

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНІ НОВИНИ

ДОРОЖНЯ КАРТА УПРАВЛІННЯ БІОВІДХОДАМИ В МАЛИХ ГРОМАДАХ УКРАЇНИ



**Ольга Машкова, Вікторія Іванова, Олеся Карпенко,
Вікторія Коваленко**

Практичний poradnik za redakciyu Holovi Hromad's'koyi
Spilki «Ukrain's'kyi Alyans Nul' Vidkhodiv» **Софії Сидоренко**

УДК 502.174(075.8)

Д 69

Рецензенти:

Бондар О. Б., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони здоров'я Західноукраїнського національного університету, представник українського ботанічного товариства і українського товариства охорони птахів

Бутинський Б. Я., голова Підкамінської селищної ради

Приходько.В. Ю., кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та охорони довкілля Одеського національного університету імені І.І. Мечникова

Янюк Т.В., начальник відділу проектного менеджменту і цифровізації Горохівської міської ради

Матеріали подано в авторській редакції.

Затверджено до друку Вченою радою

Маріупольського державного університету

протокол № 5 від 24 грудня 2024 р.

Д 69 Дорожня карта управління біовідходами в малих громадах України:
практ. порадник / О. Машкова, В. Іванова, О. Карпенко, В.
Коваленко; за ред. С. Сидоренко. - Київ : МДУ. 2024. - 58 с.

Анотація: З метою створення та забезпечення ефективного функціонування системи управління біовідходами в Україні та на виконання Закону України «Про управління відходами» (№ 2320-IX від 20 червня 2022 року) були напрацьовані практичні рекомендації у вигляді Дорожньої карти управління біовідходами в малих громадах України.

Дорожня карта — це візуалізація стратегії розвитку діяльності, в якій містяться конкретні кроки. Цей практичний посібник має за мету надати рекомендації щодо того, як в малій громаді налагодити управління біовідходами для зменшення їх кількості та їх негативного впливу на довкілля і жителів.

Цей poradnik буде корисним для представників органів державної влади та місцевого самоврядування, бізнесу, громадськості, науковців, фахівців-практиків з питань управління відходами, студентів спеціальності «Екологія».

Практичний poradnik було розроблено в межах проєкту [«Кращі практики управління біовідходами в малих громадах України»](#) реалізується ГО Екологічні новини (м. Херсон, [fb](#), [insta](#)) за підтримки [Zero Waste Alliance Ukraine](#), [Zero Waste Europe](#) та [Europe Climate Foundation](#), термін проєкту квітень-листопад 2024.

УДК 502.174(075.8)

© Машкова О., Іванова В., Карпенко О., Коваленко В., 2024

© МДУ, 2024

ЗМІСТ

Передмова	5
Етап 1. Оцінка сучасного стану управління біовідходами в громаді. Важливість дослідження морфологічного складу побутових відходів	6
Етап 2. Зменшення кількості біовідходів, які продукуються в громаді, їх негативного впливу на довкілля і населення	11
Етап 2.1. Удосконалення нормативно-правової бази громади в сфері управління відходами	12
Етап 2.2. Здійснення державних закупівель відповідно до ієрархії управління відходами	15
Етап 2.3. Покращення комунікації з населенням громади на тему управління відходами	16
Етап 3. Зменшення кількості біовідходів, які спалюються, потрапляють на полігон, в природне середовище від приватних домогосподарств	17
Етап 4. Зменшення кількості біовідходів, які утворюються і використовуються нерационально від державних, комунальних і приватних підприємств	20
Етап 5. Перехід на централізоване управління біовідходами	23
Етап 6. Фінансово-економічне забезпечення системи управління біовідходами	27
Висновки	30
Післямова	32
Список використаних джерел	34
Додатки	38
Додаток 1. Прийняті припущення щодо складу побутових відходів, які утворюються в домогосподарствах, для цілей регіонального планування (DESPRO, 2018-19)	39
Додаток 2. Опитувальник для громади для оцінки базової лінії управління біовідходами	40
Додаток 3. Нормативно-правова база України в сфері управління відходами	43
Додаток 4. Ієрархія управління відходами	44
Додаток 5. Рішення про заборону спалювання біовідходів на території громади	45
Додаток 6. Шаблон для розрахунків потенційної потужності громадських компостерів для закладів загальної середньої освіти громади	50
Додаток 7. Виробники обладнання для раціонального управління біовідходами ...	51
Додаток 8. Шаблон для складання графіку для мобільних/стаціонарних майданчиків для збору та подрібнення гілля	52
Додаток 9. Приклад тристороннього договору для співфінансування	53

Передмова

Відповідно до Закону України «[Про управління відходами](#)» [1] біовідходи - відходи, що мають властивість піддаватися анаеробному або аеробному розкладу, такі як відходи харчових продуктів або відходи харчової промисловості на всіх етапах виробництва та споживання, відходи від зелених насаджень.

За даними припущень щодо морфологічного складу побутових відходів і морфологічних аналізів відходів, проведених в Україні, біовідходи можуть складати 19-67,8% від загальної кількості побутових відходів ([Додаток 1](#)) [2]. Через відсутність роздільного збору та компостування біовідходи потрапляють на звалища, спричиняючи викид метану, вуглекислого газу, утворення інфільтрату та інших сполук у навколишнє середовище.

Львів – єдине місто в Україні [з централізованим роздільним збором біовідходів](#) [3]. Деякі громади України також мають ініціативи з громадського компостування, майданчиків для подрібнення гілок, і дуже тішить, що їх стає все більше, але системних рішень бракує.

Мета цієї дорожньої карти – зменшення кількості біовідходів в малих громадах та їх негативного впливу на довкілля та жителів.

Дорожню карту було розроблено в межах проєкту «[Кращі практики управління біовідходами в малих громадах України](#)» (далі - Проєкт) [4], який реалізовувався ГО Екологічні новини (м. Херсон, [fb](#), [insta](#)) за підтримки [Zero Waste Alliance Ukraine](#), [Zero Waste Europe](#) та [Europe Climate Foundation](#), термін проєкту квітень-листопад 2024.

У рамках цього проєкту ми орієнтувались на громади чисельністю до 20 000 громадян, а таких громад 953 із 1420 громад України. Саме для них і розроблена ця дорожня карта. Дорожня карта — це візуалізація стратегії розвитку діяльності, в якій містяться конкретні кроки. Опрацьована дорожня карта допомагає зацікавленим сторонам більш чітко розуміти загальний напрямок та план дій на шляху до досягнення поставленої мети. Також, дорожня карта допомагає оптимізувати навантаження різних спеціалістів, грамотно розподіляти ресурси та ефективніше вести планування. Фактично «[roadmap](#)» — це складовий елемент загального планування, що містить у собі не тільки хронологію завдань, а й стратегічні рішення, створені задля досягнення кінцевих цілей [5].

Відповідно Закону України “Про управління відходами” кожна громада України повинна мати Місцевий план управління відходами (далі - МПУВ), детальні умови розроблення якого передбачені в [Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами, який затверджений Постановою КМУ №947 від 05.09.2023](#) [6]. Частиною місцевого плану є розділи «Побутові відходи (включаючи біовідходи)» і «Осади стічних вод від комунальних очисних споруд; відходи, що біологічно розкладаються». Ця дорожня карта може використовуватись як алгоритм для написання цих розділів.

Дорожня карта управління біовідходами в малих громадах України створена для працівників органів місцевого самоврядування, інших управлінців, науковців, громадських діячів, експертів, які працюють в сфері управління відходами.

ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ УПРАВЛІННЯ БІОВІДХОДАМИ В ГРОМАДІ

ВАЖЛИВІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ



ЕТАП 1

Важливим етапом підвищення ефективності системи є оцінка базової лінії (поточної ситуації) управління відходами в громаді.

Для цього можна використовувати різні методи і форми. Наприклад, авторами був розроблений опитувальник для самооцінки громади в сфері управління біовідходами ([Додаток 2](#)), який заповнювали працівники органів місцевого самоврядування.

Також, одним із інструментів для оцінки сучасного стану управління біовідходами може стати опитування жителів громади. В межах Проєкту було проведено анонімне онлайн-опитування жителів 3-х громад. Дане опитування не стало репрезентативним, через залучення 2-3% жителів громади, а тому його краще проводити офлайн. Але опитування показало загальну тенденцію в усіх 3-х громадах.

Наприклад, наведемо узагальнені результати опитування в одній із громад-учасниць, загальна кількість анкет - 302 (3% від жителів громади):

Майже всі респонденти (94,4%) знають про компостування органічних відходів.

Найвідомішим способом є компостна яма (244 респонденти). Також, популярними є компостна купа (85) та розумні грядки (63). Про жоден із способів не знає 7,6% респондентів.

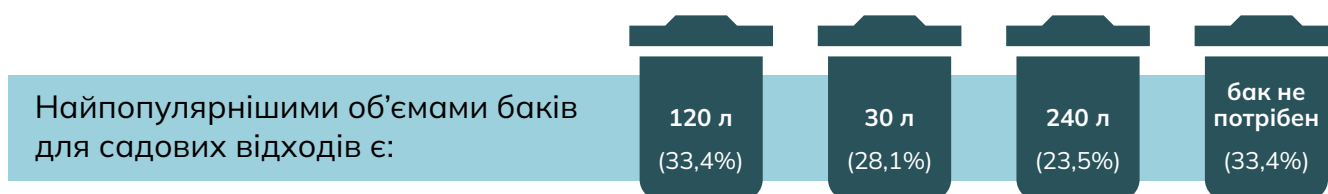
Більшість респондентів (57,9% + 4,3% = 62,2%) використовують харчові відходи як корм для тварин у своєму або сусідському господарстві; 28,8% компостують, 8,6% викидає у звичайний смітник.

Найзатребуванішими ємностями для харчових відходів є відра об'ємом 10 л (33,1%), 5 л (27,1%) та 3 л (26,8%).

Більшість респондентів (53,3%) віддає траву на корм тваринам, 17,9% компостують, 12,9% залишають на місці скошування, 11,3% не мають скошеної трави, 2,6% викидають у смітник.

Велика кількість респондентів (40,1%) компостує опале листя, 26,5% респондентів не мають опалого листя. Є значна частина мешканців, яка або спалює листя (16,2%), або викидає у смітник (13,9%).

Більшість респондентів (74,2%) використовує обрізані гілки як паливо, 7,6% не мають обрізаних гілок, 8,3% їх компостують. В той же час, 8,6% спалює обрізані гілки на вулиці.



Основні мотиви компостування:

- турбота про природу громади (64 респонденти),
- економічна вигода (54 респонденти)
- та турбота про здоров'я (44 респонденти).

Основними факторами, які перешкоджають жителям компостувати вказано:

- відсутність подрібнювача для гілок - 33,4% (придбання подрібнювача для громади може стати фактором економічного стимулювання),
- відсутність інфраструктури - 21,5% (хибна думка для жителів громади із 100% приватною забудовою),
- не задумувались, що заважає - 17,5%,
- не мають місця для компостера - 15,6%,
- звичка - 13%.

Твердження, з якими згодні жителі:

👤 172	Все, що можна повернути до землі без шкоди для неї, треба туди повертати.
👤 165	Харчові і відходи зелених насаджень - це майбутнє добриво.
👤 116	Харчові і відходи зелених насаджень не можна викидати в пластиковому пакеті.
👤 95	Роздільний збір біовідходів допоможе зменшити полігон на 30-60%.
👤 39	Біовідходи забруднюють вторинну сировину.
👤 66	Не компостуючи біовідходи на місці, громада переплачує за їх перевезення.
👤 172	Спалювати траву, листя, гілки шкідливо для довкілля і для мого здоров'я.

Відповідно, тільки 12,9% опитаних жителів розуміють, що біовідходи забруднюють вторсировину, що завадить в майбутньому налагодженню роздільного збору побутових відходів в громаді.

Лише 21,9% розуміють, що компостуючи біовідходи, громада може заощадити на вивезенні побутових відходів на полігон. Це підтверджує також, що лише 31,5% опитаних знають, що біовідходи становлять 30-60% побутових відходів.

Всього було опитано 302 респонденти, із них 71,9% - жінки (це важливо знати при розробці кому-нікаційної стратегії).

В опитуванні взяли участь респонденти різного віку, але найбільше 35-44 роки - 33,1%, 45-54 роки - 21,7%, 25-34 роки - 21,7%, 55-64 роки - 13%.

В опитуванні найактивніше взяли участь представники господарств із 4-х осіб - 32,5% 5-ти осіб - 25,5%, 3-х - 15,9%.

Підсумуємо:

- 1 До звичайного смітника викидають - опале листя - 13,9%, харчові відходи - 8,6%, скошену траву - 2,6% опитаних жителів,

- 2 Спалюють на вулиці - опале листя - 16,2%, обрізані гілки - 8,6%, скошену траву - 0,7% опитаних жителів.

Тобто, понад 30% опитаних жителів спалюють листя або викидають його в звичайний смітник, тому потрібна **щорічна комунікаційна програма «Не пали - компостуй!»**

Після цього команда Проєкту застосувала метод дзеркальних груп, при якому виявляється оцінка, очікування на одну й ту саму проблему/ситуацію від різних цільових аудиторій. В нашому випадку від працівників органів місцевого самоврядування і жителів громади. Порівняння результатів показали, що відповідно до відповідей жителів, рівень правильного управління біовідходами (згодовування домашнім тваринам або компостування) в приватній забудові вищий, ніж очікували працівники органів місцевого самоврядування (50-60%). Тому, вважаємо використання методу дзеркальних груп дуже доцільним.

Для бачення масштабу проблеми з біовідходами в громаді також потрібно окремо оцінити:

- 1 кількість біовідходів, які утворюються в громаді, зокрема за групами (харчові відходи, зелених насаджень - скошена трава, залишки городини, обрізані гілки, опале листя, а також осади стічних вод, інші продукти, що біологічно розкладаються);
- 2 проаналізувати основних суб'єктів-утворювачів біовідходів і місця їх утворення.

Найточнішим методом оцінки кількості утворення біовідходів у громаді є проведення морфологічного аналізу відповідно до [Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу побутових відходів \[7\]](#).

Якщо в громаді не проводився морфологічний аналіз відходів, то потрібно його обов'язково запланувати, а до того провести розрахункову оцінку. Для цього необхідні первинні дані:

- кількість побутових відходів (об'єм, маса), які утворюються в громаді і/або вивозяться на полігон за рік.
- площа зелених насаджень в громаді і їх видовий склад.
- кількість населення в громаді.

Можна скористатися прийнятими [припущеннями щодо складу побутових відходів \(Додаток 1\)](#), які утворюються в домогосподарствах, які рекомендовані для цілей регіонального планування [2]. Відповідно до Припущень органічні відходи (харчові, зелених насаджень) складають в загальній кількості утворених відходів від 19% до 67,8% (діапазон змін від мінімального до максимального), що залежить від типу населеного пункту (обласний центр, місто, село) та типу забудови (багатоквартирна, одноквартирна).

Додатково можна розрахувати кількість відходів зелених насаджень в громаді, так як у великій кількості громад ці відходи не враховані в тарифі на послуги з вивезення побутових відходів.

На жаль, у більшості громад України не ведеться інвентаризація зелених насаджень відповідно до [Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України \[8\]](#), що ускладнює догляд за ними, а також підрахунки утворення відходів зелених насаджень. Але для громади в цілому мають значення площа зелених насаджень, їх приблизний видовий склад.

Нижче наводимо довідкові дані, які можуть знадобитись для розрахунку відходів зелених насаджень:

- [Урожайність зеленої маси різнотрав'я](#) - 10-40 т/га/рік [\[9\]](#).
- [Середня маса обрізаних гілок](#) - 7,96 т/га, але дуже залежить від видового складу [\[10\]](#).
- [Листовий опад](#) у лісах помірної зони становить 1-10 тонн/га/рік [\[11\]](#).

Підрахунки, які були здійснені для громад, що брали участь в проєкті «[Кращі практики управління біовідходами в малих громадах України](#)» [\[4\]](#) показують, що відходи зелених насаджень збільшать об'єм біовідходів у 3-8 разів.

При майбутньому плануванні варто також враховувати , що [щільність](#):

- харчових відходів - 600 кг/куб.м (вони є вологими);
- відходів зелених насаджень - 200 кг/куб.м (вони займають великий об'єм при перевезенні) [\[12\]](#).

З 1 тонни біовідходів можна отримати 0,4 тонни готового компосту [\[12\]](#). Компост краще використовувати на присадибних ділянках підприємств або роздавати жителям. Для продажу компосту необхідно робити [аналіз якості \[13\]](#).

Можна також розрахувати зменшення кліматичного сліду громади, так як [компостування 1 кг біовідходів економить 0,5 кг CO2-еквіваленту \[14\]](#).

Критерії оцінки етапу:

- 1 Самооцінка громади в сфері управління біовідходами відповідно до опитувальника [\(Додаток 2\)](#).
- 2 Опитування жителів громади про управління біовідходами (1-2 рази на рік).
- 3 Звіт із морфологічного аналізу побутових відходів громади за 202_ рік.

ЗМЕНШЕННЯ КІЛЬКОСТІ
БІОВІДХОДІВ, ЯКІ
ПРОДУКУЮТЬСЯ В ГРОМАДІ,
ЇХ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ
НА ДОВКІЛЛЯ І НАСЕЛЕННЯ



ЕТАП 2

Етап 2.1. Удосконалення нормативно-правової бази громади в сфері управління відходами

При роботі з громадами-учасницями Проєкту було виявлено, що першочерговим кроком у зменшенні кількості біовідходів, які продукуються в громаді, їх негативного впливу на довкілля і населення має стати удосконалення нормативно-правової бази громади в сфері управління відходами. Особливо у зв'язку з тим, що після прийняття закону України «Про управління відходами» (2022) [\[1\]](#) і набуттям України статусу кандидата до вступу в Європейський Союз, нормативно-правова база України активно змінюється і удосконалюється ([Додаток 3](#)), тож рекомендуємо громадам стежити за оновленнями.

Рамковий закон України «Про управління відходами» (2023) вже встановлює як обов'язкову до застосування ієрархію управління відходами, де першим кроком є запобігання їх утворенню. А тому, пропонуємо також розробляти і імплементувати нормативно-правову базу громади з урахуванням ієрархії управління відходами ([Додаток 4](#)).

Командою Проєкту було запропоновано ряд заходів для здійснення цього кроку, зокрема:

- Розробка/оновлення програми охорони навколишнього середовища селищної/міської громади на 20_–20_ р.р. із розділами «Управління побутовими відходами (включаючи біовідходи)», «Відходи, що біологічно розкладаються. Осади стічних вод».
- Розробка схеми санітарного очищення населених пунктів селищної/міської громад відповідно до [Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, які затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.11 р. №145 \[15\]](#).
- Розробка місцевого плану управління відходами на території селищної/міської громад відповідно до [Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами, який затверджений Постановою КМУ №947 від 05.09.2023 \[6\]](#). Примітка: розробку місцевого плану треба зробити максимально через 1 рік після затвердження регіонального плану управління відходами для області, але оцінку поточної ситуації, пілотні проєкти, розробку і виконання програм можна і бажано робити вже зараз, щоб місцевий план у майбутньому став дійсно дієвим.
- Перегляд норм та тарифів на послугу вивезення побутових відходів кожні 5 років відповідно до [Правил визначення норм надання послуги з управління побутовими відходами](#) Міністерства з питань ЖКГ України від 30.07.2010 №259, [Постанови Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку формування середньозваженого тарифу на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів» \[16, 17\]](#).
- Укладення договорів на послугу вивезення побутових відходів.

Критерії оцінки:

- 1 Програма охорони навколишнього середовища селищної/міської громади на 20_
20_ р.р. із розділами «Управління побутовими відходами (включаючи біовідходи)»,
«Відходи, що біологічно розкладаються. Осади стічних вод», затверджена селищ-
ною/міською радою і розміщена на сайті громади.
- 2 Схема санітарного очищення населених пунктів селищної/міської територіальної
громади. До Схеми також потрібно розробляти та затверджувати Звіт про
стратегічну екологічну оцінку «Схеми санітарного очищення населених пунктів
селищної/міської територіальної громади».
- 3 Місцевий план управління відходами селищної/міської територіальної громади
(після затвердження регіонального плану управління відходами в області).
- 4 Оновлені норми та тарифи на послугу вивезення побутових відходів відповідно
до [Правил визначення норм надання послуги з управління побутовими відходами
Міністерства з питань ЖКГ України від 30.07.2010 №259 \[16\]](#) та [Порядку форму-
вання середньозваженого тарифу на послугу з управління побутовими відхо-
дами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення та видалення
побутових відходів, затвердженого Постановою КМУ від 26 вересня 2023 р.
№1031 \[17\]](#) кожні 5 років.
- 5 Відсоток населення громади, охоплений послугою вивезення побутових відходів
(мають бути укладені договори).

Пропозиції:

- В програмі охорони навколишнього середовища на території селищної/міської
громади на 20_-20_ р.р. та в Місцевому плані управління відходами (далі - МПУВ)
пропонуємо передбачити поступовий перехід до організації збирання та вивезення
побутових відходів в усіх населених пунктах селищної/міської ради, кінцева метв -
для 100% населення.
- В програмі охорони навколишнього середовища на території селищної/міської
громади на 20_-20_ р.р. пропонуємо передбачити систему моніторингу управління
відходами. Наприклад, річний зріз співвідношення кількості відходів, вивезених на
полігон по місяцях в порівнянні з аналогічними місяцями попередніх років є одним
із критеріїв ефективності. Фіксація випадків спалювання біовідходів дасть змогу
оцінити динаміку.
- Що стосується норм і тарифів. В нормах надання послуги з вивезення побутових
відходів часто немає тарифів для:
 1. територій підприємств, установ, організацій та закріплених за ними територій на
умовах договору, які мають враховувати відходи зелених насаджень;
 2. кладовищ.

Це викривлює реальну ситуацію із станом біовідходів. Пропонуємо ввести ці норми
відповідно до [Правил визначення норм надання послуги з управління побутовими
відходами Міністерства з питань ЖКГ України від 30.07.2010 №259 \[16\]](#).

Відповідно до норми надання послуги з вивезення побутових відходів в одній із громад-учасниць на 1 місце в закладі дитячої освіти передбачено утворення 70 кг/рік або 0,35 куб. м/рік побутових відходів. Причому кількість працівників і площа зелених насаджень не враховані, що викривляє підрахунки.

Для закладів загальної середньої освіти (далі - ЗЗСО) ці норми ще менше - 20 кг/рік на 1 учня + додатково 100 кг/рік на 1 кв. м їдальні. Хоча обсяг біовідходів не залежить від площі їдальні, а залежить від кількості осіб (учнів, працівників, які в ній їдять), організації безвідходності процесу приготування їжі. Норми також не враховують кількість працівників і площу зелених насаджень. Педагогічні працівники складають 17%, додатково в закладах є технічний персонал, тож в нормах існує викривлення по кількості утворених біовідходів.



І якщо відповідно до [Правил визначення норм надання послуги з управління побутовими відходами](#) Міністерства з питань ЖКГ України від 30.07.2010 №259 врахувати кількість працівників наразі неможливо, то площу зелених насаджень можна враховувати. Також, у зв'язку із набуттям Україною статусу кандидата в ЄС і прийняттям ЗУ [«Про управління відходами» \[1\]](#) відбуваються постійні зміни до нормативно-правових актів в сфері управління відходами. Тому пропонуємо стежити за [змінами \[18\]](#), щоб спільними зусиллями наближати нашу державу до чистого довкілля і вступу до ЄС.

Крім того, пропонуємо надати підприємствам, установам, організаціям можливість сплачувати за фактичний вивіз відходів, а не відповідно до норм. Наприклад, встановити контейнери для вторсировини і дати можливість оплачувати за 1 куб.м утворених відходів. Біовідходи не мають потрапляти до цих відходів, для цього потрібно проводити систематичну просвітницьку роботу. Це дасть можливість реалізувати механізм PAYT (pay as you through - плати стільки, скільки ти викидаєш) і мотивувати власників/керівників підприємств встановлювати громадські компостери та долучатися до сортування ресурсоцінних відходів.

Відповідно до [Порядку формування середньозваженого тарифу на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів, затвердженого Постановою КМУ від 26 вересня 2023 р. №1031 \[17\]](#) тариф на послугу, а також тарифи на операції встановлюються органом місцевого самоврядування окремо за видами побутових відходів (змішані, роздільно зібрані, великогабаритні, ремонтні, небезпечні, відходи зелених насаджень). Пропонуємо розробити відповідні тарифи і почати впроваджувати систему роздільного збору побутових відходів.

Етап 2.2. Здійснення державних закупівель відповідно до ієрархії управління відходами

На цьому етапі також важливо розпочати/продовжити здійснювати державні закупівлі відповідно до ієрархії управління відходами.

Для цього пропонуємо наступні заходи:

- Розробка політики державних закупівель для громади з урахуванням ієрархії управління відходами відповідно до закону [«Про управління відходами» \[1\]](#), де першим кроком є запобігання утворенню відходів (у тому числі біовідходів).
- Проведення інвентаризації зелених насаджень відповідно до [Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України](#), затвердженої наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України №226 від 24.12.2001 [\[8\]](#) і [сучасних GIS-технологій \[19\]](#).
- Розробка програми розвитку та збереження зелених насаджень в громаді.



Критерії:

- 1 Політика державних закупівель громади, затверджена селищною/міською радою і розміщена на сайті громади;
- 2 Інвентаризація зелених насаджень громади, затверджена селищною/міською радою і розміщена на сайті громади;
- 3 Програма розвитку та збереження зелених насаджень громади, затверджена селищною/міською радою і розміщена на сайті громади.

Пропозиції:

- При розробці програми розвитку та збереження зелених насаджень в громаді, пропонуємо здійснювати державні закупівлі з урахуванням [приороорієнтованих рішень \[20\]](#):
- проводити озеленення з використанням [місцевого різнотрав'я \[21\]](#), що у подальшому зменшить витрати на косіння трави і їх компостування;
- продумати раціональний догляд за деревами - [обрізання дерев відповідно до принципів арбористики \[22\]](#), мульчування навколо дерева, таким чином можна використовувати частину подрібнених обрізаних гілок;

продумати найбільш екологічні варіанти поводження для садових відходів для зон озеленення громади - для трави (залишати підсихати на місці косіння, віддавати на корм худобі місцевих жителів або фермерського господарства, компостування), опалого листя (перекопувати на місці утворення, компостувати), подрібнення гілок для мульчування, брикетування.

Етап 2.3. Покращення комунікації з населенням громади на тему управління відходами

Заходи:

Розробити комунікаційний план селищної/міської ради на 20_₁-20_₂ р.р., включаючи розділ «Управління відходами» і щорічно його оновлювати.

Критерії оцінки:

- 1 Комунікаційний план селищної/міської ради на 20_₁-20_₂, включаючи розділ «Управління відходами».
- 2 Залученість жителів громади до участі в заходах та ініціативах, пов'язаних із управлінням відходами.

Пропозиції:

Досвід комунікації ГО «Екологічні новини» ([fb](#), [insta](#)) показав, що комунікацію ефективніше організувати в місці навчання, роботи.

Показниками моніторингу ефективності комунікаційного плану селищної/міської ради на 20_₁-20_₂ у розділі «Управління відходами», можуть бути:

- наявність веб-сторінки, присвяченої управлінню відходами на веб-сайті громади, яка оновлюється мінімум 1 раз на 6 місяців;
- кількість працівників ОМС, комунальних підприємств, які проходять/організують заходи в сфері управління відходами (наприклад, 10% працівників ОМС пройшли навчання в сфері управління відходами);
- кількість закладів освіти і культури, які проводять інформаційну кампанію щодо управління відходами (наприклад, 50% закладів освіти громади проводять захід в сфері управління відходами 1 раз на 6 місяців);
- кількість учнів/вихованців, працівників освіти і культури, задіяних в інформаційній кампанії щодо управління відходами (наприклад, 80% учнів/вихованців і 80% працівників закладів освіти, культури долучились до [Всесвітнього Дня ґрунтів \[23\]](#), [Дня компостування \[24\]](#), [Дня пермакультури \[25\]](#), іншого свята з [екокалендаря \[26\]](#));
- відсоток населення, який отримує інформацію про управління відходами і періодичність отримання інформації (наприклад, 10 % жителів громади 1 раз на місяць);
- показник офлайн комунікації (особливо з людьми похилого віку).

Особливу увагу треба приділити темі «Не пали - компостуй!» Пропонуємо проводити щорічну комунікацію протягом серпня-листопада (опале листя і березня-квітня (обрізані гілки) з цільовими аудиторіями: діти (в місці навчання), працездатне населення (в місці роботи), люди похилого віку - живе спілкування, заходи, з керівниками ОСББ, старостами ([Додаток 5](#)). Наприклад, для працівників ОМС, керівників і працівників комунальних підприємств пропонуємо проводити щорічний інструктаж про шкоду, відповідальність і алгоритм дій у випадку спалювання біовідходів.

ЗМЕНШЕННЯ КІЛЬКОСТІ
БІОВІДХОДІВ, ЯКІ
СПАЛЮЮТЬСЯ,
ПОТРАПЛЯЮТЬ НА ПОЛІГОН,
В ПРИРОДУ ВІД ПРИВАТНИХ
ДОМОГОСПОДАРСТВ



ЕТАП 3

Заходи:

- В Програмі охорони навколишнього середовища селищної/міської громади на 20_ -20_ р.р.:
 - а) врахувати моральне, адміністративне і економічне стимулювання за раціональне управління біологічними відходами в приватних домогосподарствах;
 - б) приділити увагу біовідходам від децентралізованої каналізації - стимулюванню обладнанню вигрібних ям для усунення потрапляння стоків в підземні води, варіантам компостування осаду.
- До комунікаційного плану селищної/міської ради на 20_ -20_ р.р. включити:
 - а) інформативні пости про управління біовідходами, у тому числі про стимулювання на рівні громади;
 - б) заходи (конкурси, свята, інші події) для стимулювання компостування в домогосподарствах.

Критерії оцінки:

- 1 Кількість розроблених економічних стимулів для впровадження раціонального управління біовідходами в приватних домогосподарствах.
- 2 Кількість залучених домогосподарств до програми економічного стимулювання.
- 3 Кількість постів у комунікаційному плані селищної/міської громади на 20_ -20_ р.р., присвячених темі відходів. Відсоток населення, який отримує інформацію про управління відходами і періодичність отримання інформації (наприклад, 10 % жителів громади 1 раз на місяць).
- 4 Кількість заходів і учасників в них, організованих селищної/міської радою у 20_ -20_ р.р., присвячених темі відходів.
- 5 Збільшення частки компостування в приватних домогосподарствах громади до 90% до 20_ року.
- 6 Зменшення випадків спалювання біовідходів в порівнянні з базовою лінією.
- 7 Зменшення рівня забруднення біовідходами залишкових змішаних відходів на 50% від базової лінії до 20_ року.

Пропозиції:

- Враховуючи, що переважна більшість жителів малих громад проживає у приватній забудові, то компостування в громаді має налагоджуватись за принципом «наскільки централізовано, наскільки це необхідно, і максимально децентралізовано» [12].
- В Україні є затверджені Правила компостування біовідходів їх утворювачами на присадибних, дачних і садових ділянках [27].

- Пропонуємо надати можливість мешканцям сплачувати за фактичний вивіз відходів, а не за 1 зареєстровану людину. Наприклад, роздати мішки мешканцям для вторсировини і дати можливість оплачувати за мішок. Біовідходи не мають потрапляти до цих відходів, для цього, як зазначалось вище, потрібно проводити систематичну просвітницьку роботу. Це дасть можливість реалізувати механізм PAYT (pay as you through - плати стільки, скільки ти викидаєш), створити можливість платити за фактично викинуті відходи і ощадливо ставитись до власних фінансових ресурсів, ресурсів громади і довкілля. Виклик: жителі можуть почати спалювати відходи вдома. Відповідно, спочатку треба провести просвітницьку кампанію, включаючи блоки: шкоди, відповідальності від спалювання біовідходів, а потім розробити і починати впроваджувати економічне стимулювання, механізм PAYT (pay as you through - плати стільки, скільки ти викидаєш).
- В якості економічного стимулювання зменшення обрізаних гілок, які спалюються відкритим способом, пропонуємо надавати можливість користування послугами комунального подрібнювача, але тільки тим жителям, які мають укладені договори на вивіз побутових відходів і не мають заборгованості (створити умови для швидкої перевірки).
- Результати анонімного онлайн опитування про стан управління біовідходами в одній із громад-учасниць проєкту, проведеного ГО «Екологічні новини» (Херсон) з 11 по 26 червня 2024 року, яке пройшли 302 жителі громади, показують, що найпопулярнішими об'ємами баків для садових відходів є 120 л (33,4%), 30 л (28,1%), 240 л (23,5%). Найзатребуванішими ємностями для харчових відходів є відра об'ємом 10 л (33,1%), 5 л (27,1%) та 3 л (26,8%). Роздача таких ємностей може також стати економічним стимулом для впровадження раціонального управління біовідходами в приватних домогосподарствах. Відповідно до міжнародної і української практики ємності для біовідходів мають бути [коричневого кольору](#) [28]. Крім того, компостування відбувається краще завдяки спеціальним ферментам - [бокашам](#) [29], роздачу або розіграш яких також можна використовувати як стимул.
- Для оцінки збільшення частки компостування в приватних домогосподарствах громади до 90% до 20_ року пропонуємо проводити періодичне опитування жителів громади, наприклад 1 раз на 6-12 місяців.
- Для оцінки зменшення випадків спалювання біовідходів в порівнянні з базовою лінією пропонуємо провести спочатку роз'яснювальну роботу з жителями громади щодо шкоди спалювання для здоров'я, довкілля, економіки громади, відповідальності і алгоритм дій (кінець 20_ року - початок 20_ року). Наприклад, протягом 2025 року максимально фіксувати випадки спалювання біовідходів, щоб оцінити базову лінію, потім у 20_-20_ роках оцінювати динаміку випадків спалювання біовідходів в громаді.
- Базова лінія для оцінки зменшення рівня забруднення біовідходами залишкових змішаних відходів визначається відповідно до морфологічного аналізу побутових відходів.



ЗМЕНШЕННЯ КІЛЬКОСТІ БІОВІДХОДІВ, ЯКІ
УТВОРЮЮТЬСЯ І ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ
НЕРАЦІОНАЛЬНО ВІД ДЕРЖАВНИХ,
КОМУНАЛЬНИХ І ПРИВАТНИХ
ПІДПРИЄМСТВ



ЕТАП 4

Для зменшення кількості біовідходів, які утворюються і використовуються нерационально від державних, комунальних і приватних підприємств пропонуємо наступні заходи:

- В Програмі охорони навколишнього середовища селищної/міської ради на 20_ -20_ р.р. передбачити:
 - а) поступове встановлення громадських компостерів у 100% комунальних підприємств (закладах освіти, культури, торгівлі (зокрема ринків), медичних, цвинтарях),
 - б) механізми стимулювання встановлення громадських компостерів в закладах державної (адміністративних, релігійних тощо) і приватної власності, які знаходяться на території громади,
 - в) механізми стимулювання встановлення біогазових установок на сільськогосподарських підприємствах приватної власності, які знаходяться на території громади [\[30\]](#), створення вермиферм [\[31\]](#).

Критерії оцінки:

- 1 Кількість встановлених громадських компостерів в комунальних підприємствах, їх об'єм.
- 2 Кількість зібраних біовідходів у громадських компостерах на місяць/рік в комунальних підприємствах.
- 3 Кількість розроблених економічних стимулів для встановлення громадських компостерів в закладах державної і приватної власності, які знаходяться на території громади.
- 4 Кількість встановлених громадських компостерів в закладах державної і приватної власності, їх об'єм.
- 5 Кількість зібраних біовідходів у громадських компостерах на місяць/рік в закладах державної і приватної власності.
- 6 Рівень забруднення сировини в громадських компостерах (очікуваний показник менше 10%).
- 7 Кількість розроблених економічних стимулів для встановлення біогазових установок на сільськогосподарських підприємствах приватної власності, які знаходяться на території громади.
- 8 Кількість встановлених біогазових установок на сільськогосподарських підприємствах приватної власності, які знаходяться на території громади.
- 9 Об'єм зібраного і використаного біогазу на сільськогосподарських підприємствах приватної власності, які знаходяться на території громади.
- 10 Кількість і технічні характеристики вермиферм в громаді.



Пропозиції:

- Орієнтовну кількість громадських компостерів, необхідних для встановлення в громаді можна розрахувати, скориставшись досвідом закладу загальної середньої освіти (далі - ЗЗСО) з дошкільним підрозділом однієї з громад-учасниць, в якому навчаються 86 учнів, є 23 вихованці дошкільного закладу, 36 працівників, 0,37 га присадибної ділянки, є повноцінна їдальня. Вже декілька років в цьому закладі використовують саморобний компостер на 2 секції, розмір кожної секції 3*2,5*0,5 м, відповідно загальний об'єм компостера 7,5 куб.м. Добриво використовують на присадибній ділянці ЗЗСО. Результати можна представити у вигляді таблиці ([Додаток 6](#)).
- Аналогічні підрахунки пропонуємо провести для інших комунальних підприємств громади - закладів культури, торгівлі (зокрема ринків), медичних, цвинтарів тощо. А також, наголошуємо, що крім економічної ефективності, громадське компостування має екологічну і соціальну ефективність. Якщо не вчити людей правильному управлінню біовідходами, то люди будуть обирати хибні рішення, наприклад, спалювання листя, забруднення довкілля, що має негативний вплив на здоров'я людей.
- В межах проекту [«Кращі практики управління біовідходами в малих громадах України»](#) [4], який реалізовується ГО «Екологічні новини» (м. Херсон, [fb](#), [insta](#)) за підтримки [Zero Waste Alliance Ukraine](#), [Zero Waste Europe](#) та [Europe Climate Foundation](#), з квітня по листопад 2024 в громадах-учасницях були встановлені компостери українського виробника [kompost_ok](#) [32]. За нашими підрахунками для однієї з громад-учасниць проекту термін окупності компостерів за рахунок економії на вивозі біовідходів для закладів освіти буде декілька років (без урахування використання компосту). Також пропонуємо проводити щорічний конкурс серед ЗЗСО «Найкращий компостер своїми руками». Компостер можна створити з багатьох матеріалів, головне правильно [обробити деревину](#) [33] або навіть створити [естетичні компостери](#) з лози [34-36].
- З 1 тонни біовідходів можна отримати 0,4 тонни готового компосту [12]. Компост краще використовувати на присадибних ділянках підприємств або роздавати жителям. Для продажу компосту необхідно провести попередні дослідження його якості [13].

Крім того пропонуємо скористатись досвідом колег у питаннях: [організація громадського компостування](#) [37], [серія із 5 відео про громадське компостування](#) [38], [вплив на клімат](#) [39], блок потужних публікацій і подій від проекту [Life Bio Best](#) [40].



ПЕРЕХІД НА ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ УПРАВЛІННЯ БІОВІДХОДАМИ



ЕТАП 5

Для малих громад, де переважає одноквартирна забудова, а у багатьох випадках представлена на 100%, перехід на централізоване управління біовідходами має бути обґрунтованим. Зокрема, ми пропонуємо в Програмі охорони навколишнього середовища селищної/міської ради на 20_₂₀ р.р. передбачити:

- а) розробку техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) опорних точок (локацій, майданчиків) для збору і подрібнення обрізаних гілок від приватних домогосподарств і підприємств, пошук фінансування і безпосереднє створення цих точок (локацій, майданчиків);
- б) пошук фінансування на закупівлю [лінії брикетування і/або гранулювання тирси \[41\]](#);
- в) пошук надавача послуги для відкачки стічних вод від децентралізованої системи каналізації (або фінансування на закупівлю асенізаційної машини), а також способів управління відкачаними відходами;
- г) пошук фінансування на створення/удосконалення централізованої каналізації і створення майданчика для компостування осаду;
- д) пошук фінансування для встановлення [біогазової установки](#) на сміттєзвалищі, полігоні (якщо в громаді є така потреба) [\[42\]](#).

Критерії оцінки:

- 1 Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) для опорних точок (локацій, майданчиків) для збору і подрібнення обрізаних гілок від приватних домогосподарств і підприємств.
- 2 Кількість створених опорних точок (локацій, майданчиків) для збору і подрібнення обрізаних гілок від приватних домогосподарств і підприємств.
- 3 Відсоток населення, який використовує опорні точки (локації, майданчики).
- 4 Відстань від опорної точки (локації, майданчика) до домогосподарства.
- 5 Кількість зібраних і подрібнених на опорних точках (локаціях, майданчиках) відходів зелених насаджень від приватних домогосподарств.
- 6 Кількість зібраних і подрібнених на опорних точках (локаціях, майданчиках) відходів зелених насаджень від підприємств.
- 7 Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) та Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) встановлення, продуктивності функціонування біогазової установки на сміттєзвалищі, полігоні.
- 8 Кількість робочих місць, створених завдяки впровадженню раціонального управління біовідходами.

Пропозиції:

- При майбутньому плануванні варто враховувати, що щільність харчових відходів - 600 кг/куб.м, вони є вологими. Щільність відходів зелених насаджень - 200 кг/куб.м, вони займають великий об'єм при перевезенні [\[12\]](#).

- При розробці ТЕО для опорних точок (локацій, майданчиків) для збору і подрібнення обрізаних гілок потрібно:
 - а) продумати обладнання - [баки для збору гілок \[43\]](#), придбати подрібнювач для гілок, (надаємо перелік виробників [\(Додаток 7\)](#));
 - б) організувати складання нових логістичних маршрутів для збору біовідходів або бажано, щоб опорні точки знаходились в межах 2 км від домогосподарств [\(Додаток 8\)](#);
 - в) запланувати додатковий транспорт для збору гілок.
- Також пропонуємо врахувати [досвід Гірської громади Київської області](#), де комунальне підприємство надає платні послуги для населення з подрібнення гілля або подрібнення з подальшим вивезенням мульчі, яка утворилась в результаті подрібнення для компостування або використання для мульчування зелених насаджень на території громади [\[44\]](#).
- Ми пропонуємо громаді придбати подрібнювач для гілок [\(Додаток 7\)](#). Подрібнювач може стати фактором економічного стимулювання населення, зокрема для укладання договору на вивіз побутових відходів. Наприклад, прописати чіткі умови, що подрібнювачем можуть користуватись жителі, у яких укладені договори на вивіз побутових відходів і не має боргів за оплату послуг (продумати механізм щоб відповідність цим умовам можна було перевірити безпосередньо біля подрібнювача). Умови можна спочатку відпрацювати у тестовому режимі 3-6 місяців, наприклад, щоб дізнатись чи можуть жителі користуватись подрібнювачем певну кількість раз на місяць чи безлімітно, як часто буде доступ до подрібнювача (дні тижня, часи роботи), чи зможуть підприємства - комунальні, приватні користуватись подрібнювачем і на яких умовах.
- Пропонуємо перевозити подрібнювач по опорних точках відповідно графіку. Обов'язково продумати наявність електрики на опорних точках (2 або 3 фази залежно від потужності подрібнювача або придбати подрібнювач на бензині, дизелі).
- **Привозити гілки пропонуємо двома способами:**
 - 1 збір гілок по громаді раз на 4-6 тижнів в певний день, наприклад, останній четвер місяця - чистий четвер (провести опитування, відтестувати частоту);
 - 2 дозволити самостійне привезення гілок на майданчик або у [бак для будівельних відходів \[43\]](#) біля подрібнювача відповідно графіку роботи (ризик - опорні точки можуть перетворити на смітник, жителі можуть привозити в будь-який час, а не тільки в робочі години, рішення - роз'яснення, відеоспостереження).
- Отриманою щепою, яка утворилась в результаті подрібнення гілля, пропонуємо мульчувати зелені насадження в громаді, або надавати населенню в якості опалювального ресурсу (умови завчасно оговорити).
- **При встановленні лінії брикетування і/або гранулювання тирси пропонуємо:**
 - а) правильно вибрати технологію виробництва пелет. Різниця виробництва пелет з сухої тирси і тирси вологої полягає в наявності однієї додаткової ділянки виробництва – ділянки сушки, на яку може йти до 30% витрат з виробництва пелет. А якщо використовувати в якості палива не газ, то і всі 50%. А без ділянки видалення неметалічних домішок (піску та ін.) матриця вийде з ладу раніше терміну;

- б) обрати постачальника, який не тільки побудує, запустить і налаштує завод, а і під час подальшої експлуатації зможе постачати витратні матеріали, а саме матриці і валики;
 - в) вибрати правильне місце для встановлення лінії брикетування біля транспортних розв'язок;
 - г) розрахувати наявну сировину для виробництва пелет (для однієї тонни пелет потрібно до 10 куб. м тирси) [\[41\]](#).
- Крім того пропонуємо скористатись досвідом колег у питаннях: [як оптимально збирати біовідходи \[45\]](#), [централізоване компостування \[46\]](#), [вплив на клімат \[39\]](#), блок потужних публікацій і подій від проєкту [Life Bio Best \[40\]](#).



ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БІОВІДХОДАМИ



ЕТАП 6

Пропонуємо розглянути наступні джерела фінансування заходів, передбачених планом:

- кошти державного бюджету: державний фонд охорони навколишнього природного середовища;
- кошти місцевого бюджету: бюджет селищної/міської територіальної громади; екологічний податок (який може бути використаний на охорону атмосферного повітря, розчистка водних об'єктів, озеленення, моніторинг тощо), інші кошти громади;
- власні кошти суб'єктів господарювання;
- запозичені та залучені кошти: інвестиційні кошти; кредитні кошти; грантове фінансування; безповоротна фінансова допомога;
- кошти за надані послуги з управління відходами (тариф).

Управління біовідходами суб'єктів господарювання.

Фінансування управління біовідходами здійснюється відповідними суб'єктами господарювання за власний рахунок.

Управління відходами сільського господарства.

Поточні витрати на управління відходами сільського господарства фінансується відповідними власниками відходів за власний рахунок.

Пропозиції із залучення фінансування

Для залучення бюджетних коштів пропонуємо ознайомитись із:

- Постановою КМУ від 07.07.2023 № 695 «Деякі питання виконання інвестиційних програм у сфері управління побутовими відходами»;
- Постановою КМУ від 14.07.2023 №721 «Про затвердження Порядку зарахування коштів на спеціальні рахунки для виконання інвестиційних програм у сфері управління побутовими відходами, використання зазначених коштів і здійснення контролю за їх витрачанням»;
- Наказ Мінінфраструктури від 08.09.2023 №800 «Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами» зареєстровано в Міністерстві юстиції України 18.10.2023 за №1820/40876.

Для залучення інших коштів пропонуємо:

- створити інвестиційний відділ або відділ розвитку громади;
- сприяти створенню місцевої громадської організації екологічного спрямування, проектного офісу.

Так як грантові кошти найчастіше залучаються у співфінансуванні із громадою, то у [Додатку 9](#) наводимо приклад тристороннього договору.

Рекомендовано визначити фіксовану частину видатків з місцевого та обласного бюджетів на просвітницьку кампанію на рівні від 5% від загального обсягу надходжень до спецфондів. Для просвітницької діяльності пропонується залучати грантові кошти, крупні місцеві компанії (як спосіб реалізації корпоративної соціальної відповідальності) та «людський ресурс» через реалізацію проектів. Для того, щоб цей компонент був успішно реалізований доцільно налагодити відносини з громадськими організаціями та регулярно відстежувати грантові пропозиції та проекти, навчити працівників належним чином оформлювати заявки. Для впровадження проектів важливо мати підтримку ОМС, оскільки деякі грантові проекти потребують співфінансування.

Наводимо деякі варіанти [посібників](#) із [екологічної комунікації](#) в громаді [47, 48].





ВИСНОВКИ

Важливим етапом для підвищення ефективності управління відходами є оцінка базової лінії (поточної ситуації). Для цього можна використовувати різні методи і форми. Наприклад, авторами був розроблений опитувальник для самооцінки громади в сфері управління біовідходами. Також, одним із інструментів для оцінки сучасного стану управління біовідходами може стати опитування жителів громади.

Але найточнішим методом оцінки кількості утворення біовідходів у громаді є проведення морфологічного аналізу відповідно до [Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів \[6\]](#).



При роботі з громадами-учасницями проєкту було виявлено, що першочерговим кроком у зменшенні кількості біовідходів, які продукуються в громаді, їх впливу на довкілля і населення має стати удосконалення нормативно-правової бази громади в сфері управління відходами.

Важливо також покращити комунікацію з населенням громади на тему управління відходами і систематично проводити відповідну роз'яснювальну роботу. Це дасть змогу зменшити кількість біовідходів, які спалюються, потрапляють на полігон, в природу від приватних домогосподарств. Враховуючи, що переважна більшість жителів малих громад проживає у приватній забудові, то компостування і комунікація про нього в громаді має налагоджуватись за принципом [«наскільки централізовано, наскільки це необхідно, і максимально децентралізовано» \[12\]](#).

Пропонуємо також приділити увагу зменшенню кількості біовідходів, які утворюються і використовуються нерационально від державних, комунальних і приватних підприємств. Поступово встановлювати громадські компостери в комунальних підприємствах, розробити і впроваджувати економічні стимули для встановлення громадських компостерів, біогазових установок, створення верміферм в приватних підприємствах.

Прорахувати доцільність переходу на централізоване управління біовідходами, наприклад, розробку Техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) та Стратегічної екологічної оцінки (СЕО) для майданчика / опорних точок для збору і подрібнення обрізаних гілок від приватних домогосподарств і підприємств, біогазової установки на полігоні / сміттєзвалищі тощо.

Важливим етапом удосконалення системи управління біовідходами є її фінансово-економічне забезпечення. Крім коштів державного, місцевих бюджетів, актуальним є залучення спонсорської допомоги, грантів.

Для залучення інших коштів пропонуємо:

- створити інвестиційний відділ або відділ розвитку громади,
- сприяти створенню місцевої громадської організації екологічного спрямування. Так як грантові кошти найчастіше залучаються у співфінансуванні із громадою, то наводимо приклад роботи цього механізму.



ПІСЛЯМОВА

Команда проєкту щиро дякує тим, без кого створення даного посібника було б неможливе.

Дякуємо 48 громадам України, які брали участь в конкурсі в проєкті [«Кращі практики управління біовідходами в малих громадах України»](#).

Дякуємо [громадам-переможницям \[49\]](#): [Підкамінська селищна рада](#) (Львівська область) [\[50\]](#), [Заболотцівська селищна рада](#) (Львівська область) [\[51\]](#), [Горохівська міська рада](#) (Волинська область) [\[52\]](#) за життєву позицію, відкритість і готовність до співпраці, довіру. Саме на основі співпраці з громадами-переможницями, а також використовуючи найкращий міжнародний і український досвід, і була сформована дана дорожня карта.

Окрема подяка за малюнки для ілюстрації даної дорожньої карти, зокрема за малюнок для обкладинки - колективу і вихованцям Підкамінської школи мистецтв.

Дякуємо [Zero Waste Alliance Ukraine \[53\]](#) та [Zero Waste Europe \[54\]](#) за менторство і все-бічну підтримку.

Маємо надію, що результати нашої спільної праці стануть корисними іншим малим громадам України! Разом до зеленої відбудови України!

Слідкуйте за нашою діяльністю

ГО Екологічні новини:

 [@EcologicalNews](#)

 [@ecologicalnews.go](#)

ГО Український альянс Нуль відходів:

 [@zwau.ukraine](#)

 [@zwaukraine](#)

 [@zerowasteallianceukraine7079](#)



Посібник створено в межах проєкту [«Кращі практики управління біовідходами в малих громадах України»](#), який реалізовано ГО «Екологічні новини» (м. Херсон, [fb](#), [insta](#)) за підтримки [Zero Waste Alliance Ukraine](#), [Zero Waste Europe](#) та [Europe Climate Foundation](#), термін проєкту квітень-листопад 2024.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Список використаних джерел

1. Закон України № 2320-IX від 20 червня 2022 року «Про управління відходами».
[Посилання на джерело.](#)
2. Визначення параметрів утворення побутових відходів у населених пунктах України для цілей регіонального планування.
[Посилання на джерело.](#)
3. Проєкти / ЛКП «Зелене місто».
[Посилання на джерело.](#)
4. Прес-реліз проєкту «Кращі практики управління біовідходами в малих громадах України».
[Посилання на джерело.](#)
5. Що таке дорожня карта проєкту Roadmap і як її створити.
[Посилання на джерело.](#)
6. Постанова КМУ № 947 від 05.09.2023 року «Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами».
[Посилання на джерело.](#)
7. Наказ Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України № 409 від 03.05.2024 року «Про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу побутових відходів».
[Посилання на джерело.](#)
8. Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України № 226 від 24.12.2001 року «Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України».
[Посилання на джерело.](#)
9. Довідник з кормовиробництва та луківництва для виконання практичних завдань студентами освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» за спеціальністю 201 Агрономія – Умань: Редакційно-видавничий відділ, 2018. – 63 с.
[Посилання на джерело.](#)
10. Визначення розмірно-масових параметрів зрізаних гілок плодкових дерев.
[Посилання на джерело.](#)
11. Клименко М.О, Борщевська І.М. Екологія рослин. Лабораторний практикум. Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2017. 147 с.
[Посилання на джерело.](#)
12. Good practice Styria : biowaste collection.
[Посилання на джерело.](#)
13. Аналіз органічних добрив.
[Посилання на джерело.](#)
14. Кліматичні краплі.
[Посилання на джерело.](#)
15. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.11 р. №145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць».
[Посилання на джерело.](#)
16. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України № 259 від 30.07.2010 року «Про затвердження Правил визначення норм надання послуги з управління побутовими відходами».
[Посилання на джерело.](#)

17. Постанова Кабінету міністрів України « Про затвердження Порядку формування середньозваженого тарифу на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів».
[Посилання на джерело.](#)
18. Управління побутовими відходами / Міністерства розвитку громад та територій України.
[Посилання на джерело.](#)
19. Стан інвентаризації зелених насаджень в Україні та перспективи оцінювання екосистемних послуг.
[Посилання на джерело.](#)
20. Каталог природоорієнтованих рішень / авт. кол.: М. Рябика, О. Гусакова, А. Зозуля, А. Бушовська та ін. Львів: УКУ. 2021. 116 с.
[Посилання на джерело.](#)
21. Різнотрав'я поруч / авт. кол.: А. Зозуля, М. Рябика, Я. Михайловський. Львів: ПЛАТО. 2021. 54 с.
[Посилання на джерело.](#)
22. Обрізання дерев: як на практиці дотримуються вимог та яких порушень важливо уникати?
[Посилання на джерело.](#)
23. Всесвітній день ґрунтів.
[Посилання на джерело.](#)
24. 29 травня – День компосту: компостувати органіку можуть навіть жителі міських квартир.
[Посилання на джерело.](#)
25. Напрямки діяльності.
[Посилання на джерело.](#)
26. Екологічний календар.
[Посилання на джерело.](#)
27. Правила компостування біовідходів їх утворювачами на присадибних, дачних і садових ділянках.
[Посилання на джерело.](#)
28. Наказ Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України №1130 від 13.12.2023 року «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів».
[Посилання на джерело.](#)
29. Наше виробництво.
[Посилання на джерело.](#)
30. Мінібіогазові установки для приватних домогосподарств.
[Посилання на джерело.](#)
31. Черв'яки доїдять. Як волинська верміферма збільшує виробництво біогумусу.
[Посилання на джерело.](#)
32. Український виробник компостерів.
[Посилання на джерело.](#)
33. Обробка деревини для компостера.
[Посилання на джерело.](#)
34. Компостер з лози.
[Посилання на джерело.](#)
35. Компостер з лози.
[Посилання на джерело.](#)
36. Компостер з лози.
[Посилання на джерело.](#)

37. Community composting A practical guide for local management of biowaste.
[Посилання на джерело.](#)
38. Громадське компостування / серія відео.
Відео 1 - Що таке компостування? - [Посилання на відео.](#)
Відео 2 - А хіба між компостерами є якась різниця? - [Посилання на відео.](#)
Відео 3 - Компостування у громаді породжує багато питань у початківців... - [Посилання на відео.](#)
Відео 4 - Правила компостування - [Посилання на відео.](#)
Відео 5 - Спростовуємо міфи про компостування! - [Посилання на відео.](#)
39. Reducing waste management' s contribution to climate change.
[Посилання на джерело.](#)
40. Life bio best.
[Посилання на джерело.](#)
41. Лінії гранулювання.
[Посилання на джерело.](#)
42. Біоенергетична асоціація України.
[Посилання на джерело.](#)
43. Металеві контейнери для виробничих та будівельних відходів.
[Посилання на джерело.](#)
44. Комунальне підприємство «Горянин» Гірської сільської ради.
[Посилання на джерело.](#)
45. Як оптимально збирати біовідходи.
[Посилання на джерело.](#)
46. Centralized Composting.
[Посилання на джерело.](#)
47. Ефективні комунікації для громад.
[Посилання на джерело.](#)
48. Довідник acquis communautaire у сфері довкілля та зміни клімату.
[Посилання на джерело.](#)
49. Результати відбору громад у проєкті «Кращі практики управління біовідходами в малих громадах України».
[Посилання на джерело.](#)
50. Підкамінська громада.
[Посилання на джерело.](#)
51. Заболотцівська об'єднана територіальна громада.
[Посилання на джерело.](#)
52. Горохівська міська територіальна громада.
[Посилання на джерело.](#)
53. Zero Waste — це рух, що об'єднує муніципалітети, міжнародні організації, місцеві ініціативи та окремих активістів з метою поступового зменшення кількості відходів.
[Посилання на джерело.](#)
54. Our network.
[Посилання на джерело.](#)



ДОДАТКИ

ДОДАТОК 1

Прийняті припущення щодо складу побутових відходів, які утворюються в домогосподарствах, для цілей регіонального планування (DESPRO, 2018-19) [2].

Компонент відходів	Обласний центр (поверхова забудова)			Обласний центр (приватна забудова)			Міста (поверхова забудова)		
	Прийняте припущення	Діапазон зміни		Прийняте припущення	Діапазон зміни		Прийняте припущення	Діапазон зміни	
		мін.	макс.		мін.	макс.		мін.	макс.
Органічні відходи (харчові, рослинні)	43,00%	37,38%	48,48%	39%	37,10%	40,18%	45%	29,00%	61,63%
Папір, картон	8,00%	6,13%	9,00%	6%	5,63%	7,00%	9%	5,68%	16,00%
Метал	1,50%	1,10%	2,28%	3%	1,20%	4,25%	2%	0,80%	2,28%
Полімерна упаковка	11,00%	10,28%	12,00%	7%	6,60%	8,00%	10%	6,18%	13,50%
Скло	9,00%	7,43%	11,00%	11%	4,08%	18,00%	8%	5,98%	15,00%
Небезпечні відходи	0,70%	0,30%	0,85%	0,60%			0,5%	0,29%	0,53%
Інше	26,80%			33,40%			26,5%		
Усього	100,00%			100%			100%		

Компонент відходів	Міста (приватна забудова)			Сільські населені пункти		
	Прийняте припущення	Діапазон зміни		Прийняте припущення	Діапазон зміни	
		мін.	макс.		мін.	макс.
Органічні відходи (харчові, рослинні)	43%	19,00%	67,80%	33%	19,30%	53,00%
Папір, картон	6%	6,14%	7,00%	5%	1,23%	9,40%
Метал	1%	0,65%	1,10%	2%	0,90%	3,80%
Полімерна упаковка	9%	4,68%	13,00%	7%	1,40%	10,00%
Скло	14%	6,31%	21,00%	10%	3,00%	24,00%
Небезпечні відходи	1%	0,60%	1,39%	1%	0,03%	1,70%
Інше	26%			42%		
Усього	100%			100%		

ДОДАТОК 2

Опитувальник для громади для оцінки базової лінії управління біовідходами

1. Чи має область розроблений і/або затверджений регіональний план управління відходами?
2. Якщо так, то дайте посилання/завантажте до папки регіональний план управління відходами.
3. Якщо ні, то вкажіть на якому етапі розробка регіонального плану управління відходами.
4. Чи має громада розроблений і/або затверджений місцевий план управління відходами?
5. Якщо так, то дайте посилання/завантажте до папки місцевий план управління відходами.
6. Якщо ні, то вкажіть на якому етапі розробка місцевого плану управління відходами.
7. Дайте посилання/завантажте до папки схему санітарної очистки, якщо вона є (навіть старий варіант, але, за можливості, максимально новий).
8. Вкажіть посилання/завантажте до папки наявні звіти з управління побутовими відходами в громаді (тільки ті, які зможуть допомогти в написанні розділу управління біовідходами). **Якщо відповіді на запитання, що наведені нижче, вказані у звітах/інших документах, то для оптимізації часових ресурсів, можете вказувати назву звіту/інших завантажених документів і сторінку/сторінки, де наведена необхідна інформація.**
9. Вкажіть посилання/завантажте до папки норми утворення побутових відходів в громаді.
10. Вкажіть посилання/завантажте до папки, затверджений в громаді тариф на вивезення та захоронення побутових відходів.
11. Скільки відходів і скільки із них побутових відходів утворюється в громаді? Чи знаєте Ви скільки із них біовідходів (бажано окремо харчових і зелених насаджень)? Вкажіть посилання/завантажте до папки на первинні документи. Чи проводився в громаді морфологічний аналіз побутових відходів? Якщо так, то вкажіть посилання/завантажте до папки звіт з морфологічного аналізу. Або скільки відходів вивозиться на полігон на місяць/рік. Завантажте статистику, яку ваша громада здає до Міністерства регіонального розвитку - <https://mtu.gov.ua/content/upravlinnya-pobutovimi-vidhodami.html>.
12. Площа зелених насаджень громади і їх характеристика (трав'яний покрив, породи дерев, чагарників). Вартість послуг з покосу трави.
13. Чи є в громаді підприємства, наприклад, сільськогосподарські, харчової промисловості, готельно-ресторанної сфери, комунальні тощо, в яких утворюється значна кількість біовідходів.
14. Якщо так, то вкажіть ці підприємства і точну/орієнтовну кількість утворюваних ними відходів/біовідходів.
15. Чи існує сезонність, яка впливає на кількість утворення відходів/побутових відходів/біовідходів в громаді?
16. Якщо так, то опишіть фактор сезонності більш детально.
17. Який відсоток домогосподарств/громадян громади охоплений послугою з вивезення побутових відходів? Які це населені пункти? Як часто відбувається вивіз побутових відходів?

18. Вкажіть посилання на комунальне підприємство, яке займається вивезенням побутових відходів в громаді. Чи виконує це підприємство інші функції?
19. Якщо в громаді є інші перевізники, заготівельники вторинної сировини, то вкажіть посилання на їх контакти (офіційні сайти і/або сторінки в соціальних мережах, інші контакти).
20. Чи є в громаді техніка для збору відходів (сміттєвози, інше)?
21. Якщо так, то коротко опишіть її - кількість, об'єм/ вагу, яку можуть перевозити.
22. Як часто здійснюється вивіз побутових відходів в громаді?
23. Чи є в громаді полігон?
24. Якщо так, то вкажіть посилання/завантажте до папки паспорт полігону.
25. Якщо в громаді не має полігону, то вкажіть куди ви вивозите побутові відходи. Оцініть задоволеність обслуговуванням вашої громади даним полігоном.
26. Чи є в громаді стихійні звалища?
27. Якщо так, то вкажіть їх кількість, площу, кількість грошей, яка йде на боротьбу з ними за місяць/рік.
28. Чи є в громаді очисні споруди, їх технічна характеристика. Що роблять із осадом?
29. Чи збираються в громаді біологічні відходи окремо?
30. Якщо так, то вкажіть кількість біовідходів, які збираються в громаді/окремому населеному пункті за місяць/рік. У % від усіх побутових відходів за місяць/рік. Кількість і технічні характеристики контейнерів для окремого збору біологічних відходів.
31. Чи є в громаді окремі ініціативи управління біовідходами (громадські компостери або на окремих підприємствах, вермиферми, індивідуальне компостування, подрібнювачі (як використовуєте подрібнені гілки - як мульчу, паливо), окремі майданчики для збору біологічних відходів, біогазові установки тощо)?
32. Якщо так, то опишіть ці ініціативи.
33. Чи проводились / проводиться / плануються в громаді просвітницька робота/ інформаційні кампанії/ навчання в сфері управління відходами/біовідходами?
34. Якщо так, то вкажіть назви і бажано посилання на них.
35. Чи було/є/планується міжмуніципальне партнерство в сфері управління відходами/ біовідходами?
36. Якщо так, то коротко опишіть їх і/або дайте посилання.
37. Чи було/є/планується міжнародне партнерство в сфері управління відходами/ біовідходами?
38. Якщо так, то коротко опишіть їх і/або дайте посилання.
39. Чи були/є кримінальні правопорушення та судові рішення пов'язані з відходами за останні 1-3/ 2-5/ 10 років? (не обов'язково)
40. Якщо так, то дайте посилання на них (не обов'язково).
41. Основні проблеми з управління біовідходами в громаді.
42. Причини наявних проблем з управління біовідходами в громаді.

43. Які б кроки управління біовідходами ви б хотіли запровадити:

а) в короткостроковій перспективі, б) в середньостроковій перспективі, в) в довгостроковій перспективі. Приклади: а) встановлення певної кількості громадських компостерів створення вермиферм, через 1-2/ 3-5/ 5-10 років, б) налагодження індивідуального компостування в приватному секторі 1-100% через 1-2/ 3-5/10 років, в) роздільний збір біовідходів в багатоповерховій забудові/на підприємствах 1-100% через 1-2/ 3-5/10 років, г) купівля певної кількості подрібнювачів - модель, потужність, вартість (не обов'язково), д) будівництво майданчику для компостування відходів зелених насаджень (осаду стічних вод, усіх біологічних відходів), е) будівництво біогазової установки, є) складно визначитись, потребує допомоги фахівців.

44. Чи є екологічні громадські організації, бізнеси, навчальні заклади, представники влади, ініціативні жителі громади, зацікавлені в участі в проєкті?

45. Якщо так, то вкажіть їх контакти.

46. Навчальні заклади (професійні училища, коледжі, виші), в яких є спеціальності сільськогосподарського напрямку (аналіз якості компосту) або технічного (виготовлення компостерів). Можливо не в самій громаді, а в найближчих містах.

47. Дайте посилання на останню наявну характеристику населення громади (щоб можна було дізнатись кількість жителів окремо по населених пунктах громади, кількість ВПО, туристів, вікову структуру, динаміку населення тощо).

48. Проаналізуйте тип забудови громади: а) скільки % жителів проживає в приватному секторі?, б) скільки % жителів проживає в багатоповерховій забудові? Вкажіть кількість домогосподарств в кожному населеному пункті громади.

49. Інвестиційний паспорт громади.

50. Ваші коментарі або відповіді на запитання, які не враховані.

Дякуємо за Ваші відповіді. Разом до зеленої відбудови України!!!

ДОДАТОК 3

Нормативно-правова база України в сфері управління відходами

1. Закон України «Про благоустрій населених пунктів».
2. Закон України «Про житлово-комунальні послуги».
3. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні».
4. Закон України «Про управління відходами».
5. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010 №259 «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів» з внесеними змінами від 01.12.2020.
6. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 №145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць».
7. Наказ №7132/25/14-24 Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 31.05.2024 «Про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу побутових відходів».
8. Наказ Мінінфраструктури від 13.06.2023 №489 «Про затвердження Правил компостування біовідходів їх утворювачами на присадибних, дачних і садових ділянках» зареєстровано в Мін'юсті 27.07.2023 за №1271/40327.
9. Наказ Мінінфраструктури від 13.12.2023 №1130 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів» зареєстровано в Міністерстві юстиції України 02.02.2024 за №168/41513.
10. Національний план управління відходами до 2033 року (станом на жовтень 2024 року на етапі громадського обговорення).
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 08.08.2023 № 835 «Про затвердження Правил надання послуги з управління побутовими відходами та типових договорів про надання послуги з управління побутовими відходами».
12. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2023 №918 «Про затвердження порядку проведення конкурсу на здійснення операцій із збирання та перевезення побутових відходів»;
13. Постанова Кабінету Міністрів України від 05.09.2023 №941 «Про затвердження порядку визначення суб'єктів господарювання, які здійснюють відновлення та видалення побутових відходів».
14. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.09.2023 №1031 «Про затвердження Порядку формування середньозваженого тарифу на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів».
15. Постанова КМУ від 30 червня 2023 р. №667 «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами».
16. Порядок розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами, затверджений постановою КМУ №947 від 05.09.2023.
17. Розпорядження КМУ від 20 лютого 2019 р. №117-р. Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року.

ДОДАТОК 4

Ієрархія управління відходами



ДОДАТОК 5

Рішення про заборону спалювання біовідходів на території громади

Рішення про заборону спалювання біовідходів на території громади

СІЛЬСЬКА РАДА

РАЙОНУ ОБЛАСТІ

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

РІШЕННЯ

_____20_ року

№

Про заборону спалювання біовідходів на території територіальної громади

З метою охорони атмосферного повітря, забезпечення екологічної безпеки, запобігання випалювання сухої рослинності, збереження тваринного і рослинного світу та дотримання вимог чинного законодавства на території територіальної громади, керуючись Конституцією України, Законами України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про охорону атмосферного повітря», «Про благоустрій населених пунктів», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про захист рослин», «Про управління відходами», «Про природно-заповідний фонд», «Про екологічну мережу», Земельним Кодексом України, Кодексом України про адміністративні правопорушення, Правилами утримання жилих будинків та прибудинкових територій, Правилами утримання зелених насаджень у населених пунктах України, Правилами благоустрою на території сільської ради, виконавчий комітет селищної/сільської ради –

В И Р І Ш И В :

1. Заборонити на території територіальної громади спалювання біовідходів, включаючи листя, траву, гілля, залишки рослинності на територіях підприємств, установ, організацій та приватних домоволодінь.
2. Розміщувати на дошці оголошень листівки-звернення до населення (орієнтовний текст листівки додається) щодо заборони випалювання сухої рослинності, спалювання інших біовідходів. **Відповідальні:** відділ благоустрою/екології селищної/сільської ради. **Заходи:** розміщення листівки-звернення для населення на дошках оголошень. Строк виконання: систематично вересень-жовтень (недопущення спалювання стерні і опалого листя), систематично березень-квітень (недопущення спалювання обрізаного гілля) **Запланований результат і підтвердження:** листівка захищена від впливу погодних умов весь час знаходиться на дошці оголошень. **Контроль результату покладається на:** відділ благоустрою/екології селищної/міської ради. Звітування виконавчому комітету селищної/міської ради двічі на рік в усній (письмовій) формі або має фіксуватись в звіті відділу благоустрою/екології - жовтень, квітень.
3. Робити публікації-звернення до населення на сайті і в соціальних мережах громади щодо заборони випалювання сухої рослинності, спалювання інших біовідходів. **Відповідальні:** відділ благоустрою/екології селищної/сільської ради. **Заходи:**

розміщення публікації-звернення до населення на сайті і в соціальних мережах громади. **Строк виконання:** систематично протягом вересня-жовтня недопущення спалювання стерні і опалого листя) та березня-квітня (недопущення спалювання обрізаного гілля) або по мірі необхідності. **Запланований результат і підтвердження:** публікації-звернення до населення на сайті і в соціальних мережах громади - 2 публікації. **Контроль результату покладається на:** відділ благоустрою/екології селищної/міської ради. Звітування виконавчому комітету селищної/міської ради двічі на рік в усній (письмовій) формі або має фіксуватись в звіті відділу благоустрою/екології - жовтень, квітень.

4. Директорам закладів освіти посилити проведення роз'яснювальної роботи серед працівників та учнів щодо необхідності дотримання правил пожежної безпеки у лісових масивах і категоричної заборони самовільного випалювання рослинності або її залишків, спалювання інших біовідходів. **Відповідальні:** відділ освіти селищної ради. **Заходи:** 4.1. Доведення до відома працівників закладів освіти під час робочих нарад; 4.2. Проведення уроків, виховних заходів для учнів. **Строк виконання:** двічі на рік протягом серпня-листопада (профілактика спалювання стерні та опалого листя) і березня-квітня (профілактика спалювання обрізаних гілок). **Запланований результат:** проведена роз'яснювальна робота із 80% працівників і 80% учнів закладів освіти. **Підтвердження:** а) щорічна заповнена відомість з підписами або іменного онлайн опитування про правильне управління біовідходами 1 раз на рік не менше ніж 80% працівників закладів освіти; б) щорічне проходження квесту (онлайн або офлайн) не менше ніж 80% учнів 1 раз на рік - травень. **Контроль результату покладається на:** відділ освіти селищної/міської ради. Звітування виконавчому комітету селищної/міської ради один раз на рік в усній (письмовій) формі або має фіксуватись в звіті відділу освіти - червень.
5. Директорам закладів культури посилити проведення роз'яснювальної роботи серед працівників та відвідувачів щодо необхідності дотримання правил пожежної безпеки у лісових масивах і категоричної заборони самовільного випалювання рослинності, або її залишків, спалювання інших біовідходів. **Відповідальні:** відділ культури селищної ради. **Заходи:** 5.1. доведення до відома працівників закладів культури під час робочих нарад; 5.2. проведення заходів для відвідувачів. **Строк виконання:** двічі на рік протягом серпня-листопада (профілактика спалювання стерні та опалого листя) і березня-квітня (профілактика спалювання обрізаних гілок). **Запланований результат:** проведена роз'яснювальна робота із 80% працівників і 10% відвідувачів закладів культури. **Підтвердження:** а) щорічна заповнена відомість з підписами або іменного онлайн опитування про правильне управління біовідходами 1 раз на рік не менше ніж 80% працівників закладів культури; б) щорічне проходження квесту (онлайн або офлайн) не менше ніж 10% відвідувачів 1 раз на рік - травень. **Контроль результату покладається на** відділ культури селищної ради. Звітування виконавчому комітету селищної ради один раз на рік в усній (письмовій) формі або має фіксуватись в звіті відділу освіти - червень.
6. Керівникам комунальних підприємств, які знаходяться на території населених пунктів селищної ради активізувати проведення роз'яснювальної роботи серед підлеглих, щодо дотримання пожежної безпеки у лісових масивах, небезпеки спалювання біовідходів та альтернативних методів їх утилізації. **Відповідальні:** відділ благоустрою житлово-комунального господарства селищної ради, відділ/сектор екології за наявності. **Заходи:** доведення до відома працівників комунальних підприємств під час робочих нарад. **Строк виконання:** двічі на рік протягом серпня-листопада (профілактика спалювання стерні та опалого листя) і березня-квітня (профілактика

спалювання обрізаних гілок). Запланований результат: проведена роз'яснювальна робота із 80% працівників комунальних підприємств. **Підтвердження:** щорічна заповнена відомість з підписами або іменного онлайн опитування про правильне управління біовідходами 1 раз на рік не менше ніж 80% працівників комунальних підприємств. **Контроль результату покладається на:** відділ житлово-комунального господарства селищної ради. Звітування виконавчому комітету селищної ради один раз на рік в усній (письмовій) формі або має фіксуватись в звіті відділу житлово-комунального господарства - червень.

7. Активізувати роботу з керівниками сільськогосподарських підприємств, фермерських господарств щодо категоричної заборони спалювання соломи, стерні та сухотрав'я. **Відповідальні:** відділ благоустрою житлово-комунального господарства селищної ради, відділ/сектор екології за наявності. **Заходи:** бесіди і/або письмові звернення до керівників сільськогосподарських підприємств, фермерських господарств. **Строк виконання:** двічі на рік протягом серпня-листопада (профілактика спалювання стерні та опалого листя) і березня-квітня (профілактика спалювання обрізаних гілок). **Запланований результат:** проведена роз'яснювальна робота із 100% керівників сільськогосподарських підприємств. **Підтвердження:** щорічна заповнена відомість з підписами керівників сільськогосподарських підприємств, фермерських господарств. **Контроль результату покладається на** членів виконавчого комітету або когось конкретного/-их, відділ благоустрою житлово-комунального господарства селищної ради, відділ/сектор екології за наявності. Звітування виконавчому комітету селищної ради один раз на рік в усній (письмовій) формі або має фіксуватись в звіті відділу освіти - червень.
8. Довести до населення, яке проживає на території громади, інформацію про шкоду для здоров'я, господарства і довкілля від спалювання сухої рослинності, або її залишків та адміністративну відповідальність за порушення вимог чинного законодавства із зазначених питань. Особливу увагу приділити роз'яснювальній роботі із людьми похилого віку.

Відповідальні: відділ благоустрою житлово-комунального господарства селищної ради, відділ/сектор екології за наявності. **Строк виконання:** один раз на рік протягом листопада-початку грудня. **Заходи:** роздача настінних календарів. **Запланований результат:** проведена роз'яснювальна робота і роздано календарі для 100% людей похилого віку громади. **Бюджет:** залежно від кількості людей похилого віку. **Джерела фінансування:** спонсорські кошти. **Підтвердження:** фотофіксація, публікація в соціальних мережах. **Контроль результату покладається на** відділ благоустрою житлово-комунального господарства селищної ради, відділ/сектор екології за наявності. Звітування виконавчому комітету селищної ради один раз на рік в усній (письмовій) формі або має фіксуватись в звіті відділу благоустрою житлово-комунального господарства селищної ради, відділ/сектор екології за наявності - грудень.

9. Керівникам підприємств МНС, МВС, лісництв, які знаходяться на території населених пунктів селищної ради проводити систематичну роз'яснювальну роботу серед підлеглих, щодо алгоритму дій у разі спалювання біовідходів населенням. **Відповідальні:** керівники підприємств МНС, МВС, лісництв селищної ради. **Заходи:** доведення до відома працівників підприємств МНС, МВС, лісництв під час робочих нарад. **Строк виконання:** двічі на рік протягом серпня-листопада (профілактика спалювання стерні та опалого листя) і березня-квітня (профілактика спалювання обрізаних гілок). **Запланований результат:** проведена роз'яснювальна робота із 100% працівників підприємств. **Підтвердження:** щорічна заповнена відомість з

підписами або іменного онлайн опитування про правильне управління біовідходами 1 раз на рік не менше ніж 100% працівників підприємств МНС, МВС, лісництв. **Контроль результату покладається на:** відділ благоустрою житлово-комунального господарства селищної ради, відділ/сектор екології за наявності. Звітування виконавчому комітету селищної ради один раз на рік в усній (письмовій) формі або має фіксуватись в відділ благоустрою житлово-комунального господарства селищної ради, відділ/сектор екології за наявності - червень.

10. Про всі випадки самовільного випалювання сухої рослинності або її залишків інформувати відповідні органи для вжиття заходів законодавчого впливу до порушників і власників територій - 102 (для фіксації правопорушення), 101 (у разі виникнення пожежі), 103 (у разі наявності постраждалих).
11. Контроль за виконанням даного рішення залишаю за собою.

Селищний/міський голова

Додаток 1

Листівка «Не пали - компостуй»

Шановні мешканці громади, доводимо до вашого відома, що відповідно до українського законодавства, **СПАЛЮВАТИ стерню, опале листя, обрізані гілки, інші біовідходи - ЗАБОРОНЕНО!!!**

Шкода від спалювання біовідходів:

- Для здоров'я: забруднення повітря, знищення родючості ґрунтів, які потім не здатні наповнювати рослинну їжу вітамінами і мінералами.
- Для господарства громади: спалювання біосировини (стерня, листя тощо), яку можна перетворити на добриво або на паливні брикети (обрізані гілки).
- Для довкілля громади: забруднення повітря, знищення ґрунтів, біорізноманіття рослин, а також комах і тварин, для яких ґрунт і рослини є домом.

Переваги від правильного управління біовідходами (розумні грядки, компостування тощо):

- Для здоров'я: чисте повітря і родючі ґрунти, які віддають вітаміни і мінерали городині.
- Для господарства громади: органічне добриво і паливні брикети.
- Для довкілля громади: чисте повітря, родючі ґрунти, збільшення місцевого біорізноманіття, у тому числі комах, які збільшують родючість ґрунтів.

Передбачена відповідальність за спалювання стерні, опалого листя, обрізаних

гілок, інших біовідходів:

Відповідно до статті 77-1 Кодексу України про адміністративні правопорушення **ШТРАФ** за випалювання стерні, луків, пасовищ, ділянок із степовою, водно-болотною та іншою природною рослинністю, рослинності або її залишків та опалого листя на землях сільськогосподарського призначення, у смугах відводу автомобільних доріг і залізниць, у парках, інших зелених насадженнях та газонів у населених пунктах, складає:

- для громадян: 180 – 360 неоподаткованих мінімумів доходів громадян (станом на 2024 рік 3060 – 6120 грн.);
- для посадових осіб: 900 – 1260 неоподаткованих мінімумів доходів громадян (станом на 2024 рік 15300 – 21420 грн.).

Що робити, якщо Ви стали свідком спалювання стерні, опалого листя, обрізаних гілок, інших біовідходів?

Про всі випадки **самовільного випалювання сухої рослинності** або її залишків **інформувати відповідні органи** для вжиття заходів законодавчого впливу до порушників і власників територій - **102** (для фіксації правопорушення), **101** (у разі виникнення пожежі), **103** (у разі наявності постраждалих).

ДОДАТОК 6

Шаблон для розрахунків потенційної потужності громадських компостерів для закладів загальної середньої освіти громади

№ п/п	Назва закладу загальної середньої освіти (ЗЗСО)	Кількість учнів	Кількість вихованців	Кількість вчителів	Площа зелених насаджень, га	Кількість секцій компостера, розмір 1 м*1 м*1 м	Заплановані витрати, тис. грн.
1							
	Разом						

ДОДАТОК 7

Виробники обладнання для раціонального управління біовідходами [\[24\]](#)

Індивідуальне компостування:

1. [ЕМ-контейнер, бокаші](#)
2. [Садовий компостер](#)

Громадське компостування:

1. [Громадські компостери](#)

Централізоване компостування:

1. [Арієс Україна](#)
2. [Arpal](#)
3. [A.tom \(Україна\) Pack trade](#)
4. [ReLine](#)
5. [Сяйвір](#)
6. [ОРЕ \(представники Німеччини\)](#)
7. [Doyle Machinery](#)
8. [Komptech](#)
9. [Koshin](#)
10. [Richentech](#)
11. [Sapsan](#)
12. [Хамель](#)

ДОДАТОК 8

Шаблон для складання графіку для мобільних/стаціонарних майданчиків для збору та подрібнення гілля

Назва населеного пункту/назва вулиці	Кількість дворів	Кількість наявного населення	Кількість днів встановлення подрібнювача на місяць (березень-квітень, вересень/жовтень)	Кількість м³ гілля з домоволодінь за сезон
Разом				

ДОДАТОК 9

Приклад тристороннього договору для співфінансування

ДОГОВІР ПОСТАВКИ №

Місце укладання:

дата

Фізична особа-підприємець ПІБ/назва юридичної особи, яка/який діє на підставі Виписки з Державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб - підприємців, номер запису № від року/для юридичної особи: в особі ПІБ керівника, що діє на підставі _____ установчий документ _____ далі за текстом Постачальник, з однієї сторони, _____ назва платника _____, в особі керівника ПІБ, яка діє на підставі Статуту, далі за текстом Платник, з другої сторони, Сільська/міська рада, в особі сільського голови ПІБ, що діє на підставі Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», далі за текстом Отримувач, з третьої сторони, надалі разом Сторони, уклали цей Договір поставки (далі по тексту – Договір), про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Згідно з даним Договором Постачальник зобов'язується в порядку та на умовах, визначених цим Договором, поставити Отримувачу Компостер (секція) (надалі Обладнання), а Платник 1 та Платник 2 (далі по тексту Платники) зобов'язується сплатити вартість обладнання на користь Постачальника, а Отримувач прийняти Обладнання від Постачальника.

1.2. Назва Обладнання, що є предметом Договору, його вартість, комплектність та кількість зазначені у Специфікації та Видаткових накладних, що додаються окремими Додатками до цього Договору і є його невід'ємною частиною.

2. ВАРТІСТЬ І ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

2.1. Валютою договору є національна валюта України - гривня.

2.2. Загальна вартість договору становить сума (сума прописом) гривень.

2.3. Розрахунки за цим Договором здійснюються у безготівковій формі на поточний рахунок Постачальника наступним чином:

- 50% вартості Обладнання сплачується на підставі рахунку-фактури протягом 10 банківських днів від дати отримання рахунку-фактури від Постачальника;

- 50% вартості Обладнання сплачується на підставі видаткової накладної протягом 10 банківських днів від дати поставки Обладнання;

2.4. При здійсненні платежу Платник обов'язково повинен вказувати у платіжному дорученні номер та дату цього Договору.

2.5. Моментом оплати вважається дата зарахування грошових коштів на рахунок Постачальника.

2.6 Виникнення заборгованості або неповнота здійснення платежів в термін, що перевищує

вказаний у п. 2.3. даного Договору, надає право Постачальнику призупинити постачання Обладнання Отримувач до дати виконання Платником своїх грошових зобов'язань перед Постачальником, а також для забезпечення виконання Платником грошових зобов'язань перед Постачальником вимагати від Отримувача надання гарантійного листа із зобов'язаннями погасити заборгованість або застави його майна чи майнових прав.

3. ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

3.1. Постачальник зобов'язується:

3.1.1. Поставити Товар Отримувачу на вказану адресу відділення Нової пошти.

3.1.2. Повідомляти Отримувача по електронній пошті про знаходження обладнання на складі Постачальника і про його готовність до відвантаження і передачі Отримувачу.

3.1.3. Надати разом з Обладнанням наступний комплект документів:

- Рахунок-фактуру - 1 екземпляр;
- Видаткова накладна - 2 екземпляра, один з яких після оформлення повертається Постачальнику;
- Інструкцію з встановлення та догляду згідно стандартам виробника.

3.2. Платники зобов'язується:

3.2.1. Здійснити оплату згідно умов даного Договору.

3.3. Отримувач зобов'язується:

3.2.2. Прийняти обладнання згідно видаткової накладної і оформити відповідні документи в момент отримання Обладнання.

3.2.3. Експлуатувати обладнання відповідно до вимог, вказаних в технічній документації.

4. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧІ ОБЛАДНАННЯ

4.1. Строк поставки обладнання не пізніше 30 (тридцяти) календарних днів з дати отримання Постачальником оплати у розмірі 50% вартості Обладнання згідно пункту 2.3 цього Договору та за умови наявності в Отримувача.

4.2. Відпуск Обладнання Постачальником Отримувачу здійснюється на підставі видаткових накладних.

4.3. Датою отримання Отримувачем Обладнання вважається дата оформлення та підписання уповноваженими представниками Сторін видаткових накладних.

4.4. Обладнання вважається прийнятим за комплектністю, найменуванням, кількістю та ціною - згідно з комплектністю, найменуванням, кількістю та ціною, вказаними у видаткових накладних.

4.5. Датою переходу права власності на Обладнання від Постачальника до Отримувача вважається дата отримання Отримувачем Обладнання у відповідності до п. 4.3. Договору.

4.5. Вартість тари та упаковки НЕ врахована у вартості обладнання.

5. ПАКУВАННЯ ТА МАРКУВАННЯ

5.1. Обладнання відвантажується в упаковці, що вимагає служба доставки Нова пошта для даного типу Обладнання. Упаковка повинна захищати Обладнання від ушкоджень під час перевезення.

6. ГАРАНТІЇ НА ОБЛАДНАННЯ

6.1. Якість поставленого за цим договором Обладнання відповідає стандартам і технічним вимогам виробника.

6.2. Гарантійний термін експлуатації на Обладнання, що поставляється 1 рік (не розповсюджується на механічні ушкодження та порушення інструкції зі встановлення).

6.3. Гарантія буде не дійсна, якщо Обладнання експлуатувалося або зберігалось не так як вказано в інструкції зі встановлення виробника. Гарантія закінчується автоматично, якщо Обладнання було видозмінено будь-яким способом, без письмової згоди Постачальника, і якщо причина для запитання гарантії може бути пов'язана з цим видозміною. Пошкодження, завдані неправильною експлуатацією, механічним впливом сторонніх предметів не є гарантійними.

7. ФОРС-МАЖОР

7.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання зобов'язань за цим договором, що стало наслідком обставин непереборної сили, а саме: пожежі, повені чи землетрусу, військових дій будь-якого характеру, зміни діючої законодавства та інших, незалежних від сторін обставин.

7.2. Термін виконання зобов'язань за Договором продовжується пропорційно до часу, протягом якого діяли такі обставини. Сторона, яка не може виконати свої зобов'язання за цим договором, зобов'язана терміново оповістити іншу сторону про виникнення або зникнення обставин форс-мажору.

7.3. Обставини форс-мажору повинні бути підтверджені документально протягом 10 календарних днів з моменту їх виникнення відповідно до чинного законодавства України.

8. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

8.1. Всі суперечки і розбіжності за даним договором вирішуються шляхом переговорів між Сторонами та із застосуванням досудового порядку врегулювання спорів. У випадку, коли Сторони не досягли взаємної згоди у спірних питаннях, вони вирішуються в порядку, встановленому чинним законодавством України.

8.2. За порушення термінів оплати за товар згідно з порядком розрахунків вказаною в Додатках, Платник сплачує Постачальнику пеню у розмірі 0,5% від суми заборгованості за кожен день прострочення. Сплата пені не звільняє Платника від зобов'язань по оплаті вартості поставленого за цим договором товару.

8.3. У разі несвоєчасної поставки обладнання Постачальник сплачує Платнику штраф у розмірі 0,5% від суми недопоставки, але не більше подвійної облікової ставки НБУ діючої на той момент. Сплата штрафу не звільняє Постачальника від зобов'язань по поставці товару за цим договором.

9. ТЕРМІН ДІЇ ДОГОВОРУ

9.1. Цей Договір складено у двох примірниках, кожен з яких має однакову юридичну силу, по одному для кожної із Сторін.

9.2. Цей Договір набуває чинності з моменту підписання його обома Сторонами і діє до ____ року, по гарантії - в межах гарантійного строку, а в частині виконання Сторонами своїх зобов'язань - до повного їх виконання.

9.3. Протягом дії цього Договору Сторони мають право вносити зміни і доповнення, які оформляються в письмовому вигляді (Доповненнями до Договору), підписуються Сторонами і є невід'ємною частиною Договору.

9.4. Постачальник є платником податку на прибуток на загальних підставах.

10. РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ПОСТАЧАЛЬНИК

ПЛАТНИК

ОТРИМУВАЧ

Додаток №1
до Договору поставки
№ від

Специфікація обладнання, що постачається

№	Найменування	Кількість	Ціна, грн.	Сума, грн.
1	Компостер (Секція)			
	Разом по договору, грн.:			

ПОСТАЧАЛЬНИК

ПЛАТНИК

ОТРИМУВАЧ

ДОРОЖНЯ КАРТА УПРАВЛІННЯ БІОВІДХОДАМИ В МАЛИХ ГРОМАДАХ УКРАЇНИ

Колектив авторів:

Машкова Ольга Вікторівна

Іванова Вікторія Віталіївна

Карпенко Олеся Даниїлівна

Коваленко Вікторія Вікторівна

Загальний редактор: Сидоренко Софія Анатоліївна

Графічний дизайнер: Мельничук Влада Володимирівна





Ольга Машкова - кандидат географічних наук, менторка програм Zero Waste Cities, Zero Waste Business Certification, голова ГО «Екологічні новини» (м. Херсон), представниця Zero Waste Alliance Ukraine.



Вікторія Іванова - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища Маріупольського державного університету.



Олеся Карпенко - магістр ОП «Екологія та управління природними ресурсами» Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, завідувачка сектору екології та охорони природних ресурсів виконавчого комітету Гірської сільської ради Бориспільського району Київської області



Коваленко Вікторія - керуюча екологічної компанії та лабораторії ТОВ «ЕКОМЕНЕДЖМЕНТ ГРУПП», членкиня правління ГО «Екологічні новини», фахівець з охорони навколишнього середовища, викладач екологічних дисциплін Херсонського державного університету.



Софія Сидоренко - голова Громадської Спілки «Український Альянс Нуль Відходів»