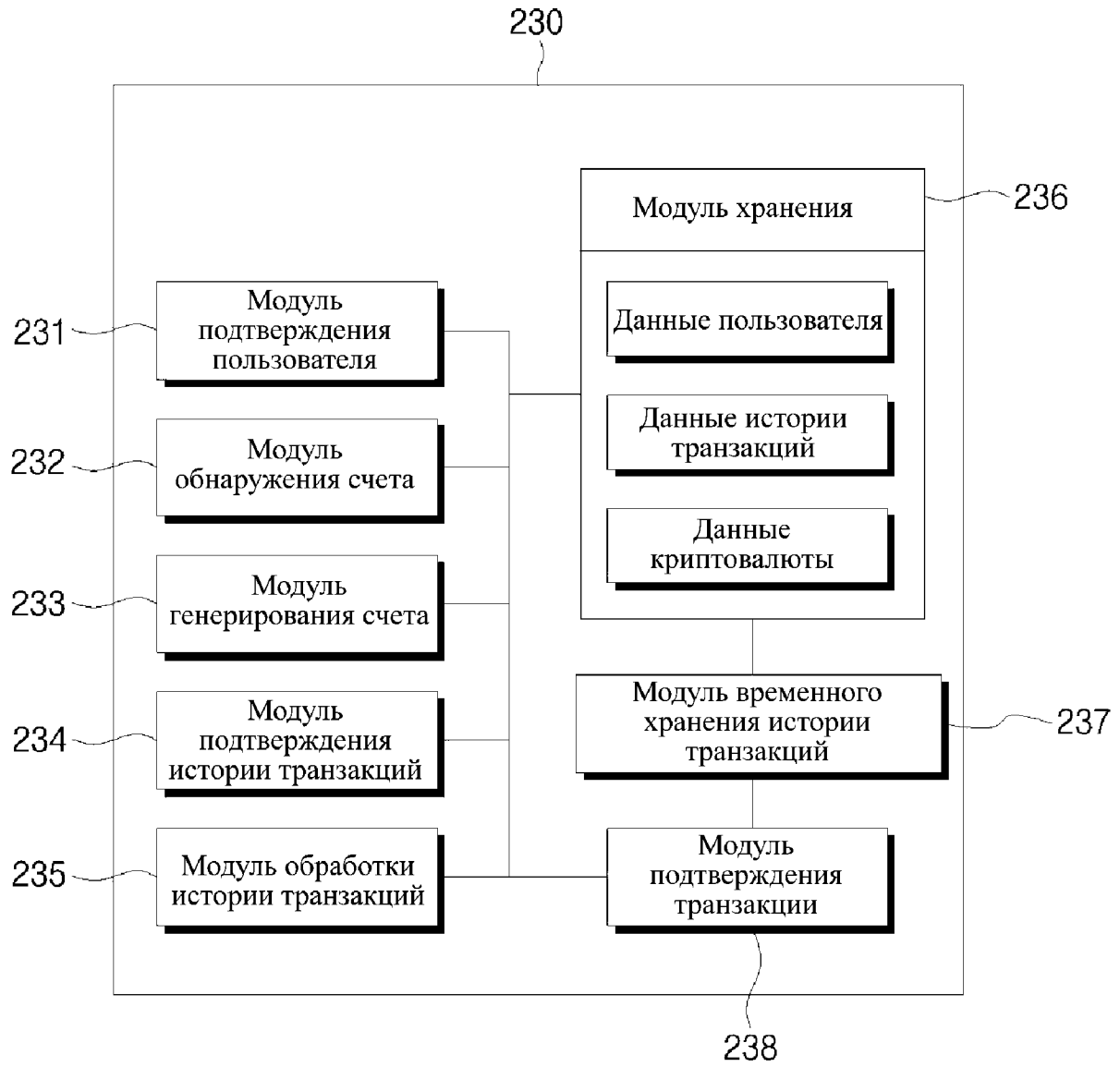
ФИГ. 2



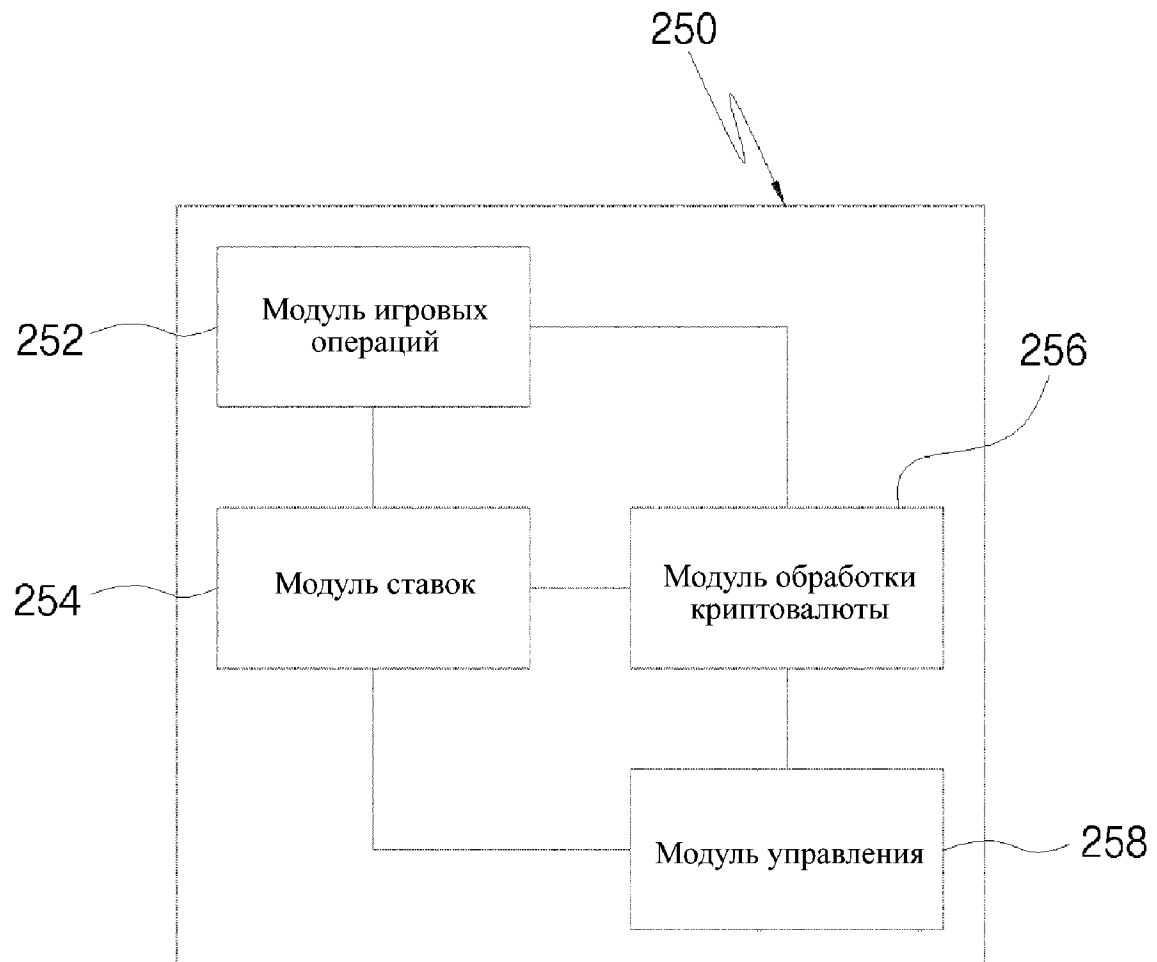
ФИГ. 3

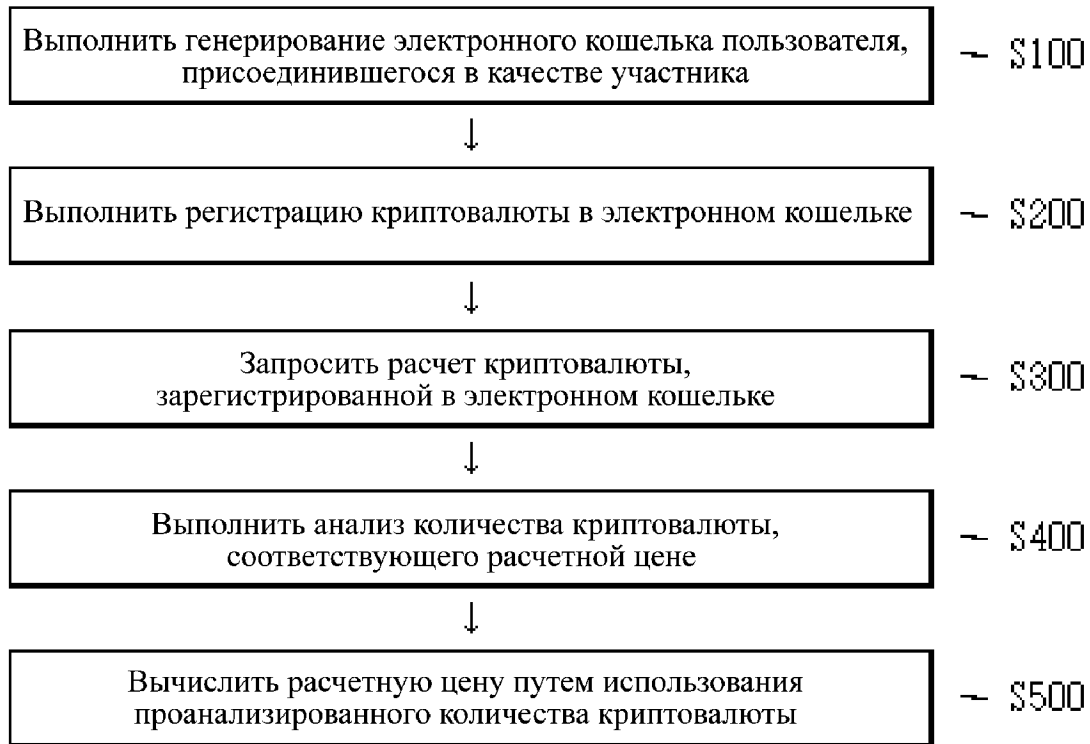


ФИГ. 4



ФИГ. 5

**ФИГ. 6**



ФИГ. 7