

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **044319**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.08.16

(51) Int. Cl. **G06Q 20/10** (2012.01)

(21) Номер заявки
202200071

(22) Дата подачи заявки
2022.04.28

(54) **СИСТЕМА И СПОСОБ ДЛЯ БЕЗНАЛИЧНОГО ПЕРЕВОДА ЧАЕВЫХ,
ОБЪЕДИНЕННОГО С ОПЛАТОЙ ЗАКАЗА**

(31) **2021112188**

(56) US-A1-20190279177
US-A1-20180005203
RU-C1-2732731
WO-A1-2015148850

(32) **2021.04.28**

(33) **RU**

(43) **2022.12.30**

(86) **PCT/RU2022/000145**

(87) **WO 2022/231471 2022.11.03**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА
ПЛАТЕЖНЫХ КАРТ" (RU)**

(72) Изобретатель:
**Сергеев Михаил Александрович,
Соловьев Евгений Георгиевич,
Емельянов Артем Валерьевич, Панин
Сергей Александрович, Карапетян
Антон Вардгесович (RU)**

(57) Изобретение относится к обработке данных в платежных системах, а именно к способу и системе для обработки и проведения платежных транзакций в операциях безналичной оплаты. Техническим результатом является повышение скорости обработки транзакции с чаевыми с последующим зачислением чаевых получателю чаевых в режиме онлайн или офлайн благодаря автоматизации работы системы и способа. Также преимуществами технического решения является повышение безопасности и расширение области применения системы и способа. Система и способ предназначены для обработки платежной транзакции безналичной оплаты и включают устройство плательщика, устройство продавца, способное принять и сохранить данные, по меньшей мере, одного получателя чаевых и выполненное с возможностью одновременного приема, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты и формирования транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами, сервер обработки транзакции, выполненный с возможностью определения транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами и инициирования зачисления, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты на основании вышеупомянутой транзакции.

B1

044319

044319

B1

Изобретение относится к обработке данных в платежных системах, а именно к способу и системе для обработки и проведения платежных транзакций в операциях безналичной оплаты.

В настоящее время стремительно растет популярность безналичных платежей, в связи с чем появляются новые решения, позволяющие проводить оплату товаров и услуг с использованием различных устройств. В ряде ситуаций оплата товаров и услуг сопровождается переводом чаевых для обслуживающего персонала. Несмотря на широкое распространение технологий безналичной оплаты, большинство из них не приспособлены для перевода безналичных чаевых и зачисления чаевых обслуживающему персоналу.

Известные аналоги предлагают различные технические решения, которые, однако, не способны обеспечить универсальное и всестороннее решение описанной проблематики без внедрения дополнительных устройств.

Среди аналогов известно техническое решение (патент США № 10430797, G06Q 20/10, G06Q 20/20, G06Q 20/40, опубликован 01.10.2019), в котором описаны способы и система для формирования авторизационного запроса, включающего начальную сумму оплаты и добавленную плательщиком сумму чаевых.

Недостатком изобретения является необходимость установки и использования плательщиком платежного приложения на устройстве плательщика, без которого невозможна работа способов и системы, поскольку в таком случае исключается возможность добавления суммы чаевых для обслуживающего персонала. Использование платежного приложения на устройстве плательщика предполагает включение дополнительных устройств и ограничивает область применения изобретения только мобильными платежами. Также недостатком вышеуказанного изобретения является неудобство для плательщика в части оплаты заказа через одно устройство (плательщик оплачивает товар/услугу через устройство продавца) и перевода чаевых через другое устройство (устройство плательщика).

Известно решение "Сервис электронных чаевых" платежной системы Visa (ссылка на источник в сети Интернет: https://money.inguru.ru/debetovye_karty/stat_vladelcy_kart_vis_a_mogut_ostavlyat_ehlektronny_e_chaevye), в котором получатель чаевых предварительно регистрирует свои данные и привязывает к ним свой электронный кошелек, затем при оплате заказа плательщик на устройстве продавца дополнительно вводит сумму чаевых, в результате чего с карты плательщика одним платежом списывается сумма заказа и сумма чаевых, а банк продавца отправляет общую сумму заказа на расчетный счет продавца и сумму чаевых на электронные кошельки получателей чаевых.

К недостаткам такого решения можно отнести то, что зачисление сумм чаевых на электронные кошельки получателей чаевых осуществляется исключительно один раз в сутки в отведенное время (обычно в конце дня). Еще одним существенным недостатком является необходимость привязки к электронному кошельку, а это означает, что получателям чаевых придется совершать дополнительные действия по выводу денег с электронного кошелька, оплатив при этом комиссию.

Ближайшим аналогом является способ и система для передачи показателя качества обслуживания для продавца, включающие устройство плательщика, устройство продавца, выполненное с возможностью одновременного приема, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты и формирования транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами и сервер обработки транзакций (заявка на патент США № 2017132584, G06Q 20/04, G06Q 50/12, опубликован 01.05.2017).

К недостаткам ближайшего аналога можно отнести то, что изобретение не позволяет осуществить зачисление чаевых напрямую обслуживающему персоналу, а значит потребуются предпринимать дополнительные действия и использовать дополнительные устройства для извлечения суммы чаевых и отправки обслуживающему персоналу.

Технической проблемой, на решение которой направлено изобретение, является создание автоматизированных системы и способа для безопасного, внутрибанковского и межбанковского перевода денежных средств, которые позволят в рамках одной транзакции проводить единовременное списание общей суммы, включающей сумму заказа и сумму чаевых со счета плательщика и последующее зачисление в режиме онлайн или офлайн, по меньшей мере, двух сумм на банковскую карту получателя чаевых и на расчетный счет продавца.

Техническим результатом является повышение скорости обработки транзакции с чаевыми с обеспечением последующего зачисления чаевых получателю чаевых в режиме онлайн или офлайн благодаря автоматизации работы системы и способа. Также преимуществами изобретения является повышение безопасности системы и способа, поскольку при совершении операции безналичной оплаты у плательщика нет данных получателя чаевых, а также система и способ предоставляют возможность плательщику подтвердить общую сумму транзакции, таким образом исключается списание суммы чаевых без согласия плательщика. Еще одним изобретения является расширение области применения, поскольку перевод денежных средств в представленных системе и способе может быть как внутрибанковским, так и межбанковским.

Заявленный технический результат достигается за счет использования системы для обработки платежной транзакции безналичной оплаты, содержащей:

устройство плательщика;

устройство продавца, способное принять и сохранить данные, по меньшей мере, одного получателя чаевых, и выполненное с возможностью одновременного приема, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты и формирования транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами;

сервер обработки транзакции, выполненный с возможностью определения транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами и инициирования зачисления, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты на основании вышеупомянутой транзакции.

В частности, устройство плательщика представлено банковской картой или носимым устройством с токенизированной банковской картой.

В частности, устройство плательщика, устройство продавца, данные получателя чаевых, связаны с вычислительными системами банка плательщика, банка продавца и банка вышеупомянутого получателя чаевых.

В частности, вычислительные системы банка плательщика, банка продавца и банка получателя чаевых могут быть одной вычислительной системой или разными вычислительными системами.

В частности, устройство продавца выполнено с возможностью ввода, по меньшей мере, двух сумм оплаты.

В частности, списание общей суммы с платежной карты или со счета плательщика и зачисление на карту или счет получателей может осуществляться в режиме онлайн или в режиме офлайн.

Заявленный технический результат достигается и в способе для обработки платежной транзакции безналичной оплаты, в котором:

на устройстве продавца принимают и сохраняют данные, по меньшей мере, одного получателя чаевых;

на устройстве продавца принимают данные плательщика и, по меньшей мере, две суммы безналичной оплаты;

формируют транзакцию с, по меньшей мере, двумя суммами и добавляют признак транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами;

принимают транзакцию с, по меньшей мере, двумя суммами и признаком транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами на сервере обработки транзакции;

на сервере обработки транзакции иницируют списание общей суммы безналичной оплаты и зачисление, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты на основании данных вышеупомянутой транзакции.

В частности, по меньшей мере, две суммы безналичной оплаты вводят на устройстве продавца.

В частности, на сервере обработки транзакции формируют транзакцию с, по меньшей мере, двумя суммами, одна из которых является общей суммой списания безналичной оплаты и направляют на устройство плательщика или на устройство продавца запрос на верификацию для подтверждения общей суммы списания.

В частности, на сервере обработки транзакции формируют и направляют в вычислительную систему банка плательщика сообщение для списания общей суммы безналичной оплаты и в вычислительные системы банка продавца и банка получателя чаевых о зачислении суммы заказа в адрес продавца и суммы чаевых в адрес получателя чаевых.

В частности, списание общей суммы со счета плательщика и зачисление сумм заказа и чаевых в адрес получателей осуществляются в режиме онлайн или в режиме офлайн.

Устройство плательщика - любое известное устройство, содержащее данные плательщика и выполненное с возможностью непосредственного (контактного и/или бесконтактного) инициирования безналичного перевода денежных средств. Для примера, устройством плательщика может быть платежная карта, мобильное устройство с банковским платежным приложением (смартфон, планшет, умные часы и т.д.) и пр.

Устройство продавца - любое известное устройство с технологиями контактного и/или бесконтактного считывания данных, полученных от устройства плательщика. Обмен данными между устройством плательщика и устройством продавца выполняется в соответствии с известными стандартами. В различных вариантах устройство продавца может содержать клавиатуру, дисплей, сенсорный дисплей и другое техническое оснащение для ввода данных. Устройство продавца связано с вычислительной системой банка продавца. Устройство продавца может быть, например, POS-терминал или смартфон.

Устройство продавца выполнено с возможностью приема данных, по меньшей мере, одного получателя чаевых. Получатель чаевых в контексте данного изобретения - это любое отличное от продавца физическое лицо, в адрес которого направляют сумму чаевых. Данные получателя чаевых хранятся на запоминающем устройстве и в различных вариантах представлены в виде реквизитов счета (номера карты, номера счета), социальных идентификаторов (номера телефона, электронной почты и т.д.) и др.

Устройство продавца выполнено с возможностью приема данных получателя чаевых в результате взаимодействия устройства получателя чаевых и устройства продавца (например, прикладывания платежной карты получателя чаевых к POS-терминалу). Также устройство продавца может принимать данные получателя чаевых от запоминающего устройства, где хранятся данные получателя (например, данные получателя чаевых переносятся на устройство продавца после ввода данных на компьютере в лич-

ном кабинете). Устройство продавца принимает и сохраняет данные получателя чаевых один раз или каждый раз перед переводом денежных средств, также данные получателя чаевых могут быть отредактированы при необходимости. Устройство продавца сконфигурировано для отображения данных получателя чаевых в зашифрованном или измененном виде.

Устройство продавца сконфигурировано для одновременного приема, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты, включающих сумму заказа и сумму чаевых. Устройство продавца выполнено с возможностью формирования транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами безналичной оплаты и признаком транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами. При этом признак транзакции указывает на необходимость зачисления суммы чаевых на реквизиты получателя чаевых. Устройство продавца сконфигурировано для взаимодействия с вычислительной системой банка продавца и с сервером обработки данных транзакции.

Сервер обработки транзакции представляет собой устройство, выполненное с возможностью приема и распознавания сообщения с признаком транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами. Сервер обработки сконфигурирован для передачи запроса на верификацию плательщика для подтверждения списания общей суммы и приема ответа на запрос. Сервер обработки транзакции может быть автономным или находиться в составе, по меньшей мере, одного компонента системы для инициирования списания общей суммы безналичной оплаты и зачисления, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты в адрес продавца и в адрес получателя чаевых на основании данных транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами безналичной оплаты. Сервер обработки транзакции сконфигурирован для возможности взаимодействия с вычислительными системами банка продавца, банка плательщика и банка получателя.

Представленное решение представляет собой надбанковское решение, что означает, что изобретение можно реализовать в любом банке (без привязки к конкретному перечню банков). При этом возможны различные варианты, когда вычислительные устройства банка плательщика, банка получателя и банка продавца могут не совпадать, совпадать для всех участников или совпадать для любой пары участников.

В дальнейшем изобретение поясняется чертежами.

На фиг. 1 представлено схематичное изображение заявленной системы для проведения безналичных платежей.

На фиг. 2 представлена схема способа для проведения безналичных платежей, в которой зачисление суммы чаевых иницируют в сервере обработки транзакций на стороне банка продавца.

На фиг. 3 представлена схема способа для проведения безналичных платежей, в которой зачисление суммы чаевых иницируют в сервере обработки транзакций на стороне платежной системы.

Подробное описание реализации способа изобретения.

Представленные система и способ полностью автоматизированы и не требуют вмешательства в процессе проведения безналичной оплаты.

На первом этапе осуществляется прием данных получателя чаевых на устройстве продавца. По одному из вариантов данные получателя чаевых вводятся непосредственно на устройстве продавца, когда получатель в меню устройства продавца вводит свои данные вручную или прикладывает платежное средство, после чего на устройстве продавца введенным данным присваивается уникальный последовательный номер. В другом варианте данные получателя чаевых вводят на компьютере (например, смартфон, ноутбук или любое подобное устройство, сконфигурированное для этих целей), а затем передают на устройство продавца. Для целей безопасности имя получателя чаевых может быть изменено, а часть реквизитов или социального идентификатора скрыта, таким образом, получатель чаевых сможет удостовериться в правильности адреса зачисления суммы чаевых, при этом плательщик не сможет определить данные получателя чаевых. Данные получателя чаевых можно добавлять, удалять и изменять без ограничений.

Далее на устройстве продавца принимают устройство получателя чаевых или выбирают на устройстве продавца заранее сохраненные данные получателя чаевых, затем на устройстве продавца вводят сумму заказа и сумму чаевых для получателя чаевых. На устройстве продавца отображают приглашение к оплате с указанием данных транзакции. Плательщик подтверждает оплату суммы заказа и суммы чаевых и переходит к оплате посредством устройства плательщика.

Затем на устройстве продавца формируют транзакцию с двумя или более суммами, такими как общая сумма оплаты и сумма чаевых. Таким образом, сформированная транзакция включает, по меньшей мере, две суммы и данные получателя чаевых. Далее для указанной транзакции добавляют признак, указывающий, что транзакция с, по меньшей мере, двумя суммами безналичной оплаты, и что сумму чаевых необходимо зачислить в адрес получателя чаевых. Сформированную транзакцию с упомянутым признаком передают в вычислительную систему банка продавца, где формируют авторизационный запрос и передают его в платежную систему. На стороне платежной системы форматируют авторизационный запрос и затем направляют в вычислительную систему банка плательщика.

Далее ответ на авторизационный запрос выполняется стандартно, в результате на устройстве продавца отображают результат транзакции.

Затем на сервере обработки транзакции иницируют списание общей суммы безналичной оплаты,

зачисление суммы заказа на расчетный счет продавца и зачисление суммы чаевых на банковскую карту получателя чаевых, причем операции зачисления осуществляются по каждой операции отдельно или один раз в строго отведенный период времени. Способ также включает этап, на котором перед операцией списания от сервера обработки транзакции направляют запрос на верификацию плательщика на общую сумму списания. Верификация может осуществляться как на устройстве продавца (например, запрос на ввод ПИН-кода при оплате физической банковской картой), так и на носимом устройстве плательщика (запрос на подтверждение общей суммы списания, метод CD SVM - при оплате токенизированной банковской картой). Формирование транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами оплаты может инициироваться на стороне банка продавца или на стороне платежной системы по поручению банка продавца на основании результатов авторизации. Далее формируют клиринговое сообщение и осуществляют взаиморасчеты стандартным образом.

По одному из вариантов реализации инициирование операции зачисления чаевых получателю чаевых осуществляется, например, но не ограничиваясь, через систему быстрых платежей. Для осуществления такого варианта зачисления чаевых банки подключаются к системе быстрых платежей.

Данный вариант реализации затрагивает способ зачисления чаевых получателю чаевых с использованием системы быстрых платежей, при этом для зачисления чаевых используется идентификатор получателя (например, номер мобильного телефона), заранее сохраненный на устройстве продавца. При этом способ списания общей суммы (сумма заказа и сумма чаевых) со счета плательщика не меняется и осуществляется аналогично с предыдущими вариантами реализации. Особенность зачисления чаевых с использованием системы быстрых платежей заключается в том, что зачисление осуществляется по каждой операции оплаты непосредственно во время проведения оплаты. В момент оплаты банковской картой общей суммы заказа (суммы заказа и суммы чаевых) в банке продавца осуществляют инициацию перевода чаевых, после чего данные транзакции направляют в банк продавца и от банка продавца через платежную систему направляет запрос в банк плательщика на списание общей суммы денежных средств с банковской карты плательщика. Зачисление сумм заказа осуществляют стандартным образом по аналогии с предыдущим вариантом, при этом зачисление чаевых на счета получателей чаевых инициируют в банке продавца от имени плательщика, который инициировал перевод чаевых при оплате банковской картой общей суммы (суммы заказа и суммы чаевых). В расчетной системе дебетуют средства со счета банка продавца и кредитуют на эту сумму счет банка получателя чаевых в режиме реального времени. В завершение банки направляют уведомления о списании и зачислении денежных средств в соответствии с выполненными расчетами.

Представленные в изобретении описание и чертежи не предназначены для ограничения форм реализации предлагаемого изобретения, а скорее для иллюстрации и понимания изобретения.

Таким образом, в представленных системе и способе достигается повышение скорости обработки транзакции с чаевыми с обеспечением последующего зачисления чаевых получателю чаевых в режиме онлайн или офлайн, а также повышение безопасности системы и способа и расширение области применения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Система для обработки платежной транзакции безналичной оплаты, содержащая:
 - устройство плательщика, выполненное с возможностью взаимодействия с вычислительной системой банка плательщика, а также инициирования безналичного перевода денежных средств;
 - устройство продавца, выполненное с возможностью взаимодействия с вычислительной системой банка продавца, приёма и сохранения данных, по меньшей мере, одного получателя чаевых, приёма, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты, одна из которых является суммой заказа, а вторая – чаевыми, и признака транзакции, а также формирования транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами безналичной оплаты и признаком транзакции,
 - сервер обработки транзакции, выполненный с возможностью взаимодействия с вычислительными системами банка плательщика, банка продавца, банка получателя и платёжной системы, определения транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами и признаком транзакции, а также инициирования зачисления, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты на основании вышеупомянутой транзакции,
 - при этом платёжная система выполнена с возможностью авторизации, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты.
2. Система по п.1, в которой устройство плательщика представлено банковской картой или носимым устройством с токенизированной банковской картой.
3. Система по п.1, в которой устройство плательщика, устройство продавца, данные получателя чаевых связаны с вычислительными системами банка плательщика, банка продавца и банка получателя чаевых.
4. Система по п.3, в которой вычислительные системы банка плательщика, банка продавца и банка получателя чаевых могут быть одной вычислительной системой или разными вычислительными системами.

5. Система по п.1, в которой устройство продавца выполнено с возможностью ввода, по меньшей мере, двух сумм оплаты.

6. Система по п.1, в которой списание общей суммы с платежной карты или со счета плательщика и зачисление на карту или счет получателей может осуществляться в режиме онлайн или в режиме офлайн.

7. Система по п.1, в которой вычислительная система банка продавца выполнена с возможностью формирования авторизационного запроса с последующей передачей его в платёжную систему и вычислительную систему банка плательщика.

8. Система по п.1, в которой банк плательщика и банк получателя чаевых выполнены с возможностью подключения к системе быстрых платежей, через которую осуществляется зачисление чаевых, при этом зачисление чаевых осуществляется отдельно от суммы заказа через систему быстрых платежей.

9. Способ для обработки платежной транзакции безналичной оплаты, в котором:

на устройстве продавца, выполненном с возможностью взаимодействия с вычислительной системой банка продавца, принимают и сохраняют данные, по меньшей мере, одного получателя чаевых;

на устройстве продавца принимают данные плательщика и, по меньшей мере, две суммы безналичной оплаты;

формируют транзакцию с, по меньшей мере, двумя суммами и добавляют признак транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами;

принимают транзакцию с, по меньшей мере, двумя суммами и признаком транзакции с, по меньшей мере, двумя суммами на сервере обработки транзакции, выполненном с возможностью взаимодействия с вычислительными системами банка плательщика, банка продавца, банка получателя и платёжной системы,

перед операцией списания от сервера обработки транзакции направляют запрос на верификацию плательщика на общую сумму списания;

на сервере обработки транзакции инициируют списание общей суммы безналичной оплаты и зачисление, по меньшей мере, двух сумм безналичной оплаты на основании данных вышеупомянутой транзакции.

10. Способ по п.9, в котором, по меньшей мере, две суммы безналичной оплаты вводят на устройстве продавца.

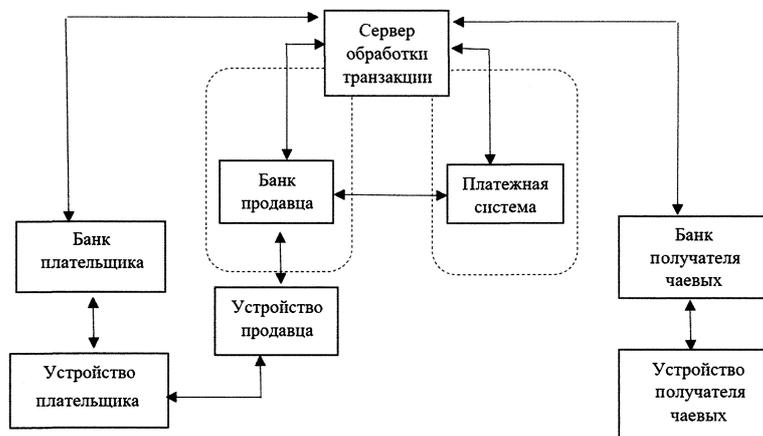
11. Способ по п.9, в котором на сервере обработки транзакции формируют транзакцию с, по меньшей мере, двумя суммами, одна из которых является общей суммой списания безналичной оплаты, и направляют на устройство плательщика или на устройство продавца запрос на верификацию для подтверждения общей суммы списания.

12. Способ по п.9, в котором на сервере обработки транзакции формируют и направляют в вычислительную систему банка плательщика сообщение для списания общей суммы безналичной оплаты и в вычислительные системы банка продавца и банка получателя чаевых о зачислении суммы заказа в адрес продавца и суммы чаевых в адрес получателя чаевых.

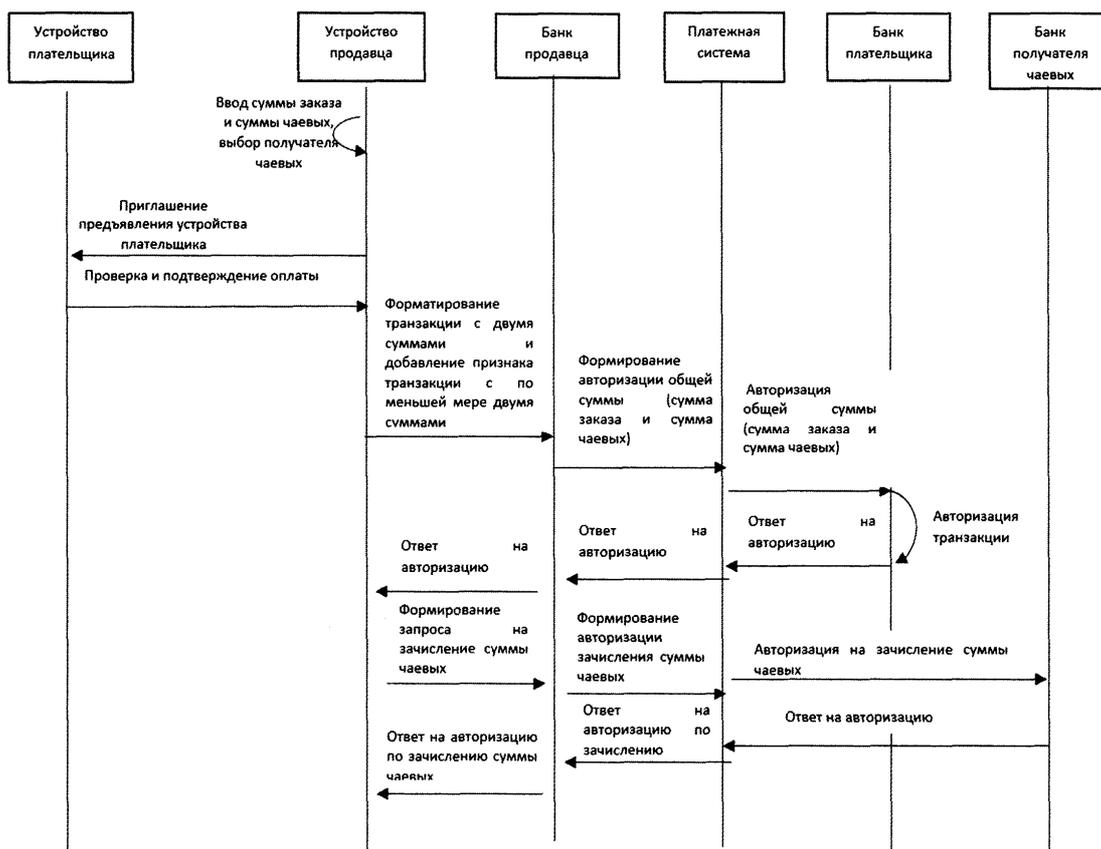
13. Способ по п.9, в котором списание общей суммы и зачисление сумм заказа и чаевых в адрес получателей осуществляют в режиме онлайн или в режиме офлайн.

14. Способ по п.9, в котором банк плательщика и банк получателя чаевых выполнены с возможностью подключения к системе быстрых платежей, через которую осуществляется зачисление чаевых, при этом зачисление чаевых осуществляется отдельно от суммы заказа через систему быстрых платежей.

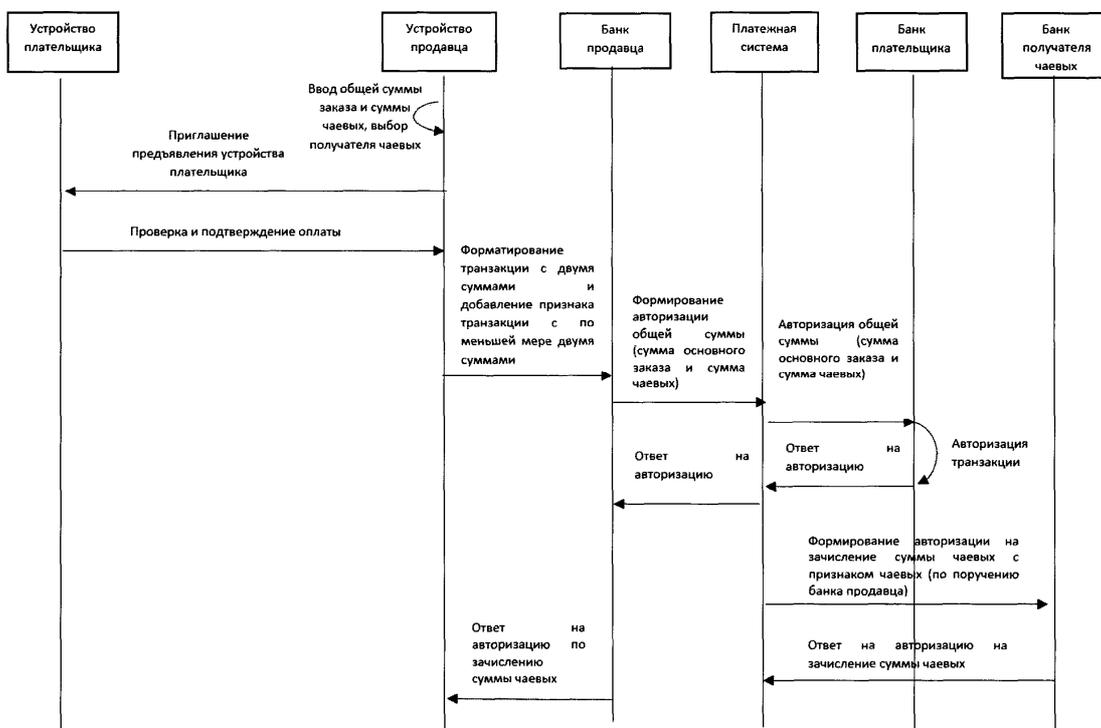
15. Способ по п.9, в котором в вычислительной системе банка продавца формируют авторизационный запрос с последующей передачей его в платёжную систему и вычислительную систему банка плательщика.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

