



УКРАЇНА

(19) UA (11) 21340 (13) U  
(51) МПК (2006)  
G06Q 90/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ДИСКОНТНОЇ СИСТЕМИ

1

(21) u200609530

(22) 04.09.2006

(24) 15.03.2007

(46) 15.03.2007, Бюл. № 3, 2007 р.

(72) Феофанов Володимир Леонідович, Клішин Євген Вікторович

(73) Феофанов Володимир Леонідович, Клішин Євген Вікторович

(57) Спосіб створення дисконтної системи, що включає формування дисконтної системи на основі розробленої комп'ютерної програми, виготовлення дисконтних карт з торговельною маркою системи, з реєстраційним номером і захистом від підробки після попередньої розробки дисконтної карти за допомогою комп'ютера, створення сайту дисконтної системи в мережі Інтернет, створення електронного каталогу фірм-партнерів, узгодженого з телефонною довідковою службою, друкування каталогу фірм-партнерів, друкування й розсилання листів про умови формування дисконтної системи через мережу Інтернет за електронними адресами виробників товарів і послуг, розміщення умов забезпечення дисконтними картами на сайті дисконтної системи в мережі Інтернет, відновлення інформації в електронному каталозі фірм-партнерів, перенесення інформації із твердого диска комп'ютера на електронні носії для передачі учасникам дисконтної системи поза мережею Інтернет, який **відрізняється** тим, що створюють електронну версію реєстру власників дисконтних карт, щотижня обновляють інформацію в реєстрі власників

2

дисконтних карт; використовують відомі оптимальні технології для забезпечення конфіденційності особистих даних власників дисконтних карт; як дисконтну карту використовують безконтактну карту доступу, яка виготовлена з двох пластикових пластин, герметично з'єднаних, між якими розміщені антена і мініатюрний чіп, до складу якого входять приймач, передавач і процесор, у пам'яті якого записують і зберігають індивідуальний код доступу карти для безконтактної радіочастотної ідентифікації, дисконтні карти виготовляють із покриттям 1-4 видів, на лицевій стороні карт розміщують тривимірну захисну голограму, ім'я власника, реєстраційний номер, термін дії дисконтної карти, на звороті карти розміщують підпис власника, магнітну стрічку для зчитуючого пристрою й штрих-код, узгоджений з реєстром власників дисконтних карт; формують електронну базу даних мобільної телефонної мережі, розсилають інформацію про дисконтну систему по мобільному зв'язку; каталог фірм-партнерів формують за галузевими і регіональними напрямками, створюють у комп'ютері електронну базу даних засобів масової інформації, розсилають електронні листи про умови формування дисконтної системи за електронними адресами бази даних засобів масової інформації, обробляють у комп'ютері інформацію, що надійшла у відповідь, друкують у засобах масової інформації інформацію про функціонування дисконтної системи, про Умови одержання дисконтних карт, про послуги й товари фірм-партнерів.

Корисна модель стосується сучасних технологій процесів управління, реалізованих засобами комп'ютерного й інформаційного забезпечення.

Назва системи походить від англійського слова - discount (воно ж латинське - computare), що в перекладі означає «рахувати». У банківській справі «дисконт» - це відсоток, який береться банками при обліку векселів.

Відомим є спосіб створення дисконтної системи - дисконтної мережі Всеукраїнської громадської організації «Клуб UDC», юридичної особи

[<http://www.udc.com.ua>, 29.08.2003], що включає створення й реєстрацію клубу, навколо якого формують дисконтну систему (мережа); випуск пластикових карт із логотипом (торгівельною маркою) клубу; реєстрацію (облік) учасників мережі: партнерів дисконтної системи - юридичних осіб; дійсних членів клубу, платників членських внесків у розмірі 1000 гривень у рік - юридичних осіб (громадські організації приймаються безкоштовно); власників пластикових карт - гостей «Клубу UDC» - фізичних осіб. Надання пластикових карт здійс-

(13) U

(11) 21340

(19) UA

нують як подарунок фізичним особам, які придбали товар або послугу. Зареєстрованим дійсним членом надають привілею: користування сучасними інформаційними технологіями; інформаційне забезпечення бізнесу; створення корпоративного сайту в мережі Інтернет, що обслуговується кожним членом самостійно; надання знижок при розміщенні реклами, просуванні торговельної марки й продукції підприємств - дійсних членів; участь у семінарах, курсах, тренінгах; надання матеріалів цих заходів, розвиток ділових і партнерських відносин між дійсними членами «Клубу UDC»; публікація каталогу членів «Клубу UDC»; проведення автоматизації торгівлі у членів «Клубу UDC». Надання можливості гостям «Клубу UDC» користуватися заявленими знижками на товари й послуги, які зроблені й надаються членами дисконтної системи (мережі) - «Клубу UDC».

Найближчим аналогом обраний спосіб створення дисконтної системи, що включає формування дисконтної системи, виготовлення (друкування) дисконтних карт з торговельною маркою системи, реєстраційним номером і захистом від підробки, створення сайту дисконтної системи в мережі Інтернет, друкування каталогу фірм-партнерів (учасників системи - виробників товарів і послуг), з яких сформована дисконтна система. Причому формування дисконтної системи здійснюють на основі розробленої комп'ютерної програми, друкують і розсилають листи про умови формування дисконтної системи через мережу Інтернет по електронним адресам виробників товарів і послуг, сайт дисконтної системи в мережі Інтернет виконують у вигляді електронного каталогу учасників системи, ув'язаного з телефонною довідковою службою, попередній макет дисконтної карти розробляють за допомогою комп'ютера з наступною роздруковкою на принтері, на сайті дисконтної системи в мережі Інтернет розміщують умови забезпечення дисконтними картами, щодня обновляють інформацію в електронному каталозі, переносять зазначену інформацію із твердого диска комп'ютера на електронні носії для передачі учасникам дисконтної системи поза мережею Інтернет, створюють у комп'ютері електронну базу даних медіа-партнерів, розсилають електронні листи про умови формування дисконтної системи по електронним адресам бази даних медіа-партнерів, обробляють у комп'ютері інформацію, що надійшла, у відповідь, друкують у засобах масової інформації медіа-партнерів інформацію про функціонування дисконтної системи й про умови одержання дисконтних карт [патент України №62906A, 2004].

Ознаками найближчого аналога, які збігаються з суттєвими ознаками корисної моделі, є наявність у способі створення дисконтної системи формування дисконтної системи на основі розробленої комп'ютерної програми, виготовлення дисконтних карт з торговельною маркою системи, з реєстраційним номером і захистом від підробки після попередньої розробки дисконтної карти за допомогою комп'ютера, створення сайту дисконтної системи в мережі Інтернет, створення електронного каталогу фірм-партнерів, ув'язаного з телефонною довідковою службою, друкування каталогу

фірм-партнерів, друкування й розсилання листів про умови формування дисконтної системи через мережу Інтернет по електронним адресам виробників товарів і послуг, розміщення умов забезпечення дисконтними картами на сайті дисконтної системи в мережі Інтернет, відновлення інформації в електронному каталозі фірм-партнерів, перенесення інформації із твердого диска комп'ютера на електронні носії для передачі учасникам дисконтної системи поза мережею Інтернет.

Технічним результатом корисної моделі є підвищення ефективності менеджменту, торгівлі, якості товарів і послуг учасників дисконтної системи, підвищення оперативності й надійності роботи системи.

Причинами, які перешкоджають одержанню зазначеного технічного результату при використанні найближчого аналога, є недостатня технічна оснащеність, низька оперативність обміну потоками інформації, недостатня захищеність дисконтних карт від підробок і від несанкціонованого доступу до дисконтної мережі.

В основу корисної моделі поставлена технічна задача вдосконалення способу створення дисконтної системи.

Поставлена технічна задача вирішується тим, що в способі створення дисконтної системи, що включає формування дисконтної системи на основі розробленої комп'ютерної програми, виготовлення дисконтних карт з торговельною маркою системи, з реєстраційним номером і захистом від підробки після попередньої розробки дисконтної карти за допомогою комп'ютера, створення сайту дисконтної системи в мережі Інтернет, створення електронного каталогу фірм-партнерів, ув'язаного з телефонною довідковою службою, друкування каталогу фірм-партнерів, друкування й розсилання листів про умови формування дисконтної системи через мережу Інтернет по електронним адресам виробників товарів і послуг, розміщення умов забезпечення дисконтними картами на сайті дисконтної системи в мережі Інтернет, відновлення інформації в електронному каталозі фірм-партнерів, перенесення інформації із твердого диска комп'ютера на електронні носії для передачі учасникам дисконтної системи поза мережею Інтернет, згідно корисній моделі створюють електронну версію реєстру власників дисконтних карт, щотижня обновляють інформацію в реєстрі власників дисконтних карт; використовують відомі оптимальні технології для забезпечення конфіденційності особистих даних власників дисконтних карт; як дисконтну карту використовують безконтактну карту доступу, яка виготовлена з двох пластижкових пластин, герметично з'єднаних, між якими розміщені антена і мініатюрний чіп, до складу якого входять приймач, передавач і процесор, у пам'яті якого записують і зберігають індивідуальний код доступу карти для безконтактної радіочастотної ідентифікації, дисконтні карти виготовляють із покриттям 1-4 видів, на лицевій стороні карт розміщують тривимірну захисну голограму, ім'я власника, реєстраційний номер, термін дії дисконтної карти, на звороті карти розміщують підпис власника, магнітну стрічку для устрою, що зчитує, й штрих-код, ув'язаний з реєст-

ром власників дисконтних карт; формують електронну базу даних мобільної телефонної мережі, розсилають інформацію про дисконтну систему по мобільному зв'язку; каталог фірм-партнерів формують за галузевими і регіональними напрямками, створюють у комп'ютері електронну базу даних засобів масової інформації, розсилають електронні листи про умови формування дисконтної системи по електронним адресам бази даних засобів масової інформації, обробляють у комп'ютері інформацію, що надійшла у відповідь, друкують у засобах масової інформації інформацію про функціонування дисконтної системи, про умови одержання дисконтних карт, про послуги й товари фірм-партнерів.

Між сукупністю суттєвих ознак корисної моделі й технічним результатом, що досягається, існує наступний причинно-наслідковий зв'язок. Використання відомих оптимальних технологій для забезпечення конфіденційності особистих даних власників дисконтних карт підвищить надійність системи. Створення електронної версії реєстру власників дисконтних карт, виготовлення дисконтних карт, на лицевій стороні яких розміщують тривимірну захисну голограму, ім'я, власника, реєстраційний номер, термін дії дисконтної карти, а на звороті - підпис власника й магнітну стрічку для устрою, що зчитує, дозволить підвищити надійність дисконтних карт і дисконтної системи в цілому. Виготовлення карт від одного до трьох видів, наприклад з покриттям трьох кольорів - «платинового», «золотого», «срібного», дозволить оперувати різними видами дисконтних карт, що у свою чергу дозволить підвищити ефективність системи. Формування бази даних мобільного зв'язку й розсилання інформації про дисконтну систему по мобільній телефонній мережі зв'язку, наприклад, у вигляді SMS-повідомлень дозволить підвищити ефективність і оперативність менеджменту, торгівлі і якості товарів і послуг учасників дисконтної системи. Формування каталогу фірм-партнерів по галузевим і регіональним напрямкам після обробки інформації підвищить ефективність роботи дисконтної системи. Створення електронної бази даних засобів масової інформації, розсилання електронних листів про умови формування дисконтної системи по електронним адресам бази даних засобів масової інформації, обробка в комп'ютері інформації, що надійшла у відповідь, друкування в засобах масової інформації про функціонування дисконтної системи, про умови одержання дисконтних карт, про послуги й товари фірм-партнерів дозволить підвищити ефективність менеджменту, торгівлі, якості товарів і послуг учасників дисконтної системи. Наявність штрих-коду, ув'язаного з реєстром власників дисконтних карт дозволить чітко ідентифікувати дисконтні карти і захистити їх від підробок. Виконання дисконтної карти безконтактною картою доступу, з мініатюрними антеною, приймачем, передавачем і процесором, у пам'яті якого записують і зберігають індивідуальний код доступу карти для безконтактної радіочастотної ідентифікації дозволить захистити дисконтні карти від підробок і від несанкціонованого доступу до дисконтної мережі. Безконтактні карти доступу

відносяться до класу пасивних карт доступу й не наносять шкоди організму людини, мають високу надійність, необмежене число циклів зчитування. Програмування індивідуальних кодів доступу, коли кожній карті привласнюється код, що відповідає одній з 137млрд. можливих комбінацій, забезпечує високий ступінь захисту від підробки. При цьому безконтактна карта коректно й стабільно передає свій код зчитувачу карт на відстанях, не реагуючи на ключі, монети й інші металеві предмети.

Дисконтну систему створюють у такий спосіб. Формують на основі розробленої комп'ютерної програми дисконтну систему навколо центра, створеного засновниками системи; реєструють його. Друкують і розсилають поштою, телефонною мережею й через Інтернет листи з комерційними пропозиціями підприємствам і організаціям України (по їх електронним адресам) із запрошенням стати учасниками системи. Формують електронну базу даних мобільної телефонної мережі. Інформацію про умови формування дисконтної системи розсилають також по мобільній телефонній мережі зв'язку, наприклад, у вигляді SMS-повідомлень. Виконують сайт дисконтної системи в мережі Інтернет. Виконують електронний каталог фірм-партнерів; погоджують його з телефонною довідковою службою системи. Розробляють за допомогою комп'ютера макет дисконтної карти. Дисконтні карти виготовляють, з однорідної пластикової маси з покриттями 1-4 видів, наприклад: що дозволяє розрізнити чотири види карт: «платинові», «золоті», «срібні», «бронзові» або дозволяють розрізнити три види карт: «платинові», «золоті» і «срібні», або два види - «золоті» і «срібні». Як дисконтну карту використовують безконтактну карту доступу, яка виготовлена з двох пластикових пластин, герметично з'єднаних (наприклад, ламінуванням), між якими розміщені антена і мініатюрний чіп, до складу якого входять приймач, передавач і процесор, у пам'яті якого записують і зберігають індивідуальний код доступу карти для безконтактної радіочастотної ідентифікації. Зчитувач карт постійно випромінює радіосигнал на робочій частоті, при потрапленні в зону дії якого карта генерує й передає через свою антену відповідний високочастотний сигнал, що містить її унікальні коди доступу. Генерація високочастотного сигналу, наступна його модуляція кодами карти для ідентифікації й передача високочастотного сигналу безконтактному зчитувачу здійснюється за рахунок прийому й нагромадження в карті високочастотної енергії, випромінюваної безконтактним зчитувачем. Антена зчитувача при цьому приймає відповідний сигнал, демодулює його й виділяє код карти для ідентифікації, який відправляє на контролер системи контролю доступу для його ідентифікації. Як правило, відстань зчитування визначається потужністю зчитувача карт і становить наприклад, від 3 до 50см. Дисконтна безконтактна карта доступу з працює із усіма зчитувачами, що використовують робочу частоту, наприклад, 125кГц. На віддаленому сервері може бути розміщене сховище індивідуальних кодів. На лицевій стороні карти розміщують торговельну марку системи, тривимірну захисну голограму, ім'я власника, реєстраційний

номер, термін дії дисконтної карти, на звороті карти розміщують підпис власника, магнітну стрічку для устрою, що зчитує інформацію, штрих-код, ув'язаний з реєстром власників дисконтних карт, який дозволить чітко ідентифікувати дисконтні карти і захистить їх від підробок. Таким чином при обслуговуванні власника дисконтної карти фірма-партнер буде надійно захищена від використання підробки. Завдяки створеній електронній версії реєстру власників дисконтних карт кожен з них отримуватиме індивідуальний номер, зазначений на картці. Індивідуальні реєстраційні номери дозволяють проводити лотереї, призові розіграші серед власників дисконтних карт. З використанням відомих оптимальних технологій і організаційних заходів забезпечують захист конфіденційності особистих даних власників дисконтних карт в електронній версії реєстру. Регулярно обновляють і поліпшують ці способи безпеки в міру необхідності. На сайті дисконтної системи в мережі Інтернет розміщують умови забезпечення дисконтними картами, їх же також розсилають по мобільній телефонній мережі зв'язку й поміщують у каталозі фірм-партнерів. Періодично обновляють інформацію в електронному каталозі фірм-партнерів і в реєстрі власників дисконтних карт. Переносять зазначену інформацію із твердого диска комп'ютера на електронні носії, наприклад, CDR, Flash-пам'ять для передачі учасникам дисконтної системи поза мережею Інтернет. Створюють у комп'ютері електро-

нну базу даних засобів масової інформації, розсилають електронні листи про умови формування дисконтної системи по електронним адресам бази даних засобів масової інформації, обробляють у комп'ютері інформацію, що надійшла у відповідь, друкують у засобах масової інформації інформацію про функціонування дисконтної системи, про умови одержання дисконтних карт, про послуги й товари фірм-партнерів.

Учасникам системи надаються привілеї у вигляді інформаційного забезпечення бізнесу сучасними інформаційними технологіями, просування торговельних марок, товарів і послуг учасників системи, реклами, розвитку ділових і партнерських відносин між учасниками системи. Споживачі товарів і послуг, якщо випускаються два види карт, наприклад, можуть придбати дисконтні карти, «срібну» - за 500 гривень, «золоту» - за 1000 гривень. Споживачам товарів і послуг - власникам дисконтних карт надаються знижки при придбанні товарів і послуг, вироблених фірмами-партнерами. Знижки на території України можуть становити, наприклад, від 2 до 30%. Засновники системи розміщують рекламу фірм-партнерів у засобах масової інформації, проводять розіграші безпрограшних лотерей серед власників дисконтних карт. Головна перевага, що дисконтна карта дозволяє її власникові одержувати знижки одночасно в декількох фірмах: торговельних, сервісних, страхових.