



УКРАЇНА

(19) UA (11) 54337 (13) U  
(51) МПК (2009)  
G06F 12/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ЛІЦЕНЗІЙНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1

2

(21) u201003943

(22) 06.04.2010

(24) 10.11.2010

(46) 10.11.2010, Бюл.№ 21, 2010 р.

(72) ОБОДЯК ВІКТОР КОРНЕЛІЙОВИЧ, ЛЮЛЬКО  
ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб захисту ліцензійного програмного забезпечення, який полягає в тому, що на носії записують програмне забезпечення з попередньо введеним в нього неповторним кодом, вводять в

програмне забезпечення з використанням елементів захисту код апаратури та код копії програмного забезпечення, з наступним встановленням програмного забезпечення на комп'ютері, який **відрізняється** тим, що процес встановлення ліцензійного програмного забезпечення здійснюють через Інтернет і безпосередньо перед інсталяцією на комп'ютер користувача власник ліцензії на програмне забезпечення модифікує програмне забезпечення для роботи тільки на жорсткому диску, на який встановлюють це програмне забезпечення.

Корисна модель відноситься до обчислювальної техніки і може бути використана для захисту ліцензійного програмного забезпечення від несанкціонованого використання, поширення, дослідження. Спосіб може бути використаний власниками ліцензії для наступних цілей: захисту від несанкціонованого розповсюдження ліцензійного програмного забезпечення; інсталяції ліцензійного програмного забезпечення без розповсюдження дистрибутивів; розповсюдження ліцензійного програмного забезпечення без використання носіїв інформації.

Відомий спосіб захисту програмного забезпечення від несанкціонованого використання та розповсюдження, який оснований на вилученні функціонального елемента (див. патент РФ №2159953, 1999). Даний спосіб полягає в тому, що на носії записують програмне забезпечення з попередньо введеним в нього неповторним кодом, з використанням елементів захисту вводять в програмне забезпечення код апаратури та код копії програмного забезпечення, які потім передають постачальнику програмного забезпечення чи ліцензійному органу, беруть від постачальника або ліцензійного органу і вводять в програмне забезпечення активаційний код, формують код на основі кодів апаратури, копії програмного забезпечення і активаційного коду, при збігу прихованого в програмному забезпеченні неповторним коду та сформованого коду дозволяють використання та/або копіювання програмного забезпечення, який характеризується тим, що при записі програмного забезпечення

проводять вилучення щонайменше однієї функціональної компоненти, яку передають санкціонованому користувачеві з наступним впровадженням її в програмне забезпечення при вирішенні використання та/або копіювання програмного забезпечення.

Даний спосіб є найбільш близьким по технічній суті до запропонованого способу, тому й обраний за прототип.

Але недоліком такого способу є недостатня захищеність від можливості копіювання та розповсюдження програмного забезпечення санкціонованим користувачем, який отримав потрібний функціональний елемент. Це пояснюється обмеженням об'ємом функціональних елементів, що дає можливість провести аналіз зв'язку вилучених функціональних елементів з програмним забезпеченням, у якого їх вилучили. Внаслідок цього ліцензійне програмне забезпечення може бути встановлене на іншому комп'ютері без згоди власника ліцензії на програмне забезпечення.

В основу даної корисної моделі поставлене завдання створення способу захисту програмного забезпечення за рахунок того, що б дистрибутиви ліцензійного програмного забезпечення не розповсюджувалися, що забезпечувало би підвищення ступеня захисту ліцензійної програми.

Поставлене завдання вирішується за рахунок того, що у відомому способі захисту програмного забезпечення, який полягає в тому, що на носії записують програмне забезпечення з попередньо введеним в нього неповторним кодом, з викорис-

UA (19) 54337 (13) U

танням елементів захисту вводять в програмне забезпечення код апаратури та код копії програмного забезпечення, з наступним встановленням програмного забезпечення на комп'ютер, згідно з корисною моделлю, процес встановлення ліцензійного програмного забезпечення здійснюють через Інтернет і безпосередньо перед інсталяцією на комп'ютер користувача власник ліцензії на програмне забезпечення модифікує програмне забезпечення для роботи тільки на жорсткому диску користувача, на який встановлюють це програмне забезпечення.

Використання всіх суттєвих ознак у сукупності з відмінними дозволить забезпечити надійний захист ліцензійного програмного забезпечення без розповсюдження дистрибутивів та надасть можливість розповсюдження ліцензійного програмного забезпечення без використання носіїв інформації.

Спосіб здійснюють наступним чином.

Процес встановлення ліцензійного програмного забезпечення розпочинають з придбання користувачем скретч-картки, наприклад, в точках продажу програмних продуктів, на якій буде назва придбаного ліцензійного програмного забезпечення та приховане зображення скретч-коду.

Для встановлення ліцензійного програмного забезпечення користувач вводить скретч-код з картки на сайт розробника цього програмного забезпечення і підтверджує, що дане ліцензійне програмне забезпечення потрібно встановити на вказаному комп'ютері. Після підтвердження, дані про комп'ютер, на який буде встановлюватися ліцензійне програмне забезпечення, передають на сервер власника ліцензії. Дані про комп'ютер необхідно передавати для визначення можливості роботи

даного ліцензійного програмного забезпечення на конкретному комп'ютері. Після підтвердження такої можливості передають серійний номер жорсткого диска, що буде використовуватися для модифікації ліцензійного програмного забезпечення з метою використання тільки на даному жорсткому диску. Дані щодо серійного номеру жорсткого диска записуються в базу даних на сервері власника ліцензії для можливості відновлення ліцензійного програмного забезпечення в разі збою жорсткого диска користувача в ліцензійний термін ліцензійного програмного забезпечення. Власник ліцензії має програмне забезпечення, що модифікує ліцензійне програмне забезпечення для роботи тільки на вибраному жорсткому диску. При цьому у ліцензійне програмне забезпечення впроваджують серійний номер жорсткого диска, що дозволяє зробити заборону на використання ліцензійного програмного забезпечення на комп'ютерах з іншими жорсткими дисками. Завершенням встановлення ліцензійного програмного забезпечення є онлайн-інсталяція придбаного ліцензійного програмного забезпечення на комп'ютер з конкретним жорстким диском. У випадку виходу з ладу жорсткого диску до закінчення терміну дії ліцензії на ліцензійне програмне забезпечення, після встановлення достовірності ліцензійного програмного забезпечення на жорсткому диску який вийшов з ладу користувачеві передають новий скретч-код на передплачений ліцензійний термін ліцензійного програмного забезпечення.

Таким чином, використання заявляє мого способу підвищує ступень захисту від несанкціонованого розповсюдження програми, збільшує прибуток власників ліцензії на програму.