



УКРАЇНА

(19) UA (11) 65633 (13) U
(51) МПК (2011.01)
G05B 19/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ УТИЛІЗАЦІЄЮ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

1

(21) u201106373

(22) 23.05.2011

(24) 12.12.2011

(46) 12.12.2011, Бюл.№ 23, 2011 р.

(72) УСЛІСТИЙ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ

(73) УСЛІСТИЙ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ

(57) Спосіб створення системи управління утилізацією побутових відходів, яка містить керування процесом, систематичний збір, обробку, збереження, і контроль інформації, що надходить, про сортування, збирання і переробку побутових відходів, про стан транспортних засобів та обладнання, про стан ремонту обладнання та про сервісне забезпечення у режимі Online у центрі управління утилізацією побутових відходів за допомогою комп'ютерних програм, який **відрізняється** тим, що систему формують на основі розробленої комп'ютерної програми, створюють сайт системи в мережі Інтернет, створюють електронні бази даних партнерів системи: кредитних, фінансових організацій, організацій, що надають комунальні послуги населенню, владних структур, організацій, що утилізують побутові відходи і повертають після переробки їх у ґрунт, транспортних організацій і суб'єктів права власності на землю, зокрема, територіальних громад; електронні бази даних постачальників побутових відходів - фізичних і юридичних осіб; створені бази ув'язують з телефонною довідковою службою, ведуть каталоги підписаних довгострокових договорів з партнерами та з постачальниками системи за їх місцезнаходженням та каталоги обліку зданих побутових відходів; друкують і розсилають через мережу Інтернет листи з умовами

2

формування системи управління утилізацією побутових відходів за електронними адресами баз даних та за поштовими адресами; розсилають по телефонній і мобільній мережі зв'язку факси, телефотограми та SMS-повідомлення стислу інформацію щодо функціонування системи, ведуть щоденний облік кількості відходів в кожній місцевості, щоденно обновляють інформацію в електронних базах даних та каталогах, переносять зазначену інформацію з твердого диска комп'ютера на електронні носії для передачі учасникам системи: партнерам і постачальникам поза мережу Інтернет; обробляють у комп'ютері інформацію, отриману у відповідь; за допомогою комп'ютера розробляють попередній макет облікової картки для постачальників системи з нанесеною торговельною маркою системи, ідентифікаційним податковим номером у вигляді штрих-коду, роздруковують макет облікової картки на принтері; розробляють порядок розрахунків і тарифи відповідності умовної одиниці побутових відходів гривневому еквіваленту; при збиранні відходів ведуть облік зданих безпосередньо постачальниками побутових відходів і відповідного їм гривневого еквіваленту та здійснюють безготівкове нарахування на облікову картку; накопичені за здані побутові відходи кошти через партнерів системи перераховують на погашення платежів за комунальні послуги за користування електроенергією, природним газом, за водопостачання та водовідведення постачальником; висвітлюють у засобах масової інформації відомості про функціонування системи, про умови одержання облікових карток.

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

Відомим є вибраний найближчим аналогом спосіб створення системи управління утилізацією твердих побутових відходів, викладений у публікації «Система автоматизированного мониторинга, контроля и управления ТБО в городе Москве», яка розроблена ООО «Управляющая компания городской комплексной системы селективного сбора и переработки полимерных и металлосодержащих отходов потребления при ОАО «Мосрецилинг»

(http://www.citruss.ru/decision/city/avtomatizirovannai-a-sistema-monitoringa-kontrolja-i/?_print_version=1). Спосіб містить керування процесом та автоматизований моніторинг - систематичний збір, обробку, збереження, і контроль інформації, що надходить, у режимі Online у комп'ютеризованому центрі про всі стадії руху побутових відходів (збирання, сортування, тимчасове зберігання, відвантаження, логістичні маршрути перевезення, переробка), про стан транспортних засобів та іншого обладнання, зокрема сортувального та монетарних автоматів, через які населення сплачує за приймання побу-

(13) U

(11) 65633

(19) UA

тових відходів, про стан ремонту обладнання та сервісне забезпечення.

Технічним результатом корисної моделі є підвищення ефективності менеджменту в сфері управління утилізацією побутових відходів, підвищення ефективності управління процесом збирання відходів, утилізації, транспортування.

Причинами, які перешкоджають одержанню зазначеного технічного результату при використанні найближчого аналога, є недостатня ефективності менеджменту в сфері управління утилізацією побутових відходів, обумовлена необхідністю тимчасового збирання і накопичування побутових відходів, наявністю значного парку автомобілів, необхідністю перевантажень, необхідність будівництва сміттєспалювальних заводів або створення полігонів для захоронення відходів, система, при якій населення повинне сплачувати за збір і вивезення сміття.

Ознаками найближчого аналога, які збігаються з суттєвими ознаками корисної моделі, є наявність у способі створення системи управління утилізацією побутових відходів керування процесом, систематичного збору, обробки, збереження, і контролю інформації, що надходить, про сортування, збирання і переробку побутових відходів, про стан транспортних засобів та обладнання, про стан ремонту обладнання та сервісне забезпечення у режимі Online у центрі управління утилізацією побутових відходів за допомогою комп'ютерних технологій.

В основу корисної моделі поставлена технічна задача удосконалення способу створення системи управління утилізацією побутових відходів.

Поставлена технічна задача вирішується тим, що в способі створення системи управління утилізацією побутових відходів, яка містить керування процесом, систематичний збір, обробку, збереження, і контроль інформації, що надходить, про сортування, збирання і переробку побутових відходів, про стан транспортних засобів та обладнання, про стан ремонту обладнання та про сервісне забезпечення у режимі Online у центрі управління утилізацією побутових відходів за допомогою комп'ютерних програм, згідно з корисною моделлю, систему формують на основі розробленої комп'ютерної програми, створюють сайт системи в мережі Інтернет, створюють електронні бази даних партнерів системи: кредитних, фінансових організацій, організацій, що надають комунальні послуги населенню, владних структур, організацій, що утилізують побутові відходи і повертають після переробки їх у ґрунт, транспортних організацій і суб'єктів права власності на землю, зокрема, територіальних громад; електронні бази даних постачальників побутових відходів - фізичних і юридичних осіб; створені бази ув'язують з телефонною довідковою службою, ведуть каталоги підписаних довгострокових договорів з партнерами та з постачальниками системи для їх місцезнаходження та каталоги обліку зданих побутових відходів; друкують і розсилають через мережу Інтернет листи з умовами формування системи управління утилізацією побутових відходів за електронними адресами баз даних та за поштовими адресами; розсилають по

телефонній і мобільній мережі зв'язку факси, телефонограми та SMS-повідомлення стислу інформацію щодо функціонування системи, ведуть щоденний облік кількості відходів в кожній місцевості, щоденно оновлюють інформацію в електронних базах даних та каталогах, переносять зазначену інформацію з твердого диска комп'ютера на електронні носії для передачі учасникам системи: партнерам і постачальникам поза мережею Інтернет; обробляють у комп'ютері інформацію, отриману у відповідь; за допомогою комп'ютера розробляють попередній макет облікової картки для постачальників системи з нанесеною торговельною маркою системи, ідентифікаційним податковим номером у вигляді штрих-коду, роздруковують макет облікової картки на принтері; розробляють порядок розрахунків і тарифи відповідності умовної одиниці побутових відходів гривневому еквіваленту; при збиранні відходів ведуть облік зданих безпосередньо постачальниками побутових відходів і відповідного їм гривневого еквіваленту та здійснюють безготівкове нарахування на облікову картку; накопичені за здані побутові відходи кошти через партнерів системи перераховують на погашення платежів за комунальні послуги за користування електроенергією, природним газом, за водопостачання та водовідведення; висвітлюють у засобах масової інформації відомості про функціонування системи, про умови одержання облікових карток.

Між сукупністю суттєвих ознак корисної моделі й технічним результатом, що досягається, існує наступний причинно-наслідковий зв'язок. Використання усіх суттєвих ознак корисної моделі дозволить отримати очікуваний технічний результат. Застосування комп'ютеризації, програмного й інформаційного забезпечення процесу дозволить на основі комп'ютерних програм і сучасних інформаційних технологій, взаємозалежних елементів: конкурентного середовища, тарифної політики, основних ринкових механізмів і економічних інструментів, системи рециклінгу, роботи з населенням з роз'ясненням його прав і інтересів при впровадженні системи здавання побутових відходів як вторинної сировини з отриманням при цьому матеріальних вигод, створити умови для отримання фінансових, адміністративних і екологічних вигод, і як наслідок - умови для ліквідації полігонів і смітників, які, займаючи значні території, створюють усе більш складні проблеми: забруднення атмосферного повітря у результаті викидів метану, сірчистого газу; забруднення ґрунту, поверхневих і ґрунтових вод важкими металами й розчинниками та від реальної небезпеки появи епідемій, що переносяться гризунами й комахами, які живуть на смітниках.

Систему управління утилізацією побутових відходів створюють у такий спосіб. Формують на основі розробленої комп'ютерної програми систему навколо центра управління утилізацією побутових відходів - оператора, створеного засновниками системи, наприклад, у Автономній Республіці Крим; реєструють його як юридичну особу. Розробляють комп'ютерну програму, за якою формують систему. Створюють сайт системи в мережі Інтер-

нет. Створюють електронні бази даних партнерів системи, з якими центр буде здійснювати співпрацю: кредитних, фінансових організацій - банків, розрахункових організацій, що надають комунальні послуги населенню, наприклад ВАТ «КРИМГАЗ», ВАТ «КРИМЕНЕРГО» тощо, владних структур, організацій, що утилізують побутові відходи і повертають після переробки їх у ґрунт, транспортних організацій і суб'єктів права власності на землю, зокрема, територіальних громад. Також створюють електронні бази даних постачальників побутових відходів - фізичних і юридичних осіб. Створені бази ув'язують з телефонною довідковою службою. Центр заключав довгострокові договори з партнерами та з постачальниками системи за їх місцезнаходженням, створює і веде каталоги договорів та каталоги обліку зданих побутових відходів. Це забезпечує можливість адресного обліку відходів. Центр розробляє порядок розрахунків, наприклад, через створений єдиний розрахунковий центр, необхідну фінансову програму, розробляє та узгоджує всі необхідні тарифи, у тому числі і тарифи відповідності умовної одиниці побутових відходів гривневому еквіваленту. У центрі друкують і розсилають через мережу Інтернет листи з умовами формування системи управління утилізацією побутових відходів за електронними адресами баз даних та за поштовими адресами; розсилають по телефонній і мобільній мережі зв'язку факси, телефонограми та SMS-повідомлення стислу інформацію щодо функціонування системи. Ведуть щоденний облік кількості відходів в кожній місцевості. Щоденно обновляють інформацію в електронних базах даних та каталогах, переносять зазначену інформацію з твердого диска комп'ютера на електронні носії для передачі учасникам системи: партнерам і постачальникам поза мережею Інтернет; обробляють у комп'ютері інформацію, отриману у відповідь. За допомогою комп'ютера розробляють попередній макет облікової картки для постачальників системи з нанесеною торговельною маркою системи, ідентифікаційним податковим номером у вигляді штрих-коду, що дозволить використовувати картки у автоматах, роздру-

роздруковують макет облікової картки на принтері, при збиранні відходів ведуть облік зданих безпосередньо постачальниками побутових відходів і відповідного їм гривневого еквіваленту та здійснюють безготівкове нарахування на облікову картку; накопичені за здані побутові відходи кошти через партнерів системи перераховують на погашення платежів за комунальні послуги: користування електроенергією, природним газом, водопостачанням, водовідведенням; висвітлюють у засобах масової інформації відомості про функціонування системи, про умови одержання облікових карток. Центр управління утилізацією побутових відходів за допомогою комп'ютерних програм і технологій проводить систематичний збір, обробку, збереження, і контроль інформації, що надходить, про сортування, збирання і переробку побутових відходів, про стан транспортних засобів та обладнання, про стан ремонту обладнання та про сервісне забезпечення у режимі Online. Також центр постійно друкує і розсилає поштою, телефонною мережею й через Інтернет листи з комерційними пропозиціями підприємствам і організаціям регіону, наприклад, району Автономної Республіки Крим за їх електронними, поштовими адресами і факсами із запрошенням стати партнерами системи. Наявність у побутових відходах матеріалів, придатних до вторинного використання визначає людину джерелом виробництва сировини. Облік відходів - облік сировини. Облікова картка стає засобом отримання доходів шляхом нарахування коштів, незалежно від місця знаходження сировини. Облікова картка дозволяє систематизувати облік вторинної сировини і підсумковий облік залишків обсягів відходів. За допомогою облікової картки визначається облік участі партнерів у ті системи. При такому способі управління у населення виникає зацікавленість в отриманні прибутку від збору і здавання відходів. Підхід до проблеми якісного обліку відходів змінюється з нормованого (за нормою накопичення) обліку відходів до обліку фактично вироблених, тобто обліку вторинної сировини.