

2022

Огляд результатів

Мапування промислових відходів у
пілотних регіонах

Об'єднаних територіальних громад
с. Давидів та м. Славута

Україна



Action implemented by:

ЗМІСТ

01

Вступ, огляд результатів,
методологія МПВ

02

Законодавчий, регуляторний
та стратегічний контекст

03

Пілотні регіони: промислова
діяльність, основні сектори та
система управління відходами

04

База даних та відбір відходів

05

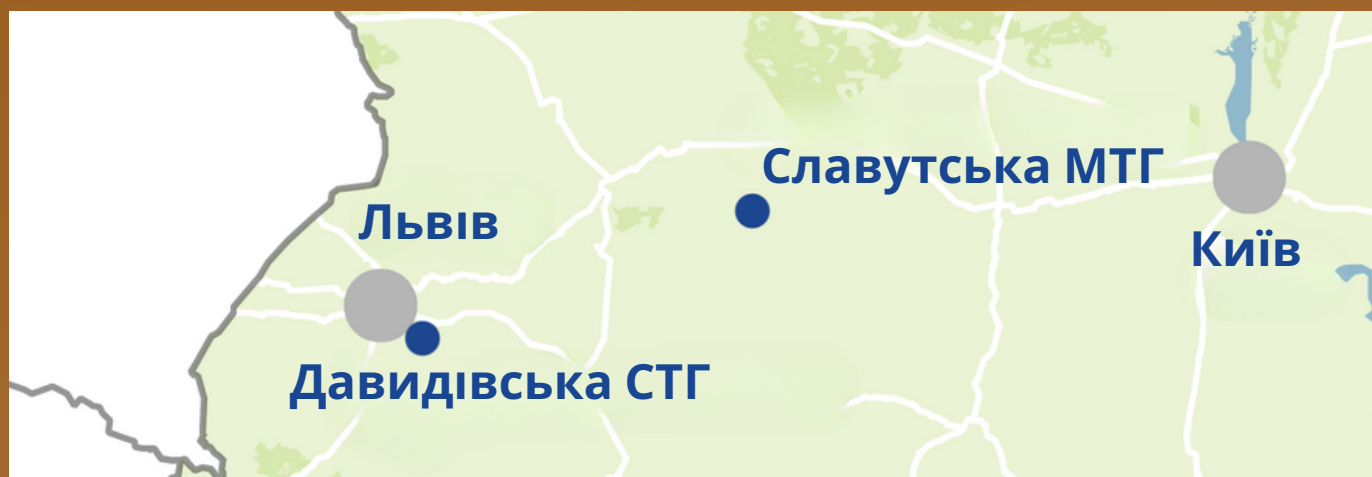
Результати

06

Рекомендації щодо
раціонального управління
відходами із застосуванням
циркулярного підходу

07

Отриманий досвід під час
мапування відходів



Вступ

Мапування відходів – це універсальний підхід, який використовується для кількісного визначення відходів, розподілу і поводження з ними в межах певної географічної території. Загальна мета мапування промислових відходів полягає у виявленні, оцінці та мапуванні потоків відходів виробничих підприємств для розробки заходів з підвищення ефективності використання ресурсів. У цей процес входить аналіз збору, транспортування, переробка та утилізація відходів, а також моніторинг і регулювання процесу управління відходами, відповідних законів, технологій та економічних механізмів, пов'язаних з відходами. Ефективна система управління відходами допомагає підвищити економічну діяльність виробничого підприємства, сприяє сталому розвитку промисловості та розширенню економічних можливостей.

Ініціатива щодо мапування промислових відходів у пілотних регіонах була розроблена в рамках регіональної програми «Європейський Союз для довкілля» (EU4Environment), яка фінансується Європейським Союзом, і реалізована завдяки спільній співпраці Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО), консалтингової компанії SWECO AB і Центру ресурсоефективного та чистого виробництва (Центр РЕЧВ) в Україні, який є національним партнером ЮНІДО з впровадження програми EU4Environment. Повна версія звіту про мапування промислових відходів в Україні складається з 13 розділів, які містять детальний аналіз поводження з промисловими відходами у Давидівській сільській територіальній громаді (СТГ) та Славутській міській територіальній громаді (МТГ).

Про дослідження

Мапування промислових відходів (МПВ) в Україні було проведено у двох об'єднаних територіальних громадах (ОТГ). До участі в пілотному проєкті було запрошено понад 100 ОТГ (нещодавно створених самоврядних адміністративно-територіальних одиниць). В результаті, заявки на участь у пілотному проєкті подали 17 ОТГ, з яких сім пройшли попередній відбір, а дві – остаточний. Завдяки новій моделі адміністративно-територіального устрою, відбір ОТГ та рішення працювати з ними було зумовлене тісними відносинами, встановленими між новими адміністраціями громад та бізнес-сектором. У звіті представлена інформація про особливості пілотних регіонів, висновки та рекомендації щодо підвищення потенціалу і посилення циркулярного підходу у системі управління відходами в українських ОТГ.

Методологія МПВ

Дослідження проводилося в двох пілотних регіонах у рамках нової децентралізованої адміністративної системи, впровадженої в Україні. Аналіз даних про відходи здійснювався для тих галузей промисловості, продукція яких має найбільший потенціал для повторного використання відходів. Для отримання даних про відходи були розроблені опитувальні форми та надіслані відповідним підприємствам. Також представники Центру РЕЧВ в Україні відвідали окремі підприємства з метою залучення їх до участі у дослідженні.

Для мапування відходів основна увага приділялася повному життєвому циклу відходів, від моменту їх утворення до відомого кінцевого пункту призначення. До аналізу входили дані про кількість, транспортування, місце призначення, ключові зацікавлені сторони, витрати на збір та ринкову вартість після переробки відходів. Було також проаналізовано альтернативи щодо поводження з утвореними відходами відповідно до ієрархічної структури управління відходами, від запобігання (як найвищого пріоритету) до утилізації.

Законодавчий, регуляторний та стратегічний контекст

У 2019 році уряд України затвердив Національний план управління відходами до 2030 року. Він визначає дорожню карту для створення нормативно-правової бази управління відходами на основі стандартів та норм Європейського Союзу (ЄС), ґрунтуючись на зусиллях, які країна докладає протягом останніх років для досягнення екологічних цілей та впровадження системи управління відходами відповідно до директив ЄС. Для реалізації Плану наразі розробляються законопроекти щодо використання вторинних ресурсів, про полігони відходів, спалювання відходів, поводження з твердими побутовими відходами, відходи упаковки, відпрацьовані нафтопродукти, зняті з експлуатації транспортні засоби, батарейки, батареї та акумулятори, а також відходи електричного та електронного обладнання.

Розширена відповідальність виробника (РВВ), яка наразі не діє в Україні, буде запроваджена в рамках Плану, зокрема, відповідно до нового Закону України «Про управління відходами», який передбачає повну відповідальність виробника за певні види продукції. Зазначені дії узгоджуються з діяльністю ЮНЕП в рамках програми EU4Environment, яка передбачає розробку дорожньої карти з основними кроками та елементами створення системи РВВ для відходів упаковки в Україні на основі практики застосування РВВ в країнах ЄС. Національне законодавство, яке було прийняте в червні 2022 року і набуде чинності в липні 2023 року, також створить структуру ієрархії управління відходами та забезпечить організацію довгострокового планування управління відходами. Крім того, передбачається створення інформаційної системи управління відходами на основі реєстрів, в яких будуть міститися звітні дані щодо виробників та власників відходів, а також посилення вимог до ліцензування збору і обробки небезпечних відходів!

Пілотні регіони: промислова діяльність, основні сектори та система управління відходами

Обидві ОТГ, Давидівська СТГ та Славутська МТГ, розташовані на заході України.

Славутська МТГ площею 69 кв. км має населення 36 000 мешканців. Більшість промислових підприємств громади займаються виробництвом меблів для ванних кімнат та керамічної сантехніки. Загалом, на момент проведення мапування відходів у Славутській МТГ функціонувало 21 підприємство, 11 з яких були враховані в дослідженні. ОТГ реалізувала ініціативу щодо сортування та обліку побутових відходів у 137 точках по всій території громади. Імовірно, що підприємства тут також використовують одні й ті ж контейнери для збору відходів. Славутська МТГ веде постійні переговори з підприємствами, які займаються переробкою відходів, у напрямку пришвидшення переробки відходів, що сортуються. Наразі, на цій території немає сміттєспалювального заводу через брак фінансування.

Славутська МТГ



21 *(11 враховані у пілотному проєкті з МПВ)
виробниче підприємство



62 КВ. КМ
36 000 мешканців

Давидівська СТГ



25 *(14 враховані у пілотному проєкті з МПВ)
виробничих підприємств



23 КВ. КМ
20 000 мешканців

Давидівська СТГ площею близько 23 кв. км має населення близько 20 000 мешканців. В межах Давидівського району Львівської області розташована велика кількість складів та транспортно-логістичних компаній, а також є кілька виробничих та аграрних підприємств. Загалом на території громади розташовано 25 виробничих підприємств. Облік утворення відходів на цій території не ведеться. Наразі на території також немає полігону для захоронення відходів, а це означає, що всі відходи вивозяться на інші території.

¹ Джерело: www.eu4environment.org

Єдиний діючий сміттєспалювальний завод в Україні розташований у Києві, що за 550 км від Давидівської СТГ та за 300 км від Славутської МТГ. Завод був побудований у 1987 році і виробляє теплову енергію. У рамках національної стратегії щодо будівництва більшої кількості сміттєспалювальних заводів у Львові триває будівництво заводу механіко-біологічної обробки відходів, який буде одночасно і сортувальним, і сміттєспалювальним заводом.

База даних

Під час збору даних виявилося, що шість з 21 підприємства, розташовані у м. Славута, не відповідають критеріям мапування відходів, тому не увійшли до дослідження. Таким чином, залишилося 15 промислових підприємств (зокрема, виробники меблів для ванних кімнат, кераміки, продуктів харчування, напоїв та машинобудівні підприємства), з яких 11 взяли участь у дослідженні. У процесі мапування було враховано різноманітні підприємства, розташовані на території ОТГ, та відходи, утворені від їхньої діяльності. Якщо розглядати меблеві компанії, то цілком ймовірно, що відходи, які утворюються в цій галузі, можуть мати більший потенціал, ніж було виявлено в ході дослідження, оскільки дані від двох великих виробників не були надані.

У Давидівській СТГ мапування відходів охоплює інформацію про майже половину утворюваних промислових відходів, оскільки дані отримані від 10 з 14 діючих виробничих підприємств, у тому числі великих компаній. Підприємства, які не надали дані, належать до різних галузей промисловості, а це означає, що існує невеликий ризик того, що будь-яка основна категорія промислових відходів не буде включена в процес мапування.

Відбір відходів

Для кожної ОТГ було обрано три-чотири види відходів. Для дослідження вибір відходів здійснювався з урахуванням їхньої кількості та найбільшого потенціалу для повторного використання.



Види відходів, які були враховані у дослідженні в Славутській МТГ:

- Кераміка
- Папір та картон
- Деревина
- Пластик



Види відходів, які були враховані у дослідженні в Давидівській СТГ:

- Органіка
- Папір та картон
- Деревина
- Пластик





Результати

Для кожного виду відходів були окреслені можливості та рішення щодо їх повторного використання, а також визначено економічний та екологічний потенціал.

Славутська МТГ

Доступ до конкретної інформації про відібрані відходи в Славутській МТГ загалом був обмеженим. Однак були досліджені інші види відходів, такі як гіпсові відходи, що мають найбільший екологічний потенціал для переробки. Переробка 2 000 тонн гіпсу може запобігати утворенню 360 тонн еквіваленту CO₂ на рік. Серед заходів, які продемонстрували найкращий потенціал з точки зору економічних переваг, було спалювання відходів, що не підлягають переробці та повторному використанню. При цьому заощадження становитимуть близько 52 288 євро на рік.



Деревина

Для дослідження було відібрано три різні категорії відходів деревини: тирса і стружка, дерев'яні піддони та обрізки деревини від деревообробного і меблевого виробництва. Усі відходи спалюються на місці або на іншому підприємстві з рекуперацією енергії або без неї. Більш ефективним рішенням було б переробляти відходи перед спалюванням, а спалювати відходи лише з рекуперацією енергії.



Пластик

У м. Славута пластикові відходи, що утворюються на підприємствах, відібраних для дослідження з МПВ, подібні за типом до тих, що утворюються в с. Давидів. Однак інформація про місце призначення пластикових відходів у м. Славута відсутня. Деякі конкретні практики, зафіксовані на підприємствах, можна вдосконалити, наприклад, шляхом встановлення плати за спалювання відходів або запровадження системи зворотного збору (це також дозволить заощадити кошти).



Папір та картон

Відходи паперу та картону у м. Славута утворюються з упаковки та обрізків паперу. Хоча попит на паперові та картонні відходи в регіоні існує, основною проблемою залишається переробка пластикових залишків, які додаються до деяких паперових упаковок. Підприємства м. Славута зазначили, що вони переробляють свої паперові та картонні відходи. Але можна було б значно покращити ситуацію, зокрема, шляхом вдосконалення дизайну продукції, щоб запобігти утворенню відходів упаковки або зменшити їх кількість. Більшість вторинного паперу переробляють у м. Київ (майже за 300 км), що значно збільшує витрати на транспортування. Зменшити ці витрати можна було б шляхом вдосконалення обладнання на Понінківській картонно-паперовій фабриці (за 12 км), яка могла би переробляти більші обсяги відходів.



Кераміка

Лише одна компанія з трьох, що виробляє меблі для ванних кімнат у м. Славута, надала відповідні дані про відходи кераміки, що утворилися внаслідок браку виробів (сантехнічна лінія). Необхідно розглянути можливості їх відновлення та переробки, наприклад, доступні рішення для використання керамічних відходів (для переробки на плитку або як будівельний матеріал для доріг).



Рекомендації щодо раціонального управління відходами із застосуванням циркулярного підходу

Нормативно-правова база щодо поводження з відходами потребує доопрацювання. Незважаючи на впровадження нових законів, все ще недостатньо уваги приділяється запобіганню утворення відходів. Тому слід чітко окреслити визначення та пріоритети щодо промислових відходів. Необхідно також покращити процес обміну інформацією з місцевими органами влади та посилити контроль за дотриманням законодавства про відходи. Потрібно вдосконалити систему координації у сфері поводження з побутовими та промисловими відходами. Додатково слід запровадити фінансові стимули шляхом підвищення тарифів на утилізацію відходів, а також покращити фінансову підтримку для впровадження заходів, спрямованих на розвиток системи переробки відходів.

Рекомендується створити цифрову інформаційну систему обліку та моніторингу відходів для підвищення ефективності, а також запустити функцію регіонального інформування про розвиток системи циркулярного поводження з промисловими відходами. Дослідження рекомендує розробити національний план будівництва сміттєспалювальних заводів, а також регіональні плани будівництва об'єктів з переробки відходів для підтримки розвитку технологій, необхідних для ефективного управління відходами.

Навіть при більш циркулярному способі переробки відходів, їх все одно потрібно буде спалювати. У процесі мапування відходів представники місцевих органів влади та Центру РЕЧВ висунули кілька можливих пояснень того, чому сміттєспалювальні заводи не будуються (включаючи правові питання та брак фінансування). Для будівництва сміттєспалювальних заводів в Україні наразі немає жодних юридичних перешкод, але існують певні регуляторні невизначеності, які потребують роз'яснення. Обговорення, проведені під час мапування відходів, свідчать про необхідність підвищення рівня обізнаності осіб, відповідальних за прийняття рішень на державному рівні, про переваги спалювання відходів згідно з чинним законодавством. Для фінансової рентабельності будівництва сміттєспалювальних заводів необхідно підвищити тарифи на поводження з відходами та збільшити екологічні податки на утилізацію відходів, що і буде стимулом для їх будівництва. Захоронення відходів на полігонах залишається найдешевшим способом поводження з відходами в Україні. Екологічний податок в ЄС за захоронення відходів на полігонах приблизно в 30-500 разів вищий, ніж в Україні.

Отриманий досвід під час мапування ВІДХОДІВ

- Для успішної реалізації процесу важливо отримати достатньо інформації належної якості від підприємств, необхідної для визначення виробників відходів та їхніх споживачів у подальшому. Тому необхідно передбачити в календарному плані час для відвідування та обговорення питань з кожним виробником відходів.
- Великі підприємства мають більше даних, але з ними складніше співпрацювати, і вони потребують більш високого технічного розвитку. Малі та середні підприємства (МСП) мають менше даних, проте заходи щодо покращення для них знайти легше. Часто такі заходи стосуються взаємодії кількох МСП зі схожими потребами.
- Існує можливість (перевага) виконати мапування відходів на території, яка є більшою за територію кожної ОТГ.
- У процесі мапування відходів учасників найбільше цікавив економічний потенціал.



Інформація про

Мапування промислових відходів у пілотних регіонах Азербайджану
Мапування промислових відходів у пілотних регіонах Грузії



Контакти

Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО)
Координаторка програми EU4Environment
Тетяна Чернявська
тел.: +43 1 26 0 26 5520
E-mail: t.chernyavskaya@unido.org
сайт: www.unido.org

Дисклеймер

Ця публікація була підготовлена за фінансової підтримки Європейського Союзу. Виражені в публікації погляди жодним чином не можуть бути використані для відображення офіційної позиції Європейського Союзу, його членів або урядів країн Східного партнерства щодо статусу або суверенітету тієї чи іншої країни, території, міста чи району, щодо делімітації їх кордонів.

Огляд результатів дослідження в Україні розроблено Організацією Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО) © 2023 ЮНІДО. Всі права захищені.