



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **60436** (13) **U**  
(51) **МПК (2011.01)**  
**G06Q 90/00**  
**G06F 17/40 (2006.01)**  
**G06F 17/30 (2006.01)**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЄДИНОЇ РЕЄСТРАЦІЙНОЇ БАЗИ ДАНИХ ГРОМАДЯН

1

2

(21) u201011884

(22) 07.10.2010

(24) 25.06.2011

(46) 25.06.2011, Бюл.№ 12, 2011 р.

(72) ТОЛСТИХ ВІКТОР КОСТЯНТИНОВИЧ, КИСЕЛЬОВА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТОЛСТИХ ВІКТОР КОСТЯНТИНОВИЧ, КИСЕЛЬОВА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА

(57) Спосіб формування єдиної реєстраційної бази даних громадян, що включає створення структури бази реєстраційних даних громадян з розділами іменованого доступу, правил доступу до даних, створення та модифікацію даних через Internet-мережу, який **відрізняється** тим, що для кожного громадянина, зареєстрованого в єдиній реєстраційній базі даних, формуються тематичні розділи, до яких входить "Базова інформація", яка містить підрозділ "Початкові дані особистості", що створюється першим при реєстрації громадянина, та підрозділи "Поточні дані особистості" і "Контактна інформація", розділ "Документи", який складається з підрозділів "Незмінювані документи" та "Змінювані документи", розділ "Історія (освітньої та трудової діяльності)", записи в якому створюються автоматично при реєстрації громадянина в організації, розділ "Налаштування до-

ступу", який складається з підрозділів "Пароль особистості" та "Налаштування", причому "Поточні дані особистості" та "Змінювані документи" є підрозділами загального доступу для спільної модифікації різними організаціями, "Початкові дані особистості" та "Незмінювані документи" є підрозділами іменованого доступу організацій для збереження незмінних даних громадян, "Історія (освітньої та трудової діяльності)" є розділом іменованого доступу організацій для збереження службової інформації, що належить організаціям, "Контактна інформація", "Пароль особистості" та "Налаштування" є підрозділами загального доступу для спільної модифікації організаціями та самим громадянином, створення та модифікація всіх підрозділів, крім "Контактна інформація", "Пароль особистості" і "Налаштування", супроводжуються автоматичним додаванням або модифікацією в них логіна реєстратора та дати його доступу, модифікація новими організаціями реєстраційних даних громадянина, який зареєстрований в єдиній реєстраційній базі даних, відбувається на підставі даних свідоцтва про народження цього громадянина та його пароля, перегляд та модифікація громадянином власних реєстраційних даних відбувається на підставі пароля, яким захищені його дані.

Корисна модель належить до галузі збору реєстраційних даних (особових справ) громадян різними організаціями, їх централізованого зберігання, спільного використання та модифікування. Корисна модель може бути використана будь-якими організаціями, які працюють з реєстраційними даними своїх працівників, клієнтів, учнів і т.д., для спрощення та автоматизації процесу

формування, модифікування та використання реєстраційних даних громадян.

Відомо спосіб формування єдиної реєстраційної бази даних (ЄРБД) для шкільних закладів (див. сайт фірми "ІРТех" <http://www.net-school.ru>).

Як прототип вибрано спосіб фірми "ІРТех" (<http://www.net-school.ru>), який включає створення

(19) **UA** (11) **60436** (13) **U**

структури бази реєстраційних даних громадян у вигляді іменованих розділів кожної школи для збереження реєстраційних даних учнів та співробітників, створення та модифікацію цих даних по локальній або Internet мережі, копіювання особових справ з розділу однієї школи в розділ іншої, створення механізму відстеження "дублів" учнів в розділах різних шкіл, створення відомчих правил доступу до реєстраційних даних в шкільних розділах.

Спосіб дозволяє школам створювати та модифікувати особові справи учнів та співробітників у відповідних іменованих розділах в масштабах міста або міського району. Школи мають доступ до своїх розділів реєстраційних даних і не мають доступу до розділів інших шкіл. Дані всередині кожного шкільного розділу створюються та модифікуються директором школи, його завучем, системним адміністратором, класним керівником. При переведенні учнів з однієї школи в іншу реєстраційні дані копіюються з одного шкільного розділу в інший, з залученням відповідного адміністратора муніципального рівня або заново створюються в розділі нової школи. В останньому випадку, в способі функціонує програмне забезпечення для контролю та усунення "дублів" учнів.

Дані різних шкільних розділів доступні тільки вищим структурам освіти для формування необхідних звітів. Структура муніципальної бази даних і формати даних, для доступу до них, носять закритий характер та використовуються тільки програмними продуктами "ИРТех" та їх партнерами в масштабі не більш міста і тільки загальноосвітніми учбовими закладами. Після закінчення школи особові справи учнів стають недоступні.

Недоліками відомого способу формування реєстраційних даних є те, що він не дозволяє використовувати і розвивати базу іншим організаціям, які мають потребу в подібних даних, особливо після випуску школярів, не дозволяє громадянам контролювати свої реєстраційні дані, потребує наявності засобів відстеження "дублів" дітей, має закриті відомчі стандарти доступу до даних.

В основу корисної моделі покладено задачу розробки способу формування ЄРБД громадян, включаючи правила доступу до даних, в результаті чого всі організації зможуть контролювати та використовувати дані ЄРБД, організації позбавляться від необхідності рутинної ручної реєстрації громадян (крім першої організації-реєстратора), які до них поступають, всі організації зможуть спільно модифікувати (підтримувати актуальність реєстраційних даних), громадяни зможуть самостійно контролювати свої дані та модифікувати контактні дані, спосіб дозволить позбавитись від необхідності відстеження "дублів" громадян.

Поставлена задача вирішується за допомогою того, що спосіб формування ЄРБД громадян включає створення структури бази реєстраційних даних громадян з розділами іменованого доступу, правил доступу до реєстраційних даних, створення та модифікацію даних через Internet мережу і, згідно корисної моделі, формує для кожної

особистості ЄРБД (громадянина, зареєстрованого в ЄРБД) тематичні розділи, до яких входить "Базова інформація", яка містить підрозділ "Початкові дані особистості", що створюється першим при реєстрації громадянина в ЄРБД та підрозділи "Поточні дані особистості" і "Контактна інформація", розділ "Документи", який складається з підрозділів "Незмінювані документи" та "Змінювані документи", розділ "Історія (освітньої та трудової діяльності)", записи в якому створюються автоматично при реєстрації громадянина в організації, розділ "Налаштування доступу", який складається з підрозділів "Пароль особистості" та "Налаштування", причому "Поточні дані особистості" та "Змінювані документи" є підрозділами загального доступу для спільної модифікації різними організаціями, "Початкові дані особистості" та "Незмінювані документи" є підрозділами іменованого доступу організацій для збереження незмінних даних громадян, "Історія (освітньої та трудової діяльності)" є розділом іменованого доступу організацій для збереження службової інформації, що належить організаціям, "Контактна інформація", "Пароль особистості" та "Налаштування" є підрозділами загального доступу для спільної модифікації різними організаціями та самим громадянином, створення та модифікація всіх підрозділів, крім "Контактна інформація", "Пароль особистості" і "Налаштування", супроводжуються автоматичним додаванням або модифікацією в них логіна реєстратора та дати його доступу, модифікація новими організаціями реєстраційних даних громадянина, який зареєстрований в єдиній реєстраційній базі даних, відбувається на підставі даних свідоцтва про народження цього громадянина та його паролю, перегляд та модифікація громадянином власних реєстраційних даних відбувається на підставі паролю, яким захищені його дані.

На Фіг. зображено структуру даних кожної особистості в ЄРБД, яка створюється за принципом наявності тематичних розділів, що містять підрозділи різного доступу для різних організацій і самої особистості, для створення та модифікації реєстраційних даних через Internet мережу. Організації ідентифікуються за логіном реєстратора. Логін реєстратора та дата його доступу до реєстраційних даних автоматично фіксуються у відповідних підрозділах, які створюються або модифікуються реєстратором. Підрозділи іменованого доступу організацій для збереження незмінних даних громадян ("Початкові дані особистості" та записи в підрозділі "Незмінювані документи") можуть модифікуватись тільки реєстраторами організацій, які створили ці записи і до моменту відрахування особистості з організації, що контролюється відповідною інформацією про відрахування в іменованому підрозділі організації всередині розділу "Історія (освітньої та трудової діяльності)", який призначений для збереження службової інформації, що належить організаціям. Дані підрозділів загального доступу "Поточні дані особистості" та "Змінювані документи" можуть спільно модифікуватись різними організаціями, в яких реєструється громадянин. Дані підрозділів

загального доступу "Контактна інформація", "Пароль особистості" та "Настройки", можуть спільно модифікуватись різними організаціями та самим громадянином. Варіанти опцій підрозділу "Настройки" визначаються авторами, які реалізують цей спосіб.

Реалізація способу формування ЄРБД громадян здійснюється наступним чином.

Перша реєстрація громадян в ЄРБД здійснюється на підставі його свідоцтва про народження, яке пред'являється в будь-яку організацію, підключену до ЄРБД через Internet мережу. Реєстратор такої організації створює новий, завжди унікальний запис особистості в ЄРБД з розділами "Базова інформація", "Документи", "Історія (освітньої та трудової діяльності)" та "Настройки доступу" (Фіг.). В першому розділі, спочатку створюється підрозділ "Початкові дані особистості", а в розділі "Історія (освітньої та трудової діяльності)" автоматично створюється підрозділ даної організації з записом дати реєстрації громадянина в цій організації. Потім реєстратор організації може заповнювати решту підрозділів. Створення та модифікація всіх підрозділів, крім "Контактна інформація", "Пароль особистості" і "Настройки", супроводжуються автоматичним додаванням або модифікацією в них логіна реєстратора та дати його доступу до реєстраційних даних.

Зареєстрована особистість отримує пароль для перегляду всіх своїх реєстраційних даних при підключенні до ЄРБД через Internet мережу, а також для модифікації контактних даних в підрозділі "Контактна інформація", модифікації паролю в підрозділі "Пароль особистості" і модифікації опцій підрозділу "Настройки", для настройки перегляду користувачами інших організацій різної реєстраційної інформації.

Доступ до даних особистостей ЄРБД для реєстраторів організацій, в які особистість зареєстрована, але не відрахована, відбувається без пароля особистості. Доступ до даних особистос-

тей ЄРБД для реєстраторів організацій, в які особистість не зарахована або відрахована, відбувається на підставі даних свідоцтва про народження особистості та її пароля.

Реєстратор нової організації, підключеної до ЄРБД через Internet мережу, отримує доступ на читання всіх даних особистості, модифікацію даних в загальних підрозділах "Поточні дані особистості" "Змінювані документи" і на створення свого іменованого підрозділу в підрозділі "Незмінювані документи". При реєстрації особистостей в новій організації автоматично створюється новий іменований підрозділ організації всередині розділу "Історія (освітньої та трудової діяльності)" з записом дати реєстрації громадянина в цій організації.

Реєстратор нової організації, на підставі відповідних документів особистості, може зробити запис про відрахування особистості з попередньої організації. В результаті чого закривається доступ попередньої організації на перегляд даних цієї особистості без паролю та зміну раніш створених записів в підрозділі "Незмінювані документи".

Спосіб формування ЄРБД громадян дозволяє:

1. всім організаціям (крім першої організації-реєстратора) позбавитись від необхідності рутинної ручної реєстрації громадян, які до них поступають, що особливо актуально при масових реєстраціях в учбових закладах;
2. всім організаціям контролювати та використовувати реєстраційні данні, які були внесені попередніми організаціями;
3. всім організаціям спільно підтримувати актуальність реєстраційних даних;
4. контролювати реєстраційні дані самими громадянам, включаючи самостійне оновлення контактних даних;
5. організовувати ЄРБД без засобів відстеження "дублів" громадян.

<p><b>Особистість</b></p> <p><b>Базова інформація</b></p> <p><i><b>Початкові дані особистості:</b></i> Серія та номер свідоцтва про народження, ПІБ особистості в свідоцтві про народження, стать, місце та дата народження ... <i>Логін першого реєстратора, який створив блок та дата його доступу</i></p> <p><i><b>Поточні дані особистості:</b></i></p> <p>ПІБ (у паспорті, якщо він є), місце прописки, навчання, роботи... <i>Логін реєстратора, який створив/модифікував цей блок та дата його доступу</i></p> <p>Контактна інформація: номери телефонів, Е-mail, місце перебування ...</p>
<p><b>Документи (паспорт, атестати, дипломи, сертифікати...)</b></p> <p><i><b>Незмінювані документи:</b></i> Тип, серія та номер документу, ким та коли видан... <i>Логін реєстратора, який створив запис та дата його доступу</i></p> <p><i><b>Змінювані документи:</b></i> Тип, серія та номер документу, ким та коли видан... <i>Логін реєстратора, який створив/модифікував цей блок та дата його доступу</i></p>
<p><b>Історія (освітньої та трудової діяльності)</b> Назва організації, дата реєстрації, зарахування, відрядження, внутрішня інформація організації (посада, категорія...) <i>Логін реєстратора, який створив запис та дата його доступу</i></p>
<p><b>Налаштування доступу</b></p> <p><i><b>Пароль особистості:</b></i> Хеш-код паролю доступу до даних особистості</p> <p><i><b>Налаштування:</b></i> Хеш-код для очищення пароля, дозвіл на перегляд контактної інформації, історії...</p>

Фіг.