



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 86376

(13) C2

(51) МПК (2009)  
G06Q 20/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

## (54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ БЕЗГОТІВКОВИХ РОЗРАХУНКІВ

1

(21) a200600085

(22) 03.01.2006

(24) 27.04.2009

(46) 27.04.2009, Бюл.№ 8, 2009 р.

(72) ДРАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ, UA

(73) ДРАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ, UA

(56) RU 2242795 C2, 20.12.2004

RU 2001124358 A, 27.06.2003

WO 2004092993 A1, 28.10.2004

KR 20020091015 A, 05.12.2002

RU 2003111990 A, 27.11.2004

RU 2096826 C1, 20.11.1997

KR 20030005745 A, 23.01.2003

CN 1667632 A, 14.09.2005

(57) 1. Спосіб здійснення безготівкових розрахунків за допомогою пристрою мобільного зв'язку продавця зі своїм ідентифікаційним кодом рахунку, пристрою мобільного зв'язку клієнта зі своїм ідентифікаційним кодом рахунку, сервера учасників безготівкових розрахунків, з функціями реєстрації учасників безготівкових розрахунків, контролю доступу до інформації учасників, обміну інформацією з учасниками й пристроєм ведення рахунків, що включає запис належної до оплати грошової суми в пристрій мобільного зв'язку продавця, передачу й запис належної до оплати грошової суми в сервер учасників безготівкових розрахунків, передачу й запис з пристрою мобільного зв'язку клієнта в сервер учасників безготівкових розрахунків ідентифікаційного коду рахунку клієнта й ідентифікаційного коду рахунку продавця, виконання сервером учасників безготівкових розрахунків контролю ідентифікаційних кодів рахунку клієнта і

2

продавця, виконання сервером запиту на пристрій мобільного зв'язку клієнта на підтвердження суми платежу, передачу з пристрою мобільного зв'язку клієнта на сервер учасників безготівкових розрахунків підтвердження клієнтом суми платежу, виконання сервером учасників безготівкових розрахунків передачі ідентифікаційних кодів рахунку клієнта й продавця і суми платежу в пристрій ведення рахунків й прийому інформації з пристрою ведення рахунків про переказ підтвердженої грошової суми з рахунку клієнта на рахунок продавця, передачу з сервера учасників безготівкових розрахунків на пристрій мобільного зв'язку продавця підтвердження про переказ вказаної грошової суми на рахунок продавця, який **відрізняється** тим, що передачу й запис з пристрою мобільного зв'язку клієнта ідентифікаційного коду рахунку клієнта і ідентифікаційного коду рахунку продавця в сервер учасників безготівкових розрахунків виконують одночасно із записом належної до оплати грошової суми в пристрій мобільного зв'язку продавця, а після запису в сервер ідентифікаційних кодів рахунку клієнта і продавця сервер додатково запрошує в пристрій ведення рахунків і потім передає на пристрій мобільного зв'язку продавця інформацію про стан рахунку клієнта.

2. Спосіб здійснення безготівкових розрахунків за п. 1, який **відрізняється** тим, що після передачі сервером на пристрій мобільного зв'язку продавця підтвердження про переказ вказаної грошової суми на рахунок продавця, додатково виконують видачу клієнтові платіжного документа.

Винахід належить до методів цифрових обчислень або обробки даних, призначених для виконання комплексних математичних операцій і може бути використаний в процесі здійснення безготівкових розрахунків.

Останнім часом у сфері забезпечення товарами і послугами набули широкого поширення способи мобільних безготівкових електронних розрахунків, застосування яких обумовлене тим, що електронні гроші дозволяють значно прискорити і спростити процес оплати за придбані товари і отримані послуги.

Перед розробниками подібних систем поставлена задача забезпечення швидкого і надійного обороту електронних грошових коштів при одночасному зниженні трудомісткості фінансових розрахунків.

З рівня техніки відомий найбільш близький за призначенням і кількості спільних ознак спосіб здійснення безготівкових розрахунків, за допомогою пристрою мобільного зв'язку продавця зі своїм ідентифікаційним кодом рахунку, пристрою мобільного зв'язку клієнта зі своїм ідентифікаційним кодом рахунку, сервера учасників безготівкових

(13) C2

(11) 86376

(19) UA

розрахунків, з функціями реєстрації учасників безготівкових розрахунків, контролю доступу до інформації учасників, обміну інформацією з учасниками і пристроєм ведення рахунків, що включає запис належної до оплати грошової суми в пристрій мобільного зв'язку продавця, передачу і запис належної до оплати грошової суми в сервер учасників безготівкових розрахунків, передачу і запис з пристрою мобільного зв'язку клієнта в сервер учасників безготівкових розрахунків ідентифікаційного коду рахунку клієнта і ідентифікаційного коду рахунку продавця, виконання сервером учасників безготівкових розрахунків контролю ідентифікаційних кодів рахунку клієнта і продавця виконання сервером запиту на пристрій мобільного зв'язку клієнта на підтвердження суми платежу, передачу з пристрою мобільного зв'язку клієнта на сервер учасників безготівкових розрахунків підтвердження клієнтом суми платежу, виконання сервером учасників безготівкових розрахунків передачі ідентифікаційних кодів рахунку клієнта і продавця і суми платежу в пристрій ведення рахунків і прийому інформації з пристрою ведення рахунків про переказ підтвердженої грошової суми з рахунку клієнта на рахунок продавця, а так само передачу з сервера учасників безготівкових розрахунків на пристрій мобільного зв'язку продавця підтвердження про переказ вказаної грошової суми на рахунок продавця. [«Спосіб здійснення безготівкових розрахунків і система для здійснення способу» RU №2242795 C2, G06F17/60, заявл. 01.02.2000г., опубл. 20.12.2004г.].

У відомому способі здійснення безготівкових розрахунків для ідентифікації пристрою мобільного зв'язку продавця і пристрою мобільного зв'язку клієнта, в сервер учасників безготівкових розрахунків оператор продавця і клієнт передають відповідні ідентифікаційні коди продавця і клієнта.

Недоліком відомого способу здійснення безготівкового розрахунку є складність і низька надійність, обумовлені необхідністю виконання великої кількості операцій для ідентифікації засобу безпровідної передачі даних клієнта і пристрою безпровідної передачі даних станції товарів і послуг, що приводить до значного збільшення тривалості проведення необхідного платежу.

В основу справжнього винаходу поставлена задача створення такого способу здійснення безготівкових розрахунків, застосування якого дозволило б спростити спосіб проведення безготівкових розрахунків і одночасно підвищити його надійність шляхом оптимізації, доповнення і поєднанні деяких операцій, що дозволяє забезпечити скорочення тривалості проведення платежу.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі здійснення безготівкових розрахунків за допомогою пристрою мобільного зв'язку продавця зі своїм ідентифікаційним кодом рахунку, пристрою мобільного зв'язку клієнта зі своїм ідентифікаційним кодом рахунку, сервера учасників безготівкових розрахунків, з функціями реєстрації учасників безготівкових розрахунків, контролю доступу до інформації учасників, обміну інформацією з учасниками і пристроєм ведення рахунків, що включає запис належної до оплати грошової суми в пристрій мобільного зв'язку продавця, передачу і за-

пис належної до оплати грошової суми в сервер учасників безготівкових розрахунків, передачу і запис з пристрою мобільного зв'язку клієнта в сервер учасників безготівкових розрахунків ідентифікаційного коду рахунку клієнта і ідентифікаційного коду рахунку продавця, виконання сервером учасників безготівкових розрахунків контролю ідентифікаційних кодів рахунку клієнта і продавця виконання сервером запиту на пристрій мобільного зв'язку клієнта на підтвердження суми платежу, передачу з пристрою мобільного зв'язку клієнта на сервер учасників безготівкових розрахунків підтвердження клієнтом суми платежу, виконання сервером учасників безготівкових розрахунків передачі ідентифікаційних кодів рахунку клієнта і продавця і суми платежу в пристрій ведення рахунків і прийому інформації з пристрою ведення рахунків про переказ підтвердженої грошової суми з рахунку клієнта на рахунок продавця, а так само передачу з сервера учасників безготівкових розрахунків на пристрій мобільного зв'язку продавця підтвердження про переказ вказаної грошової суми на рахунок продавця, згідно винаходу, передачу і запис з пристрою мобільного зв'язку клієнта ідентифікаційного коду рахунку клієнта і ідентифікаційного коду рахунку продавця в сервер учасників безготівкових розрахунків виконують одночасно із записом належної до оплати грошової суми в пристрій мобільного зв'язку продавця, а після запису в сервер ідентифікаційних кодів рахунку клієнта і продавця, сервер додатково робить запит в пристрій ведення рахунків і потім передає на пристрій мобільного зв'язку продавця інформацію про стан рахунку клієнта.

Крім того, після передачі сервером на пристрій мобільного зв'язку продавця підтвердження про переказ вказаної грошової суми на рахунок продавця, додатково виконують видачу клієнтові платіжного документу.

Поєднання операцій передачі клієнтам ідентифікатора пристрою мобільного зв'язку клієнта і ідентифікатора пристрою мобільного зв'язку продавця одночасно із записом оператором грошової суми в пристрій мобільного зв'язку продавця дозволяє скоротити тривалість проведення платежу.

Додатковий запит в пристрій ведення рахунків і потім передає на пристрій мобільного зв'язку продавця інформацію про стан рахунку клієнта дозволяє продавцеві у разі потреби коректувати свої відносини з клієнтом (наприклад, відстрочити або платіж, або провести часткову оплату).

Надалі винахід пояснюється докладним описом його виконання з посиланнями на креслення, на якому представлена блок-схема виконання способу здійснення безготівкових розрахунків.

Спосіб здійснення безготівкових розрахунків, що заявляється, здійснюється за допомогою пристрою 1 мобільного зв'язку продавця, який має свій ідентифікаційний код  $I_{пр}$ , пристрою 2 мобільного зв'язку клієнта зі своїм ідентифікаційним кодом  $I_{кл}$ , сервера 3 учасників безготівкових розрахунків з функціями реєстрації учасників безготівкових розрахунків по їх ідентифікаційним кодам  $I_{пр}$  та  $I_{кл}$ , контролю доступу до інформації учасників шляхом перевірки  $I_{пр}$  та  $I_{кл}$  в реєстрі сервера, обміну інформацією з учасниками безго-

тівкових розрахунків й пристроєм 4 ведення рахунків - наприклад сервером банку, з яким сервер 3 учасників безготівкових розрахунків зв'язаний відповідними договірними відносинами.

При покупці клієнтом товару або послуги, клієнт або оператор продавця вводить суму, що підлягає до оплати, в пристрій 1 мобільного зв'язку продавця, одночасно клієнт з пристроєм 2 мобільного зв'язку клієнта посилає в блок 5 контролю доступу сервера 3 учасників безготівкових розрахунків ідентифікаційні коди  $I_{пр}$  і  $I_{кл}$ .

У блоці 5 сервер 3 перевіряє, чи зареєстровані учасники розрахунків. Якщо немає відповідної реєстрації, блок 5 сервера 3 виходить в блок 6 блокувань операцій і перериває операції, якщо учасники зареєстровані в сервері 3, блок 5 дає дозвіл на запис в блок 7 записів реквізитів учасників розрахунків сервера 3 суми платежу, яка поступила з пристроєм 1 мобільного зв'язку продавця. Сюди ж поступають проконтрольовані ідентифікаційні коди  $I_{пр}$  і  $I_{кл}$  для подальшої ідентифікації платежу.

Далі інформаційний блок 8 сервера 3 запрошує інформаційний блок 9 пристроїв 4 ведення рахунків про стан рахунку клієнта по  $I_{кл}$ . З інформаційного блоку 9 пристроїв 4 ведення рахунків інформація про стан рахунку клієнта поступає в блок 8 сервера 3 і далі в пристрій 1 мобільного зв'язку продавця. За станом рахунку клієнта продавець може відкоригувати свої відносини з клієнтом. Одночасно ця операція ще раз перевіряє і підтверджує статус учасників розрахунків.

Блок контролю 10 сервера 3 виконує запит в пристрій 2 мобільного зв'язку клієнта на підтвердження грошової суми до оплати. Якщо клієнт не

підтверджує суму, сервер 3 виходить в блок 6 на переривання операцій, якщо клієнт підтверджує суму, сервер 3 передає за допомогою блоку 11 передачу реквізитів платежу вказану суму і ідентифікаційні коди  $I_{пр}$  і  $I_{кл}$  у пристрій 4 ведення рахунків, де блок 12 проводок рахунків виконує переказ вказаної суми з рахунку клієнта на рахунок продавця і передає через блок 13 зв'язків інформацію про переказ в блок 14 прийому інформації про платіж сервера 3, який посилає повідомлення про надходження грошей на рахунок продавця в пристрій 1 мобільного зв'язку продавця. За допомогою пристрою 15 продавець видає клієнтові платіжний документ.

Таким чином, застосування способу здійснення безготівкових розрахунків, що заявляється, дозволяє спростити спосіб проведення безготівкових розрахунків і одночасно підвищити його надійність, а також значно скоротити тривалість проведення платіжних операцій.

Спосіб здійснення безготівкових розрахунків, що заявляється, може бути реалізований з використанням відомих технічних засобів і може знайти широке застосування у сфері забезпечення товарами і послугами потенційних споживачів для здійснення безготівкових розрахунків, використовуючи пристрої мобільного зв'язку, що для цього є у розпорядженні учасників процесу (мобільні телефони, комп'ютери і інші засоби зв'язку).

Крім того, широке застосування способу здійснення безготівкових розрахунків, що заявляється, сприятиме стимулюванню різних мікроплатежів, які на сьогоднішній день є найбільш масовими в організаціях роздрібною торгівлі.



