

середовищі. Зелені насадження є ключовими елементами міської екологічної інфраструктури.

Міські зелені насадження утворюють пилозахисні екрани, які складаються з трьох ярусів: дерева, чагарники, трав'янисті рослини. Ефективність утримання пилових часточок на рослинах залежить від двох основних чинників: морфологічні особливості самої рослини (висота, розмір крони, її щільність, тощо) та особливості її листової пластинки (шершавість, розмір, форма та ін.). Кількість зважених твердих частинок над територією відкритих ділянок перевищує допустимі межі вмісту удвічі для 50 % доріг, водночас для 80 % доріг з наявними рослинами рівень забруднення твердими часиками знаходиться у межах норми. Для зменшення пилового забруднення є три основні механізми захисту: осадження, розсіювання та модифікація.

Таким чином, можна зробити висновок, що пилове забруднення є надзвичайно актуальною сучасною проблемою, ефективність вирішення якої залежить від багатьох факторів, а одним з практичних методів розв'язання є формування системи зелених насаджень міста.

Науковий керівник – к.б.н., доц.. Прокопенко Н.В.

КРАУДСОРСИНГ ТА АКТИВНА УЧАСТЬ ГРОМАДЯН В СИСТЕМІ ПОВОДЖЕННЯ З ТПВ

*Московченко Р.О., здобувач першого (бакалаврського) рівня
Барун М.В., к.е.н., доц.
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
masha.barun@gmail.com*

Зростаюче глобальне занепокоєння шкідливим впливом твердих побутових відходів на навколишнє середовище призвело до проведення різних заходів з контролю за сміттям у містах та населених пунктах.

Зростання населення, посилення урбанізації та економічне зростання разом із покращенням показників якості життя призвели до збільшення утворення твердих побутових відходів у країнах, що розвиваються.

Відповідно, в даному контексті, є необхідність приділити увагу процесу управління і моніторингу утворення та поводження з ТПВ.

Управління – це низка заходів, які передбачають реалізацію, планування та моніторинг для досягнення заздалегідь визначених цілей, також, можна сказати, що це одне із зусиль, яке спрямовано на зменшення кількості утворених відходів [1].

Збільшення населення спричиняє збільшення моделей споживання, а це може спровокувати збільшення попиту на товари та послуги. Як наслідок, загальний обсяг, тип і характеристики відходів, що утворюються громадами.

Краудсорсинг – це залучення до вирішення тієї чи іншої проблемної думки величезної кількості різних людей, а в подальшому ця думка аналізується, обирається найбільш значуща та на її основі приймається рішення [2].

Краудсорсинг ґрунтується на теорії, що в суспільстві завжди будуть люди, які намагаються генерувати ідеї, вирішувати проблеми і навіть проводити дослідження. При цьому загальним стимулом для них вважається заохочення і можливість втілення їхніх ідей у реальні дії.

Згідно з дослідженням Національного інституту стратегічних досліджень [3], краудсорсинг безпосередньо включає:

- кількість каналів надходження інформації та повідомлень;
- легкість доставки до конкретних точок збору інформації;
- можливість швидкого охоплення великих територій;
- миттєве оновлення інформації, її комплексність та багаторівневість тощо;
- візуалізація, доступність ресурсу для споживачів інформації;
- дешевизна технології та її потенціал для постійного вдосконалення.

Але в цій технології є її певні недоліки:

- обмежені можливості перевірки отриманої інформації;
- низький рівень безпеки самої технології комунікації;
- можливості постійного вдосконалення такої технології.

Часто використовуються мобільні комунікаційні платформи та інтернет.

В роботі [4] надано визначення екологічного краудсорсингу – залучення до вирішення різнопланових екологічних проблем думки великої кількості різних людей щодо зміни психології прийняття управлінських рішень з ціллю імплементації екологічного фактору до господарської діяльності. Коло респондентів які приймають участь в цьому процесі повинно виглядати як синтез фахівців в галузі ресурсозбереження та фахівців-маркетологів.

Прикладом застосування методів краудсорсингу при вирішенні екологоорієнтованих питань та питань управління і поведження з твердими побутовими відходами можуть бути карти позначення місць екологічних порушень, заповідних територій, у випадку з відходами – стихійний звалищ та т.і. Створення електронних системних продуктів щодо місць утворення відходів, місць їх розміщення, відсотковості заповнення полігонів ТПВ, наданні достовірної документації з цих питань дозволить оперативно реагувати на проблемні виклики.

Розглянемо декілька вже існуючих проектів.

Ком'юніті-проект Eco-wiki, який є вікі-порталом, на якому є практична інформація з конкретними адресами, що дозволяє користувачу зробити практичні кроки до збереження довкілля. Наприклад, адреси пунктів прийому вторинної сировини або продажу різних екотоварів, посилання на проекти чи компанії, до яких можна приєднатися. Проект має понад 2000 активних користувачів, через який здійснюється постійний обмін новинами про події в еко-сфері [5].

«Друге життя речей»: карта пунктів прийому вторинної сировини з інтерактивною картою доступних пунктів прийому вторинної сировини від населення[6].

Прикладом краудсорсингового медіа-проекту в Україні є «Інтерактивна мапа». Якщо існують несанкціоновані сміттєзвалища, громадські організації можуть нанести їх на карту з фотографіями та географічною прив'язкою. Міністерство екології та природних ресурсів України гарантує негайне надання та отримання такої інформації місцевими органами влади, які несуть відповідальність за її оперативну ліквідацію.

Один із можливих прикладів використання краудсорсингу це залучення відходів в якості вторинних ресурсів представлено в роботі [4] і розглядається він з точки зору системного підходу.

Краудсорсингові мережі демонструють зростаючу роль участі громадян як генератора нових змін у суспільстві. Через публічні соціальні мережі реалізується певною мірою потенціал громадян, щодо їх екологічноспрямованої освіченості та зацікавленості.

Мережування для вирішення екологічних проблем інтегрує екологічну свідомість людей у загальну соціальну свідомість та змушує їх відповідати за свої рішення. Тобто в даному випадку можна сказати, що до системи використання краудсорсингових платформ імплементуються базисні основні та тенденції сталого розвитку.

Низький рівень управління відходами в Україні, відсутність чітких правил власності та відповідальності за відходи, непрозорість у прийнятті рішень щодо тарифів, відсутність економічних стимулів для переробки відходів, низький рівень культури поводження з відходами та використання вторинних ресурсів – все це наявні проблеми які існують на теперішній момент в нашій державі, тому, на нашу думку, використання такого інструменту як краудсорсинг допоможе при визначенні більш чіткої картини та при вирішенні вищезазначених проблем.



Рисунок 1 – Процес залучення відходів як вторинних ресурсів у виробництво на базі краудсорсингової платформи [4].

Список використаних джерел:

1. Bina, U., Gorontalo, T., Abdussamad, J., Prihatini, F., Tui, D., Mohamad, F., & Dunggio, S. (2022). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Melalui Program Bank Sampah Di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bone Bolango. Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik, 9(4), 850–868. <https://Doi.Org/10.37606/Publik.V9i4.504>
2. Howe J. (2006). The Rise of Crowdsourcing / J. Howe // Wired. – 2006. – № 14(6). – P. 176-183.
3. Досвід та перспективи використання технологій краудсорсингу у надзвичайних ситуаціях : аналітична записка Національного інституту стратегічних досліджень. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/747/>.
4. Андрєєва Н.М., Барун М.В. (2014). Використання інноваційно-наукового центру з впровадження ресурсозберігаючих та екологоорієнтованих проектів на базі краудсорсингової платформи // Вісник ОНУ ім. І.І. Мечникова. – Т.19. – Вип. 3/3. – С. 126-130.

5. Коцюба І. Г., Хрутьба В. О. Методологія екологічного краудсорсингу у сфері поводження з відходами. Науковово-практичний журнал «Екологічні науки». 2019. Вип. 2-25. С. 203-205.
6. Інтерактивна мапа. URL: <https://ecomapa.gov.ua/>

ПОШУК КРАЩИХ ЕКОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ В ГАЛУЗІ ВИДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН

*Олексюк А.Г., здобувач першого (бакалаврського) рівня,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
annaoleksiuk2003@gmail.com*

Під найкращою екологічною практикою розуміється комплекс дій, що дозволяє доцільно та економічно ефективно запобігти забруднення навколишнього середовища. Зазвичай розглядаються екологічні аспекти діяльності видобувних підприємств на всіх етапах життєвого циклу, від пошуку родовища та початку його розробки до закриття підприємства та заходів щодо відновлення порушених гірничою діяльністю територій. Теми, що розглядаються, охоплюють питання законодавства, викидів та впливів на навколишнє середовище, пов'язані з гірничим виробництвом, природоохоронною звітністю, а також застосовні методи та способи скорочення викидів та впливу на навколишнє середовище. Україна має багато баз гірничорудної промисловості: 1) Кривбас, Криворізький залізорудний басейн (запаси близько 16 млрд тон), збагачення відбувається на 5 ГЗК: Південному (найбільший), Новокриворізькому, Центральному, Північному та Інгулецькому. Вміст заліза в багатих рудах у середньому становить 57,6 %; 2) Керченський залізорудний район. Промислові запаси тут перевищують 1 млрд тон. Тут переважають бурі залізняка. Розробку родовищ руд здійснює Комиш-Бурунський залізорудний комбінат; 3)