

**Місцевий план управління відходами Підгородненської  
міської територіальної громади Дніпропетровського  
району Дніпропетровської області до 2033 року**

## ЗМІСТ

Перелік умовних позначень, символів, скорочень.....	3
Перелік таблиць.....	4
Перелік карт.....	6
Перелік рисунків.....	7
ВСТУПНА ЧАСТИНА.....	10
РОЗДІЛ I ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ .....	13
1.1 Адміністративно-територіальний устрій громади, демографічна та соціальна характеристика територіальної громади.....	13
1.2 Характеристика природно-географічного стану територіальної громади.....	17
1.3 Економічна характеристика територіальної громади.....	34
РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ ПОТОЧНОГО СТАНУ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	36
2.1 Загальна характеристика управління відходами в громаді .....	36
2.1.1. Параметри управління відходами та наявна інфраструктура.....	36
2.1.2. Інституційна структура управління відходами.....	38
2.1.3. Фінансово-економічне забезпечення управління відходами.....	43
2.2 Опис поточного стану за видами відходів.....	47
2.2.1 Побутові відходи.....	47
2.2.2 Небезпечні відходи.....	71
2.2.2.1. Відпрацьовані нафтопродукти.....	75
2.2.2.2. Відходи, що містять стійкі органічні забруднювачі.....	79
2.2.2.3. Відходи, що містять ртуть.....	81
2.2.2.4. Відходи, що містять поліхлоровані дифеніли/поліхлоровані терфеніли.....	83
2.2.2.5. Інші небезпечні відходи.....	84
2.2.3 Відходи промисловості .....	85
2.2.3.1. Промислові відходи.....	85
2.2.3.2. Відходи видобувної промисловості.....	88
2.2.3.3. Відходи будівництва та знесення.....	88
2.2.4. Рослинні відходи сільського господарства та лісового господарства, харчопереробної промисловості, деревні відходи, біовідходи.....	92
2.2.5. Відходи упаковки.....	96
2.2.6. Відходи електричного та електронного обладнання.....	99
2.2.7. Відходи батарей і акумуляторів.....	103
2.2.8. Медичні відходи.....	106
2.2.9. Транспортні засоби, строк експлуатації яких закінчився.....	111
2.2.10. Осади стічних вод від комунальних очисних споруд.....	113
2.2.11 Відходи, що біологічно розкладаються.....	115
2.3 Аналіз ефективності управління відходами територіальної громади.....	116

РОЗДІЛ III. ПЛАНУВАННЯ УПРАВЛІННЯМ ВІДХОДАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	123
3.1. Цілі та цільові показники.....	123
3.2. Управління потоками відходів.....	125
3.2.1. Управління побутовими відходами на території Підгородненської МТГ .....	125
3.2.2. Управління небезпечними відходами.....	159
3.2.3. Управління відходами промисловості.....	166
3.2.4. Управління рослинними відходами сільського господарства та лісового господарства, харчопереробної промисловості, деревними відходи, біовідходами.....	167
3.2.5. Управління відходами упаковки.....	170
3.2.6. Управління відходами електричного та електронного обладнання.....	171
3.2.7. Управління відходами батарей і акумуляторів.....	172
3.2.8. Управління медичними відходами.....	173
3.2.9. Управління транспортними засобами, строк експлуатації яких закінчився.....	174
3.2.10. Управління осадами стічних вод від комунальних очисних споруд.....	175
3.2.11. Управління відходами, що біологічно розкладаються.....	176
3.3. Інструменти забезпечення виконання МПУВ.....	178
3.4. Фінансово-економічне забезпечення управління відходами територіальної громади.....	179
3.5. План заходів МПУВ.....	189
РОЗДІЛ IV. МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОНАННЯ МІСЦЕВОГО ПЛАНУ.....	190
ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА.....	191
ДОДАТКИ.....	195

## Перелік таблиць

Таблиця 2.1 - Тарифи на збирання та перевезення побутових відходів на території Підгородненської МТГ (КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради)

Таблиця 2.2 - Розрахунок обсягів утворення побутових відходів на території населених пунктів Підгородненської МТГ

Таблиця 2.3 - Узагальнений морфологічний склад ПВ, що утворюються на території Підгородненської МТГ (узагальнені дані, проц.)

Таблиця 2.4 - Результати досліджень фракційного складу ПВ у Підгородненській МТГ

Таблиця 2.5 - Зведена таблиця розрахунку потенційних обсягів утворення основних компонентів змішаної маси ПВ (від житлових будинків) для населених пунктів Підгородненської МТГ

Таблиця 2.6 - Потенційні обсяги утворення ресурсоцінним відходами по населеним пунктам Підгородненської МТГ

Таблиця 2.7 - Розрахунковий обсяг утворення великогабаритних відходів для населених пунктів Підгородненської МТГ

Таблиця 2.8 - Розрахунковий обсяг утворення ремонтних відходів у населених пунктах Підгородненської МТГ

Таблиця 2.9 - Розрахунковий обсяг утворення небезпечних відходів для населених пунктів Підгородненської МТГ

Таблиця 2.10 - Прогнозовані обсяги утворення побутових відходів по населеним пунктам Підгородненської МТГ

Таблиця 2.11 - Проблеми та загрози, пов'язані з управлінням побутовими відходами

Таблиця 2.12 - Обсяг відходів на території Підгородненської МТГ I - III класу небезпеки

Таблиця 2.13 - Проблеми та загрози, пов'язані з небезпечними відходами

Таблиця 2.14 - Проблеми та загрози, пов'язані відпрацьованими нафтопродуктами

Таблиця 2.15 - Проблеми та загрози, пов'язані з відходами, що містять СОЗ

Таблиця 2.16 - Проблеми та загрози, пов'язані з відходами, що містять ртуть

Таблиця 2.17 - Проблеми та загрози, пов'язані з відходами, що містять поліхлоровані дифеніли/поліхлоровані терфеніли

Таблиця 2.18 - Проблеми та загрози, пов'язані з відходами будівництва та знесення

Таблиця 2.19 - Проблеми та загрози, пов'язані з рослинними відходами сільського господарства та лісового господарства, харчопереробної промисловості, деревні відходи, біовідходи

Таблиця 2.20 - Проблеми та загрози, пов'язані з відходами упаковки

Табл. 2.21 - Припущення щодо кількості відходів електричного та електронного обладнання на території Підгородненської МТГ

Таблиця 2.22 - Проблеми та загрози, пов'язані з відпрацьованими батарейками, батареями та акумуляторами

Таблиця 2.23 - Розрахункові обсяги утворення медичних відходів

Таблиця 2.24 - Проблеми та загрози, пов'язані з медичними відходами

Таблиця 2.25 - Проблеми та загрози, пов'язані зі знятими з експлуатації транспортними засобами

Таблиця 2.26 - Проблеми та загрози, пов'язані з осадами від комунальних очисних споруд

Таблиця 2.27-SWOT-аналіз системи управління відходами населених пунктів на території Підгородненської МТГ

Таблиця 2.31 - Оцінка екологічних ризиків кумулятивних ефектів та можливостей з їх пом'якшення

Таблиця 3.1 - Порівняльна характеристика методів контейнеризації у індивідуальній забудові для Підгородненської МТГ

Таблиця 3.2 - Зведені розрахунки по кількості контейнерів для населених пунктів Підгородненської МТГ для двох запропонованих сценаріїв контейнеризації

Таблиця 3.3 - Необхідна кількість контейнерів для впровадження 1-го та 2-го етапів роздільного збору ПВ на території громади

Таблиця 3.4 - Графік руху сміттевозів по маршрутах

## **Перелік карт**

Схема населених пунктів Підгородненської МТГ

Природні ресурси Дніпропетровської області

Кліматичні умови Дніпропетровської області

Ґрунти Дніпропетровської області

Деградація ґрунтів Дніпропетровської області

Об'єкти ПЗФ на території Підгородненської МТГ

Об'єкти Смарагдової мережі на території Підгородненської МТГ

Маршрут Е1В1 (11-16 для змішаних відходів; 21-26 для вторсировини) для м. Підгородне

## Перелік рисунків

- Рис. 1.1 - Схема населених пунктів Підгородненської МТГ
- Рис. 1.2 – Динаміка чисельності населення Підгородненської МТГ
- Рис.1.3 - Віковий розподіл населення Підгородненської МТГ, % загальної чисельності населення
- Рис. 1.4 – Чисельність населення громади в населених пунктах станом на 06.08.2024 року
- Рис. 1.5 – Поперечний профіль рельєфу території громади
- Рис. 1.6 - Продольний профіль рельєфу території громади
- Рис. 1.7 – Гідрографія території, на якій розміщується Підгородненська МТГ
- Рис. 1.8 – Природні ресурси Дніпропетровської області
- Рис. 1.9 - Кліматичні умови Дніпропетровської області
- Рис. 1.10 - Ґрунти Дніпропетровської області
- Рис. 1.11 - Структура земель Підгородненської територіальної громади
- Рис. 1.12 - Цільове призначення земель Підгородненської територіальної громади
- Рис. 1.13 - Деградація ґрунтів Дніпропетровської області
- Рис. 1.14 - Об'єкти ПЗФ на території Підгородненської МТГ
- Рис. 1.15 - Об'єкти Смарагдової мережі на території Підгородненської МТГ
- Рис. 1.16 - Геодинаміка, сейсмічні зони Дніпропетровської області
- Рис.2.1 - Організаційна структура управління побутовими відходами на місцевому рівні
- Рис.2.2 - Існуюча схема управління ПВ в населених пунктах громади
- Рис.2.3 - Зведені результати розрахунку обсягів утворення ПВ по населених пунктах Підгородненської МТГ
- Рис. 2.4 - Місце розміщення полігону для переробки ТПВ в м. Підгороднє (ТОВ “ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА”)
- Рис. 2.5 - Розташування інфраструктури управління побутовими відходами відповідно РПУВ
- Рис. 2.6 - Розрахункові обсяги утворення небезпечних відходів у складі побутових відходів, т/рік
- Рис. 2.7 - Прогноз утворення промислових відходів на території Підгородненської МТГ (тис. т)
- Рис. 2.8 - Обсяги утворення пакувальних матеріалів (розрахункові), м<sup>3</sup>/рік
- Рис. 3.1 - Вимоги до місцевої політики управління відходами

Рис. 3.2 модернізації системи управління побутовими відходами на території Підгородненської МТГ

Рис. 3.3- Типове розміщення контейнерів для ПВ

Рис. 3.4- Контейнерні майданчики на 3 і більше контейнерів

Рис.3.5 - Маршрут Е1В1 (11-16 для змішаних відходів; 21-26 для вторсировини) для м. Підгородне

Рис. 3.6 - Компостери для індивідуальної забудови

Рис. 3.7 – Біопрепарати для компостування

Рис.3.8 – Рекомендовані контейнери для збору небезпечних відходів від населення

Рис. 3.9 - Реалізація положень міжнародних стандартів ISO 14000 та EMAS

Рис. 3.10 - Система заходів організаційного та фінансово-економічного забезпечення заходів екологічно безпечного управління відходами на території громади

Рис. 3.11- Система заходів організаційного та фінансово-економічного забезпечення розвитку ринку вторинних ресурсів

Рис. 3.12 - Система заходів організаційного та фінансово-економічного забезпечення мінімізації утворення відходів на території громади

Рис. 3.13 - Економічний механізм реалізації МПУВ

## ВСТУПНА ЧАСТИНА

Місцевий план управління відходами на території Підгородненської міської територіальної громади до 2033 року (далі – МПУВ) розробляється: відповідно до Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, схваленої розпорядженням КМУ від 08.11.2017 № 820-р, на виконання завдань Національного плану управління відходами до 2033 року, затвердженого розпорядженням КМУ від 27 грудня 2024 р. № 1353-р; Постанови КМУ від 30 червня 2023 р. №667 Про затвердження Порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами, а також Наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 16 квітня 2024 року №403 Про затвердження Методичних рекомендацій з розроблення регіональних планів управління відходами; Постанови КМУ від 5 вересня 2023 р. № 947 Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами; Регіонального плану управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року (далі – РПУВ), Наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №288 від 15.03.2024 року Про затвердження методичних рекомендацій з розроблення місцевих планів управління відходами.

МПУВ визначатиме головні напрями державного регулювання у сфері управління відходами з урахуванням європейських підходів, які базуються на положеннях: Рамкової Директиви 2008/98/ЄС від 19.11.2008 року «Про відходи та скасування деяких директив»; Директиви Ради 1999/31/ЄС від 26.04.1999 року «Про захоронення відходів»; Директиви 2006/21/ЄС від 15.03.2006 року «Про управління відходами видобувних підприємств, та якою вносяться зміни до Директиви 2004/35/ЄС»; Директиви 94/62/ЄС від 20.12.1994 року «Про упаковку та відходи упаковки»; Директиви 2012/19/ЄС від 4.07.2012 року «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)»; Директиви 2006/66/ЄС від 6.09.2006 року «Про батареї та акумулятори та відпрацьовані батареї та акумулятори».

Місцевий план управління відходами - документ державного планування, що містить комплекс взаємозв'язаних завдань і заходів, узгоджених за строками та ресурсним забезпеченням з усіма заінтересованими виконавцями, спрямованих на забезпечення сталого управління відходами в населених пунктах в межах території територіальної громади з урахуванням принципів співробітництва органів місцевого самоврядування, сформованих на підставі оцінки поточного стану сфери управління відходами та вже розроблених моделей (відповідно Постанови КМУ від 5 вересня 2023 р. № 947 Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами).

*Метою розроблення МПУВ є необхідність створення та забезпечення ефективного функціонування системи управління відходами на території Підгородненської міської територіальної громади (МТГ) на інноваційних*

засадах, впровадження стратегічного планування, що передбачатиме виконання ряду заходів, спрямованих на реформування та удосконалення системи управління відходами відповідно Регіонального плану управління відходами у Дніпропетровській області, вибір оптимальної системи управління відходами (у т.ч. визначення інфраструктури для управління відходами) та практичні заходи, що необхідні для її впровадження.

Головним завданням Місцевого плану управління відходами є захист здоров'я населення та мінімізація негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище, виконання якого включає: дотримання ієрархії управління відходами; посилення регулювання та контролю в секторі управління відходами; створення інтегрованої системи управління відходами як для побутових, так і для інших потоків відходів. У рамках інтеграції вітчизняного законодавства до європейського, відповідно до Директиви № 2008/98/ЄС Про відходи, основними цілями управління відходами визначено:

- мінімізація утворення відходів;
- максимізація відношення відходів (стимулювання розвитку ринку вторинних ресурсів);
- екологічно безпечне видалення залишків відходів.

Основними завданнями розроблення МПУВ є визначення конкретних суспільних, освітньо-просвітницьких, організаційно-технічних, регуляторних, технологічних та технічних заходів, передбачених Національною стратегією та Національним планом, Регіональним планом управління відходами у Дніпропетровській області, відповідальних виконавців та строків здійснення заходів, джерел та обсягів фінансового забезпечення, засобів контролю за станом здійснення заходів та проведення моніторингу результатів реалізації Місцевого плану управління відходами на території Підгородненської міської територіальної громади.

Місцеві плани управління відходами мають узгоджуватися з регіональними планами управління відходами. Підгородненська міська територіальна громада входить до Дніпропетровського кластеру управління відходами (УВ 1) відповідно до Регіонального плану управління відходами у Дніпропетровській області. Цільові показники, встановлені регіональними планами управління відходами, є обов'язковими для перенесення у місцеві плани управління відходами і можуть бути скориговані лише на підставі обґрунтування, наданого в місцевому плані управління відходами.

Згідно з законом «Про управління відходами», проекти місцевих планів управління відходами підлягають стратегічній екологічній оцінці та після їх затвердження, оприлюднюються шляхом розміщення на офіційному веб-сайті органу, що їх затверджує.

Керуючись Законом України «Про управління відходами» та відповідно Постанови КМУ від 5 вересня 2023 р. № 947 «Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління

відходами» Підгородненська міська рада створила робочу групу для участі в роботі з розробки проєкту місцевого плану управління відходами Підгородненської МТГ (рішення виконавчого комітету Підгородненської міської ради від 11 червня 2024 р.№ 41/аг «Про створення робочої групи з розробки проєкту місцевого плану управління відходами Підгородненської міської територіальної громади»).

Персанальний склад робочої групи з розробки проєкту місцевого плану управління відходами Підгородненської міської територіальної громади:

СЛУЦЬКИЙ Віталій Іванович	Заступник міського голови, голова робочої групи
ЧОРНИЙ Дмитро Геннадійович	Начальник відділу житлово-комунального господарства та благоустрою, заступник голови робочої групи
СОЛОВЙОВА Наталія Михайлівна	Головний спеціаліст відділу житлово-комунального господарства та благоустрою, секретар робочої групи
РИЖКО Оксана Олександрівна	Головний спеціаліст відділу житлово-комунального господарства та благоустрою
НЕВГОДОВСЬКИЙ Андорій Олександрович	Директор комунального господарства «Рідгородне-сервіс»
ЧУРАКОВА Ірина Володимирівна	Начальний фінансового відділу
ЧЕРКАНОВА Яна Сергіївна	Головний спеціаліст юридичного відділу
ПИСАРЕНКО Павло Вікторович	завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, професор
САМОЙЛІК Марина Сергіївна	професор кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету, доктор економічних наук, професор

Інформація про початок роботи над проєктом місцевого плану, яка включає: інформацію про утворення робочої групи; строки подання заявок на долучення до робочої групи; строки і форму подання пропозицій до проєкту місцевого плану приведена на сайті Підгородненської міської територіальної громади <https://pidgorodne.otg.dp.gov.ua/> за посиланням <https://pidgorodne.otg.dp.gov.ua/novini-ta-podiyi/novini/oholoshennia-pro-pochatok-roboty-nad-proiektom-mistsevoho-planu-upravlinnia-vidkhodamy-na-terytorii-pidhorodnenskoj-miskoi-terytorialnoi-hromady>

## РОЗДІЛ І

### ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

#### *1.1 Адміністративно-територіальний устрій громади, демографічна та соціальна характеристика територіальної громади*

Підгородненська міська територіальна громада — об'єднана територіальна громада в Україні, на території Дніпропетровського району Дніпропетровської області, утворена 27 вересня 2019 року. Адміністративний центр — м. Підгородне. Загальна площа території ОТГ— 225,51 км<sup>2</sup>. Населення — 21 648 мешканців (станом на 06.08.2024 р.). Середня густина населення – 96 чол./км<sup>2</sup>. Підгородненська міська територіальна громада розташована на відстані 5км до меж обласного центру – Дніпра. Населені пункти Підгородненської ТГ (рис. 1.1): м. Підгородне; с. Перемога; с. Спаське; с. Хуторо-Губиниха; с. Дмитрівка.



*Рис. 1.1 - Схема населених пунктів Підгородненської МТГ*

Динаміка чисельності населення за останні три роки відображена на рис. 1.2. Згідно аналізу стану та тенденцій соціально-економічного розвитку адміністративно-територіальних одиниць Дніпропетровської області, у період з 2014 до 2022 рр. до Підгородненської громади відбувався сталий міграційний притік за рахунок зовнішньої міжрегіональної міграції. З початком повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України 24 лютого 2022 року спостерігалась тенденція до відтоку населення з громади: за офіційними даними відтік місцевого населення у 2023-2024 роках коливався в межах -14,5% (2023р.) та -12,8% (2024р.). Проте, на загальну демографічну ситуацію в громаді це не мало критичного впливу за рахунок імміграції населення зі східних регіонів, постраждалих від війни. Загальне зменшення чисельності населення у 2024 році складало 99 осіб на 1000 осіб за 2024 рік. Основні демографічні тенденції в громаді типові для країни під час воєнного часу: міграція, зменшення кількості чоловіків та старіння.

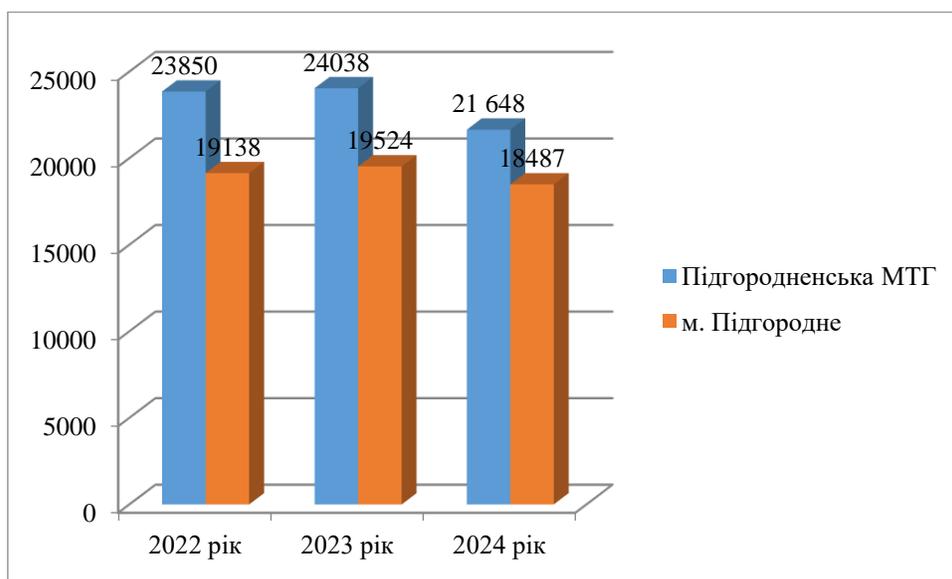


Рис. 1.2 – Динаміка чисельності населення Підгородненської МТГ, осіб

Станом на 2024 рік частка економічно активного населення Підгородненської громади становить 63% (з них –57% жінки та 43% чоловіки); частка дітей шкільного віку становить 12%, а дітей дошкільного віку незначна (менше 1%); частка осіб віком від 60 років становить 20% від загальної чисельності населення громади (рис.1.3)

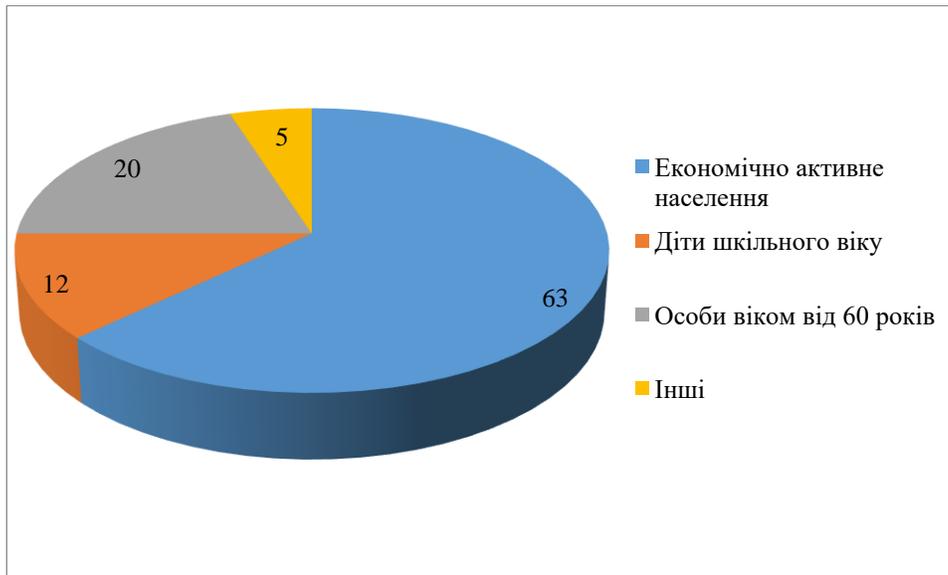


Рис. 1.3 - Віковий розподіл населення Підгородненської МТГ, % загальної чисельності населення

За період воєнних дій Підгородненська МТГ прийняла понад 7000 вимушених переселенців, з яких за офіційними даними на постійне проживання залишились 2251 осіб. З точки зору міграційних можливостей, Підгородненська громада має низку переваг, зокрема [47]:

- ✓ привабливе та вигідне географічне розташування (віддаленість від обласного центру - м. Дніпро 7 км);

- ✓ невисока вартість нерухомості у передмісті порівняно з аналогічним показником в обласному центрі: так, станом на червень 2024 року середня вартість квадратного метра житлової нерухомості в Підгородненській громаді становить близько 22 000 грн. Для порівняння, аналогічні показники в Центральному районі м. Дніпро складають 41 300 грн., в Шевченківському районі – 42 100 грн., в Соборному районі – 52 100 грн. Таким чином в середньому вартість житла в громаді порівняно з обласним центром є дешевшою майже на 52%;

- ✓ можливості ведення особистого селянського господарства на прибудинковій території;

- ✓ сприятливе екологічне середовище порівняно з найближчими великими містами (м. Дніпро та м. Новомосковськ) через відсутність великих промислових підприємств;

- ✓ громада має добре розвинену сферу медичного обслуговування.

Чисельність населення Підгородненської МТГ протягом 2015-2024 рр. відображена у додатку 1.

Чисельність населення громади в розрізі населених пунктів станом на 06.08.2024 року відображена на рис. 1.4.

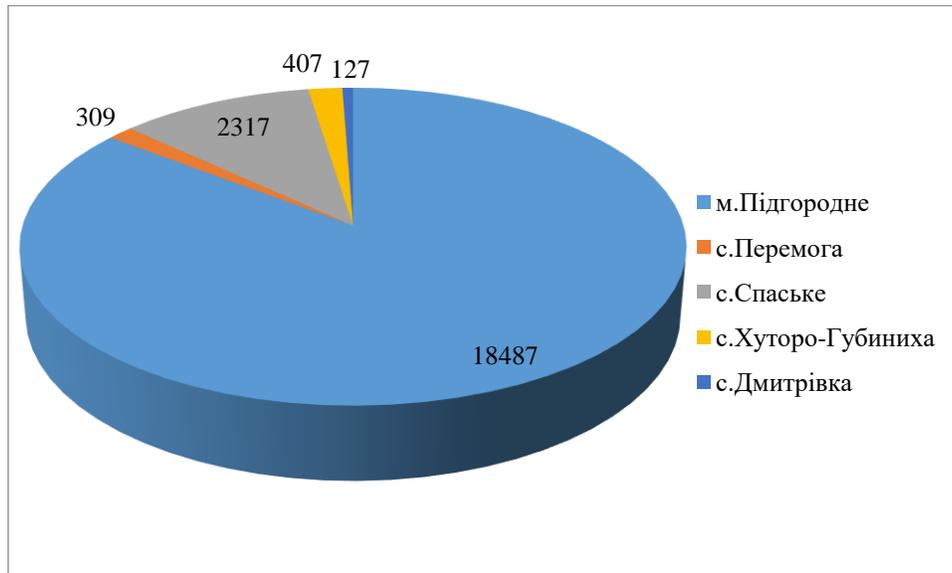


Рис. 1.4 - Чисельність населення громади в населених пунктах станом на 06.08.2024 року [47]

Більшість факторів, які впливають на демографічну ситуацію в громаді, формуються на загальнодержавному рівні і залежать від фінансово-економічного стану та добробуту населення. Подолання фінансової кризи та поліпшення економічного стану населення, що в свою чергу призведе до досягнення сталого демографічного розвитку, є тривалим і складним процесом.

Показники захворюваності населення і смертності залежать від великої кількості факторів – соціальних, економічних і, не в останню чергу, екологічних. Офіційні дані щодо прогнозу кількості населення громади на період до 2033 року на час розроблення МПУВ відсутні. Для прогнозування кількісних показників утворення відходів в МПУВ застосований прогноз кількості населення громади виходячи з тенденцій зміни демографічної ситуації. Останні роки населення громади скорочується щорічно приблизно однаковими темпами (біля 2-3%). Прогноз чисельності населення територіальної громади до 2033 року приведено у додатку 2.

Загальна кількість працездатного населення на території громади – 13638 особи. Зайнятість населення частково пов'язана з місцевою економікою. Значна кількість населення працює на підприємствах м. Дніпра. Динаміка чисельності працюючих на основних підприємствах Підгородненської МТГ не є позитивною, більша частина працездатного населення, що має реєстрацію у межах Підгородненської ТГ, працює за її межами.

Середня заробітна плата в області станом на 1.01.2022 р. (останні дані) складала 14 479 грн, що на 0,7% менше у порівнянні з середньою зарплатою в Україні (дані Мінфіну <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/salary/average/dnepropetrovskaya/>). У Підгородненській МТГ середня заробітна плата складає (за узагальненими

даними із джерел - <https://robota.ua/>, <https://www.work.ua/> ) 11724,3 грн. у 2024 році та 9006,4 у 2023 році.

При порівнянні середньої заробітної плати в громаді із усередненим показником по області, потрібно відзначити, що вона є дещо нижчою (близько 30%), а також нижчою від середньої заробітної плати по Україні. Негативним чином це відображається на якості вакансій, якими володіє служба зайнятості. Тому й відбувається відтік висококваліфікованої робочої сили за межі громади, зокрема, до Дніпра, Києва та за кордон.

Динаміка показників наявного доходу на одну особу та сукупні ресурси на одне домогосподарство протягом 2014-2024 рр. відображена у додатку 3. Протягом останніх років на території громади, як і загалом в Дніпропетровській області, спостерігається щорічне зростання рівня середньомісячної номінальної заробітної плати, і як наслідок – збільшення наявного доходу населення та сукупних ресурсів в середньому на одне домогосподарство.

Прогноз показників середнього наявного доходу на одну особу та на одне домогосподарство урахуванням прогнозу, наведеного у постанові від 15.12.2023 № 1315 КМУ «Про схвалення основних прогнозних макропоказників економічного і соціального розвитку України на 2024-2026 роки», а також встановленої динаміки для Підгородненської МТГ (зростання на 14,50% на одне домогосподарство і на 14,75% на одну особу) приведений у додатку 4.

## ***1.2 Характеристика природно-географічного стану територіальної громади***

### *Рельєф та його ландшафтні особливості*

Відповідно до карти фізико-географічного районування України територія Підгородненської МТГ громади знаходиться у Степовій зоні, Північностеповій підзоні, Лівобережнодніпровсько-Приазовському краї, Орільсько-Самарській низовинній області (<https://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html>) Координати центру громади (м. Підгородне) - 48°34'30" пн. ш. 35°6'8" сх. д.

Відповідно до геоморфологічного районування України територія громади розташовується в межах Східноєвропейської полігенної рівнини, Придніпровській області пластово-акумулятивних рівнин, а саме відноситься до Полтавської пластово-акумулятивної рівнини на палеогенових і неогенових відкладах.

Відповідно до агрогрунтового районування України територія громади розташована в зоні степу, підзоні північного степу, де переважають чорноземи звичайні і південні на лесових породах (грунту змиті і не змиті). Територія відноситься до Лівобережної провінції, де переважає континентальний клімат (посушливий) із періодичними суховіями.

Територія Підгородненської МТГ в цілому є рівниною, розчленованою долинно-балочною мережею. На схилах долин, особливо правобережних, добре розвинута яружно-балкова мережа.

За походженням рельєф громади переважно ерозійний, тобто вироблений річками та тимчасовими водотоками. Основними і найбільш поширеними формами рельєфу є вододільні плато, річкові долини, балки, яри. З неерозійних форм рельєфу мають місце степові блюдця та соляно-купольні дислокації (підняття). Ерозійне розчленування надає рівнинній поверхні хвилястого характеру. Яружна мережа супроводжується сучасними геоморфологічними процесами: зсувами, обвалами, інтенсивним змивом ґрунтів.

Таким чином, в рельєфі Підгородненської МТГ можна виділити два основних типа макрорельєфу: морфологічний і генетичний. До першого типу відноситься плато, які являють собою підвищені ділянки вододільного простору і характеризується відносно різко вираженою ерозійною структурою рельєфу, їх поверхня в більшості випадків розчленована густою мережею ярів та балок. Другий тип макрорельєфу представлений річковими долинами з їх хвилястою чи плоскою поверхнею, які характеризуються більш слабким розвитком яружно-балочної мережі.

Територія громади за характером рельєфу є рівниною (середня позначка 60 м), рельєф має загальне пониження до р. Кільчень, р. Самара. За поперечним профілем рельєфу територія громади має відносно полого-горбистий рівнинний характер із загальним схилом із сходу на захід із різницею відміток 54-72 м на 9,7 км протяжності профілю (рис. 1.5).

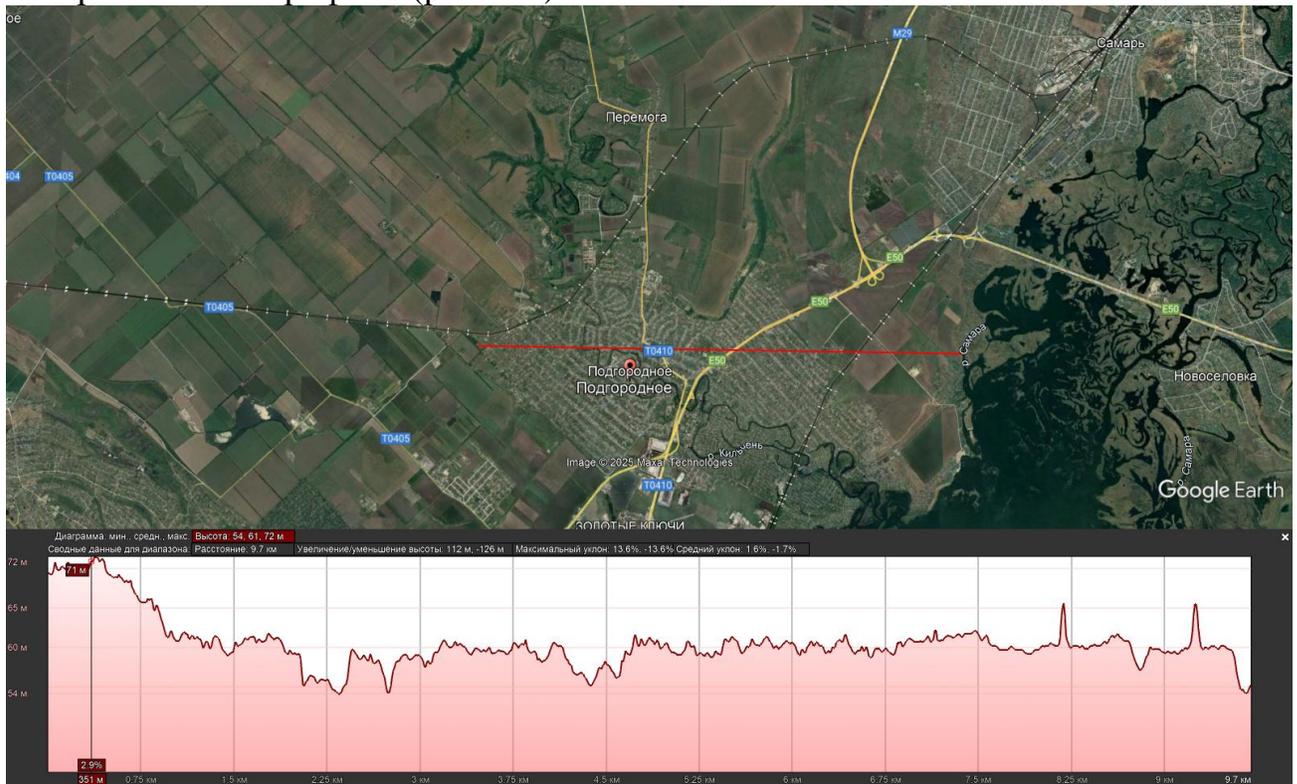


Рис. 1.5 - Поперечний профіль рельєфу території громади

Продольний профіль території громади також характеризує переважно рівнинний характер місцевості із різницями відміток 54-105 м, із зниженням із півночі на південь (рис. 1.6).

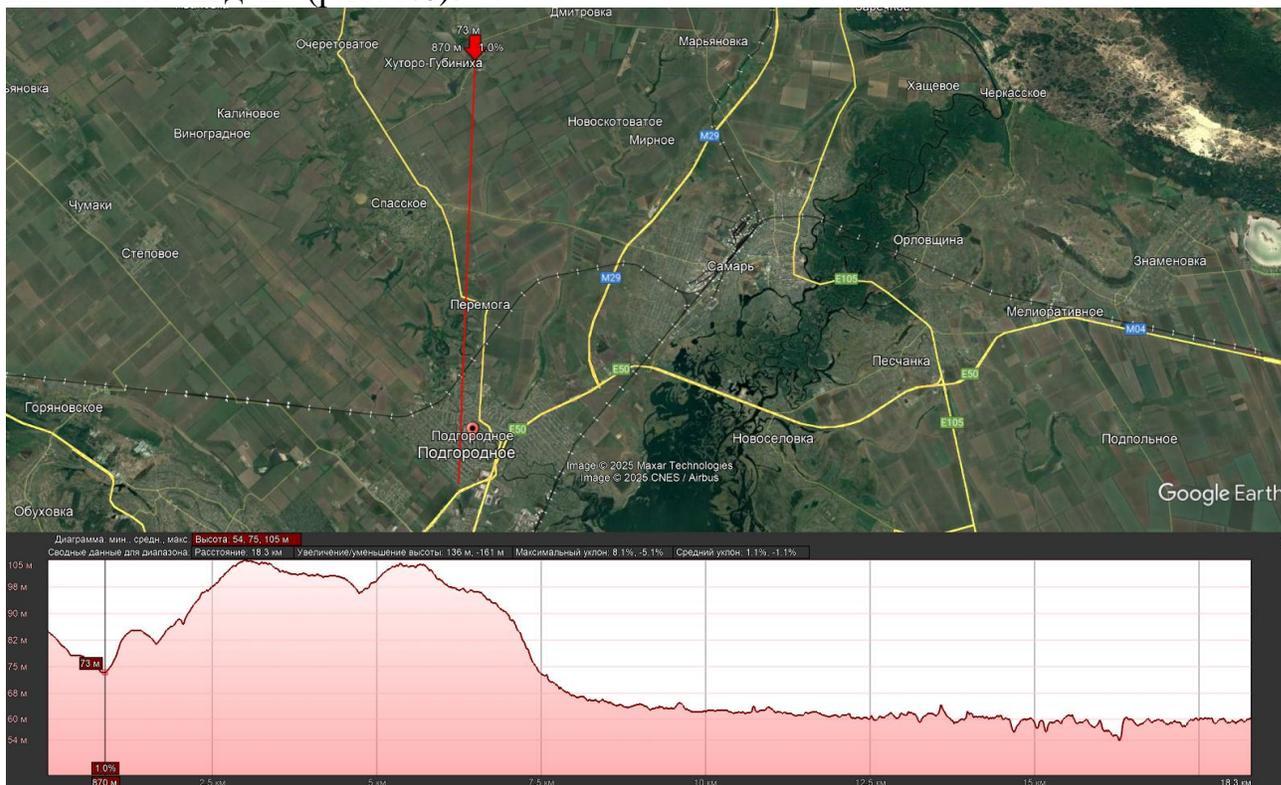


Рис. 1.6 - Продольний профіль рельєфу території громади

### Гідрологія

Згідно гідрологічного районування території України, територія громади відноситься до Зони недостатньої водності (Сіверськодонецько-Дніпровська область недостатньої водності). Місто Підгородне розташоване на берегах річки Кільчень біля її впадіння у річку Самара. На території міста присутні невеликі ставки та заболочені території. З південного сходу місто обмежує магістральний канал МК-1 Кільченської зрошувальної системи.

Довжина річки Кільчень складає дорівнює 117,2 км, площа басейну 960 км<sup>2</sup>. Гідрографічна мережа р. Кільчень розгалужена. Річка має 6 приток першого порядку (довжиною більше 10 км) загальною довжиною 111 км. Разом з р. Кільчень довжина річкової мережі становить 228 км, густота річкової мережі – 0,24 км/км<sup>2</sup>. Падіння річки складає 120,0 м, середній похил – 0,77 м/км.

Басейн р. Кільчень в плані має форму видовженого трикутника, з кутами у витоках р. Кільчень і її притоки б. Грабка, а також у гирлі річки. Загальний похил басейну – з північного сходу на південний захід, потім з півночі на південь. Довжина басейну складає 53,3 км, середня ширина – 18,0 км, найбільша – 32,2 км. Рельєф басейну горбистий, глибина ерозійного врізу річок і балок басейну становить 30-50 м. Найвищі відмітки поверхні в басейні зустрічаються у витоках

річки – 172 м, найнижчі 51,2 м – в гирлі. Зарегульованість басейну р. Кільчень ставками и водосховищами надмірна. Всього в басейні нараховується 87 ставків і 3 водосховища загальним об'ємом 18,8 млн. м<sup>3</sup>, площею водного дзеркала 6,6 км<sup>2</sup>, озерність басейну складає 0,7 %.

Гідрохімічний режим на всьому протязі річки досить динамічний. При типових для літнього часу температурах води від +19,5 до +20 °С, водневий показник рН варіював у межах 7,3 - 8,2, нерівномірно знижуючись за течією річки. Якість води у річці має підвищену мінералізацію (від 0,7 до 2,7 г/л в різний період року) і частково перемішується з водами р. Дніпро, що має мінералізацію 0,27-0,35 г/л. За хімічним складом вода умовно придатна на зрошення. Забруднення пестицидами вод р. Кільчень не виявлено. В окремі періоди року мінералізація може збільшуватись до 2,6-8,8 г/л (середня 1,2-1,4 г/л). До несприятливих показників хімічного складу необхідно віднести: підвищений рН (8,0-8,3), особливо в жаркі місяці поливного періоду; підвищений вміст солей в окремі місяці (липень-серпень), достатньо високий вміст іонів натрію, гідрокарбонатів [48].

На сході громада знаходиться на берегах р. Самари (рис. 1.7). Довжина річки Самара (притока р. Дніпро) 311 км, площа басейну 22660 км<sup>2</sup>. Похил річки 0,33 м/км. Долина трапецієподібна, асиметрична, на окремих ділянках неясно виражена, її ширина зростає від 2,5-3 до 12 км. Пригирлова ділянка Самари затоплена водами водосховища — озера Самарська Затока. Заплава двостороння, переважна ширина 3-4 км (максимальна 6 км), є стариці. Живлення переважно снігове; замерзає в грудні, скресає у березні. Мінералізація води Самари висока - в середньому за багаторіччя становить: весняна повінь - 1750 мг/дм<sup>3</sup>; літньо-осіння межень - 2135 мг/дм<sup>3</sup>; зимова межень - 2447 мг/дм<sup>3</sup> [48]. Використовується для водопостачання і зрошення. Споруджено чимало ставків (у верхній течії).



Рис. 1.7 – Гідрографія території, на якій розміщується Підгородненська МТГ

В орогідрографічному відношенні територія громади розташована у районі Посамар'я (сточисья річки Самари, лівої притоки Дніпра). Місцевість являє собою рівнину з пагорбами, яка покрояна глибокими ярами та балками.

Підземні води території області сформовані в Дніпровсько–Донецькому та Причорноморському артезіанському басейнах та гідрогеологічна провінції складчастої області Українського щита. Дніпровсько–донецький артезіанський басейн один з найбільших артезіанських прісних басейнів на Україні. Причорноморський артезіанський басейн з великою кількістю окремих водомістких горизонтів з великим поширенням солонуватих і солоних вод. Гідрогеологічні умови Українського щита характеризуються безнапірним або

слабонапірним водоносним горизонтом, який загалом не перевищує 3 л/с. Питомий дебіт свердловин у середньому 0,03–0,1 л/с, іноді досягає 3–5 л/с.

Питання водопостачання та водовідведення є першочерговими для громади. Постійно виконуються ремонтно-монтажні роботи в системах централізованого водопостачання та водовідведення. Зони санітарної охорони джерел питного водопостачання в населених пунктах громади утримуються у відповідності до вимог чинного законодавства.

Рідкі побутові відходи знешкоджуються на очисних спорудах промпобутової каналізації (Дніпропетровський р-н, Підгороднецька міська рада, комплекс споруд № 15 (400 м до населеного пункту м. Новомосковськ, р-н Кулебівка вул. Крайня), обслуговує - КП «Новомосковськ водоканал»), куди частково надходять по системі водовідведення, а частково вивозяться із приватної забудови асенізаційним транспортом. Очисні споруди потребують на даний час реконструкції. Наявні мулові майданчики (МВВ 202/21 від 10.02.2021 р.).

Згідно з ДБН В.1.1-24-2009 досліджувана територія громади відноситься до сезонно підтоплюваної.

#### *Геологічна та геоморфологічна будова*

У тектонічному відношенні територія громади знаходиться у південній прибортовій зоні південно-східної частини Дніпровсько-Донецької западини. З півдня територія громади обмежена Українським кристалічним щитом.

У геоморфологічному відношенні територія громади розташована у Придніпровській області пластово-акумулятивних рівнин, а саме Полтавській пластово-акумулятивній рівнині на палеогенових і неогенових відкладах. Перші від поверхні водоносні горизонти і комплекси - у відкладеннях неогену (піски, пісковики, вапняки).

Територія громади розташована в межах Східноєвропейської платформи, фундамент якої складено дуже дислокованими кристалічними породами архею та протерозою. При цьому на денну поверхню виходять лише молоді відклади крейдового, палеогенового та неогенового віку. Більш давні утворення зазвичай поховані під досить потужним чохлам порівняно молодих відкладів.

В геологічній будові території, де розміщується Підгороднецька МТГ береучасть різноманітний комплекс порід докембрію, протерозою-палеозою, мезозою та кайнозою. У плані приводиться опис лише кайнозойської групи, так як нижчележачі відкладення не впливають на умови району при плануванні інфраструктури управління відходами.

У складі кайнозойської групи (Kz) виділяються палеогенова і четвертична системи. Палеогенова система представлена осадами верхнього і середнього еоцену.

Відкладення середнього еоцену представлені бучацькою свитою (P2b<sup>c</sup>). Представлена бучацька свита дрібно- і середньозернистими пісками

зпрошарками глин, вторинних каолінів та бурого вугілля. Потужність відкладень 16-60 м, глибина залягання – 60-105 м.

Відкладення верхнього еоцену представлені київською свитою (*P2kv*). Мають майже повсюдне поширення, залягають вони трансгресивно на осадах бучацького ярусу, а в місцях їх відсутності на докембрійських породах; перекиваються майже повсюдно – відкладеннями четвертинної системи. Складається київська свита кварцовими різнозернистими пісками з домішками зерен глауконіту. Вище по розрізу піски поступово змінюються піщано-мергелистою породою і піскуватим мергелем блакитно-сірого кольору. Верхня частина розрізу київської свити на території даного району, де розміщується громада, представлена одноманітними глауконіто-кварцовими сірувато-зеленими різнозернистими пісками з малопотужними прошарками пісковиків і глин. Загальна потужність київських відкладень 45-70 м.

Відкладення четвертинної системи покривають всю площу, залягаючи на осадах палеоцену. Найважливішою геологічною формацією четвертинної системи на даній території є лесова.

Четвертинна система представлена відкладеннями середнього та нерозчленованого середнього і верхнього відділів. У літологічному відношенні відкладення середнього відділу представлені пісками потужністю від 20 до 40 м. Піски сірі, кварцові. Верхня частина потужністю 5-7 м представлена, зазвичай, дрібно- і тонкозернистими пісками. Нижче залягають, здебільшого, середньозернисті і, рідше, дрібнозернисті, добре відсортовані піски, які повсюдно підстилаються відкладеннями харківської свити.

Нерозчленовані еолово-делювіальні відкладення представлені лесовидними жовтувато-бурими суглинками, у верхній частині гумусовані. У літологічному відношенні переважають середні суглинки, на окремих ділянках зустрічаються легкі і важкі суглинки. Загальна потужність суглинків складає 5-10 м, у середньому 7-8 м. Лесовидні суглинки суцільним чохлом перекиваються давньо-алювіальні піски [49].

Підземні води містяться у всіх стратиграфічних комплексах від сучасних четвертинних утворень до кристалічних порід докембрію. На території громади виокремлюються водоносні горизонти у відкладеннях бучацької свити, у відкладеннях київської свити, в нижньо-верхнечетвертинних алювіальних відкладеннях.

На території громади (у межах м. Підгородне) виділено такі інженерно-геологічні елементи:

- ІГЕ 1 – ґрунтово-рослинний шар з рідкими включеннями битої цегли, потужністю 0,5-0,7;
- ІГЕ 2 – супісок пластичний, піщанистий, коричневого кольору, непросідний, потужністю 1,7-2,1 м;

– ІГЕ 3 – суглинок легкий, тугопластичний, пилуватий, з лінзами та тонкими прошарками піску, жовто-коричневого кольору, непросідний, потужністю 0,4-0,7;

– ІГЕ 4 – супісок пластичний, піщанистий, з лінзами та тонкими прошарками піску, жовто-коричневого кольору, непросідний, потужністю 1,7-2,0 м;

– ІГЕ 5 – пісок мілкий, середньої щільності, насичений водою, з лінзами та тонкими прошарками супіску, темно-жовтого кольору, розкритою потужністю 3,0-3,2 м.

Згідно з картою загального сейсмічного районування ЗСР-2004-А території України сейсмічність району, де розміщується Підгородненська МТГ - 5 балів.

### Природно-ресурсний потенціал

Територія Підгородненської МТГ знаходиться на межі Західного Донбасу та Українського щита (рис. 1.8). Сировинні ресурси Підгородненської МТГ: нерудні ресурси – піски.



Рис. 1.8 - Природні ресурси Дніпропетровської області

### Кліматичні умови

Територія Підгородненської МТГ лежить в степовій зоні, Південній атлантико континентальній кліматичній області, північному кліматичному районі, переважним типом якого є переміщення повітряних мас із заходу на схід.

За агрокліматичними умовами територія громади відноситься до зони помірно посушливої, ГТК від 0,7 до 1,0.

Середньорічний розподіл температур в Дніпропетровській області має практично широтний напрямок (рис. 1.9). Літо жарке і сухе з частими зливами, сильними південно–східними і східними вітрами, які спричинюють посухи; зима м'яка, малосніжна, часто бувають відлиги і ожеледі. Пересічна температура січня від  $-4,5^{\circ}\text{C}$  на південному-заході до  $-6,5^{\circ}\text{C}$  на північному–сході, липня відповідно  $+22,5^{\circ}\text{C}$  та  $+21,5^{\circ}\text{C}$ . Абсолютний максимум температури області зафіксовано на рівні  $+41^{\circ}\text{C}$ , а мінімум складає  $-38^{\circ}\text{C}$ . Частота переходу температур на поверхні ґрунту через  $0^{\circ}\text{C}$  досягає 10–15 разів на рік.

Тривалість безморозного періоду (періоду вегетації) на території громади близько 187 днів. Показник атмосферного тиску взимку становить біля 1021 гПа, влітку знижується до 1012–1013 гПа.

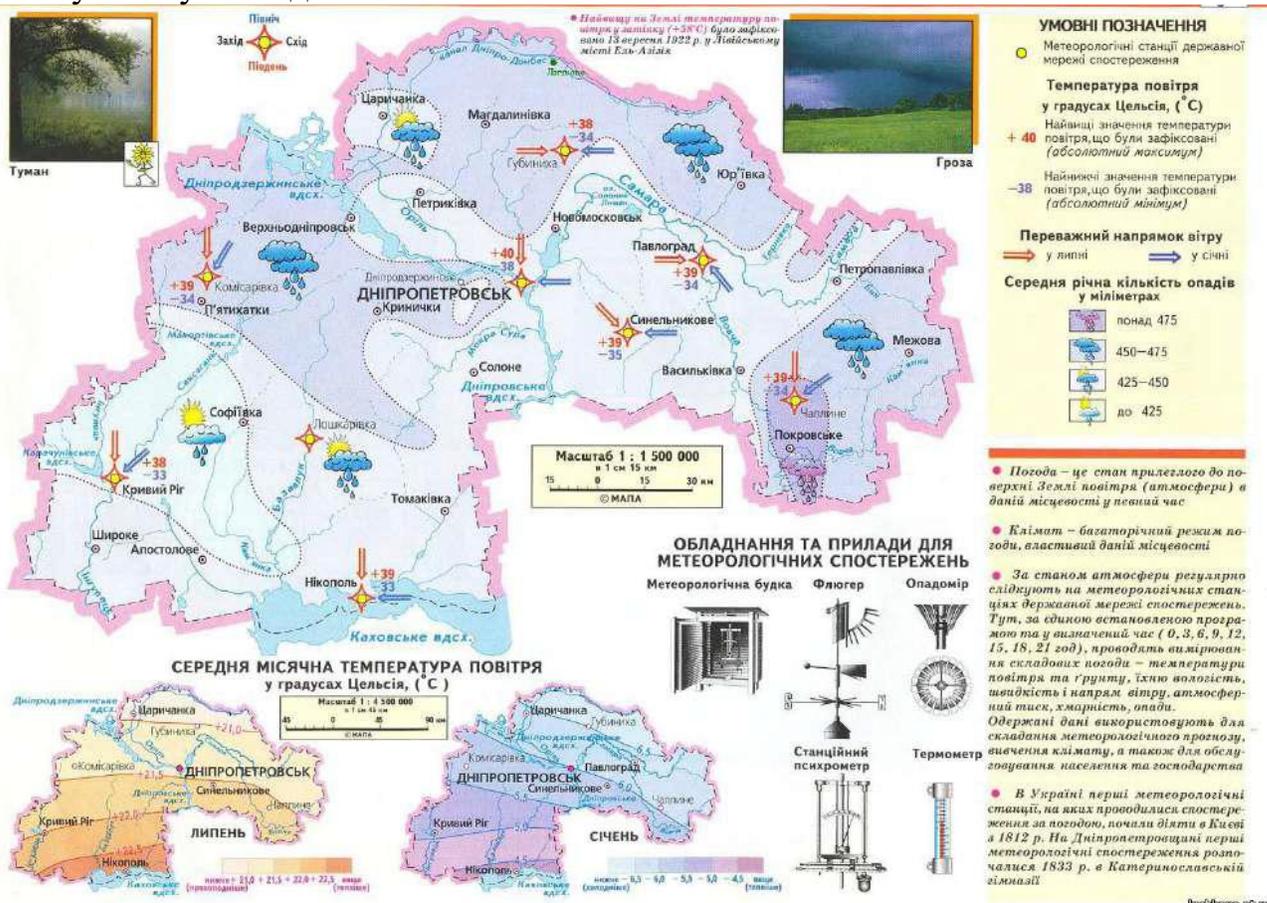


Рис. 1.9 - Кліматичні умови Дніпропетровської області

Кліматичні особливості території розміщення громади визначаються помірними кліматичними показниками, що є сприятливою умовою для проживання та відпочинку населення. Громада розташована в зоні помірних широт. Клімат області помірно-континентальний, у цілому характеризується відносно прохолодною зимою і спекотним літом. Найхолодніший місяць – січень

(-5,5 °C), найтепліший – липень (+26,7 °C). Середня мінімальна температура повітря самого холодного місяця – січня (-8,4 °C). Кількість сонячних днів складає в середньому 240 днів на рік.

Громада перебуває у зоні ризикованого землеробства. Єдиним радикальним засобом боротьби з посухами, що винайшло людство на протязі свого існування, є зрошення земель. Лише зрошення земель здатне істотно протистояти, пом'якшити спустошливий вплив посух і суховіїв, зберегти врожаї від загибелі, забезпечити достатню кількість зерна та іншої продукції рослинництва у критичні кліматичні періоди (стратегія).

#### *Характеристика ґрунтів*

Потенціал земельного фонду Дніпропетровської області характеризується високою родючістю. Домінують чорноземні ґрунти різних підтипів (звичайні та південні), родів (еродовані, лучні, засолені, солонцюваті, осолоділі), видів (глибокі, середньо– і малоглибокі; середньо-, малогумусові і слабогумусові; слабо-, середньо– і сильносолонцюваті; слабо-, середньо- і сильноеродовані), різновидів (за механічним складом переважно середньо–, важкосуглинисті та легкоглинисті), розрядів (сформовані переважно на лесах та лесових суглинках, місцями на червоно–бурих глинах і суглинках, сіро-зелених мергелястих і темно-сірих сланцюватих глинах, піщаних і супіщаних породах, на елювії масивно–кристалічних порід тощо).

У межах Дніпропетровської області чорноземи звичайні повнопрофільні, що залягають на плоскорівнинних просторах. На території Підгородненської МТГ переважають: чорноземи звичайні малогумусні глибокі; чорноземи звичайні малогумусні неглибокі; лучно-болотні на делювіальних та алювіальних відкладах (лучно-болотні солонцюваті ґрунти) (рис. 1.10). Реакція ґрунтового розчину чорноземних та лучночорноземних ґрунтів – нейтральна або слабколужна, солонцюватих ґрунтів – середньолужна, солонців – лужна.

Лучні ґрунти на делювіальних та алювіальних відкладах

- Лучні та чорноземно-лучні ґрунти
- Лучні та чорноземно-лучні поверхнево-солонцюваті ґрунти
- Лучні та чорноземно-лучні глибоко-солонцюваті ґрунти

Лучно-болотні, болотні. Торфовища

- Лучно-болотні ґрунти на делювіальних та алювіальних відкладах
- Лучно-болотні солонцюваті ґрунти

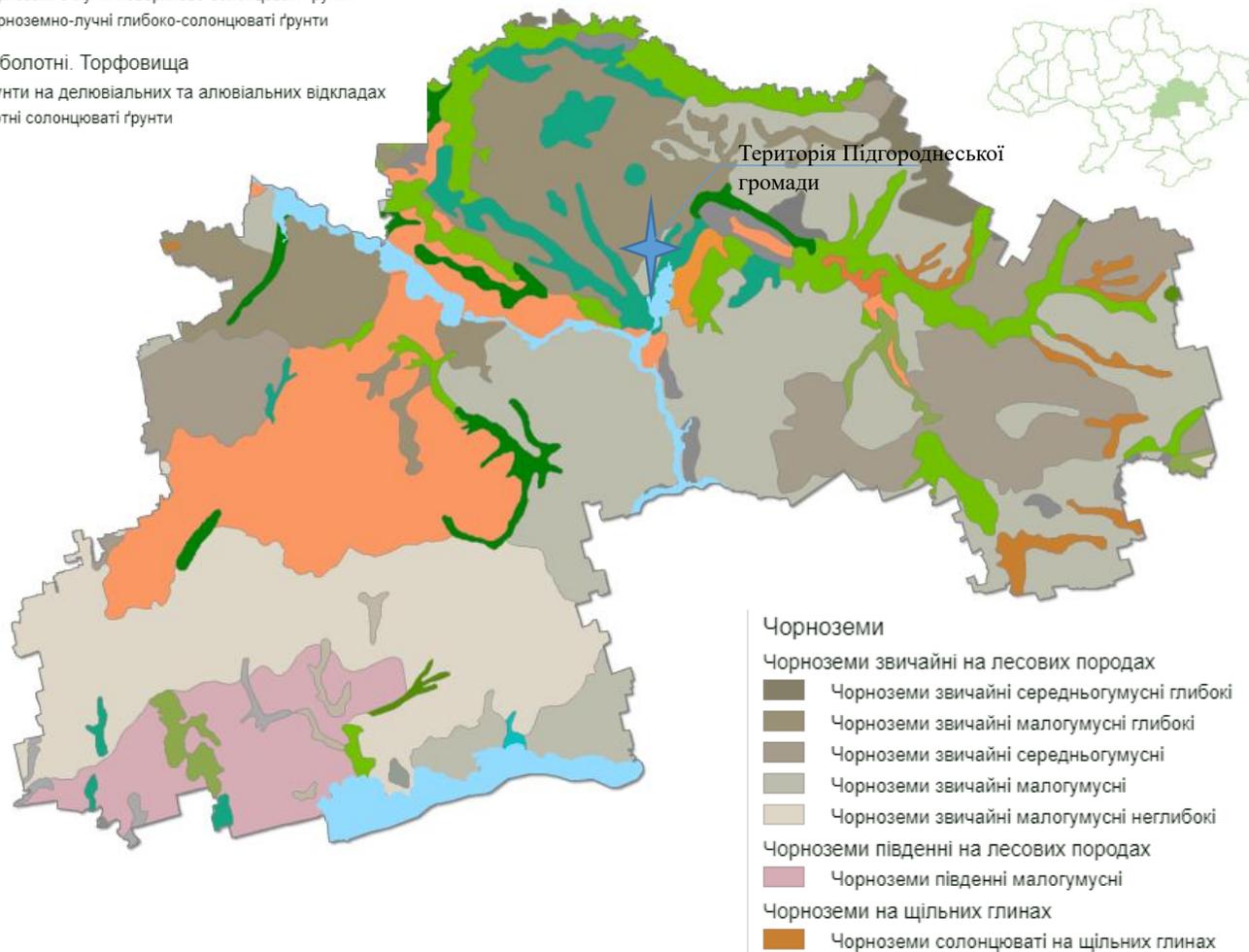


Рис. 1.10 – Ґрунти Дніпропетровської області

У структурі земель територіальної громади переважна площа відноситься до земель сільськогосподарського призначення та земель, які знаходяться під забудовою (рис.1.11).

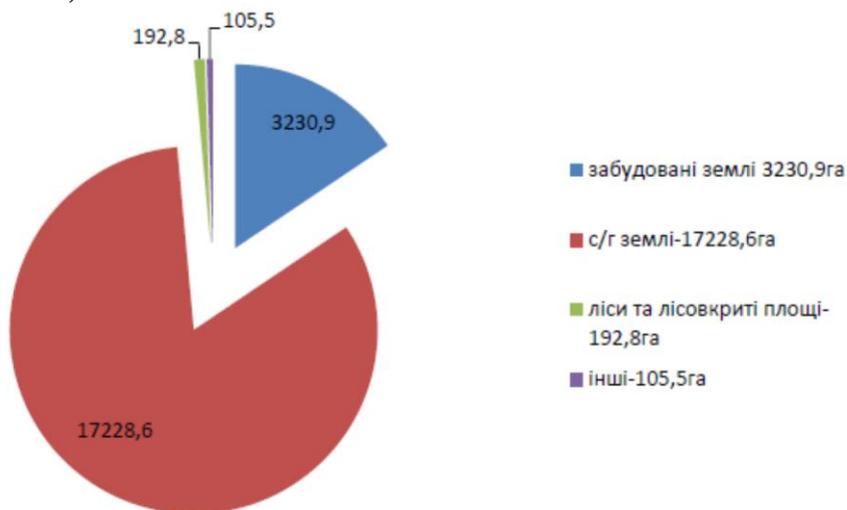


Рис. 1.11 - Структура земель Підгороднеської територіальної громади

У структурі земель Підгородненської громади за цільовим призначенням переважає три категорії земель (рис. 1.12):

- для будівництва та обслуговування житлових будинків, господарських будівель і споруд;
- землі для ведення товарного сільськогосподарського виробництва ;
- землі для ведення особистого селянського господарства.

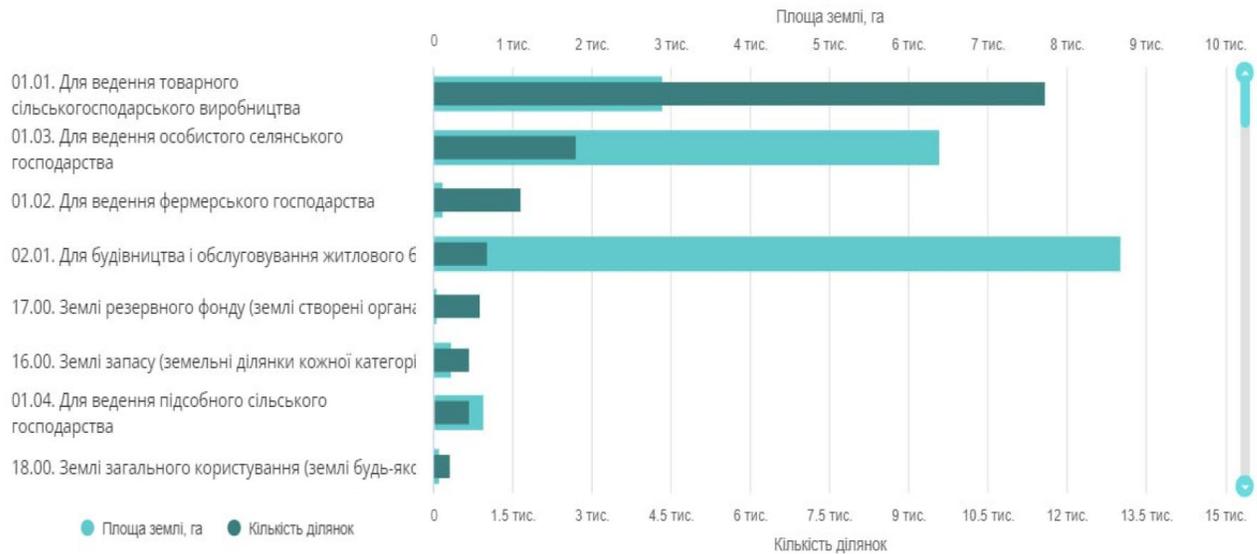


Рис. 1.12 - Цільове призначення земель Підгородненської територіальної громади

Загальна площа території Підгородненської МТГ – 22,551 тис. га, з них сільськогосподарські угіддя займають до 82%. Загалом ґрунти Дніпропетровської області інтенсивно використовуються в сільському господарстві. Саме тому багато земель є виснаженими і потребують заходів відновлення та рекультивування.

Надмірне розширення площі ріллі за рахунок схилівих земель призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення земельних угідь: ріллі, природних кормових угідь, лісів та водойм, що негативно позначилося на стійкості агроландшафтів і обумовило значну техногенну ураженість природних комплексів. Особливу тривогу викликає зниження родючості ґрунтів Дніпропетровської області, у тому числі і Підгородненської МТГ.

Співвідношення площ ріллі, природних кормових угідь, лісових насаджень, що склалося, негативно впливає на стійкість агроландшафту. Серед основних чинників негативного впливу на земельні ресурси сільськогосподарського виробництва є: значна розораність земель і, що найбільш небезпечно, на схилах; порушення і не дотримування сівозмін; застосування важкої техніки; недостатність внесення органічних та мінеральних добрив; надмірна насиченість структури посівних площ технічними культурами і, особливо, соняшником.

Негативним чинником є також збільшення кількості деградованих земель під впливом природних і антропогенних чинників.

Разом з тим, ґрунти Дніпропетровської області легко піддаються механічному руйнуванню внаслідок ерозії та дефляції (рис. 1.13). Відсоток еродованих та ерозійно небезпечних сільськогосподарських земель на території Підгородненської МТГ коливається в межах 20-30% від загальної площі, що пов'язано з розораністю земель.

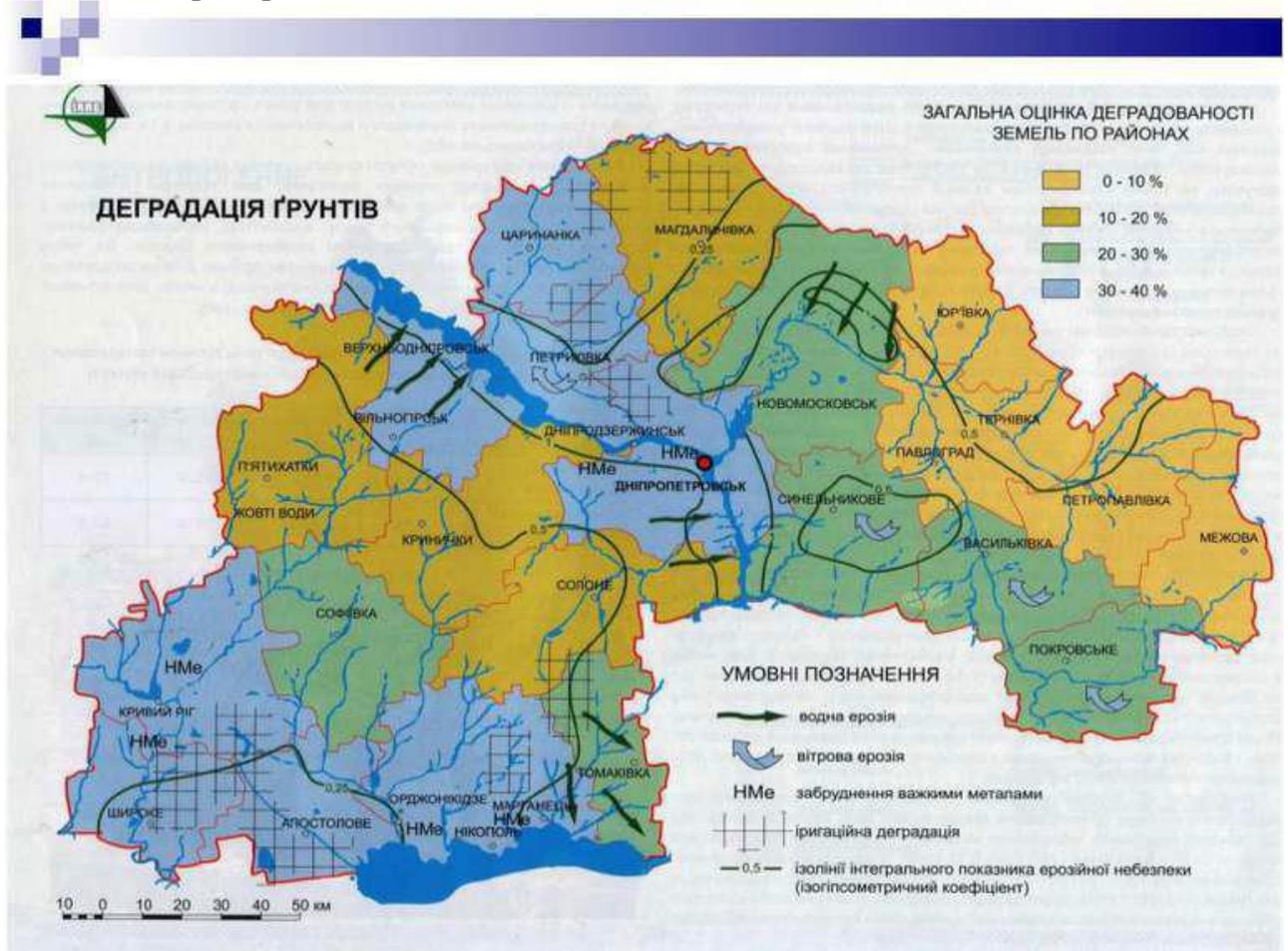


Рис. 1.13 – Деградація ґрунтів Дніпропетровської області

Поширеність небезпечних екзогенних геологічних процесів - зсувів, є незначними на даній території (<https://geomap.land.kiev.ua/geotech-1.html>), у той час як дана територія, схильна до значного підтоплення (<https://geomap.land.kiev.ua/geotech-2.html>).

#### Природоохоронні території

Станом на 01.01.2023 р. мережа територій та об'єктів природно-заповідного фонду Дніпропетровської області складає 182 об'єктів, загальною площею 100,7 тис. га, що становить 3,14 % від площі області. Із них 32 об'єкта – загальнодержавного значення на площі 36,6 тис. га 150 – місцевого значення на площі 64,08 тис. га.

Зі сходу м. Підгородне проходять території Смарагдової мережі України (територія UA0000093, Дніпровський резервуар).

З північного заходу міста знаходиться ландшафтний заказник «Кільченський», з півночі – Ландшафтний заказник «Отченашкові наділи», Ландшафтний заказник «Мар'яно-Кулебівський», а також на південному сході - Регіональний ландшафтний парк «Самарські плавні».

Відповідно (<https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-4.html>) об'єктами ПЗФ на території громади є (рис. 1.14):

- Ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Кільченський», площа 100 га, дата створення 28.10.1974 р. (постанова Ради Міністрів УРСР № 500);

- Ландшафтний заказник місцевого значення «Отченашкові наділи», площа 400 га, дата створення 19.12.1995 р. (розпорядження Дніпропетровської ОДА № 5);

- Ландшафтний заказник місцевого значення «Мар'яно-Кулебівський», площа 1456 га, дата створення 03.02.2012 р. (рішення Дніпропетровської облради № 247);

- територія громади межує із Регіональним ландшафтним парком «Самарські плавні», площа 2800,7 га, дата створення 03.02.2012 р. (рішення Дніпропетровської облради № 247).

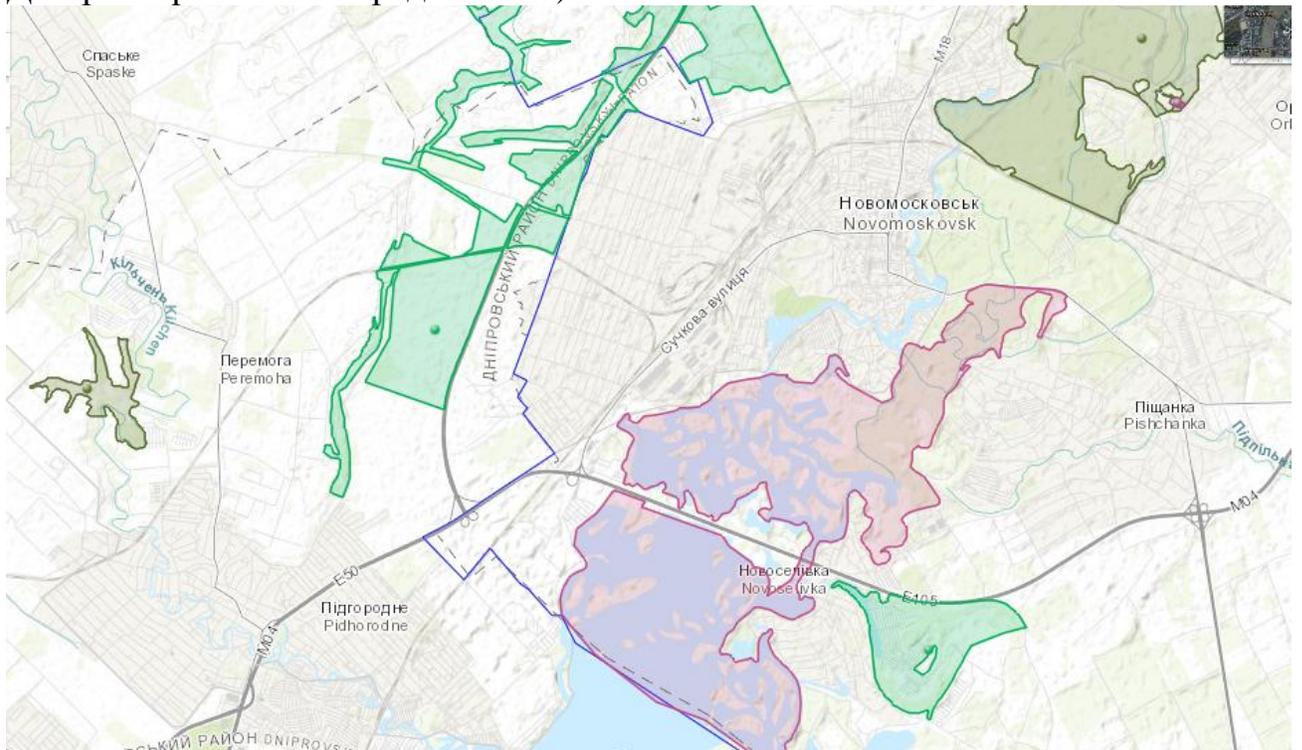
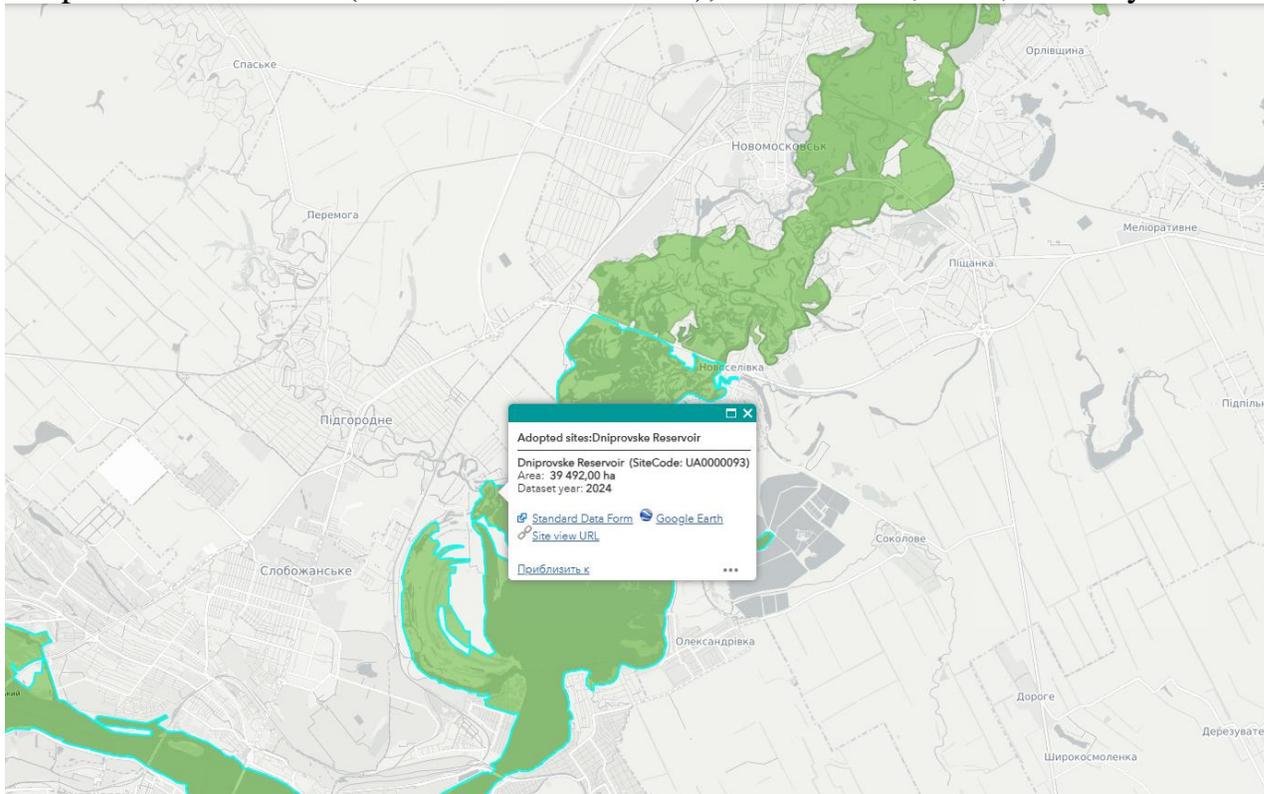


Рис. 1.14 – Об'єкти ПЗФ на території Підгородненської МТГ

На півночі території Підгородненської МТГ відповідно даних <https://emerald.eea.europa.eu/> проходить об'єкт Смарагдової мережі (рис. 1.15) - Dniprovskе Reservoir (SiteCode: UA0000093), area: 39 492,00 ha, dataset year: 2024.



*Рис. 1.15 – Об'єкти Смарагдової мережі на території Підгородненської МТГ*

### *Флора і фауна*

Відповідно лісотипологічному районуванню України, територія Підгородненської МТГ розташована у межах Східно-Європейської рівнини, сухі ліси, де трапляються сухі байрачні берестово-пакленові діброви.

На території області зареєстровано 356 видів адвентивних судинних рослин. Це складає 19,5 % від загальної кількості видів рослин. Частина їх є інвазійними видами, які добре пристосувалися до місцевих умов, є постійними у складі природних рослинних угруповань, а, іноді і заміщують домінуючі види у цих угрупованнях. Значна інвазійна здатність даних видів становить загрозу аборигенному фіторізноманіттю, негативно впливає на здоров'я населення. На території Підгородненської МТГ переважають трав'янисті рослини, чагарники та листяні дерева.

Територія Підгородненської МТГ знаходяться в підзоні різнотравнотипчаково-ковилового степу. Для підзони різнотравно-типчаково-ковилового степу є характерним переважання видів злакових (пристосованих до умов сухого степового клімату): ковила пірчаста ковила волосиста типчак (вівсяниця), тонконіг вузьколистий, стоколос безостий, пирій повзучий та значна участь різнотрав'я. У межах підзони типчаковоковилового степу зменшується

частка різнотрав'я. Але антропогенний фактор змінив природний розвиток степу. Майже вся територія міжрічч (крім долинних та балкових схилів) розорана та представлена агроценозами із системою полезахисних лісосмуг. Типова різнотравно-типчаково-ковилова рослинність залишилась тільки на схилах балок, у перелісках, де ґрунти мало придатні під рілля.

За останнє сторіччя становище природної рослинності різко погіршилося – залишки степових зональних та інших типів рослинності були деградовані. В останні два десятиріччя ділянки степової рослинності менше страждають від випасу, що дає можливість відновлення ковилових угруповань, підвищення фіторізноманіття, у тому числі рідкісних та зникаючих видів.

Відповідно зоографічного районування України території Підгородненської МТГ розташована у степовій провінції, понтійському округу, Азово-Чорноморському районі, а саме - Західна степова (Приазовська) ділянка. Фауна хребетних нараховує 384 види тварин. З лісовими ландшафтами пов'язані 47 % видів, із гідроценозами – 37 %, із степовими та польовими – 17 %, із населеними пунктами – 6 % видів тварин. Теріофауна включає 62 види (Булахов, Пахомов, 2006 р.). У степових системах домінуюче положення займають мишоподібні гризуни, ховрах сірий, сліпак звичайний, заєць сірий, лисиця звичайна. У заплавлених лісах – численний кріт європейський, бурозубка звичайна, вовк, ласка, куниця, кабан дикий. Фауна амфібій степу налічує 10 видів (Булахов та ін. 2007), найхарактерніші серед яких – часничниця звичайна (*Pelobates fuscus*), р опуха зелена (*Bufo viridis*), жаба озерна (*Rana ridibunda*) та інші. У межах степового Придніпров'я також знайдено 11 видів рептилій (Булахов та ін. 2007).

На території Дніпропетровської області зустрічаються 132 види тварин, занесених до Червоної книги України, з них круглих черв'яків – 1, кільчастих черв'яків – 2, членистоногих – 66, хордових – 63. Також зустрічаються 29 видів тварин, що занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори та перебувають під загрозою зникнення (CITES); 241 види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції); 96 види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS); 52 видів, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водноболотних птахів (AEWA); 7 видів, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS).

#### *Сейсмічні характеристики*

Територія громади розташована у межах Дніпрово-Донецької западини. Територія Дніпрово-Донецької западини вважається слабо сейсмічною.

Дніпропетровська область знаходиться у зоні низької сейсмічної активності, сила землетрусів зазвичай не перевищує 2,0–2,5 бали. Відповідно ДСТУ Б.В.1.1-28 у Підгородненській МТГ (карта ЗСР-2004-С) значення фонові сейсмічної інтенсивності відповідає 1% ймовірності перевищення нормативної

сейсмічної інтенсивності протягом 50 років і середнім періодами повторюваності таких інтенсивностей один раз на 5000 років.

Ступінь ураженості території Підгородненської МТГ екзогенними геологічними процесами – слабкий, проявів не зафіксовано; на півночі та півдні громади частково середній (рис. 1.16). Тектонічна «роздробленість» даної території – середня.

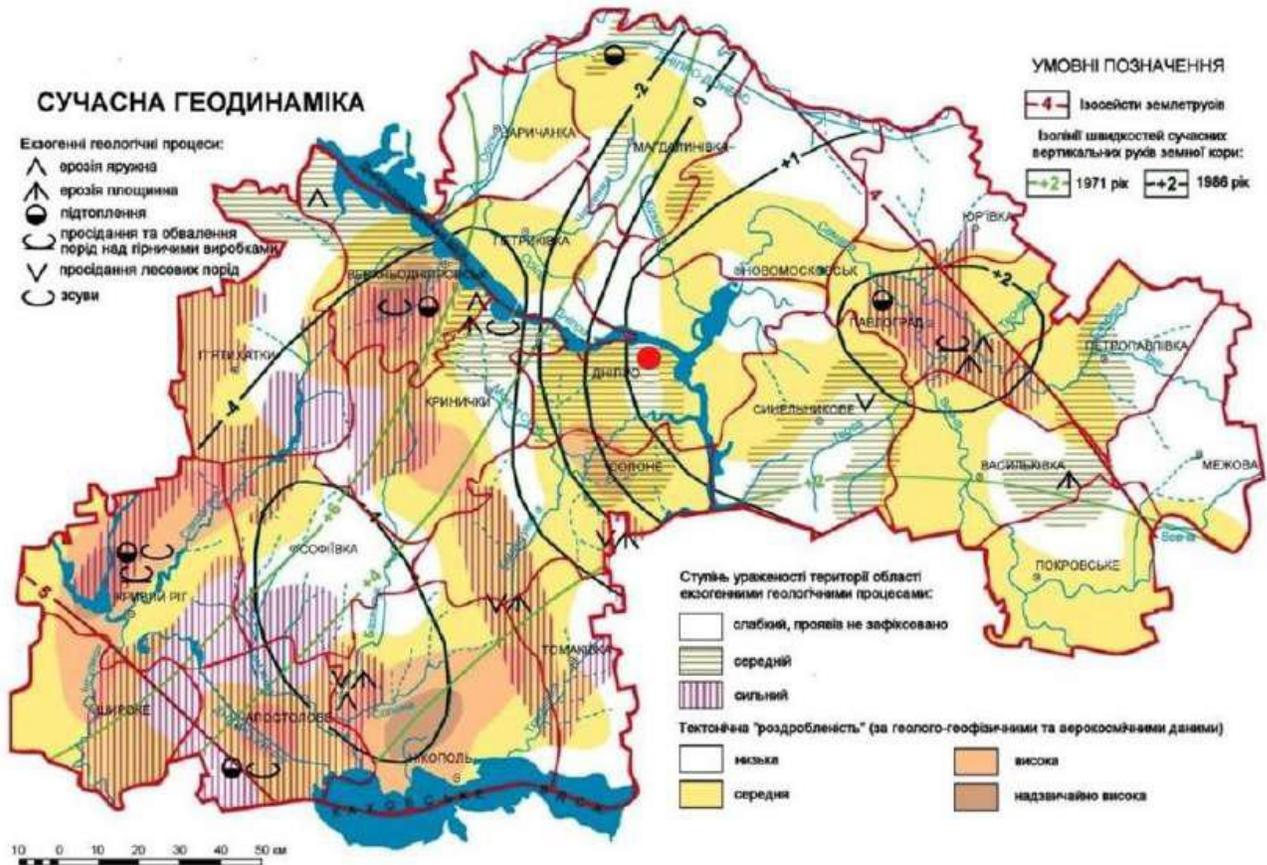


Рис. 1.16 -Геодинаміка, сейсмічні зони Дніпропетровської області

### Історико-культурна спадщина

У Дніпропетровській області взято на облік 2515 пам'яток культурної спадщини (91 – щойно виявлений об'єкт). До Державного реєстру нерухомих пам'яток України внесено 2472 пам'ятки культурної спадщини (2012 рік – 125), у тому числі 36 національного значення.

На території Підгородненської міської територіальної громади налічується 52 кургани, до яких входять 107 курганных могильників. З них 25 курганів, до яких входять 66 курганных могильників. Зазначені археологічні об'єкти були взяті на державний облік згідно Закону України «Про охорону культурної спадщини», рішеннями Дніпропетровського облвиконкому: № 180 від 16.04.1987р., 10 курганів до яких входять 15 курганных могильників бралися на державний облік відповідно до протоколу від 23.04.2003 року №8 Обласною Консультативною радою з питань охорони культурної спадщини, 17 курганів, до яких входять 26

курганних могильників взяті на облік, як щойно виявлені та внесені до Державного реєстру нерухомих пам'яток України наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 08.02.2022 № 65 та, відповідно до пункту 3 Прикінцевих положень Закону України «Про охорону культурної спадщини», зберігають свій статус як пам'ятки археології. Відповідно до статті 17 Закону України «Про охорону культурної спадщини», всі пам'ятки археології є державною власністю. Тому пріоритетним напрямком є запобігання порушення законодавства по охороні культурної спадщини та здійснення комплексу заходів для захисту пам'яток.

### ***1.3 Економічна характеристика територіальної громади***

Економічна база Підгородненської територіальної громади формується за рахунок підприємств та установ, що здійснюють різні види економічної діяльності, зокрема, у харчовій промисловості, фермерські господарства, підприємства, які надають туристичні послуги, АЗС, підприємства по продажу сільськогосподарської техніки. Станом на 08.08.2024 р. на території громади працюють 3422 діючих СПД, серед яких 659 юридичних осіб та 2763 ФОП, з них зареєстрованих в: м. Підгородне- 1843, с. Перемога – 19, с. Спаське – 182, с. Хуторо-Губиниха – 32, с. Дмитрівка – 7. Землі у користування сільськогосподарських підприємств: селянські (фермерські) господарства – 15144,13 га; присадибні ділянки – 2308,83 га; особисті підсобні господарства – 634,08 га; садівництво/ягідництво – 205,61 га; товарне с/г виробництво – 10768,7 га.

Перші суб'єкти господарювання на території сучасної Підгородненської територіальної громади з'явилися ще у 1986-1988 рр. і продовжують свою діяльність по теперішній час. Зокрема, це садові товариства “Уют”, “Ренет”, “Перевали”, “Дружба”, “Тепловик”, “Геофізик”, “Динамо”. Крім того, 155 СГД мають міжнародну рейтингову оцінку.

Підгородненська територіальна громада є агроорієнтованою - переважну частку становлять підприємства сільськогосподарської галузі, зокрема фермерські господарства: ФГ “Гайворонського А. І.”, ТОВ “Агропромисловий Комплекс “Спаський”, ФГ “Саша”, ТОВ “Агрополюс-Дніпро”, ТОВ “Сади Дніпра”, ФГ “Деметріон”, ТОВ “Агроінд”, Селянське (фермерське) господарство “Яловий В.Я.”, ФГ «Віталій», ФГ «БАХУС», ФГ «ВПЕРЕД-АГРО», ФГ «Мрія-Агро», ФГ «БАСАН І КО» та ін.

Найбільш розвинені в громаді сектори сільського господарства: вирощування зернових культур, бобових культур і насіння олійних культур; вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів; вирощування зерняткових та кісточкових фруктів; розведення свійської птиці; розведення свиней; прісноводне рибацтво.

Промисловий потенціал громади представлений такими сферами: виробництво технологічних та конвеєрних стрічок; виробництво плит, листів,

труб та профілів та інших виробів з пластмас; харчова промисловість (виробництво м'яса, безалкогольних напоїв та мінеральних вод, дитячого харчування); виробництво виробів з паперу та картону; будівництво житлових та нежитлових будинків; ремонт автотранспортних засобів та мотоциклів.

На території громади діють такі великі промислові підприємства: ТОВ "Аммераал Белтех Укрфаб", ПАТ «Ерлан», ТОВ «Укрбіопром», ТОВ «"М.А.С.К.О"» ТОВ «БІНОН», ТОВ «Українська торгівельна компанія «ФЛАГМАН», ТОВ «РЕНТВЕЛ». Загалом у користуванні промислових підприємств перебуває 72,84 га земель.

Сфера торгівлі та інших послуг в громаді теж досить розвинена: так на території громади здійснює діяльність 331 торгових мереж/магазинів, 1 базар, 8 АЗС. Серед найбільших торгівельних мереж представлені такі відомі компанії як АТБ, Рукавичка, Аврора, DNIPRO-M, також є АЗС мережі WOG, UPG, SHELL, ОККО, НЕФТЕК, БРСМ-Нафта, Авіас, АМІС Energy.

До найбільших підприємств, які здійснюють гуртову (неспеціалізовану) торгівлю на території громади належать ТОВ "Дніпро-Скан-Сервіс", ТОВ "Нафто-Трейд", ТОВ "Українська торгівельна компанія "Флагман"; підприємства, що здійснюють оптову торгівлю зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин - ТОВ "Ер Сі Грейн", ПП "Дніпро Нутришин"; ТОВ "КОНДОР" здійснює оптову торгівлю молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами; підприємства, які надають послуги оренди майна - ТОВ "Дніпро-Скан", ТОВ "ЮВЕАЛ"; також присутні підприємства, які надають транспортно-логістичні послуги (ПП "Логістична компанія "Успіх", ТОВ «Трансстрой-Днепр») та здійснюють оптову торгівлю машинами й устаткуванням для добувної промисловості та будівництва (ТОВ Торговий дім "Армада ЛТД"), автозапчастинами (ТОВ «Агротехпромзапчасть»).

Транспортна інфраструктура громади доволі нерозвинена, незважаючи на наявність магістральної артерії Т0410, яка є частиною міжнародної траси Е50 (магістраль міжнародного значення, яка перетинає усю територію України - від кордонів на тимчасово окупованих територіях до західних рубежів з Європейським Союзом), а також ділянки траси М29, яка є частиною ще однієї логістичної артерії - міжнародного європейського автошляху Е105, що поєднує Україну з Норвегією.

Окрім того в Підгородненській громаді наявна залізнична інфраструктура, а в 6 км від с. Спаське розташований великий залізничний вузол – станція Березанівка. Громадський транспорт забезпечує перевезення мешканців 4 місцевими маршрутами та транзитними маршрутами, які сполучають м. Дніпро з районними центрами Павлоград, Самар та іншими центрами місцевих громад. Мережа громадського транспорту є недостатньо розвинутою з точки зору кількості маршрутів та якості матеріального забезпечення рухомим складом, що негативно впливає на імідж громади в регіоні.

## РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ ПОТОЧНОГО СТАНУ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

### *2.1 Загальна характеристика управління відходами в громаді*

#### *2.1.1 Параметри управління відходами та наявна інфраструктура*

На даний час ситуація у сфері управління відходами в Підгородненській МТГ потребує покращення, як і загалом у Дніпропетровській області та Україні. Відповідно РПУВ об'єм змішаних побутових відходів, що утворюється у населеному пункті (м. Підгородне) складає 17,48 тис. м<sup>3</sup> на рік, Об'єм ресурсоцінних компонентів побутових відходів, що збираються роздільним методом (полімери, папір, скло) складає 0,4 тис. м<sup>3</sup> на рік.

Згідно експертних досліджень, виконаних проектом DESPRO [50] щорічний обсяг утворення побутових відходів складає близько 6 тис. т., які передаються на видалення. За фактичними даними, вивіз побутових відходів за 2024 р. склав 11340 м<sup>3</sup> (3,4 т) у 2024 р. (дані КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради).

Відповідно РПУВ у м. Підгородне кількість населення, яке охоплено роздільним збиранням побутових відходів складає 93,4% (18,1 тис. осіб). Рік впровадження роздільного збору відходів – 2015 рік.

За останніми даними реєстру ОУВ (<https://data.gov.ua/dataset/d3821f03-5bbb-477b-b099-6836db1c2fe0>), 2022 р., зареєстровано наступні підприємства міста Підгородне:

- ПАТ "ЕРЛАН" (м. Підгородне, вул. Каштанова, буд. 5), виробництво безалкогольних напоїв; виробництво мінеральних вод та інших вод, розлитих у пляшки; обсяг утворення відходів – 627,08 т, з них 623,9 т – IV класу небезпеки;

- ТОВ «Агроінд» (м. Підгородне, вул. Дніпровська, буд. 127), розведення свиней (основний); обсяг утворення відходів – 732,45 т, з них 726,3 т - IV класу небезпеки;

- ПАТ “Едем”(м.Підгородне, вул. Дачна, 24), виробництво шпалер; обсяг утворення відходів – 1017,18 т, з них 1014,3 т - IV класу небезпеки.

Таким чином, згідно останніми даними реєстру ОУВ обсяг промислових відходів на території Підгородненській МТГ складає 2376,71 т, з них 99,6% - IV класу небезпеки.

Таким чином, загальний обсяг утворених відходів на території громади складає близько 5,8 тис. тонн. Дані щодо параметрів управління відходами наведено у додатку 7. Річна кількість утворення відходів на душу населення становить близько 0,27 т. Дані щодо наявної інфраструктури управління відходами наведено у додатку 8.

Відповідно Стратегії розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки, до операційних цілей розвитку громади віднесено – Операційна ціль 3.4 - Управління відходами, де виділені завдання щодо:

організації збору, сортування та утилізації побутових відходів (ПВ); ліквідації стихійних сміттєзвалищ; підвищення культури управління ПВ.

Згідно реєстру місць видалення відходів у Дніпропетровській області <https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/EKOLOGIA/MVV-REESTR-20-08-2021.pdf>, на території міста Підгородне знаходиться три зареєстрованих місця видалення відходів:

- Мулові майданчики (МВВ №202/18), діюче - Підгороднецька міська рада, комплекс споруд № 15 (400 м до населеного пункту м. Новомосковськ, р-н Кулебівка вул. Крайня), власник - КП «Новомосковськ водоканал» (м. Новомосковськ, вул Сучкова, 40). Відходи, що видаляються: залишки, одержані в процесі вилучення піску (відходи піску), відходи знезараження та (або) очищення вод стічних (відходи мулу очисних споруд). Обсяг відходів - 34,605 т/добу (12630,9 т/рік). МВВ відкрите, заглиблене у землю, змашаного типу (площа - 3,6688 га; 113,7688 га із СЗЗ);

- Навозосховище для рідких відходів (МВВ №132/15), діюче - ТОВ «ДЕМІС-АГРО», м. Підгородне, вул. Дніпровська, буд. 127. МВВ відкрите заглиблене в землю, площа – 1,55 га. Відходи, що видаляються - екскременти, сечовина та гній (включно струхлявіле сіно та солома) від худоби.

- Полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне Дніпропетровської області (МВВ №152/15) ТОВ «ІННОВАЦІЙНІ ЕКОТЕХНОЛОГІЇ УКРАЇНИ» (ТОВ «ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА», м. Підгородне, вул. Смоленська, буд. 72), діюче. Розташовується 0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь 1221411000). Обсяг видалених відходів - 2499,48 тис. т. Площа: 7,4 га / 8,5 га / 21,5 га, відкрите заглиблене в землю. Відповідно РПУВ рік введення в експлуатацію даного полігону – 1998 рік, наявний проект полігону.

Регіональним планом визначено, що територія Підгородненської МТГ відноситься до Дніпровського кластеру (кластер УВ 1). На території УВ 1 передбачається, що полігон, що обслуговує місто Дніпро, стане регіональним полігоном. Наявні полігони, що відповідають вимогам, працюють до вичерпання потужності. Таким чином, відповідно до Регіонального плану управління відходами в Дніпропетровській області, полігон (для переробки ТПВ в м. Підгородне, 0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь), передбачається рекультивувати.

Також, відповідно РПУВ у УВ 1 передбачається: 2 станції перевантаження відходів (Солонянська СТГ, Царичанська СТГ), ССЗ для ПВ (м. Дніпро), сортувальна станція для роздільно зібраних побутових відходів (м. Дніпро), компостувальна установка для зелених відходів (м. Дніпро), завод з рециклінгу відходів будівництва та знесення (м. Дніпро), завод для спалювання медичних відходів (м. Дніпро).

### *2.1.2 Інституційна структура управління відходами*

Управління відходами на території Підгородненської МТГ відбувається відповідно до законодавства України у даній сфері. В національній нормативно-правовій базі сфери управління відходами в Україні на сьогоднішній день відбувається етап інтенсивних змін, продиктованих двома взаємопов'язаними процесами, а саме: процесом практичної реалізації положень Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, зокрема в частині охорони навколишнього середовища як одного з пріоритетних напрямів співробітництва; процесом вдосконалення системи місцевого самоврядування і децентралізації влади в Україні. Ці процеси з точки зору розвитку й удосконалення правової основи регулювання відносин у сфері поводження з відходами є взаємодоповнюючими.

На даний час національна нормативно-правова база щодо управління відходами проходить активну стадію узгодження із відповідними Директивами ЄС, включаючи ті, які Україна має впровадити в терміни, передбачені Угодою про асоціацію. На даний час в Україні нормативно-правова база стосовно управління відходами включає такі основні Закони та підзаконні акти: Закон України «Про управління відходами»; Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (від 25.06.1991 р. з подальшими змінами); Закон України «Про житлово-комунальні послуги» (від 09.11.2017 р.); Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» (від 23.05.2017 р.); Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» (від 20.03.2018 р.); Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 820-р); Національний план управління відходами до 2033 року, Постанова КМУ № 667 від 30.06.2023 року «Порядок розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами»; Постанова КМУ від 5 вересня 2023 р. № 947 «Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами»; Постанова Кабінету Міністрів України від 19 червня 2023 р. № 625 «Деякі питання поводження з побутовими відходами в особливих умовах»; Постанова Кабінету Міністрів України №1073 «Про затвердження Порядку поводження з відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведення робіт з ліквідації їх наслідків»; Постанова Кабінету Міністрів України від 7 липня 2023 р. № 695 «Порядок здійснення контролю за виконанням інвестиційних програм у сфері управління побутовими відходами» (згідно з вимогами якого контроль за виконанням інвестиційних програм суб'єктів господарювання здійснюватиметься виконавчими органами сільських, селищних, міських рад) та інші.

Законодавча база України у сфері управління відходами покликана адаптувати європейські вимоги, зокрема:

- введення ієрархії відходів;
- передбачення розширеної відповідальності виробників;

– розробку регіональних та місцевих планів управління відходами, які повинні дати чіткі відповіді для управління відходами на регіональному та місцевому рівнях.

Керівні принципи управління ресурсами та відходами у Європейських країнах базуються на наступних основних Директивах:

- потоках відходів: Директиви 94/62/ЄС Європейського парламенту та Ради від 20 грудня 1994 р. “Про упаковку та відходи упаковки”; Про старі автомобілі (2000/53/ЄС); Директиви 2012/19/ЄС Європейського парламенту та Ради від 4 липня 2012 р. “Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)”; Директиви 2006/66/ЄС Європейського парламенту та Ради від 6 вересня 2006 р. “Про батареї і акумулятори та відпрацьовані батареї і акумулятори”; Знешкодження поліхлорованих біфенілів і поліхлорованих терфенілів (ПХБ/ПХТ) (96/59/ЄС); Застосування мулу очисних споруд в сільському господарстві (86/278/ЄЕС); Відходи добувної промисловості мінеральної сировини (2006/21/ЄС);

- нагляду і контролю: Перевезення відходів в ЄС, в межах ЄС та з ЄС № 1013/2006; Нагляд за перевезенням радіоактивних відходів і відпрацьованих тепловиділяючих елементів (2006/117/Euratom); Директиви № 2006/21/ЄС Європейського парламенту та Ради від 15 березня 2006 р. “Про управління відходами видобувних підприємств, та якою вносяться зміни до Директиви 2004/35/ЄС”;

- технологіях: Директива про полігони відходів (99/31/ЄС); Портові пристрої для уловлювання суднових відходів і залишків вантажів (2000/59/ЄС); Директива Євросоюзу про промислові викиди 2010/75/ЄС; Директиви Ради № 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 р. “Про захоронення відходів”.

У загальному вигляді інституційна структура управління відходами включає розподіл компетенцій, повноважень, обов’язків та функцій учасників системи управління відходами, принципи їх взаємодії, у т.ч. інформаційного обміну. Суб’єктами системи управління відходами є:

- утворювачі відходів (населення, організації, підприємства, установи, територіальні громади);

- суб’єкти, що надають послуги в сфері управління відходами;

- органи державної влади та місцевого самоврядування, що приймають управлінські рішення та виконують функції контролю/нагляду у сфері управління відходами;

- інші зацікавлені сторони, у т.ч. населення (як споживач екологічних благ).

Управління відходами на місцевому рівні відноситься до компетенції органів місцевого самоврядування та територіальних громад.

*Розподіл функцій і повноважень структурних підрозділів органів місцевого самоврядування у сфері управління відходами.*

Відповідно до Закону України «Про управління відходами» до повноважень сільських, селищних, міських рад у сфері управління відходами належить:

- 1) участь у реалізації державної політики у сфері управління відходами;
- 2) участь у розробленні та реалізації регіональних планів управління відходами;
- 3) затвердження місцевих планів управління відходами;
- 4) вирішення питань щодо розміщення на території відповідних територіальних громад об'єктів оброблення відходів;
- 5) створення пунктів роздільного збирання побутових відходів.

До повноважень виконавчих органів сільських, селищних, міських рад у сфері управління відходами належить:

- 1) розроблення та реалізація місцевих планів управління відходами;
- 2) організація управління побутовими відходами, відходами будівництва та знесення;
- 3) визначення у встановленому порядку суб'єктів господарювання, які здійснюють збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів;
- 4) визначення адміністратора послуги з управління побутовими відходами;
- 5) запровадження роздільного збирання побутових відходів та забезпечення виконання цільових показників щодо підготовки для повторного використання та рециклінгу побутових відходів;
- 6) організація роботи пунктів роздільного збирання побутових відходів;
- 7) забезпечення ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ у межах населених пунктів;
- 8) передача відходів, власник яких не встановлений, суб'єктам господарювання у сфері управління відходами для їх оброблення;
- 9) надання інформації, проведення роз'яснювальної та просвітницької роботи серед населення щодо управління відходами;
- 10) визначення одиниці вимірювання обсягу наданої послуги з управління побутовими відходами;
- 11) затвердження норм надання послуги з управління побутовими відходами;
- 12) затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами;
- 13) встановлення тарифів на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення, видалення побутових відходів окремо за видами побутових відходів (змішані, великогабаритні, ремонтні, небезпечні);
- 14) укладення договорів з організаціями розширеної відповідальності виробників щодо запровадження приймання та роздільного збирання видів побутових відходів, на які поширюється розширена відповідальність виробника.

Органи місцевого самоврядування здійснюють й інші повноваження у сфері управління відходами відповідно до Законодавства України.

*Наявність та функціонування адміністратора послуги з управління побутовими відходами*

Відповідно Закону України «Про управління відходами» у територіальних громадах з чисельністю населення понад 500 тисяч осіб рішенням міської, сільської, селищної ради визначається адміністратор послуги з управління побутовими відходами (ПВ).

Питання управління ПВ, зокрема реалізації на території громади політики у цій сфері відноситься до зони відповідальності відділу житлово-комунального господарства та благоустрою Підгородненської міської ради. Враховуючи, що чисельність Підгородненської МТГ є значно меншою (21, 648 тис. осіб), управління побутовими відходами на даний час (суб'єкти господарювання, які здійснюють збирання та перевезення побутових відходів, визначаються органами місцевого самоврядування на конкурсних засадах у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України) здійснює КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради (фактична адреса: 52001, Україна, Дніпровський р-н, Дніпропетровська обл., місто Підгородне, вулиця Центральна, будинок, 43а). Організаційна структура управління ПВ на місцевому рівні приведена на рис. 2.1.

Організація роздільного збирання побутових відходів здійснюється виконавчими органами органів місцевого самоврядування згідно з методикою роздільного збирання побутових відходів (наказ Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 р. № 1130 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів»).

Великогабаритні, ремонтні, небезпечні відходи, відходи зелених насаджень збираються окремо від інших побутових відходів.

Існуюча практика управління побутовими відходами на території Підгородненської МТГ не забезпечує захист населення і навколишнього природного середовища від їх негативного впливу. Ця ситуація характерна нині практично для усіх населених пунктів України і становить загальнодержавну проблему, необхідність вирішення якої відповідає основним принципам державної політики у сфері управління відходами, сформульованим у Законі України «Про управління відходами» щодо забезпечення нормальної життєдіяльності населення, належного рівня санітарного очищення населених пунктів, охорони довкілля та ресурсозбереження. При цьому найгострішими екологічними проблемами у населених пунктах Дніпропетровської області залишаються всі питання, пов'язані з відходами (їх утворення, накопичення, утилізація, знешкодження, вивіз у місця організованого і неорганізованого складування). Проблема захоронення побутових відходів (ПВ) безпосередньо пов'язана зі здоров'ям людей.

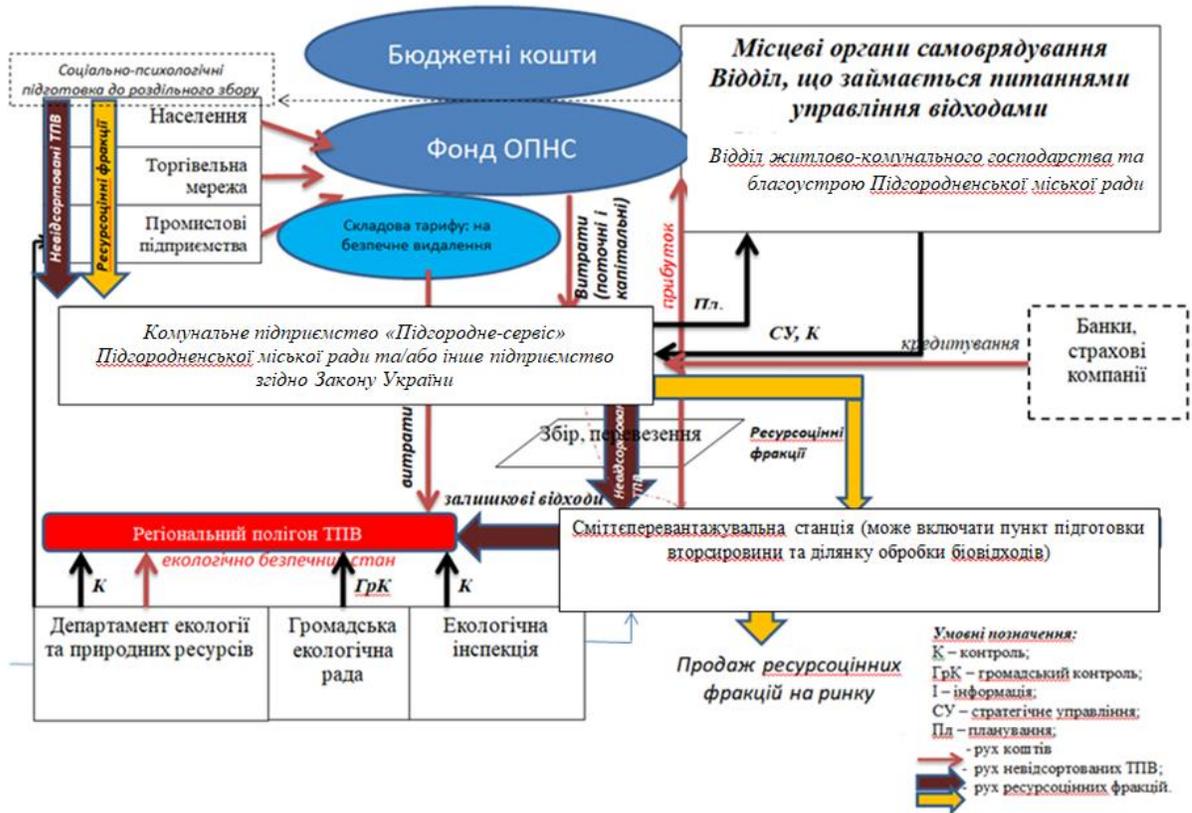


Рис.2.1 - Організаційна структура управління побутовими відходами на місцевому рівні.

### Функціонування системи інформаційного забезпечення системи управління відходами.

Відповідно статті 46 Закону України «Про управління відходами» з метою забезпечення належного обліку, звітності, узагальнення та аналізу інформації у сфері управління відходами центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, створює та адмініструє інформаційну систему управління відходами, яка ведеться у вигляді електронної бази даних.

Інформаційна система управління відходами складається з підсистем звітності, надання адміністративних послуг і реєстрів.

Підсистема реєстрів складається з:

Реєстру дозволів на здійснення операцій оброблення з відходів;

Реєстру ліцензій на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами;

Реєстру письмових згод (повідомлень) на транскордонне перевезення небезпечних відходів та висновків на транскордонне перевезення відходів;

Реєстру виробників продукції, щодо якої встановлено розширену відповідальність виробника;

Реєстру організацій розширеної відповідальності виробника;

Реєстру суб'єктів господарювання у сфері оброблення відходів;  
Державний реєстр суб'єктів господарювання, які здійснюють приймання та/або розбирання транспортних засобів, що утилізуються інших реєстрів, визначених законодавством.

Інформація та дані, що містяться в підсистемі реєстрів, крім випадків, встановлених законом, є відкритими та оприлюднюються у встановленому порядку у формі відкритих даних.

Обліку підлягають усі відходи, утворені, зібрані, перевезені та оброблені на території України. Суб'єкти господарювання, які в результаті господарської діяльності є утворювачами та/або власниками відходів, зобов'язані вести облік за обсягом, кодом і найменуванням, джерелами утворення відходів, здійсненням операцій з управління відходами.

На даний час облік у сфері управління відходами ведеться за щорічними формами №1-ТПВ, №1-відходи (річна). Облік у сфері управління промисловими, небезпечними відходами здійснюється їх власниками згідно чинного законодавства.

### ***2.1.3 Фінансово-економічне забезпечення управління відходами***

Джерелами фінансування діяльності у сфері управління відходами є:

- 1) обласний бюджет, у т.ч. обласний фонд охорони навколишнього природного середовища;
- 2) місцеві бюджети, у т.ч. місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища;
- 3) кошти підприємств, установ та організацій;
- 4) кошти, залучені за рахунок інвестицій, кредитів та безповоротної допомоги;
- 5) надходження за надані послуги та реалізовану продукцію;
- 6) фінансування за принципом розширеної відповідальності виробника.

Розвиток сфери управління відходами у Підгородненській МТГ за останні роки включав фінансування заходів щодо оновлення контейнерного парку (166 контейнерів об'ємом 1,1 м<sup>3</sup>). Також у 2021 році оновлено спецтранспорт для збору ПВ.

Безвідповідальне ставлення мешканців приватного сектору до вимог законодавства у сфері управління побутовими відходами на території громади спричиняє появу несанкціонованих звалищ, що потребує фінансування заходів з їх рекультивачії. Тому постійно проводяться заходи щодо ліквідації несанкціонованих звалищ.

Основними джерелами, за рахунок яких здійснюється фінансування системи управління побутовими відходами в громаді є тариф на послуги із поводження з побутовими відходами. Тарифи на послуги із поводження з побутовими відходами, що складається з тарифів на вивезення, перероблення й захоронення відходів.

Відповідно рішення Виконавчого комітету Підгородненської міської ради від 28 березня 2024 року №155 «Про визначення переможцем конкурсу на здійснення операцій зі збирання та перевезення побутових відходів та встановлення тарифів» визначено переможцем конкурсу на здійснення операцій зі збирання та перевезення побутових відходів на території населених пунктів Підгородненської міської ради Комунальне підприємство «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради. Встановлені тарифи на збирання та перевезення побутових відходів приведено у таблиці 2.1.

*Таблиця 2.1 – Тарифи на збирання та перевезення побутових відходів на території Підгородненської МТГ (КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради)*

№, п/п	Найменування показників	Значення	
		Вартість без ПДВ	Вартість у т.ч. ПДВ
1	Вивезення та утилізація ТПВ для юридичних та фізичних осіб-підприємців:		
1.1	Вивезення ТПВ (грн/1 м <sup>3</sup> )	105,40	126,48
1.2	Утилізація ТПВ (грн/1 м <sup>3</sup> )	69,60	83,52
	Усього	175,00	210,00
2	Вартість послуги вивезення та утилізації ТПВ для населення:	Вартість без ПДВ	Вартість у т.ч. ПДВ
2.1	Вивезення ТПВ (грн/1 м <sup>3</sup> )	105,40	126,48
2.2	Утилізація ТПВ (грн/1 м <sup>3</sup> )	69,60	83,52
	Норми накопичення ТПВ на одного мешканця в рік (м <sup>3</sup> )	2,05	2,46
	Вартість послуги вивезення та утилізації ТПВ для населення на місяць	29,91	35,89
	Усього	175,00	210,00
3	Вартість послуги вивезення та утилізації ТПВ для організацій комунальної форми власності:	Вартість без ПДВ	Вартість у т.ч. ПДВ
3.1	Вивезення ТПВ (грн/1 м <sup>3</sup> )	105,40	126,48
3.2	Утилізація ТПВ (грн/1 м <sup>3</sup> )	69,60	83,52
	Усього	175,00	210,00
4	Калькуляція вартості для інших суб'єктів	Вартість без ПДВ	Вартість у т.ч. ПДВ
4.1	Вивезення ТПВ (грн/1 м <sup>3</sup> )	105,40	126,48
4.2	Утилізація ТПВ (грн/1 м <sup>3</sup> )	69,60	83,52
	Усього	175,00	210,00
5	Оренда сміттового баку	Вартість без ПДВ	Вартість у т.ч. ПДВ
5.1	Оренда сміттового баку для всіх груп споживачів (грн/послуга)	216,00	259,2

Відповідно Інвестиційного паспорту Підгородненської МТГ на перспективу визначена інвестиційна пропозиція БП.3 – проєкт «Будівництво сміттєпереробного комплексу з можливістю перероблення сміття на біопаливо».

Характеристика системи фінансування заходів з управління відходами протягом 2021-2024 рр. наведена у додатку 9. Загальні надходження до бюджету територіальної громади відображені у додатку 10.

Відповідно Стратегії розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки в межах операційної цілі 3.4. *Управління відходами* визначені наступні завдання:

#### **3.4.1. Підвищення культури управління ПВ:**

- розробку системи заохочень і покарань по забрудненню території громади;
- формування інформаційного поля з заохочення населення до боротьби зі стихійними сміттєзвалищами;
- формування нової системи поведінки підростаючого покоління та суспільства загалом щодо управління ПВ;
- підвищення рівня відповідальності та екологічної культури населення.

#### **3.4.2. Запровадження сучасної системи збору, сортування та утилізації ПВ:**

- санітарна очистки населених пунктів ТГ, у т.ч. визначення зон збору;
- устаткування обладнанням існуючих сміттєзвалищ на території громад;
- повне охоплення території громади послугами зі збору та вивезення ПВ, придбання спецтехніки та необхідного обладнання;
- впровадження системи роздільного збирання ПВ та забезпечення її матеріальної підтримки, в т.ч. оновлення контейнерного господарства та парку сміттєвозів, облаштування контейнерних майданчиків;
- удосконалення нормативно-методичного, організаційного, інформаційного забезпечення сфери управління ПВ.

#### **3.4.3. Ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ.**

Забезпечення ліквідації несанкціонованих і неконтрольованих звалищ відходів належить до повноважень місцевих органів влади. На території громади виявлено п'ять несанкціонованих звалищ. Дані звалища підлягають ліквідації.

Відповідно до даних завдань Стратегії розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки визначено фінансування заходів:

- тренінгові модулі підвищення обізнаності культури управління ПВ, для населення - 15 тис. грн.;
- придбання та встановлення контейнерів для роздільного збору ПВ – 1220,00 тис. грн.;
- формування інформаційного поля щодо заохочення населення до боротьби зі стихійними сміттєзвалищами – 40 тис. грн.;
- розробка та ввєдєння в дію штрафних санкцій за створєння стихійних сміттєзвалищ – не потребує фінансування.

Відповідно «Програми охорони навколишнього природного середовища та поводження з твердими побутовими відходами міста Підгородне та села Перемога Підгородненської міської ради на 2021-2025 роки», далі - Програма (затверджено рішенням сесії міської ради від 23.12.2020 №215-2/8 з редакцією згідно з рішенням сесії від 23 грудня 2024 року №3311-45/8) сучасний стан житлово-комунального господарства на території Підгородненської МТГ характеризується значною зношеністю основних фондів, дефіцитом фінансових ресурсів, необхідних для їх розвитку, поновлення, належної експлуатації та обслуговування, не в повній мірі здійснено впровадження роздільного збору побутових відходів. Відповідно даної Програми передбачається забезпечення 100 відсоткового охоплення житлових будинків вивезенням ПВ, провадження роз'яснювальної роботи серед населення щодо управління відходами, впровадження новітніх технологій, сучасних та ефективних засобів механізації, придбання засобів для роздільного збору побутових відходів. Відповідно Програми на 2025 рік визначені Заходи та їх фінансування:

- ручне прибирання сміття – 2025 рік – 400,0 тис. грн;
- очищення прибережних захисних смуг від сміття – 2025 рік – 500,0 тис. грн;
- ліквідування несанкціонованих сміттєзвалищ ТПВ в разі їх появи (за необхідності);
- проведення роз'яснювальної роботи серед населення та впровадження практичних занять серед молоді та дітлахів з залученням шкіл та дитячих садочків; виготовлення інформаційних листівок – 2025 рік – 50,0 тис. грн;
- забезпечення 100 відсоткового охоплення житлових будинків приватного сектору вивезенням ПВ, придбання 2-х сміттєвозів - 2025 рік – 7000,0 тис. грн;
- впровадження новітніх технологій, сучасних та ефективних засобів механізації, придбання спеціальних засобів для роздільного збору сміття – 2025 рік – 1000,0 тис. грн.

## **2.2 Опис поточного стану за видами відходів**

### **2.2.1 Побутові відходи**

#### **Система управління побутовими відходами.**

##### *Опис існуючої системи управління побутовими відходами*

Відповідно Закону України «Про управління відходами», *побутові відходи* - змішані та/або роздільно зібрані відходи від домогосподарств, включаючи відходи паперу, картону, скла, пластику, деревини, текстилю, металу, упаковки, біовідходи, відходи електричного та електронного обладнання, відходи батарей та акумуляторів, небезпечні відходи у складі побутових, великогабаритні та ремонтні відходи, а також змішані та/або роздільно зібрані відходи з інших джерел, якщо ці відходи подібні за своїм складом до відходів домогосподарств. Побутові відходи не включають відходи промисловості, сільського і лісового господарства, рибальства та аквакультури, резервуарів для септиків, каналізаційних мереж та відходи їх оброблення, включаючи осад стічних вод, транспортні засоби, строк експлуатації яких закінчився, відходи будівництва та знесення, вуличний змет, медичні відходи.

На території Підгородненської МТГ проблема управління побутовими відходами (ПВ) є однією із неоднозначних і складних для вирішення з екологічної та соціально-економічної точки зору. Проблема накопичення побутових відходів перетворюється у вагомий небезпечний чинник, що впливає на якість життя населення та стає однією з реальних загроз екологічній безпеці громади. ПВ є джерелом вторинних матеріальних та енергетичних ресурсів, а також впливають на стан навколишнього природного середовища, що вимагає застосування комплексного підходу до формування та управління даною сферою з метою поліпшення їх використання, мінімізації утворення й забезпечення екологічної безпеки.

Організація та порядок збирання, перевезення, перероблення побутових відходів відповідно до встановлених державних правил і норм у населених пунктах Підгородненської МТГ проводиться за єдиною планово-регулярною системою. Ефективність та раціональність системи збирання побутових відходів забезпечується виконанням даної роботи спеціалізованим автотранспортом з вивезення побутових відходів.

На даний час ситуація у сфері управління побутовими відходами в Підгородненській МТГ потребує покращення, як і загалом у Дніпропетровській області та Україні, спостерігається лише частковий роздільний збір побутових відходів. Збір та вивіз побутових відходів здійснює КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради (м. Підгородне, вул. Центральна, 43а).

На території Підгородненської МТГ розташовані сміттєві баки об'ємом 1,1 м<sup>3</sup>, кількість контейнерів – 166 одиниць, із них для роздільного збору – 45 одиниць.

Побутові відходи з контейнерних баків видаляються спеціалізованими автомобілями – сміттєвозами. На балансі КП «Підгородне-сервіс»

Підгородненської міської ради наявні 2 спеціалізовані машини для вивезення ПВ – IVECO Eurocargo (об'єм бункера 16 м<sup>3</sup>) та Влів медіум (об'єм бункера 18-20 м<sup>3</sup>)

Крім того, по замовленню фізичних і юридичних осіб КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради здійснює вивіз ПВ, інших безпечних відходів транспортним прицепом, або автомобілями самосвалами. Цим транспортом вивозиться ПВ від прибирання місць загального призначення (дороги, тротуари, парки, сквери, кладовища та інше).

Фактично за 2024 рік КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради вивезено на полігон ТПВ **11340 м<sup>3</sup>** побутових відходів.

Мешканці садибної забудови здійснюють часткове захоронення та переробку (згодовування харчових відходів домашнім тваринам, спалення, перепрівання та перетворення на компост) побутових відходів самостійно в свої садибах.

Установи, заклади та організації вивезення твердих побутових відходів здійснюють за заявочною системою.

Планово – регулярна система застосована в громаді передбачає регулярне за графіком вивезення ПВ до полігону. Вивезення ТПВ здійснюється по графіках, що затверджені у терміни визначені санітарними нормами. Вивіз ПВ здійснює «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради. Відходи вивозяться на полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне Дніпропетровської області (МВВ №152/15) ТОВ «ІННОВАЦІЙНІ ЕКОТЕХНОЛОГІЇ УКРАЇНИ» (ТОВ «ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА», м. Підгородне, вул. Смоленська, буд. 72). Наявність акту на земельну ділянку – договір оренди землі від 03.04.2007 р., договір про внесення змін та доповнень №1 та заміну сторони від 27.08.2015 р.; відомості з державного реєстру речових прав на нерухоме майно від 04.09.2017 р.

Обсяг видалених відходів на даному полігоні 2499,48 тис. т. Відповідно паспорту МВВ (№152/15) площа полігону - 7,4 га / 8,5 га / 21,5 га, відкрите заглиблене в землю. Рівень заповнення полігону побутовими відходами – 27%. СЗЗ витримана.

Відповідно до Регіонального плану управління відходами в Дніпропетровській області, полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь), передбачається рекультивувати.

У Підгородненській МТГ наявна часткова система водопостачання та водовідведення (на 20-25%), у той же час необхідним заходом на сьогодні є реконструкція очисних споруд та мереж водопостачання та водовідведення м. Підгородне, що передбачено у Стратегії розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки. На даний час постійно виконуються ремонтно-монтажні роботи в системах централізованого водопостачання та водовідведення. Зони санітарної охорони джерел питного водопостачання в населених пунктах громади утримуються у відповідності до вимог чинного законодавства.

Система водовідведення здійснюється на очисні споруди «КОМ СІТІ» (м. Підгородне, вул. Крайня, 100). Біля очисних споруд (400 м до населеного пункту м. Новомосковськ, р-н Кулебівка вул. Крайня) розташовані мулові майданчики (МВВ №202/18), де виділяють відходи - залишки, одержані в процесі вилучення піску (відходи піску). відходи знезараження та (або) очищення вод стічних (відходи мулу очисних споруд). Обсяг відходів - 34,605 т/добу (12630,9 т/рік). МВВ відкрите, заглиблене у землю, змашаного типу (площа - 3,6688 га; 113,7688 га із СЗЗ).

При відсутності каналізації, рідкі побутові відходи вивозяться асенізаційним транспортом та знешкоджуються на очисних спорудах промпобутової каналізації.

На сьогодні в населених пунктах громади існує наступна схема управління ПВ (рис. 2.2).

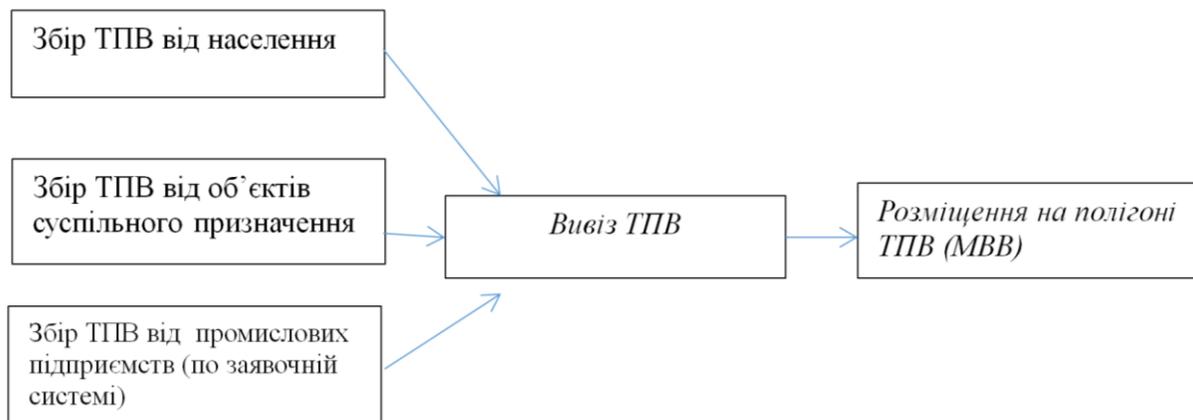


Рис. 2.2 - Існуюча схема управління ПВ в населених пунктах громади

*Опис системи управління відходами у відповідності до РПУВ і рішення, передбачені РПУВ*

Відповідно до Регіонального плану управління відходами в Дніпропетровській області, міський полігон ТПВ (полігон для переробки ТПВ ТОВ “ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА”), що розташований на території Підгородненської МТГ, повинен бути рекультивований та закритий. Поряд з цим, РПУВ визначено, що територія Підгородненської МТГ відноситься до Дніпровського кластеру управління відходами (кластер УВ 1) Відповідно РПУВ Підгородненської МТГ будівництво об'єктів системи управління відходами не передбачається, у той же час може передбачатися пункт підготовки вторинної сировини (для підготовки вторсировини для подальшого транспортування: досортування, ущільнення) та майданчик централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються.

*Дані щодо запровадження розширеної відповідальності виробника*

На даний час розширення відповідальності виробника у сфері управління побутовими відходами на території громади, як і загалом в області, не впроваджена через відсутність відповідного нормативно-правового регулювання у даній сфері.

*Опис та характеристика існуючої системи обліку та моніторингу.*

На даний час згідно чинного законодавства на території громади система обліку та моніторингу у сфері управління побутовими відходами включає основні елементи:

- форма 1-ТПВ;
- реєстр дозволів на здійснення операцій з оброблення відходів

(Екосистема <https://eco.gov.ua/registers/deklaratsii-pro-provadhennia-hospodarskoi-diiialnosti-dozvil-na-zdiisnennia-operatsii-z-obroblennia-vidkhodiv> ).

Інформація щодо системи обліку відходів на об'єктах оброблення відходів наведена у додатку 13.

#### *Джерела утворення та обсяги відходів*

Побутові відходи утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках і не використовуються за місцем їх накопичення. До джерел утворення побутових відходів належать об'єкти, на яких утворюються побутові відходи (житловий будинок, підприємство, установа, організація, земельна ділянка, крім відходів, пов'язаних з виробничою діяльністю підприємств). Кількісні та якісні характеристики побутових відходів не є постійними та залежать від джерел їх утворення. Утворювачами даних відходів є населення, яке проживає в багатоквартирних будинках з окремими видами благоустрою та в одноквартирних (садибних) будинках з присадибною ділянкою, бюджетні заклади, організації та підприємства, підприємства небюджетної форми фінансування.

На території громади багатоквартирна забудова розташована переважно в м. Підгородне, кількість населення, що проживає у багатоповерхівках (кількість багатоповерхових будинків – 31 од.) складає близько 678 осіб. Станом на 01.01.2023 р. кількість населення Підгородненської МТГ, що мешкає у приватному секторі, становить більше 20 тис. осіб.

Зведені результати розрахунку обсягів утворення ПВ у населених пунктах Підгородненської МТГ наведено в таблиці 2.2 та на рис. 2.3. Розрахункові обсяги утворення й відповідно накопичення відходів є основою для визначення необхідної кількості місць збирання ПВ (контейнерів), потреби в сміттєвозах для їх транспортування, потужності об'єктів поводження з побутовими відходами, розрахунку тарифів на вивіз і захоронення.

*Таблиця 2.2 - Розрахунок обсягів утворення побутових відходів на території населених пунктів Підгородненської МТГ*

№ п/п	Об'єкт обслуговування*	Розрахунок ва одиниця	Кількість одиниць	Обсяг утворення твердих побутових відходів			
				кг/добу	л/добу	т/рік	м <sup>3</sup> /рік
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>м. Підгородне</b>							
Об'єкти житлової сфери							
1	Багатоквартирні будинки	житель	678	664,4	4562,9	244,1	1667,9
2	Житлові будинки приватного сектору	житель	17809	17452,8	119854,6	6411,2	43810,1
	<i>Всього по житловому фонду</i>		<i>18487</i>	<i>18117,3</i>	<i>124417,5</i>	<i>6655,3</i>	<i>45478,0</i>
<b>с. Перемога</b>							
Об'єкти житлової сфери							
1	Житлові будинки приватного сектору	житель	309	302,8	2079,6	111,2	760,1
	<i>Всього по житловому фонду</i>		<i>309</i>	<i>302,8</i>	<i>2079,6</i>	<i>111,2</i>	<i>760,1</i>
<b>с. Спаське</b>							
Об'єкти житлової сфери							
1	Житлові будинки приватного сектору	житель	2317	2270,7	15593,4	834,1	5699,8
	<i>Всього по житловому фонду</i>		<i>2317</i>	<i>2270,7</i>	<i>15593,4</i>	<i>834,1</i>	<i>5699,8</i>
<b>с. Хуторо-Губиниха</b>							
Об'єкти житлової сфери							
1	Житлові будинки приватного сектору	житель	407	398,9	2739,1	146,5	1001,2
	<i>Всього по житловому фонду</i>		<i>407</i>	<i>398,9</i>	<i>2739,1</i>	<i>146,5</i>	<i>1001,2</i>
<b>с. Дмитрівка</b>							
Об'єкти житлової сфери							
1	Житлові будинки приватного сектору	житель	127	124,5	854,7	45,7	312,4
	<i>Всього по житловому фонду</i>		<i>127</i>	<i>124,5</i>	<i>854,7</i>	<i>45,7</i>	<i>312,4</i>
<b>Всього по Підгородненській МТГ</b>							
1	Багатоповерхові житлові будинки	житель	678	664,4	4562,9	244,1	1667,9
2	Житлові будинки приватного сектору	житель	20970	20550,6	141128,1	7549,2	51586,2
	<i>Всього по житловому фонду</i>		<i>21648</i>	<i>21215,0</i>	<i>145691,0</i>	<i>7793,3</i>	<i>53254,1</i>

Таким чином, загальний розрахунковий обсяг утворення ПВ на території громади складає 53254,1 м<sup>3</sup> (7,79 тис. т). На рис. 2.3 приведено обсяги утворення побутових відходів (від житлових будинків) за населеними пунктами громади.

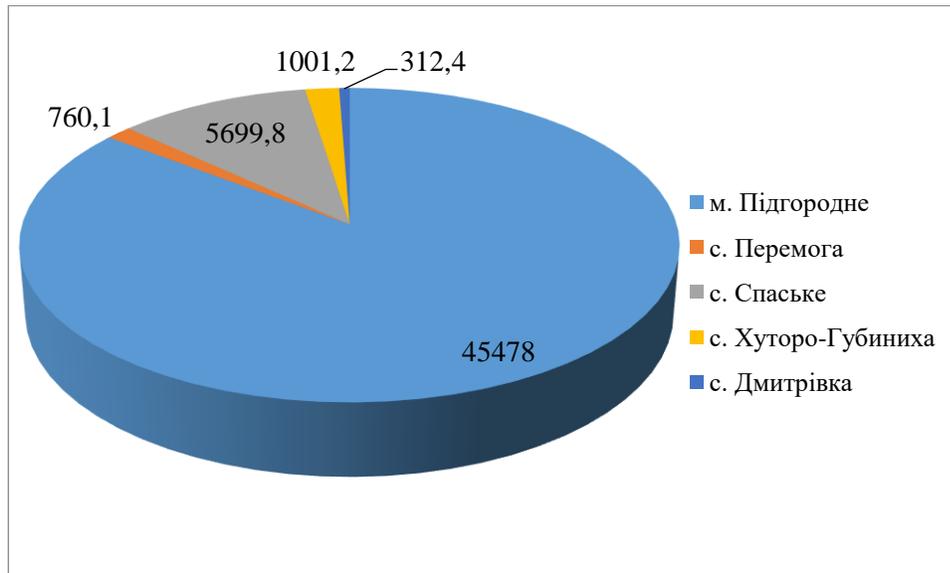


Рис. 2.3 - Зведені результати розрахунку обсягів утворення ТПВ по населених пунктах Підгородненської МТГ, м³/рік

#### Склад відходів

Оскільки склад ТПВ є дуже різноманітним, лабораторією агроекологічного моніторингу ПДАУ проведено дослідження морфологічного складу побутових відходів (додаток 14), що утворюється на території Підгородненської МТГ, у відповідності з «Методичними рекомендаціями з визначення морфологічного складу ТПВ» [11].

Основною метою досліджень морфологічного складу ТПВ є отримання даних про вміст у цих відходах ресурсоцінних компонентів, а тому дослідження проводились за наступною номенклатурою складових: макулатура (картон, папір); полімери (плівка, пакети, ПЕТ пляшки і коробки, пластмаса тощо); упаковка ТетраПак та інша (комбінована, багатошарова); метали (чорні, кольорові); скло (склотара, скlobій); текстиль (синтетичний, натуральний, змішаний); органічні компоненти відходів, які здатні до біологічного розкладання (біовідходи).

У лабораторії агроекологічного моніторингу ПДАУ проведено лабораторне дослідження морфологічного та фракційного складу відходів в джерелах їх утворення (додаток 14).

Дослідження морфологічного складу ТПВ від житлового фонду проводилося у місцях їх накопичення (контейнерах). Було відібрано 5 проб, які досліджено у лабораторії агроекологічного моніторингу ПДАУ (додаток 1):

- 2 проби у м. Підгородне (багатоповерхівка);
- 2 проби у м. Підгородне (приватна забудова);
- 1 проба у с. Спаське (приватна забудова), додаток 14.

Відходи вручну розбиралися на морфологічні складові, які почергово зважувалися. Проби вибиралися, не менше як в трикратній повторності, з

подальшим статистичним обробленням статистичних даних. Результати приведені в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 - Узагальнений морфологічний склад ПВ, що утворюються на території Підгородненської МТГ (узагальнені дані, проц.)

<i>n/n</i>	<i>Назва</i>	<i>Середньозважений вміст компонентів у змішаних ПВ, % від загальної маси (багатоповерхівка)</i>	<i>Середньозважений вміст компонентів у змішаних ПВ, % від загальної маси (приватна забудова)</i>
1	Біовідходи	42,5	35,4
2	Папір та картон	8,2	7,12
3	Полімери (пластик, пластмаси)	8,5	9,4
4	Скло та кераміка	16,01	13,5
5	Чорні та кольорові метали	1,2	0,94
6	Текстиль	3,1	4,59
7	Небезпечні відходи (батареї, сухі та електролітичні акумулятори, тара від розчинників, фарб, ртутні лампи, телевізійні кінескопи тощо)	3,12	3,5
8	Шкіра, гума	0,95	1,7
9	Відходи будівництва та знесення (в складі ТПВ)	7,59	11,4
10	Відходи електронного та електричного обладнання	1,46	1,12
11	Залишок твердих побутових відходів після вилучення компонентів	7,37	11,33
12	Загальна маса твердих побутових відходів	100	100

Таким чином в складі побутових відходів громади від житлових будинків наявна значна кількість біовідходів (35-42%) та відходів які придатні для вторинного використання - до 40% (папір і картон, полімери (пластик, пластмаси), скло, метали, текстиль, небезпечні відходи). Загальний вміст ресурсоцінних фракцій у складі ПВ - більше 74%.

Дослідження фракційного складу проводилося для змішаних побутових відходів від житлового сектору у Підгородненській МТГ у лабораторії агроекологічного моніторингу ПДАУ (додаток 14). Статистичний аналіз даних з фракційного складу ПВ на об'єктах їх утворення у Підгородненській МТГ показав, що коефіцієнт варіації є високий (24-32%), а точність замірів – 19,8-35,6 %. Для даного типу досліджень така точність є прийнятною і отримані дані можуть бути використані для подальших розрахунків (таблиця 2.4).

Таблиця 2.4 - Результати досліджень фракційного складу ПВ у Підгородненській МТГ

№ п/п	Розмір фракції, мм	Відсотковий вміст фракції (за масою)				
		Всього	в т.ч. вторсировини	в т.ч. залишок		
				всього	в т.ч. горючі компоненти (без вторсировини)	в т.ч. органічних відходів для компостування
1	менше 20	10,36	0,04	10,32	0,38	9,94
2	20...40	14,79	0,26	14,52	0,84	13,68
3	40...60	18,14	2,16	16,03	1,91	14,12
4	60...80	16,32	8,76	7,56	1,82	5,74
5	80...100	14,78	11,25	3,52	2,01	1,51
6	100...150	10,11	8,87	1,23	0,47	0,76
7	150...200	3,79	3,79	-	-	-
8	200...250	3,56	3,56	-	-	-
9	більше 250	8,17	8,17	-	-	-

За візуальним спостереженням морфологічний склад різних за розміром фракцій суттєво різниться. У фракціях більшого розміру міститься більше макулатури, у фракціях середніх розмірів – більше полімерів, у фракціях менших розмірів – підвищений вміст органічних компонентів (органічних та рослинних відходів). Фракції розміром менше 60 мм становили більше 43% (за масою) загальної просіяної кількості відходів.

Ці спостереження та заміри дозволяють зробити наступні висновки. Змішані ПВ Підгородненської МТГ можна механічно розділити на фракції, при цьому якщо вибрати розміри прохідних отворів 40...60 мм, то з'являється можливість відділити органічні компоненти ПВ, які можна компостувати і після стабілізації органічної речовини використовувати, зокрема, для пересипання (пошарової ізоляції) ПВ, які складаються на полігоні. Крім того, стає можливим ручне сортування на стрічковому конвеєрі фракції ПВ великого розміру, з підвищеним вмістом вторсировини, або механічне розділення цих фракцій на легку (горючу) та важку (негорючу) за допомогою пневмосепаратора.

Таким чином, просіяні відходи умовно можна розділити на три групи:

- дрібна фракція (розміром до 60 мм), яка становить до 43% (за масою);
- середня фракція (розміром 60...100 мм), яка становить 31%;
- велика (крупна) фракція (розміром більше 100 мм), яка становить 26 %.

Дрібна фракція містить 2% вторинної сировини і 41% залишку, який включає органічні компоненти. Середня фракція містить 20 % вторсировини і 11% залишку, який включає органіку та горючий залишок. Велика фракція містить 24% вторсировини і 2% залишку, який містить органіку і горючі залишки. Таким чином, велика фракція складається переважно із вторсировини і може

піддаватися ручному сортуванню, наприклад на конвеєрній сортувальній лінії. Середня фракція може перероблятися механізованими методами із розділенням на горючу та негорючу фракцію. Дрібна фракція також може перероблятися механізованими методами, наприклад, на компост.

Такий підхід дозволяє розробити ефективну технологію сортувального комплексу.

#### *Фізико-хімічні та теплотехнічні властивості ПВ Підгородненської МТГ*

За результатами досліджень лабораторії агроекологічного моніторингу ПДАУ (додаток 14) середньозважена щільність ТПВ становить 235 кг/м<sup>3</sup>, вологість – 39,04%. Елементарний (хімічний) склад в процентах ( за масою): вуглець (С) – 18,54; водень (Н) – 2,62; кисень (О<sub>2</sub>) – 16,06; азот (N) – 0,50; сірка (S) – 0,13; зола (А) – 23,12.

Теплотворна спроможність (нижча теплота згорання) – 1300 ккал/кг (для відсортованих горючих фракцій ПВ 2000...2500 ккал/кг).

Вміст мінеральних елементів (поживних для рослин) у сухій речовині відсіву (для компосту) в процентах за масою: азот (N) – 1,62; фосфор (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) – 0,67; калій (K<sub>2</sub>O) – 1,60; кальцій (CaO) – 4,76.

Аналіз фізико-хімічних та теплотехнічних властивостей ПВ Підгородненської МТГ засвідчує про наступне. Вологість змішаних ПВ є, порівняно, низькою, а теплотворна спроможність є достатньо високою, що забезпечує їх спалювання навіть без додаткових теплоносіїв. Однак спалювання вторинної сировини є неприйнятним за ресурсозберігаючими вимогами, оскільки вигідніше її відбирати і повторно використовувати. При відборі вторинної сировини та відділенні від відходів мінеральних негорючих компонентів, а також харчових відходів (органічних компонентів, здатних до біологічного розкладання) вологість відходів можна суттєво знизити (до 25%), а теплотворність суттєво підвищити (до 2500 ккал/кг.). Такі відходи придатні для виготовлення із них якісного відновлювального палива RTF за євростандартами. Органічні компоненти, здатні до біологічного розкладання (харчові відходи), можуть перероблятися на органічні добрива (компост). Аналіз вмісту мінеральних елементів (поживних для рослин) у сухій речовині відсіву засвідчує, що такий матеріал може бути використаний для якісного компосту.

На основі проведеного дослідження морфологічного складу ПВ, що утворюється на території Підгородненської МТГ, визначений усереднений компонентний склад ПВ для громади, що приведений у таблиці 2.5

Таблиця 2.5 - Зведена таблиця розрахунку потенційних обсягів утворення основних компонентів змішаної маси ПВ (від житлових будинків) для населених пунктів Підгородненської МТГ

№ n/n	Назва компоненту	Середньозважений вміст компонентів у змішаних ТПВ, % від загальної маси	Потенційний обсяг утворення компонентів відходів в змішаній масі ТПВ (від житлових будинків)	
			м <sup>3</sup> /рік	м <sup>3</sup> /добу
<i>м. Підгородне</i>				
1	Біовідходи	42,5/35,4	16099,21	44,11
2	Папір та картон	8,2/7,12	3238,03	8,87
3	Полімери (пластик, пластмаси)	8,5/9,4	4274,93	11,71
4	Скло та кераміка	16,01/13,5	6139,53	16,82
5	Чорні та кольорові метали	1,2/0,94	427,49	1,17
6	Текстиль	3,1/4,59	2087,44	5,72
7	Небезпечні відходи	3,12/3,5	1591,73	4,36
8	Шкіра, гума	0,95/1,7	773,13	2,12
9	Відходи будівництва та знесення (в складі ТПВ)	7,59/11,4	5184,49	14,20
10	Відходи електронного та електричного обладнання	1,46/1,12	509,35	1,40
11	Залишок твердих побутових відходів після вилучення	7,37/11,33	5152,66	14,12
12	Загальна маса твердих побутових відходів	100	45478,00	124,60
<i>с. Перемога</i>				
1	Біовідходи	35,4	269,08	0,74
2	Папір та картон	7,12	54,12	0,15
3	Полімери (пластик, пластмаси)	9,4	71,45	0,20
4	Скло та кераміка	13,5	102,61	0,28
5	Чорні та кольорові метали	0,94	7,14	0,02
6	Текстиль	4,59	34,89	0,10
7	Небезпечні відходи	3,5	26,60	0,07
8	Шкіра, гума	1,7	12,92	0,04
9	Відходи будівництва та знесення (в складі ТПВ)	11,4	86,65	0,24
10	Відходи електронного та електричного обладнання	1,12	8,51	0,02
11	Залишок твердих побутових відходів після вилучення	11,33	86,12	0,24
12	Загальна маса твердих побутових відходів	100	760,10	2,08
<i>с. Спаське</i>				
1	Біовідходи	35,4	2017,73	5,53
2	Папір та картон	7,12	405,83	1,11
3	Полімери (пластик, пластмаси)	9,4	535,78	1,47

4	Скло та кераміка	13,5	769,47	2,11
5	Чорні та кольорові метали	0,94	53,58	0,15
6	Текстиль	4,59	261,62	0,72
7	Небезпечні відходи	3,5	199,49	0,55
8	Шкіра, гума	1,7	96,90	0,27
9	Відходи будівництва та знесення (в складі ТПВ)	11,4	649,78	1,78
10	Відходи електронного та електричного обладнання	1,12	63,84	0,17
11	Залишок твердих побутових відходів після вилучення	11,33	645,79	1,77
12	Загальна маса твердих побутових відходів	100	5699,80	15,62
<i>с. Хуторо-Губиниха</i>				
1	Біовідходи	35,4	354,42	0,97
2	Папір та картон	7,12	71,29	0,20
3	Полімери (пластик, пластмаси)	9,4	94,11	0,26
4	Скло та кераміка	13,5	135,16	0,37
5	Чорні та кольорові метали	0,94	9,41	0,03
6	Текстиль	4,59	45,96	0,13
7	Небезпечні відходи	3,5	35,04	0,10
8	Шкіра, гума	1,7	17,02	0,05
9	Відходи будівництва та	11,4	114,14	0,31
10	Відходи електронного та електричного обладнання	1,12	11,21	0,03
11	Залишок твердих побутових відходів після вилучення	11,33	113,44	0,31
12	Загальна маса твердих побутових відходів	100	1001,20	2,74
<i>с. Дмитрівка</i>				
1	Біовідходи	35,4	110,59	0,30
2	Папір та картон	7,12	22,24	0,06
3	Полімери (пластик, пластмаси)	9,4	29,37	0,08
4	Скло та кераміка	13,5	42,17	0,12
5	Чорні та кольорові метали	0,94	2,94	0,01
6	Текстиль	4,59	14,34	0,04
7	Небезпечні відходи	3,5	10,93	0,03
8	Шкіра, гума	1,7	5,31	0,01
9	Відходи будівництва та	11,4	35,61	0,10
10	Відходи електронного та електричного обладнання	1,12	3,50	0,01
11	Залишок твердих побутових відходів після вилучення	11,33	35,39	0,10
12	Загальна маса твердих побутових відходів	100	312,40	0,86

<i>Усього по Підгородненській МТГ</i>				
1	Біовідходи		18851,95	51,65
2	Папір та картон		3791,69	10,39
3	Полімери (пластик, пластмаси)		5005,89	13,71
4	Скло та кераміка		7189,30	19,70
5	Чорні та кольорові метали		500,59	1,37
6	Текстиль		2444,36	6,70
7	Небезпечні відходи		1863,89	5,11
8	Шкіра, гума		905,32	2,48
9	Відходи будівництва та знесення (в складі ТПВ)		6070,97	16,63
10	Відходи електронного та електричного обладнання		596,45	1,63
11	Залишок твердих побутових відходів після вилучення		6033,69	16,53
12	Загальна маса твердих побутових відходів		53254,10	145,60

Таким чином, загальна маса утворення біовідходів на території Підгородненської МТГ складає 51,65 м<sup>3</sup>/добу та 18,85 тис. м<sup>3</sup>/рік; паперу та картону – 10,39 м<sup>3</sup>/добу та 3,79 тис. м<sup>3</sup>/рік; полімерів – 13,71 м<sup>3</sup>/добу та 5,01 тис. м<sup>3</sup>/рік; скло – 19,70 м<sup>3</sup>/добу та 7,19 тис. м<sup>3</sup>/рік; чорні та кольорові метали – 1,37 м<sup>3</sup>/добу та 500,59 м<sup>3</sup>/рік; текстиль – 6,70 м<sup>3</sup>/добу та 2,44 тис. м<sup>3</sup>/рік; небезпечні відходи у складі ПВ – 5,11 м<sup>3</sup>/добу та 1,86 тис. м<sup>3</sup>/рік, відходи електронного та електричного обладнання – 1,63 м<sup>3</sup>/добу та 0,596 тис. м<sup>3</sup>/рік.

Узагальнені дані по потенційним обсягам утворення ресурсоцінним відходами по населеним пунктам Підгородненської МТГ приведено у таблиці 2.6.

За одержаними даними можна зробити прогноз щодо:

1) житловий фонд є основним утворювачем ПВ у всіх населених пунктах Підгородненської МТГ, значна частина якого складається з приватної садибної забудови, де характерним є відбір органічної «вологоді» складової для власних господарських потреб, приватного компостування;

2) із сухої частини ПВ пріоритетними компонентами для відбору як вторинна сировина є скло й пластик, але може відокремлюватись й папір, картон;

3) частина ТПВ, що повинна направлятися на захоронення, тобто залишок ПВ після вилучення компонентів (дрібно будівельне сміття, каміння, вуличний змет тощо), може становити 27-37% від загальної маси ПВ.

*Таблиця 2.6 - Потенційні обсяги утворення ресурсоцінним відходами по населеним пунктам Підгородненської МТГ, м<sup>3</sup>/рік*

<i>Населений пункт</i>	<i>Біовідходи</i>	<i>Папір та картон</i>	<i>Полимери (пластик, пластмаси)</i>	<i>Скло та кераміка</i>	<i>Чорні та кольорові метали</i>	<i>Текстиль</i>	<i>Небезпечні відходи (батареї, сухі та електrolітичні акумулятори, тара від розчинників, фарб, ртутні лампи, телевізійні кінескопи тощо)</i>	<i>Всього ресурсоцінних фракцій</i>
м. Підгородне	16099,21	3238,03	4274,93	6139,53	427,49	2087,44	1591,73	33858,36
с. Перемога	269,08	54,12	71,45	102,61	7,14	34,89	26,6	565,89
с. Спаське	2017,73	405,83	535,78	769,47	53,58	261,62	199,49	4243,5
с. Хуторо-Губиниха	354,42	71,29	94,11	135,16	9,41	45,96	35,04	745,39
с. Дмитрівка	110,59	22,24	29,37	42,17	2,94	14,34	10,93	232,58
Усього по Підгородненській МТГ	18851,95	3791,69	5005,89	7189,3	500,59	2444,36	1863,89	39647,67

*Інфраструктура та технічне забезпечення управління відходами*

Збір та вивіз ПВ на території громади на даний час здійснює КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради (відповідно проведеного конкурсу згідно законодавства України) за планово-регулярною (подвірною системою (2 рази в неділю).

Пункти приймання вторсировини на території громади відсутні.

На території Підгородненської МТГ розташовані сміттєві баки об'ємом 1,1 м<sup>3</sup>, кількість контейнерів – 166 одиниць, із них для роздільного збору – 45 одиниць. Побутові відходи з контейнерних баків видаляються спеціалізованими автомобілями – сміттєвозами. На балансі КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради наявні 2 спеціалізовані машини для вивезення ПВ – IVECO Eurocargo (об'єм бункера 16 м<sup>3</sup>) та Влів медіум (об'єм бункера 18-20 м<sup>3</sup>).

Зібрані змішані відходи вивозяться на полігон для переробки ТПВ - на відстані 0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь 1221411000, координати - 48°39'12.41"С; 35°10'52.11"В. Кадастровий номер ділянки - 1221411000:01:007:0002.

Дані щодо охоплення утворювачів побутових відходів послугами з управління побутовими відходами на території Підгородненської МТГ приведено

у додатку 20. Компанії, що здійснюють заготівлю відходів як вторинної сировини на території громади, відсутні.

На території Дніпропетровського району відповідно реєстру дозволів на здійснення операцій з оброблення відходів (Екосистема <https://id.eco.gov.ua/>) наявні підприємства КП "ЕКО ДНІПРО" Дніпровської міської ради (Дніпропетровська область, Новооблександрівська територіальна громада, комплекс будівель і споруд №11) та ТОВ "БУДЕКОПАРК" (Дніпропетровська область, Новооблександрівська територіальна громада, Дніпровський район, балка Сажівка (ур.Лоцмано-Каменка-1)), які мають дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів. На території Підгородненської МТГ дані підприємства відсутні. Повний перелік підприємств, що мають дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів у Дніпропетровській області приведений в додатку 12. (за даними <https://mepr.gov.ua/biznesu/dozvol-y-ta-litsenziyi/>).

Згідно переліку ліцензіатів з управління небезпечними відходами <https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy> на території Дніпропетровської області наявно 2 підприємства, що мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами:

- АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПОКРОВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ" (Дніпропетровська обл., місто Покров, ВУЛИЦЯ ЦЕНТРАЛЬНА, будинок 11) - відходи мінеральних масел, не придатні для використання за призначенням;

- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "НІКОС (Дніпропетровська обл., місто Новомосковськ, вул.Джонсона Бориса, будинок 1) - відходи мінеральних масел, не придатні для використання за призначенням.

На території Підгородненської МТГ дані суб'єкти господарювання відсутні.

*Наявні місця видалення відходів, розташовані на території громади, місця їх розміщення та основні характеристики*

На території громади наявний полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне Дніпропетровської області (МВВ №152/15) ТОВ "ІННОВАЦІЙНІ ЕКОТЕХНОЛОГІЇ УКРАЇНИ" (ТОВ "ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА", м. Підгородне, вул. Смоленська, буд. 72). Наявність акту на земельну ділянку – договір оренди землі від 03.04.2007 р., договір про внесення змін та доповнень №1 та заміну сторони від 27.08.2015 р.; відомості з державного реєстру речових прав на нерухоме майно від 04.09.2017 р.

Полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне розташовується на відстані 0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь 1221411000). Кадастровий номер ділянки - 1221411000:01:007:0002 (рис.2.4). Фільтрат збирається системою дренажів до забірних колодязів і потім асенізаційною машиною (за проектом полігону) вивозиться для полтвання карти складування для інтенсифікації біологічного розкладання ПВ. Наразі існує

система дренажних труб для видалення біогазу 1105,6 тис.м<sup>3</sup>/рік, наразі в стані проектування системи збирання і очищення біогазу із виробництвом електроенергії потужністю 0,5-0,8 МВт.

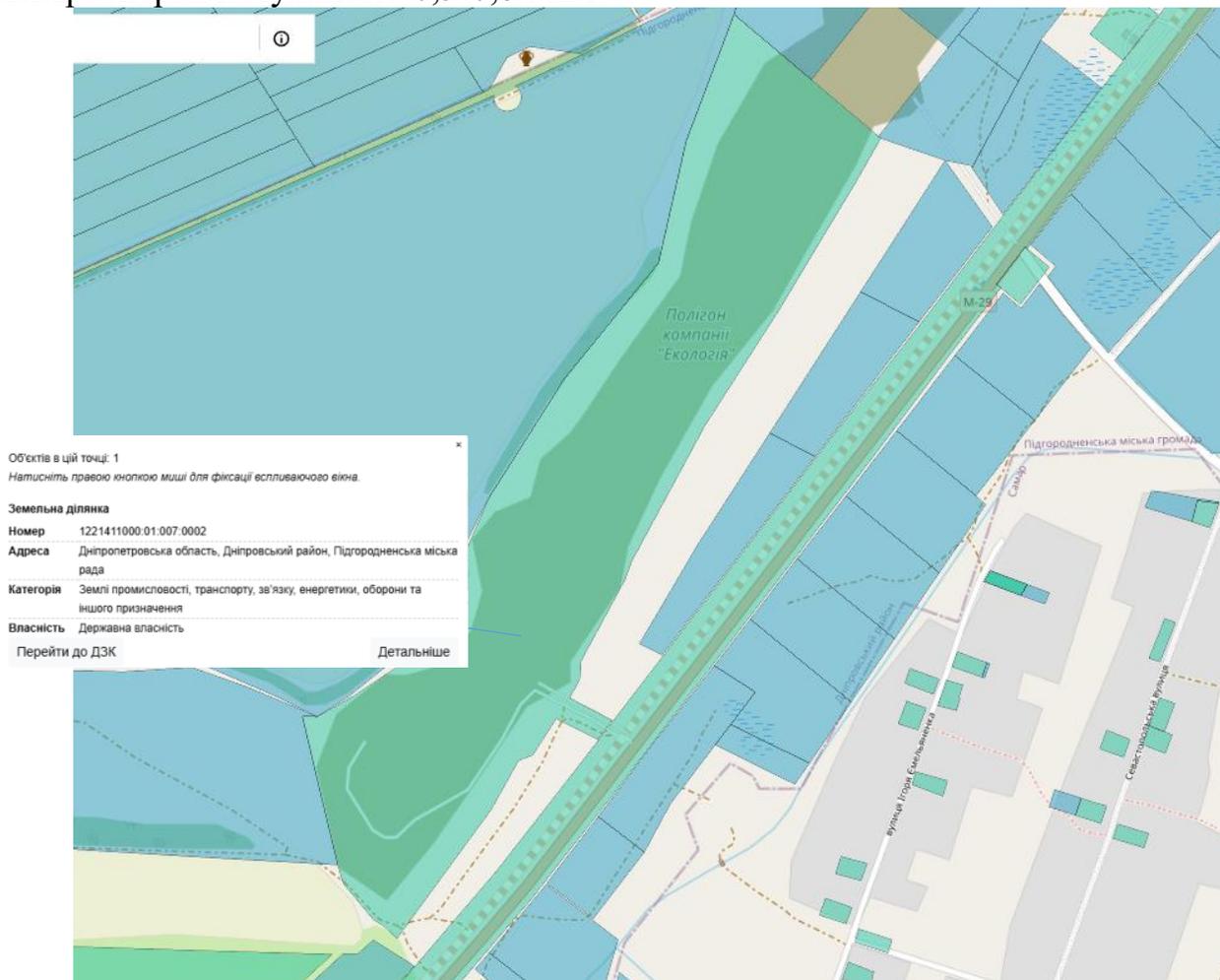


Рис. 2.4 - Місце розміщення полігону для переробки ТПВ в м. Підгородне (ТОВ "ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА")

Обсяг видалених відходів на даному полігоні 2499,48 тис. т. Відповідно паспорту МВВ (№152/15) площа полігону - 7,4 га / 8,5 га / 21,5 га, відкрите заглиблене в землю. Рівень заповнення полігону побутовими відходами – 27%. СЗЗ витримана.

Відповідно до Регіонального плану управління відходами в Дніпропетровській області, полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь), передбачається рекультивувати.

Поряд з цим, РПУВ визначено, що територія Підгородненської МТГ відноситься до Дніпровського кластеру управління відходами (кластер УВ 1) Відповідно РПУВ Підгородненської МТГ будівництво об'єктів системи управління відходами не передбачається, у той же час можливим є розміщення пункту

підготовки вторинної сировини та майданчику централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються. Пункт підготовки вторсировини передбачає ущільнення ресурсоцінних фракцій перед їх транспортуванням. Необхідне обладнання – прес, можливим є в перспективі встановлення сортувальної лінії (при наявності необхідного обсягу зібраних відходів).

Що стосується майданчика для компостування, то не передбачається встановлення спеціального обладнання (для отримання енергії тощо). Для цього на асфальтованій ділянці - кагат (мінімальні розміри 5\*3 м) вкладаються органічні відходи, які попередньо подрібнюються. Далі в масу відходів додають біопрепарати (мікроорганізми), масу відходів періодично помішують за допомогою вспушувача (насадка на трактор). В результаті отримується компост, який можна використовувати як високоякісне добриво. Необхідне обладнання (пропозиції щодо обладнання приведені в додатку 17): подрібнювач, біопрепарати, вспушувач.

Характеристики місць / об'єктів розміщення відходів (у т.ч. полігони та звалища) на території громади приведена у додатку 20.

Враховуючи, що полігон для переробки ТПВ передбачається рекультивувати (відповідно РПУВ), технічні характеристики місць / об'єктів розміщення відходів (у т.ч. полігони та звалища) не приводяться (додаток 18 [15]).

Згідно Постанови КМУ від 8 серпня 2023 р. № 835 «Про затвердження Правил надання послуги з управління побутовими відходами та типових договорів про надання послуги з управління побутовими відходами», п.16 *великогабаритні, ремонтні, небезпечні відходи, відходи зелених насаджень збираються окремо від інших побутових відходів.*

#### Великогабаритні відходи

Згідно Закону України «Про управління відходами», великогабаритні відходи – це побутові відходи, що за розміром не можуть бути поміщені у контейнери об'ємом до 1,1 кубічного метра.

Для розрахунку обсягів утворення великогабаритних відходів на території Підгородненської МТГ було здійснено експертне оцінювання утворення даного виду відходів на модельній ділянці. Для цього у м. Підгородне встановлено 1 майданчик для збору даних відходів від 150 осіб за 1 тиждень. Розрахунок проводили в трьохкратній повторюваності. На основі усереднених даних визначено, що на 150 осіб за 7 днів орієнтовно утворюється 83 кг великогабаритних відходів, таким чином орієнтовно на 1 людину за 1 добу утворюється 0,079 кг великогабаритних відходів. Виходячи з цього, проведені розрахунки утворення даного виду відходів за населеними пунктами громади у таблиці 2.7.

*Таблиця 2.7- Розрахунковий обсяг утворення великогабаритних відходів для населених пунктів Підгородненської МТГ*

Населений пункт	Утворення великогабаритних відходів від житлового фонду	
	т/рік	кг/добу

м. Підгородне	533,07	1460,47
с. Перемога	8,91	24,41
с. Спаське	66,81	183,04
с. Хуторо-Губиниха	11,74	32,15
с. Дмитрівка	3,66	10,03
Усього по Підгородненській МТГ	624,19	1710,11

На даний час організований збір великогабаритних відходів по населених пунктах громади відсутній. Збір великогабаритних відходів здійснюється по заявочній системі спецтранспортом КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради, далі вивозиться на полігон для переробки ТПВ.

Більшість із великогабаритних відходів можуть мати цінність як вторинна сировина, а тому відповідно Закону України «Про управління відходами» мають відбиратися окремо. Для цього необхідно встановити контейнери для великогабаритних відходів на спеціально облаштованих майданчиків. Для «некорисної» частини даних відходів необхідне застосування технології захоронення на окремій ділянці полігону ПВ або застосування методу подрібнення для можливості подальшого використання подрібнених ремонтних відходів для пересипки шарів ПВ на полігоні в якості інертних матеріалів.

#### **Ремонтні відходи**

Відповідно ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій, норми утворення ремонтних та будівельних відходів слід визначати в розмірі 10% від загальної кількості утворення ТПВ в населеному пункті. Виходячи, що загальний обсяг ПВ у громаді складає 21,215 т/добу, 10% відповідно складає 2,12 т/добу на населення громади. Загальний обсяг населення складає 21 648 осіб, таким чином, за добу на одну особу розрахунковий обсяг утворення ремонтних відходів складає 0,09 кг.

Розрахунковий обсяг утворення ремонтних відходів у населених пунктах Підгородненської МТГ приведений у табл. 2.8.

На даний час організований збір ремонтних та будівельних відходів по населених пунктах громади відсутній. Збір даних відходів здійснюється по заявочній системі спецтранспортом КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради, далі вивозиться на полігон для переробки ТПВ.

*Таблиця 2.8 - Розрахунковий обсяг утворення ремонтних відходів у населених пунктах Підгородненської МТГ*

Населений пункт	Утворення ремонтних відходів від житлового фонду	
	т/рік	кг/добу
м. Підгородне	607,30	1663,83
с. Перемога	10,15	27,81
с. Спаське	76,11	208,53
с. Хуторо-Губиниха	13,37	36,63

с. Дмитрівка	4,17	11,43
Усього по Підгородненській МТГ	711,10	1948,23

Більшість із ремонтних відходів можуть мати цінність як вторинна сировина. Для «некорисної» частини даних відходів необхідне застосування технології захоронення на окремій ділянці полігону ПВ або застосування методу подрібнення для можливості подальшого використання подрібнених ремонтних відходів для пересипки шарів ПВ на полігоні в якості інертних матеріалів.

#### Небезпечні відходи (у складі ПВ)

Загалом, небезпечні відходи у складі побутових відходів – це відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках і мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, які створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища або здоров'я людини та які потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними. Відповідно Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року небезпечними відходами є відходи, що мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, що створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини та потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними.

Розрахований обсяг утворення небезпечних відходів для населених пунктів Підгородненської МТГ відповідно морфологічного складу та з урахуванням норм ДБН Б.2.2-12:2019 (утворення 0,01 кг на людину за добу) приведений у табл. 2.9.

*Таблиця 2.9 - Розрахунковий обсяг утворення небезпечних відходів для населених пунктів Підгородненської МТГ*

Населений пункт	Утворення небезпечних відходів від житлового фонду	
	кг/добу	т/рік
м. Підгородне	184,87	67,48
с. Перемога	3,09	1,13
с. Спаське	23,17	8,46
с. Хуторо-Губиниха	4,07	1,49
с. Дмитрівка	1,27	0,46
Усього по Підгородненській МТГ	216,47	79,01

Загальний обсяг утворення небезпечних відходів у складі ПВ складають 79,01 т за рік на території громади та 216,47 кг/добу. На даний час роздільний збір даних відходів не ведеться. Дані відходи мають збиратися окремо від загальної маси ПВ та передаватися на утилізацію. У РПУВ вказано, що у м. Дніпро та у м. Кривий Ріг функціонують пункти приймання небезпечних відходів від населення, а саме є можливість здати на платній основі небезпечні відходи (гальванічні елементи живлення, відпрацьовані люмінесцентні лампи, елементи живлення відпрацьовані). Відповідно переліку ліцензіатів з управління небезпечними відходами (Екосистема <https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy>) на території Підгородненської МТГ, підприємства що здійснюють управління небезпечними відходами відсутні.

Згідно переліку ліцензіатів з управління небезпечними відходами <https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy> на території Дніпропетровської області наявно 2 підприємства, що мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами:

- АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПОКРОВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ" (Дніпропетровська обл., місто Покров, ВУЛИЦЯ ЦЕНТРАЛЬНА, будинок 11) - відходи мінеральних масел, не придатні для використання за призначенням;

- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "НІКОС" (Дніпропетровська обл., місто Новомосковськ, вул.Джонсона Бориса, будинок 1) - відходи мінеральних масел, не придатні для використання за призначенням.

Таким чином, *існуюча система управління побутовими відходами* в населених пунктах Підгородненської МТГ включає їх первісне накопичення, збирання і вивезення спеціалізованим транспортом на полігон для переробки ПВ. Збирання ремонтних і великогабаритних відходів здійснюється за заявочною системою. Планово-поквартирна система збирання побутових відходів застосовується для збирання відходів від населення приватної забудови.

На даний час на території Підгородненської МТГ не запроваджена система розширеної відповідальності виробника.

Система обліку та моніторингу у сфері управління побутовими відходами включає форму 1-ТПВ, облік зібраних та вивезених відходів на відповідні об'єкти оброблення побутових відходів, що здійснюється комунальним підприємством, що надає послуги у даній сфері.

Прогноз щодо утворення відходів та зміни їх складу є основою для визначення методів оброблення відходів, параметрів установок та розрахунку витрат та вигод майбутніх інвестицій у систему управління відходами.

Утворення відходів, в основному, залежить від двох факторів – чисельності населення та рівня економічного зростання (п.1.3). Прогноз чисельності населення передбачає щорічне скорочення населення на 0,6%.

У зв'язку з воєнним станом на території України, на момент розробки місцевого Плану управління відходами, оцінка економічного зростання в країні та Дніпропетровській області неможлива. З метою створення прогнозу, утворення відходів передбачається щорічне економічне зростання на 3% (оптимістичний сценарій відповідно Стратегії розвитку Дніпропетровської області на 2021-2027 роки [28], а також НПУВ до 2033 року).

Зростання кількості побутових відходів можна визначити як 0,2% до 1% зростання ВВП, згідно з кореляцією рівня відходів і доходів, викладених у документах Світового банку. При щорічному зростанні ВВП на 3%, щорічне зростання утворення відходів передбачається на 0,6%.

Об'єми утворення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних і рідких, окремих компонентів, що є у складі побутових відходів,

включаючи небезпечні відходи) на розрахунковий період (до 2033 року) змінюватимуться в залежності від:

1. зміни кількості населення;
2. зміни норм утворення відходів на облікову одиницю;
3. розвитку інфраструктури в якій утворюються побутові відходи.

Норми утворення відходів на облікову одиницю в значній мірі залежать від рівня купівельної спроможності населення та приймаються 1 раз на 5 років.

Річні розрахункові об'єми побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних, окремих компонентів, що є у складі твердих побутових відходів, включаючи небезпечні відходи) на поточний період (2024 рік) становлять по всій громаді:

- твердих побутових відходів від населення – 53,254 тис. м<sup>3</sup>
- великогабаритних – 624,19 тонн;
- ремонтних – 711,10 тонн;
- небезпечних відходів у складі побутових – 79,01 тонн;

Розрахунки утворення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних, небезпечних відходів у складі побутових відходів) по населених пунктах Підгородненської МТГ з метою планування відповідного інфраструктурного забезпечення сфери управління відходами приведені у таблиці 2.10. Узагальнений прогноз щодо управління побутовими відходами на території територіальної громади приведено у додатку 16.

*Таблиця 2.10 - Прогнозовані обсяги утворення побутових відходів по населених пунктах Підгородненської МТГ*

Категорія відходів	2024 рік (поточний)		2028 рік		2033 рік	
	доба	рік	доба	рік	доба	рік
<b>м. Підгородне</b>						
тверді побутові відходи, м <sup>3</sup>	124,42	45478,0	127,16	46476,88	129,48	47285,10
великогабаритні відходи, т	1,46	533,07	1,49	544,81	1,52	554,29
ремонтні відходи, т	1,66	607,30	1,71	620,56	1,73	631,41
небезпечні відходи у складі побутових відходів, т	0,19	67,48	0,19	68,93	0,20	70,21
<b>с. Перемога</b>						
тверді побутові відходи, м <sup>3</sup>	2,08	760,1	2,13	776,79	2,16	790,30
великогабаритні відходи, т	0,024	8,91	0,02	9,11	0,03	9,26
ремонтні відходи, т	0,028	10,15	0,03	10,37	0,03	10,55
небезпечні відходи у складі побутових відходів, т	0,003	1,16	0,003	1,185	0,004	1,207
<b>с. Спаське</b>						
тверді побутові відходи, м <sup>3</sup>	15,59	5699,8	15,93	5824,99	16,22	5926,29

великогабаритні відходи, т	0,18	66,81	0,18	68,28	0,19	69,47
ремонтні відходи, т	0,21	76,11	0,22	77,77	0,22	79,13
небезпечні відходи у складі побутових відходів, т	0,023	8,46	0,023	8,641	0,023	8,802
<b>с. Хуторо-Губиниха</b>						
тверді побутові відходи, м <sup>3</sup>	2,74	1001,2	2,80	1023,19	2,85	1040,98
великогабаритні відходи, т	0,032	11,74	0,03	12,00	0,03	12,21
ремонтні відходи, т	0,037	13,37	0,04	13,66	0,04	13,90
небезпечні відходи у складі побутових відходів, т	0,004	1,49	0,004	1,522	0,004	1,550
<b>с. Дмитрівка</b>						
тверді побутові відходи, м <sup>3</sup>	0,86	312,4	0,88	319,26	0,89	324,81
великогабаритні відходи, т	0,01	3,66	0,01	3,74	0,02	3,81
ремонтні відходи, т	0,012	4,17	0,01	4,26	0,02	4,34
небезпечні відходи у складі побутових відходів, т	0,001	0,46	0,001	0,470	0,002	0,479
<b>Усього по Підгородненській МТГ</b>						
тверді побутові відходи, м <sup>3</sup>	145,69	53254,1	148,90	54423,78	151,62	55370,19
великогабаритні відходи, т	1,71	624,19	1,75	637,93	1,79	649,04
ремонтні відходи, т	1,95	711,10	2,01	726,63	2,03	739,33
небезпечні відходи у складі побутових відходів, т	0,22	79,01	0,22	80,70	0,22	82,21

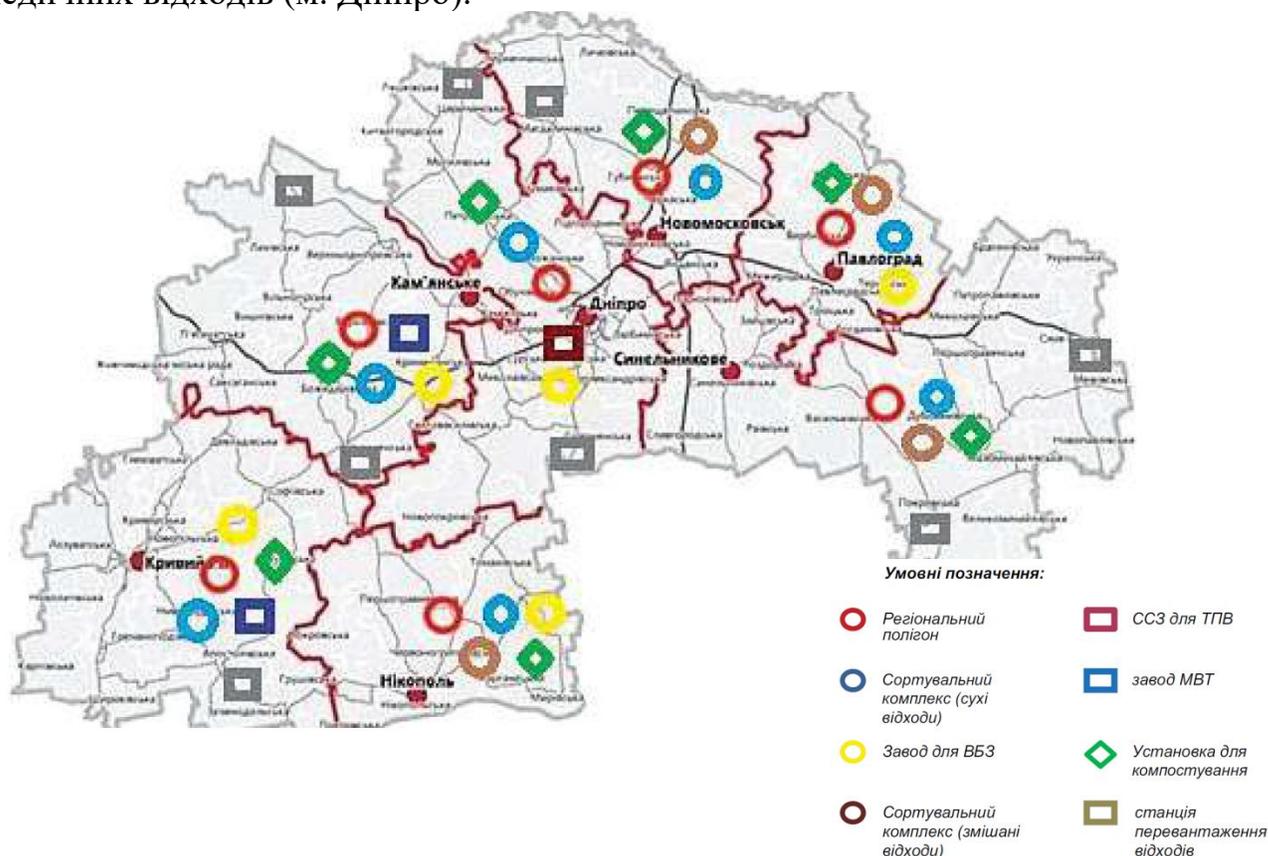
**Перелік організацій, що працюють у сфері управління відходами на території громади**

1. КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради (м. Підгородне, вул. Центральна, 43а).
2. ТОВ «ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА» (м. Підгородне, вул. Смоленська, буд. 72).
3. Суб'єкти господарювання, що здійснюють збирання, заготівлю відходів як вторинної сировини (на території Підгородненської МТГ відсутні), відповідно Екологічного паспорту Дніпропетровській області за 2023 рік на території області приведена у додатку 11.

**У відповідності до РПУВ територія Підгородненської МТГ відноситься до Дніпровського кластеру УВ 1 (рис. 2.5).** На території УВ 1 передбачається, що полігон, що обслуговує місто Дніпро, стане регіональним полігоном. Наявні полігони, що відповідають вимогам, працюють до вичерпання потужності. Таким чином, відповідно до Регіонального плану управління відходами в

Дніпропетровській області, полігон (для переробки ТПВ в м. Підгороднє (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь), передбачається рекультивувати.

Також, відповідно РПУВ у УВ 1 передбачається: 2 станції перевантаження відходів (Солонянська СТГ, Царичанська СТГ), ССЗ для ПВ (м. Дніпро), сортувальна станція для роздільно зібраних побутових відходів (м. Дніпро), компостувальна установка для зелених відходів (м. Дніпро), завод з рециклінгу відходів будівництва та знесення (м. Дніпро), завод для спалювання медичних відходів (м. Дніпро).



*Рис. 2.5 - Розташування інфраструктури управління побутовими відходами відповідно РПУВ*  
*Проблеми та загрози*

На території Підгородненської МТГ міське населення охоплене послугами системою збирання ПВ більш ніж на 90% (відповідно РПУВ), у сільській місцевості - близько 30%. Недостатньо організована систему збору та вивезення ПВ призводить до утворення стихійних звалищ. Відсутність доступу до послуги зі збирання ПВ призводить до «самостійного» видалення відходів мешканцями або у місця несанкціонованого розміщення відходів, або шляхом спалення, що спричиняє забруднення навколишнього середовища та несе загрозу здоров'ю населення.

Для зміни даних тенденцій необхідна зміна ставлення до питання управління відходами, як з боку населення, так і з боку влади. Необхідне

сприяння розвитку інфраструктури управління відходами, контроль за виконанням законодавства про несанкціоноване розміщення відходів та укладання договорів на послуги з управління відходами.

Важливим етапом є проведення просвітницьких заходів серед населення. Найкращий спосіб зміни поведінки людей – через освіту дітей та молоді. У Національній стратегії управління відходами визначено принцип ієрархії поводження з відходами. **Відповідно до нього**, першочерговими заходами є **попередження утворення відходів та зменшення їх кількості**. Наступним є **організація роздільного збору побутових відходів** із подальшою переробкою та утилізацією. На території Підгородненської МТГ, як і по всій області та Україні загалом, в даний час домінуючим методом є найменш прийнятний варіант ієрархії – видалення відходів.

Особливої уваги потребує питання збору небезпечних відходів у складі побутових, адже цей вид відходів несе небезпеку здоров'ю людей та забруднення довкілля. У області відсутня організована система збору небезпечних відходів у складі побутових, окремі пункти є в м. Дніпро та м. Кривий Ріг (відповідно Екологічного паспорту Дніпропетровської області за 2023 рік [6]), але їх кількість не охоплює усіх мешканців. Також відсутні системи збору інших відходів від населення, таких як непрацююче електронне обладнання, ремонтні відходи та відходи подібні до медичних (протерміновані ліки, засоби індивідуального захисту).

Сфера управління побутовими відходами у Підгородненській МТГ, як і загалом в області, має великий потенціал, також інтерес до неї з боку учасників ринку зростає. Водночас потік інвестицій залишається незначним. Основних причин є кілька, найвагоміші з них – це складнощі в забезпеченні достатнього фінансування як гарантії повернення інвестицій, розмір тарифів, а також відсутність економічних стимулів розвитку переробки.

Підгородненська міська рада здійснює заходи, запропоновані в екологічних програмах, результати реалізації яких відображаються на рівні розвитку місцевих систем управління ПВ, але також стикається з деякими проблемами, які перешкоджають плавній реалізації цих заходів. Однією з таких проблем є забезпечення фінансових ресурсів для реалізації, наприклад інфраструктурного забезпечення управління побутовими відходами.

Основні заходи, які потребують вирішення: збір та надання доступу до надійної інформації про обсяги та склад побутових відходів, що утворюються на території громади; ліквідація несанкціонованих звалищ; залучення приватного сектору до роздільного збирання, сортування та відновлення вторинної сировини, а також підвищення якості комунальних послуг; формування об'єктів обслуговування сфери управління ПВ відповідно Регіонального Плану управління відходами в Дніпропетровській області.

Також необхідним елементом системи є формування ефективної системи обліку та моніторингу утворення побутових відходів на території громади,

зокрема ресурсоцінних складових, які будуть збиратися на напрямлятися на об'єкти оброблення відходів. Це передбачає необхідність створення відповідної інформаційної системи на регіональному рівні, а в подальшому перенесення її на місцевий рівень.

*Таблиця 2.11 - Проблеми та загрози, пов'язані з управлінням побутовими відходами*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Високі тарифи у системі управління відходів можуть спонукати самовільне несанкціоноване видалення відходів, що спричинятиме збитки забрудненню довкілля.	Ризики забруднення територій у зоні впливу наявного полігону для переробки ТПВ, а також інших несанкціонованих звалищ на території громади
<i>Соціально-економічні</i>	
Відсутність коштів на оновлення матеріально-технічної бази сфери управління побутовими відходами. Необхідність коштів на організацію роздільного збору ПВ на території громади, соціально-психологічне забезпечення тощо.	Значні відстані до регіональних об'єктів оброблення відходів значно збільшують витрати на транспортування. Крім того, будівництво регіональних полігонів потребуватимуть значних коштів, які в подальшому покриватимуться за рахунок тарифів. Все це призведе до високих тарифів, що в умовах низьких фінансових прибутків населення, зокрема сільського, може призвести до відмови від даних послуг.
<i>Інституційні</i>	
Відсутність пунктів переробки органічних відходів, сміттепереробних заводів та інших методів утилізації відходів. Необхідність організації регіональної системи управління побутовими відходами, від якої залежать місцеві.	Тільовий бізнес на ринку вторресурсів

### **2.2.2 Небезпечні відходи**

Відповідно Закону України «Про управління відходами», небезпечні відходи – це відходи, що мають одну чи більше властивостей, що роблять їх небезпечними, наведених у Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними (додаток 3 до Закону України «Про управління відходами»).

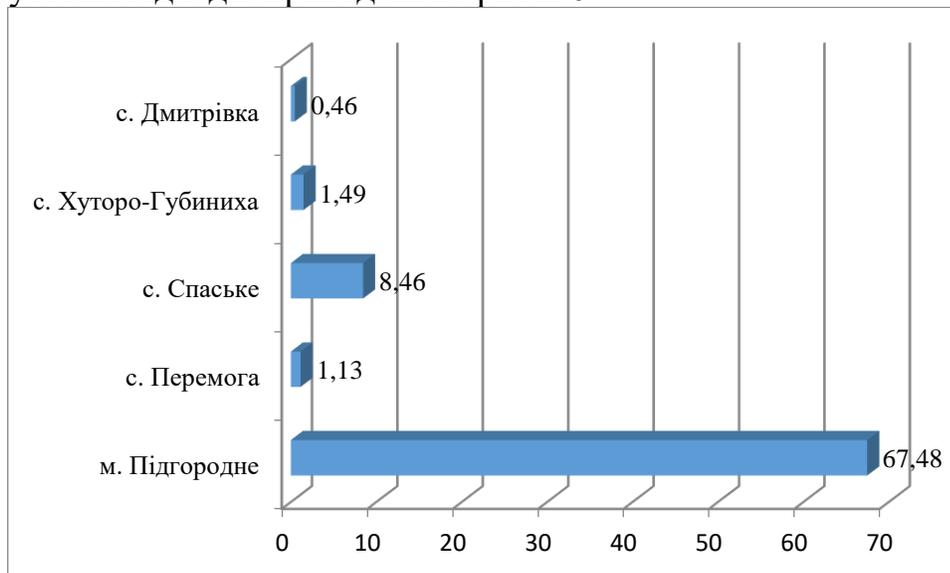
Небезпечними відходами є відходи, що мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, що створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини та потребують спеціальних методів і засобів управління ними.

#### *Система управління відходами*

Небезпечні відходи, що утворюються на території громади, можна розділити за наступними джерелами: домогосподарства, організації та установи суспільного призначення (у складі побутових відходів, п. 2.2.1); промислові та сільськогосподарські підприємства; діяльність з утримання та обслуговування автотранспорту; медичні заклади, тощо. Основні обсяги утворення небезпечних відходів – промислові підприємства (до 70%).

*Небезпечні відходи (у складі ПВ)*

Розрахований обсяг утворення небезпечних відходів для населених пунктів Підгородненської МТГ приведений у п. 2.2.1. Загальний обсяг утворення небезпечних відходів у складі ПВ складає 79,01 т за рік на території громади та 226,47 кг/добу. На даний час роздільний збір даних відходів не ведеться. Дані відходи мають збиратися окремо від загальної маси ПВ та передаватися на утилізацію. Узагальнені розрахункові обсяги утворення небезпечних відходів у складі побутових відходів приведені на рис.2.6.



*Рис. 2.6 - Розрахункові обсяги утворення небезпечних відходів у складі побутових відходів, т/рік*

Роздільне збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів на території громади відсутнє. Централізована система збирання, пілотні проекти, пересувні пункти збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів відсутні на території громади. У Екологічному паспорті Дніпропетровської області за 2023 рік [6] вказано, що у Дніпропетровській області в м. Кривий Ріг функціонує пункт приймання небезпечних відходів від населення (відпрацьовані елементи живлення (батарейки та аккумулятори), люмінесцентні лампи) та у м. П'ятихатки (відпрацьовані елементи живлення (батарейки)).

*Небезпечні промислові відходи.*

*Джерела утворення та обсяги відходів*

Загальний перелік промислових підприємств, що розташовані на території громади, приведені у додатку 5. За останніми даними реєстру ОУВ (<https://data.gov.ua/dataset/d3821f03-5bbb-477b-b099-6836db1c2fe0> 2022 р.), зареєстровано наступні підприємства міста Підгородне:

- ПАТ "ЕРЛАН" (м. Підгородне, вул. Каштанова, буд. 5), виробництво безалкогольних напоїв; виробництво мінеральних вод та інших вод, розлитих у пляшки; обсяг утворення I - III класу небезпеки - 2,971 т;
- ТОВ «Агроінд» (м. Підгородне, вул. Дніпровська, буд. 127), розведення свиней (основний); обсяг утворення відходів I - III класу небезпеки – 6,205 т;
- ПАТ “Едем”(м.Підгородне, вул. Дачна, 24), виробництво шпалер; обсяг утворення відходів I - III класу небезпеки – 2,909 т.

Таким чином, згідно останніми даними реєстру ОУВ обсяг відходів на території Підгородненської МТГ I - III класу небезпеки складає 12,085 т (табл. 2.12). Обсяг відходів, переданих на утилізацію складає 60-65%, на видалення – 35-40%.

Таблиця 2.12 - Обсяг відходів на території Підгородненської МТГ I - III класу небезпеки\*

Рік	I клас небезпеки	II клас небезпеки	III клас небезпеки	Всього I-III клас небезпеки
<i>Накопичено відходів станом на 01.01.2022 р, т</i>	-	-	-	-
<i>Фактично утворилось відходів за 2022 рік, т</i>	1,75	2,176	8,159	12,085
<i>Накопичено відходів станом на 31.12.2022 р, т</i>	-	-	-	-

\*дана класифікація відходів використовувалася до 2023 року

У 2022 році обсяг утворених батарей свинцевих відпрацьованих склав 0,009 т; відпрацьованих шин – 0,5 т; масел та мастил моторних, трансмісійних інших відпрацьованих – 0,65 т; матеріал фільтрувальних відпрацьованих – 0,007 т. За даними РПУВ та Екологічного паспорту Дніпропетровської області за 2023 рік на території Підгородненської МТГ відсутні підприємства, у процесі діяльності яких було утворено найбільше небезпечних відходів області.

Дані щодо управління небезпечними відходами на території територіальної громади наведено у додатку 15 (табл. 2).

Управління небезпечними відходами промислових підприємств здійснюється відповідно законодавства, відповідальність за них несуть безпосередньо підприємства. Для управління відходами підприємств не залучаються потужності (комунальне підприємство, контейнери, МВВ тощо)

Підгородненської МТГ, можливе укладання договорів на вивезення тільки безпечних відходів згідно чинного законодавства.

За даними Головного управління статистики у Дніпропетровській області протягом 2022 року на території Дніпровського району утворилось 20,1 тис. т відходів I–IV класів небезпеки, обсяг утворення відходів I–III класів небезпеки склав близько 1,1%, який зменшився на 10 % у порівнянні з минулим роком. Виходячи з цього, сформовано прогноз щодо управління небезпечними відходами на території територіальної громади приведено у додатку 16.

*Інфраструктура та технічне забезпечення управління небезпечними відходами*

Управління небезпечними відходами здійснюється суб'єктами їх утворення, або відходи передаються суб'єктам господарської діяльності, що мають відповідні ліцензії. Перелік ліцензіатів на поводження з небезпечними відходами у Дніпропетровській області відповідно Сайту Міністерства <https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy> (ЕкоСистема) наведено у додатку 12.

Згідно переліку ліцензіатів з управління небезпечними відходами на території Дніпропетровської області наявно 2 підприємства, що мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами:

- АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПОКРОВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ" (Дніпропетровська обл., місто Покров, ВУЛИЦЯ ЦЕНТРАЛЬНА, будинок 11) - відходи мінеральних масел, не придатні для використання за призначенням;

- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "НІКОС (Дніпропетровська обл., місто Новомосковськ, вул.Джонсона Бориса, будинок 1) - відходи мінеральних масел, не придатні для використання за призначенням.

Державний нагляд (контроль) за дотриманням вимог законодавства з питань управління відходами, зокрема, щодо дотримання вимог документів дозвільного характеру на здійснення операцій у сфері управління відходами, перевезення небезпечних відходів територією України здійснює Державна екологічна інспекція Придніпровського округу.

На території Підгородненської МТГ передбачається створення стаціонарних (мобільних) комунальних пунктів збирання небезпечних відходів у складі побутових. Тому на території Підгородненської МТГ передбачено (п. 3.2.2): встановлення контейнерів для збору небезпечних відходів, організація збору небезпечних відходів від населення з подальшою їх передачею спеціалізованим підприємствам Дніпровського кластеру.

Існуюча система обліку і моніторингу в сфері управління небезпечними відходами згідно чинного законодавства на даний час включає: облік небезпечних відходів у складі ПВ у формі статистичної звітності 1-ТПВ; облік небезпечних відходів у складі промислових відходів (Декларація про відходи), здачі

відповідної статистичної звітності. Першочергово облік промислових відходів здійснюється на стадії процедури ОВД.

### *Проблеми та загрози*

Недостатність та недостовірність інформації в сфері управління небезпечними відходами ускладнює прийняття рішень. Відсутня інформація про фактичні обсяги утворення небезпечних відходів в побуті та система управління ними, звітність про рух небезпечних відходів між суб'єктами господарювання, дані щодо місць видалення та постійного зберігання небезпечних відходів. В цілому низька інституційна спроможність органів місцевого самоврядування в сфері управління небезпечними відходами веде до відсутності стратегічного планування області в цій сфері. Все це потребує побудови відповідної системи управління небезпечними відходами на державному та регіональному рівнях.

З метою здачі на утилізацію населенням непридатних до використання побутових термометрів, люмінесцентних ламп, іншого обладнання, що містять ртуть, батарейок зіпсованих та ін. небезпечних відходів необхідно передбачити встановлення спеціальних контейнерів тимчасового зберігання (пунктів прийому) в населених пунктах громади з подальшим передачею їх на утилізацію.

Відповідно даних РПУВ результати проведених Державною екологічною інспекцією Придніпровського округу перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства органами місцевого самоврядування в частині здійснення делегованих їм повноважень органів виконавчої влади свідчать про те, що система збору небезпечних відходів, які утворюються населенням, у регіоні майже не запроваджена, система комунальних пунктів збирання небезпечних відходів відсутня, приймання небезпечних відходів (лампи люмінесцентні, ртутні термометри, відпрацьовані батарейки) від населення на платній основі ліцензованими підприємствами фактично не здійснюється.

*Таблиця 2.13 - Проблеми та загрози, пов'язані з небезпечними відходами*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Невідлажена система управління небезпечними відходами, зокрема у складі ПВ, що призводить до попадання їх у загальній масі ПВ на МВВ.	Погіршення ситуації при відсутності будь-яких дій, спрямованих на управління небезпечними відходами. Ризики виникнення екологоорієнтованих захворювань у населення.
<i>Соціально-економічні</i>	
Використання застарілих технологій для управління небезпечними відходами. Недостатня інфраструктура для утилізації небезпечних відходів.	Виникнення високих економічних збитків за забруднення довкілля внаслідок потрапляння у довкілля небезпечних речовин.

Необхідність значних фінансових коштів для організації системи збору небезпечних відходів від населення.	
<i>Інституційні</i>	
Обмежені фінансові ресурси суб'єктів господарювання щодо придбання обладнання для оброблення і знешкодження небезпечних відходів. Низька інституційна спроможність органів місцевого самоврядування у сфері управління небезпечним. Відсутність діючої системи управління небезпечними відходами, які утворюються від населення. Відсутність організованої системи збору та подальшого видалення небезпечних відходів, які утворюються від населення.	Неконтрольоване видалення небезпечних відходів, які утворюються від населення, на полігон ТПВ.

Відповідно Постанови КМУ Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами від 5 вересня 2023 р. № 947 під час опису поточного стану управління відходами, зокрема при описі окремо зазначаються відпрацьовані нафтопродукти, відходи, що містять стійкі органічні забруднювачі, відходи, що містять ртуть, а також відходи, що містять поліхлоровані дифеніли/поліхлоровані терфеніли.

#### **2.2.2.1 Відпрацьовані нафтопродукти**

Нафтопродукти - продукти, одержані внаслідок переробки нафти, суміші вуглеводнів, а також індивідуальні хімічні сполуки, одержувані з нафти і нафтових газів. До нафтопродуктів відносяться різні види палива (бензин, дизельне паливо, гас і ін.), мастильні матеріали, електроізоляційні середовища, розчинники, нафтохімічна сировина. Відпрацьований нафтопродукт - нафтопродукт, під час експлуатації якого відбулися зміни деяких властивостей, регламентованих нормативною документацією.

Відпрацьовані нафтопродукти - один з найскладніших і найнебезпечніших видів відходів серед усіх забруднювачів природи. Утворюються такі відходи внаслідок різних операцій з нафтою, нафтовмісними речовинами: при транспортуванні, під час аварій транспорту, у результаті очистки резервуарів. Споживачі нафтопродуктів - це в більшості своїй великі промислові об'єкти та центри, транспортні підприємства і компанії, різні галузі діяльності: машинобудівна, електрохімічна, легка, хімічна, металургійна та інші промисловості, які можуть використовувати різні види палива, мастила для змащення, рідини для промивання й інші види переробленої нафти. Утворення

цих відходів зосереджено переважно у місцях, де розміщені промислові підприємства, які і є джерелами їх утворення.

Основними джерелами утворення відпрацьованих нафтопродуктів є:

- 1) обслуговування автотранспорту (заміна автомобільних мастил);
- 2) обслуговування механічного та гідравлічного промислового обладнання (заміна мастил);
- 3) обслуговування електротрансформаторів та іншого силового електрообладнання (заміна мастил).

Суб'єкти господарювання, зобов'язані: забезпечувати роздільне збирання (накопичення) відпрацьованих мастил (олив) згідно із законодавством у сфері поводження з небезпечними відходами та умовами відповідних договорів із переробниками відпрацьованих мастил (олив) на їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення (перероблення), утилізацію та/або знешкодження; забезпечувати здавання відпрацьованих мастил (олив) на приймальні пункти або безпосередньо переробникам відпрацьованих мастил (олив). Перевірки та державний контроль щодо дотримання законодавства у цій сфері суб'єктами господарювання (споживачів мастил) проводиться Держекоінспекцією - видаються приписи щодо: ведення первинного обліку, відпрацьованих мастил (олив) та їх передачі; забезпечення роздільного збирання (накопичення) відпрацьованих мастил (олив); забезпечення здавання відпрацьованих мастил спеціалізованим організаціям.

Суб'єкти господарювання, які здійснюють заміну мастил (олив) у транспортних засобах у пунктах заміни, в добровільному порядку подають щокварталу до 10 числа наступного місяця до Держекоінспекції інформацію про стан поводження з відпрацьованими мастилами (оливами).

Загальний обсяг утворених масел та мастил моторних, трансмісійних інших зіпсованих або відпрацьованих (відповідно Національного переліку відходів: 13 01 11 Синтетичні масла для гідравлічних систем; 13 01 12 - Гідравлічні мастила (оливи), що піддаються швидкому біологічному розкладання; 13 01 13 - інші гідравлічні мастила (оливи)) на території Підгородненської МТГ відповідно даних реєстру ОУВ (<https://data.gov.ua/dataset/d3821f03-5bbb-477b-b099-6836db1c2fe0>) складає 0,65 т. Повний перелік ліцензіатів, що здійснюють діяльність у сфері управління небезпечними відходами, у тому числі з відпрацьованими нафтопродуктами, приведені на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів <https://mepr.gov.ua/biznesu/dozvolu-ta-litsenziyi/> (додаток 12 МПУВ)

На території Підгородненської МТГ відсутні суб'єкти господарювання, що мають ліцензію на операції у управління небезпечними відходами, у тому числі з відпрацьованими нафтопродуктами. Згідно переліку ліцензіатів з управління небезпечними відходами на території Дніпропетровської області наявно 2 підприємства, що мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з

управління небезпечними відходами (відходи мінеральних масел, не придатні для використання за призначенням):

- АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПОКРОВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ" (Дніпропетровська обл., місто Покров, ВУЛИЦЯ ЦЕНТРАЛЬНА, будинок 11);

- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "НІКОС" (Дніпропетровська обл., місто Новомосковськ, вул.Джонсона Бориса, будинок 1). Технологічний процес полягає в очистці відпрацьованих олив індустріальних, гідравлічних, компресорних, енергетичних, трансмісійних, частково моторних – від механічних домішок та води, з подальшим використанням у виробництві трансмісійних олив для промислового устаткування, шляхом змішування з залишками прямої перегонки нафти.

Порядок збирання, перевезення, зберігання, оброблення (перероблення), утилізації та/або знешкодження відпрацьованих мастил (олив) затверджений та регулюється постановою КМУ від 17.12.2012 № 1221 «Деякі питання збирання, перевезення, зберігання, оброблення (перероблення), утилізації та/або знешкодження відпрацьованих мастил (олив)» (назва в редакції постанови КМУ № 1198 від 25.11.2015).

Відповідно до Порядку, для всіх суб'єктів господарювання - виробників, імпортерів мастил (олив), переробників відпрацьованих мастил та споживачів мастил (олив) встановлюються норми збирання відпрацьованих мастил:

на 2020-2024 роки - 50 % загального обсягу мастил (олив);

на 2025-2029 роки - 60 % загального обсягу мастил (олив);

на 2030-2035 роки - 70 % загального обсягу мастил (олив).

Також даний Порядок визначає механізм збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації та/або знешкодження відпрацьованих мастил, що утворюються внаслідок використання вироблених або ввезених на територію України мастил. Збирання відпрацьованих мастил здійснюється через мережу стаціонарних і пересувних приймальних пунктів (забезпечують суб'єкти господарювання, які мають ліцензію на право провадження господарської діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами) та з місць їх зберігання (накопичення) чи видалення.

Збирання та відпуск відпрацьованих нафтопродуктів регулюється Наказом Мінпаливенерго України, Мінтрансв'язку України, Мінекономіки України, Держспоживстандарту України «Про затвердження Інструкції про порядок приймання, транспортування, зберігання, відпуску та обліку нафти і нафтопродуктів на підприємствах і організаціях України» від 20.05.2008р. №281/171/578/155.

Організації, що займаються таким видом діяльності, зобов'язані мати ліцензію і в кожному випадку надавати документи, що підтверджують утилізацію нафтопродуктів у відповідності до вищезгаданого Наказу:

- відпрацьовані нафтопродукти зберігаються за групами в окремих резервуарах, які мають забезпечити збереження їх якості, визначеної під час приймання;

- приймаються партіями та супроводжуються відповідними документами;

- зберігають і транспортують окремо по групах;

- роботи з утилізації відпрацьованих нафтопродуктів проводяться під екологічним контролем з дотриманням встановлених законодавством вимог.

Відповідно РПУВ на території області передбачено створення та підтримання бази даних щодо утворення відпрацьованих нафтопродуктів та поводження з ними, проведення інвентаризації об'єктів оброблення відпрацьованих нафтопродуктів, створення інфраструктури для збирання та оброблення відпрацьованих нафтопродуктів. Відповідні заходи передбачаються і в МПУВ з урахуванням компетенції місцевих громад.

#### *Проблеми та загрози, пов'язані з відпрацьованими нафтопродуктами*

До основних загроз у даній сфері можна віднести те, що організації та підприємства, які надають послуги управління відпрацьованими нафтопродуктами, не завжди додержуються законодавства у даній сфері, ігнорують отримання необхідних дозвільних документів та здійснюють несанкціоновані викиди небезпечних відходів. Злив відходів на ґрунт, в водойми чи каналізаційні системи призводить до накопичення та розповсюдження різноманітних шкідливих хімічних елементів, в тому числі і важких металів.

Одним із пріоритетних напрямків інноваційних трансформацій в Україні є реформування діяльності щодо збору та вторинної переробки відпрацьованих нафтопродуктів. Активізація інноваційного процесу у цій галузі на основі застосування технологій небезпечних речовин, що відповідають світовим стандартам, сприятиме зменшенню екодеструктивного навантаження на навколишнє природне середовище та забезпечить вітчизняних товаровиробників нафторесурсами високої якості.

Реформування галузі вторинної переробки нафтовідходів в Україні на державному, регіональному, та відповідно місцевому рівнях повинно ґрунтуватися на концепції абсолютної переваги регенерації відпрацьованих масел, що забезпечить підвищення еколого-економічної безпеки регіонів та країни в цілому. Активізація діяльності щодо збору та вторинної переробки нафтовідходів на території Підгородненської МТГ має відповідати Регіональному плану управління відходами у Дніпропетровській області, а також Національному плану управління відходами, що дозволить вирішити такі завдання:

- захистити навколишнє середовище від впливу небезпечних відходів;

- забезпечити раціональне використання нафторесурсів;

- підвищити рівень екологічної безпеки України;

- підвищити якість життя населення;

- створити додаткові робочі місця;

- забезпечити потреби вітчизняного виробництва у базових маслах високої якості;
- уникнути додаткових витрат на ліквідацію наслідків від забруднення довкілля нафтовідходами;
- збільшити податкові надходження у бюджети різних рівнів;
- зменшити навантаження на природоохоронні фонди;
- забезпечити ринок конкурентоспроможною продукцією вітчизняного виробництва;
- зменшити ціни на нафтопродукти за рахунок їх виготовлення на масляній основі з регенерованих нафтовідходів, собівартість якої на 50% менше собівартості базового масла, виготовленого із сирової нафти.

*Таблиця 2.14 - Проблеми та загрози, пов'язані відпрацьованими нафтопродуктами*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Ризики забруднення водних об'єктів та ґрунтів при неналежному відновленню нафтопродуктів	Погіршення ситуації при відсутності будь-яких дій, спрямованих на утилізацію відпрацьованих нафтопродуктів
<i>Соціально-економічні</i>	
Використання застарілих технологій або їх відсутність для управління відпрацьованими нафтопродуктами	Через невідлаженість системи управління відпрацьованими нафтопродуктами виникає загроза втрати важливого ресурсу
<i>Інституційні</i>	
Обмежені фінансові ресурси суб'єктів господарювання щодо придбання обладнання для оброблення відпрацьованих нафтопродуктів	Загрози видалення відпрацьованих нафтопродуктів на полігони ТПВ, несанкціоноване забруднення довкілля

### **2.2.2.2 Відходи, що містять стійкі органічні забруднювачі**

Згідно з Стокгольмською конвенцією стійкі органічні забруднювачі (СОЗ) - речовини, які мають токсичні властивості, виявляють стійкість до розкладання, характеризуються біоаккумуляцією і є об'єктом транскордонного перенесення по повітрю, воді й мігруючими видами, а також осаджуються на великій відстані від джерела їхнього викиду, накопичуються в екосистемах суші та водних екосистемах.

Стійкі органічні забруднювальні речовини – це клас високо небезпечних хімічних речовин, що представляють собою серйозну глобальну загрозу здоров'ю людини і навколишньому середовищу.

Україна є однією зі сторін Стокгольмської конвенції про СОЗ (ратифікованої Законом України від 18.04.2007 р. № 949-V), згідно з якою вона має перелік зобов'язань у сфері їх поводження та чітко зазначені терміни їх виконання. Згідно з Стокгольмською конвенцією виділяються два види СОЗ:

1) утворені навмисно – для використання у промисловості, виробництві, сільському господарстві тощо (додатки А і В конвенції);

2) утворені ненавмисно, як побічні продукти високотемпературних процесів у присутності хлору та органічних речовин (додаток С), а також деяких інших процесів.

Таким чином, речовини, що містять СОЗ, утворюються в сільському господарстві (хлорорганічні пестициди - для обробки різних сільськогосподарських культур, ґрунтів, насіння, а також у тваринництві), в деяких видах промисловості (зокрема як антипірени для полімерних матеріалів, при виробництві протипожежної піни) в обладнанні (поліхлоровані дифеніли в трансформаторах, конденсаторах) та інше. Частина хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР) містять СОЗ.

Відповідно РПУВ та Екологічного паспорту Дніпропетровської області [6] на території Підгородненської МТГ відсутні склади, де зберігаються непридатні та заборонені до використання ХЗЗР та тари від них.

#### *Проблеми та загрози*

СОЗ несуть особливу небезпеку здоров'ю людини та навколишньому середовищу. Ці дії зумовлені характеристиками СОЗ, а саме, здатністю до біоаккумуляції, токсичною дією, здатністю зберігатися в навколишньому середовищі протягом тривалого часу до свого повного розкладання; перенесенням на великі відстані. Механізми впливу СОЗ на живу клітину проявляються у змінах у регуляції роботи генів і в життєдіяльності клітин. СОЗ діють насамперед на ендокринну систему, руйнуючи її.

Ратифікувавши Стокгольмську конвенцію, Україна зобов'язалась здійснити заходи стосовно усунення використання поліхлорованих дифенілів в обладнанні (тобто трансформаторах, конденсаторах або інших приймачах, що містять рідкі речовини) до 2025 року. Це питання, зважаючи на співаючі терміни та небезпеку СОЗ, потребує пріоритетного вирішення. Перелік СОЗ, які є предметом дослідження Стокгольмської конвенції, постійно змінюється і на сьогодні потребує особливої уваги з боку регулюючих державних органів з метою заборони ввезення та використання на території України цих речовин та/або продукції і відходів, що містять дані хімічні речовини.

*Таблиця 2.15 - Проблеми та загрози, пов'язані з відходами, що містять СОЗ*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
На безгосподарних складах НЗП трапляються випадки грубого порушення вимог природоохоронного законодавства: викрадення пестицидів, розрізання металевих ємностей, в яких зберігаються НЗП, складування на незахищену землю.	Дніпропетровська область має потужний промисловий і сільськогосподарський потенціал, але значна кількість застосовуваних технологій і виробництв є застарілими, можуть бути джерелами СОЗ й потребують модернізації. Загроза для навколишнього природного середовища та

	здоров'я населення внаслідок забруднення ґрунту, міграції токсичних компонентів шляхом інфільтрації в підземні і поверхневі води, особливо у весняний період, коли непридатні ядохімікати можуть потрапити до водних об'єктів разом із талими водами.
<i>Соціально-економічні</i>	
Соціальна напруга серед населення у місцях зберігання значної кількості СОЗ. Недостатня кількість в країні потужностей з екологічно безпечної утилізації (знищення) відходів пестицидів.	Невирішення питання стосовно екологічно безпечного оброблення даного виду відходів відходів.
<i>Інституційні</i>	
Відсутність на державному рівні порядку визначення власників НПЗ при банкрутстві сільгоспідприємств та відповідальності за порушення законодавства	

### 2.2.2.3 Відходи, що містять ртуть

Відходи, що містять ртуть, утворюються як в складі побутових відходів, зокрема в складі небезпечних відходів, а також промислових відходів.

Із ртутьвмісних матеріалів найбільше попадають у сміттєзбірні контейнери освітлювальні лампи старих трубчастих конструкцій які використовуються переважно на виробничих підприємствах, в організаціях та установах і потрапляють у сміттєзбірні контейнери внаслідок порушення цими юридичними особами встановлених правил поводження з даними небезпечними відходами.

Дані щодо утворення відходів, що містять ртуть у складі промислових відходів на території громади відсутні.

Для успішного вирішення проблеми ртутьвмісних відходів необхідно створити систему їх збирання та зберігання з подальшою передачею на утилізацію. На даний час підприємства та установи повинні здавати відпрацьовані лампи у спеціалізовані фірми, що мають ліцензію на меркурієвмісні відходи. Потім ці відходи перевозяться на переробні заводи.

Пункти прийому доцільно створити у відділах продажу таких ламп. Прийом ламп від населення доцільно проводити не постійно (оскільки тривале зберігання до вивозу збільшує ризики забруднення), а в певний період безпосередньо перед запланованим вивезенням.

Перелік ліцензіатів, що здійснюють діяльність у сфері управління небезпечними відходами, у тому числі з відходами, що містять ртуть, приведені на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів <https://mepr.gov.ua/biznesu/dozvol-y-ta-litsenziyi/>.

Організація, яка здійснює операції у сфері управління небезпечними відходами, зобов'язана розробити і мати план заходів щодо збирання і тимчасового

зберігання небезпечних відходів на відокремлених територіях та в складських приміщеннях за класами небезпеки відходів.

#### *Проблеми та загрози*

Перш за все це відсутність організації системного збору даних відходів, зокрема від населення, та ризику попадання їх в загальній масі на звалища ПВ. Дані відходи потрапляючи на звалища, спричиняють забруднення ґрунту та водного середовища ртуттю та її сполуками, спричиняють ризики виникнення екологообумовлених захворювань у населення.

На даний час потужності (ліцензіати, що здійснюють діяльність у сфері управління небезпечними відходами) для відновлення даних відходів на території громади вони відсутні.

*Таблиця 2.16- Проблеми та загрози, пов'язані з відходами, що містять ртуть*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Ризики забруднення водних об'єктів та ґрунтів при неналежному відновленню даних відходів	Ризики забруднення довкілля, виникнення екологообумовлених захворювань при попаданні даних відходів у довкілля
<i>Соціально-економічні</i>	
Використання застарілих технологій для оброблення даного виду відходів. Недостатня кількість потужностей для утилізації даних відходів, відсутність фінансових ресурсів для будівництва нових	Виникнення високих економічних збитків за забруднення довкілля внаслідок потрапляння у довкілля даних відходів
<i>Інституційні</i>	
Недостатня організація системного збору даних відходів, зокрема від населення, та ризику попадання їх в загальній масі на полігони/звалища ТПВ	На даний час потужностей для утилізації даних відходів не достатньо на території Дніпропетровської області (на території громади вони відсутні)

#### **2.2.2.4 Відходи, що містять поліхлоровані дифеніли/поліхлоровані терфеніли**

У відповідності до визначення поліхлоровані дифеніли (ПХД) це ароматичні сполуки, які мають дифенільний комплекс (два бензольних кільця, об'єднаних одним вуглець-вуглецевим зв'язком), в якому атоми водню заміщені атомами хлору (до десяти атомів). Базовою формулою для ПХД є  $C_{12}H_{10-n}Cl_n$ , де  $n=1-10$  (CAS No. 1336-36-3).

У Порядку класифікації відходів, затвердженому постановою КМУ від 20.10.2023 року № 1102 у переліку потенційно небезпечних відходів з урахуванням їх походження або діяльності, під час якої вони були утворені визначені *відходи речовин або виробів, що містять поліхлоровані*

*біфеніли/дифеніли та/або поліхлоровані терфеніли; та (або) полібромовані дифеніли або їх суміші.*

У випадку діелектричних рідин використовуються суміші, які, головним чином, містять три-, тетра- та пентахлоровані гомологи. Якщо в будь-якому обладнанні концентрація ПХД перевищує 0,005% за масою, то воно вважається таким, яке містить ПХД. Якщо в матеріалах, рідинах та відходах концентрація перевищує ПХД 50 мг/кг, то воно вважається забрудненим ПХД.

ПХД може міститися у закритих, частково відкритих та відкритих системах. До закритих систем відносять: ізоляція та/або охолоджуючі рідини в трансформаторах (ГОСТ 16555); рідкі діелектрики в конденсаторах (ГОСТ 1282, ГОСТ 18689); вимикачі та інші електровироби.

До частково відкритих систем відносять: рідкі теплоносії; гідравлічні рідини в вантажопідіймальному обладнанні, вантажних автомобілях і насосах; насоси високого тиску; вакуумні насоси; мастильні матеріали; регулятори напруги; наповнені рідиною електричні кабелі; наповнені рідиною автоматичні вимикачі.

До відкритих систем відносять: фарби; водовідштовхувальні речовини для просочення і протиспалахуючі добавки для деревини, паперу, тканини і шкіри; ламінуючі речовини в целюлозно-паперовій промисловості; добавки до клеїв, ущільнювачів і корозійностійких покриттів; основа для інсектицидів; основа каталізатору полімеризації для нафтопродуктів; імерсійні масла для мікроскопії; приготування пестицидів; кабельна оболонка/обшивка.

Відповідно РПУВ, в рамках Проекту ГЕФ-ЮНІДО «Екологічно обґрунтоване поводження та остаточне видалення поліхлорованих дифенілів в Україні» в 2018 році проведено інвентаризацію більше трьохсот об'єктів на яких виявлено більше 700 тонн ПХД. На території Підгородненської МТГ підприємства, на яких розміщені обладнання та відходи, що містять ПХД, не встановлені (дані відсутні).

Основні підприємства, які мають ліцензію з управління небезпечними відходами у Дніпропетровській області (відповідно даних (ЕкоСистема <https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy>)

мають:

- АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПОКРОВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ" (Дніпропетровська обл., місто Покров, ВУЛИЦЯ ЦЕНТРАЛЬНА, будинок 11);

- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "НІКОС (Дніпропетровська обл., місто Новомосковськ, вул.Джонсона Бориса, будинок 1).

На території Підгородненської МТГ підприємства, що займаються обробленням даного виду відходу відсутні.

Відповідно РПУВ на території Дніпропетровської області передбачаються наступні заходи щодо управління відходами, що містять ПХД: проведення інвентаризації обладнання що містить ПХД, систематизація даних про діюче обладнання, що містить ПДХ та обладнання що містить ПХД і виведене з експлуатації ПХД, розроблення плану виведення з експлуатації обладнання що містить ПХД, виведення з експлуатації обладнання, що містить ПХД, передача обладнання, що містить ПХД на знешкодження.

*Таблиця 2.17 - Проблеми та загрози, пов'язані з відходами, що містять поліхлоровані дифеніли/поліхлоровані терфеніли*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Можливість попадання даного виду відходів на звалища, полігони ТПВ.	Загроза для навколишнього природного середовища та здоров'я населення
<i>Соціально-економічні</i>	
	На території Підгородненської МТГ підприємства, що займаються обробленням даного виду відходу відсутні
<i>Інституційні</i>	
Відсутність інформаційної бази щодо утворення та оброблення даного виду відходу. Відсутність контролю наявності обладнання та відходів, що містять ПХД, управління ними.	

### **2.2.2.5 Інші небезпечні відходи**

На території Підгородненської МТГ офіційні дані, щодо наявності відходів агрохімічної продукції, що містить небезпечні речовини; відходи, що містить азбест, відходи тари та упаковки, забруднені небезпечними речовинами відсутні.

Щодо наявності інших небезпечних відходів, то ними у складі ПВ можуть бути батарейки, акумулятори тощо, що потребує створення відповідної інфраструктури даних відходів (наведено у п. 2.2.7). Також наявні підприємства в області щодо оброблення даного виду відходу приведено у додатку 12. Проблеми та загрози, пов'язані з даними відходами, наведені у п. 2.2.2.

## **2.2.3 Відходи промисловості**

### **2.2.3.1 Промислові відходи**

Відходи виробництва – усе те, що утвориться в процесі виробництва чи після завершення його циклу, крім продуктів у вигляді енергії чи речовини – предметів виробництва.

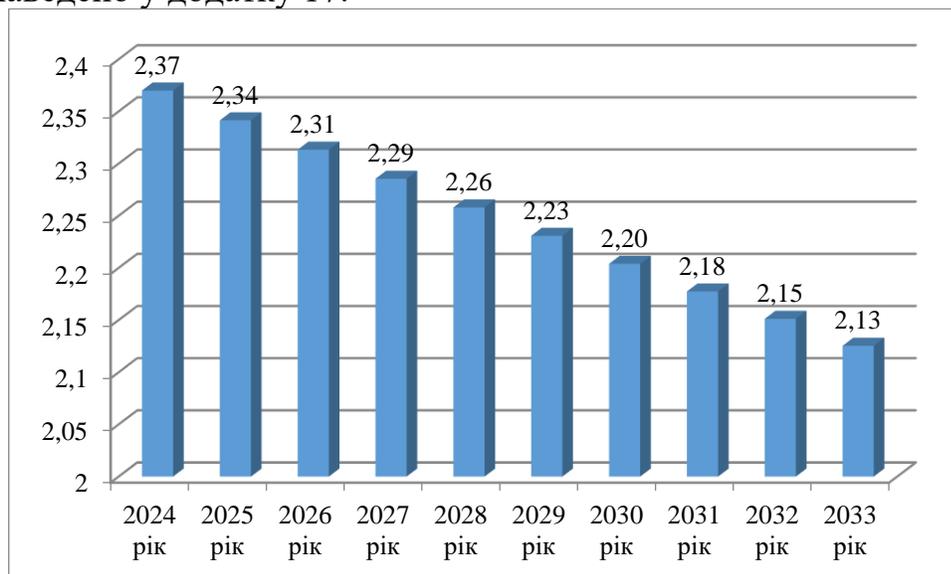
Відповідно Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року питання управління промисловими відходами розглядається, перш за все, виходячи із їх утворення в різних галузях промисловості:

- гірничій та гірничо-хімічній промисловості;
- чорній та кольоровій металургії;
- машинобудівній та металообробній промисловості;
- лісовій та деревообробній промисловості;
- енергетиці;
- хімічній, нафтохімічній та у суміжних галузях промисловості;
- харчовій промисловості;
- легкій промисловості.

Більшість промисловими відходів за наявними небезпечними складниками відносяться до небезпечних відходів різних груп й тому розглянуті у розділі «Небезпечні відходи». Промисловість на території Підгородненської МТГ представлена підприємствами, приведеними у додатку 5.

Загальний обсяг промислових відходів на території громади становить 2,37 тонн (2022 рік), з них IV класу небезпеки – 99,6% IV класу небезпеки. Дані щодо управління промисловими відходами на території територіальної громади приведені у додатку 16 (табл. 3).

Офіційні дані щодо утворення промислових відходів з 2022 року відсутні (воєнний стан). З цього часу підприємства громади не працюють на повну потужність, тому загальна кількість відходів значно зменшилася. У той же час, відповідно Методичних рекомендацій з розроблення місцевих планів управління відходами [15], якщо на момент розроблення МПУВ окремі об'єкти промисловості були завантажені не на повну потужність, при оцінці утворення відходів в майбутньому потрібно враховувати можливість виходу об'єктів промисловості на номінальний режим завантаженості. Виходячи з даних припущень, та враховуючи останню офіційну статистику на рис. 2.7 приведений прогноз утворення промислових відходів на території Підгородненської МТГ. Прогноз щодо управління промисловими відходами на території територіальної громади наведено у додатку 17.



*Рис. 2.7 - Прогноз утворення промислових відходів на території Підгородненської МТГ (тис. т)*

Обсяги відновлення промислових відходів на території громади (як і для області загалом) складає:

- для відходів I-IV класу небезпеки – 25-40 % від загальної кількості утворених відходів;
- для відходів I-III класу небезпеки – 60-65% від загальної кількості утворених відходів I-III класів небезпеки.

Згідно реєстру місць видалення відходів у Дніпропетровській області <https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/EKOLOGIA/MVV-REESTR-20-08-2021.pdf>, на території міста Підгородне знаходиться три зареєстрованих місця видалення відходів:

- Мулові майданчики (МВВ №202/18), діюче - Підгороднецька міська рада, комплекс споруд № 15 (400 м до населеного пункту м. Новомосковськ, р-н Кулебівка вул. Крайня), власник - КП «Новомосковськ водоканал» (м. Новомосковськ, вул Сучкова, 40). Залишки, одержані в процесі вилучення піску (відходи піску). Відходи знезараження та (або) очищення вод стічних (відходи мулу очисних споруд). Обсяг відходів - 34,605 т/добу (12630,9 т/рік). МВВ відкрите, заглиблене у землю, змашаного типу (площа - 3,6688 га; 113,7688 га із СЗЗ);

- Навозосховище для рідких відходів (МВВ №132/15), діюче - ТОВ “ДЕМІС-АГРО”, м. Підгородне, вул. Дніпровська, буд. 127. МВВ відкрите заглиблене в землю, площа – 1,55 га. Відходи, що видаляються - екскременти, сечовина та гній (включно струхлявіле сіно та солома) від худоби.

- Полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне Дніпропетровської області (МВВ №152/15) ТОВ “ІННОВАЦІЙНІ ЕКОТЕХНОЛОГІЇ УКРАЇНИ” (ТОВ “ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА”, м. Підгородне, вул. Смоленська, буд. 72), діюче. Розташовується 0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь 1221411000). Обсяг видалених відходів - 2499,48 тис. т. Площа: 7,4 га / 8,5 га / 21,5 га, відкрите заглиблене в землю. На даний полігон відповідно реєстру МВВ крім побутових відходів можуть видалятися промислові відходи, зокрема будівельні відходи: гравій, щебінь, пісок, мука доломітова, заповнювачі, гіпсоцементи, мастика гідроізоляційна, речовини зв'язувальні зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням. Продукція будівельна (у т. ч. від ремонту будівель і споруд, шляхів, мостів, шляхопроводів тощо) некондиційна; матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням.

Управління промисловими відходами здійснюється самими суб'єктами господарювання відповідно до чинного законодавства.

На території Дніпропетровської області наявні суб'єкти господарювання, що здійснюють оброблення промислових відходами. Перелік підприємств, що

здійснюють управління промисловими відходами (зокрема небезпечних складових) на території Дніпропетровської області приведено у додатку 12 та у п. 2.2.2.

*Проблеми та загрози, пов'язані з промисловими відходами і заходи, що вживаються для їх розв'язання:*

- Інституційні: низька якість (недостовірність, неточність, неактуальність) даних щодо утворення та методів управління промисловими відходами на підприємствах та в організаціях області; неможливість прогнозування параметрів системи управління промисловими відходами через відсутність (чи недостатню якість) достовірних фактичних даних; недосконалість організаційно-правових засад та інфраструктури управління промисловими відходами; наявність порушень чинного законодавства суб'єктами господарювання у сфері управління промисловими відходами; відсутність дієвих економічних важелів заохочення підприємств до самостійного вирішення власних екологічних проблем; відсутність контролю сировинно-матеріального балансу виробництва та якості навколишнього природного середовища в місцях накопичення відходів.

- Санітарно-екологічні: недостатня кількість місць видалення промислових відходів, які забезпечують вимоги екологічної безпеки на території області (на території громади дані місця відсутні); зростання санітарно-екологічної небезпеки на територіях впливу об'єктів оброблення промислових відходів області; ризик виникнення техногенних надзвичайних ситуацій на прилеглих територіях до даних об'єктів; загроза забруднення компонентів довкілля (повітря, ґрунту, поверхневих та підземних вод).

- Соціально-економічні: втрата цінних мінеральних та енергетичних ресурсів внаслідок незначного рівня перероблення промислових відходів. Використання застарілих технологій та обладнання спричиняє значну кількість промислових відходів.

Відповідно РПУВ на території області визначені натурні заходи для удосконалення системи управління промисловими відходами: запровадження системи екологічного менеджменту до стандарту ISO 14001, «методології більш чистого виробництва» на підприємствах (суб'єктах господарювання).

#### **2.2.3.2. Відходи видобувної промисловості**

Підприємства видобувної промисловості на території Підгородненської МТГ відсутні.

#### **2.2.3.3 Відходи будівництва та знесення**

Відходи будівництва та знесення утворюються під час будівництва нових будівель/споруд, їх реконструкції та остаточного знесення. Дана група відходів включає в себе відходи, створені під час будівництва, знесення споруд, та відходи, утворені в результаті антропогенних катастроф (аварій), стихійними лихами і природними явищами. Ця діяльність класифікована за Європейським класифікатором видів економічної діяльності під номером NACE 45 (V0441217–96).

Результати проведеного аналізу (відповідно даних РПУВ) в населених пунктах області свідчать, що на території промислових зон підприємств, військових частин перебуває значна кількість будівель, які потребують реконструкції чи знесення з метою звільнення території. Крім того, спостерігається збільшення обсягу інвестицій у будівництво комерційної нерухомості, зокрема гуртових торгових мереж, супермаркетів, торговельно-офісних центрів, складських приміщень, промислових будівель для нових виробництв. Реставрація старих будівель зазвичай не є економічно доцільною, тож впроваджується їх майже повне руйнування для нової забудови.

Іншим джерелом утворення відходів будівельно-ремонтних робіт є матеріали, які утворюються під час спорудження нових будинків, зокрема під час зведення 100-квартирного будинку утворюється в середньому 15–20 тонн твердих відходів, основну масу яких становить бита цегла, залишки затверділого бетону та будівельного розчину, залишки стінових блоків з керамзитобетону, ніздрюватих бетонів, гіпсокартону, пінопласту, мінеральної вати тощо.

Ще одним джерелом утворення відходів будівельно-ремонтних робіт є відходи, що утворюються в процесі промислового виробництва будівельних матеріалів, зокрема відсіву щебневих кар'єрів, склобій, некондиційна цегла та залізобетонні конструкції, відпрацьовані гіпсові форми керамічних заводів. До них належать також тверді продукти, що утворюються під час реконструкції доріг. Загалом відходи будівництва та знесення складаються з таких продуктів, як: бетон та залізобетон, цегла, метал, ґрунт, пісок, забруднений глиною, сантехнічна кераміка, деревина, скло, гіпсокартон, пластмаса, асфальтобетон. За оцінками дослідників, за масовим вмістом 52% відходів будівельно-ремонтних робіт становить бетон та залізобетон, 32% – кам'яні стінові матеріали (цегла, стінові блоки, піно- та газобетон), 8% – відходи асфальту та будівельних розчинів, 4% – відходи металів, 2% – відходи деревини та пластмас, 1% – керамічні вироби (сантехнічна кераміка, керамічна плитка), 1 % – гіпсокартон, скло та інші відходи.

Утворення відходів будівництва та знесення напряму залежить від:

- 1) перспективного розвитку міст, селищ та сіл, а також інфраструктури для транспорту, водовідведення тощо;
- 2) стратегії утримання старих житлових районів;
- 3) стратегії знесення старих будинків, нежитлових приміщень на місці промислової забудови тощо;
- 4) майбутнього розвитку транспортної інфраструктури.

Відходи будівництва та знесення використовуються при виробництві щебеню, цегли, бетонних і залізобетонних конструкцій, при будівництві доріг, майданчиків, як матеріал для засипки тощо.

Відповідальність за утилізацію і видалення несуть підрядники, що здійснюють будівництво нових та знесення старих будівель.

Наразі відсутня інформація щодо обсягів утворення відходів будівництва та знесення на території Підгородненської МТГ. Основна частина відходів будівництва та знесення надходить від приватних підприємств. Відповідно даних РПУВ у Дніпропетровській області оброблення відходів будівництва та знесення будівель та споруд здійснюється наступними підприємствами:

- ТОВ «Будівельні відходи», м. Дніпро;
- ПП «Сфера», м. Дніпро;
- Полігон ТПВ ТОВ «Екологія Україна», м. Підгородне;
- ТОВ «ТПП ФОРА», Кривий Ріг;
- ТОВ «Чисте довкілля плюс», м. Дніпро;
- Комплекс раціонального використання та зберігання побутових відходів «Правобережний» 1-а черга будівництва. Полігон промислових інертних та будівельних відходів (IV клас небезпеки) Комунального підприємства «Еко Дніпро» Дніпровської міської ради, м. Дніпро;
- ПП «ХЕЛП», м. Дніпро;
- Полігон твердих побутових відходів в земельному відводі шахти «Родіна», м. Кривий Ріг;
- Накопичувач сухих відходів, ПАТ «Дніпроазот»;
- Відвал розкривних порід №2, ПАТ «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат», м. Кривий Ріг;
- ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат», м. Кам'янське, відвали та накопичувачі.

Відповідно даних РПУВ протягом 5 років (до 2022 року) утилізація даних відходів на території Дніпропетровської області складала від 0,05 % (2018 рік) до 60,7% (2017 рік) від загального обсягу утворення даного виду відходів.

Видалення даних відходів відбувається на спеціалізованих полігонах, які можуть бути у комунальній власності. На полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне Дніпропетровської області (МВВ №152/15) ТОВ «ІННОВАЦІЙНІ ЕКОТЕХНОЛОГІЇ УКРАЇНИ» (ТОВ «ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА», м. Підгородне, вул. Смоленська, буд. 72), відповідно реєстру МВВ крім побутових відходів можуть видалятися будівельні відходи: гравій, щебінь, пісок, мука доломітова, заповнювачі, гіпсоцементи, мастика гідроізоляційна, речовини зв'язувальні зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням, продукція будівельна (у т. ч. від ремонту будівель і споруд, шляхів, мостів, шляхопроводів тощо) некондиційна.

Відповідно Методичних рекомендацій [15] у даному розділі необхідно враховувати відходи від руйнувань, що утворилися внаслідок воєнних дій, терористичних актів, диверсій, виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Дані щодо руйнувань, що утворилися внаслідок воєнних дій на території Підгородненської МТГ відсутні.

Обсяги утворення будівельних (ремонтних) відходів від населення (у складі ПВ) приведені у розділі 2.2.1.

### *Система управління відходами*

Основними напрямками управління відходами будівництва та знесення в області є: рециркуляція/утилізація інших неорганічних матеріалів; передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію; передача спеціалізованим підприємствам для видалення; передача фізичним особам для вторинного використання.

Суб'єктами господарювання, які здійснюють діяльність у сфері збирання будівельних відходів на території Підгородненської МТГ, є комунальні та приватні підприємства, що працюють у сфері санітарної очистки та благоустрою населених пунктів, передусім, підприємство КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради та ТОВ «ЕКОЛОГІЯ Україна». В Підгородненській МТГ також діють приватні підприємства, що надають послуги у даній сфері (<https://budver.com/masters/viviz-smittya/pidgorodne> ).

Відходи будівництва та знесення є значним та невикористаним ресурсом. Основна частина відходів будівельно–ремонтних робіт вивозиться на звалища ТПВ та місця захоронення, що призводить до їх перевантаження, частина відходів використовуються протягом будівельних робіт. У деяких випадках такі відходи використовуються для засипання або меліорації земель. Сталеві конструкції та великі пиломатеріали досить часто використовуються повторно або переробляються. У багатьох країнах членах ЄС рівень переробки відходів будівельно–ремонтних робіт перевищив 80%, Національна стратегія сформулювала завдання досягти в Україні рівня переробки 70% до 2030 року.

Поточна ситуація з відходами будівництва та знесення на території громади, як і загалом по області, охоплює два основні потоки відходів.

Перший значний за обсягами потік – це відходи, утворені під час знесення будівель та споруд. Цей потік характеризується тим, що відходи змішані, розділення та використання ресурсоцінних компонентів часто розглядається як економічно недоцільне. Відповідальність за збір та захоронення сміття несуть підрядники задіяні в будівництві. Підвищити ефективність та екологічність цього напрямку можливо за рахунок запровадження практики вибіркового знесення, роздільного збору та зберігання відходів будівництва та знесення на будівельному майданчику, що дозволить підвищити економічну доцільність наступної переробки та утилізації матеріалів.

Інший потік відходів будівництва – це відходи від ремонту будівель підрядними та управляючими організаціями та приватними особами. Виконавці робіт та власники будівель мають встановлювати окремі контейнери для таких відходів. Відповідальні громадяни самі платять за вивезення своїх відходів будівництва, викликаючи спеціальні машини для таких цілей, однак, слід зазначити, що досить часто відходи будівництва скидаються разом з твердими побутовими відходами без розділення.

Відповідальність та фінансування заходів з утилізації і видалення відходів будівництва та знесення покладено на будівельні компанії.

Особливої актуальності проблема відходів будівництва та знесення в Україні набуває у зв'язку з тим, що вичерпується строк експлуатації застарілих будинків, в також через наслідки воєнних дій на Україні.

Відповідно РПУВ визначені наступні заходи щодо створення інфраструктури для управління відходів будівництва та знесення: проведення оцінки фактичної діяльності підприємств будівельної галузі, визначення дійсних обсягів утворення відходів будівництва та знесення, а також шляхів управління ними та надання рекомендації щодо створення об'єктів інфраструктури для оброблення та видалення відходів будівництва та знесення; розроблення ТЕО та будівництво заводів ВБЗ - у Дніпровському кластері у м. Дніпро.

У МПУВ на території Підгородненської МТГ будівництво об'єктів оброблення відходів будівництва та знесення згідно РПУВ не передбачається. У той же час у МПУВ включені заходи щодо участі у формуванні регіональної інформаційної системи даних відходів, заходи щодо максимізації збору та транспортування даних відходів на регіональні об'єкти оброблення відходів будівництва та знесення. Також доцільним є наукові дослідження можливостей використання даних відходів громади у різних сферах (наприклад при прокладанні доріг тощо).

Управління відходами відходами руйнування здійснюється на загальних засадах управління промисловими відходами.

#### *Проблеми та загрози*

Проблеми: відсутність в області єдиної інформаційно–аналітичної системи обліку та моніторингу відходів будівництва та знесення; низька якість (недостовірність, неточність, неактуальність) даних щодо утворення та методів управління відходами будівництва та знесення в області та відповідно на території громад; недостатня кількість місць видалення або тимчасового зберігання даних видів відходів, які забезпечують виконання вимог екологічної безпеки; недостатня кількість підприємств та організацій що займаються переробкою відходів будівництва та знесення, відсутність потужностей в Підгородненській громаді (як і загалом в районі) з переробки відходів будівництва і знесення; відсутність чіткої стратегії утримання старих будівель, їх знесення та будівництво нових, що ускладнює прогнозування обсягів утворення відходів будівництва і знесення.

Загрози: неможливість прогнозування параметрів системи управління відходами будівництва та знесення будівель та споруд через відсутність або недостатню якість достовірних фактичних даних; часткове складування будівельних відходів на полігонах ТПВ, що призводить до їх перевантаження; погіршення екологічного стану територій внаслідок значної кількості несанкціонованих звалищ, в тому числі з відходами будівництва та знесення; збільшення обсягів накопичення будівельних відходів внаслідок недостатнього застосування технологій перероблення та утилізації; втрата цінних мінеральних

ресурсів внаслідок відсутності програм та планів використання відходів будівництва та знесення.

Таблиця 2.18 -Проблеми та загрози, пов'язані з відходами будівництва та знесення

Проблеми	Загрози
<i>Соціально-екологічні</i>	
Відсутність моніторингу складу будівельних відходів, в тому числі небезпечних компонентів	Підвищення екологічної небезпеки на полігонах ТПВ.
<i>Соціально-економічні</i>	
Наявність неврахованих джерел утворення відходів будівництва та знесення (приватні компанії, приватні садиби)	Наслідки воєнних дій. Перевантаження полігонів ТПВ.
<i>Інституційні</i>	
Не запроваджено системи вивезення відходів будівництва та знесення від населення	

#### 2.2.4 Рослинні відходи сільського господарства та лісового господарства, харчопереробної промисловості, деревні відходи, біовідходи

До відходів *сільського господарства* відносяться відходи, що утворюються внаслідок вирощування рослин (відходи рослинного походження), розведення тварин (відходи тваринного походження), тваринні екскременти, сеча та гній.

Переважною групою відходів сільського господарства, які утворюються на території Підгородненської МТГ, є відходи виробництва зернових культур, продукції овочівництва та садівництва (відходи рослинного походження).

Основні підприємства-утворювачі відходів сільського господарства на території Підгородненської МТГ станом на 1.01.2024 року є: ТОВ "АПК"СПАСЬКИЙ", ФГ ВПЕРЕД-АГРО; ФГ МРІЯ-АГРО; СФГ ГАЙВОРОНСЬКИЙ; СФГ СЛАКС; ФГ САША; СФГ ПОЛЕ; ФГ НЕДАЙВОДА та ін. (додаток 5).

Розрахунок обсягів утворення відходів сільськогосподарських відходів на території громади здійснено на основі урожайності головних сільськогосподарських підприємств громади, у 2022 році загальний обсяг утворення даних відходів склав близько 19 тис. т. Дані відходи були повністю утилізовані (визначено за експертним опитуванням керівників підприємств).

Відходи вирощування тварин та виробництва продукції тваринництва території громади утворюються від підприємств ТОВ «ДЕМІС-АГРО», ТОВ «Агроінд», інших фермерств та у присадибному веденні господарства, яке не піддається обліку. На даних підприємствах у 2022 році загальний обсяг відходів тваринного походження та змішаних харчових відходів склав близько 700 т (за даними ОУВ), з них майже 85% було утилізовано.

Згідно реєстру місць видалення відходів у Дніпропетровській області <https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/EKOLOGIA/MVV-REESTR-20-08->

[2021.pdf](#), на території міста Підгородне знаходиться *навозосховище для рідких відходів* (МВВ №132/15, 48°35'37" п.ш., 35°04'33" с.д.), діюче - ТОВ "ДЕМІС-АГРО", м. Підгородне, вул. Дніпровська, буд. 127. МВВ відкрите заглиблене в землю, площа – 1,55 га. Відходи, що видаляються - екскременти, сечовина та гній (включно струхлявіле сіно та солома) від худоби.

У РПУВ наведені дані щодо оцінки енергетичного потенціалу використання сільськогосподарських відходів, відповідно яких у Дніпровському районі енергетичний потенціал сільськогосподарських відходів складає 24,46 тис. т. у.п.

З 2015 року питання управління відходами тваринництва були сформульовані в окремому законі, тобто Законі України «Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною» (№287–VIII від 07042015 зі змінами від 2016 року). Цей Закон визначає організаційні та правові засади для фізичних та юридичних осіб, які забезпечують діяльність, пов'язану з виробництвом, збором, транспортуванням, зберіганням, переробкою, утилізацією і видаленням побічних продуктів тваринного походження або оброблених побічних продуктів тваринного походження, які не призначені для споживання людиною. Закон визначає категорії продуктів (спираючись на величину ризиків для здоров'я людини і тварин), методи управління для кожної з цих категорій, права та обов'язки операторів ринку, вимоги до об'єктів управління відходами, а також відповідальність за порушення цих вимог.

Відповідно до положень Національної Стратегії, система управління сільськогосподарськими відходами має сприяти оптимальному використанню відходів як ресурсу. Перевага має надаватися таким проектам, де можливим і економічно ефективним є одночасне відновлення поживних речовин в агросистемі та рекуперація енергії. Перелік підприємств, що здійснюють утилізацію побічних продуктів тваринного походження, приведений у РПУВ (таблиця 2.2.5.8). У той же час перспективним заходом для Підгородненської МТГ є проведення наукового дослідження відходів від вирощування тварин та виробництва продукції тваринництва на території громади з метою визначення найбільш ефективного методу відновлення даного виду відходів, що дозволить використовування навозосховище для рідких відходів для виробництва органічних відходів. Також актуальним питанням є відповідність діючого навозосховища законодавству України (навіть висновку ОВД, постпроектного моніторингу, тощо)

Основні підприємства-утворювачі відходів *лісового господарства* на території Підгородненської МТГ відсутні.

*Відходи зеленого господарства* утворюються в результаті утримання й обслуговування озелених територій загального користування. Забезпечення відповідного утримання озелених територій загального користування і, перш за все, у зоні громадського центру, потребує організації зеленого господарства

з впровадженням сучасних методів організації робіт з догляду за рослинами, які зазнають значного техногенного навантаження, й відповідно більш ретельної уваги до видалення і утилізації рослинних відходів.

Залежно від функціонального призначення за ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», затвердженого Наказом Мінрегіону №104 від 26 квітня 2019 року [18], площі зелених насаджень поділяються, згідно з прийнятою в Україні класифікацією, на три основні групи:

- озеленені території загального користування: парки культури та відпочинку, сквери і бульвари, спеціалізовані парки;
- озеленені території спеціального призначення: санітарно-захисні зони промислових підприємств, водоохоронні, меліоративні та лісозахисні смуги, оранжерейні господарства та розсадники, коридори інженерних мереж, озеленені частини вулиць, доріг і кладовищ;
- озеленені території обмеженого користування: на міжбудинкових житлових територіях, ділянках землекористування дитячих закладів, шкіл, вузів, наукових і лікувальних закладів, підприємств та організацій.

Відповідно розрахунків, приведених у п. 2.2.1, потенційний обсяг утворення біовідходів від населення складає 51,65 м<sup>3</sup>/добу та 18,85 тис. м<sup>3</sup>/рік. На даний час система управління даними відходами відсутня на території громади, більшість даних відходів утилізується на присадибних ділянках або вивозиться на полігон ТПВ.

На території Підгородненської МТГ наявні зони відпочинку та рекреаційні зони, де утворюються відходи зеленого господарства. Відходи зеленого господарства (деревні відходи, біовідходи) збираються в місцях утворення (при виконанні робіт працівниками комунального підприємства, наприклад при підстриганні газонів), після чого транспортуються на захоронення на полігон для переробки ТПВ в м. Підгороднє Дніпропетровської області ТОВ «ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА». Найбільш перспективним методом управління даною групою відходів з екологічної та економічної точок зору є їх компостування. Тому необхідно передбачити компостування даних відходів, що забезпечить повну їх утилізацію та зменшить навантаження на місця видалення відходів, що відповідає РПУВ.

На території Підгородненської МТГ доцільним є будівництво майданчику з централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються (відповідає рекомендаціям РПУВ).

#### *Проблеми та загрози*

Основною проблемою, що потребує особливої уваги, при організації системи управління біовідходами (зеленого господарства) є недостатній рівень застосування технологій перероблення відходів задля використання їх ресурсної цінності та відповідно втрата ресурсів, що мають як матеріальну, так й енергетичну цінність.

Проблеми при організації системи управління відходами сільського господарства: відсутність єдиної інформаційно–аналітичної системи обліку та моніторингу відходів сільського господарства; низька якість (недостовірність, неточність, неактуальність) даних щодо утворення та методів управління відходами в агропромислових підприємствах та приватних господарствах області.

Загрози: неможливість прогнозування параметрів системи управління відходами сільського господарства, а також ефективного планування розвитку альтернативної енергетики на території громади, як і загалом в регіоні, а також розвитку допоміжних виробництв з переробки відходів, зокрема виробництва рослинних пелет та гранул (солома зернових культур, кукурудза, соняшник) через відсутність або недостатню якість достовірних фактичних даних, та ін.

*Таблиця 2.19 -Проблеми та загрози, пов'язані з рослинними відходами сільського господарства та лісового господарства, харчопереробної промисловості, деревні відходи, біовідходи*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Не систематичність утворення відходів сільського господарства.	Ризики забруднення довкілля та виникнення загроз санітарно-епідеміологічного характеру. Створення джерел емісії парникових газів. Мікробіологічне, вірусологічне забруднення ґрунтів та підземних вод при порушеннях технологій утилізації відходів сільського господарства.
<i>Соціально-економічні</i>	
При відсутності системи управління даними відходами – значна втрата ресурсу (зокрема компосту)	Ризики появи несанкціонованих місць захоронення даних відходів
<i>Інституційні</i>	
Ускладненість формування системи управління даними відходами через відсутність інформації щодо обсягів їх утворення. Відсутність системи обліку обсягів утворення та оброблення сільськогосподарських відходів, відсутність моніторингу їх впливу на довкілля.	

### **2.2.5 Відходи упаковки**

Відходи упаковки – будь-яка упаковка, що утворилась у процесі споживання, яка повністю або частково втратила свої споживчі властивості і не має подальшого використання за місцем її утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом відновлення або видалення.

Відходи упаковки у складі побутових відходів – відходи, які утворюються у домогосподарствах, а також відходи, що є схожими за своїм походженням і кількістю на відходи від домогосподарств, і утворюються в комерційних, промислових, державних установах та інших закладах.

Джерелами відходів упаковки є усі споживачі, які користуються товарами в упаковці, як фізичні, так і юридичні особи.

Управління відходами упаковки від економічної діяльності підприємств здійснюється самими суб'єктами господарювання відповідно до чинного законодавства. Відповідно РПУВ встановлено, що на 1 мешканця в Дніпропетровській області використано 262 уп/рік або 7,33 кг/особу (у 2007 році) та 423 уп/рік або 12,27 кг/особу (у 2019 році).

Офіційні дані щодо обсягів утворення відходів упакованими територією Підгородненської МТГ відсутні. Дані щодо управління відходами упаковки на території територіальної громади (розрахункові дані на основі морфологічного складу ПВ) приведені у додатку 15.

На основі опитування керівників підприємств встановлено, що відходи тари та пакувальних матеріалів, що були утворені на території найбільших промислових підприємств громади були повністю утилізовані. Тому, основними напрямками управління даним видом відходу є передача спеціалізованим підприємствам для утилізації та передача на видалення.

Однак, більша частина відходів упаковки утворюється у сфері торговельного обслуговування та у домогосподарствах, відповідно надходять до змішаної маси побутових відходів. За відсутності на території Підгородненської МТГ діючої системи роздільного збирання ПВ відходи тари й упаковки направляються на видалення на полігон ТПВ.

На даний час інформаційна база щодо управління відходами упаковки включає форму №1-ТПВ.

За результатами соціологічного дослідження, що було проведено в рамках розроблення МПУВ, було зроблено оцінювання потенційного обсягу утворення відходів пакувальних матеріалів й тари із різних матеріалів, що в більшості залишаються у складі змішаних ПВ. Відповідно розрахунків обсягів утворення ресурсоцінних фракцій за морфологічним складом, приведених у п. 2.1, загальний обсяг пакувальних матеріалів (що включає пластик, пластмаси) на території громади приведено на рис. 2.8.

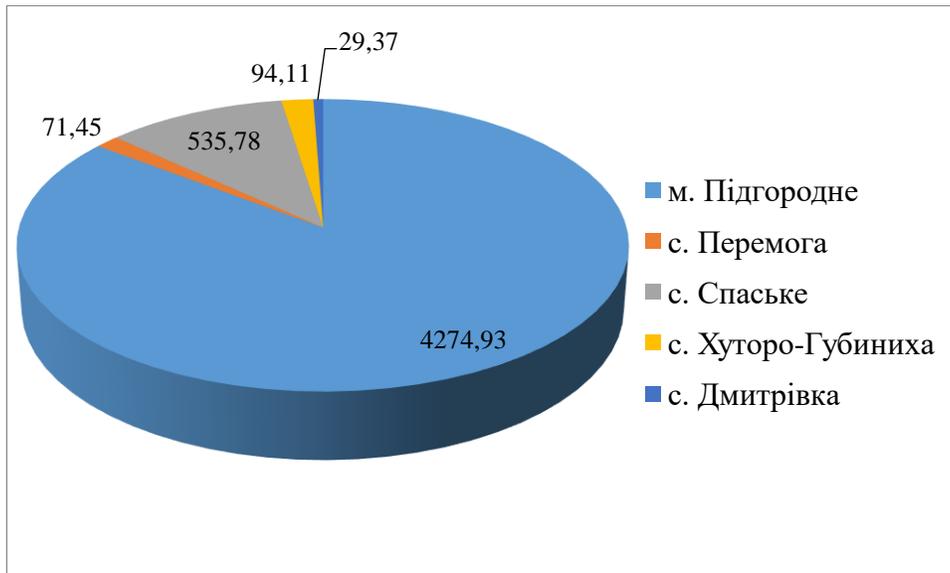


Рис. 2.8 - Обсяги утворення пакувальних матеріалів (розрахункові), м<sup>3</sup>/рік

Загальний теоретичний обсяг утворення пакувальних матеріалів складає 5,0 тис. м<sup>3</sup>. Прогноз щодо управління відходами упаковки на території територіальної громади, який розраховано виходячи з загального обсягу та морфологічного складу ПВ, наведено у додатку 16 (табл. 4).

Суб'єктами господарювання, що здійснюють збирання безпечних відходів, зокрема заготівлю відходів як вторинної сировини на території Підгородненської МТГ є приватні підприємства та фізичні особи підприємці (ФОП), перелік компаній, що розміщуються у Дніпровському районі та Дніпропетровській області загалом приведено у додатку 11.

Закон України «Про управління відходами» передбачає, що *розширена відповідальність виробника* встановлюється законами для певних видів товарів та відходів (Ст.10). Національний план управління відходами [3] передбачає розроблення окремих законопроектів, направлених на впровадження систем розширеної відповідальності виробника: про відходи упаковки; про батарейки, батареї та акумулятори; про відходи електричного та електронного обладнання; про зняті з експлуатації транспортні засоби тощо.

#### *Система управління відходами*

Централізована система управління відходами упаковки на території громади, як і загалом в області, відсутня.

#### *Проблеми та загрози.*

На території Підгородненської МТГ, як і загалом у Дніпропетровській області та на всій території України, стрімко зростає не тільки кількість, а й різновид ПВ, у складі яких значну частину становить використана упаковка. Як на державному, так і місцевому рівнях не здійснюється облік утворення, збирання, переробки та утилізації відходів упаковки як вторинної сировини, яка

є джерелом постійно відновлюваних матеріально–сировинних ресурсів, яких так потребує переробна промисловість. Не реалізується європейська модель принципу «розширена відповідальність виробника»: суб'єкти господарювання не несуть відповідальності за подальшу утилізацію використаної упаковки, в якій знаходилася продукція цих підприємств.

Основною проблемою, що потребує особливої уваги, при організації системи управління відходами упаковки, є відсутність належної системи обліку тари і пакування, яка надходить у господарський обіг й після використання матеріалів й речовин на виробництвах, у соціально-комунальній, торгівельній сферах та домогосподарствах й переходить у статус відходу. Відсутність обліку призводить до не контрольованості за потоками відходів упаковки й як наслідок відсутності системи управління ними.

Відходи упаковки як сировинний потенціал можуть замінювати первинні ресурси і відігравати важливу роль в економіці, сприяючи ресурсозбереженню і забезпеченню сировинної незалежності держави, створюючи додатковий експортний потенціал та ін. Вони можуть використовуватись для виробництва широкої номенклатури промислової продукції, будівельних матеріалів та ін. З цього погляду доцільним є максимально широке та економічно ефективно їх використання, забезпечення належного збирання та заготівлі використаної упаковки як вторинної сировини.

*Таблиця 2.20 - Проблеми та загрози, пов'язані з відходами упаковки*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Забруднення ґрунтів, водних об'єктів відходами упаковки, тривалий час їх розкладання. Значна шкода тваринам та екосистемам.	Перевантаження полігонів ТПВ. Зниження популяції окремих видів тварин, не виключно рідких видів
<i>Соціально-економічні</i>	
Низький рівень впровадження роздільного збору для населення. Відсутність мотивації роздільного збору відходів упаковки.	Втрата ресурсу, економічні збитки внаслідок забруднення довкілля.
<i>Інституційні</i>	
Недієвість системи відповідальності виробника упаковки за її подальшу утилізацію. Відсутність діючої системи управління відходами упаковки на регіональному, а отже, і на місцевому рівні	Не вирішення проблеми використання цінних ресурсів упаковки для вторинної переробки.

### **2.2.6 Відходи електричного та електронного обладнання**

У Законі України «Про управління відходами», відходи електричного та електронного обладнання згадуються у складі побутових відходів зібраних від домогосподарств. У загальноприйнятому розумінні використовується

визначення з Директиви 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання, згідно з яким:

- відходи електричного та електронного обладнання – прилади та їх складові, які працюють за допомогою електроенергії або електромагнітного поля, чий термін використання закінчився або власник має намір їх позбутися шляхом утилізації чи видалення;

- відходи електричного та електронного обладнання складаються з різноманітних матеріалів, можуть містити небезпечні компоненти. У зв'язку з появою нових технологій обсяги таких відходів швидко зростають. Наразі немає достовірних даних про фактичні обсяги утворення таких відходів;

- непридатне велике побутове обладнання;

- інше непридатне електричне та електронне обладнання, серед нього одноразові фотоапарати без та з батареями;

- викинуті машини та компоненти обладнання, серед них гальмівні колодки, масляні фільтри, надувні подушки, компоненти, зняті зі списаного обладнання, компоненти, що містять ртуть, люмінесцентні лампи.

Відходи електричного та електронного обладнання вкрай небезпечні, оскільки містять токсичні метали – свинець, ртуть, кадмій, хром та берилій, а також бромовані антипірени, фторхлоровуглеводні, поліхлоровані біфеніли, полівінілхлорид. Близько 70 відсотків небезпечних для навколишнього природного середовища та здоров'я людини речовин, що перебувають у побутових відходах, міститься у відходах електричного та електронного обладнання.

Вимоги щодо обмеження використання небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні з метою забезпечення охорони здоров'я людини і захисту навколишнього природного середовища, включаючи екологічно безпечну утилізацію та видалення відходів електричного та електронного обладнання, регулюється постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. №139 «Про затвердження Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні».

ВЕЕО утворюються в домогосподарствах, в комерційних, промислових, державних та інших установах. У даний час на території громади, як і загалом у Дніпропетровській області та в Україні в цілому, не існує точної інформації кількості відходів електричного та електронного обладнання. Служба Держстатистики не проводить облік даної категорії відходів та ще не прийнята гармонізована системи вимірювань обліку електричних та електронних відходів. Інформація, щодо утворення ВЕЕО відсутня. Інформація щодо обсягів електричного та електронного обладнання висвітлюється у формі 1-ТПВ.

Інформація стосовно поводження з ВЕЕО від економічної діяльності підприємств у Підгородненській МТГ відсутня.

У своїх дослідженнях ми звернулись до міжнародного видання, розробленого експертами Університету Організації Об'єднаних Націй (УООН), а також Міжнародного союзу електрозв'язку (МСЕ) і Міжнародної асоціації по твердих відходах (МАТО) – «Глобальний моніторинг електронних відходів» за 2014, 2017 та 2020 р. в рамках проекту «The Global E-waste Statistics Partnership» (відповідно РПУВ). Даний звіт охопив світове виробництво, імпорт та експорт електричного та електронного обладнання, утворення ВЕЕО, тенденції зміни їх кількості, поточний стан поводження з ВЕЕО та наявність відповідного законодавства.

Об'єм утворених відходів був розрахований на основі методу «видимого» споживання, тобто моделі, що відображає термін служби продукції за категоріями, що встановлює Директива 2012/19/ЄС, а саме: терморегулююче обладнання; екрани, монітори і обладнання, що містить екрани; лампи; великогабаритне обладнання; малогабаритне обладнання; малогабаритне обладнання ІТ та електрозв'язку. Для проведення розрахунків кількості утворених відходів електричного та електронного обладнання на території Підгородненської МТГ (табл. 2.21) прийняті припущення за даними The Global E-waste Statistics Partnership (відповідно РПУВ), а також розрахунки потенційного утворення відходів електронного та електричного обладнання виходячи з морфологічного складу відходів (п. 2.2.1).

Прогноз щодо управління відходами електричного та електронного обладнання на території територіальної громади наведено у додатку 16 (табл. 5).

*Табл. 2.21 - Припущення щодо кількості відходів електричного та електронного обладнання на території Підгородненської МТГ, тонн*

Назва населеного пункту	Роки, т	
	2024 рік	2033 рік
м. Підгородне	154,73	159,95
с. Перемога	2,59	2,67
с. Спаське	19,39	20,05
с. Хуторо-Губиниха	3,41	3,52
с. Дмитрівка	1,06	1,10
Всього	181,18	187,29

#### *Система управління відходами*

Роздільне збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів відсутнє на території Підгородненської МТГ. Управління ВЕЕО від населення на території області здійснюється разом з побутовими відходами. Оновлений реєстр ліцензіатів з управління небезпечними відходами приведено в Екосистемі (<https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy>), відповідно якого дані підприємства на території Підгородненської МТГ відсутні.

Загальні рекомендації щодо збирання відходів електричного та електронного обладнання зазначені у «Методичних рекомендаціях щодо збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів», затвердженого наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово–комунального господарства від 22 січня 2013 р. №15.

Відповідно до Методичних рекомендацій, збирання ВЕЕО у складі побутових відходів можна здійснювати на майданчиках, призначених для збирання великогабаритних побутових відходів, або у пунктах збирання цих відходів від населення, або за мобільною (пересувною) системою, де створення майданчиків або пунктів по збиранню відходів є недоцільним.

Збирання цих відходів рекомендується здійснювати спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами та мають спеціально обладнані транспортні засоби, кваліфікований персонал, відповідне технологічне обладнання. Юридичні особи зобов'язані надавати своє відпрацьоване і списане електричне та електронне обладнання для утилізації компаніям, які мають відповідні ліцензії.

Оскільки чіткої системи управління ВЕЕО не створено, не можна сказати про об'єкти інфраструктури оброблення в повному значенні цього терміну. На даний час операції з управління ВЕЕО та ЕЕО здійснюється через приватні майстерні, які займаються ремонтом техніки. Ремонт ЕЕО можна віднести до операції попередження утворення відходів. Ця послуга є доволі поширеною. Зазвичай металеві компоненти ВЕЕО здають до пунктів прийому металобрухту.

### *Проблеми та загрози*

#### *Санітарно–екологічні*

ВЕЕО містять небезпечні для навколишнього середовища та здоров'я людей речовини: ртуть, миш'як, кадмій, хлорид фосфору, броміди, діоксини, азбест. Сполучення цих хімічних речовин збільшує їх небезпечний вплив порівняно з впливом від окремих речовин. Утилізація часто здійснюється «підручними засобами». На території громади відсутні підприємства, які б займалися професійною діяльністю по утилізації ВЕЕО.

Вилучення корисних компонентів відбувається в умовах, що не відповідають екологічним нормам, відбувається витравлення дорогоцінних металів кислотами або вилучення шляхом розламування, залишки непридатних матеріалів часто містять небезпечні речовини і потрапляють до побутових відходів та захороняються на полігоні або несанкціоновано розміщуються у лісосмугах та подібних об'єктах.

З точки зору ефективності використання ресурсів, часто краще використовувати електричне та електронне обладнання довше. Хоча існує екологічна перевага використання нових продуктів з точки зору енергоефективності та їх безпечніших складників. У старій техніці містяться деталі, наприклад конденсатори, складові яких на даний час віднесені до стійких

органічних забруднювачів – їх використання та виробництво заборонено та регламентується Стокгольмською конвенцією. Загалом СОЗ містяться у багатьох ЕЕО, тому поводження з ВЕЕО потребує особливої уваги.

#### *Соціально–економічні*

для вилучення компонентів, які можна продати. Ринок продажу теж працює «в тіні». ВЕЕО містять низку небезпечних речовин і одночасно неоціненних матеріалів, рідкоземельних металів, запаси яких є вичерпними і наявних родовищ залишилось на кілька десятків років використання. Постає питання повернення цих матеріалів назад у виробництво для забезпечення функціонування моделі циркулярної економіки.

Інвестиційна привабливість сфери управління ВЕЕО є низькою внаслідок відсутності необхідної законодавчої бази і визначених сфер діяльності та відповідальності для всіх учасників ринку. До важливих проблем управління ВЕЕО також відноситься низький рівень обізнаності населення щодо їх негативного впливу та правильної утилізації домашніх приладів.

Оцінка кількості ВЕЕО ускладнюється тим, що існує довгий часовий проміжок між моментом, коли продукт випускається на ринок, і коли він викидається. Порівняння кількості, випущеної на ринок, та кількості, зібраної в тому ж році, є лише орієнтовною величиною, через це важко оцінити утворені ВЕЕО.

#### *Інституційні*

Відсутня державна система обліку утворення та управління ВЕЕО. Затягування з прийняттям законодавства про ВЕЕО.

Відсутність належного контролю господарської діяльності та можливості притягнення до відповідальності за несанкціоноване видалення ВЕЕО призводить до появи компаній – «псевдоутилізаторів» ВЕЕО із усіма вихідними наслідками.

*Можливості:* у ВЕЕО міститься значна кількість металів, таких як залізо, мідь, алюміній, що можуть бути повторно використанні у виробництві ЕЕО, крім того, наявні рідкісні дорогоцінні метали: золото, срібло, платина, паладій.

Якісна інформація про електронні та електричні відходи, прийняття законодавства та налагодження інфраструктури для збору та відновлення допоможе мінімізувати їх утворення, запобігти незаконному розміщенню і викидам, стимулювати утилізацію і створювати робочі місця в секторах повторного використання, відновлення та утилізації.

### **2.2.7 Відходи батарей і акумуляторів**

У відпрацьованих батарейках і акумуляторах містяться цінні метали, такі як нікель (Ni), срібло (Ag), а також літій і цинк. Всі ці метали можуть бути вилучені з батарейок, перероблені і використані повторно. Відпрацьовані батарейки складають приблизно 0,25% обсягу всіх побутових відходів і близько 50 % в обсязі небезпечних відходів.

Різні види акумуляторів оцінюються як небезпечні відходи (від першого до четвертого класу небезпеки). За статистикою, на одну викинуту батарейку припадає 20 квадратних метрів землі, забруднених важкими металами або близько 400 літрів води. Металеve покриття відпрацьованих і викинутих батареек руйнується, важкі метали просочуються в ґрунтові води і фунт та як наслідок, призводять до отруєння харчових ланцюгів.

Батарееки можуть бути небезпечними з наступних причин: токсичність металів, що містяться всередині, здатність окремих видів батареек до вибуховості, витік небезпечних речовин при механічному пошкодженні елементів живлення. Вибухнути батарееки можуть при взаємодії з вогнем або при спробі людини зарядити батарейку, що не перезаряджається. Вибухнувши, елемент живлення може викликати пожежу, а при попаданні на тіло людини - хімічний опік. Вибухати можуть літєві батарееки, оскільки для них існують особливі умови перезарядки, яких важливо акуратно дотримуватися.

Небезпека витоку токсичних металів існує в батареях, що містять ртуть, нікель, кадмій, свинець. Залежно від стандартів країни-виробника, на батареях може бути написаний склад. Найчастіше інформація відсутня.

Серед нормативно-правових актів ЄС, впровадження яких є обов'язковим для України відповідно до Угоди про Асоціацію, є Директива 2006/66/ЄС Європейського парламенту та Ради від 6 вересня 2006 р. «Про батареї та акумулятори та відпрацьовані батарееки і акумулятори». Основні принципи цієї Директиви, а також правові, економічні та організаційні засади щодо введення в обіг та надання на ринку батарей і акумуляторів, управління відходами батарей і акумуляторів відображені у проєкті Закону, розробленого із експертами проекту Twinning «Про батареї та акумулятори».

Відпрацьовані гальванічні елементи живлення (портативні батареї) утворюються в домогосподарствах, установах, підприємствах. При експлуатації транспортних засобів – утворюються відходи автомобільних батарей або акумуляторів. Відходи промислових батарей утворюються об'єктах промисловості, які у своїй діяльності використовують хімічні джерела струму.

Відповідно РПУВ у 2019 році на території Дніпропетровської області утворилось 1,7 тис. т відходів акумуляторів та батарей, утилізовано – 3,4 тис. т. Ці дані в основному відображають кількість відходів автомобільних акумуляторів та батарей свинцевих. Ці дані не відображають повну картину утворення відходів портативних батарей та акумуляторів, яких щороку імпортується в Україну десятки тисяч тонн.

Інформація стосовно управління відходами акумуляторів та батарей від економічної діяльності підприємств та населення на території Підгородненської МТГ на даний час відсутня. Прогнозування кількості утворених відходів акумуляторів та батарей до 2033 року не здійснюється через брак наявної статистичної інформації стосовно утворення такого виду відходів.

В Україні збирання та перероблення відпрацьованих батарейок і акумуляторів більше 7 Ампергодин регулюється Законом України «Про хімічні джерела струму» та Наказом Міністерства промисловості України, Міністерства економіки України, Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України «Про затвердження Положення про порядок збирання та переробки відпрацьованих свинцево-кислотних акумуляторів» № 223/154/165 від 31.12.96. Цей закон не поширюється на всі види батарейок і акумуляторів.

У Дніпропетровській області відсутня централізована система управління відходами акумуляторів та батарей. Юридичні особи зобов'язані надавати відпрацьовані батареї й акумулятори для утилізації компаніям, які мають відповідні ліцензії.

Оновлений реєстр ліцензіатів з управління небезпечними відходами приведено в Екосистемі (<https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy>), відповідно якого дані підприємства на території Підгородненської МТГ відсутні.

Управління відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів від населення на території Дніпропетровської області переважно здійснюється разом з побутовими відходами. У Підгородненській МТГ роздільне збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів відсутнє.

Виходячи із місцевих умов для Підгородненської МТГ найбільш оптимальним є встановлення контейнерів для небезпечних відходів у місцях скупчення населення у найбільших населених пунктах (м. Підгородне), а також організація мобільної установки по збору даних видів відходів у тому числі у сільській місцевості. Далі відходи мають транспортуватися на регіональний об'єкт оброблення відходів після введення його в експлуатацію. У даному аспекті важливими є заходи щодо роз'яснювальної роботи серед населення щодо здачі даного виду відходів.

### *Проблеми та загрози*

#### *Санітарно-екологічні*

Через належність до категорії небезпечних відходів, даний тип відходів потребує відповідного поводження. Не всі відпрацьовані батареї та акумулятори належним чином збираються та переробляються, що збільшує ризик потрапляння небезпечних речовин у довкілля і втрату ресурсоцінних компонентів – складових батарей та акумуляторів.

Високий ризик порушення екологічної безпеки при потрапленні у навколишнє природне середовище та негативний вплив на здоров'я населення.

#### *Соціально-економічні*

Відсутня система управління відпрацьованими батарейками, батареями та акумуляторами. Відсутні дані про кількість утворених відпрацьованих елементів живлення та управління ними. Відсутність інфраструктури збору відпрацьованих елементів живлення, які утворюються в домогосподарствах.

Заходи по збору відпрацьованих елементів живлення, які утворюються в домогосподарствах, що проводять активісти та громадські організації, є не системними і швидше мають просвітницький результат, ніж вирішують проблему поводження з таким потоком відходів. Низький рівень обізнаності населення про правила управління даними компонентами.

#### *Інституційні*

Відсутність належного контролю господарської діяльності та можливості притягнення до відповідальності за несанкціоноване видалення відходів, що призводить до появи компаній – «псевдоутилізаторів», електроліт може зливатись у відкритий ґрунт, а інші відходи батарей і акумуляторів потрапляють на несанкціоновані сміттєзвалища у навколишнє середовище або у контейнери побутових відходів.

*Можливості:* Багато компонентів батарей та акумуляторів можна переробити, уникаючи потрапляння небезпечних речовин у навколишнє середовище та, крім того, забезпечуючи цінними вторинними матеріалами важливі продукти та виробничі процеси.

*Таблиця 2.22 - Проблеми та загрози, пов'язані з відпрацьованими батарейками, батареями та акумуляторами*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Потрапляння батарейок разом з ПВ на полігони ТПВ та сміттєзвалища, де відбувається їх деструкція та забруднення прилеглої території. Під час виникнення пожеж на полігонах та звалищах у теплий період року згорання батарейок може спричинити утворення токсичних речовин.	Деструкція батарейок, що вже є на полігонах, та небезпека потрапляння шкідливих речовин до організму людини, тварин, шкода ґрунтам, воді, рослинам
<i>Соціально-економічні</i>	
Зростання кількості електронних пристроїв, яким для використання потрібні батареї, батарейки та акумулятори	Втрата цінних ресурсів. Виникнення економічних збитків за забруднення довкілля.
<i>Інституційні</i>	
Відсутність інституційної структури управління відпрацьованими батарейками, батареями та акумуляторами на державному, а отже, і на регіональному та місцевому рівнях. Відсутність діючої системи управління відпрацьованими батарейками, батареями та акумуляторами, які утворюються від населення. Як результат, низька інституційна спроможність органів місцевого самоврядування у сфері управління відпрацьованими батарейками, батареями та акумуляторами, які	Неконтрольоване видалення відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів від населення на полігони ТПВ та сміттєзвалища.

утворюються від населення. Відсутність організованої системи збору та подальшого управління даними відходами.	
---	--

### 2.2.8 Медичні відходи

За визначенням, поданим у Національній стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, медичні відходи – відходи, що утворюються в лікувально–профілактичних установах та інших закладах охорони здоров'я, що проводять медичні процедури, незалежно від форми власності, в установах і лікувально–профілактичних закладах санаторного лікування, аптеках, науково–дослідних інститутах і навчальних медичних закладах.

Згідно з Базельською конвенцією про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів та їх видаленням (1989 р.), до якої Україна приєдналась у 1999 р., медичні відходи – це відходи, що утворились у результаті лікарського догляду за пацієнтами в лікарнях, поліклініках та клініках; відходи виробництва і переробки фармацевтичної продукції; непотрібні фармацевтичні товари, ліки та препарати.

В Україні виділяють 4 категорії медичних відходів [25]:

Категорія А – епідемічно безпечні медичні відходи (харчові відходи всіх відділень закладу, крім інфекційних, у тому числі венерологічних та фтизіатричних; відходи, що не мали контакту з біологічними рідинами пацієнтів, інфекційними та шкірно–венерологічними хворими; побутові відходи (тверді, великогабаритні, ремонтні) всіх відділень закладу, крім інфекційних, у тому числі венерологічних та фтизіатричних);

Категорія В – епідемічно небезпечні медичні відходи (інфіковані та потенційно інфіковані відходи, які мали контакт з біологічними середовищами інфікованого матеріалу: використаний медичний інструмент, предмети, забруднені кров'ю або іншими біологічними рідинами, органічні медичні відходи хворих, харчові відходи з інфекційних відділень закладу, відходи, що утворилися в результаті діяльності медичних лабораторій, відходи лікувально–діагностичних підрозділів закладів та диспансерів, забруднених мокротинням пацієнтів, мікробіологічних лабораторій, що здійснюють роботи із збудниками туберкульозу);

Категорія С – токсикологічно небезпечні медичні відходи (лікарські, діагностичні, дезінфекційні засоби; елементи живлення, предмети, що містять ртуть, прилади і обладнання, що містять важкі метали; відходи, що утворились в результаті експлуатації обладнання, транспорту, систем освітлення тощо);

Категорія D – радіологічно небезпечні медичні відходи (всі матеріали, що утворюються в результаті використання радіоізотопів у медичних та/або наукових цілях у будь–якому агрегатному стані, що перевищують допустимі рівні, встановлені нормами радіаційної безпеки). Місцевий план управління

відходами не розповсюджується на радіаційні відходи, тому в МПУВ не будуть розглядатися медичні відходи категорії D.

Медичні відходи утворюються внаслідок медичного обслуговування у закладах, які в установленому порядку отримали ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики. Відповідальність за їх утилізацію і видалення несуть медичні заклади.

Основними джерелами медичних відходів є:

- лікарні та інші медичні заклади;
- лабораторії та дослідницькі центри;
- морги та патологоанатомічні заклади;
- лабораторії, де здійснюються дослідження та тестування на тваринах;
- банки крові та служби, які здійснюють забір крові;
- будинки для людей похилого віку тощо.

Управління медичними відходами складається з наступних етапів: збір усередині закладів; сортування відходів при збиранні; маркування; знезараження; транспортування і перенесення відходів у накопичувальні контейнери в межах закладу та їх тимчасове зберігання; транспортування відходів транспортом спеціалізованих організацій, з якими укладено договори, у місця утилізації.

На території Підгородненської МТГ наявні лікарні, поліклініки, приведені у таблиці 2.23. Розрахункові обсяги утворення відходів проведуться обсяги медичних відходів проводяться згідно норм утворення відходів для підприємств невиробничої сфери.

*Таблиця 2.23 - Розрахункові обсяги утворення медичних відходів*

Назва населеного пункту	Розрахункова одиниця		Обсяги утворення	
	Найменування	Кількість одиниць	кг/добу	т/рік
КНП “Центр первинної медико-санітарної допомоги”	відвідування /день	340	27,20	9,54
Спаська АЗПСМ	відвідування /день	5	0,40	0,14
Всього			27,60	9,68

Відповідно даних Регіонального плану управління відходами у Дніпропетровській області [4] динаміка утворення відходів медичного та ветеринарного походження, фармацевтичної продукції та від лікування людей чи тварин в усіх громадах області має явно виражений зростаючий характер.

Прогноз щодо управління медичними відходами на території територіальної громади наведений у додатку 16 (табл. 6)

На території Підгородненської МТГ, як і загалом на території Дніпропетровської області, заходи щодо управління медичними відходами у ЛПУ здійснюються відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України

«Про затвердження Державних санітарно–протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами» від 08.06.2015 р. №325. В Правилах встановлені загальні вимоги до поводження з медичними відходами в закладах охорони здоров'я з метою попередження їх негативного впливу на життя, здоров'я населення та навколишнє середовище. Правила поширюються на усі заклади незалежно від форми власності та організаційно–правової форми, які в установленому порядку отримали ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики (крім підприємств з виробництва медичної продукції та медичних відходів, що утворюються в побуті).

Також діють Правила утилізації та знищення лікарських засобів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18.05.2015 р. №242 [26], згідно з якими всі суб'єкти господарювання, що здійснюють діяльність, пов'язану з обігом лікарських засобів, повинні передавати лікарські засоби, що не підлягають подальшому використанню, для утилізації або знешкодження суб'єктам господарювання, які мають ліцензії на управління даною категорією небезпечних відходів.

Збирання та тимчасове зберігання медичних відходів здійснюється медичними закладами, де вони утворюються. Статистичні дані, подані суб'єктами різних напрямків діяльності, щодо утворення відходів медичного походження за формою державного статистичного спостереження №1–відходи (річна) «Звіт про відходи» (наказ Державної служби статистики України від 2.05.2023 р.) є фрагментарними та не показують загальну картину в даній сфері.

#### *Система управління відходами*

Управління медичними відходами складається з наступних етапів: збір усередині закладів; сортування відходів при збиранні; маркування; знезараження; транспортування і перенесення відходів у накопичувальні контейнери в межах закладу та їх тимчасове зберігання; транспортування відходів транспортом спеціалізованих організацій, з якими укладено договори, у місця утилізації. За останні роки основними напрямками управління медичними відходами є: R4 – рециркуляція/утилізація металів та їх сполук; R5 – рециркуляція/утилізація інших неорганічних матеріалів; D10 – спалювання на суші; та передача даних відходів на сторону для утилізації або видалення.

Згідно з вимогами Державних санітарно-протиепідеміологічних правил і норм щодо управління медичними відходами, відходи категорії В підлягають обов'язковому знезараженню (дезінфекції) фізичними методами (термічними, мікрохвильовими, радіаційними тощо). Застосування хімічних методів дезінфекції допускається тільки для харчових відходів з відділень інфекційних хворих, а також при організації первинних протиепідеміологічних заходів в осередках інфекції. Хімічне знезараження відходів категорії В на місці їх утворення використовується як обов'язковий тимчасовий захід за відсутності приміщення для управління з відходами або за відсутності централізованої системи знезараження.

Відходи категорії В після знезараження повинні передаватися на підприємства, що мають ліцензію з управління небезпечними відходами. Вимоги щодо управління медичними відходами категорії С подібні до загальних вимог з небезпечними відходами.

Збирання та тимчасове зберігання медичних відходів здійснюється безпосередньо медичними установами, де вони і утворюються. Необхідно суворо відстежувати медичні відходи, як будь-які інші небезпечні відходи.

Для медичних відходів, що утворюються домогосподарствами або медичним персоналом, передбачено два рішення:

- для медичних відходів домогосподарств: спеціалізовані пункти збирання у аптеках або медичних закладах;
- для медичних відходів закладів охорони здоров'я: медпрацівник відповідає за належне зберігання та збирання відходів.

Заклади охорони здоров'я можуть укладати договори зі спеціалізованими суб'єктами господарювання на перевезення та утилізацію відходів або укладати договори з більш потужними медичними закладами.

Перевезення та оброблення небезпечних медичних відходів може здійснюватися лише ліцензованими компаніями. Відповідно до Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності», Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 05.12.2023 № 1278, ліцензію на утилізацію, збирання, зберігання, перевезення медичних небезпечних відходів компаніям видає Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів. Реєстр ліцензій на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами виданих суб'єктам господарювання розміщений на сайті у відкритому доступі.

Відходи, що утворюються в процесі медичної діяльності, переважно передаються спеціальним компаніям, що мають ліцензію провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

#### *Проблеми та загрози.*

Основною проблемою, що потребує особливої уваги, при організації системи управління медичними відходами є збільшення обсягів їх утворення та ризику їх безпеки, а саме: накопичення обсягів відходів, які утворюються внаслідок лікування пацієнтів; збільшення обсягів утворення засобів індивідуального захисту (ЗІЗ).

Особливої уваги потребують питання, що можуть викликати загрози у майбутньому:

1. відсутність в Дніпровському районі достатньої кількості діючих об'єктів оброблення медичних відходів.
2. недостатня оснащеність медичних закладів обладнанням з деструкції та термічного знезараження медичних відходів (автоклавами);

3. проблема потрапляння інфікованих ЗІЗ до відходів категорії А на звалища разом з побутовими відходами від населення.

Несвоєчасність вирішення вказаних проблем призведе до виникнення комплексу загроз санітарно-епідеміологічного, екологічного та психологічного характеру й в кінцевому рахунку до суттєвого підвищення ризику проживання людей.

На даний час на території Підгородненської МТГ відсутні пункти прийому медичних відходів від населення. Відсутні також облік, систематизація та контроль поводження з медичними відходами в області.

*Таблиця 2.24 - Проблеми та загрози, пов'язані з медичними відходами*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Потрапляння медичних відходів, в тому числі забрудненого біологічного матеріалу бактеріями та вірусам, на полігони ТПВ, що становить екологічну небезпеку	Підвищення небезпеки полігонів ТПВ, на які потрапляють медичні відходи
<i>Соціально-економічні</i>	
Обмежені можливості медичних закладів для придбання високоякісного обладнання для оброблення медичних відходів. Обмежені фінансові ресурси медичних закладів для улаштування систем управління медичними відходами.	Ризики виникнення екологообумовлених захворювань внаслідок забруднення довкілля даним видом відходів.
<i>Інституційні</i>	
Відсутність систематизації даних щодо управління медичними відходами. Відсутність в області інституційної структури, до повноважень якої входить питання щодо управління медичними відходами на регіональному рівні	Відсутність сучасної системи управління медичними відходами відповідно до європейських стандартів.

### **2.2.9 Транспортні засоби, строк експлуатації яких закінчився**

Транспортні засоби, які не відповідають встановленим законодавством України технічним вимогам, вимогам безпеки та шкодять навколишньому середовищу і несуть загрозу життю та здоров'ю людей, вважаються такими, що підлягають зняттю з експлуатації.

Закон України «Про утилізацію знятих з експлуатації транспортних засобів» визначає порядок зняття з експлуатації транспортних засобів на

території України та їх утилізації з метою забезпечення належної охорони навколишнього середовища, життя та здоров'я громадян.

В населених пунктах Підгородненської МТГ, як і загалом в області, відсутня система централізованого управління відходами транспортних засобів. Враховуючи погіршення економічного стану в Україні, утворення даного виду відходу значно скоротилося. Зокрема на основі репрезентативного опитування населення Підгородненської МТГ встановлено, що за 2024 р. даний виду відходу на території громади не утворювався. Облік утворених відходів в результаті зняття з експлуатації транспортних засобів на території Підгородненської МТГ не ведеться.

Прогнозування кількості утворених знятих з експлуатації транспортних засобів до 2033 року не здійснюється через брак та відсутність стійкої тенденції щодо утворення такого виду відходів.

Підприємства що займаються експлуатацією, ремонтом та обслуговуванням транспортних засобів і в яких утворюються дані відходи заключають договори безпосередньо з організаціями, які займаються збиранням та утилізацією відходів. Власниками даної категорії відходів є приватні особи, підприємці, комунальні, державні підприємства, та підприємства інших форм власності. Відходи цієї групи повинні передаватися на рециклінг та переробку для вилучення ресурсоцінних компонентів, але контроль за рухом даних відходів не здійснюється, тому більшість автомобілей (як автомобільного лому) потрапляє на ринок в якості запчастин, через посередницькі сайти: <https://uakuzov.com.ua/> , <http://avtozalizo.com/> та інші.

Лише при здійсненні списання знятих з експлуатації транспортних засобів у виробничій сфері даний відхід направляється на утилізацію й передається спеціалізованим підприємствам у даній сфері. Основною проблемою, що потребує особливої уваги, є відсутність системи обліку, збирання та контролю за рухом відходів знятих з експлуатації транспортних засобів. Як наслідок – неконтрольований рух значного обсягу ресурсоцінних матеріалів, перш за все, чорних та кольорових металів.

### *Проблеми та загрози*

В Україні є чинні документи, якими врегульовано питання поведження з відпрацьованими авто та їх частинами, зокрема Закони України «Про утилізацію транспортних засобів» та «Про управління відходами». Однак, обов'язку утилізувати авто не існує, як і практичних механізмів притягнення до відповідальності за неправильне поведження зі списаними автомобілями. Наразі виникає необхідність створення системи утилізації транспортних засобів з виробленим ресурсом в Дніпропетровській області, що дозволить формувати відповідну систему і на території Підгородненської МТГ.

На жаль на сьогодні норми діючого законодавства України в сфері поведження з транспортними засобами з виробленим ресурсом як відходами є недосконалими та не забезпечують належне функціонування такої системи, у

зв'язку з чим потребують змін та доповнень з метою врахування положень Директиви 2000/53/ЄС. Законодавчі ініціативи щодо утилізації транспортних засобів, знятих з експлуатації, та введення утилізаційного податку частково враховують положення європейського законодавства та вимагають доопрацювання. Водночас, слід зауважити, що впровадження системи утилізації не обмежується тільки створенням відповідної законодавчої бази в цій сфері. Зокрема, в подальшому необхідно приділити увагу економічним, технологічним та інноваційним питанням, які пов'язані з цим процесом, а саме: визначити доходи та витрати від впровадження, встановити існуючі в державі технології переробки, утилізації та повторного використання матеріалів і деталей транспортних засобів з виробленим ресурсом та розробити нові, на зразок вже тих, що використовуються в державах-членах ЄС, дослідити доступні інновації в цій сфері. Впровадження дієвої системи управління транспортними засобами, строк експлуатації яких закінчився, на території Підгородненської МТГ, є можливим після формування відповідної системи на національному та регіональному рівнях.

*Таблиця 2.25 - Проблеми та загрози, пов'язані зі знятими з експлуатації транспортними засобами*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Розбирання транспортних засобів здійснюється не у спеціальних пунктах (в тому числі, відпрацьованих мастильних матеріалів), що призводить до забруднення прилеглої території шкідливими речовинами	Підвищення рівня екологічної небезпеки на прилеглих територіях, де розбирають транспортні засоби без належної інфраструктури
<i>Соціально-економічні</i>	
Залишення власниками транспортних засобів, які потребують утилізації, у непризначених для цього місцях (наприклад, обабіч автомобільних доріг, біля полів у селах)	Підвищення рівня екологічної небезпеки на прилеглих територіях, де власники залишили транспортні засоби
<i>Інституційні</i>	
Виключення з Державного реєстру суб'єктів господарювання, які здійснюють приймання та/або розбирання транспортних засобів, що утилізуються, на території Дніпропетровської області	Відсутність сучасної системи управління транспортними засобами, строк експлуатації яких закінчився, на національному, регіональному і відповідно – місцевому рівнях.

### **2.2.10 Осади стічних вод від комунальних очисних споруд**

Утворення господарсько-побутових і виробничих стічних вод на території населених пунктів є одним з найбільш значущих чинників негативного впливу на стан навколишнього середовища. На території Підгородненської МТГ наявні очисні споруди промпобутової каналізації (м. Підгородне).

У Підгородненській МТГ наявна часткова система водопостачання та водовідведення (на 20-25%), у той же час необхідним заходом на сьогодні є реконструкція очисних споруд та мереж водопостачання та водовідведення м. Подгородне, що передбачено у Стратегії розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки. На даний час постійно виконуються ремонтно-монтажні роботи в системах централізованого водопостачання та водовідведення. Зони санітарної охорони джерел питного водопостачання в населених пунктах громади утримуються у відповідності до вимог чинного законодавства.

Система водовідведення здійснюється на очисні споруди «КОМ СІТІ» (м. Підгородне, вул. Крайня, 100). Біля очисних споруд (400 м до населеного пункту м. Новомосковськ, р-н Кулебівка вул. Крайня) розташовані мулові майданчики (МВВ №202/18), де виділяють відходи - залишки, одержані в процесі вилучення піску (відходи піску), відходи знезараження та (або) очищення вод стічних (відходи мулу очисних споруд). Обсяг відходів - 34,605 т/добу (12630,9 т/рік). МВВ відкрите, заглиблене у землю, змашаного типу (площа - 3,6688 га; 113,7688 га із СЗЗ).

При відсутності каналізації, рідкі побутові відходи вивозяться асенізаційним транспортом та знешкоджуються на очисних спорудах промпобутової каналізації.

Система управління здійснюється самими підприємства водопровідно-каналізаційне господарство в рамках технологічного регламенту, а саме відбувається зневоднення осаду на мулових майданчиках, скидання на рельєф чи інші прийоми, де осади зберігаються протягом тривалого часу.

Відповідно до Директиви Ради 91/271/ЄЕС «Про очистку міських стічних вод» осад повинен за можливості повторно використовуватись. Управління осадами стічних вод здійснюється відповідно до чинного законодавства.

Відповідно ДБН В.2.5-75:2013 "Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування" норму утворення рідких побутових відходів від неканалізованих будинків рекомендується прийняти 25 л/добу на одного мешканця. Тоді загальний обсяг рідких відходів на території громади станом на 1.01.2024 р. становить 254 м<sup>3</sup>/добу та 89,726 тис. м<sup>3</sup> за рік. Тоді розрахунковий обсяг утворення осаду від комунальних очисних споруд, які утворились в області протягом року (осад умовною вологістю 97%) складає 897 м<sup>3</sup>/рік. Якщо теоретично все населення буде мати централізоване водовідведення та/або вивіз на ОС асенізаційною машиною, загальний обсяг від комунальних очисних споруд, які утворились в області протягом року складе 3,7 тис. т.

Система управління даними відходами здійснюється самими підприємства водопровідно-каналізаційне господарство в рамках технологічного регламенту, а саме відбувається зневоднення осаду на мулових майданчиках, скидання на рельєф чи інші прийоми, де осади зберігаються протягом тривалого часу.

Відповідно до Директиви Ради 91/271/ЄЕС «Про очистку міських стічних вод» осад повинен за можливості повторно використовуватись.

Управління осадами стічних вод здійснюється відповідно до чинного законодавства. Осади стічних вод мають складуватися на спеціальних майданчиках для їх зневоднення.

Відповідно РПУВ, необхідно розробити та реалізувати план утилізації осадів, що накопичені на мулових майданчиках області, провести рекультивацію та повернення в обіг земель після утилізації осадів, що накопичені на мулових майданчиках очисних споруд. На діючих очисних спорудах запровадження технологічних прийомів обробки та утилізації свіже утворюваних осадів. З цією метою у межах МПУВ на території Підгородненської МТГ доцільно провести наукове дослідження утилізації осадів стічних вод та рекультивації мулових майданчиків, що в подальшому дозволить вирішити проблеми у даній сфері.

*Таблиця 2.26 - Проблеми та загрози, пов'язані з осадами від комунальних очисних споруд*

<i>Проблеми</i>	<i>Загрози</i>
<i>Соціально-екологічні</i>	
Території, на яких зберігають, осад стічних вод є постійним джерелом забруднення ґрунту, поверхневих і підземних вод та атмосфери такими небезпечними речовинами як сірководень, аміак, продукти гниття білків тощо. Висока забрудненість осаду патогенною мікробіотою та життєздатними яйцями гельмінтів потребує додаткового знешкодження, що здрожчує процес використання осаду, як добрива для рослин.	При відсутності технологій обробки осаду, що вже накопичився на мулових майданчиках, та осаду, що утворюється, є ризик виникнення екологічної катастрофи у місцях складування.
<i>Соціально-економічні</i>	
Зменшення площ вільних земель, які могли б використовуватись за іншим призначенням, ніж для складування осаду. Повторного використання в достатній мірі обробленого осаду в Україні практично немає.	Відсутність площ вільних земель для складування осаду.
<i>Інституційні</i>	
Моніторинг якості осаду не проводиться. Не реалізовані законодавчі вимоги щодо повторного використання осаду.	Без систематичного моніторингу якості осаду важко визначити перспективи подальшого використання осаду.

### **2.2.11 Відходи, що біологічно розкладаються**

На основі проведеного дослідження морфологічного складу ТПВ, що утворюється на території Підгородненської МТГ, визначений усереднений компонентний склад ТПВ для громади (п.2.2.1). Відповідно до цього, загальна

маса утворення біовідходів на території Підгородненської МТГ складає 51,65 м<sup>3</sup>/добу та 18,85 тис. м<sup>3</sup>/рік.

Враховуючи обсяги утворення відходів, що біологічно розкладаються, доцільним є будівництво майданчику компостування в м. Підгородне, орієнтовна площа ділянки для розташування майданчику аеробного компостування штабелями або буртами – 0,3 га. Інфраструктурне забезпечення відповідної потужності для створення майданчика компостування на території громади наведено у додатку 17. В результаті отримується компост, який можна використовувати як високоякісне добриво. Необхідне обладнання (пропозиції щодо обладнання приведені в додатку 17): подрібнювач, біопрепарати, вспушувач. Розміщення майданчику компостування можливо на території рекультивованого полігону.

## 2.3 Аналіз ефективності управління відходами територіальної громади

### SWOT – аналіз стану системи управління відходами на території Підгородненської МТГ

Місцевий план управління відходами Підгородненської МТГ спрямований на створення відповідної інфраструктури та визначає завдання, які покликані створити комплексну систему управління відходами відповідно до державних будівельних і санітарних норм, тому результатом її впровадження можна очікувати покращення стану навколишнього природного середовища та здоров'я населення, що призведе до створення більш сприятливих умов для життєдіяльності людини, у т.ч. на територіях з природоохоронним статусом.

Аналіз поточного стану управління відходами на території Підгородненської МТГ дозволив виявити основні екологічні проблеми, що уповільнюють розвиток громади. Для визначення найгостріших проблем та реальних можливих шляхів їх вирішення робочою групою із написання МПУВ із залученням експертів був виконаний SWOT-аналіз екологічної ситуації та виявлення взаємозв'язків між "внутрішніми" (сильні та слабкі сторони) та "зовнішніми" (можливості та загрози) факторами, що мають стратегічне значення для громади у сфері управління відходами (табл. 2.30).

Таблиця 2.27 -SWOT-аналіз системи управління відходами населених пунктів на території Підгородненської МТГ

Сильні сторони	Слабкі сторони
Високий рівень переробки відходів сільськогосподарського виробництва. Наявна переробка біологічних відходів, що сприяє зменшенню обсягів відходів, що потрапляють на звалища. Запровадження роздільного збору побутових відходів у м. Підгородне.	Незадіяність науково-технічного, виробничого потенціалу регіону для вирішення пріоритетних завдань щодо управління відходами на території громади.
Зацікавленість та максимальна участь керівництва громади у формуванні ефективної системи управління відходами у межах власної компетенції	Неврегульоване нормативно-правове забезпечення стимулювання діяльності у сфері управління відходами, як і загалом на території України. Недостатній рівень стимулювання підприємств впроваджувати екологоорієнтовані заходи.
Значні можливості партнерської взаємодії бізнесу та влади задля покращення стану довкілля в населених пунктах	Наслідки воєнних дій.
Близькість до розвинутих центрів (м. Дніпро), у яких наявні об'єкти управління ресурсоцінним фракціями відходів, їх небезпечними матеріалами, та у яких відповідно РПУВ передбачені інфраструктурні елементи управління відходами для Дніпровського кластеру	Недостатнє матеріальне, кадрове, фінансове, інформаційне забезпечення системи управління відходами. Відсутність дієвої системи сортування, переробки й утилізації побутових відходів.

<p>Наявність екологічних програм та проєктів громади, у тому числі направлених на формування екологічної свідомості населення. Наявність Програми охорони навколишнього природного середовища та поводження з твердими побутовими відходами міста Підгородне та села Перемога Підгородненської міської ради на 2021-2025 роки (в редакції згідно рішення сесії від 23 грудня 2024 року №3311-45/8), що передбачає реалізацію проєктів відповідно РПУВ</p>	<p>Відсутність розвинутого ринку вторсировини, як і загалом в Україні та області, механізмів залучення приватних підприємств у дану сферу. Низький рівень охоплення населення громади (як і загалом області) області роздільним твердих побутових відходів збором. Відсутність пунктів роздільного збору відходів.</p>
<p>Суспільне усвідомлення невідкладності вирішення проблеми управління побутовими відходами. Високий ступінь інформаційної політики серед населення стосовно управління відходами, в тому числі необхідність сортування відходів</p>	<p>Відсутність розвинутого ринку вторсировини, як і загалом в Україні та області, механізмів залучення приватних підприємств у дану сферу. Низький рівень охоплення населення громади (як і загалом області) області роздільним побутових відходів збором (у деяких населених пунктах громади відсутній і загалом унітарний збір). Відсутність належного громадського контролю за охороною довкілля, у тому числі системою управління відходами</p>
<p>Наявність КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради з відповідним спецтранспортом для виведення побутових відходів. Часткова наявність компостерів (компостних ям) у населення громади</p>	<p>Відсутня централізована система управління біовідходами, які у більшості випадках потрапляють на звалище ТПВ. Наявність несанкціонованих звалищ Відсутність оперативного попередження населення про екологічні загрози.</p>
<p>Наявна система водовідведення у м. Підгорне, очистка комунальних стічних вод на чисних спорудах.</p>	<p>Забруднення підземних вод внаслідок відсутності знезараження та своєчасного видалення стічних вод із вигрібних ям (ризик виникнення екологообумовлених захворювань у населення)</p>
<p>Проведення екологічних заходів на території громади щодо питань роздільного збору ПВ</p>	<p>Недостатній рівень інформації щодо обсягів фактичного утворення та подальшого руху відходів за видами. Збір статистичних даних у сфері управління з відходами йде в розріз з європейськими вимогами стосовно планів управління відходами Застарілість методів управління будівельними підприємствами. Непрозорість системи управління відходами будівництва та знесення.</p>
<p><b>Можливості</b></p>	<p><b>Загрози</b></p>
<p>Використання програмно-цільового методу вирішення проблем у сфері управління відходами. Удосконалення збору статистичної інформації у сфері управління відходами.</p>	<p>Підвищення витрат, пов'язаних з управлінням відходами, відсутність фінансових ресурсів для формування системи управління відходами.</p>

Поступове скорочення обсягів відходів, що розміщуються на полігонах/звалищах. Розвиток ринку вторсировини, збільшення обсягу ресурсоцінних фракцій, вилучених з відходів.	Погіршення екологічної ситуації внаслідок негативного впливу відходів. Забруднення довкілля через відсутність полігонів, які б відповідали нормам екологічної безпеки та експлуатувалися згідно з вимогами законодавства.
Формування економічних та нормативно-правових засад щодо фінансового, матеріально-технічного, інтелектуального забезпечення вирішення проблеми відходів. Створення ефективної інфраструктури управління відходами.	Відсутність мотивації у суб'єктів господарської діяльності щодо вирішення проблеми відходів через високі витрати на їх переробку або утилізацію. Ріст рівня екологічних і техногенних катастроф внаслідок воєнних дій.
Створення нових робочих місць на запланованих об'єктах інфраструктури. Вилучення ресурсоцінних компонентів з відходів та організація належної інфраструктури їх переробки з отриманням вигод для мешканців громади. Можливості отримання енергії з відходів.	Нестабільність економічної ситуації. Небажання певних категорій населення сортувати побутові відходи.
Модернізація виробничих потужностей промислових підприємств з метою зменшення обсягів утворення відходів	Забруднення довкілля викидами та скидами санкціонованих та несанкціонованих звалищ ТПВ, на яких відсутня система захисту довкілля від забруднення, виникнення екологічних ризиків здоров'ю населення, що проживає поруч.
Здешевлення будівельних робіт за рахунок використання вторинних матеріалів з відходів будівництва та знесення.	Вилучення земель задля розміщення відходів будівництва та знесення. Забруднення довкілля небезпечними речовинами, що містяться у відходах будівництва та знесення
Впровадження регіонального / місцевого плану управління відходами. Створення потужностей з переробки твердих побутових відходів. Підвищення рівня екологічної безпеки громади.	Відсутність механізмів економічного стимулювання для залучення приватних підприємств на ринок вторресурсів
Реалізація та фінансування заходів і проєктів державних цільових та бюджетних програм, таких як Національні програми «Плану відновлення України»	Низька фінансова спроможність населення, яка не дозволяє покривати витрати у сфері управління ПВ, великогабаритними та будівельними відходами
Розвиток ринку вторинної переробки відходів. Можливості отримання додаткового прибутку від використання відходів як вторинних ресурсів.	Відсутність екологічної свідомості населення у питаннях управління відходами, зокрема з небезпечними складниками, а також з ресурсоцінними фракціями, що спричинять втрату ресурсів.

### *Реалізація заходів з управління відходами*

Протягом останніх 5 років (2018-2023 рр.) на території Підгородненської МТГ заходи щодо поліпшення стану у сфері управління відходами проводилися на рівні фінансової спроможності громади. Були передані контейнери кількістю

166 од. на баланс КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради, оновлений спецтранспорт, здійснювалися заходи з ліквідації несанкціонованих звалищ.

У Підгородненській МТГ здійснюється збирання та вивезення змішаних побутових відходів по планово-подвірній системі (2 рази на тиждень) на полігон для переробки ТПВ відповідно встановленого графіку (здійснює КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради, вивезення на полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне Дніпропетровської області ТОВ «ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА» (м. Підгородне, вул. Смоленська, буд. 72). Відповідно до Регіонального плану управління відходами в Дніпропетровській області, полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь), передбачається рекультивувати.

Роздільний збір ресурсоцінних фракцій майже не відбувається, для цього не вистачає відповідного інфраструктурного забезпечення: контейнерів, спецтранспорту, пунктів збору та підготовки вторсировини. Все це ускладнилося воєним станом в Україні, відсутністю фінансових ресурсів у громаді та населення, а також недостатнім рівнем соціально-психологічної підготовки населення у питаннях екологічно свідомого управління відходами домогосподарств.

Досягнення цільових показників МПУВ досить складно оцінити, адже МПУВ, як і РПУВ на даний час розробляється вперше.

Ефективність **поточного функціонування** системи управління відходами в територіальній громаді:

*Побутові відходи -*

– інфраструктурне забезпечення є частковим, наявні контейнери для збору змішаних відходів кількістю 166 од., 45 контейнерів під роздільний збір, 2 спецмашини (IVECO Eurocargo, Влів медіум) у той же час зношеність матеріально-технічної бази дуже висока, відсутнє інфраструктурне забезпечення та логістика збору ресурсоцінних фракцій, відсутні стаціонарні (мобільні) пункти збору відходів;

- розширена відповідальність виробника не впроваджена (як і загалом в області);

- інформаційне забезпечення – має фрагментарний характер;

- відсутній ринок вторресурсів, не залучений бізнес у дану сферу;

- наявність техногенно забруднених територій (відбувається постійна ліквідація несанкціонованих звалищ);

- відсутня системи управління великогабаритними та ремонтними відходами, не організований роздільний збір небезпечних відходів у складі ПВ.

Позитивним є наявність Програми охорони навколишнього природного середовища та поводження з твердими побутовими відходами міста Підгородне та села Перемога Підгородненської міської ради на 2021-2025 роки (в редакції

згідно рішення сесії від 23 грудня 2024 року №3311-45/8) [7], що передбачає заходи управління побутовими відходами відповідно РПУВ.

*Промислові відходи.* На даний час недостатність та недостовірність інформації в сфері управління промисловими (зокрема небезпечними) відходами ускладнює прийняття рішень. Управління промисловими відходами здійснюється самими суб'єктами господарювання відповідно до чинного законодавства. В цілому низька інституційна спроможність органів місцевого самоврядування в сфері управління небезпечними відходами веде до відсутності стратегічного планування області в цій сфері.

Потрібно відзначити, що на даний час системи управління відходами упаковки, електричного та електронного обладнання, батарей і акумуляторів, медичних відходів, транспортних засобів, строк експлуатації яких закінчився, осади стічних вод від комунальних очисних споруд відсутні, як і загалом в області. Причиною цього є як відсутність відповідного нормативно-правового та інституційного, а також інформаційного забезпечення, так і відсутність фінансових та матеріальних ресурсів, відсутність стимулювання в даній сфері тощо.

*Можливість негативних кумулятивних ефектів (врахування обмежень, пов'язаних з створенням інфраструктурних об'єктів)*

У відповідності до РПУВ територія Підгородненської МТГ відноситься до Дніпровського кластеру управління відходами (УВ 1). На території УВ 1 передбачається, що полігон, що обслуговує місто Дніпро, стане регіональним полігоном. Наявні полігони, що відповідають вимогам, працюють до вичерпання потужності. Таким чином, відповідно до Регіонального плану управління відходами в Дніпропетровській області, полігон (для переробки ТПВ в м. Підгородне (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь), передбачається рекультивувати. Також, відповідно РПУВ у УВ 1 передбачається: 2 станції перевантаження відходів (Солонянська СТГ, Царичанська СТГ), ССЗ для ПВ (м. Дніпро), сортувальна станція для роздільно зібраних побутових відходів (м. Дніпро), компостувальна установка для зелених відходів (м. Дніпро), завод з рециклінгу відходів будівництва та знесення (м. Дніпро), завод для спалювання медичних відходів (м. Дніпро).

Відповідно РПУВ на території Підгородненської МТГ будівництво об'єктів системи управління відходами не передбачається, у той же час можливим є розміщення пункту підготовки вторинної сировини та майданчику централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються. Пункт підготовки вторсировини передбачає ущільнення ресурсоцінних фракцій перед їх транспортуванням. Необхідне обладнання – прес, можливим є в перспективі встановлення сортувальної лінії (при наявності необхідного обсягу зібраних відходів). Що стосується майданчика для компостування, то не передбачається встановлення спеціального обладнання (для отримання енергії тощо). Для цього на асфальтованій ділянці - кагат (мінімальні розміри 5\*3 м) вкладаються органічні

відходи, які попередньо подрібнюються. Далі в масу відходів додають біопрепарати (мікроорганізми), масу відходів періодично помішують за допомогою вспушувача (насадка на трактор). В результаті отримується компост, який можна використовувати як високоякісне добриво. Необхідне обладнання (пропозиції щодо обладнання приведені в додатку 17): подрібнювач, біопрепарати, вспушувач.

Для прийняття рішення в МПУВ, що має потенційні негативні наслідки (впливи), які визначені в процесі аналізу впливу на окремі компоненти навколишнього середовища, наданий короткий опис потенціального кумулятивного впливу та пропозиції щодо їх пом'якшення (табл. 2.28).

Таблиця 2.28 - Оцінка екологічних ризиків кумулятивних ефектів та можливостей з їх пом'якшення

№ п/п	Рішення Плану	Фактори потенційного кумулятивного впливу (короткий опис)	Запропоновані заходи зменшення впливу
	<b>Фактори впливу</b>	<b>Атмосферне повітря</b>	
1	Пункт підготовки вторинної сировини, майданчик централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються	Ризики збільшення викидів забруднюючих речовин під час пересипання фракцій ПВ. Ризик розвіювання та рознесення ПВ на прилеглі території.	На стадії робочого проектування впровадження сучасних технологій, що виключають (мінімізують) шкідливий вплив на навколишнє середовище. Збирання, тимчасове складування та виробничі процеси здійснювати за можливості в закритих приміщеннях або на огорожених ділянках. Проведення постійного моніторингу компонентів довкілля акредитованими лабораторіями. Реалізація норм законодавства України у сфері управління відходами, зокрема: 1. Об'єкти оброблення відходів проектуються, споруджуються та експлуатуються відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами», законодавства у сфері містобудування та у випадках, передбачених Законом України "Про оцінку впливу на довкілля", підлягають оцінці впливу на довкілля: здійснення процедури ОВД для планової діяльності: утилізація, видалення, оброблення, знешкодження, захоронення побутових відходів (Ст. 3, п. 3, пп.11 ЗУ Про ОВД); операції у сфері поводження з побутовими та іншими відходами (оброблення,

			перероблення, утилізація, видалення, знешкодження і захоронення) обсягом 100 тонн на добу або більше (Ст. 3, п. 2, пп.8 ЗУ Про ОВД) 2. Отримання дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів (ст. 42 Закону України «Про управління відходами»)
	<b>Фактор впливу</b>	<b>Водний басейн</b>	
2	Пункт підготовки вторинної сировини, майданчик централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються (див. п.1)	Ризики шкідливого впливу на гідрогеологічне середовище вразі порушення технологічних регламентів виробничих процесів перевантаження відходів	На стадії робочого проектування впровадження сучасних технологій, що виключають (мінімізують) шкідливий вплив на навколишнє середовище, зокрема. Реалізація норм законодавства України у сфері управління відходами відповідно п.1
3	Вигрібні ями (при відсутності централізованого видалення на очисні споруди або вивезення асинізаційною машиною)	Ризики забруднення підземних вод, виникнення еколоорієнтованих захворювання населення	Проведення знезараження вигрібних ям з використанням пробіотичних препаратів, своєчасне вивезення рідних відходів на очисні споруди
	<b>Фактор впливу</b>	<b>Ґрунти</b>	
4	Пункт підготовки вторинної сировини, майданчик централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються (див п.1)	Ризики забруднення ґрунтів вразі порушення технологічних регламентів виробничих процесів оброблення відходів	На стадії робочого проектування впровадження сучасних технологій, що виключають (мінімізують) шкідливий вплив на навколишнє середовище. Реалізація норм законодавства України у сфері управління відходами відповідно п.1

## **РОЗДІЛ III.**

### **ПЛАНУВАННЯ УПРАВЛІННЯМ ВІДХОДАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

#### **3.1 Цілі та цільові показники Місцевого плану**

Метою Місцевого плану управління відходами є захист здоров'я населення та мінімізація негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище. Мета буде досягнута шляхом: дотримання ієрархії управління відходами; посилення регулювання та контролю в секторі управління відходами; створення інтегрованої системи управління відходами як для побутових, так і для інших потоків відходів.

У рамках інтеграції вітчизняного законодавства до європейського, відповідно до Директиви № 2008/98/ЄС Про відходи, основними цілями управління відходами визначено:

- мінімізація утворення відходів;
- максимізація переробки відходів (стимулювання розвитку ринку вторинних ресурсів);
- екологічно безпечне видалення залишків відходів (підвищення екологічної безпеки громади через забезпечення екологічно безпечного поводження з відходами).

Управління відходами на території Підгородненської МТГ здійснюватиметься відповідно вищеприведених цілей (з урахуванням цілей Директиви № 2008/98/ЄС Про відходи, Закону України «Про управління відходами» (рис.3.1)).

Для забезпечення моніторингу виконання Місцевого плану управління відходами розроблено комплекс цільових показників, що враховують:

- цільові показники реалізації Національної стратегії управління відходами в Україні до 2033 року;
- показники Національного плану управління відходами до 2033 року;
- показники Регіонального плану управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року;
- положення Стратегії розвитку Дніпропетровської області на 2021-2027 роки;
- положення Програми охорони навколишнього природного середовища та поводження з твердими побутовими відходами міста Підгородне та села Перемога Підгородненської міської ради на 2021-2025 роки (в редакції згідно рішення сесії від 23 грудня 2024 року №3311-45/8) та Стратегії розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки;
- результати SWOT-аналізу існуючої системи управління відходами в громаді.

Цілями місцевого плану Підгородненської МТГ є створення ефективної, дієвої та рентабельної системи управління відходами на місцевому рівні у відповідності до ієрархії пріоритетів поводження з відходами, максимального

зменшення їх захоронення на полігонах та збільшення обсягів перероблення при економічно доступному варіанті.

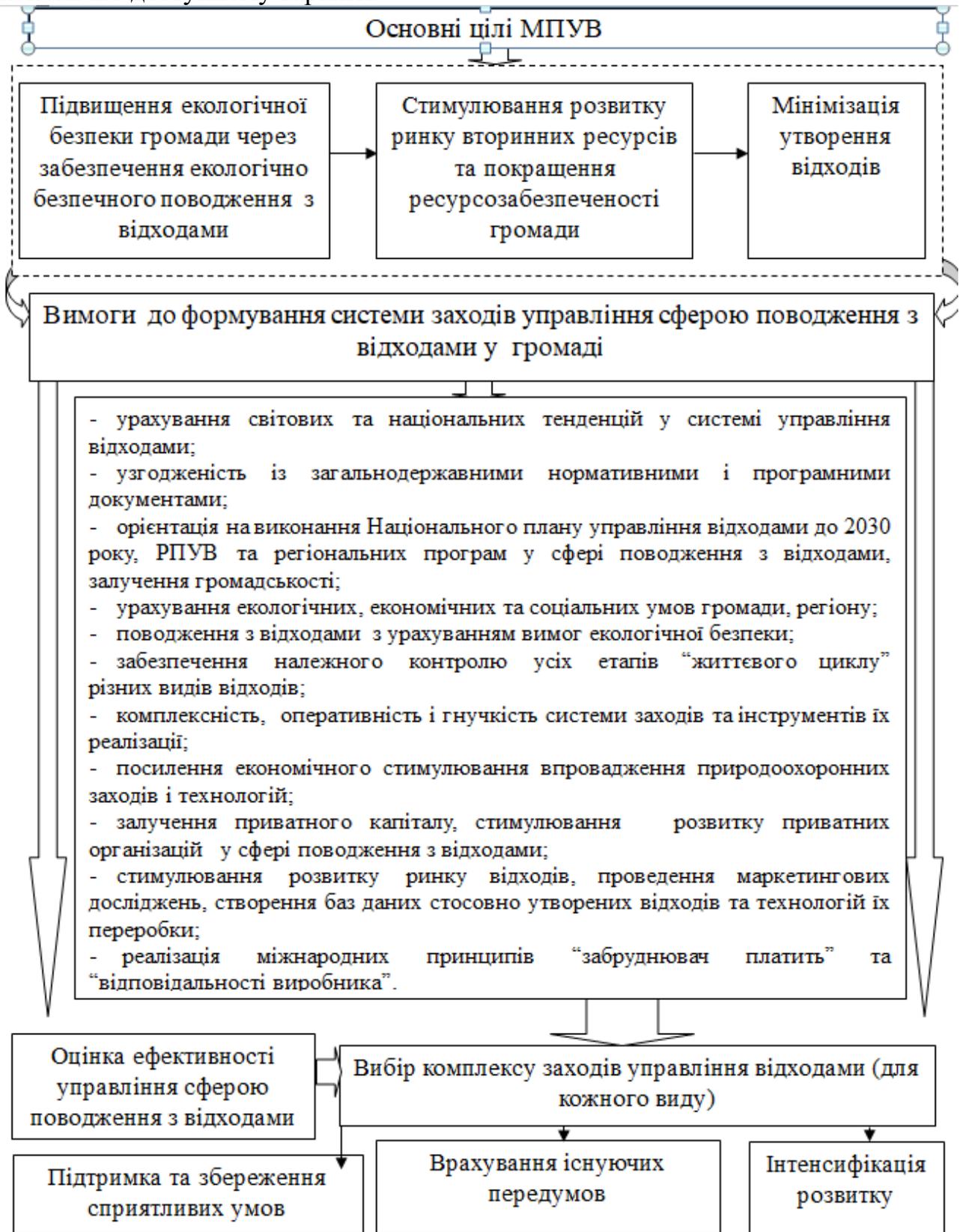


Рис. 3.1 - Вимоги до місцевої політики управління відходами

Цільові показники є невід’ємною частиною виконання поставлених завдань МПУВ, а саме:

- 1) удосконалення та підтримання місцевої системи управління відходами;
  - 2) створення ефективної системи збирання та вивезення побутових відходів;
  - 3) створення інфраструктури для відновлення відходів;
  - 4) створення інфраструктури для видалення відходів.
- Цілі та цільові показники МПУВ відповідно РПУВ приведені у додатку 21.

### **3.2. Управління потоками відходів**

#### **3.2.1 Управління побутовими відходами на території Підгородненської МТГ**

Відповідно до Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, Регіонального плану управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року, одним із важливих елементів реалізації місцевого Плану управління відходами має стати проведення поетапної контейнеризації населених пунктів громади, яка передбачає визначення необхідної кількості контейнерів та впровадження роздільного збору відходів.

Розрахунок кількості контейнерів проводиться: провадження унітарного (контейнерного) збору ПВ (кількість контейнерів розраховується згідно Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методичних рекомендацій з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів» від 07.06.2010 р. №176); впровадження роздільного збору ПВ (розрахунок проводиться відповідно Наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 р. № 1130 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів»).

Цілями схеми модернізації інфраструктурного забезпечення сфери управління ПВ є: мінімізація відходів у джерелі їх утворення, максимальна переробка ПВ, екологічне безпечне видалення залишків відходів (п.3.1).

Враховуючи місцеві особливості Підгородненської МТГ передбачено 2 можливі сценарії схеми модернізації системи управління ПВ у громаді (рис. 3.2).

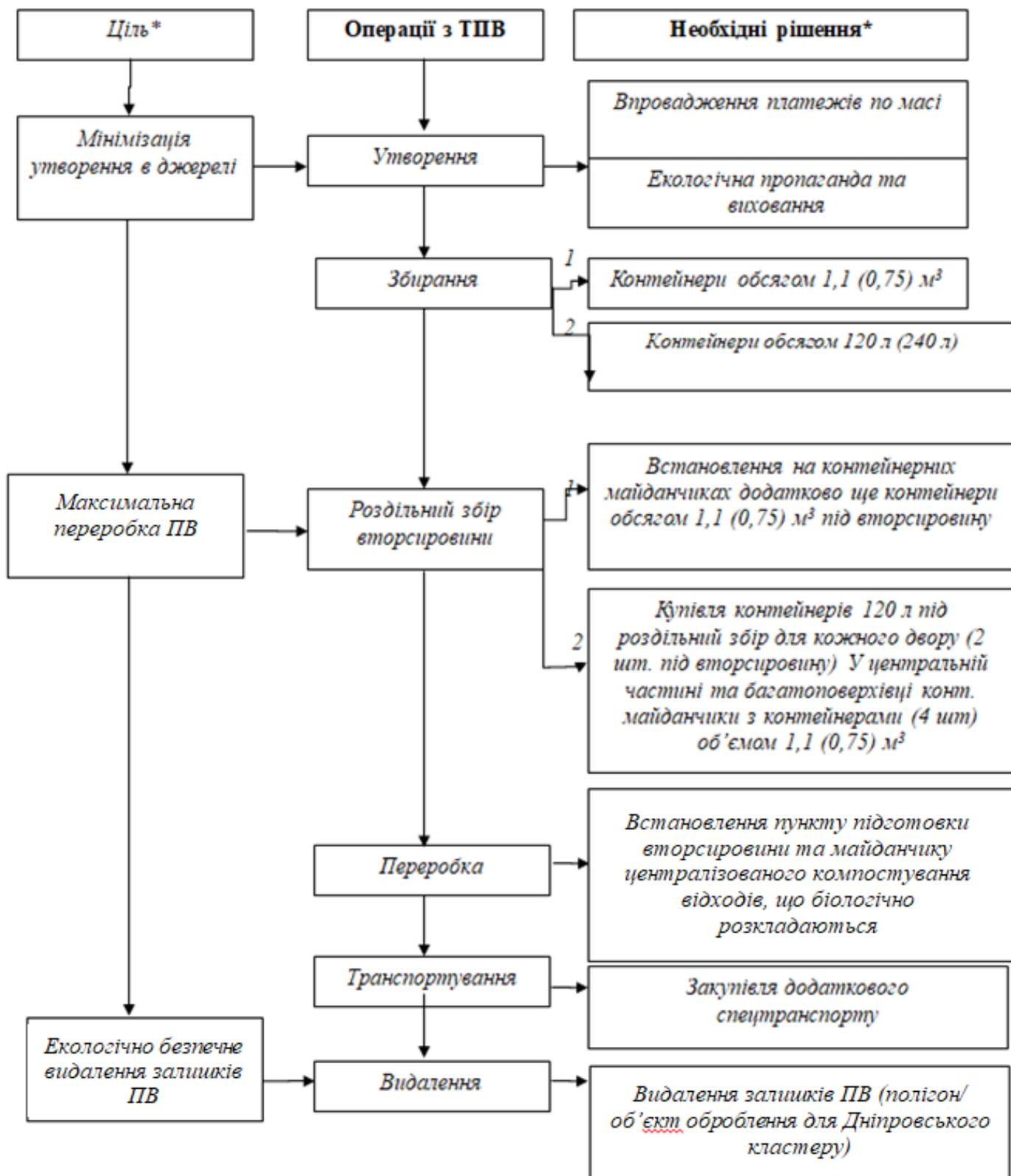


Рис.3.2 – Схема модернізації системи управління побутовими відходами на території Підгородненської МТГ

\*відповідно Національного плану управління відходами до 2033 року

Відповідно до вищеприведених цілей удосконалена система управління ПВ для Підгородненської МТГ передбачає:

**I.** Для зменшення відходів у їх джерелі утворення передбачається проведення **заходів екологічного виховання та просвітницької діяльності**. Також передбачено обов'язково укладати договори на вивіз ПВ їх утворювачами із спеціалізованими підприємствами. У подальшому це дасть можливість впровадити платежі «по масі», тобто фактично по масі відходів, що збираються комунальним підприємствам (даний напрямок відповідає європейській практиці).

**II. Збирання відходів** планується у контейнери наступним чином.

*Варіант 1.* Збирання у контейнери 1,1 (0,75) м<sup>3</sup> із кришкою по всій території громади. При цьому обов'язково встановлюються контейнерні майданчики. Дана схема передбачає роздільний збір ПВ за технологічною схемою №2 Методичних рекомендацій [30] для сільської місцевості та №3 на для м. Підгородне на першому етапі, та за схемою №4 (наказ Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 р. № 1130 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів») на другому етапі реалізації МПУВ.

*Варіант 2.* Збирання у контейнери 0,12 (0,24) м<sup>3</sup>. У даному випадку контейнери 1,1 (0,75) м<sup>3</sup> можливо встановлюються у районі багатоповерхівок та біля об'єктів суспільного призначення, де у перспективі встановлюються контейнери на контейнерних майданчиках під роздільний збір (як у першому варіанті). У районі приватної індивідуальної забудови передбачається встановлення контейнерів на 120 (240) л для кожного двору. У даному випадку не потрібні контейнерні майданчики. Передбачається роздільний збір ПВ, де для кожного двору можливо встановлювати додаткові контейнери обсягом на 120 (240) л під вторсировину. Порівняння даних варіантів проведено у таблиці 3.1.

*Таблиця 3.1 - Порівняльна характеристика методів контейнеризації у індивідуальній забудові для Підгородненської МТГ*

<i>Варіант збору ПВ у приватній забудові</i>	<i>Характеристика варіанту</i>	
	<i>Негативна сторона варіанту</i>	<i>Позитивна сторона варіанту</i>
У контейнери 1,1 (0,75) м <sup>3</sup>	Необхідність у контейнерних майданчиках, що робить даний варіант значно дорожчим.	Дана система сприятиме зменшенню несанкціонованого видалення та спалювання ПВ, покращенню екологічної ситуації на території громади.
	Можливість забруднення у районі розміщення контейнерних майданчиків.	
	Складність у виділенні території у районі приватної забудови під контейнерні майданчики.	
	Складність контролю, хто викидає ПВ (адже розміщувати ПВ у даних контейнерах можуть	

*Продовження таблиці 3.1*

	тільки ті, хто заключив договір з комунальним підприємством)	
	Складність впровадження системи «платежів по масі»	
У контейнери 0,12 (0,24) м <sup>3</sup> .	Необхідність підготовки свідомості населення, адже у даному випадку саме власник індивідуальної забудови несе відповідальність за даний контейнер, має його очищати, вчасно виставляти для збору автотранспортом тощо.	Відсутні контейнерні майданчики. Кожен власник несе відповідальність за даний контейнер.
		Можливість впровадження роздільного збору ПВ в індивідуальній забудові, зокрема за рахунок встановлення додаткових контейнерів обсягом 0,12 м <sup>3</sup> під вторсировину.
		Можливість контролю за системою збору ПВ, впровадження платежів «по масі».

Виходячи із порівняльної характеристики методів контейнеризації для населених пунктів Підгородненської МТГ, перспективними можуть розглядатися наступні технології збирання та вивезення побутових відходів у житловому секторі:

1) будівництво контейнерних майданчиків, що відповідають санітарним нормам відносно відстаней до житлових будинків та забезпечують можливість під'їзду спецтранспорту; встановлення стандартних контейнерів місткістю 1,1 (0,75) м<sup>3</sup>.

2) у приватному секторі ПВ можуть збиратися в індивідуальні контейнери 0,12 (0,24) м<sup>3</sup>, що встановлюються на подвір'ях. На територіях багатоквартирних будинків та в зоні громадського центру ПВ збираються у стандартні контейнери місткістю 1,1 (0,75) м<sup>3</sup>.

Вибір варіанту збирання ПВ необхідно здійснювати, виходячи із техніко-економічних показників даних схем, можливостей руху спецтранспорту по під'їзним дорогам та зручності для населення користуватися тим чи іншим варіантом.

При виборі будь-якого варіанту ПВ вивозяться сміттєвозами за планово-регулярною (подвірною) системою за встановленими маршрутами, визначеними перевізниками графіками, що погоджені із замовниками послуг – утворювачами відходів.

Від інших утворювачів відходів, об'єктів невиробничої сфери, вивезення ПВ може здійснюватися з використанням контейнерів місткістю 0,75 м<sup>3</sup> чи 1,1 м<sup>3</sup> за планово-регулярною (подвірною) системою або заявочною системою (за дзвінком при заповненні контейнера).

Вивезення відходів має здійснюватися на договірних засадах між утворювачами відходів (споживачами послуг) та виконавцем послуг. Виконавець надання послуг визначається на конкурсній основі.

Оплата за вивезення ПВ утворювачами відходів має здійснюватись на договірних засадах з виконавцем послуг.

**III.** За варіантом №1 **роздільний збір ПВ** передбачається на спеціальних контейнерних майданчиках, де встановлюються контейнери об'ємом 1,1 (0,75) м<sup>3</sup> під ресурсоцінні фракції. За варіантом №2 в районі індивідуальної забудови передбачається контейнери об'ємом 0,12 (0,24) м<sup>3</sup> для кожного двору під вторсировину. Кількість контейнерів визначається кількістю видів вторсировини, що відбирається.

При впровадженні роздільного збирання твердих побутових відходів необхідно враховувати положення, вимоги та рекомендації наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 р. № 1130 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів».

Роздільне збирання ПВ рекомендується здійснювати з метою: зменшення кількості ПВ, що видаляються на полігон ТПВ; поліпшення екологічного стану довкілля; одержання вторинної сировини.

Рекомендоване впровадження роздільного збирання ПВ оцінюється з урахуванням наступних факторів:

- 1) можливість використання корисних властивостей компонентів ПВ;
- 2) наявність підприємств, які можуть переробляти окремі компоненти ПВ та відстань їх перевезення на ці підприємства;
- 3) капітальні та інші початкові витрати на впровадження роздільного збирання ПВ;
- 4) експлуатаційні витрати на роздільне збирання ПВ з урахуванням повернених сум вартості продуктів перероблення компонентів ПВ.

Впровадження роздільного збирання ПВ рекомендується проводити за такими етапами:

- 1) визначення обсягів утворення ПВ;
- 2) визначення морфологічного складу ПВ та проведення розрахунків середньодобового та середньорічного утворення ресурсоцінних компонентів;
- 3) визначення споживачів вторинної сировини та/або обґрунтування необхідності будівництва спеціальних установок з перероблення ресурсоцінних компонентів;
- 4) визначення вимог споживачів вторинної сировини до якості ресурсоцінних компонентів та вартості їх приймання на перероблення;
- 5) вибір технологічної схеми роздільного збирання ПВ;
- 6) вибір типів і розрахунок кількості контейнерів для збирання ресурсоцінних компонентів ПВ, придбання контейнерів;
- 7) вибір раціональної схеми розташування контейнерів та будівництво у разі необхідності контейнерних майданчиків;

8) визначення системи та режиму перевезення ресурсоцінних компонентів ПВ;

9) вибір типів і кількості спеціальних транспортних засобів для перевезення ресурсоцінних компонентів ПВ.

Враховуючи вимоги санітарних норм і правил щодо обмеження до 5 одиниць кількості контейнерів, які можна встановлювати на одному контейнерному майданчику, рекомендуються наступні технологічні схеми роздільного збирання ПВ:

схема № 1 – на два контейнери;

схема № 2 – на три контейнери;

схема № 3 – на чотири контейнери;

схема № 4 – на п'ять контейнерів.

Відповідно проєкту Національного плану управління відходами України до 2033 року, серед цільових показників, охоплення послугами з управління побутовими відходами 98% міського та 95% сільського населення – до 2033 року; охоплення роздільним збиранням 100% великих міст, 95% міського та 70% сільського населення – до 2033 року; зменшення обсягів захоронення побутових відходів до 30% – до 2030 року.

Тому для Підгородненської МТГ, враховуючи місцеві особливості, рекомендується впровадження роздільного збирання ПВ:

1) *в сільській місцевості* – на три контейнери (схема № 2 відповідно наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 р. № 1130 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів»): пластик, ресурсоцінні відходи, змішані відходи.

2) *в м. Підгородне:*

*на першому етапі* – на чотири контейнери (схема № 3 відповідно наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 р. № 1130 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів»): скло; пластик, біовідходи, змішані відходи;

*на другому* – на п'ять контейнерів (схема № 4 відповідно наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 р. № 1130 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів»): скло; пластик, біовідходи, змішані відходи, папір.

Також рекомендовано впровадження роздільного збирання ПВ по заявочній системі - перевезення ресурсоцінних компонентів ПВ, які не попадають у контейнери, а також небезпечних відходів у складі ПВ. До ресурсоцінних компонентів ПВ рекомендується відносити ті, що можуть бути використані у промисловості як вторинна сировина або з яких можна безпосередньо виготовити продукти, що знайдуть своє застосування.

Контейнери та пластикові пакети для різних видів побутових відходів мають бути пофарбовані (або мати пофарбовану основну частину чи кришку, або наліпку розмірами 150 × 450 мм) в такий колір:

жовтий - для пластику;  
зелений - для скла;  
синій - для паперу та картону;  
блакитний - для ресурсоцінних відходів;  
коричневий - для біовідходів;  
сірий - для змішаних побутових відходів;  
червоний - для небезпечних відходів у складі побутових відходів.

Кількість контейнерів для збирання ресурсоцінних компонентів ПВ та змішаних відходів рекомендовано визначати відповідно до об'ємів утворення цих складових, визначених на підставі морфологічного складу ПВ з урахуванням їх середньої щільності [11].

Використання вторинної сировини для отримання матеріалів і виробів було і є актуальним для ресурсозбереження, економії природних ресурсів та екологічної безпеки.

За даними досліджень морфологічного складу ТПВ Підгородненської МТГ (п. 2.2.1), у складі твердих побутових відходів знаходиться до 39,1% (з урахуванням харчових відходів – 74%, за масою) ресурсоцінних компонентів, які за певних умов могли б не потрапити до складу відходів, а були б відібрані й повторно використані у якості вторинної сировини.

Основний шлях до зменшення їх кількості у складі ПВ це:

- створення пунктів чи баз приймання вторсировини та стимулювання населення до здавання вторсировини;
- роздільне збирання ресурсоцінних компонентів у окремі контейнери з подальшим транспортуванням на сміттесортувальний майданчик (лінію/станцію) або безпосередньо спеціалізованим підприємством для переробки вторсировинних відходів.

Перевезення ресурсоцінних компонентів ПВ рекомендується здійснювати спеціальними транспортними засобами, конструкція завантажувального пристрою яких відповідатиме конструкції та типу контейнерів, що використовуються для збирання ресурсоцінних компонентів.

Перевезення ресурсоцінних компонентів рекомендується здійснювати:

- автотранспортними підприємствами, що займаються перевезенням ПВ та обслуговують район населеного пункту, де здійснюється роздільне збирання ПВ (на даний час КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради);
- сміттесортувальними та сміттєпереробними підприємствами власними автотранспортними засобами;
- підприємствами, у технологічному циклі яких передбачено використання того чи іншого ресурсоцінного компонента ПВ, як вторинної сировини.

Ресурсоцінні компоненти ПВ, зібрані за схемою № 2 (сільська місцевість), рекомендовано вивозити:

- один певний вид ресурсоцінних компонентів ПВ – безпосередньо на підприємство (після ущільнення), в технологічному циклі якого передбачено використання даного виду ресурсоцінного компоненту як вторинної сировини;

- інші види ресурсоцінних компонентів, зібраних в одному контейнері, – на сміттесортувальні або сміттєпереробні підприємства, де проводять їх додаткове сортування або перероблення.

Ресурсоцінні компоненти ПВ, зібрані за схемою № 3, рекомендується вивозити:

- один певний вид ресурсоцінних компонентів ПВ, зібраний в одному окремому контейнері, – безпосередньо на відповідне підприємство (після ущільнення), в технологічному циклі якого передбачено використання саме цього ресурсоцінного компоненту як вторинної сировини;

- другий певний вид ресурсоцінних компонентів ПВ, зібраний в другому окремому контейнері, – безпосередньо на відповідне підприємство (після ущільнення), в технологічному циклі якого передбачено використання саме цього ресурсоцінного компоненту як вторинної сировини;

- інші види ресурсоцінних компонентів, зібраних в одному контейнері, – на сміттесортувальні або сміттєпереробні підприємства, де проводять їх додаткове сортування або перероблення.

Ресурсоцінні компоненти, зібрані за схемою № 4 рекомендується вивозити:

- харчові та інші органічні відходи (від багатоповерхівок та об'єктів спільного призначення, так як органічні відходи на присадибних ділянках рекомендовано утилізовано в міні-компостерах, додаток 4) – на біологічне перероблення (компостування, анаеробне розкладання органічного матеріалу з утворенням біогазу або будь-який інший процес оброблення відходів, що біологічно розкладаються);

- папір та картон – на підприємства, в технологічному циклі яких передбачено перероблення макулатури (після ущільнення);

- полімери – на сміттесортувальні або сміттєпереробні підприємства, для подальшого сортування на окремі види полімерів або перероблення (після ущільнення);

- скло – на підприємства, в технологічному циклі яких передбачено використання склобою (після ущільнення).

Роздільне збирання побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі, здійснюється власниками відходів відповідно до законодавства про відходи та санітарного законодавства.

Обов'язково слід здійснювати роздільне збирання компонентів ПВ на пляжах, ринках, у парках, скверах, площах, садах, на вокзалах.

Відбір вторинної сировини з побутових відходів, що зібрані у контейнери або завантажені у сміттєвози, дозволяється тільки на спеціалізованих підприємствах з сортування та переробки побутових відходів відповідно до вимог законодавства про відходи та санітарного законодавства.

Організація збору вторинної сировини в населених пунктах Підгородненської МТГ дозволить:

- отримати значне скорочення обсягів ПВ, що підлягають захороненню (знешкодженню), до 2033 року – до 30% відповідно проєкту Нацплану управління відходівми до 2033 року;

- отримати додаткові кошти від реалізації вторинної сировини.

Тому роздільний збір відходів є одним з найбільш перспективних шляхів вирішення проблеми ПВ.

Роздільний збір з подальшою переробкою - економічно найбільш обґрунтована з усіх відомих стратегій щодо управління відходами та зменшення обсягів видалення ПВ, яка вимагає найменших витрат бюджетних коштів за порівняно з іншими видами оброблення змішаних відходів.

При плануванні вивезення відходів за схемою роздільного збору необхідно запобігти зростанню сумарної кількості рейсів смітєвезів, оскільки вивезення є найбільш затратною статтею при поводженні з відходами.

Впровадження роздільного збору відходів – це тривалий процес, який передбачає поступове зростання кількості відходів, що збираються роздільно і направляються на переробку.

Для розрахунку економічної ефективності роздільного збору слід вважати, що на першому етапі ця величина буде складати 6-10% від обсягу всіх відходів, з подальшим ростом до 70-75% за об'ємом.

Слід мати на увазі, що всі витрати на організацію селективного збору сортування та передпродажної підготовки вторинної сировини не окупаються лише за рахунок реалізації продукції - вторинної сировини.

Роздільний збір буде мати економічний ефект у разі, якщо величина витрат бюджету або населення (тариф на утилізацію), необхідна для покриття збитків від роздільного збору відходів, менше, ніж величина витрат на їх утилізацію іншим способом.

Важливим елементом впровадження роздільного збору ПВ відповідно європейської практики, є **впровадження платежів «по масі»**, тобто змінних платежів залежно від обсягу відходів, які передаються власником (домогосподарством) підприємств для здійснення подальших операцій управління ними. Система стягнення змінних платежів за збирання ПВ стала в більшості країн Європи важливим інструментом національних, регіональних та місцевих політик у сфері управління ПВ.

### **Контейнери для роздільного збору**

Для роздільного збору необхідно використовувати повністю закриті контейнери. Використання для селективного збору відходів відкритих контейнерів часто призводить до наповнення їх звичайним сміттям людьми, які не готові сортувати відходи і не мають бажання розбиратися в тому, в якій контейнер які відходи складати.

При використанні контейнерів об'ємом 1,1 м<sup>3</sup> (найкраще для місцевих умов, адже вже наявні 166 контейнерів даним обсягом відходів) збір вторсировини проводиться через щілини або віконця, розміри яких дозволяють складувати вторинну сировину, але не пакети зі змішаним сміттям. Рекомендовані розміри щілин 250×800 мм. Велика довжина потрібна для складування в контейнер картонних коробок в складеному стані. Контейнери повинні бути вандалостійкими, з незаймистих матеріалів, не втрачати привабливості протягом тривалого часу.

При використанні контейнерів об'ємом 120 (240) л для індивідуальної забудови відповідальність зі їх санітарний стан, зовнішній та технічний вигляд несе їх власник.

**IV. Сортування та переробка.** Модернізація системи управління ПВ у Підгородненської МТГ з урахуванням заходів, визначених у проєкті РПУВ передбачає:

- 1) Відповідно РПУВ на території Підгородненської МТГ не передбачено будівництво сміттесортувальних підприємств чи інших об'єктів оброблення відходів, у той же час враховуючи, що у громаді впроваджується роздільний збір, необхідним є досортування, ущільнення ресурсоцінних фракцій з подальшим їх транспортуванням. Тому необхідним є створення Пункту підготовки вторинної сировини (Центр управління відходами, що в перспективі може бути доповнений сміттесортувальною станцією з можливістю переробки окремих фракцій).
- 2) Враховуючи обсяги утворення біовідходів, можливим є встановлення майданчику компостування, для його розміщення можливо використовувати ділянку рекультивованого звалища.

Виходячи з цього, відсортовані ресурсоцінні фракції транспортуються на Пункту підготовки вторинної сировини, де ресурсоцінні фракції досортовуються, ущільнюються та транспортуються на переробку; біовідходи розміщуються на майданчику компостування та у подальшому утилізуються; неутілізовані залишки ущільнюються та транспортуються на регіональний полігон (м. Дніпро).

Видами вторинної сировини, що можуть відокремлюватись із змішаної маси ПВ є наступні види відходів: макулатура (картон, папір), скло (скло тара та склобій), ПЕТ-пляшки, деякі види полімерної плівки, метали (чорні та кольорові, алюмінієві баночки), текстиль тощо. Ресурсоцінні відходи також збиратимуться пунктами збору відходів (найкраще для даних умов – мобільні, з певним графіком руху по кожному виду відходів). У пунктах збору найкраще збирати для м. Підгородне (враховуючи, що пластик, скло та біовідходи відбиратимуться у контейнери): метали чорні та кольорові, алюмінієві баночки), текстиль, папір (на першому етапі), небезпечні відходи (при відсутності стаціонарних контейнерів), електроприлади. Великогабаритні та ремонтні відходи для міста краще збирати стаціонарно у спеціальні контейнери.

Для сільської місцевості (враховуючи місцеві особливості) у мобільних пунктах збору найкраще збирати: метали (чорні та кольорові, алюмінієві

баночки), текстиль, папір, небезпечні відходи, електроприлади, великогабаритні та ремонтні відходи (при відсутності спеціальних контейнерів).

Також виходячи з попиту на ринку, можливий збір інших ресурсоцінних фракцій (з залученням приватних підприємців у дану сферу).

Крім того, на Пункт підготовки вторинної сировини можуть вивозити вторинну сировину самостійно: населення, торговельні заклади (оптові бази, ринки, універмаги, універсами, супермаркети, крамниці, кіоски, тощо), інші організації та підприємства.

Невідсортовані залишки відходів транспортуються на регіональний полігон (м. Дніпро)/об'єкт отримання енергії (якщо це буде передбачено РПУВ).

**V. Видалення.** Система управління з ПВ у Підгородненській МТГ передбачає повну ліквідацію несанкціонованих звалищ на території населених пунктів та за їх межами.

Відповідно РПУВ а території УВ 1 передбачається, що полігон, що обслуговує місто Дніпро, стане регіональним полігоном. Наявні полігони, що відповідають вимогам, працюють до вичерпання потужності. Таким чином, відповідно до Регіонального плану управління відходами в Дніпропетровській області, полігон (для переробки ТПВ в м. Підгородне (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь), передбачається рекультивувати.

Відповідно Стратегії розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки в межах операційної цілі 3.4. *Управління відходами* визначені наступні завдання: підвищення культури управління пв; запровадження сучасної системи збору, сортування та утилізації пв; ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ. Передбачено запровадження системи роздільного збирання ПВ та міжмуніципальне співробітництво з сусідніми громадами в сфері управління ПВ.

#### **Агітаційна робота**

Важливою умовою ефективного впровадження роздільного збирання ПВ є одночасний початок проведення агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношенні поводження з ПВ та впровадження системи роздільного збирання ПВ.

Основними етапами агітаційної роботи є:

- етап інформування;
- етап переконання.
- етап нагадування.

Етап інформування – це ознайомлення громадськості з впливом ПВ на довкілля та перевагами роздільного збирання відходів. У ході цього етапу розробляється стратегія агітаційної роботи, обирається пізнаване гасло (слоган), що використовується протягом усієї агітаційної роботи, та методи і засоби її проведення. Цей етап повинний охоплювати найбільшу аудиторію.

Етап переконання - це формування в аудиторії власної позитивної думки про необхідність свідомої участі у роздільному збиранні ПВ. На етапі переконання, крім звичайних засобів агітаційної роботи (реклами на телебаченні і радіо, публікацій у пресі, наочної агітації тощо) необхідно створити демонстраційні ділянки, на яких буде проводитися експеримент з роздільного збирання компонентів ПВ. Слід вести постійне інформування всього населення населеного пункту через ЗМІ про проведення експерименту і його позитивних сторін. Етап переконання передбачає виявлення громадської думки щодо роздільного збирання ПВ шляхом опитування на вулицях, за допомогою “прямих ефірів”, а також під час інтерактивного голосування. Етап переконання слід вести постійно до повного впровадження роздільного збирання ПВ у населеному пункті.

Етап нагадування – це найбільш віддалений за часом етап проведення агітаційної кампанії. Він застосовується вже при сталій системі роздільного збирання ПВ і ставить своєю метою нагадування населенню про необхідність його виконання.

Агітаційна робота включає:

Розробку та творче втілення агітаційних матеріалів, в тому числі:

- розробку друкованої та аудіо-відео продукції, постерів, листівок;
- розробку методичних матеріалів з екологічного та санітарно-гігієнічного виховання.

Виготовлення та тиражування друкованої продукції, в тому числі:

- листівки, брошури;
- методичні матеріали;
- література для дітей.

Методичну роботу з підготовки спеціалістів з виховання населення.

Розміщення агітаційних матеріалів на:

- громадському транспорті;
- тарі та упаковокці;
- зовнішній та транзитній рекламі.

Агітацію та навчання у засобах масової інформації:

- на телебачення та радіо;
- у пресі.

Навчання та агітацію за місцем проживання:

- роботу з населенням
- сумісну роботу з органами освіти.

Організацію і проведення масових заходів.

Комплексну агітаційну роботу будують на тих самих ідеях і творчих знахідках. Під час здійснення агітаційної роботи до неї рекомендується підключати організації, що регулюють рекламну та пропагандистську діяльність на державному (урядові заклади) і суспільному (асоціації та інші подібні

організації) рівнях; виробничі, творчі і дослідницькі організації, що ведуть свою діяльність в області реклами та агітації.

Реклама в засобах масової інформації відрізняється впливом на широкі кола населення і тому є одним з основних видів агітації.

Під час проведення експериментів з роздільного збирання ТПВ необхідно постійно інформувати населення про хід експерименту, у т.ч. у програмах регіональних новин, що виходять на місцевих телеканалах.

Публікації в пресі повинні мати періодичний характер і висвітлювати кожен етап ходу впровадження роздільного збирання ПВ. Для ефективного проведення агітаційної роботи повинні вибиратися газети різної спрямованості з великими тиражами, що дають можливість донести проблему до широкої аудиторії. Частота повторень публікацій, що рекомендується - 1 раз у 2 місяці.

Перевагою радіо перед іншими засобами масової інформації є 24-годинне віщання і розмаїтність програм. Тому агітаційні матеріали, розміщені у відповідних радіопрограмах, охоплюють значний відсоток аудиторії. На другому етапі проведення агітаційної роботи, необхідно виготовити агітаційне звертання для радіо (хронометраж 5-10 сек.) і транслювати його на радіостанціях 2-3 рази в тиждень у «прайм-тайм» чи перед випусками програм новин.

Плакати (постери) на щитах зовнішньої реклами звичайно розміщуються уздовж оживлених автотрас і в місцях скупчення людей і мають нагадувати населенню про впровадження у населеному пункті роздільного збирання ТПВ та необхідність участі у ньому кожного мешканця. Основним типом зовнішньої реклами є великогабаритний плакат. Для ефективного проведення агітаційної роботи доцільне розміщення не менш ніж 3-5 плакатів в місцях найбільшого скупчення людей (в центральній частині населеного пункту, на оживлених автотрасах і т.п.). Постери можуть бути виготовленими з паперу або вінілу.

Експонування агітаційних матеріалів повинне бути безупинним протягом усього терміну проведення агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношенні поводження з ПВ.

Тару та упаковку з нанесеними на неї агітаційними матеріалами, окрім реалізації через підприємства торгівлі, рекомендується поширювати під час проведення експериментів з роздільного збирання ПВ як заохочення активних учасників, а також роздавати школярам під час екскурсій на демонстраційні ділянки, а також учасникам екологічних заходів щодо поліпшення санітарного стану населених пунктів громади.

При роботі з населенням на першому етапі агітаційної роботи виготовляються 2 типи агітаційних листівок для поширення по поштових скриньках населення з різним змістом. Перша листівка інформує населення про проблему ПВ і про відповідальність кожного мешканця за чистоту у населеному пункті - її поширюють по поштових скриньках у всіх районах населеного пункту. Друга листівка має більш конкретний зміст, що стосується роздільного збирання компонентів ПВ - її поширюють, в першу чергу, по поштових скриньках

мешканців – учасників експерименту з роздільного збирання ТПВ. Листівки повинні бути поширені за 1 місяць до початку експерименту з роздільного збирання ПВ. Частота повторення – 1 раз на місяць протягом усього періоду проведення експерименту з роздільного збирання ПВ.

Сумісно з органами освіти рекомендується розробити цикли занять екологічного та гігієнічного навчання для дітей у дошкільних установах і школах з залученням фахівців із вищих навчальних закладів, зорема в межах співпраці Підгородненської МТГ та кафедрою екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету. Також важливим напрямком є співпраця з громадськими екологічними організаціями, такими як ГО «Зелений світ», Всеукраїнською ГО «Асоціація агроекологів України», Всеукраїнською екологічною лігою тощо.

На першому етапі впровадження системи роздільного збирання цінних компонентів доцільно передбачити матеріальне заохочення населення, наприклад приймання (у певні години) двірником, наглядачем будинку або спеціально найнятою людиною окремих зібраних мешканцями компонентів за оплату готівкою, чи обмін на роздрібні товари широкого вжитку, зниженням плати за комунальні послуги, зокрема за збирання та вивезення ПВ тощо.

Через деякий час, коли населення усвідомить переваги роздільного збирання відходів і психологічно звикне до сортування, матеріальне заохочення можна буде зменшити. Але на це буде витрачено певний час.

### **Організація системи роздільного збирання відходів**

Виходячи з вищеприведеного, рекомендованим для населених пунктів Підгородненської МТГ є організувати наступні системи роздільного збирання побутових відходів:

- *сценарій 1* - роздільний збір у контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> - за схемою №2 у сільській місцевості та за схемою №3 у м. Підгородне на 1 етапі, за схемою №4 на 2 етапі;

- *сценарій 2* - роздільний збір у контейнери місткістю 120 (240) л за схемою №2 у сільській місцевості та за схемою №3 у м. Підгородне івка на 1 етапі, за схемою №4 на 2 етапі.

Це дозволить забезпечити розподіл відходів на ресурсоцінні фракції ПВ (вилучити цінну вторсировину) в місцях їх утворення (квартири та будинки).

Таким чином, витрати щодо запровадження роздільного збирання ПВ у житловому секторі та на інших об'єктах утворення відходів будуть складатися з витрат на:

- придбання додаткових контейнерів для складових ПВ для багатоповерхівок та для індивідуальної забудови;
- встановлення контейнерних майданчиків (за необхідності);
- придбання спецтранспорту;
- проведення рекламно-просвітницької роботи серед населення;

- розроблення та впровадження екоосвітніх програм у шкільних та дошкільних закладах.

Доцільно організувати наступні системи роздільного збирання і заготівлі відходів:

#### *Сільська місцевість*

##### **на першому етапі (до 2029 року):**

*Сценарій 1.* Роздільний збір відходів у три контейнери об'ємом 1,1 м<sup>3</sup> (за кольором):

контейнер жовтого кольору з написом «Пластик» - для збирання пластику;  
контейнер блакитного кольору з написом «Вторинна сировина» – для збирання ресурсоцінних складових ПВ, окрім пластику, а також окрім харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на сортування з відбором вторинної сировини (на сортувальні лінії),

контейнер сірого (іншого кольору) – призначений для збирання решти змішаних відходів, в тому числі харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на компостування або на перевантажувальну станцію з подальшим транспортування на регіональний об'єкт оброблення відходів.

*Сценарій 2.* Роздільний збір відходів у три контейнери об'ємом 0,12 м<sup>3</sup> (за кольорами відповідно сценарію 1).

##### **на другому етапі (до 2033 року):**

Роздільний збір відходів на чотири контейнери об'ємом 1,1 м<sup>3</sup> (за кольором):

контейнер жовтого кольору з написом «Пластик» - для збирання пластику;  
контейнер зеленого кольору зелений з написом «Скло» - для збирання скла;  
контейнер блакитного кольору з написом «Вторинна сировина» – для збирання ресурсоцінних складових ПВ, окрім пластику, а також окрім харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на сортування з відбором вторинної сировини (на сортувальні лінії),

контейнер сірого (іншого кольору) – призначений для збирання решти змішаних відходів, в тому числі харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на компостування або на перевантажувальну станцію з подальшим транспортування на регіональний об'єкт оброблення відходів.

*Сценарій 2.* Роздільний збір відходів у чотири контейнери об'ємом 0,12 м<sup>3</sup> (за кольорами відповідно сценарію 1).

#### *Місто Підгородне*

##### **на першому етапі (до 2029 року):**

*Сценарій 1.* Роздільний збір відходів у чотири контейнери об'ємом 1,1 м<sup>3</sup> (за кольором):

контейнер жовтого кольору з написом «Пластик» - для збирання пластику;  
контейнер блакитного кольору з написом «Вторинна сировина» – для збирання ресурсоцінних складових ПВ, окрім пластику, а також окрім харчових

та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на сортування з відбором вторинної сировини (на сортувальні лінії),

контейнер коричневого кольору з написом «Біовідходи» – для збирання ресурсоцінних складових ПВ, окрім пластику, а також харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на сортування з відбором вторинної сировини (на сортувальні лінії),

контейнер сірого (іншого кольору) – призначений для збирання решти змішаних відходів, в тому числі харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на компостування або на перевантажувальну станцію з подальшим транспортування на регіональний об'єкт оброблення відходів.

*Сценарій 2.* Роздільний збір відходів у чотири контейнери об'ємом 0,12 м<sup>3</sup> (за кольорами відповідно сценарію 1.

**на другому етапі (до 2033 року):**

*Сценарій 1.* Роздільний збір відходів на п'ять контейнерів об'ємом 1,1 м<sup>3</sup> (за кольором):

контейнер жовтого кольору з написом «Пластик» - для збирання пластику;

контейнер зеленого кольору зелений з написом «Скло» - для збирання скла;

контейнер синього кольору зелений з написом «Папір» - для збирання паперу та картону;

коричневий з написом «Біовідходи» - для збирання органічної складової побутових відходів;

сірий з написом «Змішані відходи» - для збирання змішаних побутових відходів.

*Сценарій 2.* Роздільний збір відходів у п'ять контейнерів 0,12 м<sup>3</sup> (за кольорами відповідно сценарію 1.

**Розрахунок потреби в контейнеризації для населених пунктів Підгородненської МТГ**

Організація системи контейнерного збору відходів на території Підгородненської МТГ можлива із застосуванням: 1 сценарій - контейнерів колективного використання (на даний час 1,1 м<sup>3</sup>) або 2 сценарій - контейнерів індивідуального використання (найбільш доцільні 0,12 м<sup>3</sup>).

Конструкції та розміри контейнерів для збирання ПВ мають відповідати європейським стандартам (DIN, EN тощо). Забороняється використання відкритих контейнерів без кришок. Колір контейнерів для збирання змішаних ПВ має бути сірим.

Кількість контейнерів для зберігання побутових відходів визначається чисельністю населення, що ними користується, та Нормами надання послуги з управління побутовими відходами. Сумарний об'єм контейнерів для зберігання побутових відходів повинен перевищувати фактичний об'єм їх утворення на 25 відсотків. Під час зберігання побутових відходів у контейнерах повинна бути виключена можливість їх загнивання, розкладання, розвіювання та розпилювання.

Для населених пунктів Підгородненської МТГ проведено розрахунок необхідної кількості контейнерів із умови періодичності вивезення ПВ 1 раз на 2-3 дні (виключаючи неділю) (табл. 3.2):

- *1 варіант*: повністю встановлюються контейнери ємністю 1,1 м<sup>3</sup> на контейнерних майданчиках;

- *2 варіант*: використовуються контейнери об'ємом 0,12 м<sup>3</sup> у приватній забудові та 1,1 м<sup>3</sup> у центральній частині та багатоповерхівці (при наявності), а також при неможливості заїзду спецтранспорту (розташовуються контейнери 1,1 м<sup>3</sup> при в'їзді у вулицю).

Встановлення контейнерів місткістю 1,1 м<sup>3</sup> потребує організації спеціальних контейнерних майданчиків. Згідно положень Державних санітарних норм і правил утримання територій населених пунктів (затверджених Наказом МОЗ від 17.03.2011 №145 Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць) контейнерні майданчики повинні бути віддалені від меж земельних ділянок навчальних та лікувально-профілактичних закладів, стін житлових та громадських будівель і споруд, майданчиків для ігор дітей та відпочинку населення на відстань не менше 20 м.

На території садибної забудови населених пунктів відстань від контейнерних майданчиків до меж присадибних ділянок зі сторони вулиць повинна складати не менш як 5 м.

Контейнерні майданчики повинні мати водонепроникне тверде покриття та бути обладнані навісами, огорожею та ізолювані від об'єктів обслуговування населення, господарських дворів і магістральних вулиць смугою зелених насаджень шириною не менше 1,5 м, не повинні бути прохідними для пішоходів і транзитного руху транспорту.

Під час зберігання побутових відходів у контейнерах повинна бути виключена можливість їх загнивання, розкладання, розвіювання тарозпилювання. Термін зберігання в холодний період року (при середньодобовій температурі -5<sup>0</sup>С і нижче) повинен бути не більше ніж три доби, а в теплий період року (при середньодобовій температурі більше ніж +5 град.С) - не більше ніж одна доба (щоденне перевезення).

Перевезення окремих складових побутових відходів, що не загнивають та не утворюють неприємних запахів, допускається здійснювати рідше, за графіками, узгодженими з виконавцем послуг з перевезення відходів та власником чи балансоутримувачем об'єктів благоустрою.

Станом на 01.01.2024 в Підгородненській МТГ встановлено контейнерів під змішані відходи об'ємом 1,1 м<sup>3</sup> – 166 одиниць, з них 45 шт – під роздільний збір.

*1 сценарій* передбачає встановлення контейнерів 1,1 м<sup>3</sup> під унітарний та роздільний збір по №2 технологічній схемі для сільської місцевості та №3 технологічній схемі для м. Підгородне, передбачається будівництво контейнерних майданчиків;

*2 сценарій* (альтернативний). Альтернативною є схема, яка включає встановлення контейнерів обсягом 0,12 м<sup>3</sup> під роздільний збір по №2 технологічній схемі для сільської місцевості та №3 технологічній схемі для м. Підгородне для приватної забудови, а для багатоповерхівок та центральної частини населених пунктів (м. Підгородне) встановлення контейнерних майданчиків із контейнерами об'ємом 1,1 м<sup>3</sup> під роздільний збір ПВ (по №3 технологічній схемі на 1 етапі). На 2 етапі передбачається встановлення контейнерів по №4 технологічній схемі для м. Підгородне.

Зведені розрахунки по кількості контейнерів для населених пунктів Підгородненської МТГ для двох сценаріїв з урахуванням відбору вторсировини орієнтовно на рівні 32% (1 етап реалізації Плану) та 55% (2 етап реалізації Плану), а також харчових відходів у приватній забудові на рівні 70% (враховуючи соціально-психологічну готовність населення до роздільного збору) приведені у таблиці 3.3.

Подальший розвиток системи управління відходами у Підгородненській МТГ потребуватиме того, щоб максимальна кількість побутових відходів була відновлена як вторсировина та повернута в економіку громади. А кінець реалізації МПУВ - 100% населення має бути охоплені роздільним збором ПВ (зменшення обсягу видалення ПВ – до 30%). Порівняльна економічна ефективність встановлення контейнерів за 1 та 2 схемою наведена у додатку 25.

Таблиця 3.2 - Зведені розрахунки по кількості контейнерів для населених пунктів Підгородненської МТГ для двох запропонованих сценаріїв контейнеризації

№	Населений пункт громади	Обсяг ПВ, м <sup>3</sup> /добу (на 1 етап реалізації Плану)	Обсяг ПВ, м <sup>3</sup> /рік (на 1 етап реалізації Плану)	Максимальний добовий об'єм, м <sup>3</sup> /добу	Обсяг ресурсоцінних відходів, ** м <sup>3</sup> /добу	Обсяг ресурсоцінних відходів, ** м <sup>3</sup> /рік	Максимальний добовий об'єм, м <sup>3</sup> /добу (без 70% харчових відходів та 30% ресурсоцінних фракцій)	Необхідна кількість контейнерів для збору змішаних відходів, 1,1 м <sup>3</sup> (з відбором харчових відходів на 70%)			Необхідна кількість контейнерів для збору вторсировини, 1,1 м <sup>3</sup> (32% відбір)			Кількість контейнерних майданчиків, од.	Необхідна кількість контейнерів для збору змішаних відходів, 0,12 м <sup>3</sup> (з відбором харчових відходів на 70%)			Необхідна кількість контейнерів для збору вторсировини, 0,12 м <sup>3</sup> (30% відбір)			Кількість контейнерних майданчиків, од.	Необхідна кількість контейнерів для збору вторсировини, 1,1 м <sup>3</sup> (45% відбір)		Необхідна кількість контейнерів для збору вторсировини, 0,12 м <sup>3</sup> (55% відбір)	
								на 1 етап (на 4-5 років)							1 сценарій			2 сценарій						на 2 етап 1 сценар.	на 2 етап 2 сценар.
1	м. Підгородне	118,99	43441,23	277,34	88,74	13901,23	169,06	428	642 (3*214)*	214	4100	8200	46	69	23	214	4100								
2	с. Перемога	1,58	579,42	3,95	1,26	185,34	2,41	8	8	4	120	240	2	2	1	4	120								
3	с. Спаське	11,88	4344,48	29,67	9,45	1390,79	18,07	56	56	28	820	1640	12	12	6	28	820								
4	с. Хуторо-Губиниха	2,09	763,19	5,21	1,66	244,12	3,17	12	12	6	160	320	4	4	2	6	160								
5	с. Дмитрівка	0,65	238,14	1,62	0,52	76,18	0,99	4	4	2	54	108	2	2	1	2	54								
	Всього	135,19	49366,46	317,79	101,63	15797,66	193,7	508	722	254	5254	10508	66	89	33	254	5254								

\*\* встановлення контейнерів за схемою №3

Основними факторами, які обумовлюють вибір методів перероблення ПВ, є наступні:

- склад, властивості, кількість ПВ, методи їх збирання;
- місцеві умови - наявність місцевих підприємств, які можуть переробляти окремі компоненти ПВ;
- можливість використання корисних властивостей компонентів ПВ;
- капітальні та інші початкові витрати з впровадження технологій ПВ; експлуатаційні витрати на перероблення ПВ з урахуванням повернених сум вартості продуктів перероблення.

Сортування побутових відходів - це технологічний процес розділення твердих побутових відходів на фракції, який може виконуватись у дві стадії: на місці утворення відходів (роздільний збір) та на сміттесортувальних станціях вручну або за допомогою автоматизованих конвеєрів.

Мета сортування відходів поряд із зменшенням маси відходів, що підлягають захороненню - отримання максимальної економічної вигоди від переробки вторинної сировини.

При виборі технології сортування доцільно орієнтуватися на технології з максимально можливим сортуванням вторинної сировини за видами та властивостями, в першу чергу:

- ПЕТ- пляшка – за кольором;
- скло – за кольором;
- метали – за видом (окремо алюмінієва банка);
- поліетиленова упаковка – за видами.

Сортування за окремими характеристиками виду вторинної сировини дозволить формувати якісні товарні партії та збільшити ціну вторинної сировини і тим самим підвищити економічну ефективність сортування.

Кількість транспортних засобів визначається шляхом розрахунку, в залежності від об'єму кожного виду побутових відходів, що перевозяться, періодичності перевезення та продуктивності транспортного засобу.

Внаслідок засідань робочої групи по розробці Плану та репрезентативного опитування населення, а також порівняльної характеристики економічних показників схем збору ПВ (сценарій 1 та сценарій 2, додаток 26) встановлено, що для Підгородненської МТГ найкращим є 1 сценарій контейнеризації (закупівля контейнерів обсягом 1,1 м<sup>3</sup>). Необхідна кількість контейнерів (з урахуванням кількості уже наявних контейнерів у громаді обсягом 1,1 м<sup>3</sup> для 1-го та 2-го етапів контейнеризації приведена у таблиці 3.3. Порівняльна економічна характеристика двох сценаріїв для Підгородненської МТГ приведена у додатку 26.

Таблиця 3.3 - Необхідна кількість контейнерів для впровадження 1-го та 2-го етапів роздільного збору ПВ на території громади\*

Населений пункт громади	1 етап			2 етап
	Необхідна кількість контейнерів для збору змішаних відходів 1,1 м <sup>3</sup> (з відбором харчових відходів на 70%)	Необхідна кількість контейнерів для збору вторсировини, 1,1 м <sup>3</sup> (32% відбір)	Кількість контейнерних майданчиків, од	Необхідна кількість контейнерів для збору вторсировини, 1,1 м <sup>3</sup> (55% відбір)
м. Підгородне	428 (з них 166 наявні)	642	214	214
с. Перемога	8	8	4	4
с. Спаське	56	56	28	28
с. Хуторо-Губиниха	12	12	6	6
с. Дмитрівка	4	4	2	2
Всього	508 (з них 166 наявні)	722	254	254

\* необхідна кількість зменшена на наявну кількість контейнерів та конт. майданчиків на території відповідного населеного пункту громади, станом на 2023 рік.

Комерційні пропозиції щодо контейнерів для громади наведені у додатку 28.

Власник контейнерів зобов'язаний забезпечувати регулярну мийку та дезінфекцію контейнерів та контейнерних майданчиків. Для миття та дезінфекції контейнерів можуть застосовуватися спеціальні автомобілі обладнані пристроями для миття та дезінфекції контейнерів.

Власник контейнерів для зберігання побутових відходів зобов'язаний забезпечити їх миття та дезінфекцію:

- у літній період року не рідше одного разу на 10 діб,
- в інші періоди року не рідше одного разу на місяць.

Миття та дезінфекцію контейнерів проводять засобами дозволеними до використання Міністерством охорони здоров'я України.

Проведення робіт з дезінфекції та миття здійснюється у відповідності до методичних вказівок щодо застосування засобів з метою дезінфекції та миття з дотримання техніки безпеки при роботі з дезінфікуючими засобами.

До засобів для дезінфекції та миття контейнерів відносяться препарати «ДезЕкон», «Максисан», «Фан», «Саніфект», «Дескоцид Н» та інші в яких зазначено порядок застосування препаратів з метою профілактичної дезінфекції та миття сміттєпроводів, контейнерів та інших ємностей для ПВ.

*Вимоги до облаштування контейнерних майданчиків.* Кількість необхідних контейнерних майданчиків для ПВ на території громади – 274 од.

Вимоги до улаштування контейнерних майданчиків та їх розмірів регламентуються чинними санітарними правилами і нормами (ДСТУ-Н Б Б.2.2-7:2013).

Обов'язковий перелік елементів благоустрою на контейнерному майданчику має включати: тверді види покриття, елементи сполучення поверхні майданчика з

прилеглими територіями, контейнери для збирання побутових відходів, освітлювальне обладнання, озеленення.

Розмір контейнерного майданчика потрібно визначати в залежності від розмірів контейнерів з розрахунку розміщення необхідної кількості контейнерів та з урахуванням Методики роздільного збирання побутових відходів. Сумарний об'єм контейнерів треба передбачати залежно від чисельності населення та з 25 % запасом.

Розмір проходу між контейнером і огорожею контейнерного майданчика, а також відстань між контейнерами приймають відповідно до ДБН Б.2.2-5:2011. План-схему контейнерного майданчика наведено на рис. 3.3.

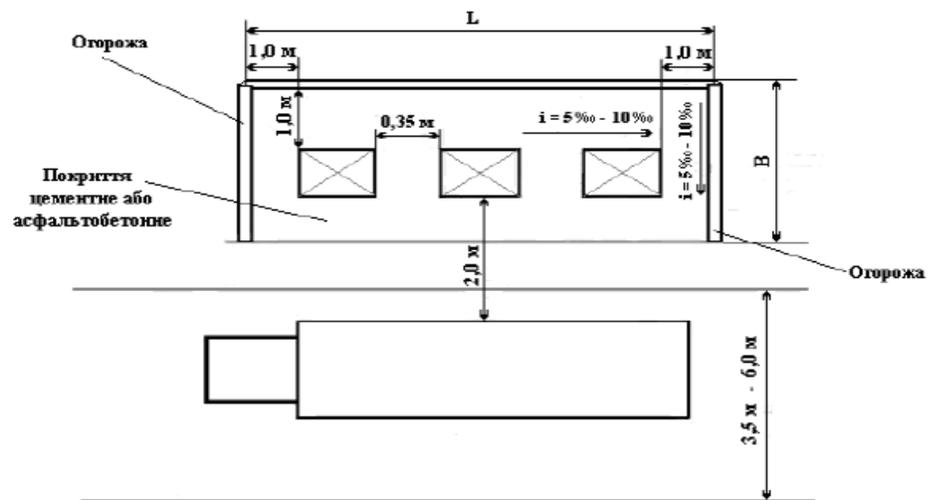


Рисунок 2.1 - План-схема контейнерного майданчика



Рис. 3.3- Типове розміщення контейнерів для ТПВ (в т.ч. роздільного збирання): 1 - тверде покриття; 2 - розбірний модуль; 3 – контейнер для вторсировини; 4 – контейнер для змішаних ТПВ; 5 – начіпна урна для ХДС (батареї, тощо).

Покриття майданчика необхідно проектувати згідно з чинною нормативно-технічною документацією відповідно до вимог ДБН В.2.3-5:2018, ДБН В.2.3-4:2015. Навантаження на покриття контейнерного майданчика визначають згідно з ДБН В.1.2-2:2006. У разі використання для збирання та тимчасового зберігання побутових відходів контейнерів без кришок контейнерні майданчики можуть бути

обладнані навісами, виготовленими з негорючих матеріалів, конструкція яких не повинна перешкоджати процесу завантаження побутових відходів у спеціально обладнані транспортні засоби.

Контейнерні майданчики треба огорожувати з трьох боків. Огорожу контейнерного майданчика виконують із негорючих матеріалів за умови рівномірного влаштування отворів для провітрювання. Висота огорожі має перевищувати висоту контейнерів, встановлених на контейнерному майданчику, не менше ніж на 0,5 м.

Довжину огорожі контейнерного майданчика  $L$  в метрах обчислюють за формулою:

$$L = 1,75 + N(0,35 + K)$$

де:  $N$  - кількість контейнерів, розміщених на контейнерному майданчику;

$K$  - габаритний розмір контейнера (довжина або ширина залежно від розміщення контейнерів), м.

Ширину огорожі контейнерного майданчика  $B$  в метрах обчислюють за формулою:

$$B = 0,2 * K$$

Огорожа контейнерного майданчика може поставлятися у зібраному або повністю підготовленому для збирання вигляді. В окремих випадках огорожа може виготовлятися безпосередньо на контейнерному майданчику.

Відведення дощових і талих вод з контейнерного майданчика здійснюється у існуючі споруди поверхневого водовідведення (перспективні).

На контейнерних майданчиках освітлювальне обладнання повинно функціонувати у режимі освітлення прилеглої території, висота опор – не менше ніж 3 м.

Для озеленення контейнерного майданчика використовують дерева з високим рівнем фітонцидності, густою та щільною кроною. Висоту вільного простору над рівнем покриття майданчика до крони треба передбачати не менше ніж 3,0 м.

Майданчики для контейнерів на коліщатах слід обладнати пандусом від проїзної частини й огороженням (бордюром) висотою 7-10 см, що унеможливило скочування контейнерів убік.

Місця розташування контейнерних майданчиків на об'єктах благоустрою населених пунктів визначаються у складі проектів будівництва житлових і громадських будівель і споруд, а для території садибної забудови – у складі проектів детальних планів цих територій.

У виняткових випадках в районах забудови, що склалася, де немає можливості дотримання відстаней, зазначених у пункті 2.8 Санітарних норм (наказ МОЗ від 17.03.2011 №145) місця розташування контейнерних майданчиків встановлюються комісією за участю посадових осіб спеціально уповноважених органів містобудування та архітектури і державної санітарно- епідеміологічної служби, а також представників балансоутримувача будинку та органу

самоорганізації населення (п. 2.10 «Державних санітарних нормах та правилах утримання територій населених місць» затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 р. № 145).

Комісією складається акт довільної форми щодо місця розташування контейнерного майданчика, який підписується всіма членами комісії у чотирьох примірниках для кожної із сторін.

Місця розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів на присадибній ділянці та відстань від них до власного житлового будинку визначає власник цього будинку з додержанням правил добросусідства. Спірні питання щодо місць розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів на території присадибної ділянки розглядаються у порядку вирішення земельних спорів згідно з законодавством.

Контейнерні майданчики повинні бути віддалені від меж земельних ділянок навчальних та лікувально-профілактичних закладів, стін житлових та громадських будівель і споруд, майданчиків для ігор дітей та відпочинку населення на відстань не менше 20 м.

На території садибної забудови населених пунктів відстань від контейнерних майданчиків до меж присадибних ділянок зі сторони вулиць повинна складати не менш як 5 м.

Контейнерні майданчики повинні бути ізольовані від об'єктів обслуговування населення, господарських дворів і магістральних вулиць смугою зелених насаджень шириною не менше ніж 1,5 м, не повинні бути прохідними для пішоходів і транзитного руху транспорту.

Забороняється встановлення контейнерів ПВ на тротуарах, проїздах та в інших, не відведених для цього місцях якщо це не погоджено з органами місцевого самоврядування та санітарними органами.

Територія контейнерного майданчика має примикати до проїздів, але не заважати руху транспорту. У разі відокремленого розміщення контейнерного майданчика (удалині від проїздів) треба передбачати можливість зручного проїзду спеціально обладнаних транспортних засобів та наявність майданчиків для розвороту (12 м x 12 м).

Улаштування контейнерного майданчика вздовж наскрізного проїзду допускається, якщо ширина проїзду складає не менше ніж 3,5 м у разі одностороннього руху та не менше ніж 6 м у разі двостороннього руху.

Якщо контейнерний майданчик розміщується на відстані більше ніж 2 м від краю проїжджої частини, потрібне улаштування під'їзної кишені.

Будівництво контейнерних майданчиків здійснюють відповідно до вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Належне облаштування контейнерних майданчиків має виключно важливе значення для: підвищенню культури поводження з відходами у мешканців населеного пункту; дотримання санітарії місць накопичення відходів; дотримання епідеміологічного благополуччя місць накопичення відходів; підвищенню

продуктивності праці при завантаженні відходів в сміттєвоз; попередженню передчасного розкладання та загнивання відходів в контейнерах; збереженню контейнерів від пошкодження. Приклади облаштування контейнерних майданчиків представлено на рис. 3.4.



*Рис. 3.4- Контейнерні майданчики на 3 і більше контейнерів*

*Утримання контейнерних майданчиків.* Утримання контейнерних майданчиків здійснюють відповідно до вимог Державних санітарних норм і правил утримання територій населених місць (наказ МОЗ від 17.03.2011 р. № 145). Відповідальність за технічний і санітарний стан контейнерів несуть їхні власники або балансоутримувачі. Відповідальність за технічний і санітарний стан контейнерних майданчиків, майданчиків для негабаритних відходів, чистоту і порядок навколо них несе споживач послуг.

У випадку утворення звалища ТПВ на контейнерному майданчику, що виникла через зрив графіка перевезення ПВ, ліквідацію звалища здійснює виконавець послуг з перевезення ПВ.

Збирання побутових відходів на контейнерних майданчиках та їх перевантаження у спеціально обладнані транспортні засоби для збирання та перевезення побутових відходів здійснюють з урахуванням Правил охорони праці під час збирання, вивезення та знешкодження побутових відходів.

Контроль за станом навколишнього природного середовища, який включає охорону атмосферного повітря, контроль за скидом стічних вод, охороною ґрунту здійснюють відповідно до чинного законодавства. Пожежна безпека повинна забезпечуватись відповідно до ДБН В.2.5-56:2014 Система протипожежного захисту.

Відповідно РПУВ необхідно передбачити спеціалізовані комунальні пункти приймання відходів впроваджуються в населених пунктах з чисельністю більше 50 тис. осіб. Враховуючи що такі населені пункти на території громади відсутні, рекомендовано використовувати мобільні пункти збору (екобуси) для збору небезпечних відходів у складі ПВ, електричного та електронного обладнання, відходів батарей та акумуляторів, великогабаритних відходів, а також окремих фракцій відходів – металів, текстилю, скла та папепру/картону (при відсутності відповідних контейнерів). Доцільність даних пунктів та місця їх встановлення визначаються під час реалізації МПУВ, при розробці Концепції функціонування, необхідної кількості та місць розташування комунальних пунктів збирання відходів.

*Загальні положення планування системі збору ПВ.*

План розвитку системи управління ПВ у Підгородненській МТГ передбачає реалізацію двох етапів розвитку системи.

**Перший етап (3-7 років)** передбачає два можливих сценарії організації системи збору ПВ: *E1B1* - роздільний у контейнери обсягом 1,1 м<sup>3</sup> на контейнерних майданчиках (сцераній №1, технологічна схема №2 або №3); *E1B2* - роздільний у контейнери обсягом 0,12 (0,24) м<sup>3</sup> у приватному секторі та 1,1 м<sup>3</sup> для об'єктів суспільного призначення та багатоповерхівки (сцераній №2, технологічна схема №2 або №3). Для Підгородненської МТГ виходячи з техніко-економічних показників (додаток 26) найбільш оптимальним на першому етапі є перший варіант збору ПВ (сценарій №1, технологічна схема №2 для сільської території, №3 – для м. Підгородне).

При розробці системи збору ПВ з використанням контейнерів необхідно враховувати існуючі архітектурно-планувальні та пов'язані з ними організаційно-технологічні обмеження. Так, на окремих ділянках населених пунктів Підгородненської МТГ, де неможливо здійснити розворот спеціалізованого автомобіля (в основному це вузькі тупикові провулки), передбачається організація контейнерного збору ПВ на початку вулиці, коли мешканці району виносять відходи

на встановлі контейнерні майданчики у місцях де можливий під'їзд спецтранспорту. При цьому ведеться двокомпонентний роздільний збір ПВ: окремо - ресурсоцінні відходи (вторсировина), окремо - все інше (змішані).

Просторово-часова організація збору ПВ за варіантом E1B2 передбачає збір ПВ у приватному секторі у індивідуальні контейнерами об'ємом 120 л. Можливим є організація на окремих ділянках населених пунктах безконтейнерного збору ПВ за часовим графіком, коли на визначений згідно графіку руху автомобіля час мешканці району виносять відходи до встановленої планом точки та здійснюють їх ручне завантаження до приймального бункеру сміттевозу. Дана система може використовуватися як перехідна до встановлення контейнерів.

За обома варіантами першого етапу райони багатоквартирної та приватної забудови, об'єкти суспільного призначення, установи та підприємства оснащуються колективними контейнерами об'ємом від 0,12 до 1,1 м<sup>3</sup> в залежності від обсягів утворення відходів по зоні обслуговування майданчику за період обслуговування.

**Другий етап (15-20 років) E2B** – чотирьово- або п'ятикомпонентний роздільний збір ПВ (окремо 3 або 4 види вторсировини, окремо – змішані відходи). За 1 сценарієм (E2B1) передбачається оснащення контейнерних майданчиків додатковими контейнерами обсягом 1,1 м<sup>3</sup> під вторсировину (3 або 4 компонентний збір, залежно від вибраної технологічної схеми).

За другим сценарієм (E2B2) основщення приватної забудови додатковими контейнерами обсягом 0,12 (0,24) м<sup>3</sup> під вторсировину, в центральній частині в районі багатоповерхівок та об'єктів суспільного призначення додаються контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> на контейнерні майданчики під 3 або 4 компонентний збір вторсировини (залежно від вибраної технологічної схеми).

Зони багатоквартирної та громадської забудови, промислові зони забезпечуються колективними контейнерними майданчиками з встановленням на них контейнерів об'ємом від 0,12 до 1,1 м<sup>3</sup> в залежності від обсягів утворення відходів по зоні обслуговування майданчику за період обслуговування.

Логістичні маршрути спецтранспорту, місця розміщення контейнерних майданчиків на території м. Підгородне та відповідна нумерація приведені на рис. 3.5. Всього логістичних маршрутів для території Підгородненської МТГ:

- для збору змішаних відходів:

*Для м. Підгородне (рис.3.5)*

1. маршрут № E1B1 (11) гараж – конт. ділянка №30 – конт. ділянка №29 – конт. ділянка №28 – конт. ділянка №27 – конт. ділянка №25 – конт. ділянка №26 – конт. ділянка №24 – конт. ділянка №23 –конт. ділянка №22 – конт. ділянка №21 – конт. ділянка №166– конт. ділянка №164 – конт. ділянка №169 – конт. ділянка №20 – конт. ділянка №31 – конт. ділянка №19 – конт. ділянка №18 – конт. ділянка №17 – конт. ділянка №190 – конт. ділянка №155 – конт. ділянка №16 – конт. ділянка №162 – конт. ділянка №37 – конт. ділянка №36 – конт. ділянка №35 – конт. ділянка №163

– конт. ділянка №33 – конт. ділянка №32 – конт. ділянка №170 - конт. ділянка №34 – полігон /пункт підготовки вторсировини – гараж;

2. маршрут № Е1В1 (12) гараж – конт. ділянка №7 – конт. ділянка №148 – конт. ділянка №11 – конт. ділянка №12 – конт. ділянка №158 – конт. ділянка №13 – конт. ділянка №165 – конт. ділянка №213 –конт. ділянка №214 – конт. ділянка №161 – конт. ділянка №10– конт. ділянка №156 – конт. ділянка №9 – конт. ділянка №212 – конт. ділянка №157 – конт. ділянка №40 – конт. ділянка №39 – конт. ділянка №38 – конт. ділянка №160– конт. ділянка №41 – конт. ділянка №50 – конт. ділянка №60 – конт. ділянка №49 – конт. ділянка №168– конт. ділянка №42 – конт. ділянка №159 – конт. ділянка №44 – конт. ділянка №43 – конт. ділянка №48 – конт. ділянка №51 – конт. ділянка №52 – полігон /пункт підготовки вторсировини – гараж;

3. маршрут № Е1В1 (13) гараж – конт. ділянка №53 – конт. ділянка №54 – конт. ділянка №46 – конт. ділянка №45 – конт. ділянка №167 – конт. ділянка №166 – конт. ділянка №56– конт. ділянка №57 –конт. ділянка №55 – конт. ділянка №58 – конт. ділянка №71– конт. ділянка №70 – конт. ділянка №195 – конт. ділянка №194 – конт. ділянка №72 – конт. ділянка №210 – конт. ділянка №74 – конт. ділянка №152 – конт. ділянка №75 – конт. ділянка №171 – конт. ділянка №76 – конт. ділянка №77 – конт. ділянка №136 – конт. ділянка №138 – конт. ділянка №172 – конт. ділянка №139 – конт. ділянка №151 – полігон /пункт підготовки вторсировини – гараж;

4. маршрут № Е1В1 (14) гараж – конт. ділянка №4 – конт. ділянка №3 – конт. ділянка №1 – конт. ділянка №188 – конт. ділянка №2 – конт. ділянка №189 – конт. ділянка №149 – конт. ділянка №5 –конт. ділянка №182 – конт. ділянка №6 – конт. ділянка №183 – конт. ділянка №186 – конт. ділянка №8 – конт. ділянка №187 – конт. ділянка №181 – конт. ділянка №62 – конт. ділянка №64 – конт. ділянка №205 – конт. ділянка №63 – конт. ділянка №86 – конт. ділянка №154 – конт. ділянка №84 – конт. ділянка №85 – конт. ділянка №65 – конт. ділянка №66 – конт. ділянка №67 – конт. ділянка №82 – конт. ділянка №199 – конт. ділянка №83 - конт. ділянка №193 – полігон /пункт підготовки вторсировини – гараж;

5. маршрут № Е1В1 (15) гараж – конт. ділянка №177 – конт. ділянка №121 – конт. ділянка №116 – конт. ділянка №192 – конт. ділянка №119 – конт. ділянка №110 – конт. ділянка №107 – конт. ділянка №103 –конт. ділянка №102 – конт. ділянка №101 – конт. ділянка №100 – конт. ділянка №104 – конт. ділянка №98 – конт. ділянка №97– конт. ділянка №96 – конт. ділянка №95 – конт. ділянка №93 – конт. ділянка №94 – конт. ділянка №109– конт. ділянка №111 – конт. ділянка №112 – конт. ділянка №113 – конт. ділянка №117 – конт. ділянка №192– конт. ділянка №125 – конт. ділянка №124 – конт. ділянка №211 – конт. ділянка №105 – конт. ділянка №106 – конт. ділянка №108– полігон /пункт підготовки вторсировини – гараж;

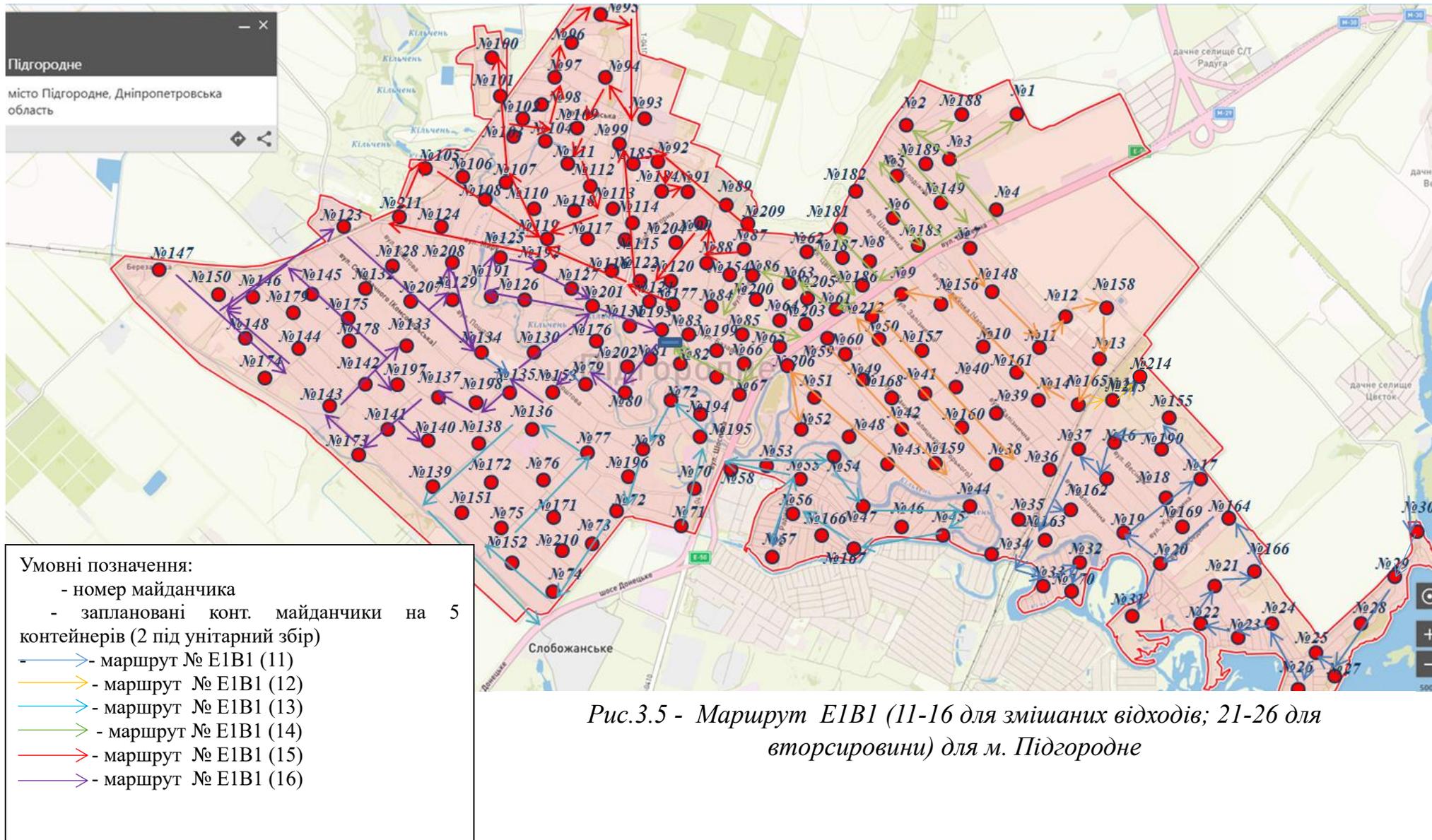


Рис.3.5 - Маршрут E1B1 (11-16 для змішаних відходів; 21-26 для вторсировини) для м. Підгородне

6. маршрут № E1B1 (16) гараж – конт. ділянка №81 – конт. ділянка №202 – конт. ділянка №80 – конт. ділянка №79 – конт. ділянка №153 – конт. ділянка №135 – конт. ділянка №198 – конт. ділянка №137 – конт. ділянка №144 – конт. ділянка №173 – конт. ділянка №143 – конт. ділянка №142 – конт. ділянка №133 – конт. ділянка №178 – конт. ділянка №175 – конт. ділянка №179 – конт. ділянка №145 – конт. ділянка №146 – конт. ділянка №150 – конт. ділянка №147 – конт. ділянка №148 – конт. ділянка №174 – конт. ділянка №123 – конт. ділянка №132 – конт. ділянка №128 – конт. ділянка №207 – конт. ділянка №129 – конт. ділянка №208 – конт. ділянка №134 – конт. ділянка №130 – конт. ділянка №201 – конт. ділянка №126 – конт. ділянка №191 – конт. ділянка №192 – конт. ділянка №127 – полігон /пункт підготовки вторсировини – гараж;

Для інших населених пунктів:

1. маршрут № E1B1 (17): гараж – с. Перемога (4 конт. майд) – с. Спаське (28 конт. майд) – полігон /пункт підготовки вторсировини – гараж;

2. маршрут № E1B1 (18): гараж – с. Хуторо-Губиниха (6 конт. майд) – с. Дмитрівка (2 конт. майд) – полігон /пункт підготовки вторсировини – гараж.

Графік руху сміттевозів по маршрутах схеми E1B1 (11-18) - збір змішаних ПВ та E1B1 (21-28) - збір вторсировини відображений у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 - Графік руху сміттевозів по маршрутах

Дані маршрутів					Дні циклу обслуговування						
Маршрут	Період обслуговування, днів	Обсяги утворення відходів за період обслуговування, м <sup>3</sup>	Автомобіль**	Об'єм кузова автомобіля, м <sup>3</sup>	1	2	3	4	5	6	7
<b>Етап 1. Сценарій 1. Змішані ПВ</b>											
E1B1(11)	2-3 рази в неділю	11,5*	IVECO Eurocargo	16,0	+		+		+		
E1B1(12)		12,0*	Влів медіум	18,0	+		+		+		
E1B1(13)		11,4*	IVECO Eurocargo	16,0		+		+		+	
E1B1(14)		11,1*	Влів медіум	18,0		+		+		+	
E1B1(15)		11,2*	сміттевоз- КО-413	14,0	+		+		+		
E1B1(16)		12,8*	сміттевоз- КО-413	14,0		+		+		+	
E1B1(17)		9,3*	сміттевоз- КО-413	14,0	+		+		+		
E1B1(18)		5,5*	сміттевоз- КО-413	14,0		+		+		+	

\*з ущільненням (коефіцієнт – 1,3-3,0);

\*\*плануєма спецтехніка на 1 етап реалізації та існуюча:

- плануєма спецтехніка

- існуюча спецтехніка

Лімітуючим фактором при плануванні маршрутів буде виступати кількість операцій завантаження ПВ з контейнерів у бункер автомобіля.

*Вибір спеціалізованої техніки.* При виборі сміттєзбиральної машини слід враховувати неможливість проїзду машин середньої та великої місткості по окремим вулицям селища та проході ними поворотів. Відповідно, до закупівлі можуть бути рекомендовані переважно машини малої місткості з об'ємом бункера 14 м<sup>3</sup>. Машина повинна мати універсальні захватні пристрої для роботи з різними типами контейнерів (зокрема з контейнерами 1,1 м<sup>3</sup>).

На даний час на території Підгородненської МТГ для збору змішаних ПВ використовується спецтранспорт: IVECO Eurocargo (об'єм бункера 16 м<sup>3</sup>) та Влів медіум (об'єм бункера 18 м<sup>3</sup>).

Рекомандованою технікою є закупівля:

- 2 спецмашини – сміттєвози КО-431-03 на шасі ЗІЛ-131 з обсягом кузова 14,0 м<sup>3</sup> для збору змішаних відходів.

Рекомандованою технікою для збору вторсировини є закупівля:

- 4 спецмашини – сміттєвози КО-413 АС G-3309 МБЗ-2 з обсягом кузова 7,5 м<sup>3</sup> для збору роздільних відходів.

Таким чином, необхідна додаткова кількість спецмашин для роздільного збору ТПВ (з урахуванням існуючого спецтранспорту) складає 2 сміттєвози з обсягом кузова 14,0 м<sup>3</sup> для збору змішаних відходів, сміттєвози з обсягом кузова, 4 сміттєвози з обсягом кузова 7,5 м<sup>3</sup> для збору роздільних відходів.

Загальна потенційна маса утворення на території Підгородненської МТГ ресурсоцінних фракцій (розрахунки в п.2.2.1, з урахуванням щільності відповідних ресурсоцінних фракцій) складає: паперу та картону – 2,02 тис. т, полімерів – 2,16 тис. т, скла – 3,66 тис. т, металів – 0,256 тис. т, текстилю – 0,93 тис. т, біовідходи – 14,827 тис. м<sup>3</sup>/рік. Розрахований прибуток від реалізації вторсировини (відповідно до цін вказаних у РМУВ) приведений у додатку 30.

Таким чином потенційний максимальний обсяг ресурсоцінних фракцій складає 9,02 тис. т/рік (без врахування біовідходів). На 1 етапі реалізації Плану відповідно проєкту РПУВ для Підгородненської МТГ з метою зменшення подальшого транспортування роздільно зібраних відходів доцільно встановити Пункт підготовки вторинної сировини, який включатиме: гідравлічний прес для ущільнення відходів (при зусиллі 10 т), склади для зберігання вторсировини. На пункті підготовки вторсировини проходить ручне досортування відібраних ресурсоцінних фракцій, їх ущільнення, збирання та зберігання для подальшого транспортування на переробку.

Вивезення ресурсоцінних фракцій та змішаних відходів має здійснюватися при накопиченні відповідної сировини. Відповідно РПУВ транспортування здійснюється на: регіональний полігон (1 на Дніпровський кластер у м. Дніпро сортувальна станція для роздільно зібраних побутових відходів (м. Дніпро) та сортувальна станція для змішаних побутових відходів (м. . Дніпро), об'єкт біологічного оброблення відходів (м. . Дніпро). Транспортування до пунктів переробки вторсировини передбачає наявність спецтранспорту.

*РПУВ* визначено, що територія Підгородненської МТГ відноситься до Дніпровського кластеру (кластер УВ 1). На території УВ 1 передбачається, що полігон, що обслуговує місто Дніпро, стане регіональним полігоном. Наявні полігони, що відповідають вимогам, працюють до вичерпання потужності. Таким чином, відповідно до Регіонального плану управління відходами в Дніпропетровській області, полігон для переробки ТПВ в м. Підгороднє (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь), передбачається рекультивувати.

Враховуючи рекомендації проєкту РПУВ, необхідними складовими експлуатації полігону для переробки ТПВ має включати:

- висновок ОВД полігону для переробки ТПВ;
- дозвіл на оброблення відходів згідно чинного законодавства;
- постійний пострпроектний моніторинг впливу полігону на довкілля (згідно висновку ОВД);

- проєкт рекультивації полігону ТПВ, а також інші документи згідно чинного законодавства, щодо відповідності полігону для переробки ТПВ нормам екобезпеки. У той же час, після впровадження в дію РПУВ, будівництва регіонального полігону для Дніпровського кластеру, даний об'єкт оброблення відходів (а саме полігон для переробки ТПВ в м. Підгороднє (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь), має бути рекультивований.

*Управління великогабаритними відходами та відходами будівництва та знесення (ремонтними) на території Підгородненської МТГ*

Великогабаритні та ремонтні відходи (залишки від ремонту квартир, тощо) слід зберігати на спеціально відведених майданчиках або в бункерах-накопичувачах і вивозити спеціальними транспортними засобами для перевезення даних відходів або звичайним вантажним транспортом.

Відповідно РПУВ на території Підгородненської МТГ мають бути передбачені спеціалізовані комунальні пункти збирання великогабаритних відходів (меблів, великих речей домашнього вжитку тощо) та відходів будівельно-ремонтних робіт.

Враховуючи місцеві умови, великогабаритні відходи та будівельні відходи (відходи будівництва та знесення) можуть збиратися:

- 1) в змінювані контейнери місткістю 7-8 м<sup>3</sup> і більше, які розташовуються на спеціальних майданчиках з твердим покриттям, та помірі наповнення вивозитися спеціальними автомобілями, оснащеними механізмами завантаження - розвантаження контейнерів;

- 2) навалом в купи у спеціально відведених місцях поряд із територією житлової забудови, з подальшим ручним завантаженням працівниками комунального підприємства у транспортні засоби (переважно тракторні причепа);

- 3) збір даних відходів по графіку (або по заявкам жителів).

На даний час дані відходи вивозяться по графіку (або по заявкам жителів).

Перевезення великогабаритних і будівельних відходів необхідно проводити у міру їх утворення, але не рідше одного разу на тиждень. Визначення перевізника, укладання договорів, оплата послуг здійснюється у тому ж порядку, що і для твердих побутових відходів.

На найближчий період (1 етап до 2029 року) реалізації МПУВ доцільно проводити збір даних відходів по графіку (або по заявкам жителів) з можливим облаштування додаткових площадок у сільській місцевості (5 ділянок у населених пунктах громади, зокрема у с. Спаське – 2 ділянки, у інших населених пунктах - 1) для збору ВГВ і БВ (де це можливо) та будівництва 5 площадок з 2 контейнерами об'ємом 7 м<sup>3</sup> (один контейнер під великогабаритні відходи, другий – під ремонтні відходи) у м. Підгородне. Можливо передбачити мобільні установки для збору великогабаритних та ремонтних відходів у сільській місцевості.

На перспективу (2 етап реалізації Плану до 2033 року) передбачається, що пріоритетною формою вивезення ВГВ і БВ повинна бути контейнерна система збирання крупногабаритних й будівельних відходів з установкою контейнерів місткістю 7 м<sup>3</sup> та заявочна система. Необхідна мінімальна кількість контейнерів для великогабаритних для ремонтних відходів місткістю 7 м<sup>3</sup>:

- м. Підгородне – 5 майданчика, на яких розташовано по 2 контейнери об'ємом 7 м<sup>3</sup> (один контейнер під великогабаритні відходи, другий – під ремонтні відходи);

- інші населені пункти громади - 1 майданчик, на якому розташовано по 2 контейнери об'ємом 7 м<sup>3</sup> (один контейнер під великогабаритні відходи, другий – під ремонтні відходи), всього – 4 майданчика.

Необхідна кількість коянтејнерів об'ємом 7 м<sup>3</sup> – 9 од. для великогабаритних відходів та 9 од. для ремонтних відходів. Також необхідним є закупівля відповідного спецтранспорту. Рекомендованим є закупівля 1 сміттєвоза порталний СБМ на шасі МАЗ-4371 (ємність кузова контейнера -7 куб.м, вантажопідйомність механізму не менш-5750 кг, маса завантажених відходів, кг – 3400) на 1 етапі (до 2029 року) та 1 сміттєвозу порталний СБМ на шасі МАЗ-4371 на 2 етапі (до 2033 року).

Кількість утворених відходів будівництва та великогабаритних відходів у Підгородненській МТГ не є значною і створення заводів для рециклінгу ВБЗ та великогабаритних відходів тільки для Підгородненської МТГ економічно не виправдано та не відповідає РПУВ. Розвиток інтегрованої системи управління даними відходами в Дніпровському кластері передбачає систему управління будівельними відходами та систему управління великогабаритними відходами відповідно РПУВ. Тому після розсортування великогабаритних та ремонтних відходів, дані відходи у подальшому будуть транспортуватися на відповідні потужності для переробки (завод з рециклінгу відходів будівництва та у м. Дніпро).

Доцільно передбачити також *центр із збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання* (насамперед відходів електричного та

електронного обладнання). Доцільним є створення такого центру (можливо мобільного) у м. Підгородне – 1 од.

*Об'єкти централізованого біологічного оброблення (майданчики компостування).*

Враховуючи, що потенційні обсяги утворення біовідходів на території громади складають 18,85 тис. м<sup>3</sup>/рік, на території Підгородненської МТГ доцільним є встановлення об'єкту біологічного оброблення відходів (компостування), орієнтовна площа ділянки для розташування майданчику аеробного компостування штабелями або буртами – 0,3 га. Для цього на асфальтованій ділянці - кагат (мінімальні розміри 5\*3 м) вкладаються органічні відходи, які попередньо подрібнюються. Далі в масу відходів добавляють біопрепарати (мікроорганізми), масу відходів періодично помішують за допомогою вспушувача (насадка на трактор). Інфраструктурне забезпечення відповідної потужності для створення майданчика компостування на території громади наведено у додатку 17. В результаті отримується компост, який можна використовувати як високоякісне добриво. Необхідне обладнання (пропозиції щодо обладнання приведені в додатку 17): подрібнювач, біопрепарати, вспушувач.

Також для вирішення питання з органічними відходами (біовідходами), які утворюються на території Підгородненської МТГ у індивідуальній забудові найкраще використовувати міні компостери (додаток 17). Необхідно використовувати відповідні біопрепарати для роботи компостерів (рис. 3.6-3.7). Відповідно РПУВ для домогосподарства з 2-3 осіб може бути рекомендовано індивідуальний компостер місткістю 1 м<sup>3</sup>. Необхідна кількість таких компостерів – близько 10 тис. одиниць.

Індивідуальне компостування впроваджується шляхом встановлення на подвір'ях домогосподарств індивідуальних компостерів та паралельним проведенням потужної інформаційної роботи з населенням. Паралельно потрібно налагодити систему обліку (розрахунків) відходів, що компостуватимуться для подальшої звітності на обласному рівні щодо виконання цільових показників визначених Національною стратегією управління відходами.



Рис. 3.6 - Компостери для індивідуальної забудови



Рис. 3.7 – Біопрепарати для компостування

### 3.2.2 Управління небезпечними відходами

Відповідно РПУВ основні засади у сфері управління небезпечними відходами до 2030 року:

- зменшення обсягів утворення небезпечних відходів у складі побутових;
- упровадження системи роздільного збирання небезпечних відходів у складі побутових та передача їх відповідним підприємствам, що мають ліцензію, на подальше перероблення.

Для зменшення обсягів утворення небезпечних відходів у складі побутових, на постійній основі необхідно проводити інформаційні та освітні заходи для підвищення рівня обізнаності населення.

Для забезпечення збирання небезпечних відходів у складі побутових необхідно:

- створити стаціонарні комунальні пункти збирання небезпечних відходів;
- налагодити систему приймання небезпечних відходів у складі побутових до «мобільних приймальних пунктів».

*Розвиток інфраструктури сфери управління небезпечними відходами у складі побутових.*

Небезпечні складові ПВ слід збирати роздільно від інших видів ПВ, а також відокремлювати на стадії сортування та передавати спеціалізованим підприємствам, які одержали ліцензії на здійснення операції у сфері управління небезпечними відходами. Згідно переліку ліцензіатів з управління небезпечними відходами на території Дніпропетровської області наявно 2 підприємства, що мають ліцензю на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами:

- АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПОКРОВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ" (Дніпропетровська обл., місто Покров, ВУЛИЦЯ ЦЕНТРАЛЬНА, будинок 11) - відходи мінеральних масел, не придатні для використання за призначенням;

- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "НІКОС (Дніпропетровська обл., місто Новомосковськ, вул.Джонсона Бориса, будинок 1) - відходи мінеральних масел, не придатні для використання за призначенням.

Відпрацьовані паливно-мастильні матеріали, автомобільні шини, акумулятори, відпрацьоване електричне та електронне обладнання, інші небезпечні відходи слід збирати у спеціально відведених і обладнаних місцях для обов'язкової наступної утилізації відповідно до чинного законодавства. Тому на території Підгородненської МТГ необхідно впроваджувати систему збирання небезпечних відходів та передачі їх спеціалізованим організаціям.

У громаді, як і загалом в області, відсутня організована система збору небезпечних відходів у складі побутових, Відповідно Екологічного паспорту [6] дана система запроваджена тільки у м. Кривий Ріг, де встановлені 18 пунктів для збору відпрацьованих елементів живлення (батарейки та акумулятори), люмінесцентні лампи та у м. П'ятихатки (кількість приймальних пунктів небезпечних відходів у складі побутових – 1 од., збираються відпрацьовані елементит живлення (батарейки)). Тому на першому етапі реалізації МПУВ необхідно створити пункти приймання найбільш розповсюджених видів небезпечних відходів, що утворюються у населення, в торговельних та громадських закладах, а саме: батарейок, акумуляторів побутових, ламп люмінесцентних, галогенних та інших, термометрів. Пропонується на першому

етапі реалізації МПУВ організувати пункти приймання небезпечних відходів (для сільської місцевості – мобільні). Можливою є також організація збору небезпечних відходів у відповідні контейнери (рис. 3.8) (що відповідає європейській практиці) та передача їх спеціалізованим підприємствам на переробку.



*Рис.3.8 – Рекомендовані контейнери для збору небезпечних відходів від населення*

Загальна кількість контейнерів, яку мінімально необхідно встановити для збору небезпечних відходів у складі ПВ – 8 од. у м. Підгородне та по одному в інших населених пунктах, всього 12 од.).

Підприємству, яке буде займатися збором даних відходів, необхідно заключити договір на передачу небезпечних відходів спеціалізованому підприємству (перелік ліцензіатів: <https://menr.gov.ua/content/perelik-licenziativ-na-provazhennya-gospodarskoi-diyalnosti-z-povodzhennya-z-nebezpechnimi-vidhodami.html>) й забезпечити контроль за їх передачею від пунктів збору до спеціалізованого підприємства.

Необхідно також передбачити створення системи збору небезпечних відходів на базі стаціонарного пункту або мобільного пункту приймання небезпечних відходів від населення, громадських й невеликих (приватних) торговельних установ. Відповідно до п. 11.2.4 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» в населених пунктах слід передбачати місця для встановлення пунктів збирання відходів паперу, пластику, скла, відходів упаковки, відпрацьованих батарейок, батарей і акумуляторів, електричного і електронного обладнання та шин. Рішення про кількість таких пунктів приймається органами місцевого самоврядування.

Для перевезення небезпечних відходів у складі побутових необхідно застосування спеціалізованих транспортних засобів. Ці машини можуть також застосовуватися для організації збирання небезпечних відходів в якості «мобільних пунктів приймання».

Будівництво об'єктів з оброблення небезпечних відходів у складі побутових на території громади не передбачається. Найближчі до громади заплановані до будівництва споруди для оброблення небезпечних відходів – м. Дніпро (відповідно РПУВ - Регіональний центр оброблення небезпечних відходів та полігон для небезпечних відходів).

#### *Небезпечні відходи суб'єктів господарювання*

Мінімізація обсягів утворення небезпечних відходів, створення потужностей з їх екологічно безпечної утилізації, знешкодження та видалення мають для України першочергове значення.

Управління небезпечними відходами суб'єктів господарювання має забезпечити:

1) зменшення обсягів утворення небезпечних відходів суб'єктів господарювання (у т.ч. зменшення рівнів небезпеки відходів, що утворюються);

2) передачу суб'єктами господарювання небезпечних в повному об'ємі відходів спеціалізованим організаціям, що мають відповідні ліцензії для їх знешкодження;

3) забезпечення та сприяння обробленню відходів у спосіб, що гарантує захист довкілля відповідно до чинних вимог законодавства.

Уся відповідальність за управління небезпечними відходами покладається на їх власників. Органи місцевого самоврядування повинні забезпечити виконання власниками відходів, а також організаціями, що здійснюють діяльність у сфері управління небезпечними відходами власних повноважень та/або умов договорів з надання послуг, що стосуються управління небезпечними відходами.

Відповідно до принципу «забруднювач платить», саме підприємства відповідають за управління небезпечними промисловими відходами. Відповідно до Національної стратегії управління відходами до 2030 р., створення додаткових потужностей оброблення та видалення небезпечних відходів є відповідальністю великих виробників промислових відходів. Великі виробники промислових відходів також мають нести відповідальність за закриття місць видалення відходів, що не відповідають вимогам. Створення додаткових потужностей для оброблення небезпечних відходів є частиною Регіонального плану управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 р. та відповідає положенням Національної стратегії управління відходами до 2030 р. МПУВ відповідно до РПУВ включає заходи щодо організації тренінгів для утворювачів промислових відходів з питань управління небезпечними відходами.

Діяльність з управління небезпечними відходами суб'єктів господарювання, передбачена МПУВ відповідно РПУВ, полягає у наданні

інформаційної підтримки та організаційного сприяння суб'єктам господарювання щодо запровадження систем екологічного менеджменту у відповідності до стандарту ISO 14001, «методології більш чистого виробництва».

На даний час на території Підгородненської МТГ суб'єкти підприємницької діяльності, що здійснюють збирання, заготівлю окремих видів відходів, як вторинної сировини, залучені досить слабо. У той же час, значна їх частина знаходиться в Дніпровському кластері, зокрема м. Дніпро (додатки 11-12) та загалом у Дніпропетровській області.

#### *Відпрацьовані нафтопродукти*

Відповідно РПУВ визначені оновні задачі щодо управління відпрацьованими нафтопродуктами:

1) ведення первинного обліку та звітності відпрацьованих нафтопродуктів суб'єктами господарювання;

2) проведення інвентаризації місць їх зберігання;

3) передачу відпрацьованих нафтопродуктів спеціалізованим організаціям, що мають відповідні ліцензії;

4) проведення оцінки ризику місць їх зберігання;

5) підготовка переліку місць їх зберігання, що повинні бути закриті, та переліку, що повинні бути приведені у відповідність із встановленими вимогами;

6) розробка та затвердження планів щодо приведення місць зберігання відпрацьованих нафтопродуктів у відповідність із встановленими вимогами;

7) припинення експлуатації місць їх зберігання, які не відповідають вимогам;

8) розроблення проектної документації з рекультивації місць зберігання відпрацьованих нафтопродуктів;

9) проведення рекультивації місць їх зберігання, які не відповідають вимогам чинного законодавства.

Надання послуг у сфері управління відпрацьованими нафтопродуктами відноситься до ліцензованих видів діяльності. Діяльність у сфері управління відпрацьованими нафтопродуктами полягає у забезпеченні дотримання суб'єктами господарювання відповідних вимог законодавства.

Створення об'єктів оброблення відпрацьованих нафтопродуктів на території громади не передбачається.

Як і у випадку з усіма іншими потоками відходів, управління *відпрацьованими нафтопродуктами* повинно здійснюватися відповідно до ієрархії управління відходами. Ключовим для управління відходами є їх роздільне збирання. Там, де технічно здійснено та економічно доцільно, не слід змішувати відпрацьовані нафтопродукти з різними характеристиками.

Слід дотримуватися заходів безпеки щодо збирання та тимчасового зберігання (уникнення витоків тощо). Більше того, повинні бути укладені договори з ліцензованими операторами на транспортування відпрацьованих нафтопродуктів або до місць тимчасового зберігання, або до об'єктів оброблення.

Заходи, включені до МПУВ, пов'язані з: укладання угод між Підгородненською МТГ та організаціями розширеної відповідальності виробника (ОРВВ) щодо відпрацьованих нафтопродуктів після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробника та створення організацій розширеної відповідальності виробника; інвентаризація автосервісів, інших місць для заміни моторних масел та промислових утворювачів відпрацьованих нафтопродуктів; заборона заміни відпрацьованих моторних масел у місцях загального користування та на місцях, не обладнаних для цього; контроль за незаконним спалюванням нафтопродуктів щодо дотримання мінімальних технічних вимог.

*Відходи, що містять СОЗ.* Стійкі органічні забруднювачі (СОЗ) характеризуються своєю токсичністю, стійкістю та біоаккумуляцією. Стійкість цих речовин забезпечує їх перенесення на далекі відстані та повсюдну присутність як у навколишньому середовищі, так і в людині. Насправді вони можуть залишатися в продуктах та потоках відходів десятки років. Більшість СОЗ насправді мають антропогенне походження, такі як НСВ, PCNs, PeCB, PCDD та PCDF. СОЗ також є результатом промислових процесів і можуть бути знайдені у продуктах та виробках.

Відповідно РПУВ основні задачі управління відходами, що містять СОЗ:

- 1) запобігання утворенню відходів, що містять СОЗ;
- 2) забезпечення оброблення відходів у спосіб, що забезпечує захист довкілля відповідно до вимог чинного законодавства.

Уся відповідальність за управління небезпечними відходами покладається на їх власників. Органи місцевого самоврядування повинні забезпечити виконання власниками відходів, а також організаціями, що здійснюють діяльність у сфері управління небезпечними відходами власних повноважень та/або умов договорів / контрактів з надання послуг, що стосуються управління небезпечними відходами. У разі виявлення в подальшому відходів, що містять СОЗ, відповідальність за управління небезпечними відходами покладається на їх власників.

На даний час на території Підгородненської МТГ непридатних та заборонених до використання ХЗЗР та тари від них, не обліковується.

Управління відходами, що містять СОЗ на місцевому рівні включатиме також такі заходи: участь у регулярному оновленні інформації на обласному рівні щодо створення національних реєстрів СОЗ; участь у консультаціях з основними галузями промисловості щодо впровадження Директиви ЄС про промислове забруднення та, зокрема, перехідних періодів для досягнення найкращих доступних технологій у металургійному, хімічному та енергетичному секторах.

Створення об'єктів оброблення промислових небезпечних відходів МПУВ не передбачається. Стратегічно, управління небезпечними відходами повинно визначатися на регіональному/ національному рівні, щоб розподілити фінансові витрати для будівництва цих об'єктів.

*Відходи, що містять поліхлоровані дифеніли/поліхлоровані терфеніли.* Відповідно до положень Стокгольмської конвенції відносно припинення використання поліхлорованих дифенілів в устаткуванні (тобто трансформаторах, конденсаторах або інших приймачах, що містять рідкі речовини) до 2025 року, пріоритетним є припинення експлуатації устаткування, що містить поліхлоровані дифеніли.

На території Підгородненської МТГ підприємства, що є утворювачами даних відходів та/або займаються обробленням даного виду відходу відсутні.

Із *ртутьвмісних матеріалів* найбільше попадають у сміттєзбірні контейнери освітлювальні лампи старих трубчастих конструкцій які використовуються переважно на виробничих підприємствах, в організаціях та установах і потрапляють у сміттєзбірні контейнери внаслідок порушення цими юридичними особами встановлених правил поведження з даними небезпечними відходами.

Для успішного вирішення проблеми ртутьвмісних відходів необхідно створити систему їх збирання та зберігання з подальшою передачею на утилізацію. На даний час підприємства та установи повинні здавати відпрацьовані лампи у спеціалізовані фірми, що мають ліцензію на меркурієвмісні відходи. Потім ці відходи перевозяться на переробні заводи.

Пункти прийому доцільно створити у відділах продажу таких ламп. Прийом ламп від населення доцільно проводити не постійно (оскільки тривале зберігання до вивозу збільшує ризики забруднення), а в певний період безпосередньо перед запланованим вивезенням.

Об'єм однієї побутової лампи разом з упаковкою становить в середньому 250 см<sup>3</sup>. Таким чином в 1 м<sup>3</sup> поміститься близько 40 упаковок з лампами. Якщо середній об'єм мікроавтобуса 8 м<sup>3</sup>, він може за один рейс перевезти 8 \* 40 = 320 упаковок з лампами. Виходячи з цього, доцільним є створення на території Підгородненської МТГ одного пункту прийому ртутних ламп (найкраще мобільного), що повністю задовільнить потреби громади.

Перелік ліцензіатів, що здійснюють діяльність у сфері управління небезпечними відходами приведені на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів <https://mepr.gov.ua/biznesu/dozvolu-ta-litsenziyi/>.

Організація, яка здійснює операції у сфері управління небезпечними відходами, зобов'язана розробити і мати план заходів щодо збирання і тимчасового зберігання небезпечних відходів на відокремлених територіях та в складських приміщеннях за класами безпеки відходів.

На кожне місце чи об'єкт зберігання або видалення відходів повинен бути складений спеціальний паспорт у якому зазначаються найменування та код відходів (згідно з Національним переліком відходів) їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики місць чи об'єктів зберігання і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць чи об'єктів.

### **3.2.3 Управління відходами промисловості**

Відповідно до принципу «забруднювач плать» промислові підприємства несуть відповідальність за управління своїми промисловими відходами. Що стосується небезпечних промислових відходів, то Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (розпорядження КМУ від 8 листопада 2017 р. № 820-р) передбачає створення одного Національного центру оброблення небезпечних відходів для всієї країни. До цього часу промислові підприємства повинні гарантувати, що небезпечні відходи, що утворюються в результаті їх діяльності, безпечно зберігаються і поводження відбувається відповідно до їх дозволів.

Роль місцевої влади полягає у доведенні справи до відома відповідних служб Державної екологічної інспекції України у разі неналежного управління промисловими відходами. Також важливу роль відіграють громадські інспектори з охорони довкілля відповідно Положення про громадських інспекторів з охорони довкілля (наказ Міністерства екології та природних ресурсів України № 88 від 27.02.2002).

#### *Управління відходами будівництва та знесення*

Відповідно РПУВ в області відсутня система управління відходами будівництва та знесення, управління якими здійснюється суб'єктами господарювання (власниками відходів) в рамках діючого законодавства.

Основні задачі у даній сфері:

1. Зменшення обсягів утворення відходів будівництва та знесення шляхом забезпечення якісного проектування об'єктів будівництва;
2. Забезпечення функціонування мережі мобільних дробильних установок;
3. Підвищення рівня переробки відходів будівництва та знесення;
4. Зменшення обсягів захоронення матеріалів відходів будівництва та знесення;
5. Розділення шкідливих матеріалів (видалення всіх шкідливих відходів перед знесенням булівельта соруд);
6. Заміна використання первинної сировини в секторі будівництва через збільшення використання вторинної сировини з відходів будівництва та знесення.

Насьогодні статистичні дані не відображають реальні обсяги утворення відходів будівництва і знесення, обсяги їх видалення, оскільки має місце низький рівень їхнього моніторингу та обліку. Згідно РПУВ, по області фактичні обсяги утворення відходів можуть становити від 100 до 200 кг на особу на рік. Для уточнення реальних обсягів утворення відходів будівництва та знесення необхідно організувати обстеження фактичної діяльності підприємств будівельної галузі.

Національним планом управління відходами в Україні до 2030 року передбачається створення об'єктів з оброблення відходів будівництва та знесення в населених пунктах з чисельністю населення понад 100 тис. осіб. На території Підгородненської МТГ дані об'єкти не передбачаються. РПУВ передбачено створення заводу з рециклінгу відходів будівництва та знесення – в м. Дніпро.

Будівельні компанії, як правило, знаходяться у приватній власності, тому всі заходи щодо управління відходами, що утворюються в процесі їх діяльності, мають фінансуватися за рахунок суб'єктів господарювання.

### **3.2.4 Управління рослинними відходами сільського господарства та лісового господарства, харчопереробної промисловості, деревними відходами, біовідходами**

Національним планом управління відходами до 2033 року (<https://mepr.gov.ua/mindovkillya-rozpochalo-protseduru-strategichnoyi-ekologichnoyi-otsinky-natsionalnogo-planu-upravlinnya-vidhodamy-ukrayiny-do-2033-roku/>) передбачаються наступні заходи, що повинні бути реалізовані в регіонах:

- 1) сприяння використанню біомаси сільськогосподарських відходів для виробництва енергії;
- 2) створення умов для впровадження процесів анаеробного та аеробного розкладення відходів рослинного походження у суб'єктів господарювання сільськогосподарського сектору;
- 3) реалізація пілотних проектів з будівництва когенераційних електростанцій області;
- 4) забезпечення наявності мобільних спалювальних установок;
- 5) підвищити інформованість населення у сфері управління сільськогосподарськими відходами.

#### *Відходи сільського господарства.*

Відповідно РПУВ найбільш прийнятними напрямками розвитку технологій обробки відходів сільського господарства рослинного походження слід вважати наступні: компостування в штабелях; компостування в установках (тунелі, контейнері, бурти, ферментатори); аеробне розкладання (КУ); спалювання біомаси.

Створення щорічного реєстру кількості відходів рослинного походження, порохованих з даних про фактичні кількості посівної культури, дозволить обробній промисловості використовувати ці відходи як ресурс для виробництва інших матеріалів і товарів. Цей реєстр буде доступний на веб-сайті громади та вестиметься протягом кожного наступного року. Дані будуть доступні щодо типів відходів, кількості та місця розташування. Також буде проведена інвентаризація поточної ситуації зі зберігання гною.

Згідно реєстру місць видалення відходів у Дніпропетровській області <https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/EKOLOGIA/MVV-REESTR-20-08-2021.pdf>, на території міста Підгородне знаходиться *навозосховище для рідких відходів* (МВВ №132/15, 48<sup>0</sup>35'37" п.ш., 35<sup>0</sup>04'33" с.д.), діюче - ТОВ "ДЕМІС-АГРО", м. Підгородне, вул. Дніпровська, буд. 127. МВВ відкрите заглиблене в землю, площа – 1,55 га. Відходи, що видаляються - екскременти, сечовина та гній (включно струхлявіле сіно та солома) від худоби. Відповідно до положень

Національної Стратегії, система управління сільськогосподарськими відходами має сприяти оптимальному використанню відходів як ресурсу. Перевага має надаватися таким проектам, де можливим і економічно ефективним є одночасне відновлення поживних речовин в агросистемі та рекуперація енергії. Перелік підприємств, що здійснюють утилізацію побічних продуктів тваринного походження, приведений у РПУВ (таблиця 2.2.5.8). У той же час перспективним заходом для Підгородненської МТГ є проведення наукового дослідження відходів від вирощування тварин та виробництва продукції тваринництва на території громади з метою визначення найбільш ефективного методу відновлення даного виду відходів, що дозволить використання навозосховище для рідких відходів для виробництва органічних відходів. Також актуальним питанням є відповідність діючого навозосховища законодавству України (навіть висновку ОВД, постпроектного моніторингу, тощо).

Проведені дослідження в <http://www.ecoeet.com/pdf-168085-92011?filename=Efficiency%20of%20Probiotic.pdf> (Pysarenko, P., Samojlik, M., Taranenko, A. Efficiency of Probiotic Application for the Remediation of Contaminated Soils in Agrocenoses *Ecological Engineering and Environmental Technology*. 2023, 24(6), стр. 94–99) дозволяють рекомендувати оптимальні дози пробіотичних препаратів для утилізації відходів сільського господарства (як екологічно безпечного добрива). Визначено можливість отримати за допомогою СПВ та пробіотику високоякісного органічного добрива із відходів сільського господарства. У рамках співпраці ПДАУ та Підгородненської міської ради передбачається розробка наукового обґрунтування утилізації відходів сільського господарства для Підгородненської МТГ при реалізації МПУВ.

Відповідно РПУВ, після прийняття на державному рівні відповідної нормативної та методичної бази, передбачається проведення інвентаризації об'єктів видалення *відходів тваринного походження* (у т.ч. побічних продуктів тваринного походження).

Розвиток інфраструктури сфери управління відходами сільського господарства тваринного походження відповідно РПУВ передбачає:

1. оброблення відходів тваринного походження (у т.ч. побічних продуктів тваринного походження) з отриманням цільових продуктів.
2. видалення відходів тваринного походження (у т.ч. побічних продуктів тваринного походження), таких, що не підлягають утилізації, забезпечується належним чином відповідно законодавства.

Однією із проблем громади є наявність худобомогильників, деякі з яких потребують закриття (рекультивуацію). Передбачається, що діючі худобомогильники та біотермічні ями повинні бути або закриті або приведені у відповідність до відповідних вимог щодо забезпечення екологічної та ветеринарно-санітарної безпеки.

Для розвитку інфраструктури сфери управління *рослинницькими відходами* сільського господарства відповідно РПУВ передбачається проведення

досліджень щодо створення мережі регіональних потужностей для виробництва паперу і матеріалів з відходів рослинного походження, впровадження об'єктів з аеробного розкладання відходів (компостування) та анаеробного розкладання відходів рослинного походження, реалізація регіональних пілотних проектів з будівництва когенераційних електростанцій на рівні областей для оброблення відходів виробництва (на території громади відсутні).

Дані відходи можуть утилізуватися разом із відходами зеленого господарства, які передаються на компостування. Для цього на асфальтованій ділянці - кагат (мінімальні розміри 5\*3 м) вкладаються органічні відходи, які попередньо подрібнюються. Далі в масу відходів додають біопрепарати (мікроорганізми), масу відходів періодично помішують за допомогою вспушувача (насадка на трактор). В результаті отримується компост, який можна використовувати як високоякісне добриво. Необхідне обладнання: подрібнювач, біопрепарати, вспушувач.

Відходи зеленого господарства збираються в місцях утворення (при виконанні робіт працівниками комунального підприємства, наприклад при підстриганні газонів) після чого мають передаватися на компостування. Для поводження з органічними відходами, які утворюються на території Підгородненської МТГ у індивідуальній забудові найкраще використовувати міні компостери. Також необхідно використовувати відповідні біопрепарати для роботи компостерів (додаток 17).

Підгородненська МТГ також передбачає розробку та поширення знань та інформаційні матеріали щодо компостування сільськогосподарських відходів, що утворюються у домогосподарствах та сільськогосподарських підприємствах. Також необхідно паралельно вжити заходи для запобігання відкритому спалюванню рослинних відходів, або спалюванню в установках, заборонених для такої діяльності чи в установках без відновлення енергії.

*Відходи лісового господарства на території громади не облікуються.*

### **3.2.5 Управління відходами упаковки.**

Після того, як у країні повністю реалізуються схеми «Розширеної відповідальності виробника» (РВВ), Підгородненська МТГ укладе договори з операторами РВВ про роздільне збирання наступних специфічних потоків відходів:

- електричне та електронне обладнання;
- відходи упаковки;
- використані масла;
- транспортні засоби у яких закінчився термін експлуатації;
- батареї та акумулятори;
- шини.

*Відходи упаковки, як сировинний потенціал, можуть замінювати первинні ресурси і відігравати важливу роль в економіці громади, сприяючи ресурсозбереженню і забезпеченню сировинним матеріалом.*

Відповідно РПУВ основні задачі у даній сфері:

1. Сприяти забезпеченню зменшення навантаження на довкілля, пов'язаного з цими відходами;
2. Поліпшення загальних показників утилізації для відходів упаковки;
3. Моніторинг обсягів утворення, перероблення та утилізації відходів упаковки як вторинної сировини.

Відходи упаковки від населення передбачається збирати в спеціальні контейнери (сітки) об'ємом 1,1 м<sup>3</sup> та направляти на утилізацію (необхідна кількість – 254 од., з них 214 – м. Підгородне), обслуговування даних контейнерів можуть здійснювати приватні підприємства.

Зобов'язання щодо управління відходами упаковки покладено на суб'єктів господарської діяльності у сфері управління відходами, а саме забезпечувати приймання та утилізацію використаних пакувальних матеріалів і тари, в яких знаходилася продукція цих підприємств, установ та організацій-суб'єктів господарської діяльності, або укласти угоди з відповідними організаціями на їх збирання та утилізацію. Управління відходами упаковки фінансується відповідними власниками відходів за власний рахунок, а також за рахунок фінансових надходжень від реалізації продуктів перероблення відходів упаковки. Відповідно Закону України «Про управління відходами» в рамках розширеної відповідальності виробника (додаткове джерело фінансування в сфері управління відходами упаковки), передбачається підтримка виробника щодо збирання та спрямування на перероблення відходів власної упаковки.

Таким чином, після законодавчого впровадження на державному рівні принципу відповідальності виробника, це дозволить використати досвід європейських країн щодо «**дуальної системи**» – Duale System – der Grüne Punkt, у відповідності до якої плата за забруднення навколишнього природного середовища, стягується з виробників пакувальної продукції, а також прибутки, що отримуються від ліцензування екологічно безпечних товарів, маркірованих “зеленою крапкою” перерозподіляються на користь утилізаційних підприємств.

Іншим позитивним європейським досвідом щодо окремого збору пакувальних відходів на даний час є застосування системи заставної вартості або депозиту для одноразової упаковки. Заставна вартість (депозит) означає, що споживач здаючи упаковку, що підлягає рециркуляції або повторному використанню, у спеціальні пункти прийому або у центри продажу роздрібною торгівлі, отримує назад гроші, внесені додатково до вартості товару.

### **3.2.6 Управління відходами електричного та електронного обладнання**

Основні задачі відповідно РВУП у даній сфері:

1. Організація роздільного збирання відходів електричного та електронного обладнання для передачі на подальше оброблення;

2. Створення стаціонарних пунктів приймання ВЕЕО.

Надання послуг у сфері управління відходами електричного та електронного обладнання відноситься до ліцензованих видів діяльності.

РПУВ не включає окремих заходів щодо управління відходами електричного та електронного обладнання. При цьому за напрямом управління побутовими відходами включені заходи спрямовані на організацію роздільного збирання таких відходів, а також створення спеціалізованих комунальних пунктів збирання відходів і центрів із збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання.

На території населених пунктів Підгородненської МТГ необхідним є створення пунктів заготівлі вторинної сировини (зокрема мобільних), у які населення буде мати змогу здавати як вторинну сировину розібрані самостійно на окремі частини вибракувані *електричні та електронні прилади*. Дані пункти можуть створюватись із залученням коштів суб'єкти підприємницької діяльності.

На перспективу на території Підгородненської МТГ (зокрема в м. Підгородне) необхідним є створення заготівельного пункту приймання окремих видів електротехнічних та електронних приладів холодильників, пральних машин, телевізорів, комп'ютерів тощо) без їх попереднього розбирання на частини, що значно зручніше для населення.

Однак така практика потребує достатніх виробничих площ та потужностей для налагодження розбирання великого різноманіття електронних виробів на окремі види вторинної сировини. На перспективу необхідні площі можуть бути організовані на ділянці виробничої зони, де планується пункт підготовки вторсировини.

Крім того, частини електричного та електронного обладнання, які відносяться до небезпечних відходів, мають відокремлюватись, збиратися й тимчасово зберігатися в належних умовах для подальшої передачі на перероблення або знешкодження суб'єктам підприємницької діяльності, що здійснюють свою діяльність у сфері управління небезпечними відходами й мають відповідні ліцензії.

Управління відходами електричного та електронного обладнання, що утворюються у суб'єктів господарювання здійснюється на загальних засадах управління відходами.

### **3.2.7. Управління відходами батарей та акумуляторів**

Основні задачі відповідно РВУП у даній сфері:

1. Організація збирання відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів від населення;

2. Створення стаціонарних та мобільних пунктів приймання батарейок, батарей та акумуляторів.

На сьогодні збирання та перероблення відпрацьованих батарейок не врегульоване законодавчо в Україні. Збирання відпрацьованих батарейок відбувається на добровільних засадах громадськими організаціями, екоактивістами, але після цього вони зберігаються для подальшої переробки. На території України відсутні підприємства з переробки відпрацьованих батарейок.

Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року передбачається, що у містах з населенням більше 50 тисяч осіб повинні створюватися спеціалізовані комунальні пункти збирання відходів, орієнтовані у т.ч. на збирання небезпечних відходів у складі побутових. Такі пункти у Підгородненській МТГ не передбачаються. Найближчі пункти будуть розташовані у м. Дніпро.

Крім того, у відповідності до п. 11.2.4 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» в населених пунктах слід передбачати місця для встановлення пунктів приймання відходів паперу, пластику, скла, відходів упаковки, відпрацьованих батарейок, батарей і акумуляторів, електричного і електронного обладнання та шин. Тому у Підгородненській МТГ передбачається створення даних пунктів, які з врахуванням сільського населення у громаді, можуть бути мобільними. Також можливим є створення стаціонарних пунктів у м. Підгородне (при організації пункту приймання вторинної сировини слід приймати 3 м<sup>2</sup> на 1000 осіб населення, один пункт прийому вторсировини – до 30 м<sup>2</sup>, таким чином на чисельність м. Підгородне необхідним є 1 пункт (54 м<sup>2</sup>)).

Передавати зібрані відпрацьовані батарейки, батареї та акумулятори слід підприємствам які отримали відповідну ліцензію. МПУВ відповідно РПУВ не включає окремих заходів щодо управління відпрацьованими батарейками, батареями та акумуляторами. При цьому за напрямом управління побутовими відходами включені заходи спрямовані на організацію роздільного збирання таких відходів (п. 3.2.2).

Будівництво об'єктів з оброблення відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів за МПУВ, не передбачається. При цьому такі об'єкти можуть бути створені суб'єктами господарювання, як частина їх особистої стратегії розвитку власної комерційної діяльності.

Фінансування заходів зі збирання, зберігання та передачу на утилізацію відпрацьованих батарейок не передбачено на національному рівні, у зв'язку з відсутністю законодавчої бази щодо розширеної відповідальності виробника. Тому ці заходи можуть бути реалізовані в рамках пілотних проєктів за доповненістю з найбільшими постачальниками на ринок Дніпропетровської області. Інший варіант це виділення коштів на збирання та утилізацію батарейок з місцевого бюджету (за наявності необхідного фінансування).

### **3.2.8 Управління медичними відходами**

Відповідно РПУВ у сфері управління медичними відходами необхідно забезпечити:

- 1) удосконалення збирання відходів всередині закладів і відповідне сортування за категоріями;
- 2) маркування відходів;
- 3) первинний облік медичних відходів за категоріями (А, В, С, D);
- 4) контроль за наявністю ліцензій у суб'єктів господарювання, з якими укладено договори.

Одним з головних засобів для ефективного управління медичними відходами є суворе сортування відходів на різні потоки відходів. Якщо вони не будуть належним чином розділені, всі змішані медичні відходи повинні будуть розглядатися як небезпечні відходи. Дані з різних країн показують, що від 80 до 90% медичних відходів насправді не є небезпечними відходами. Це означає, що відсутність розділення медичних відходів за видами призведе до дуже високих витрат на їхнє знешкодження.

Система управління медичними відходами на території громади складатиметься з таких елементів:

- Розділення небезпечних та безпечних фракцій медичних відходів у місці їх утворення у всіх закладах охорони здоров'я.
- Видалення фракцій, що не є небезпечними на полігон побутових відходів. Збирання та транспортування високоінфекційних та інфекційних відходів слід проводити завжди окремо. В іншому випадку всі відходи вважаються високоінфекційними, і їх слід обробляти в місці утворення.
- Встановлення місць тимчасового зберігання небезпечної фракції медичних відходів у закладах охорони здоров'я, де це можливо, залежно від кількості утворених небезпечних медичних відходів.
- Транспортування медичних відходів категорії В та С до об'єктів оброблення відходів ліцензованими операторами.
- Хімічні та фармацевтичні відходи мають збиратися на вимогу та відправлятися до об'єктів оброблення відходів ліцензованими операторами.

Таким чином, система управління медичними відходами на території Підгородненської МТГ складатиметься з таких елементів: розділення небезпечних та безпечних фракцій медичних відходів у місці їх утворення у всіх закладах охорони здоров'я; видалення безпечних фракцій на полігоні побутових відходів; збирання та транспортування високоінфекційних та інфекційних відходів слід проводити завжди окремо; встановлення місць тимчасового зберігання небезпечної фракції медичних відходів у закладах охорони здоров'я, де це можливо, залежно від кількості утворених небезпечних медичних відходів; транспортування до об'єктів оброблення ліцензованими операторами.

Також відповідно проекту РПУВ у МПУВ передбачається проведення семінарів та тренінгів на постійній основі для працівників медичних закладів з питань управління відходами.

Відповідно проєкту РПУВ заплановані до будівництва об'єкти з оброблення медичних відходів: м. Дніпро (спалювальний завод); м. Дніпро, м. Кривий Ріг, м. Кам'янське, м. Павлоград, м. Нікополь (автоклав).

### **3.2.9 Управління транспортними засобами, строк експлуатації яких закінчився**

У МПУВ визначені сновні задачі у даній сфері відповідно РПУВ:

1. Аналіз існуючого стану об'єктів з приймання та розрахунок необхідності додаткових об'єктів з приймання та розбирання знятих з експлуатації транспортних засобів;

2. Створення інфраструктури для збирання, зберігання, розбирання знятих з експлуатації транспортних засобів, повторного використання та відновлення відходів, що утворилися після розбирання знятих з експлуатації транспортних засобів.

У ході реалізації МПУВ у відповідності до Закону України «Про утилізацію транспортних засобів» передбачається наступне:

- 1) створення пункту прийому транспортних засобів (після визначення фактичного обсягу утворення даного відходу, за необхідності);
- 2) створення пункту розбирання транспортних засобів (за необхідності або транспортування у найближчий пункт, відповідно РПУВ);
- 3) розроблення місцевої програми повторного використання та утилізації транспортних засобів та програми з утилізації окремих компонентів (акумуляторів, шин тощо).

### **3.2.10. Управління осадами стічних вод від комунальних очисних споруд.**

У МПУВ визначені сновні задачі у даній сфері відповідно РПУВ:

1) поліпшення екологічного стану і громаді за рахунок зменшення викидів парникових газів в процесі обробки та утилізації свіже утворюваних осадів на діючих очисних спорудах;

2) паспортизацію осадів, що накопичені на мулових майданчиках очисних споруд;

3) розроблення та реалізацію плану утилізації осадів, що накопичені на мулових майданчиках очисних споруд;

4) розроблення та реалізацію плану рекультивациі та повернення в обіг земель після утилізації осадів, що накопичені на мулових майданчиках очисних споруд;

5) стимулювання підприємств водовідведення до використання сучасних методів обробки осадів для можливості їх повторного використання;

б) забезпечити дотримання виконання реконструкції існуючих та будівництва нових очисних споруд за умови відсутності в їх складі завершеного технологічного ланцюжка обробки та утилізації осадів;

7) залучення коштів екологічного фонду та міжнародних фінансових організацій у дану сферу.

Управління осадами стічних вод здійснюється підприємствами водовідведення на підставі положень технологічних регламентів. У частині обробки осадів положення цих документів базуються на прийомах зневоднення на мулових майданчиках здебільшого не оброблених осадів, що не відповідає сучасним вимогам та шкодить довкіллю.

Згідно з ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» осади, що утворюються в процесі очищення стічних вод, мають проходити обробку, яка забезпечує їх повторне використання, раціональне використання території, захист ґрунту, ґрунтових вод й атмосфери, можливість утилізації біогазу (для населених пунктів з навантаженням понад 300 000 еквівалентних жителів). Тому на території Підгородненської МТГ дані об'єкти не передбачаються, осади стічних вод передбачається транспортувати на відповідний об'єкт Дніпровського кластеру.

Осад стічних вод може бути використаний для меліорації земель і лісовідновлення. Його наступне використання можна передбачити для рекультивації порушених територій, рекультивації старих сміттєзвалищ, закриття сміттєзвалищ, шахт тощо. Виходячи зі своїх характеристик, осад замінює інші ґрунтові матеріали. Для будь-якого вище переліченого виду відновлення, перед використанням осаду стічних вод, він повинен бути стабілізований і зневоднений для досягнення матеріалу з властивостями, які можуть бути застосовані без санітарних ризиків. Попередньо для використання осаду необхідно провести дослідження його хіміко-фізичного складу в акредитованій лабораторії (зокрема лабораторії агроекологічного моніторингу ПДАУ) та отримання експертного висновку щодо можливості його подальшого використання.

Для розвитку інфраструктури сфери управління осадами споруд очищення стічних вод населених пунктів Підгородненської МТГ відповідно РПУВ передбачено наступні заходи:

1) на діючих очисних спорудах запровадження технологічних прийомів обробки та утилізації свіже утворюваних осадів (після проведення наукового дослідження щодо використання даних відходів як добрива у межах співпраці з ПДАУ);

2) паспортизацію осадів, що накопичені на мулових майданчиках очисних споруд, а також проведення досліджень щодо їх складу;

3) розроблення та реалізацію плану утилізації осадів, що накопичені на мулових майданчиках очисних споруд, розроблення й реалізацію плану рекультивації та повернення в обіг земель після утилізації осадів, що накопичені

на мулових майданчиках очисних споруд (після проведення наукового дослідження щодо використання даних відходів у межах співпраці з ПДАУ);

4) створення механізму стимулювання підприємств водовідведення до використання сучасних методів обробки осадів для можливості їх повторного використання;

5) будівництво нових та/або реконструкція існуючих очисних споруд з обов'язковим запровадженням технологічних прийомів обробки осаду для можливості його повторного використання (для удобрювання ґрунтів або як альтернативний вид палива).

У подальшому для зменшення обсягів осадів стічних вод необхідно передбачити максимальну утилізацію рідких побутових відходів, що утворюються у житлових будинках за відсутності централізованої каналізації і зберігаються у вигрібних. При розробці МПУВ необхідно також врахувати негативний вплив від вигрібних ям, які наразі наявні в населених пунктах Підгородненської МТГ. Для нейтралізації їх негативного впливу та зменшення обсягу необхідно додавати біопрепарати, які розкладають та нейтралізують негативний вплив рідких побутових відходів. Одним із екологічних препаратів, які наразі використовуються в Україні, є біопрепарати Sviteco-MBT (додаток 32), витрата даного препарату – 1 г на 7 м<sup>3</sup> РПВ. Загальна орієнтовна необхідна кількість препарату для Підгородненської МТГ – 50,78 кг на рік.

### **3.2.11. Управління відходами, що біологічно розкладаються**

РПУВ передбачається, що об'єкти біологічного оброблення відходів (відходів від зелених насаджень, харчових відходів) будуть створені в Дніпровському районі (враховуючи обсяги утворення біовідходів на території Підгородненської МТГ, доцільним є створення майданчику для компостування зелених відходів/біовідходів на території громади, компостування, орієнтовна площа ділянки для розташування майданчику аеробного компостування штабелями або буртами – 0,3 га).

Також для вирішення питання з органічними відходами (біовідходами), які утворюються на території Підгородненської МТГ у індивідуальній забудові найкраще використовувати міні компостери (додаток 17). Необхідно використовувати відповідні біопрепарати для роботи компостерів. Для домогосподарства з 2-3 осіб може бути рекомендовано індивідуальний компостер місткістю 1 м<sup>3</sup>. Необхідна кількість таких компостерів – близько 10 тис. одиниць.

Індивідуальне компостування впроваджується шляхом встановлення на подвір'ях домогосподарств індивідуальних компостерів та паралельним проведенням потужної інформаційної роботи з населенням. Паралельно потрібно налагодити систему обліку (розрахунків) відходів, що компостуватимуться для подальшої звітності на обласному рівні щодо виконання цільових показників визначених Національною стратегією управління відходами.

Для переробки садових відходів, що збираються комунальним підприємством, найкраще здійснювати їх компостування (майданчик для компостування). Для цього на асфальтованій ділянці - кагат (мінімальні розміри 5\*3 м) вкладаються органічні відходи, які попередньо подрібнюються. Далі в масу відходів додають біопрепарати (мікроорганізми), масу відходів періодично помішують за допомогою впусувача (насадка на трактор). Інфраструктурне забезпечення відповідної потужності для створення майданчика компостування на території громади наведено у додатку 18. В результаті отримується компост, який можна використовувати як високоякісне добриво. Необхідне обладнання (пропозиції щодо обладнання приведені в додатку 17): подрібнювач, біопрепарати, впусувач. Розміщення майданчику компостування можливо на території сміттеперевантажувальної станції (у перспективі територія рекультивованого звалища) .

### **3.3. Інструменти забезпечення виконання МПУВ**

Реалізація місцевого плану управління відходами вимагає спільного використання регіонального полігону та ООВ усіма громадами в Дніпровському кластері. Між усіма громадами даного кластеру буде укладено угоду про співробітництво територіальних громад, в якій будуть викладені права, обов'язки та всі умови для спільного використання регіональної інфраструктури управління відходами. Серед умов договору буде вказано, що громади-учасники сплачуватимуть уніфіковану плату за послуги за користування регіональними об'єктами, відповідно до кількості відходів, що привозяться на об'єкти відповідними громадами.

Підгородненська громада ініціюватиме створення робочої групи з представниками всіх громад кластеру управління відходами відповідно РПУВ, яка визначить оптимальний варіант управління регіональними об'єктами управління відходами. Управління відходами на території Підгородненської МТГ здійснюватиметься відповідно цілей та цільових показників.

МПУВ відповідно РПУВ включає завдання та заходи щодо створення та розвитку інституційної структури системи управління відходами, а також стосовно управління окремими потоками відходів. Перелік завдань та заходів МПУВ наведено у додатку 32.

### 3.4 Фінансово-економічне забезпечення реалізації МПУВ

У сучасних умовах, коли дія економічної кризи посилюється екологічною, важливого значення набуває питання фінансово-економічного забезпечення розвитку сфери управління відходами, але вектор використання цих заходів має носити інноваційний характер для створення потужного виробничого потенціалу продукції із вторсировини, що відповідає ринковим вимогам, сприяти забезпеченню екологічної безпеки та соціальному зростанню. У протилежному випадку фінансові ресурси, що надходять у сферу управління відходами, будуть покривати збитки від нераціонального управління даною сферою та підтримувати неконкурентноздатну модель організації виробництва. Крім того, необхідно стимулювати розвиток підприємництва у даній сфері та здійснювати фінансування розбудови інфраструктури для залучення інвестицій.

Підвищення ефективності управління відходами у населених пунктах Підгородненської МТГ потрібно проводити у двох напрямках: по-перше регулювання діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, фізичних та юридичних осіб щодо управління відходами, що реалізується через правовий, організаційний, економічний, соціально-психологічний механізми; по-друге застосування методів програмно-цільового підходу управління відходами.

Досягнення цільових цілей системи управління відходів (розділ 3.1) у контексті сталого розвитку громади потребує залучення інвестицій у дану сферу, акумулювання та ефективного використання фінансових ресурсів. На сьогодні можна виділити наступні складності залучення прямих інвестицій в сферу управління відходами: не повне законодавче впровадження принципів та вимог, визначених у Законі України «Про управління відходами»; низька ефективність залучених фінансових коштів; особливість специфіки даної сфери; не висока популярність бізнесу у даній сфері; складності в розумінні структури галузі і конкретних об'єктів; висока складність в оформлення документації і т.д.

Початкові інвестиційні витрати на реалізацію МПУВ (зокрема збирання, оброблення, видалення побутових відходів) можуть покриватися з різних джерел:

- кошти державного бюджету;
- кошти місцевих бюджетів:
  - кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища та інші кошти обласного бюджету;
  - інші кошти обласного бюджету;
  - фонди охорони навколишнього природного середовища бюджету органів місцевого самоврядування та інших коштів місцевого самоврядування;
- кошти суб'єктів господарювання, що надають послугу;
- інвестиційні фонди, кредити;
- доходи від тарифів і продажів, доходи за надані послуги та реалізовані продукти оброблення відходів;
- розширена відповідальність виробника;
- інші джерела фінансування, не заборонені чинним законодавством.

Також можуть бути залучені бюджетні кошти місцевих органів влади. Операційні та експлуатаційні витрати, а також заміна амортизованого обладнання покриваються тарифами на послугу управління побутовими відходами та доходами від реалізації вторсировини та інших продуктів від оброблення відходів.

Досягнення цілей МПУВ (п.3.1) має здійснюватися в рамках формування екологічної політики Підгородненської МТГ, а тому постає необхідність у реалізації міжнародних стандартів управління якістю навколишнього середовища ISO 14000 та EMAS. Упровадження даних стандартів дозволяє розробити систему методів, інструментів та заходів, за допомогою яких здійснюється керування всією сукупністю впливів на навколишнє середовище (рис. 3.9).

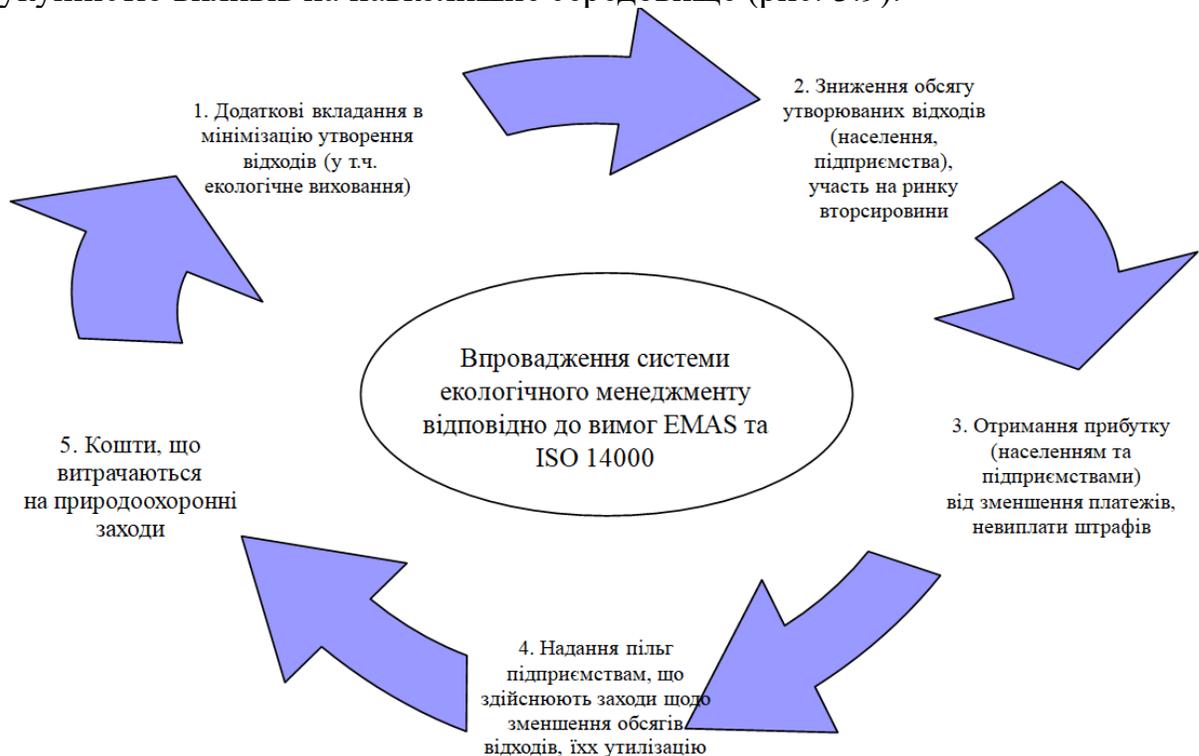


Рис. 3.9 - Реалізація положень міжнародних стандартів ISO 14000 та EMAS

Враховуючи вимоги до формування МПУВ (п. 3.1), у контексті сталого розвитку громади сформовано систему пріоритетних заходів фінансово-економічного та організаційного забезпечення оптимального функціонування та розвитку даної сфери у напрямку реалізації визначених цілей (а саме приведених у п.3.1: мінімізація утворення відходів; максимізація переробки відходів (стимулювання розвитку ринку вторинних ресурсів); екологічно безпечно видалення залишків відходів (підвищення екологічної безпеки громади через забезпечення екологічно безпечного управління відходами)), які мають впроваджуватися у три етапи: I етап – першочергові заходи, які направлені на інтенсифікацію процесу (до 2029 року); II етап – середньострокові заходи, які направлені на врахування існуючих передумов (до 2033 року) (рис. 3.10-3.12).

Забезпечення екологічно безпечного поводження з відходами через посилення економічного стимулювання впровадження природоохоронних заходів і технологій, екологічно безпечне видалення залишків відходів



**Потребує:** поетапного впровадження заходів і планування їх на перспективний період.  
**Сприяє:** покращенню стану навколишнього природного середовища громади, а отже сприяє забезпеченню екологічної безпеки на території населених пунктів громади, сприяє збереженню природних ресурсів, що в кінцевому випадку підвищує якість життя його населення.



### **1 етап: інтенсифікація процесу екологічно безпечного поводження з відходами**

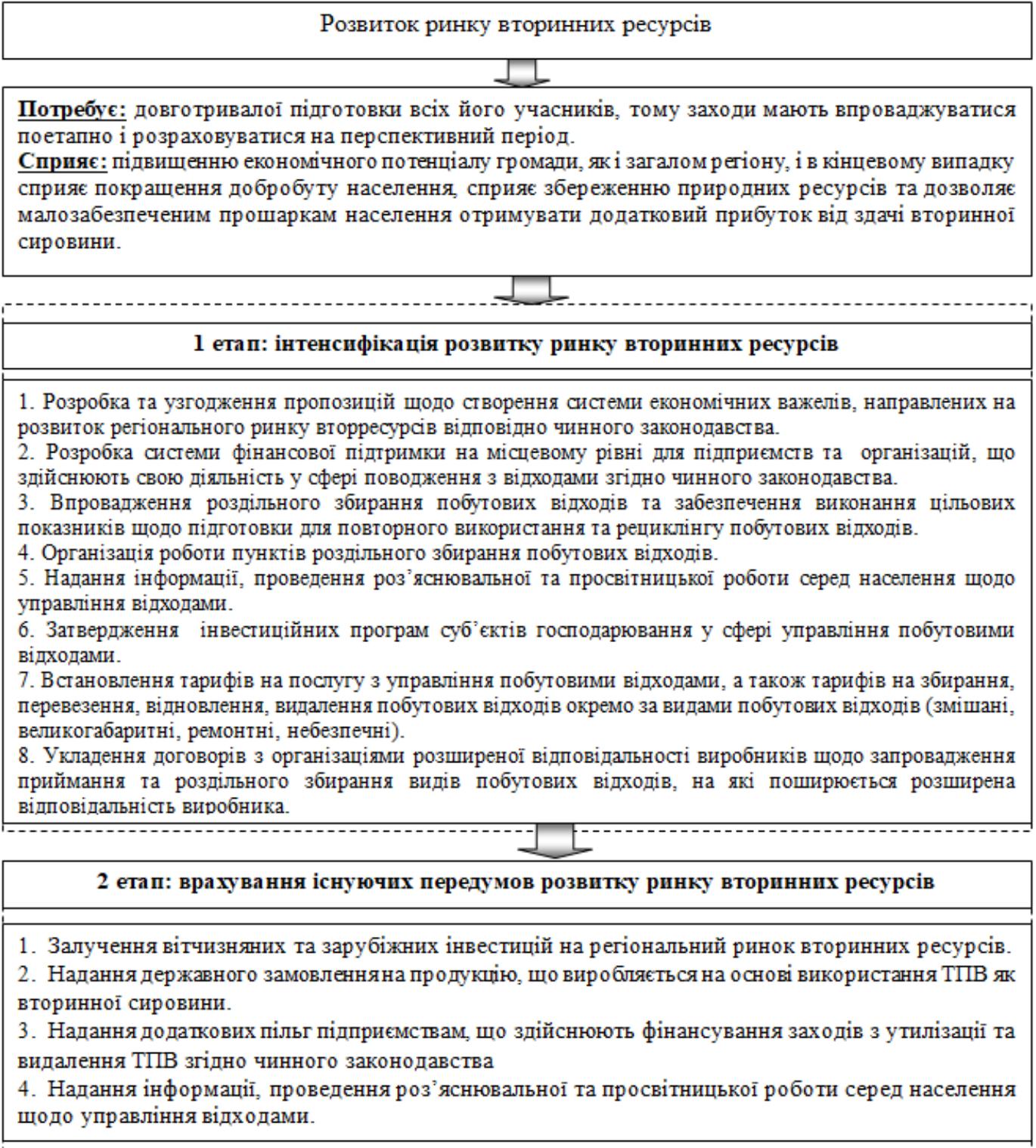
1. Перегляд системи тарифів за збирання, транспортування та вивезення ТПВ з метою реалізації принципу "забруднювач платить", включенням до складу тарифу складової щодо переробки відходів.
  2. Стимулювання підприємств та організацій, що здійснюють заходи з утилізації, знешкодження та видалення відходів згідно чинного законодавства
  3. Укладання контрактів (договорів) органами місцевого самоврядування й комерційними структурами в сфері збору, сортування, переробки та видалення відходів.
  4. Проведення тендерів інвестиційних проектів у сфері поводження з побутовими відходами.
  5. Формування відповідного матеріального, кадрового, фінансового, інформаційного забезпечення системи управління відходами на території громади.
  6. Фінансування пріоритетних природоохоронних заходів та включення їх до щорічних бюджетних планів на обласному та місцевих рівнях.
- Визначення у встановленому порядку суб'єктів господарювання, які здійснюють збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів;
7. Визначення адміністратора послуги з управління побутовими відходами.
  8. Забезпечення ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ у межах населених пунктів.
  9. Передача відходів, власник яких не встановлений, суб'єктам господарювання у сфері управління відходами для їх оброблення.
  10. Організація управління побутовими відходами, відходами будівництва та знесення.



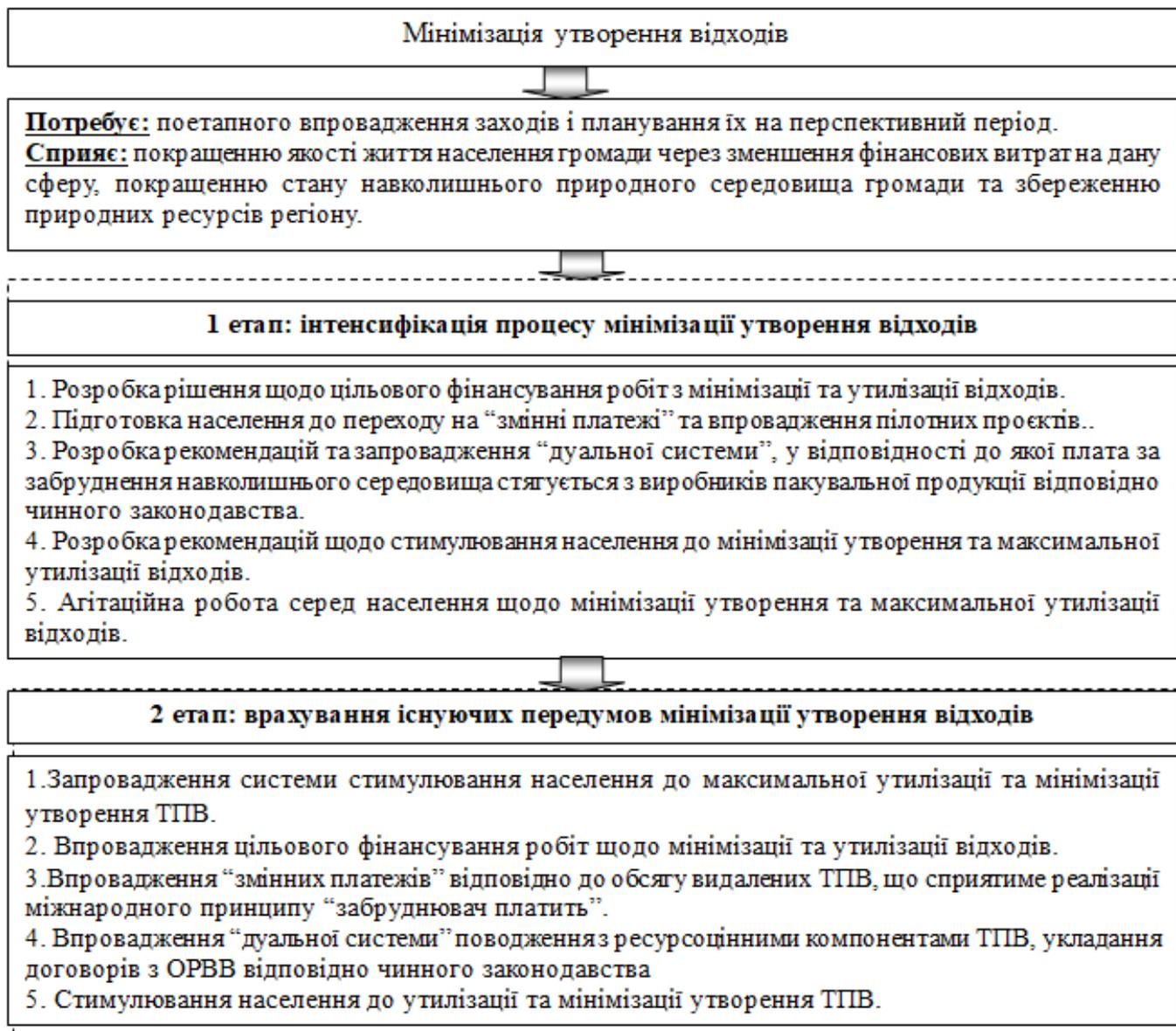
### **2 етап: врахування існуючих передумов процесу екологічно безпечного поводження з відходами**

1. залучення інвестицій для будівництва сміттєсортувальної станції та інших інфраструктурних об'єктів у сфері управління відходами на території громади, використання форми державно-приватно-комунальної партнерства.
2. запровадження системи державної підтримки підприємств та організацій, що здійснюють заходи з утилізації, знешкодження та видалення відходів (закупівля продукції виготовленої з вторсировини, проведення ярмарок даної продукції, агітаційні заходи тощо).
3. Фінансування пріоритетних природоохоронних заходів та включення їх до щорічних бюджетних планів на обласному та місцевих рівнях.

*Рис. 3.10 - Система заходів організаційного та фінансово-економічного забезпечення заходів екологічно безпечного управління відходами на території громади*



*Рис. 3.11- Система заходів організаційного та фінансово-економічного забезпечення розвитку ринку вторинних ресурсів*



*Рис. 3.12 - Система заходів організаційного та фінансово-економічного забезпечення мінімізації утворення відходів на території громади*

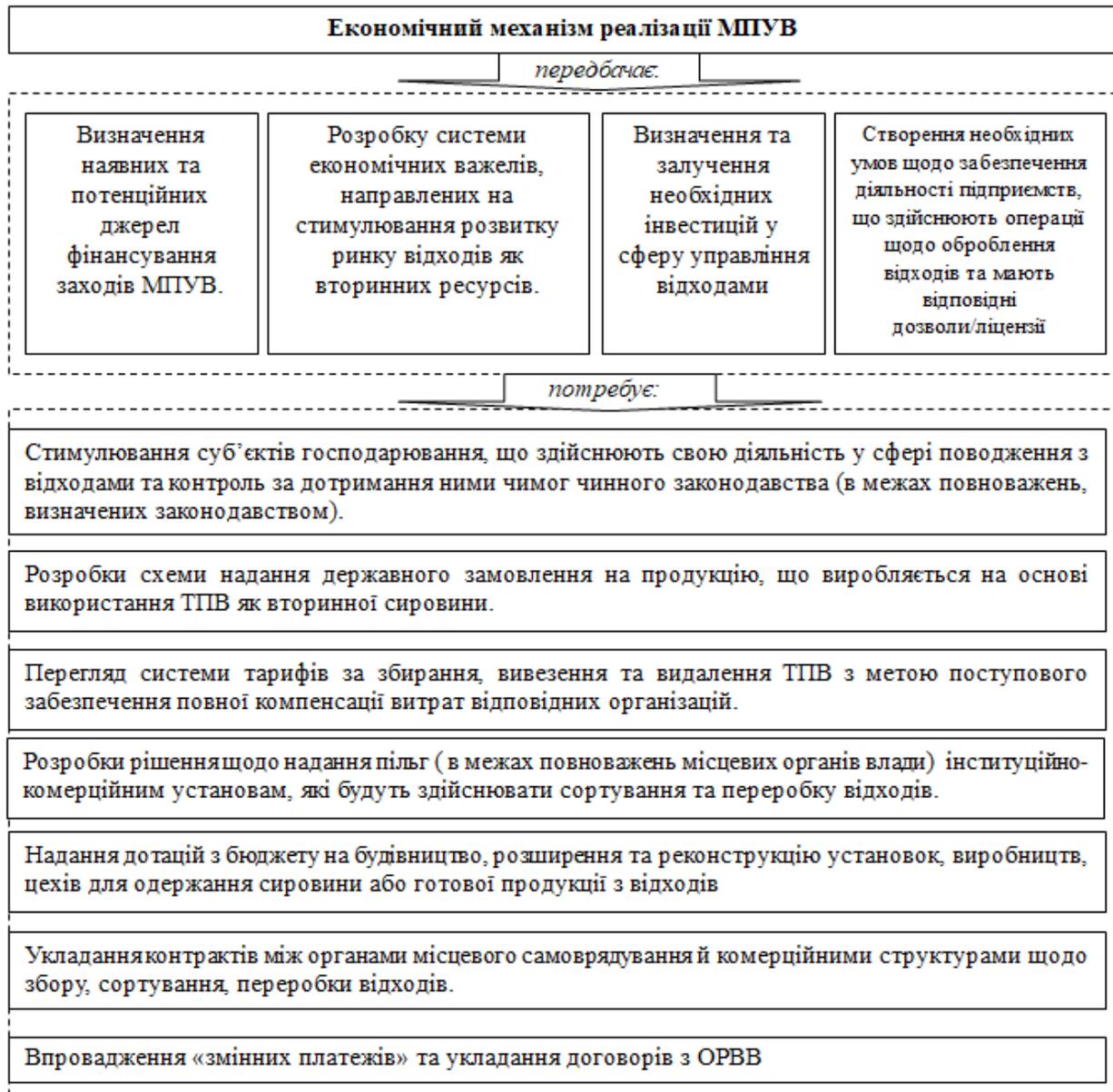
Формування МПУВ передбачає системний підхід, що забезпечує екологічну безпеку та соціально-економічний розвиток громади. Даний місцевий План має базуватися на діючому організаційно-правовому забезпеченні та розроблятися з урахуванням місцевих особливостей, тенденцій розвитку сфери управління відходами у регіоні. Тому МПУВ має бути направленим на формування системи ефективних заходів щодо економічно мотивованого екологічно безпечного управління відходами громади і розкриття інноваційно-інвестиційного потенціалу даної сфери.

Система заходів МПУВ передбачає вирішення наступних задач: визначення методів управління відходами, що утворюються на території громади; розроблення оптимальної схеми поетапного управління відходами, спрямованої на екологічно безпечне збирання, зберігання відходів та на максимально повне їх використання в якості вторинних ресурсів; створення системи економічних важелів, орієнтованих на розвиток регіонального ринку вторинних ресурсів; організація нових виробничих потужностей з утилізації та переробки відповідно до РПУВ; мінімізація утворення "кінцевих відходів" з наступним їх екологічно безпечним захороненням. Реалізація МПУВ здійснюється за допомогою механізму, до складу якого входить нормативно-правовий механізм, який включає основні регуляторні законодавчі документи в сфері управління відходами, економічний та організаційний механізм, а також підготовку і навчання кадрів. Економічний механізм реалізації МПУВ на території Підгородненської МТГ наведений на рис. 3.13.

Операційні та експлуатаційні витрати, а також заміна амортизованого обладнання покриваються тарифами на побутові відходи та доходами від продажу ресурсоцінних компонентів відходів, електроенергії, іншої продукції від оброблення відходів.

У фокусі наступного етапу розвитку системи управління відходами в Підгородненській МТГ в період до 2033 року відбудеться:

- оптимізація системи збирання змішаних побутових відходів;
- впровадження роздільного збору відходів;
- створення системи управління окремо зібраними зеленими відходами;
- створення системи управління великогабаритними відходами, відходами будівництва та знесення;
  - зниження екологічних ризиків від забруднення довкілля відходами;
  - модернізація регіонального полігону для Дніпровського кластеру;
  - створення системи управління специфічними відходами (упаковки, електронного обладнання тощо);
- створення системи управління небезпечними відходами та зменшення їх впливу на довкілля;
  - ліквідація несанкціонованих звалищ на території громади;
  - розвиток ринку вторсировини із залученням приватного капіталу, отримання доходів у місцевий бюджет від реалізації вторсировини;
  - рекультивація полігону ТПВ (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь);
  - забезпечення відповідного інформаційного, кадрового, матеріально-технічного, фінансово-організаційного забезпечення сфери управління відходами у громаді.



*Рис. 3.13 - Економічний механізм реалізації МПУВ*

Для вирішення проблем у сфері управління відходами на території громади розроблено та прийнято Програму охорони навколишнього природного середовища та поводження з твердими побутовими відходами міста Підгородне та села Перемога Підгородненської міської ради на 2021-2025 роки (затверджено рішенням сесії міської радм від 23.12.2020 №215-2/8 з редакцією згідно з рішенням сесії від 23 грудня 2024 року №3311-45/8), направлена на створення системи управління побутовими відходами на території Підгородненської громади; зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та сприяння впровадженню екологічно безпечних методів управління ПВ; проведення аналізу поточного стану системи управління ПВ; розроблення та впровадження інтегрованої системи збору, сортування, переробки та утилізації ПВ; проведення

інформаційної роботи серед мешканців громади щодо правил сортування і видалення ПВ; сприяння впровадженню сучасних технологій та обладнання для зменшення впливу на навколишнє середовище.

Фінансування заходів Програми передбачається здійснювати за рахунок коштів державного бюджету, бюджету Підгородненської міської територіальної громади, обласного бюджету та коштів інших джерел.

Основними джерелами, за рахунок яких здійснюється фінансування системи управління відходами в громаді є тариф на послуги із управління побутовими відходами. Тарифи на послуги із управління побутовими відходами, що складається з тарифів на вивезення, перероблення й захоронення відходів. Середній затверджений тариф на управління ПВ (збирання, перевезення, табл. 2.1) для населення у 2024 році склав 175,0 грн./м<sup>3</sup>. Середній затверджений тариф на поводження з ПВ (збирання, перевезення, вивезення, табл. 2.1) для населення (упорядкованих багатоквартирних житлових будинків) у 2023 році склав 29,91 грн./місяць.

Тарифна політика у сфері управління побутовими відходами визначається органами місцевого самоврядування. У цілому розрахунковий тариф на послуги у сфері поводження з побутовими відходами для населення відповідно РПУВ знаходиться у межах економічної доступності (1-1,5% від середнього доходу).

При цьому слід враховувати те, що значення тарифу не включають складових компенсації витрат на створення та оновлення контейнерних майданчиків та інших об'єктів інфраструктури для збирання ПВ, та окремих специфічних відходів у складі ПВ. Ці витрати можуть бути покриті за рахунок місцевих бюджетів, або додатково включені до тарифу на послуги. Частина витрат може покриватися через механізми «розширеної відповідальності виробника», інших економічних механізмів, або повинні бути включені в тариф у якості додаткових складових витрат.

На першому етапі створення та розширення системи управління побутовими відходами умови будуть суттєво відрізнятися від прийнятих припущень тому на органи місцевого самоврядування покладається завдання щодо забезпечення умов за яких функціонування системи буде економічно сталим як на етапі її повноцінного функціонування так і під час запровадження кожного з прийнятих рішень.

РПУВ передбачає створення системи управління відходами на рівні кластерів. Така система охоплює територію певної кількості громад, а її створення і підтримання потребує узгодженості управлінських і технічних рішень. Організаційною основою діяльності в зазначеному форматі є визначені принципи та форми співробітництва територіальних громад відповідно до Закону України «Про співробітництво територіальних громад». Для реалізації форм співробітництва відповідно до Закону України «Про співробітництво територіальних громад» в рамках кожного з кластерів необхідною є постійна інформаційна підтримка та проведення навчання.

Функціонування системи управління відходами на рівні кластерів потребує прийняття певних поточних управлінських рішень, у т.ч. таких, що потребують попереднього експертного опрацювання. Така діяльність здійснюється або в межах загального фінансування відповідних представників виконавчих структур ОМС або з залученням сторонніх експертів на комерційних засадах з фінансуванням з місцевих бюджетів громад, що входять в кластер за механізмами співробітництва територіальних громад, або в інший спосіб.

Організація збирання побутових відходів здійснюється у відповідності до рішень, прийнятих на етапі розроблення локальних планів управління відходами (Програм поводження з відходами до моменту врегулювання правового статусу місцевих планів управління відходами та Схем санітарного очищення населених пунктів) для відповідних кластерів та потребує створення додаткових об'єктів інфраструктури. Відповідно РПУВ дані об'єкти на території громади не передбачаються. В той же час доцільним є організація пункту підготовки вторсировини та майданчику для компостування біовідходів.

При цьому, в громаді, як і загалом в області, відсутній досвід створення подібних об'єктів, що потребує попереднього уточнення, як технічних параметрів об'єктів так і концепції їх функціонування (організаційних, технологічних, фінансових аспектів). Це стосується створення комунальних пунктів збирання відходів, центрів із збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання (насамперед відходів електричного та електронного обладнання) та пунктів збирання для повторного використання меблів, побутової техніки, одягу та інших товарів, які були у вжитку. Пропонується об'єднати вищезазначені пункти та центри у один об'єкт для мінімізації витрат на його утримання, у той же час на етапі реалізації МПУВ це буде уточнюватися з урахуванням місцевих соціально-економічних та екологічних аспектів.

Відповідно РПУВ розроблення концепції функціонування таких пунктів доцільно розробити концепцію їх функціонування, оскільки планується створення семи таких об'єктів в області з подальшою можливістю в довгостроковій перспективі створення додаткових комунальних пунктів.

Створення інших об'єктів інфраструктури збирання відходів здійснюється за рахунок бюджетів громад із залученням додаткових джерел співфінансування.

Фінансування розширення та оновлення матеріально-технічної бази (парк спецавтотранспорту, придбання контейнерів) можуть здійснюватися за рахунок різних джерел фінансування, у тому числі за рахунок надавачів послуг у сфері поводження з побутовими відходами і відшкодовуються за рахунок включення відповідної амортизаційної складової до тарифу на надання послуг із управління ПВ.

Надавачі послуг для фінансування зазначених витрат можуть використовувати такі інструменти фінансування, як лізинг, займи тощо. Якщо надавачем послуг є комунальні підприємства, у фінансуванні зазначених витрат можуть бути задіяні бюджетні кошти у т.ч. за механізмами співробітництва

територіальних громад. Враховуючи необхідність у значних фінансових витратах на реалізацію МПУВ, фінансування витрат на придбання парку спецавтотранспорту та контейнерів рекомендується здійснювати через механізми позик, оновлення – за рахунок доходів від поточної діяльності.

Усі громади кластеру сплачуватимуть однакову плату за відходи, доставлені на регіональний полігон. Витрати та доходи від сортування розподілятимуться між громадами пропорційно кількості окремо зібраних та залишкових відходів, доставлених на об'єкт.

### **3.5 План заходів МПУВ**

План дій фокусується на першочергових діях, необхідних для реалізації заходів, передбачених Місцевим планом управління відходами (МПУВ). Він охоплює всі потоки відходів і включає в себе всі заходи з управління відходами, які повинні бути реалізовані в період 2025 – 2033 років. Крім того, План заходів МПУВ включає бюджет на кожну діяльність, джерело фінансування, відповідальність за реалізацію та індикатор виконання для кожної діяльності. Індикатори виконання, спрямовані на забезпечення основи для моніторингу виконання МПУВ шляхом включення конкретних та вимірюваних показників.

Діяльність, передбачена на перші роки впровадження, спрямована на вирішення найактуальніших проблем та недоліків існуючої системи управління відходами. Заходи, передбачені для подальшої реалізації, спираються на короткострокові дії та спрямовані на створення інтегрованої місцевої системи управління відходами з урахуванням специфіки Дніпровського кластеру відповідно РПУВ.

План заходів МПУВ відповідно проєкту РПУВ представлений у додатку 33. Планові кількісні показники виконання МПУВ у додатку 33. Плановий розподіл обсягів фінансування за джерелами фінансування наведений у додатку 34. Загальна потреба у фінансуванні заходів МПУВ наведена у додатку 35.

## **РОЗДІЛ IV. МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОНАННЯ МІСЦЕВОГО ПЛАНУ**

Індикатори виконання заходів враховують цільові показники, які встановлені Національною стратегією управління відходами та Національним планом управління відходами, РПУВ.

Моніторинг є процесом регулярного збору ключових кількісних даних для визначення прогресу в досягненні встановлених цільових показників та попередженні небажаних результатів, відставання тощо. Моніторинг здійснюється за принципами достовірності, добросовісності, відповідності та актуальності інформації та обов'язкового врахування.

Система моніторингу прогресу в реалізації цього Плану управління відходами буде зосереджена на моніторингу:

- строк виконання;
- обсяг фінансування;
- джерело фінансування;
- відповідальні за виконання;
- індикатор виконання.

План дій оновлюється щороку, якщо це необхідно, і в залежності від ходу здійснення заходів.

Місцевий план управління відходами оновлюється протягом шести місяців з дня внесення змін до регіонального плану управління відходами. Орган місцевого самоврядування на основі показників оцінки досягнення цілей та здійснення заходів один раз на два роки здійснює оцінку ефективності реалізації місцевого плану управління відходами та оприлюднює її результати на своєму офіційному веб-сайті. У разі серйозних змін у законодавчій базі з управління відходами, план управління відходами також повинен бути оновлений, щоб відобразити ці зміни.

Процес моніторингу реалізації цього Плану управління відходами проводиться за індикаторами, що визначають контрольні параметри виконання запланованих цілей й відповідних завдань з певною періодичністю контролю.

Відповідно розроблений комплекс індикаторів є основою подальшого моніторингу виконання цього Місцевого плану управління відходами (МПУВ) й складається з:

- індикаторів, орієнтованих на досягнення цільових показників (розділ 3.1);
- індикаторів виконання запланованих завдань й заходів (розділ 3.5).

Індикатори виконання цього МПУВ враховують визначені Регіональним планом управління відходами у Дніпропетровській області (РПУВ) цільові показники та визначені показники для моніторингу й контролю процесу реалізації РПУВ.

## ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. Закон України «Про управління відходами»
2. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року. Розпорядження КМУ від 8 листопада 2017 р. № 820-р
3. Про затвердження Національного плану управління відходами до 2033 року. Розпорядження КМУ від 27 грудня 2024 р. № 1353-р
4. Регіональний План управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року
5. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Дніпропетровській області у 2023 році Режим доступу – <https://adm.dp.gov.ua/pro-oblast/ekologiya-pro-oblast/ekologiya/>
6. Екологічний паспорт Дніпропетровської області за 2023 рік. Режим доступу – <https://adm.dp.gov.ua/pro-oblast/ekologiya-pro-oblast/ekologiya/>
7. Програма охорони навколишнього природного середовища та поводження з твердими побутовими відходами міста Підгородне та села Перемога Підгородненської міської ради на 2021-2025 роки (затверджено рішенням сесії міської радм від 23.12.2020 №215-2/8 з редакцією згідно з рішенням сесії від 23 грудня 2024 року №3311-45/8)
8. Атлас Дніпропетровської області. Укргеодезкартографія, 1994. - 40 с.
9. Географічна енциклопедія України. – Т.1. – К.: УЕ, 1991. – 410 с.
10. ДСТУ-НБВ.1.1-27/2010 «Будівельна кліматологія». Мінрегонбуд України, 2011. – 127 с.
11. Про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів. Наказ Міністерства ЖКГУ від 16.02.2010 № 39.
12. Правила визначення норм надання послуг із вивезення побутових відходів. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України №259 від 30.07.2010 р.
13. Про затвердження Правил надання послуги з управління побутовими відходами та типових договорів про надання послуги з управління побутовими відходами . Постанови КМУ від 8 серпня 2023 р. № 835.
14. Pysarenko P., Samojlik M. Efficiency of Probiotic Application for the Remediation of Contaminated Soils in Agrocenoses. Ecological Engineering and Environmental Technology, 2023, 24(6), P. 94–99.
15. Методичні рекомендації щодо розробки місцевих планів управління відходами (Наказ Міндовкілля № 288 від 15.03.2024 р.)
16. Деякі питання збирання, перевезення, зберігання, оброблення (перероблення), утилізації та/або знешкодження відпрацьованих мастил (олив). Постанова КМУ від 17.12.2012 № 1221 (назва в редакції постанови КМУ № 1198 від 25.11.2015)
17. Про затвердження Інструкції про порядок приймання, транспортування, зберігання, відпуску та обліку нафти і нафтопродуктів на підприємствах і

- організаціях України. Наказ Мінпаливенерго України, Мінтрансзв'язку України, Мінекономіки України, Держспоживстандарту України «Про затвердження Інструкції про порядок приймання, транспортування, зберігання, відпуску та обліку нафти і нафтопродуктів на підприємствах і організаціях України» від 20.05.2008р. №281/171/578/155.
18. Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами. Постанова КМУ від 05 вересня 2023 р. № 947.
  19. Про затвердження Порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами. Постанова КМУ від 30 червня 2023 р. № 667.
  20. Про затвердження Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів. Постанова Кабінету Міністрів України від 31.08.98 №1360.
  21. Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць. Наказ Міністерства охорони здоров'я України №145 від 17.03 2011 р.
  22. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Наказ Мінрегіону №104 від 26 квітня 2019 року.
  23. Про затвердження Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні. Постанова Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. №139
  24. Методичні рекомендації щодо збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 22 січня 2013 р. №15.
  25. Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами. Наказ МОЗ від 08.06.2015 № 325.
  26. Правила утилізації та знищення лікарських засобів. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 18.05.2015 р. №242.
  27. Закон України «Про утилізацію транспортних засобів» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 20-21, ст.719)
  28. Стратегія регіонального розвитку Дніпропетровської області на 2021-2027 рр. <https://adm.dp.gov.ua/pro-oblast/rozvitok-regionu/strategiya-rozvitku/proekt-strategiyi-rozvitku-dnipropetrovskoyi-oblasti-na-period-do-2027-roku>
  29. Директиви № 2008/98/ЄС Про відходи.
  30. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 16, ст.138)

31. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 29, ст.315)
32. Національний перелік відходів <https://tax.gov.ua/data/files/311885.pdf>
33. Методика розроблення оцінки впливу на навколишнє природне середовище для об'єктів поводження з твердими побутовими відходами (наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.01.06 № 8).
34. Про затвердження Типових правил благоустрою території населеного пункту (наказ Міністерства регіонального розвитку; будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.11.2017 № 310).
35. ДБН В.2.4-2-2005. Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування. Зміна № 1 (наказ від 06.06.2016 № 138). Київ: Держбуд України, 2005.
36. Методика впровадження двоетапного перевезення твердих побутових відходів (наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 30.11.06 № 396).
37. Директива Європарламенту і Ради Європи 2002/96/ЄС «Про відходи електричного та електронного обладнання».
38. Про полігони для відходів (1999/31/ ЄС).
39. Про тару та відходи тари (94/62/ЄС, 2004/12 ЄС).
40. Про спалювання відходів ( 2000/76/ЄС).
41. Про відходи електричного та електронного обладнання (2002/96/ЄС).
42. Про небезпечні речовини, які знаходяться в батареях та акумуляторах (91/157/ЄС).
43. Про захист навколишнього середовища, зокрема, ґрунтів при використанні осадів стічних вод у сільському господарстві (86/278/ЄС).
44. Методичні рекомендації щодо забезпечення ефективного відведення поверхневих вод. Наказ МЖКГ України від 23.12.2010 № 470.
45. Реєстр місць видалення відходів у Дніпропетровській області <https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/EKOLOGIA/MVV-REESTR-20-08-2021.pdf>
46. Стратегія розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки <https://pidgorodne.otg.dp.gov.ua/rishennya-gromadi/strategiya-rozvitku-pidgorodnenskoyi-teritorialnoyi-gromadi-2020-2027-roki>
47. Інвестиційний паспорт Підгородненської територіальної громади Дніпропетровської області <https://pidgorodne.otg.dp.gov.ua/storage/app/sites/92/uploaded-files/pasportpidgorodnenskoitg-1.pdf>
48. Ткачук Т. І. Гідрологічна характеристика річки Кільчень / Т. І. Ткачук, В. І. Доценко // Природа і вода : Матеріали наук.-практич. конференції (22 березня 2018 р.): – Дніпро: ДДАЕУ, 2018. – С. 40 – 41.

- 49.Геоморфологія УРСР. За ред. М.П. Цись. Видавництво Львівського університету, 1962. 227 с.
- 50.Генеральний план та план зонування території м. Підгородне Дніпровського району Дніпропетровської області. Київ, 2021 – 78 с.

# ДОДАТКИ

## Додаток 1

**Чисельність населення територіальної громади\***

Назва показника	Рік									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022**	2023***	2024****
Всього, тис. осіб у тому числі:	23910	23933	23797	23752	23685	23975	23400	23850	24038	21 648
міського, тис. осіб***	19601	19638	19532	19521	19524	19 138	18679	19138	19524	18487
сільського, тис. осіб	4309	4295	4265	4231	4161	4837	4721	4712	4514	3161

\* за даними <https://ukrstat.gov.ua/>

\*\* [http://db.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ\\_new1/2022/zb\\_%D0%A1huselnist.pdf](http://db.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2022/zb_%D0%A1huselnist.pdf)

\*\*\* дані станом на 1.11.2023 р. (з урахуванням вимушених переселенців)

\*\*\*\* станом на 06.08.2024 р. <https://pidgorodne.otg.dp.gov.ua/storage/app/sites/92/uploaded-files/pasportpidgorodnenskoitg-1.pdf> .

## Додаток 2

**Прогноз чисельності населення територіальної громади**

Назва показника	Рік**									
	2024*	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Всього, тис. осіб у тому числі:	20962	21518	21389	21261	21134	21007	20880	20755	20631	20507
міського, тис. осіб	18487	18375	18266	18158	18049	17937	17831	17723	17617	17514
сільського, тис. осіб	3161	3143	3122	3103	3085	3070	3048	3032	3014	2993

\*прийнято станом на 06.08.2024 р.

\*\* прогноз чисельності населення передбачає щорічне скорочення населення на 0,6% відповідно “Комплексний демографічний прогноз для України до 2050 року”

## Додаток 3

**Динаміка показників наявного доходу на одну особу та сукупні ресурси на одне домогосподарство**

Назва показника	Рік*										
	2014**	2015**	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022***	2023***	2024****
Сукупні ресурси на одне домогосподарство											
грн. на рік	42227,0	44658,1	54519,4	612537,6	71033,3	78704,6	141568,8	152578,1	137053,8	263707,4	343287,5
грн. на місяць	3518,9	3721,5	4543,3	51044,8	5919,4	6558,7	11797,4	12714,8	11421,2	21975,6	28607,29
Наявний дохід на одну особу											
грн. на рік	17306,2	18302,5	22344,0	251040,0	29112,0	32256,0	58020,0	62532,0	56169,6	108076,8	140692,7*
грн. на місяць	1442,18	1525,21	1862,0	20920,0	2426,0	2688,0	4835,0	5211,0	4680,8	9006,4	11724,3*

\*відповідно Стратегії розвитку Підгородненської територіальної громади 2020-2027 роки

\*\*розраховано відповідно даних <https://ukrstat.gov.ua/> за методикою [https://ukrstat.gov.ua/norm\\_doc/2021/101/101.pdf](https://ukrstat.gov.ua/norm_doc/2021/101/101.pdf)\*\*\*розраховано за даними <https://pidgorodne.otg.dp.gov.ua/storage/app/sites/92/uploaded-files/pasportpidgorodnenskoitg-1.pdf>

\*\*\*\* з урахуванням прогнозу, наведеного у постанові від 15.12.2023 № 1315 КМУ Про схвалення основних прогнозних макропоказників економічного і соціального розвитку України на 2024-2026 роки

## Додаток 4

**Прогноз показників середнього наявного доходу на одну особу та на одне домогосподарство**

Назва показника	Рік**										
	2024*	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Сукупні ресурси на одне домогосподарство											
грн. на рік	343287,5	416992,7	474120,7	539075,2	612928,6	696899,8	792375	900930,4	1024358	1164695	
грн. на місяць	28607,29	34749,39	39510,06	44922,93	51077,38	58074,98	66031,25	75077,53	85363,15	97057,9	
Сукупні ресурси на одну особу											
грн. на рік	140692,7	171601,9	195454,6	222622,8	253567,3	288813,2	328958,3	374683,4	426764,5	486084,7	
грн. на місяць	11724,3	14300,16	16287,88	18551,9	21130,61	24067,77	27413,19	31223,62	35563,71	40507,06	

\* базове значення;

\*\* зростання на 14,50% на одне домогосподарство і на 14,75% на одну особу

## Характеристика підприємств Підгородненської МТГ

## Головні бюджетонаповнюючі підприємства Підгородненської ТГ:

Код платника	Найменування	КВЕД	Вид діяльності
40075815	АТ "УКРЗАЛІЗНИЦЯ"	49.20	Вантажний залізничний транспорт
23359034	АТ "ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ"	35.13	Розподілення електроенергії
31190269	ТОВ "АПК"СПАСЬКИЙ"	01.11	Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур
39794282	ІНЕКОТЕХ УКРАЇНИ ТОВ	38.21	Оброблення та видалення безпечних відходів
25011157	ВПЕРЕД-АГРО ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО	01.11	Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур
03337220	СТ "ПІДГОРОДНЕ"	47.19	Інші види роздрібної торгівлі в неспеціалізованих магазинах
40485820	ГЕОСПЕКТР-7 ТОВ	71.12	Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах
43244542	БУ ІОАННІВ ЦЕНТР	88.99	Надання іншої соціальної допомоги без забезпечення проживання, н.в.і.у.
24433821	ПП "БОШЕР ПЕТРОЛЄУМ"	46.90	Неспеціалізована оптова торгівля
21560045	АТ "Укрпошта"	53.10	Діяльність національної пошти
37620877	ЕНЕРГОЦИТ, ТОВ	41.20	Будівництво житлових і нежитлових будівель
01745570	СПАСЬКЕ СТ НОВОМОСКОВСЬК ОЇ РСС	68.20	Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна
24224661	МРІЯ-АГРО ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО	01.13	Вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів
25017119	ГАЙВОРОНСЬКИЙ, СЕЛЯНСЬКЕ(ФЕРМ) Г-ВО	01.11	Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур
20290336	СПЕЦЕНЕРГОАВТО МАТИКА ТОВ	43.21	Електромонтажні роботи
32650776	ПП"Дн-вський аналіт. центр ідентифік	71.20	Технічні випробування та дослідження

43407368	МП-ДНІПРО ТОВ	47.11	Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами
43973670	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПРОСТО 24"	62.09	Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем
25526418	СЛАКС СФГ	01.11	Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур
34588600	ЗАВОД КОРМОВИХ ДОБАВОК ТОВ	10.91	Виробництво готових кормів для тварин, що утримуються на фермах
24616119	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕРЛАН"	11.07	Виробництво безалкогольних напоїв; виробництво мінеральних вод та інших вод, розлитих у пляшки
20202349	ВК "КАТАФОТ"	33.12	Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення
26368401	Спаський ліцей	85.31	Загальна середня освіта
38490035	АКЦЕНТ-ЦЕНТР ТОВ	46.71	Оптоваторгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами
20241929	САША, ФЕРМЕР. ХОЗЯЙСТВО	01.11	Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур
13420620	ДіСМ ТОВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ	45.20	Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів
32575956	С(Ф)Г "ПОЛЕ"	01.11	Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур
24998405	НЕДАЙВОДА ФГ	01.11	Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур
34984975	БИГ СЕРВИС ТОВ	10.41	Виробництво олії та тваринних жирів

**Міграція представників бізнесу Підгородненської територіальної  
громади**

<b>Рік</b>	<b>Прибули, од.</b>	<b>Вибули, од.</b>	<b>Сальдо</b>
<i><b>Юридичні особи</b></i>			
2020	1	5	-4
2021	34	34	0
2022	17	15	2
2023	21	15	6
2024	8	11	-3
<i><b>ФОП</b></i>			
2020	30	29	1
2021	19	16	3
2022	15	11	4
2023	87	80	7
2024	25	18	7

**Динаміка реєстрації та припинення діяльності СГД Підгородненської  
територіальної громади**

<b>Рік</b>	<b>Зареєстровано, од.</b>	<b>Припинено діяльність, од.</b>	<b>Сальдо</b>
<i><b>Юридичні особи</b></i>			
2021	26	6	20
2022	17	2	15
2023	17	4	13
2024	11	4	7
<i><b>ФОП та фізичні особи</b></i>			
2021	201	120	81
2022	166	99	67
2023	261	95	166
2024	156	89	67

## Дані щодо управління відходами на території територіальної громади (2024 рік)

№	Види відходів	Одиниці виміру	Параметри управління відходами					
			Утворення відходів	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	Ввезення відходів на територію територіальної громади	Вивезення відходів за межі територіальної громади	Відновлення відходів	Видалення відходів
1	Побутові відходи	тис. т	7,79* (11340 м <sup>3.*6</sup> )	_*_* (11340 м <sup>3.*6</sup> )	-	-	_*_*	_*_* (11340 м <sup>3.*6</sup> )
2	Небезпечні відходи	тис. т	0,079* 0,012* <sup>3</sup>	_*_* 0,012* <sup>3</sup>	-	-	_*_* 0,0072* <sup>3</sup>	_*_* 0,0048* <sup>3</sup>
3	Відходи промисловості	тис. т	2,37	2,37	-	-	0,95* <sup>4</sup>	1,42* <sup>4</sup>
4	Рослинні відходи сільського господарства та лісового господарства, харчопереробної промисловості, деревні відходи, біовідходи	тис. т	33,0* <sup>5</sup>	_*_*	-	-	32,5* <sup>5</sup>	0,5* <sup>5</sup>
5	Відходи упаковки	тис. м <sup>3</sup>	5,006*	_*_*	-	-	_*_*	_*_*
6	Відходи електричного та електронного обладнання	тис. т	0,181*	_*_*	-	-	_*_*	_*_*
7	Відходи батарей і акумуляторів	тис. т	_*_*	_*_*	-	-	_*_*	_*_*
8	Медичні відходи	тис. т	0,010*	_*_*	-	-	_*_*	_*_*
9	Транспортні засоби, строк експлуатації яких закінчився	тис. т	_*_*	_*_*	-	-	_*_*	_*_*

10	Осади стічних вод від комунальних очисних споруд	тис. м <sup>3</sup>	0,897*	-**	-	-	-**	-**
11	Відходи, що біологічно розкладаються	тис. м <sup>3</sup>	18,85*	-**	-	-	-**	-**
	Усього	тис. т	47,96	1,73	-	-	33,46	2,21

\* визначено на основі розрахунків (по Підгородненській громаді);

\*\* відсутні дані

\*<sup>3</sup> - небезпечні відходи у складі промислових (за класифікацією до 2023 року, небезпечні відходи включають I-III клас небезпеки відходів)

\*<sup>4</sup> – прийняті на рівні 2022 року

\*<sup>5</sup> – на основі експертного оцінювання (опитування підприємців громади)

\*<sup>6</sup> – фактичні дані

## Об'єкти управління відходів

№	Найменування об'єкту	Кількість	Відповідність РПУВ
1	Об'єкти управління побутовими відходами		
1.1	Пункти роздільного збирання побутових відходів	1 / 1 мобільний	*можуть бути (доцільним є 1 у м. Підгородне, для збору у сільській місцевості - 1 мобільний)
	Діючі	-	-
	Будуються	-	-
	Закриті	-	-
1.2	Сміттеперевантажувальні станції	1	Не передбачено*
	Діючі	-	-
	Будуються	-	-
	Закриті	-	-
1.3	Сміттесортувальні станції	-	Не передбачено*
	Діючі	-	-
	Будуються	-	-
	Закриті	-	-
1.4	Об'єкти перероблення відходів	-	Не передбачено*
	Діючі	-	-
	Будуються	-	-
	Закриті	-	-
1.5	Об'єкти біологічного оброблення відходів (компостування)	1 майданчик з централізованого компостування відходів	Не передбачено*
	Діючі	-	-
	Будуються	-	-
	Закриті	-	-
1.6	Місця розміщення відходів (у т.ч. полігони та звалища)	1	Не передбачено*
	Діючі	1	-
	Будуються	-	-
	Закриті	-	Потребує закриття (рекультивациі)
2	Об'єкти управління небезпечними відходами	-	Не передбачено
3.	Об'єкти управління відходами промисловості	-	Не передбачено
4	Об'єкти управління рослинними відходами сільського господарства та лісового господарства, харчопереробної промисловості, деревні відходи, біовідходами	-	Не передбачено

\* не визначено у РПУВ відносно громади, у той же час відповідно заходам, що наведені у Таблиця 3.6.1.1. РПУВ, доцільно включити пункт підготовки вторсировини та компостування біовідходів з метою зменшення відходів, які транспортуються на відповідні об'єкти у Дніпро, а також з метою зменшення обсягу видалення відходів до 30% відповідно проекту НПУВ до 2033 року

## Фінансування заходів з управління відходами

Джерела фінансування	Одиниці виміру	2021 рік	2022 рік	2023 рік*	2024 рік*
Фінансування усього, у т.ч.	тис. грн.	0,0	0,0	_*	
1. З державного бюджету		0,0	0,0	_*	_*
2. З бюджету Автономної Республіки Крим, області, міст Київ та Севастопіль		0,0	0,0	_*	_*
3. З бюджету територіальної громади, у т.ч.		2000,0**	190,0***	_*	_*
з фонду ОНПС територіальної громади		0,0	0,0	_*	_*
4. З бюджетів інших територіальних громад (у т.ч. за договорами співробітництва територіальних громад)		0,0	0,0	_*	_*
5. Фінансові внески, сплачені виробниками організації розширеної відповідальності виробника для виконання своїх зобов'язань		0,0	0,0	_*	_*
6. За рахунок коштів суб'єктів господарювання		0,0	0,0	_*	_*
7. З інших джерел		0,0	0,0	_*	_*

\*відсутня офіційна інформація (воєнний стан)

\* закупівля спецтранспорту; \*\*\* ліквідація несанкціонованих звалищ

## Надходження до бюджету територіальної громади

Бюджет територіальної громади	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік
Загальний бюджет (дохідна частина), тис. грн., без трансф.	46185,849	59724,457	142750,4	213191,87	-*
Бюджет розвитку (дохідна частина), тис. грн.	1036,754	9725,081	23244,1	34714,6	-*
Фонд охорони навколишнього природного середовища, тис. грн.	31,33	40,6	96,8	144,60	-*

\*відсутня офіційна інформація (воєнний стан)

**Суб'єкти господарювання, що здійснюють збирання, заготівлю відходів як вторинної сировини**

№ з/п	Найменування / Прізвище, ім'я, по батькові (за наявності)	Місцезнаходження / Місце проживання	Контактні дані (веб-адреса, телефон, електронна пошта)	Спеціалізація (види вторинної сировини)
1.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" ФОП Польовий Віталій Володимирович (надалі – ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг просп. Перемоги, 30 Б	067 564 07-54 <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склотара, металева тара
2.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Неделіна, 29 А	067 564 07-54 <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склотара, металева тара
3.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Алмазна, 18	067 638 53 93 067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, відходи полімерні

№ з/п	Найменування / Прізвище, ім'я, по батькові (за наявності)	Місцезнаходження / Місце проживання	Контактні дані (веб-адреса, телефон, електронна пошта)	Спеціалізація (види вторинної сировини)
4.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Співдружності, 72	067 539 10 01 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
5.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Космонавтів, 13	067 539 10 01 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
6.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг м-н Сонячний, 29	067 539 10 01 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
7.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Володимира Великого, 49	067 539 10 01 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
8.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Тесленка, 20	067 539 10 01 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
9.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Ярослава Мудрого, 34 в	067 539 10 01 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
10.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Віктора Оцерклевича, 41	067 539 10 01 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
11.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Святогеоргіївська, 7 а	067 539 10 01 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
12.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг м-н Гірницький, 7б	067 539 10 01 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
13.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Сергія Колачевського, буд. 118 а	097 298 62 05 067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні

№ з/п	Найменування / Прізвище, ім'я, по батькові (за наявності)	Місцезнаходження / Місце проживання	Контактні дані (веб-адреса, телефон, електронна пошта)	Спеціалізація (види вторинної сировини)
14.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Героїв Маріуполя, 44 а	097 298 62 05 067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
15.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Черкасова, 28 а	097 298 62 05 067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
16.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Каштанова, 50 а	097 298 62 05 067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
17.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Володимира Терещенка, 2 а	097 298 62 05 067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
18.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Едуарда Фукса, 3 б	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склотара
19.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг м-н 4-й Зарічний, 16 а	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склотара
20.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Едуарда Фукса, 59 б	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склотара
21.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Ватутіна, 48	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склотара
22.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Ватутіна, 76	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склотара

№ з/п	Найменування / Прізвище, ім'я, по батькові (за наявності)	Місцезнаходження / Місце проживання	Контактні дані (веб-адреса, телефон, електронна пошта)	Спеціалізація (види вторинної сировини)
23.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Мусоргського, 13	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склотара
24.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг просп. Гагаріна, 50а	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні, матеріали текстильної сировини
25.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Соборності, 36а	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні, матеріали текстильної сировини
26.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг просп. Металургів, 36	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua/</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні, матеріали текстильної сировини
27.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. В'ячеслава Чорновола, 63	067 564 07 54 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склотара, відходи полімерні
28.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Чарівна, 10 А	097 298 62 05 067 564 07 54 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склотара, відходи полімерні
29.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Сергія Набоки, 114 А	440 08 31 64 15 35 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua/">http://www.chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склотара
30.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Криворіжсталі, 43 А	067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні, матеріали текстильної сировини
31.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Покровська, 42 Б	067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
32.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Спаська, 3 Б	067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні

№ з/п	Найменування / Прізвище, ім'я, по батькові (за наявності)	Місцезнаходження / Місце проживання	Контактні дані (веб-адреса, телефон, електронна пошта)	Спеціалізація (види вторинної сировини)
33.	Пункт прийому вторинної сировини "Чисте місто" (ФОП Польовий В.В.)	м. Кривий Ріг вул. Магістральна, 25А	067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склобій, склотара, відходи полімерні
34.	Пункт прийому вторинної сировини (ФОП Іванюшко Д.М.)	м. Кривий Ріг вул. Петра Калнишевського, 7 а	067 638 53 93 067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склобій, відходи полімерні
35.	Пункт прийому вторинної сировини (ФОП Іванюшко Д.М.)	м. Кривий Ріг вул. Леоніда Бородича, 2 а	067 638 44 91 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua">http://www.chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склотара, відходи полімерні
36.	Пункт прийому вторинної сировини (ФОП Іванюшко Д.М.)	м. Кривий Ріг вул. Свято-Миколаївська, біля буд. 36	067 638 53 93 067 564 06 64 <a href="mailto:info@chistemisto.com.ua">info@chistemisto.com.ua</a> <a href="http://www.chistemisto.com.ua">http://www.chistemisto.com.ua</a>	Макулатура, склобій, відходи полімерні
37.	Пункт прийому вторинної сировини (ФОП Бобильова О.В)	м. Кривий Ріг вул. Соборності, 80	098 034 98 03	Макулатура, склотара, відходи полімерні
38.	Пункт прийому вторинної сировини (ФОП Сухаров Сергій Вікторович)	м. Кривий Ріг вул. Військових медиків, 1 Б	91 03 15	Макулатура, склотара, відходи полімерні
39.	ФОП Булганіна М.М.	м. Кривий Ріг вул. Івана Авраменка, 1	068 905 75 25	Склотара
40.	ФОП Сидорчук О.М.	м. Кривий Ріг вул. Миколи Світальського, 36	067 638 53 93 067 564 06 64	Макулатура, склотара, відходи полімерні
41.	ФОП Пестрюга Віталій Олександрович	м. Кривий Ріг просп. Перемоги, 11А (на території ринку "ГАЛА")	067 961 60 58	Макулатура, склотара, металева тара
42.	ФОП Воткаленко Лариса Михайлівна	м. Кривий Ріг просп. Південний, 30 А	097 633 84 87	Макулатура, склотара, металева тара
43.	ФОП Гуганова Давід Отарович	м. Кривий Ріг вул. Ярослава Мудрого, 70 б	050 577 34 17	Макулатура, склотара
44.	ФОП Гуганова Давід Отарович	м. Кривий Ріг вул. Поштовий, біля б.48	050 577 34 17	Макулатура, склотара, відходи полімерні

№ з/п	Найменування / Прізвище, ім'я, по батькові (за наявності)	Місцезнаходження / Місце проживання	Контактні дані (веб-адреса, телефон, електронна пошта)	Спеціалізація (види вторинної сировини)
45.	Пункт прийому вторинної сировини (ФОП Гробовий Іван Григорович)	м. Кривий Ріг вул. Дарвіна, 2б	096 317 50 01	Брухт чорних та кольорових металів
46.	ФОП Пантелєєв Андрій Вікторович	м. Кривий Ріг вул. Пятихатська, 38 Н	067 569 27 64	Брухт чорних та кольорових металів
47.	ТОВ "К.Р.-Промснаб"	м. Кривий Ріг вул. Пятихатська, 36 А	51 33 55	Чорні та кольорові метали
48.	ТОВ "Кривбасвтормет"	м. Кривий Ріг вул. Толбухіна, 18	405 61 41	Чорні та кольорові метали
49.	КП "Зеленодольський міський водоканал"	м. Зеленодольск, вул. Садова, 2	067 181 51 86 krzmv@i.ua	ПЕТ-пляшка, пластмаса, макулатура (картон), склобій
50.	ТОВ "КАЗХІММТРЕЙД"	Селище Радушне, Вул. Нікопольське шосе, 2	067 944 64 96	Переробка гумових шин
51.	ПАТ "Марганецький рудоремонтний завод"	м. Марганець, вул. Єдності, 162	(05665) 2 25 50, 050 421 0198 info@mrtz.dp.ua	Металобрухт чорних та кольорових металів
52.	Дочірнє підприємство "Марганецьке виробничо-заготівельне підприємство" ТОВ "Південно-Східне регіональне виробниче об'єднання "Цветмет"	м. Марганець, вул. Промислова, 1	(05665) 3 30 18	Металобрухт чорних металів
53.	МПК "Покровводоканал"	м. Покров	(05667) 6 05 61 pto.voda@ukr.net	Використання осадів стічних вод очисних споруд в якості добрива
54.	ТОВ "Склобаза"	м. Нікополь: - вул. Добролюбова, 28 (ринок); - ринок "Альпова"; - ринок "Селянський"; - ринок "Жуківського"; - вул. Т. Шевченка, 188; - вул. Т. Шевченка, 231; - вул. В. Усова (кафе "Саїд")	050 969 65 03	Скло, склобій, ПЕТ-відходи, пластик, алюмінієва банка

№ з/п	Найменування / Прізвище, ім'я, по батькові (за наявності)	Місцезнаходження / Місце проживання	Контактні дані (веб-адреса, телефон, електронна пошта)	Спеціалізація (види вторинної сировини)
55.	ТОВ "Нікопольвторма"	м. Нікополь, вул. Електрометалургів, 6а (ринок "Альпова")	050 720 65 29	Скло, склобій, ПЕТ-відходи, пластик, алюмінієва банка
56.	Олійник Олександр Юрійович	Новомосковський район, смт. Магдалинівка, вул. Центральна, 78, кв. 2	066 781 51 14	Пластмаса, полімери
57.	ТОВ "Центр універсальних іновацій "Чисте місто" (Кадигроб Геннадій Олексійович)	м. Павлоград, вул. Західнодонбаська, р-н б. 29	050 243 02 22	Скло, ПЕТ-відходи, макулатура
58.	ТОВ "Центр універсальних іновацій "Чисте місто" (Кадигроб Геннадій Олексійович)	м. Павлоград, вул. Сергія Корольова, р-н б. 2	050 243 02 22	Скло, ПЕТ-відходи, макулатура
59.	ТОВ "Центр універсальних іновацій "Чисте місто" (Кадигроб Геннадій Олексійович)	м. Павлоград, вул. Героїв України, навпроти б. 1	050 243 02 22	Скло, ПЕТ-відходи, макулатура
60.	Дніпропетровське обласне КП "Синельниківська друкарня"	м. Синельникове, вул. Виконкомівська, 22	050 188 80 19	Макулатура

\* за даними міськвиконкомів та райдержадміністрацій Дніпропетровської області.

**Реєстр ліцензіатів з управління небезпечними відходами**  
[\(<https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy>\)](https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy)\*

ЄДРПОУ/ РНОКПП	Назва	Орган ліцензування	Вид господарської діяльності	Місцезнаходження (юридична адреса)	Стан ліцензії
31233443	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАДО-ТЕХНОЛОГІЯ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 61103, Харківська обл., місто Харків, ПРОВУЛОК ДВАДЦЯТЬ ТРЕТЬОГО СЕРПНЯ, будинок 4	Діюча
39624900	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО- ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ "УКРЕКОПРОМ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 65059, Одеська обл., місто Одеса, пр.Адміральський, будинок 34 А	Діюча
38233759	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 03067, місто Київ, ВУЛИЦЯ ПОЛКОВНИКА ШУТОВА, будинок 16 (Нова юридична адреса: 03110, місто Київ, проспект Лобановського Валерія, буд 39 А)	Діюча
38074325	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКО ЗАХИСТ-УКРАЇНА"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 10014, Житомирська обл., місто Житомир, ВУЛИЦЯ КАФЕДРАЛЬНА, будинок 4-А	Діюча
43470487	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВІТАБУД»	Міндовкілля	Управління небезпечними відходами	39750, Полтавська область, Кременчуцький район, село Пришиб, вул. Центральна, буд. 29	Діюча
38234621	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТАРКОМ ЕКОСЕРВІС"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 04073, місто Київ, вул.Кирилівська, будинок 121-А, кімната 303	Діюча

31804345	ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "БОДНАРІВКА" ЛЬВІВСЬКОГО КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ЗЕЛЕНИЙ ЛЬВІВ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 79029, Львівська обл., місто Львів, вул.Окружна, будинок 56	Діюча
30708038	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КІРОВОГРАДСЬКА НАФТОВА КОМПАНІЯ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 01133, місто Київ, ПРОВУЛОК ЛАБОРАТОРНИЙ, будинок 3	Діюча
38469527	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОЛЕСТАС ЕКО"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 18000, Черкаська обл., місто Черкаси, БУЛЬВАР Т. Г. ШЕВЧЕНКА, будинок 190	Діюча
40277858	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "А-ЕНЕРГО"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 70406, Запорізька обл., Запорізький р-н, селище Відрадне, вул.Шевченко, будинок 30	Діюча
1852954	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СП ЮКОЙЛ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 09100, Київська обл., Білоцерківський р-н, місто Біла Церква, вул.Пулюя Івана, будинок 48-А	Діюча
1291113	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО "НІБУЛОН"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 54020, Миколаївська обл., місто Миколаїв, Каботажний спуск, будинок 1	Діюча
9458830	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВТОРМАГ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 07423, Київська обл., Броварський р-н, село Семиполки, ВУЛИЦЯ КИЇВСЬКЕ ШОСЕ, будинок 2	Діюча
7441144	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 03065, місто Київ, ВУЛИЦЯ КОЗЕЛЕЦЬКА, будинок 24	Діюча

30740752	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "НІКОС"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 51200, Дніпропетровська обл., Новомосковський р-н, місто Новомосковськ, вул.Джонсона Бориса, будинок 1	Діюча
13736978	МАЛЕ ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "РАДА"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 08200, Київська обл., Бучанський р-н, місто Ірпінь, вул.Донцова Матвія, будинок 25	Діюча
00190928	АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПОКРОВСЬКИЙ ПІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 53300, Дніпропетровська обл., місто Покров, ВУЛИЦЯ ЦЕНТРАЛЬНА, будинок 11	Діюча
35998376	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКО-ЕНЕРГОПРОМ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 08322, Київська обл., Бориспільський р-н, село Проліски, ВУЛИЦЯ ПРОМИСЛОВА, будинок 9	Діюча
31122267	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРЮГПЛАСТ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 69005, Запорізька обл., місто Запоріжжя, ВУЛИЦЯ ПЕРМОГИ, будинок 105, квартира 60	Діюча
37450720	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДСЛ-2010"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 01013, місто Київ, ВУЛИЦЯ ДЕРЕВООБРОБНА, будинок 11, БЛОК 2	Діюча
37797799	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОЛОГІЧНІ ПЕРЕРОБНІ ТЕХНОЛОГІЇ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 04201, місто Київ, вул.Полярна, будинок 20, офіс 318	Діюча
00135390	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 04053, місто Київ, ПРОВУЛОК НЕСТОРІВСЬКИЙ, будинок 3-5	Діюча
05607824	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "РІВНЕАЗОТ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 35331, Рівненська обл., Рівненський р-н, село Городок, вул.Штейнгеля барона, будинок 139А	Діюча
39738186	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СП-КАПИТАЛЛ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 69089, Запорізька обл., місто Запоріжжя, ВУЛИЦЯ ЗАЧИНЯЄВА, будинок 162	Діюча
31739622	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОКРОВ-ГРУП"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 09161, Київська обл., Білоцерківський р-н, місто Узин, ВУЛИЦЯ ЗАВОДСЬКА, будинок 3	Діюча

39251145	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОРЕНСІНГ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 02125, місто Київ, ВУЛИЦЯ ВІТАЛІЯ ШИМАНОВСЬКОГО, будинок 2/1	Діюча
37492838	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КАТАМЕТ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 08503, Київська обл., Фастівський р-н, місто Фастів, вул.Галафеева, будинок 93	Діюча
05416768	РИТУАЛЬНА СЛУЖБА СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КИЇВСЬКИЙ КРЕМАТОРІЙ" ВИКОНАВЧОГО ОРГАНУ КІЇВРАДИ (КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ)	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 03039, місто Київ, ВУЛИЦЯ БАЙКОВА, будинок 16	Діюча
40033691	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АБМ РЕЦИКЛІНГ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 12402, Житомирська обл., Житомирський р-н, село Оліївка, вул.Садова, будинок 20А	Діюча
36738796	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПРОМО СЕРВІС"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 03115, місто Київ, вул.Кирила Розумовського Гетьмана, будинок 27	Діюча
39139000	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОІНТЕЛ"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 07852, Київська обл., Бородянський р-н, село Микуличі, ВУЛИЦЯ ЗЕЛЕНА, будинок 23	Діюча
36626459	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРКІВ-ЕКО"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 61099, Харківська обл., місто Харків, вул.Лодзька, будинок 7Б	Діюча
13744541	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ЕКОЦЕНТР"	Міндовкілля (Код ЄДРПОУ 43672853) вул. Василя Липківського, 35, м. Київ, 03053	Управління небезпечними відходами	Україна, 25006, Кіровоградська обл., місто Кропивницький, вул.Карпи Тараса, будинок 55/39, квартира 15	Діюча

*Декларації про провадження господарської діяльності (дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів) (Дніпропетровська область)*

<i>Суб'єкт господарювання</i>	<i>Місце провадження діяльності</i>
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ"	Дніпропетровська обл., Троїцька територіальна громада, вул. Шахтарська, 8 с. Вербки, 51453, ФІЛІЯ "ЦЕНТРАЛЬНА ЗБАГАЧУВАЛЬНА ФАБРИКА ПАВЛОГРАДСЬКА", 1,7 км на захід від с. Морозівське, 6,4 км на південний схід від с. Степ
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ"	Дніпропетровська обл., Брагинівська територіальна громада, вул. Садова, 106, с. Шахтарське, 51464. ВСП "ШАХТОУПРАВЛІННЯ ДНІПРОВСЬКЕ", шахта Дніпровська, 6 км на захід від с. Брагинівка, 2,5 км на північ від с. Сонцево, 4 км на північний схід від с. Шахтарське, 52705

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ"	Дніпропетровська обл., Вербківська територіальна громада, Дніпропетровська обл., Вербківська ОТГ, ПрАТ "ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ" ФІЛІЯ "СОЦВУГІЛЛЯ", ставокнакопичувач в б. Мікуліно, 5 км на південний схід від с. Вербки
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ"	Дніпропетровська обл., Богданівська територіальна громада, Дніпропетровська обл., Богданівська ОТГ, ПрАТ "ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ" ФІЛІЯ "СОЦВУГІЛЛЯ", ставокнакопичувач в б. Таранова, 1 км на південний схід від с. Богданівка.
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РОКОБАН"	Дніпропетровська обл., Кам'янська територіальна громада, провулок Баглійський, будинок 2
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРЕСТИЖ ПОЛІМЕР"	Дніпропетровська обл., м. Кам'янське, р-н Дніпровський, просп. Перемоги
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕКО ДНІПРО" ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ	Дніпропетровська область, Новооблєксандрівська територіальна громада, комплекс будівель і споруд №11
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЮЖКОКС"	51909, Дніпропетровська область, місто Кам'янське, вулиця Вячеслава Чорновола, будинок 1
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІВДЕННИЙ ГІРНИЧО- ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ"	Дніпропетровська область, м.Кривий Ріг, р-н Інгулецький, АТ "ПВДГЗК"
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КАМЕТ- СТАЛЬ"	51925, Дніпропетровська обл., м. Кам'янське, р-н Заводський, вул. Соборна, буд. 18б, інше 1
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЦЕНТРАЛЬНИЙ ГІРНИЧО- ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ"	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, р-н Покровський, Територія м.Кривого Рогу
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНГУЛЕЦЬКИЙ ГІРНИЧО- ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ"	50102, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, р-н Інгулецький, вул. Рудна, буд. 47, офіс 1
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРИВОРІЗЬКИЙ ЗАЛІЗОРУДНИЙ КОМБІНАТ"	50029, Дніпропетровська область, м.Кривий Ріг, р-н Покровський, вул. Симбірцева, буд. 1-А, інше б/н
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, р-н Тернівський, 50079

ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ"	
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БУДЕКОПАРК"	Дніпропетровська область, Новооблєксандрівська територіальна громада, Дніпровський район, балка Сажівка (ур.Лоцмано- Каменка-1)

## Система обліку відходів на об'єктах оброблення відходів

Найменування об'єкту оброблення відходів	Місце розташування	Вхідний обсяг відходів (приймання відходів на об'єкт)			Вихідний обсяг продуктів оброблення відходів (вивезення продуктів оброблення відходів)		
		Найменування відходів	Спосіб обліку	Одиниці виміру	Найменування продуктів оброблення	Спосіб обліку	Одиниці виміру
Полігон для переробки ТПВ в м. Підгороднє Дніпропетровської області ТОВ "ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА"	Розташовується 0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь; кадастровий номер 1221411000:01:007:0002 географічні координати 48°55'21.96"C 34°52'32.18"B	Відповідно МВВ <b>153/15</b> : Відходи комунальні (міські) змішані у т. ч. сміття з урн Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші Гравій, щебінь, пісок, мука доломітова, заповнювачі, гіпсоцементи, мастика гідроізоляційна, речовини зв'язувальні зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням Продукція будівельна (у т. ч. від ремонту будівель і споруд, шляхів, мостів, шляхопроводів тощо) некондиційна Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням	Первинний облік відходів (по кількості зібраних відходів (кількість сміттєвозів)	м <sup>3</sup> /т	-	-	Обсяг видалених відходів: 499,48 тис.т Зайнята площа: 7,4 га.

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава-

Свідоцтво про атестацію

№ 029-22Видане 12 квітня 2022 р.Чинне 11 квітня 2025 р.

Адреса

36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3

Тел.

(05322) 2-27-93

№ 06-12/110

«06» грудня 2024 р.

**ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Найменування зразка:

Зразки відходів (з житлового фонду)  
5 шт.

Замовник

Підгородненська МТГ, Дніпропетропетровська область

Дата отримання проби

03.12.2024 р.

Дата проведення аналізу

03.12.2024 р.- 06.12.2024 р.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ  
ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

Проведено підготовку проби та необхідні дослідження Лабораторією агроекологічного моніторингу Полтавського державного аграрного університету м. Полтава\*, були отримані наступні результати

№ п/п	Назва	Маса побутових відходів за кількістю зважувань, кг				
		1**	2 **	3 ***	4 ****	5 *****
1	Харчові відходи (овочі, фрукти, відходи садівництва тощо)	0,39	0,34	0,38	0,36	0,32
2	Папір і картон	0,09	0,122	0,17	0,1	0,135
3	Полімери (пластик, пластмаси)	0,167	0,18	0,15	0,19	0,14
4	Скло	0,16	0,25	0,25	0,26	0,14
5	Чорні метали	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03
6	Кольорові метали	0	0,01	0,01	0	0
7	Текстиль	0,03	0,1	0,11	0,14	0,1
8	Дерево	0,04	0,08	0,16	0,08	0,11
9	Небезпечні відходи (батареї, сухі та електролітичні акумулятори, тара від розчинників, фарб, ртутні лампи, телевізійні кінескопи тощо)	0,01	0,03	0,05	0,05	0,01
10	Кістки, шкіра, гума	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02
11	Залишок твердих побутових відходів після вилучення компонентів (дрібне вуличне сміття, каміння, вуличний змет тощо)	0,16	0,3	0,6	0,52	0,38
12	Загальна маса твердих побутових відходів	1,087	1,462	1,94	1,77	1,385
13	Усереднена щільність відходів	235 кг/м <sup>3</sup>				

Примітка: \*розрахунок проведено у відповідності з Методичними рекомендаціями з визначення морфологічного складу ТПВ (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.02.2010 р. №39); \*\*проби відібрано в м. Підгородне (багатоповерхові житлові будинки); \*\*\* проби відібрано в м. Підгородне (приватні житлові будинки); \*\*\*\* проби відібрано в с. Оленівка (приватні житлові будинки); \*\*\*\*\* проби відібрано в с. Спаське (приватні житлові будинки).

**Науковий керівник:**Головний науковий співробітник  
лабораторії агроекологічного моніторингу**Виконавець:**Завідувач лабораторії  
агроекологічного моніторингу

д.с.-г.н., професор  
П.В. ПисаренкоГалицька М.А.  
тел.: +38 (066) 830 88 97

**Міністерство освіти і науки України**  
**Полтавський державний аграрний університет**  
 Лабораторія агроекологічного моніторингу  
 м. Полтава

Свідоцтво про атестацію  
 № 029-22  
 Видане 12 квітня 2022 р.  
 Чинне 11 квітня 2025 р.

Адреса  
 36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3  
 Тел.  
 (05322) 2-27-93

№ 06-12/111

«06» грудня 2024 р.

**ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Найменування зразка:

Зразки відходів  
 5 шт.

Замовник

Підгородненська МТГ, Дніпропетропетровська область

Дата отримання проби

03.12.2024 р.

Дата проведення аналізу

03.12.2024 р.- 06.12.2024 р.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФРАКЦІЙНОГО СКЛАДУ  
 ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

Проведено підготовку проби та необхідні дослідження Лабораторією агроекологічного моніторингу Полтавського державного аграрного університету м. Полтава\*, були отримані наступні результати

№ п/п	Найменування об'єкту утворення ТПВ	Номер повторності	Валовий вміст (за масою) проходу при просіюванні ТПВ на ситах							
			>250	Сито №7 200×250мм	Сито №6 150×150мм	Сито №5 100×100мм	Сито №4 80×80мм	Сито №3 60×60мм	Сито №2 40×40мм	Сито №1 20×20мм
1	Житлові будинки одноповерхові	1 **	96,50	92,83	88,38	78,50	65,45	47,93	26,11	12,10
		2 ***	79,52	73,50	70,17	60,57	46,24	30,49	16,13	6,02
		3 ****	99,07	97,96	96,85	92,96	71,46	47,73	27,34	9,73
		4 *****	95,05	89,39	81,37	60,85	46,70	33,02	23,58	12,97
	Об'єкти суспільного призначення, змішані	5 *****	83,22	80,83	78,30	71,90	62,45	50,60	29,29	9,72
	Середнє значення		91,83	88,27	84,48	74,38	59,60	43,28	25,15	10,36

Примітка: \*розрахунок проведено у відповідності з Методичними рекомендаціями з визначення морфологічного складу ТПВ (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.02.2010 р. №39); \*\*проби відібрано в м. Підгородне (багатоповерхові житлові будинки); \*\*\* проби відібрано в м. Підгородне (приватні житлові будинки); \*\*\*\* проби відібрано в с. Оленівка (приватні житлові будинки); \*\*\*\*\* проби відібрано в с. Спаське (приватні житлові будинки).



Головний науковий співробітник  
 лабораторії агроекологічного моніторингу  
 Завідувач лабораторії  
 агроекологічного моніторингу

д.с.-г.н., професор  
 П.В. Писаренко

Галицька М.А.  
 тел.: +38 (066) 830 88 97

Міністерство освіти і науки України  
Полтавський державний аграрний університет  
Лабораторія агроекологічного моніторингу  
м. Полтава

Свідоцтво про атестацію

№ 029-22

Видає 12 квітня 2022 р.

Чинне 11 квітня 2025 р.

Адреса

36003 м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3

Тел.

(05322) 2-27-93

№ 06-12/112

«06» грудня 2024 р.

## ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ

Найменування зразка:

Зразок відходів (усереднений)

1 шт.

Замовник

Підгородненська МТГ, Дніпропетровська область

Дата отримання проби

03.12.2024 р.

Дата проведення аналізу

03.12.2024 р.- 06.12.2024 р.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Проведено підготовку проби та необхідні дослідження Лабораторією агроекологічного моніторингу Полтавського державного аграрного університету м. Полтава, були отримані наступні результати\*

№ n/n	Елементарний (хімічний) склад ТПВ за масою – усереднена проба, %	
1	Вуглець (С)	18,54
2	Водень (Н)	2,62
3	Кисень (O <sub>2</sub> )	16,06
4	Азот (N)	0,50
5	Сірка (S)	0,13
6	Зола (A)	23,12
7	Теплотворна спроможність (нижча теплота згорання), ккал/кг	1500
8	Вологість	39,04

Вміст мінеральних елементів (поживних для рослин) у сухій речовині відсіву (для компосту) в процентах за масою: азот (N) – 1,62; фосфор (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) – 0,67; калій (K<sub>2</sub>O) – 1,60; кальцій (СаО) – 4,76.

При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки: спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК) №0479933601-97 (св. №13-21/Р-2355 від 13.05.2024 р.); колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3 № 9113799 (св. №13-21/Р-2354 від 13.05.2024 р.); рН-метр, рН-150 М №0110 (св. № 13-21/Р-2356 від 13.05.2024 р.); терези торсійні ВЛКТ-500М № 736 (св. № 12-М/0141 від 13.05.2024 р.); терези аналітичні АДВ-200 М № 514 (св. № 12-М/0140 від 13.05.2024 р.); шафа сушильна електрична кругла 2В-151 № 2871 (св. №13-21/Р 0143 від 13.05.2024 р.); муфельна піч Т-40/600 (4217) № 84796 (св. №13-21/Р 0144 від 13.05.2024 р.); набір гир ГА-200 № 514 Н 676 (св. № 12-М/0139 від 13.05.2024 р.).

Науковий керівник  
Головний науковий співробітник  
лабораторії агроекологічного моніторингу

Виконавця  
Завідувач лабораторії  
агроекологічного моніторингу



д.с.-г.н., професор  
П.В. Писаренко

Галицька М.А.  
тел. +38 (066) 830 88 97

Таблиця 1 - Дані щодо управління побутовими відходами на території територіальної громади

№	Показники	Одиниці виміру	2022 рік*	2023 рік*	2024 рік**
1	Утворення відходів	м <sup>3</sup>	-	-	11340* 53254,1**
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	м <sup>3</sup>	-	-	11340*
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади	м <sup>3</sup>	-	-	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади	м <sup>3</sup>	-	-	-
5	Відновлення відходів	м <sup>3</sup>	-	-	-
6	Видалення відходів	м <sup>3</sup>	-	-	11340*

\*дані КП «Підгородне-сервіс»; \*\*отримано на основі розрахунків

Таблиця 2 - Дані щодо управління небезпечними відходами на території територіальної громади\*

№	Показники	Одиниці виміру	2022 рік**	2023 рік**** (прийняті на рівні 2022 року)	2024 рік*** (прийняті на рівні 2022 року)
1	Утворення відходів	тис т	0,079**** 0,012**	0,079**** 0,012**	0,079**** 0,012**
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	тис т	_*** 0,012**	_*** 0,012**	_*** 0,012**
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади	тис т	-	-	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади	тис т	-	-	-
5	Відновлення відходів	тис т	_*** 0,0072**	_*** 0,0072**	_*** 0,0072**
6	Видалення відходів	тис т	_*** 0,0048**	_*** 0,0048**	_*** 0,0048**

\* за даними ОУВ; \*\* небезпечні відходи у складі промислових (за класифікацією до 2023 року, небезпечні відходи включають I-III клас небезпеки відходів) у складі промислових відходів; \*\*\* відсутні дані; \*\*\*\* визначено на основі розрахунків у складі ПВ (по Підгородненській громаді);

Таблиця 3 - Дані щодо управління промисловими відходами на території територіальної громади\*

№	Показники	Одиниці виміру	2022 рік	2023 рік (прийняті на рівні 2022 року)	2024 рік (прийняті на рівні 2022 року)
1	Утворення відходів	тис т	2,37	2,37	2,37
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	тис т	2,37	2,37	2,37
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади*	тис т	-	-	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади*	тис т	-	-	-
5	Відновлення відходів	тис т	0,95	0,95	0,95
6	Видалення відходів	тис т	1,42	1,42	1,42

\*дані по реєстру ОУВ

Таблиця 4 - Дані щодо управління відходами упаковки на території територіальної громади\*

№	Показники	Одиниці виміру	2024 рік
1	Утворення відходів	м <sup>3</sup>	5006
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами**	м <sup>3</sup>	-
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади**	м <sup>3</sup>	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади**	м <sup>3</sup>	-
5	Відновлення відходів**	м <sup>3</sup>	-
6	Видалення відходів**	м <sup>3</sup>	-

\*розрахункові дані на основі морфологічного складу ПВ

\*\*дані відсутні

Таблиця 5 - Дані щодо управління відходами електричного та електронного обладнання на території територіальної громади\*

№	Показники	Одиниці виміру	2024 рік
1	Утворення відходів	тис. т	0,181
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами**	тис. т	-
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади**	тис. т	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади**	тис. т	-
5	Відновлення відходів**	тис. т	-
6	Видалення відходів**	тис. т	-

\* розрахункові дані на основі морфологічного складу ПВ

\*\*дані відсутні

Таблиця 5 - Дані щодо управління медичними відходами на території територіальної громади\*

№	Показники	Одиниці виміру	2024 рік
1	Утворення відходів	тис. т	0,010
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами**	тис. т	-
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади**	тис. т	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади**	тис. т	-
5	Відновлення відходів**	тис. т	-
6	Видалення відходів**	тис. т	-

\* розрахункові дані, п. 2.1,

\*\*дані відсутні

**Таблиця 1 - Прогноз щодо управління побутовими відходами на території територіальної громади\***

№	Показники управління	Одиниці виміру	2024* рік	2028 рік	2033 рік
1	Утворення відходів	м <sup>3</sup>	53254,1	54423,78	55370,19
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	м <sup>3</sup>	53254,1	54423,78	55370,19
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади	м <sup>3</sup>	-	-	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади	м <sup>3</sup>	-	-	16611,06
5	Відновлення відходів	м <sup>3</sup>	-	24490,70	38759,13
6	Видалення відходів	м <sup>3</sup>	53254,1	29933,08	16611,06

\* отримано на основі розрахунку при 100% зборі ПВ

\*\*поточний (вихідні дані для прогнозу)

**Таблиця 2 - Прогноз щодо управління небезпечними відходами на території територіальної громади\***

№	Показники управління	Одиниці виміру	2028 рік	2033 рік
1	Утворення відходів	т	0,042**	0,038**
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	т	0,042**	0,038**
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади	т	-	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади	т	_***	_***
5	Відновлення відходів	т	0,042**	0,038**
6	Видалення відходів	т	-	-

\*розрахункові дані, при визначенні усередненої динаміки зменшення кількості небезпечних відходів на 3,8% (за останні 9 років у Дніпровському районі)

\*\*узагальнені дані (у складі побутових та промислових відходів);

\*\*\* залежить від наявності регіональної інфраструктури управління небезпечними відходами

**Таблиця 3 - Прогноз щодо управління промисловими відходами на території територіальної громади\***

№	Показники управління	Одиниці виміру	2028 рік	2033 рік
1	Утворення відходів	т	2260	2130
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	т	2260	2130
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади	т	-	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади	т	-**	-**
5	Відновлення відходів	т	2260	2130
6	Видалення відходів	т	-**	-**

\* розрахункові дані, при визначенні усередненої динаміки зменшення кількості небезпечних відходів на 3,8% (за останні 9 років у Новомосковському районі)

\*\* залежить від наявності регіональної інфраструктури управління промисловими відходами

**Таблиця 4 - Прогноз щодо управління відходами упаковки на території територіальної громади\***

№	Показники управління	Одиниці виміру	2028 рік	2033 рік
1	Утворення відходів*	м <sup>3</sup>	5105	5207
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	м <sup>3</sup>	3573	4687
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади	м <sup>3</sup>	-	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади	м <sup>3</sup>	3573	4687
5	Відновлення відходів	м <sup>3</sup>	3573	4687
6	Видалення відходів	м <sup>3</sup>	1532	520

\* розраховано виходячи з загального обсягу ПВ

**Таблиця 5 - Прогноз щодо управління відходами електричного та електронного обладнання на території територіальної громади\***

№	Показники управління	Одиниці виміру	2028 рік	2033 рік
1	Утворення відходів*	т	181,18	159,95
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	т	135,89	152,21
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади	т	-	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади	т	135,89	152,21
5	Відновлення відходів**	т	135,89	152,21
6	Видалення відходів**	т	45,29	7,74

\* розраховано виходячи з загального обсягу ТПВ

\*\*припущення відповідно «The Global E-waste Statistics Partnership»

**Таблиця 6 - Прогноз щодо управління медичними відходами на території територіальної громади\***

№	Показники управління	Одиниці виміру	2028 рік	2033 рік
1	Утворення відходів*	т	10,2	10,4
2	Збирання та перевезення відходів на об'єкти управління відходами	м <sup>3</sup>	10,2	10,4
3	Ввезення відходів на територію територіальної громади	м <sup>3</sup>	-	-
4	Вивезення відходів за межі територіальної громади	м <sup>3</sup>	**	**
5	Відновлення відходів***	м <sup>3</sup>	10,2	10,4
6	Видалення відходів	м <sup>3</sup>	-	-

\* розраховано на основі припущень щодо зростання обсягів відходів від об'єктів сусп. призначення

\*\* враховуючи відсутність поділу даних відходів на категорії важко припустити яку кількість необхідно передавати на оброблення

\*\*\*поданий варіант, що ґрунтується на припущенні щодо повного збору та утилізації медичних відходів

# Прайс-лист на біопрепарати на компостування органічних відходів



Київське представництво та відділ реалізації

+38 (044) 594-38-83

Безкоштовно зі стаціонарних телефонів

0-800-301-900



3D-ТУР ПО ВИРОБНИЦТВУ

Пошук

Корзина  
0 товарів

Про нас

Продукція для АПК

Продукція для  
присадибної ділянки

Як замовити

Галерея

Новини

Публікації

Контакти

Біопрепарати - BTU-CENTR / Продукція для АПК / Кормові добавки для тварин та птахів / Біокомпостування / КОМПОНАЗА®

## КОМПОНАЗА®

← Перейти в розділ

концентрований біопрепарат для прискореного компостування відходів промислового, сільськогосподарського та побутового походження

### Ефект від використання

- прискорює процес розкладання органічних відходів;
- нейтралізує токсичні речовини під впливом мікроорганізмів-детоксикантів;
- пригнічує розвиток патогенних бактерій завдяки дії мікроорганізмів-антагоністів;
- дозволяє отримати цінне органічне добриво за 1,0-1,5 місяці за допомогою аератора, за 2-2,5 місяці – фронтального навантажувача;
- сприяє усуненню неприємного запаху;
- зменшує об'єм органічних відходів до 40%;
- збагачує ґрунт поживними речовинами, покращує його структуру та родючість.



180 грн

- 1 + л

### Призначення та застосування

Компостування дозволяє отримати гуміфікований субстрат, збагачений корисною мікрофлорою, азотом, калієм, фосфором, мікроелементами, який може використовуватись у якості добрива під різноманітні сільськогосподарські рослини, поліпшуючи умови росту та живлення рослин, збагачуючи ґрунт поживними речовинами.

Перед застосуванням біопрепарат збовтати!

Розчин КОМПОНАЗИ використати протягом дня, уникаючи дії прямих сонячних променів. Біопрепарат екологічно безпечний, нешкідливий для людей, тварин і комах, не чинить подразнюючої дії на шкіру та слизову оболонку очей, не утворює токсичних сполук з іншими речовинами в повітрі і стічних водах.

### Особливості дії:

- Біопрепарат з комплексом ефективних мікроорганізмів та ферментів для прискорення компостування;
- Біопрепарат має бактерецидні та фунгіцидні властивості по відношенню до патогенних бактерій та грибів.

<https://btu-center.com/promisloviy-sektor/tvarinnitstvo/biokompostuvannya/komponaza/>

## Прайс-лист на компостеры для индивидуальной застройки

Компостер садовый для дачи и загородного дома Prosperplast Compogreen IKST380C-S411 пластиковый на 380 л с крышкой для компостирования биологических отходов

Производитель: Prosperplast Код товара: ★★★★★ 0 отзывов

Facebook Twitter Вконтакте Google+



В сравнение

~~2 300 грн.~~  
1 750 грн.

На складе

+ 1 - В корзину ↑



Описание Характеристики Отзывы (0)

**Компостер садовый Prosperplast Compogreen IKST380C-S411** - удобное и функциональное изобретение для компостирования различных биологических отходов на даче, в загородном доме или любом другом хозяйстве. С помощью этого приспособления Вы позаботитесь об окружающей среде и при этом получите еще и хорошее удобрение для огорода. Просто нужно купить компостер на 380 л, чтобы поддерживать чистоту на своем участке и подготовить хорошее удобрение.

Компостер может быть установлен в любом удобном для вас месте на дачном участке с целью облагородить и убрать неприятный запах. Принцип работы компостера простой: верху в него загружаются все пищевые отходы, скошенная трава, сорняки, также все, что имеет органическое происхождение и периодически поливается водой. Вскоре в нижней части компостера образуется органическое удобрение, которое можно использовать для подкормки растений. Практическое и экологичное решение для садов и сельскохозяйственных участков любой площади.

### Особенности использования садового компостера Prosperplast

В условиях дачного или деревенского дома возникает необходимость в утилизации и переработке различных биологических отходов: травы, веток, пищевых отходов, компоста из биотуалетов и других органических веществ. Другим актуальным вопросом для садоводов и дачников является получение урожая. Для этого необходимо позаботиться о своевременной подкормке, которая улучшит рост и созревание садовых культур.

Несмотря на внешнюю противоположность этих двух проблем, решение у них одно – приобретение садового компостера, который обеспечивает переработку помещенных в него отходов в полноценное удобрение — компост. Компостер предназначен для перегнивания отходов растительного происхождения, например, древесных отходов, срезанных веток, коры, листвы и бумаги, пищевых остатков, навоза травоядных животных, а также сорняков и золы.

#### Особенности:

- простой монтаж;
- легкая, прочная конструкция;
- гравитационный поток воздуха;
- свободная циркуляция воздуха за счет ажурной конструкции стен;
- удобная ручка, закрывающая верхнюю заслонку;
- удобный доступ к готовому компосту через нижнее смотровое отверстие с раздвижной заслонкой;
- емкость 380 л.

Компост является идеальным органическим удобрением, которое образуется в процессе разложения отходов и обогащено органическим разложением.

<https://vasanashop.com.ua/komposter-sadovyy-dlya-dachi-i-zagorodnogo-doma-prosperplast-compogreen-ikst380c-s411-plastikovyy-na-380-l-s-kryshkoy-dlya-kompostirovaniya-biologicheskikh-otodov>

# Прайс-лист на техніку для компостування

+38 (067) 411-80-20 | Q UK



Продукція | Контакти | Медіа | Статті | Компанія | ☰

## Перетрушувач для отримання компосту - А.ТОМ 2000 Н (каталожний номер 4.312)

▲ / Системи анаеробного органічного добрива / Перетрушувачі для компосту / Перетрушувач для отримання компосту - А.ТОМ 2000 Н (каталожний номер 4.312)



Тегі:  
Для тракторів

✓ В наявності

Код: 137

### Договірна

Консультація

Зателефонуйте мені

Сумісність:



Опис:

Перетрушувач для компосту А.ТОМ 2000 Н Україна. Робоча ширина - 2 м. Потужність трактора від 50 к. с. Вага - 790 кг.

### Основні характеристики

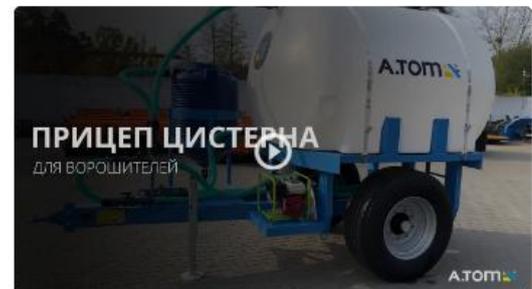
Перетрушувач для отримання компосту - А.ТОМ 2000 Н (каталожний номер 4.312)

Основні характеристики

Загальна висота	1450 мм
Ширини тунелю	2000 мм
Ширини габаритна	4430 мм
Загальна довжина	1190 мм
Висота платформи	1300 мм
Довжина моста	1000 мм
Діаметр барабана	614 мм
Мін. потік масла	50-60 л/хв
Об'єми ротора	180 об/хв
Потужність трактора	від 50 к.с.
Вага	790 кг

### Відео

Перетрушувач для отримання компосту - А.ТОМ 2000 Н (каталожний номер 4.312)



Щепорізи

# МК-170ТР PRO (Антистрес)



Щепоріз МК-170ТР з системою Antistress дискового типу рубає гілки та інші деревні відходи на технологічну щепу розміром 5...60 мм. Максимальний діаметр гілок 170 мм в залежності від породи та вологості дерева. Вхідний бункер розташований під кутом 90° до трактора, що дозволяє використовувати його в одній сцепці з причепом. Щепоріз приводиться в дію від ВВП трактора мінімальною потужністю 50 к.с. Щепоріз обладнано гідроподачею сировини на ріжучий механізм.

**Ціна: 350 000грн**

**ОТРИМАТИ КОНСУЛЬТАЦІЮ**



## Дані управління відходами на об'єктах управління відходами\*

№	Назва об'єктів та показники управління	Одиниці виміру	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік

\*дані відсутні

## Технічні характеристики місць / об'єктів розміщення відходів (у т.ч. полігони та звалища)

Найменування об'єкту	Власник об'єкту	Місце розташування	Площа місця розміщення відходів, га	Право власності на землю	Цільове призначення земельної ділянки	Примітки
Полігон для переробки ТПВ в м. Підгородне (ТОВ "ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА")	Наявність акту на земельну ділянку – договір оренди землі від 03.04.2007 р., договір про внесення змін та доповнень №1 та заміну сторони від 27.08.2015 р.; відомості з державного реєстру речових прав на нерухоме майно від 04.09.2017 р.	Дніпропетровська обл., 0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь 1221411000, кадастровий номер 1221411000:01:007:0002 географічні координати 48°39'12.41"С; 35°10'52.11"В	7,4 га / 8,5 га / 21,5 га	державне	Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення	Відповідно МПУВ передбачається рекультивация полігону після закінчення його експлуатації

\

**Охоплення утворювачів побутових відходів послугами з управління побутовими відходами**

<i>Населені пункти</i>	<i>Охоплення договорами на послуги із збирання та перевезення побутових відходів</i>		<i>Тариф на послуги з управління побутовими відходами*</i>		
	<i>Кількість населення (кількість договорів)</i>	<i>Кількість організацій, установ та інших суб'єктів господарювання, одиниць</i>	<i>грн./м<sup>3</sup> (населення)</i>	<i>грн./м<sup>3</sup> (бюджетні установи/інші споживачі)</i>	<i>грн. на людину на місяць упорядкованих багатоквартирних житлових будинків/ житлових будинків приватного сектору</i>
Підгородненська МТГ	КП «Підгородне-сервіс» Підгородненської міської ради*		175,00	175,00	29,91

\*підприємство, що заключає договори

## Цілі та цільові показники МПУВ

№ п/п	Цілі	Цільові показники	Фактичне значення		
			2024	2025-2029	2029-2033
1	2	3	4	5	6
1	Створення та розвиток інституційної структури регіональної системи управління відходами				
	Загальна ціль: створення та забезпечення роботи місцевої системи управління відходами, яка забезпечить зменшення навантаження на довкілля	Внесення змін в місцеві програми щодо реалізації заходів РПУВ, % від загальної кількості	0	100	-
		Розроблено план моніторингу реалізації МПУВ та встановлення процедур виконання моніторингу, % від загальної кількості	0	100	-
		Визначено морфологічний склад побутових відходів в населених пунктах громади, % від загальної кількості	30	100	-
		Проведення моніторингу об'єктів оброблення(видалення) ПВ (до та після рекультивациі), % від загальної кількості	0	100	100
		Припинено експлуатацію об'єктів видалення відходів, проведена рекультивация місць видалення відходів, які не відповідають встановленим вимогам, відсоток від загальної кількості	-	-	100 (відповідно РПУВ)
		Підготовка річного звіту про виконання МПУВ, % від необхідної кількості	-	100	100
2		Управління побутовими відходами			
Загальна ціль: створення та забезпечення роботи місцевої системи управління відходами, яка забезпечить зменшення навантаження на довкілля	Внесені зміни у місцеві програми управління відходами та охорони навколишнього природного середовища для відповідності МПУВ, відсотків до загальної кількості	-	100	-	
	Розроблено системи управління відходами для населених пунктів громади (внесення змін в прийняті схеми санітарного очищення відповідно до заходів МПУВ), відсотків до загальної кількості	-	100	-	
	Оновлено матеріально-технічну базу (парк спецавтотранспорту), відсотків до загальної кількості	-	40	100	

	Оновлення матеріально-технічної бази (контейнерного парку) для вивезення відходів, відсотків до загальної кількості	-	40	100
	Інформаційно-просвітницька діяльність з питань управління побутовими відходами, відсотків до загальної кількості	-	100	100
	Формування концепції функціонування необхідної кількості та місць розташування комунальних пунктів збирання відходів (зокрема у м. Підгородне, а також мобільних пунктів), одиниць	-	1	-
	Створення спеціалізованих комунальних пунктів збирання відходів, відсотків до загальної кількості	-	40	100
	Відсоток охоплення населення послугами з управління побутовими відходами		70	98% міського, 95% сільського населення*
	Збільшення обсягів побутових відходів, що спрямовуються на рециклінг, відсотків		30*	70*
	Зменшення обсягів захоронення побутових відходів, відсотків		70*	30*
	Охоплення роздільним збиранням, відсоток	-	70	95% міського, 70% сільського населення*
	Будівництво контейнерних майданчиків, % від загальної кількості	-	100	-
	Закупівля контейнерів для великогабаритних та ремонтних відходів, % від загальної кількості	-	40	100
	Закупівля спецтранспорту для вивезення великогабаритних та ремонтних відходів, % від загальної кількості	-	40	100
	Будівництво пункту підготовки вторсировини, майданчику оброблення біовідходів, % від запланованого обсягу	-	-	100
	Рекультивация несанкціонованих звалищ ТПВ, % від загальної кількості	-	100	-
	Розробка проекту рекультивациі полігону для переробки побутових відходів м. Підгородне (0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка), одиниць	-	1	-

		Рекультивация полігону для переробки побутових відходів, % від необхідних робіт	-	-	100 (відповідно РПУВ)
3	Управління небезпечними відходами				
	Загальна ціль: створення та забезпечення роботи місцевої системи управління відходами, яка забезпечить зменшення навантаження на довкілля	Створення стаціонарних (мобільних) комунальних пунктів збирання небезпечних відходів у складі побутових, % від необхідної кількості	-	-	100
		Закупівля контейнерів для збору небезпечних відходів, % від необхідної кількості	-	-	100
		Запроваджено систему екологічного стандарту ISO 14001 на підприємствах (суб'єктах господарювання), відсоток від загальної кількості	-	50	100
		Проведення інвентаризації об'єктів утворення та оброблення небезпечних відходів, відсоток від загальної кількості	-	100	-
4	Управління промисловими відходами				
	Загальна ціль: зменшення обсягів утворення відходів промисловості	Запровадження системи екологічного менеджменту до стандарту ISO 14001, «методології більш чистого виробництва» на підприємствах (суб'єктах господарювання), відсоток від загальної кількості	-	50	100
		Розробка Планів управління відходами підприємств, установ та організацій з урахуванням РПУВ та МПУВ	-	100	-
		Розробка наукового обґрунтування утилізації промислових відходів на території громади	-	1	-
		Проведення утилізації промислових відходів, % від необхідної кількості	--	50	100
5	Управління відходами будівництва та знесення				
	Загальна ціль: створення та забезпечення роботи місцевої системи управління відходами, яка забезпечить зменшення навантаження на довкілля	Проведена оцінка фактичної діяльності підприємств будівельної галузі, визначення дійсних обсягів утворення відходів будівництва та знесення, з метою формування системи збору та вивезення даних відходів на регіональний об'єкт оброблення, одиниць	-	1	-
6	Управління відходами сільського господарства				

	Загальна ціль: створення та забезпечення роботи місцевої системи управління відходами, яка забезпечить зменшення навантаження на довкілля	Проведення наукового дослідження можливостей утилізації (знешкодження) відходів аграрного виробництва на території громади, одиниць	-	1	-
		Утилізація (знешкодження) відходів аграрного виробництва на території громади, відсоток до необхідної кількості	-	-	100
7	Управління медичними відходами				
	Загальна ціль: створення та забезпечення роботи місцевої системи управління відходами, яка забезпечить зменшення навантаження на довкілля	Проведення семінарів та тренінгів для працівників медичних закладів з питань управління відходами, % від необхідної кількості	-	100	100
		Створення інфраструктури для збирання медичних відходів та транспортування їх на регіональний об'єкт оброблення, % від необхідної кількості	-	-	100
8	Управління знятими з експлуатації транспортними засоби				
	Загальна ціль: створення та забезпечення роботи місцевої системи управління відходами, яка забезпечить зменшення навантаження на довкілля	Проведення дослідження щодо визначення потреби у створенні об'єктів з приймання та розбирання (перевезення) знятих з експлуатації транспортних засобів на території громади, одиниць	-	1	-
9	Управління осадами стічних вод від комунальних очисних споруд				
	Загальна ціль: створення та забезпечення роботи місцевої системи управління відходами, яка забезпечить зменшення навантаження на довкілля	Проведення наукового дослідження утилізації осадів стічних вод від комунальних очисних споруд, одиниць	-	1	-
		Запровадження технологічних прийомів обробки та утилізації осадів, % від необхідної кількості	-	-	100
		Розроблення та реалізація плану утилізації осадів, що накопичені на мулових майданчиках, , одиниць	-	1	-
		Нейтралізація забруднення від вигрібних ям, % від необхідної кількості	-	100	100

\*відповідно проєкту Національного плану управління відходами України до 2033 року

## Цільові показники РПУВ, прийняті для МПУВ

Цільові показники	Фактичні значення (РПУВ)	Значення локалізованих цільових показників РПУВ		Значення цільових показників, прийнятих для МПУВ	
	2018*	1 етап	2 етап	1 етап	2 етап
Відсоток охоплення населення послугами з управління ПВ	65%	93%	99%	93	98% міського, 95% сільського населення*
Кількість зібраних побутових відходів, тис. т/ рік	0,6693	1,055	1,072	7,81**	7,98**
Збільшення обсягів побутових відходів, що спрямовуються на рециклінг, відсотків	-	7,4	16	30**	70**
Населення, охоплене роздільним збиранням відходів, відсотків, тис. осіб	1474,03	1500,00	2552,0022	6,49	15,15
Запровадження у населених пунктах роздільного збирання ресурсоцінних компонентів відходів, одиниць	-	64	300	14	5
Кількість роздільно зібраних побутових відходів, тис. т/рік	32,08 тис.м <sup>3</sup>	85	170,6	3,60	5,41
Збільшення обсягів відходів, що спрямовуються на рециклінг, відсотків	1,656	12%	24% (55% паперу, скла, пластику, металу)	40** (у т. ч біовідходи)	70**
Запровадження системи роздільного збирання ВЕЕО у кожному кластері, одиниць	-	7 кластерів	7 кластерів	- ****[1]	- ****[1]
Запровадження схеми збирання небезпечних відходів у складі побутових, одиниць	-	7 кластерів	7 кластерів	- ****[2]	- ****[2]
Запровадження системи для роздільного збирання використаних батарей та акумуляторів у кожному кластері, одиниць	-	7 кластерів	7 кластерів	- ****[1]	- ****[1]
Створення системи збирання зношених шин у громадських пунктах для збирання специфічних потоків побутових відходів у кожному кластері, одиниць	-	7 кластерів	7 кластерів	- ****[1]	- ****[1]
Утворення центрів із збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання (насамперед відходів електричного та електронного обладнання), одиниць	-	3	9	- ****[1]	- ****[1]

Будівництво стаціонарних потужностей з термічної утилізації відходів, одиниць	0	-	1	-	-
Збільшення обсягів відходів, що спрямовуються на термічну утилізацію, млн тонн	0	-	0,385	-	_*****
Збільшення обсягів побутових відходів, що спрямовуються на термічну утилізацію, відсотків	0	-	33	-	_*****
Створення потужностей з компостування біовідходів, одиниць	0	2	7	-****[1]	_****[1]
Створення потужностей для оброблення роздільно зібраних зелених відходів, тис. т/рік	0	32,7	51,2	_*****	_*****
Створення мережі регіональних полігонів побутових відходів (відповідно до Директиви 1999/31/ЄС), одиниць	0	-	7	-	_*****
Створення потужностей для видалення побутових відходів, тис. т/рік	-	-	621	-	_*****
Зменшення кількості місць для видалення побутових відходів (відповідно до Директиви 1999/31/ЄС), одиниць	255	100	7	-	1 (рекультивація звалища відповідно РПУВ)
Зменшення обсягу побутових відходів, що видаляються на полігони, відсотків	98,4	88	54	70**	30**
Закриття полігонів та сміттєзвалищ, відсотків від зайнятої площі	59,34 га	-	30% з 917,33 га	-	100% (відповідно РПУВ)
Будівництво станцій перевантаження відходів, одиниць	0	1	8	-	-
Створення потужностей перевантажувальних станцій, тис. т/рік	0	15	95	-	-
Створення нових потужностей з рециклінгу, одиниць	0	2	7	-	-
Створення сортувальних потужностей для окремо зібраних ресурсоцінних компонентів відходів, тис. т/рік	-	78	332	-	-
Будівництво заводу механіко-біологічного оброблення, одиниць	0	-	2	-	-
Створення потужностей механіко-біологічного оброблення, тис. т/рік	0	-	372	-	_*****
Створення регіонального центру з оброблення небезпечних відходів та полігону небезпечних відходів (за результатами попереднього	0	-	1 (залежно від ТЕО)	-	-

техніко–економічного обґрунтування), одиниць					
Створення спалювального заводу для медичних відходів, одиниць	0	-	1	-	-
Створення автоклавів для медичних відходів у медичних закладах, одиниць	-	-	16	-	-
Створення потужностей для оброблення інфекційних медичних відходів, тис. т/рік	-	-	3	-	-
Створення установки з рециклінгу відходів будівництва та знесення, одиниць	0	5	5	-	-
Створення потужностей з рециклінгу відходів будівництва та знесення, тис. т/рік	0	448	430	_*****	_*****

\* визначено у РПУВ

\*\*відповідно Національного плану управління відходами України до 2033 року

\*\*\*роздільне збирання не доцільно впроваджувати в населених пунктах громади з чисельністю менше 50 чол.;

\*\*\*\* не передбачено у РПУВ:

- [1] – є перспективним для громади збір ВЕЕО/батарей та акумуляторів/шин у унктах розбільного збору відходів:

- [2] – є перспективним для громади встановлення контейнерів для збору небезпечних відходів;

- [3] – є перспективним для громади будівництво майданчику компостування відходів (біовідходів);

- [4] – визначено залежно від розрахованого потенційного обсягу утворення ПВ у громаді

\*\*\*\*\*залежить від РПУВ.

**Дані щодо припинення експлуатації місць / об'єктів розміщення відходів  
(у т.ч. полігони та звалища)**

<i>Найменування об'єкту</i>	<i>Місце розташування</i>	<i>Площа місця розміщення відходів, га</i>	<i>Види відходів, що розміщуються</i>	<i>Власник об'єкту</i>
Полігон для переробки ТПВ в м. Підгороднє (ТОВ "ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА")	Дніпропетровськ а обл., 0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь 1221411000, кадастровий номер 1221411000:01:007:0002 географічні координати 48°39'12.41"С; 35°10'52.11"В	7,4 га / 8,5 га / 21,5 га	<b>20 03 01</b> <b>Змішані побутові відходи</b> (Відповідно МВВ <b>153/15</b> : Відходи комунальні (міські) змішані у т. ч. сміття з урн Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші Гравій, щебінь, пісок, мука доломітова, заповнювачі, гіпсоцементи, мастика гідроізоляційна, речовини зв'язувальні зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням Продукція будівельна (у т. ч. від ремонту будівель і споруд, шляхів, мостів, шляхопроводів тощо) некондиційна Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням)	Наявність акту на земельну ділянку – договір аренды землі від 03.04.2007 р., договір про внесення змін та доповнень №1 та заміну сторони від 27.08.2015 р.; відомості з державного реєстру речових прав на нерухоме майно від 04.09.2017 р.

**Дані щодо об'єктів оброблення відходів, будівництво або реконструкція яких планується у період планування за МПУВ\***

<i>Найменування об'єкту</i>	<i>Місце розташування</i>	<i>Види відходів, що приймаються на оброблення</i>	<i>Планована продуктивність за відходами, що приймаються на оброблення</i>		<i>Площа земельної ділянки / місця розміщення об'єкту</i>	<i>Право власності на землю</i>	<i>Відповідність земельної ділянки вимогам до розміщення об'єкту</i>	<i>Узгодженість з РПУВ</i>
			<i>тонн/добу</i>	<i>тонн/рік</i>				
Пункт підгоровки вторсировини та майданчик біологічного оброблення відходів*								

\*уточнюватиметься при реалізації МПУВ

## Технічне забезпечення збирання побутових відходів

№	Найменування населеного пункту	Кількість контейнерних майданчиків, одиниць			Тип контейнерів	Кількість контейнерів		
		Загальна потреба	Наявні	Потреба у придбанні		Необхідна кількість контейнерів для збору змішаних відходів	Необхідна кількість контейнерів для збору вторсировини	Потреба у придбанні
1	м. Підгородне	214	-	214	1,1 м <sup>3</sup>	428 (з них 166 наявні)	642	904
2	с. Перемога	4	-	4	1,1 м <sup>3</sup>	8	8	16
3	с. Спаське	28	-	28	1,1 м <sup>3</sup>	56	56	112
4	с. Хуторо-Губиниха	6	-	6	1,1 м <sup>3</sup>	12	12	24
5	с. Дмитрівка	2	-	2	1,1 м <sup>3</sup>	4	4	8
	Всього	254	-	254	1,1 м <sup>3</sup>	508 (з них 166 наявні)	722	1064

**Порівняльна характеристика економічних показників схем збору ПВ (сценарій 1 та сценарій 2) у  
Підгородненській МТГ**

Показник	Розрахункова кількість контейнерів, шт					Наявні контейнери, шт					необхідно докупити контейнерів, шт					Необхідн а кількість спецавто- мобілів	Необхідн а кількість конт. майданчи ків
	0,12 м <sup>3</sup>	0,24 м <sup>3</sup>	0,75 м <sup>3</sup>	1,1 м <sup>3</sup>	Всього прийнято	0,12 м <sup>3</sup>	0,24 м <sup>3</sup>	0,75 м <sup>3</sup>	1,1 м <sup>3</sup>	Всього прийнято	0,12 м <sup>3</sup>	0,24 м <sup>3</sup>	0,75 м <sup>3</sup>	1,1 м <sup>3</sup>	Всього прийнято		
<b>Сценарій 1</b>																	
Всього по схемі	0	0	0	1230	1230	0	0	0	166	166	0	0	0	1064	1064	2 од. КО-413; 2 од. – КО 431-03	214
Ціна за одиницю, тис грн				14	14									14	14	1 од. КО-413 -7000; 1 од. – КО 431- – 10000	15
Вартість, тис грн	0	0	0	17220	17220	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>14896</b>	<b>14896</b>	<b>24000</b>	<b>3210</b>
Всього																	<b>57002</b>
<b>Сценарій 2</b>																	
Всього по схемі	15762	0	0	155	23094	0	0	0	166	166	15762	0	0	0	15762	2 од. КО-413; 2 од. спецтран спорт під 0,12 м <sup>3</sup>	33
Ціна за одиницю, тис грн	3			14	3	0	0	0	0		3				3		15
Вартість, тис грн	47286	0	<b>0</b>	2170	<b>69282</b>	0	0	0	0	0	47286	0	<b>0</b>	<b>0</b>	47286	<b>20000</b>	<b>495</b>
Всього																	<b>67781</b>



## Станції перевантаження відходів

Перевезення сміття за допомогою звичайних сміттевозів на звалища, сміттеспалювальні або переробні підприємства, які розташовані на великій відстані, є нерентабельним. У зв'язку з цим, дуже часто є доцільним встановлення станції перевантаження сміття.

Станції перевантаження відходів служать для переміщення відходів зі сміттевозів малого обсягу у великі транспортні спецмашини.

Отримати консультацію

Зв'яжіться з нами будь-яким зручним способом

### АДРЕСА

м. Львів, вул. Д. Апостола, 8

### КОНТАКТИ

info@rikobaler.com

+38 097 460 64 24

+38 032 290 21 79

Принцип дії станції полягає в наступному: сміттевоз заїжджає на естакаду і зсипає сміття в прес-компактор. У даному обладнанні відходи ущільнюються, а потім вивантажуються в бункери чи транспортні сміттевози. Таким чином досягається стиснення сміття до 7 разів.

Сміттеперевантажувальні станції можуть значно зменшити пробіг для міських сміттевозів, тим самим збільшуючи економічну ефективність процесу збору відходів.

Станція перевантаження сміття в контейнери складається з потужного преса, системи пресування контейнерів, завантажувального бункера, та певної кількості контейнерів для спресованих відходів.



## Сміттеперевантажувальна станція

Станції сміттеперевантаження призначені для перевантаження відходів із сміттевозів, контейнерів та інших видів складальної техніки в об'ємні контейнери для подальшого перевезення на полігон захоронення або сміттесортувальний завод. Відходи з сміттевозів та іншої техніки вивантажуються в завантажувальну камеру станції перевантаження, де відбувається процес запресування в контейнери великих обсягів, які потім вивозяться машинами крюкового (мультиліфт) або тросового зачеплення з причепами

Сміттеперевантажувальна станція усуває необхідність наявності великої площі, як цього вимагають бетонні естакади, запобігає поширенню неприємного запаху і «зорове» забруднення. Дезінфекція, резервуар для накопичення стічної води і пиловловлювач, вносять внесок в захист навколишнього середовища. Матеріал HARDOX-DOMEX і цинкування по методу занурення забезпечують довгий термін служби сміттеперевантажувальної станції

На сьогоднішній день ТОВ «Крамар ЕКО» спільно з EMS Makina пропонує станції наступних типів:

- Станція з двостороннім розвантаженням
- Станція великої потужності
- Пересувна сміттеперевантажувальна станція
- Станція з одностороннім розвантаженням



- Пересувна сміттєперевантажувальна станція
- Станція з одностороннім розвантаженням

#### ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

- Виробнича потужність: від 10 до 6.000 тон/добу.
- Твердий водостійкий матеріал **HARDOX-DOMEX**.
- Послуги оцинкування методом занурення
- Накопичувальний резервуар для стічних вод ємністю 1000-3000 літрів
- Можливість перевезення і переустановлення в будь-якому місці
- Автоматичне мастило та система розпилення



*Більше інформації про сміттєперевантажувальні станції від [EMS Makina](#)*

Зателефонуйте нам і отримайте консультацію.

+38 (044) 568-20-18

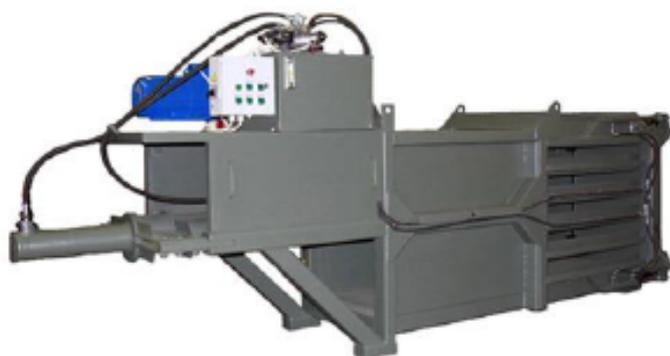
+38 (050) 330-28-21

+38 (050) 733-28-21

## Пункт підготовки вторсировини

Научно Производственная Фирма «Сота-Сталь»  
 Адрес: ул. Кутузова 9а (ст.м. Печерская), г. Киев, 31001, Украина  
 Телефон: +38 (044) 232-87-84\$ (067) 884-70-30

Универсальный Горизонтальный Гидравлический Пресс для отходов макулатуры  
 Прессует макулатуру, пластик, ПЭТ бутылку, тару и пленку.



Усилие: 10 тонн Цена: 87 700 грн.  
 3 230 \$  
 Усилие: 20 тонн Цена: 123 000 грн.  
 4 540 \$  
 Усилие: 30 тонн Цена: 193 000 грн.  
 7 100 \$  
 Усилие: 40 тонн Цена: 238 000 грн.  
 8 770 \$  
 Усилие: 60 тонн Цена: 312 000 грн.  
 11 560 \$

### Преимущества:

Удобная верхняя загрузка позволяет наполнять камеру пресса из бункера или транспортера.

Большое загрузочное окно позволяют тюковать даже громоздкие материалы.

Возможна установка гидравлической створки.

Возможна установка блока автоматки.

### Технические Характеристики Пресса:

Модель:	ПРЕМЬЕР-40	ПРЕМЬЕР-60
Усилие прессования:	до 40 тонн	до 60 тонн
Количество гидроцилиндров:	2 штуки	2 штуки
Количество поясов увязки:	4 — 5 штук	4 — 6 штук
Материал увязки:	Лента или Проволока	Лента или Проволока
Время хода прижимной плиты:	уточняйте	уточняйте
Размер готового тюка:	1,2 x 1,0 x 0,8 метров	1,2 x 1,0 x 1,0 метров
Вес тюка — Пленка:	до 350 кг.	до 430 кг.
Вес тюка — Макулатура:	Сухая до 450 кг., Мокрая до 650 кг.	Сухая до 600 кг., Мокрая до 780 кг.
Вес тюка — ПЭТ тара:	до 210 кг.	до 270 кг.
Управление прессом:	Ручное или Электрическое (под заказ)	Ручное или Электрическое (под заказ)
Марка распределительного блока:	Vadestnost (Болгария)	Vadestnost (Болгария)
Электропитание:	380 В (3 фазы).	380 В (3 фазы).
Энергопотребление:	15 — 22 кВт.	22 — 30 кВт.
Количество оборотов:	1440 — 3000 оборотов в минуту (под заказ)	1440 — 3000 оборотов в минуту (под заказ)
Размер загрузочной камеры:	2,0 x 0,8 x 1,2 метра	2,0 x 1,0 x 1,2 метра
Габариты пресса в сборе:	5,7 x 1,2 x 1,8 метра	6,3 x 1,3 x 1,8 метра
Масса изделия в сборе:	до 2 200 кг.	до 2 900 кг.

Гарантия: от 1 до 3 лет!

Подразумевает гарантийный срок службы от 1 до 3 лет в зависимости от выбранного Вами класса пресса: .

Эконом 2. Стандарт 3. ПРЕМИУМ!

Расчетный срок службы пресса – не менее 12 лет!

<http://www.gidropress.com/7631.html>



ТзОВ «ЕКО-Львів»  
вул.Б.Хмельницького, 176  
79024, м.Львів, Україна  
тел.: + 380 (32) 2551041  
факс:+ 380 (32) 2551042  
email: office@ecoway.ua  
www.ecoway.com.ua

ТОВ «Атон Інжніринг»

## КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Зображення товару	Назва та тип товару	Ціна, грн., з ПДВ
	<p>Контейнер металевий для збору ТПВ, Євро стандарт, гарячого оцинкування, 1,1м<sup>3</sup>. Тип: 1132</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стандарт розмірів DIN 30 700, EN 840-3.</li> <li>- Корпус контейнера виготовлений із суцільного листа металу, дно заокруглене.</li> <li>- Кришка та контейнер гарячеоцинковані у відповідності до норм ISO 1461:2009.</li> </ul>	9090,00
	<p>Контейнер оцинкований з кришкою для сортування Тип 1132-сорт ( скло, папір)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Придатний для роздільного збору твердих побутових відходів (ПЕТ пляшки, скла, паперу).</li> <li>- Кришка металева, сферична, фарбована, з отвором.</li> </ul>	9290,00
	<p>Контейнер сітчастий для збору ТПВ, Євро стандарт, гарячого оцинкування, 1,1м<sup>3</sup> Тип: 1133</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Придатний для роздільного збору ТПВ (ПЕТ пляшки та інших виробів з пластику та поліетилену, паперу)</li> <li>- Металевий, сітчастий, покриття - гаряче оцинкування, обладнаний замком.- Кришка металева, сферична, з листової сталі, фарбована, з отвором для завантаження.</li> </ul>	8180,00
	<p>Контейнер металевий для збору ТПВ, Євро стандарт, фарбований, 1,1м<sup>3</sup>. Тип: 1131</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стандарт розмірів DIN 30 700, EN 840-3.</li> <li>- Корпус контейнера виготовлений із суцільного листа металу, дно заокруглене, боковини кріпляться до корпусу методом зварювання суцільним зварним швом. Кришка та контейнер фарбовані (колір на вибір).</li> </ul>	7900,00
	<p>Контейнер фарбований з кришкою для сортування Тип 1131-сорт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Придатний для роздільного збору твердих побутових відходів (ПЕТ пляшки, скла, паперу).</li> <li>- Кришка металева, сферична, фарбована, з отвором.</li> </ul>	8190,00

	<p><b>Пластиковий контейнер 1,1 м.куб. з заокругленою кришкою</b>  <b>Тип 0014</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зручні для збору комунальних і промислових відходів.</li> <li>- Самонаправляючі коліщата Ш 200 мм.</li> <li>- За розмірами відповідають EN 840-2 і EN 840-3.</li> <li>- Можливий варіант виконання кришки в кришці</li> <li>- Різні кольори (синій, зелений, жовтий, коричневий, червоний, чорний)</li> </ul>	<p><b>8945,00</b></p>
	<p><b>Пластиковий контейнер 1,1 м. куб. з плоскою кришкою</b>  <b>Тип 0013</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зручні для збору комунальних і промислових відходів.</li> <li>- Поворотні колеса діаметром 200 мм.</li> <li>- За розмірами відповідають EN 840-2 і EN 840-3.</li> <li>- Різні кольори (синій, зелений, жовтий, коричневий, червоний, чорний)</li> </ul>	<p><b>8110,00</b></p>
	<p><b>Контейнер для вживаного олію</b>  <b>Об'єм 1,7 м.куб.</b>  <b>Матеріал: сталь покрита порошковою фарбою.</b>  <b>Колір: довільний (попередня домовленість)</b></p> <p><i>Зовнішні розміри (ш x г x в):</i>  <b>1150x1140x2140мм</b></p> <p><i>Вага:</i> до 200 кг</p>	<p><b>12200,00</b></p>
	<p><b>Контейнерний майданчик</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- металевий корпус, обшитий канірованою сіткою;</li> <li>- каркас даху металевий, накритий полікарбонатом;</li> <li>- Виконання можливе у трьох варіантах – для 2-х, 3-х, 4-х контейнерів. <u>Для більшої кількості контейнерів застосовується поєднання двох конструкцій</u></li> </ul> <p>Контейнерний майданчик на 2 контейнера  <b>(2,9x1,5x2,25м)</b></p> <p>Контейнерний майданчик на 3 контейнера  <b>(4,4x1,5x2,25м)</b></p> <p>Контейнерний майданчик на 4 контейнера  <b>(5,8x1,5x2,25м)</b></p>	<p><b>11200,00</b></p> <p><b>15800,00</b></p> <p><b>19850,00</b></p>

Весь асортимент продукції ТМ Ecoway (більше 4000 найменувань) можна віднайти на нашому сайті або завантажити [Каталог товарів в форматі Pdf](#).

Умови поставки: FCA (Incoterms 2010), склад «ЕКО-Львів»

Умови оплати: передплата - 50 % (можливі інші умови – за домовленістю сторін).

Термін поставки: до 35 робочих днів після здійснення передплати.

Менеджер ТзОВ "ЕКО-Львів"

Оля Мазур

тел: (032)255-10-41; 067-341-7320

<http://ecoway.com.ua/> [ekolviv.pn@gmail.com](mailto:ekolviv.pn@gmail.com)

# Сміттєвоз КО-413



Мусоровоз с боковой загрузкой КО-413 АС G-3309 МБ3-2

Недоступен

от **1 900 000** грн



## Характеристики и описание

### Основные

Страна производитель	Украина
Вместимость кузова	7.5 м³
Грузоподъемность манипулятора	500 кг
Тип загрузки	Боковая



ТОВ "Турбівмашбуд" - комунальна спецтехніка

Пошук...



Кошик

[ГЛАВНАЯ](#) [ТОВАРЫ И УСЛУГИ](#) [О НАС](#) [ДОСТАВКА І ОПЛАТА](#) [КОНТАКТИ](#) [СТАТТІ](#)

## МЕНЮ

[Товары и услуги](#)

[О нас](#)

[Отзывы](#)

## КОНТАКТИ

### КОМПАНІЯ

ТОВ "Турбівмашбуд" (Світ маніпуляторів)

### КОНТАКТНА ОСОБА

Менеджер

Товари та послуги > Сміттєвози > Сміттєвоз з боковим завантаженням

Новинка



## Сміттєвоз з боковим завантаженням

Ціну уточнюйте

Під замовлення

Відправка з 29 вересня 2024

+380 (96) 173-90-44  
Менеджер

Замовлення тільки за телефоном

[Умови оплати та доставки](#) [Графік роботи](#) [Адреса та контакти](#)

Умови повернення:

повернення товару протягом 14 днів за домовленістю

[Детальніше](#)



**Орієнтовні доходи (максимальні) від збору та реалізації вторинної сировини у Підгородненській МТГ**

<i>Найменування вторинної сировини</i>	<i>Орієнтована вартість (відповідно РПУВ з врахуванням інфляції), грн/т</i>	<i>Середня вартість по Україні, грн/т</i>	<i>Теоретична вартість всієї вторсировини (при 100% зборі та утилізації), тис. грн.</i>	<i>Орієнтовні щорічні доходи на 1 етапі реалізації РМУВ (55% збору та утилізації до 2029 р.) , тис. грн.</i>	<i>Орієнтовні щорічні доходи на 2 етапі реалізації РМУВ (70% збору та утилізації до 2030 р.) , тис. грн.</i>
Макулатура	2 700	3 250	5454,0	2999,7	3817,8
Склобій	500	625	1830,0	1006,5	1281,0
Поліетилен	3000	3000	6480,0	3564,0	4536,0

## Прайс-лист на засоби оброблення рідких відходів

Для людей
Для тварин
Для дому та саду
Пробіотична дезінфекція
Акції



Головна > Каталог > Для тварин > Сільськогосподарські тварини > Sviteco - MBT порошок для прискорення біологічної переробки органічних відходів - 400 г

### Sviteco - MBT порошок для прискорення біологічної переробки органічних відходів - 400 г

В наявності   Артикул: 443729492881   [Написати відгук](#)

## 2 480 грн

Об'єм

400 г

Купити
Замовити швидко

---

**Характеристики**

Тип    Пробіотичний

---

**Опис**    Новий відгук або коментар

Факультативні анаеробні ферментообразуючі пробіотичні культури у складі продукту зменшують тверду фракцію відходів, витісняють патогенні бактерії, знищують запахи та зміст аміаку, трансформують нітрати до молекулярного азоту.

Пробіотичний засіб для швидкого знезараження посліду та зменшення запахів гною та інших органічних відходів в накопичувачах та лагунах на тваринницьких фермах, птахівницьких фабриках, очисних спорудах та відстійниках, у тому числі на підприємствах харчової промисловості, приватних господарствах та закладах комунального господарства.

Спосіб застосування і дози: З метою очищення лагун живимо 1 кг Sviteco-MBT на 7 000 тонн рідини, повторюючи внесення щотижня в 1-й місяць та 1 раз на місяць у подальшому;

В птахівництві для обробки підстилки із рахунку 3 г Sviteco-MBT на 1 тону посліду одноразово. Бажано обробку проводити до посадки курчат з урахуванням об'єму посліду очікуемого наприкінці циклу.

В свинокомплексах щомісячно: секція дорощування 50г/500 голів; секція відкорму 100 г/500 голів; свиноматки 150 г/500 голів; секція опоросу 200 г/500 свиноматок; Для досягнення довготривалого ефекту рекомендується застосування разом з пробіотичними продуктами TM Sviteco.

Склад: в 1 г Бактеріальні культури та спори 1,67 \*10<sup>10</sup>, ензими.

Термін придатності: 36 місяців з дати виробництва.

Зберігати при температурі до 25 С, в захищеному від прямих сонячних променів місці.

**ДОДАТКОВІ МАТЕРІАЛИ**

1. Презентація. Використання продукції на основі пробіотичних культур для покращення якості вирощування свиней та свиноматок.
2. Презентація. Ефективне очищення відходів та інших органічних сполук. Швидке рішення.

**Доставка**    **Оплата**

«Новою поштою» по Україні — від 71 грн.  
 Укрпоштою по Україні — від 43 грн.  
[Більше інформації про доставку](#)

<https://probioday.com/sviteco-mbt-visokokontsentrovaniy-biologichniy-zasib-u-viglyadi-poroshku-600-g/>

## Завдання та заходи плану управління відходами на території Підгородненської МТГ

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
<b>I.</b>	<i>Розділ 1. Загальна діяльність</i>					
<b>1.1</b>	Захід 1.1. Участь у роботі регіонального центру запровадження більш чистих виробництв (технологій)*	2025 - 2033	Визначається на етапі реалізації РПУВ	Інші джерела фінансування	ОДА, ОМС зацікавлені сторони	Створено центр запровадження більш чистих виробництв (технологій) на регіональному рівні
<b>1.2</b>	Захід 1.2. Внесення змін в місцеві програми щодо реалізації заходів РПУВ	2025	Не потребує додаткового фінансування	-	ОМС	Включено зміни в місцеві програми щодо реалізації заходів МПУВ
<b>1.3</b>	Захід 1.3. Підготовка річного звіту про виконання МПУВ	Щорічно	Не потребує додаткового фінансування	-	ОМС	Річні звіти, підготовлені та опубліковані
<b>1.4</b>	Захід 1.4. Підвищення кваліфікації фахівців органів місцевого самоврядування у сфері управління побутовими відходами	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ Підвищення кваліфікації 1 фахівця в ПДАУ – 4 тис. грн.	Місцеві бюджети	ОМС	Проведені заходи щодо підвищення кваліфікації фахівців органів місцевого самоврядування у сфері управління побутовими відходами
<b>1.5</b>	Захід 1.5. Сприяння створенню та підтриманню регіональної бази даних щодо управління відходами та відповідний збір інформації на території громади	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцеві бюджети	ОМС	В наявності актуальні бази даних щодо утворення відходів та управління ними (або декілька баз)
<b>1.6</b>	Захід 1.6. Проведення заходів з підвищення обізнаності з управління	2025-2033	Не потребує додаткового фінансування	-	Заклади освіти, ОМС	Проведені навчальні заходи

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	відходами у шкільних та дошкільних навчальних закладах, закладах передвищої освіти					
<b>2.</b>	<b>Розділ 2. Управління побутовими відходами</b>					
	<i>Завдання 1. Загальна діяльність</i>					
<b>2.1</b>	Захід 2.1. Участь у робочих групах у кожному кластері	2025	Не потребує додаткового фінансування	В межах бюджетів об'єднаних громад та Дніпропетровської обласної адміністрації	Органи районних адміністрацій, об'єднаних громад	Створення групи у Дніпровському кластері
<b>2.2</b>	Захід 2.2. Участь у підготовці угод про міжмуніципальне співробітництво в кожному кластері	2025	Не потребує додаткового фінансування	В межах бюджетів об'єднаних громад та Дніпропетровської обласної адміністрації	Органи районних адміністрацій, об'єднаних громад	Угоди про міжмуніципальне співробітництво укладені
<b>2.3</b>	Захід 2.3. Проведення наукового дослідження обсягів накопичення відходів на об'єктах їх утворення та розроблення норм надання послуг із управління побутовими відходами	2025	95,0	Місцевий бюджет	ОМС	Наявність затверджених Норм надання послуг із управління побутовими відходами (відповідно ЗУ «Про управління відходами»)
<b>2.4</b>	Захід 2.4. Визначення морфологічного складу побутових відходів в населених пунктах громади	2025-2025	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет	ОМС	Визначено морфологічного складу твердих побутових відходів в населених пунктах громади
<b>2.5</b>	Захід 2.5. Здійснення моніторингу впливу міського поглигону ТПВ на довкілля	2025-2033	1 план моніторингу в лабораторії агроекологічного моніторингу ПДАУ – 50 тис. грн.	Бюджет суб'єктів господарювання, місцевий бюджет (за необхідності)	ОМС	Наявність Звітів з екологічного моніторингу впливу міського полігону ТПВ

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
						на довілля (до рекультивациі – щоквартально, після рекультивациі – щорічно)
2.6	Захід 2.6. Внесення змін у місцеві програми управління відходами та охорони навколишнього природного середовища для відповідності МПУВ	2025	Не потребує додаткового фінансування	Місцевий бюджет	ОМС, надавачі послуг у сфері управління побутовими відходами	Внесені зміни у місцеві програми управління відходами та охорони навколишнього природного середовища для відповідності МПУВ
2.7	Захід 2.7. Інформаційно-просвітницька діяльність з питань управління побутовими відходами (у т.ч. популяризація у засобах масової інформації заохочення належного управління побутовими відходами)	2025-2033	50 тис. щорічно	Місцевий бюджет	ОМС	Проведені інформаційно-просвітницькі заходи з питань управління побутовими відходами
2.8	Захід 2.8. Розробка схем управління побутовими відходами для населених пунктів громади відповідно МПУВ (на виконання вимог Розділу XI. Прикінцеві та перехідні положення Закону України «Про управління відходами», п.1 ст. 30 )	2025	300 тис.	Місцевий бюджет	ОМС	Наявність схем управління побутовими відходами для населених пунктів громади відповідно МПУВ (створення системи управління побутовими відходами)
2.9	Захід 2.9. Розробка проекту рекультивациі	2025	Визначається на етапі реалізаціі МПУВ	Бюджет суб'єктів господарювання,	ОМС	Наявність проекту рекультивациі міського

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	полігону твердих побутових відходів			місцевий бюджет, обласний бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)		полігону твердих побутових відходів
<b>2.10</b>	Захід 2.10. Рекультивация полігону побутових відходів	2026	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет, обласний бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)	ОМС	Проведена рекультивация міського полігону побутових відходів
<i>Завдання 2. Інвестиційні заходи (з урахуванням заходів РПУВ Кластер 1 – Дніпровський)</i>						
<b>2.11</b>	Захід 2.11. Оновлення матеріально-технічної бази (парк спецавтотранспорту)	2025-2033	Попередня оцінка – 4 смітєвозів об'ємом 7,5 м <sup>3</sup> , 2 – об'ємом 14 м <sup>3</sup> , уточняється затвердженими схемами управління побутовими відходами при реалізації МПУВ	Місцевий бюджет, обласний бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)	ОМС	Оновлено матеріально-технічну базу (парк спецавтотранспорту)
<b>2.12</b>	Захід 2.12. Оновлення матеріально-технічної бази (контейнерного парку) для вивезення відходів (з урахуванням контейнерів під роздільний збір)	2025-2029	Загальна необхідна кількість контейнерів об'ємом 1,1 м <sup>3</sup> на 1 етапі (з урахуванням роздільного збору) – 1064 од., необхідно –14896 тис. грн.	Місцевий бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)	ОМС	Оновлено матеріально-технічну базу (контейнерного парку) для вивезення відходів/ресурсоцінних фракцій
		2029-2033	Загальна необхідна кількість контейнерів на 2 етапі –254 од., необхідно – 3556 тис. грн.	Місцевий бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)	ОМС	Оновлено матеріально-технічну базу (контейнерного парку) для вивезення відходів/ресурсоцінних фракцій
<b>2.13</b>	Захід 2.13. Визначення концепції функціонування, необхідної кількості та місць розташування комунальних пунктів	2025	50	Місцевий бюджет	ОМС	Визначено необхідну кількість розташування комунальних пунктів збирання відходів

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	збирання відходів (зокрема у м. Підгородне, а також мобільних пунктів)					
2.14	Захід 2.14. Створення спеціалізованих комунальних пунктів збирання відходів	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет	ОМС	Наявність спеціалізованих комунальних пунктів збирання відходів
2.15	Захід 2.15. Будівництво контейнерних майданчиків	2025-2029	254 од., необхідно – 3810 тис. грн	Місцевий бюджет, обласний бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)	ОМС	Наявність контейнерних майданчиків
2.16	Захід 2.16. Закупівля контейнерів для великогабаритних та ремонтних відходів	2025-20232	10 конт. для м. Підгородне, необхідно - 300 тис. грн	Місцевий бюджет, державний бюджет	ОМС	Наявність контейнерів для великогабаритних та ремонтних відходів
		2029-20233	8 конт. для сільсь.територій, необхідно – 240 тис. грн.			
2.17	Захід 2.17. Закупівля спецтранспорту для вивезення великогабаритних та ремонтних відходів	2025-20233	Визначається на етапі реалізації МПУВ (орієнтовно 2 спецмашини на 1 етапі, 1 спецмашина на 2 етапі)	Місцевий бюджет, обласний бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)	ОМС, Управління житлово-комунального господарства Лебединської міської ради	Наявність спецтранспорту для вивезення великогабаритних та ремонтних відходів
2.18	Захід 2.18. Розробка проектної документації на будівництво пунктом підготовки вторсировини та майданчику компостування біовідходів	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет, обласний бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)	ОМС	Розроблено проектну документацію, проведено екологічну оцінку (згідно екологічного законодавства), отримано дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів
2.19	Захід 2.19. Будівництво (реконструкції) пункту підготовки вторсировини та	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет, обласний бюджет, державний	ОМС	Побудовано та введено в експлуатацію

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	майданчику компостування біовідходів			бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)		
2.20	Захід 2.19. Інформаційна робота з населенням з розширення в домогосподарствах індивідуального компостування відходів, що біологічно розкладаються, закупівля відповідних препаратів	2025-2033	70	Місцевий бюджет, інші джерела	ОМС	Проведена інформаційна робота з населенням з питань розширення в домогосподарствах індивідуального компостування відходів, що біологічно розкладаються
3	<b>Розділ 3. Управління небезпечними відходами</b>					
	<i>Завдання 1 (1) Управління небезпечними відходами промисловими відходами</i>					
3.1	Захід 3.1. Запровадження системи екологічного менеджменту до стандарту ISO 14001, «методології більш чистого виробництва» на підприємствах (суб'єктах господарювання); проведення тренінгів для утворювачів відходів	2025-2033	Не потребує фінансування	Суб'єкти господарювання	ОМС, суб'єкти господарювання	Запроваджено систему екологічного стандарту ISO 14001 на підприємствах (суб'єктах господарювання)
3.2	Захід 3.2. Розробка Планів управління відходами підприємств, установ та організацій	До 25 квітня 2025 року відповідно Наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від	Кошти суб'єктів господарювання	Суб'єкти господарювання, ДЕІ Придніпровського округу	ОМС, суб'єкти господарювання	Розроблені Плани управління відходами підприємств, установ та організацій

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
		09.08.2024 № 1003				
<i>Завдання 1(2) Управління небезпечними відходами у складі побутових</i>						
3.3.	Захід 3.3. Створення стаціонарних (мобільних) комунальних пунктів збирання небезпечних відходів у складі побутових	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет, обласний бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)	ОМС	Наявність стаціонарних (мобільних) комунальних пунктів збирання небезпечних відходів у складі побутових
3.4	Захід 3.4. Закупівля контейнерів для збору небезпечних відходів	2025-2033	Орієнтована кількість – 12 од, 120 тис. грн.	Місцевий Бюджет, обласний бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС)	ОМС	Наявність контейнерів для збору небезпечних відходів
<i>Завдання 2. Управління медичними відходами</i>						
3.5	Захід 3.5. Інвентаризація утворювачів медичних відходів	2025-2033	Не потребує додаткового фінансування	-	ОМС	Інвентаризація проведена
3.6	Захід 3.6. Організація тренінгів щодо управління медичними відходами для керівництва медичних закладів та персоналу	2025-2029	Не потребує додаткового фінансування	Міжнародне фінансування проектів, національне фінансування, обласні бюджети	Дніпропетровська ОДА (координація) Керівництво медичних закладів	Кількість тренінгів, кількість слухачів
3.7	Захід 3.7. Проведення щорічних перевірок щодо управління медичними відходами в медичних закладах на території громади	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	В межах бюджету обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА	Кількість перевірок
3.8	Захід 3.8. Поліпшення умов для роздільного збору інфекційних	2025-202р	Залежно від поточних умов у лікарнях та поліклініках	Бюджет лікарень та інших медичних закладів, держбюджет, обласний бюджет,	Дніпропетровська ОДА (координація) Керівництво медичних закладів	Кількість лікарень та медичних закладів, обладнаних та здійснюють

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	медичних відходів та їх тимчасового зберігання в лікарнях та поліклініках на території громади			бюджети ОТГ		роздільний збір інфекційних медичних відходів Кількість медичних відходів
<b>3.9</b>	Захід 3.9. Створення інфраструктури для збирання медичних відходів та транспортування на територіальний (Дніпровський кластер) об'єкт їх оброблення	2025-2026	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Кошти суб'єктів господарювання	Департамент охорони здоров'я, ОМС, суб'єкти господарювання	Створені об'єкти інфраструктури для збирання та транспортування медичних відходів
<i>Завдання 3. Управління відходами сільського господарства</i>						
<b>3.10</b>	Захід 3.10. Будівництво майданчика із централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються, в тому числі проектні роботи (п. 2.19)	2026-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет, обласний бюджет, державний бюджет (у т.ч. фонди ОНПС), кошти суб'єктів господарювання	ОМС	Побудовано майданчик із централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються
<b>3.11</b>	Захід 3.11. Участь у створенні щорічного реєстру кількості відходів рослинного походження, відходів тваринного походження, та гною	2026-2033	Не потребує додаткового фінансування	-	ОДА, районні адміністрації, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, ОМС	Реєстр кількості відходів розроблено та ведеться щорічно
<b>3.12</b>	Захід 3.12. Розроблення та розповсюдження інформаційних матеріалів	2024-2025	-	Держбюджет, обласний бюджет, кошти міжнародних донорів	ОДА, ОМС	Кількість розповсюджених матеріалів

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	щодо управління відходами сільського господарства					
3.13	Захід 3.13. Заходи щодо запобігання спалюванню відходів сільського господарства на відкритому просторі, включаючи спалення полів, в установках, не обладнаних системами очищення димових газів, та в установках без відновлення енергії	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	В рамках бюджету контролюючих органів	ОДА, ОМС, Держекоінспекція	Поширені інформаційні матеріали, кількість штрафів за незаконне спалення
3.14	Захід 3.14. Розробка та розповсюдження знань та інформаційних матеріалів щодо компостування сільськогосподарських відходів, що утворюються на невеликих фермах та у сільських громадах (у рамках п. 2.20)	2024-2025	70,0	Місцевий бюджет, інші джерела	ОМС	Кількість розповсюджених матеріалів
3.15	Захід 3.15. Проведення наукового дослідження можливостей відновлення сільськогосподарських відходів на території громади	2024-2025	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет, кошти суб'єктів господарювання.	ОМС, Суб'єкти господарювання	Науковий звіт з можливостей утилізації сільськогосподарських відходів на території громади
3.16	Захід 3.16. Відновлення сільськогосподарських	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Кошти суб'єктів господарювання	ОМС, суб'єкти господарювання	100% здійснено знешкодження (утилізацію)

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	відходів на території громади					сільськогосподарських відходів на території громади
3.17	Захід 3.17. Розробка та розповсюдження інформаційного пакету щодо технічних та нормативних вимог, згідно з якими захоронення відходів тваринного походження, включаючи мертві туші, вимагає дозволу	2025-2025	50,0	держбюджет, кошти міжнародних донорів, обласний бюджет	ОМС, суб'єкти господарювання	Кількість розповсюджених матеріалів
3.18	Захід 3.18. Проведення інвентаризації та припинення експлуатації/закриття худобомогильників та біотермічних ям для захоронення трупів тварин (при їх наявності)	2025-2033	Згідно кошторисної вартості	Кошти суб'єктів господарювання	ОМС, суб'єкти господарювання	Проведення інвентаризації та закриття (рекультивация територій) худобомогильників та біотермічних ям (при їх наявності)
3.19	Захід 3.19. Проведення інвентаризації поточної ситуації зі зберіганням гною	2025	Не потребує додаткового фінансування	В межах обласного бюджету, бюджет ОТГ	ОДА (координація), ОМС, суб'єкти господарювання	Проведена інвентаризація
3.20	Захід 3.20. Розробка планів управління відходами для всіх сільськогосподарських кооперативів та тваринницьких ферм вище таких меж: земля в обробленні > 100 га	2025-2025		Власні ресурси фермерських господарств	Великі сільськогосподарські ферми та кооперативи	Кількість підготовлених планів

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	скотарство > 1000 свиноферми > 5000 курячі ферми > 50000					
3.21	Захід 3.21. Розробка та впровадження системи реєстрації гною	2025	Не потребує додаткового фінансування	В межах обласного бюджету, бюджет ОТГ	ОДА (координація), ОМС	Реєстр оновлений та підтримується
3.22	Захід 3.22. Організація системи збору надлишкового гною, де генерується, та його подальшого перерозподілу на ділянки дефіциту добрив або на компостування або об'єкти АЗ	2025-2026	Не потребує додаткового фінансування	Великі утворювачі гною, в межах обласного бюджету, бюджету ОТГ	ОДА (координація), ОМС	Організована система збору
3.23	Захід 3.23. Ведення та регулярне оновлення інвентаризації застарілих сховищ агрохімікатів (при наявності) та впровадження програми їх очищення та деструкції хімічних речовин	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	В межах обласного бюджету, бюджет ОТГ	ОДА (координація), ОМС	Реєстр оновлений та підтримується
<i>Завдання 4. Управління відходами будівництва та знесення</i>						
3.24	Захід 3.24. Проведення оцінки фактичної діяльності підприємств будівельної галузі, визначення дійсних обсягів утворення відходів будівництва та знесення, а також шляхів поводження з ними (відповідно до	2025	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет , кошти суб'єктів господарювання	ОМС, суб'єкти господарювання	Здійснена оцінка фактичної діяльності підприємств будівельної галузі, визначення дійсних обсягів утворення відходів будівництва та знесення, а також шляхів поводження з

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	формування регіональної інформаційної системи)					ними на території громади
<b>3.25</b>	Захід 3.25. Проведення наукового дослідження з можливостей використання відходів будівництва та знесення на території громади, впровадження	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет , кошти суб'єктів господарювання	ОМС, суб'єкти господарювання	Науковий звіт дослідження з можливостей використання відходів будівництва та знесення на території громади, впровадження результатів
<i>Завдання 5. Управління промисловими відходами</i>						
<b>3.26</b>	Захід 3.26. Участь у інвентаризації утворювачів промислових відходів, розробці Планів управління відходами підприємств, установ та організацій з урахуванням МПУВ, РПУВ	2025	Не потребує додаткового фінансування	В межах обласного бюджету, кошти суб'єктів господарювання	ОДА	Інвентаризація завершена
<b>3.27</b>	Захід 3.27. Участь у проведенні інвентаризації покинутих промислових відходів та розробка програми заходів з відновлення	2024-2025	Не потребує додаткового фінансування	В межах обласного бюджету	ОДА	Інвентаризація завершена
<i>Завдання 5. Завдання 6. Управління відходами видобувної промисловості</i>						
<b>3.28</b>	Захід 3.29. Участь у регіональному проведенні інвентаризації покинутих місць відходів	2025	Не потребує додаткового фінансування	В межах обласного бюджету	ОДА	Інвентаризація завершена

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	видобувної промисловості та розробка програми заходів з їх відновлення (при наявності)					
<b>4</b>	<b>Розділ 4. Управління специфічними потоками відходів</b>					
	<i>Завдання 1. Управління осадом стічних вод від комунальних очисних споруд</i>					
<b>4.1</b>	Захід 4.1. Дослідження кількості утворення та оброблення осаду стічних вод	2024-2025	Не потребує додаткового фінансування	В межах обласного бюджету	ОДА	Дослідження завершено
<b>4.2</b>	Захід 4.2. Проведення наукового дослідження утилізації осадів стічних вод від комунальних очисних споруд	2024-2025	95	Місцевий бюджет, кошти суб'єктів господарювання	ОМС, суб'єкти господарювання	Звіт з наукового обґрунтування утилізації осадів стічних вод від комунальних очисних споруд
<b>4.3</b>	Захід 4.3. Запровадження технологічних прийомів обробки та утилізації осадів	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Кошти суб'єктів господарювання	ОМС, суб'єкти господарювання	Запроваджено технологічні прийоми обробки та утилізації осадів
<b>4.4</b>	Захід 4.4. Розроблення та реалізація плану утилізації осадів, що накопичені на мулових майданчиках очисних споруд	2025-2033	Визначається на етапі реалізації МПУВ	Місцевий бюджет, кошти суб'єктів господарювання	ОМС, суб'єкти господарювання	Розроблено та реалізовано план утилізації осадів, що накопичені на мулових майданчиках очисних споруд
<b>4.5</b>	Захід 4.5. Нейтралізація забруднення від вигрібних ям	щорічно	50 кг пробіотичних препаратів щорічно	Місцевий бюджет, кошти населення	ОМС	Нейтралізовано забруднення від вигрібних ям
	<i>Завдання 2. Управління відходами упаковки</i>					
<b>4.6</b>	Захід 4.6. Встановлення обов'язкових вимог щодо роздільного збору	2025	Не потребує додаткового фінансування	-	ОМС, ОТГ	Встановлені місцеві вимоги

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	відходів упаковки комерційними та промисловими утворювачами відході					
4.7	Захід 4.7 Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо відходів упаковки (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	залежно від прийняття національного законодавства	Не потребує додаткового фінансування		ОМС, ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди
4.8	Захід 4.8. Розробка систем роздільного збору та сортування побутових відходів, включаючи відходи упаковки в кожному кластері	2025-2033	Включається у витрати на роздільне збирання побутових відходів	ОРВВ, надавач послуги	ОРВВ, ОМС та ОТГ (координація)	Кількість населення, що охоплені послугами роздільного збирання відходів
4.9	Захід 4.9. Впровадження інформаційно-просвітницьких кампаній, орієнтованих на нові моделі сталого споживання, та участь у схемах роздільного збору	щорічно	10 – 30 грн на одного жителя, охопленого послугами, на рік	ОРВВ, надавач послуги	ОТГ (координація)	Кількість реалізованих інформаційних кампаній, кількість мешканців, яким надана інформація
<i>Завдання 3. Управління відходами електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)</i>						
4.10	Захід 4.10. Створення інфраструктури збору ВЕЕО у громадських пунктах збирання специфічних комунальних потоків відходів	2025-2033	660–1200 на один об'єкт	ОРВВ, спеціалізовані підприємства управління металобрухтом	Міські адміністрації (координація)	Кількість об'єктів інфраструктури приймання ВЕЕО

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
4.11	Захід 4.11. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) для ВЕЕО (після прийняття законодавчих вимог щодо вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	2025-2033	Не потребує додаткового фінансування	-	ОРВВ, міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди
4.12	Захід 4.12. Контроль за незаконним розбиранням ВЕЕО	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	-	ОТГ, ОДА, Держжекоінспекція	Кількість проведених перевірок
4.13	Захід 4.13. Розробка та впровадження роздільного збору ВЕЕО в кожному кластері відповідно до домовленостей з ОРВВ	2025-2033	2000 (на кластер)	ОРВВ, постачальники послуг, місцеві бюджети	ОРВВ, міські адміністрації ОТГ	Завершено дослідження щодо роздільного збору відходів
4.14	Захід 4.14. Встановлення можливості повернення ВЕЕО у місцях продажу нового обладнання	2025-2033	Не потребує додаткового фінансування	-	ОТГ для встановлення місцевих вимог	Вимоги, встановлені місцевими НПА
4.15	Захід 4.15. Впровадження інформаційно-просвітницьких кампаній, спрямованих на нові моделі сталого споживання, та участь у схемах роздільного збору	на постійній основі		ОРВВ, постачальники послуг	ОТГ (координація)	Кількість проведених інформаційних кампаній, кількість мешканців, яким надана інформація
4.16	Захід 4.16. Підтримка створення центрів	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування		Міські адміністрації ОТГ	Кількість центрів з ремонту електричного та електронного обладнання

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	та практик з ремонту відпрацьованого електричного та електронного обладнання					
<i>Завдання 4. Управління батареями та акумуляторами</i>						
4.17	Захід 4.17. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо використаних батарей та акумуляторів (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	2025-2033 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування	-	ОРВВ, міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди
4.18	Захід 4.18. Розробка та впровадження роздільного збору використаних батарей та акумуляторів в кожному кластері відповідно до домовленостей з ОРВВ	2025-2033	-	ОРВВ, постачальники послуг	ОРВВ, ОТГ	Кількість об'єднаних громад, де впроваджено роздільний збір портативних батарей
4.19	Захід 4.19. Контроль за компаніями, що збирають автомобільні акумулятори, з особливою увагою до незаконного видалення кислоти та умов зберігання	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	Державна екологічна інспекція Придніпровського округу	Державна екологічна інспекція Придніпровського округу, виконавчі органи ОТГ	Кількість проведених перевірок

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
4.20	Захід 4.20. Встановлення можливості повернення відпрацьованих батарей та акумуляторів у місцях продажу	2025-2033 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування	сектор роздрібно́ї торгівлі, ОРВВ	ОРВВ, міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що запроваджують вимоги щодо повернення
4.21	Захід 4.21. Впровадження інформаційно-просвітницьких кампаній, спрямованих на нові моделі сталого споживання, та участь у схемах роздільного збору	щорічно		ОРВВ, постачальники послуг	ОТГ (координація)	Кількість проведених інформаційних кампаній, кількість мешканців, яким надана інформація
<i>Завдання 5. Управління знятими з експлуатації транспортними засобами (ELVs)</i>						
4.22	Захід 4.22. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо ELVs (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	205-2033 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування	-	ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди
4.23	Захід 4.23 Створення реєстру компаній, що збирають ELVs та місця зберігання	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	-	ОТГ, ОДА (координація)	Реєстр створено
4.24	Захід 4.24 Розробка та впровадження вимог щодо вилучення та збору ELVs, залишених на дорогах загального користування та паркувальних зонах	2025	Не потребує додаткового фінансування	Бюджет ОТГ	ОТГ, ОДА (координація)	Вимоги, встановлені місцевими нормативними актами та адміністративними положеннями

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
4.25	Захід 4.24 Контроль за незаконним розбиранням ELVs	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	Державна екологічна інспекція Придніпровського округу	Державна екологічна інспекція Придніпровського округу, виконавчі органи ОТГ	Кількість проведених перевірок
<i>Завдання б. Управління зношеними шинами</i>						
4.26	Захід 4.26. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо зношених шин (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	2025-2033 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування	-	ОРВВ, міські адміністрації ОТГ	Підписання угоди
4.27	Захід 4.27. Створення реєстру місць з продажу нових шин та заміни шин	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	-	ОТГ, ОДА (координація)	Реєстр створено
4.28	Захід 4.28. Створення інфраструктури збору відпрацьованих шин на громадських пунктах збирання специфічних комунальних потоків відходів	2025-2033 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування	У межах витрат на створення громадських пунктів збирання побутових відходів	ОРВВ, міські адміністрації ОТ	Організований збір відпрацьованих шин
4.29	Захід 4.29. Контроль за великими державними та приватними транспортними компаніями щодо належного зберігання зношених шин	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	-	міські адміністрації ОТГ	Кількість використаних шин, зібраних у транспортному секторі

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
	та їх періодичної передачі для рециклінгу та/або відновлення					
<b>4.30</b>	Захід 4.30. Встановлення вимог щодо безоплатного повернення зношених шин у пункт продажу або місця для заміни шин	2025-2033 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування	-	ОРВВ, міські адміністрації ОТ	Запроваджені вимоги щодо повернення
<i>Завдання 7. Управління відпрацьованими нафтопродуктами</i>						
<b>4.31</b>	Захід 4.31. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо відпрацьованих нафтопродуктів (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	2025-2033 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування	-	ОРВВ, міські адміністрації ОТГ	Підписання угоди
<b>4.32</b>	Захід 4.32. Інвентаризація автосервісів, інших місць для заміни моторних масел, промислові утворювачів відпрацьованих нафтопродуктів	щорічно	Не потребує додаткового фінансування	-	Державна екологічна інспекція Придніпровського округу, ОТГ, ОДА (координація)	Ресстр створено
<b>4.33</b>	Захід 4.33. Заборона заміни відпрацьованих моторних масел у місцях загального користування та на не обладнаних для цього місцях	2025-2033	Не потребує додаткового фінансування	-	ОТГ	Заборона встановлена та впроваджена

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
4.34	Захід 4.34. Контроль за незаконним спалюванням нафтопродуктів	2025-2033	Не потребує додаткового фінансування	-	ОТГ	Заборона встановлена та впроваджена
<i>Завдання 8 Управління відходами, що містять СОЗ; відходами, що містять ПХД</i>						
4.35	Захід 4.35. Участь у національних реєстрах СОЗ відповідно до вимог та регулярне оновлення інформації на обласному рівні	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	Обласний бюджет	ОДА, Державна екологічна інспекція Придніпровського округу, виконавчі органи ОТГ	Інвентаризація проведена та наявність даних на Місцевому/ регіональному рівні
4.36	Захід 4.36. Участь у консультаціях з основними галузями промисловості щодо впровадження ІЕД та, зокрема, перехідних періодів для досягнення НДТ у металургійній, хімічній та енергетичній галузях.	2025-2033	Не потребує додаткового фінансування	Обласний бюджет	ОДА, Державна екологічна інспекція Придніпровського округу, галузеві асоціації	Кількість проведених консультацій
4.37	Захід 4.37. Виведення з експлуатації обладнання, що містить ПХД (при наявності), передача його на знешкодження	2025-2033	-	Кошти суб'єктів господарювання	Суб'єкти господарювання	Виведено з експлуатації обладнання, що містить ПХД, передача його на знешкодження

## Планові кількісні показники виконання МПУВ

№	Назва заходу	Одиниці вимірювання	Планові кількісні показники виконання МПУВ	
			I етап (2025-2029 рр.)	II етап (2029-2033 рр.)
1	Захід 1.1. Участь у роботі регіонального центру запровадження більш чистих виробництв (технологій)*	-	Відповідно РПУВ	Відповідно РПУВ
2	Захід 1.2. Внесення змін в місцеві програми щодо реалізації заходів РПУВ	% від загальної кількості	100	-
3	Захід 1.3. Підготовка річного звіту про виконання МПУВ	% від загальної кількості	100	100
4	Захід 1.4. Підвищення кваліфікації фахівців органів місцевого самоврядування у сфері управління побутовими відходами	% від загальної кількості	100	100
5	Захід 1.5. Сприяння створенню та підтриманню регіональної бази даних щодо управління відходами та відповідний збір інформації на території громади	-	Відповідно РПУВ	Відповідно РПУВ
6	Захід 1.6. Проведення заходів з підвищення обізнаності з управління відходами у шкільних та дошкільних навчальних закладах, закладах передвищої освіти	% від загальної кількості	100	100
7	Захід 2.1. Участь у робочих групах у кожному кластері	% від загальної кількості засідань робочих груп	100	100
8	Захід 2.2. Участь у підготовці угод про міжмуніципальне співробітництво в кожному кластері	% необхідної участі від загальної кількості	100	100
9	Захід 2.3. Проведення наукового дослідження обсягів накопичення відходів на об'єктах їх утворення та розроблення Норм надання послуг із управління побутовими відходами	% від загальної кількості (кожні 5 років)	100	100
10	Захід 2.4. Визначення морфологічного складу побутових відходів в населених пунктах громади	% від загальної кількості	100	-

11	Захід 2.5. Здійснення моніторингу впливу міського полігону ТПВ на довкілля (до рекультивації – щоквартально, після рекультивації – щорічно)	% від загальної кількості	100	100
12	Захід 2.6. Внесення змін у місцеві програми управління відходами та охорони навколишнього природного середовища для відповідності МПУВ	% від загальної кількості	100	-
13	Захід 2.7. Інформаційно-просвітницька діяльність з питань управління побутовими відходами (у т.ч. популяризація у засобах масової інформації заохочення належного поведіння з побутовими відходами)	% від загальної кількості	100	100
14	Захід 2.8. Розробка схем управління побутовими відходами для населених пунктів громади відповідно МПУВ (на виконання вимог Розділу XI. Прикінцеві та перехідні положення Закону України «Про управління відходами», п.1 ст. 30 )	% від загальної кількості	100	-
15	Захід 2.9. Розробка проекту рекультивації полігону побутових відходів	одиниць	1	-
16	Захід 2.10. Рекультивація полігону побутових відходів	одиниць	-	1
17	Захід 2.11. Оновлення матеріально-технічної бази (парк спецавтотранспорту)	% від загальної кількості	40	100
18	Захід 2.12. Оновлення матеріально-технічної бази (контейнерного парку) для вивезення змішаних та ресурсоцінних відходів	% від загальної кількості	40	100
19	Захід 2.13. Визначення концепції функціонування, необхідної кількості та місць розташування комунальних пунктів збирання відходів (зокрема у м. Підгородне, а також мобільних пунктів)	одиниць	1	-
20	Захід 2.14. Створення спеціалізованих комунальних пунктів збирання відходів	% від загальної кількості	40	100
21	Захід 2.15. Будівництво контейнерних майданчиків	% від загальної кількості	100	
22	Захід 2.16. Закупівля контейнерів для великогабаритних та ремонтних відходів	% від загальної кількості	40	100
23	Захід 2.17. Закупівля спецтранспорту для вивезення великогабаритних та ремонтних відходів	% від загальної кількості	40	100
24	Захід 2.18. Розробка проектної документації на будівництво	Розроблено/ні	розроблено	-

	пункту підготовки вторсировини та оброблення біовідходів			
25	Захід 2.19. Будівництво пункту підготовки вторсировини та оброблення біовідходів	одиниць	-	1
26	Захід 2.20. Інформаційна робота з населенням з розширення в домогосподарствах індивідуального компостування відходів, що біологічно розкладаються, закупівля відповідних препаратів	% від загальної кількості	100	100
27	Захід 3.1. Запровадження системи екологічного менеджменту до стандарту ISO 14001, «методології більш чистого виробництва» на підприємствах (суб'єктах господарювання); проведення тренінгів для утворювачів відходів	% від загальної кількості	50	100
28	Захід 3.2. Розробка Планів управління відходами підприємств, установ та організацій	% від загальної кількості	100	100
31	Захід 3.3. Створення стаціонарних (мобільних) комунальних пунктів збирання небезпечних відходів у складі побутових	-	100	-
32	Захід 3.4. Закупівля контейнерів для збору небезпечних відходів	-	100	-
33	Захід 3.5. Інвентаризація утворювачів медичних відходів	% від загальної кількості	100	100
34	Захід 3.6. Організація тренінгів щодо управління медичними відходами для керівництва медичних закладів та персоналу	% від загальної кількості	100	100
35	Захід 3.7. Проведення щорічних перевірок щодо управління медичними відходами в медичних закладах на території громади	% від загальної кількості	100	100
36	Захід 3.8. Поліпшення умов для роздільного збору інфекційних медичних відходів та їх тимчасового зберігання в лікарнях та поліклініках на території громади	% від загальної кількості	100	100
37	Захід 3.9. Створення інфраструктури для збирання медичних відходів та транспортування на територіальний (Дніпровський кластер) об'єкт їх оброблення	% від загальної кількості	100	100
38	Захід 3.10. Будівництво майданчика із централізованого компостування відходів, що біологічно розкладаються, в тому числі проектні роботи (п. 2.19)	одиниць	-	1
39	Захід 3.11. Участь у створенні щорічного реєстру кількості відходів рослинного походження, відходів тваринного походження, та гною	% від загальної кількості	100	100

40	Захід 3.12. Розроблення та розповсюдження інформаційних матеріалів щодо управління відходами сільського господарства	% від загальної кількості	100	100
41	Захід 3.13. Заходи щодо запобігання спалюванню відходів сільського господарства на відкритому просторі, включаючи спалення полів, в установках, не обладнаних системами очищення димових газів, та в установках без відновлення енергії	% від загальної кількості	100	100
42	Захід 3.14. Розробка та розповсюдження знань та інформаційних матеріалів щодо компостування сільськогосподарських відходів, що утворюються на невеликих фермах та у сільських громадах (у рамках п. 2.19)	% від загальної кількості	100	100
43	Захід 3.15. Проведення наукового дослідження можливостей відновлення сільськогосподарських відходів на території громади	одиниць	1	-
44	Захід 3.16. Відновлення сільськогосподарських відходів на території громади	% від загальної кількості	100	100
45	Захід 3.17. Розробка та розповсюдження інформаційного пакету щодо технічних та нормативних вимог, згідно з якими захоронення відходів тваринного походження, включаючи мертві туші, вимагає дозволу	одиниць	1	-
46	Захід 3.18. Проведення інвентаризації та припинення експлуатації/закриття худобомогильників та біотермічних ям для захоронення трупів тварин (при їх наявності)	% від загальної кількості	100	-
47	Захід 3.19. Проведення інвентаризації поточної ситуації зі зберіганням гною	одиниць	1	-
48	Захід 3.20. Розробка планів управління відходами для всіх сільськогосподарських кооперативів та тваринницьких ферм вище таких меж: земля в обробленні > 100 га скотарство > 1000 свиноферми > 5000 курячі ферми > 50000	одиниць	1	-
49	Захід 3.21. Розробка та впровадження системи реєстрації гною	одиниць	1	-
50	Захід 3.22. Організація системи збору надлишкового гною, де генерується, та його подальшого перерозподілу на ділянки дефіциту добрив або на компостування або об'єкти АЗ	% від загальної кількості	100	100

51	Захід 3.23. Ведення та регулярне оновлення інвентаризації застарілих сховищ агрохімікатів (при наявності) та впровадження програми їх очищення та деструкції хімічних речовин	одиниць	1	1
52	Захід 3.24. Проведення оцінки фактичної діяльності підприємств будівельної галузі, визначення дійсних обсягів утворення відходів будівництва та знесення, а також шляхів поводження з ними (відповідно до формування регіональної інформаційної системи)	одиниць	1	-
53	Захід 3.25. Проведення наукового дослідження з можливостей використання відходів будівництва та знесення на території громади, впровадження	одиниць	1	-
54	Захід 3.26. Участь у інвентаризації утворювачів промислових відходів (розробці Планів управління відходами підприємств, установ та організацій)	одиниць	1	-
55	Захід 3.27. Участь у проведенні інвентаризації покинутих промислових відходів та розробка програми заходів з відновлення	одиниць	1	-
56	Захід 3.28. Участь у інвентаризації утворювачів відходів видобувної промисловості та об'єктів відходів видобувної промисловості	одиниць	1	-
57	Захід 4.1. Дослідження кількості утворення та оброблення осаду стічних вод	одиниць	1	-
58	Захід 4.2. Проведення наукового дослідження утилізації осадів стічних вод від комунальних очисних споруд	одиниць	1	-
59	Захід 4.3. Запровадження технологічних прийомів обробки та утилізації осадів	% від загальної кількості	-	100
60	Захід 4.4. Розроблення та реалізація плану утилізації осадів, що накопичені на мулових майданчиках очисних споруд	одиниць	-	1
61	Захід 4.5. Нейтралізація забруднення від вигрібних ям	% від загальної кількості	100	100
62	Захід 4.6. Встановлення обов'язкових вимог щодо роздільного збору відходів упаковки комерційними та промисловими утворювачами відходів	одиниць	1	-
63	Захід 4.7 Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ	% від загальної кількості	100	100

	(організаціями) щодо відходів упаковки (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)			
64	Захід 4.8. Розробка систем роздільного збору та сортування побутових відходів, включаючи відходи упаковки в кожному кластері	% від загальної кількості	70	100
65	Захід 4.9. Впровадження інформаційно–просвітницьких кампаній, орієнтованих на нові моделі сталого споживання, та участь у схемах роздільного збору	% від загальної кількості	100	100
66	Захід 4.10. Створення інфраструктури збору ВЕЕО у громадських пунктах збирання специфічних комунальних потоків відходів	одиниць	1 у м. Підгородне	1 (мобільний)
67	Захід 4.11. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) для ВЕЕО (після прийняття законодавчих вимог щодо вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	% від загальної кількості	100	100
68	Захід 4.12. Контроль за незаконним розбиранням ВЕЕО	% від загальної кількості	100	100
69	Захід 4.13. Розробка та впровадження роздільного збору ВЕЕО в кожному кластері відповідно до домовленостей з ОРВВ	% від загальної кількості	70	100
70	Захід 4.14. Встановлення можливості повернення ВЕЕО у місцях продажу нового обладнання	% від загальної кількості	100	100
71	Захід 4.15. Впровадження інформаційно–просвітницьких кампаній, спрямованих на нові моделі сталого споживання, та участь у схемах роздільного збору	% від загальної кількості	100	100
72	Захід 4.16. Підтримка створення центрів та практик з ремонту відпрацьованого електричного та електронного обладнання	% від необхідної загальної кількості (встановлено на етапі реалізації МПУВ)	100	100
73	Захід 4.17. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо використаних батарей та акумуляторів (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	% від загальної кількості	100	100

74	Захід 4.18. Розробка та впровадження роздільного збору використаних батарей та акумуляторів в кожному кластері відповідно до домовленостей з ОРВВ	% від необхідної загальної кількості	70	100
75	Захід 4.19. Контроль за компаніями, що збирають автомобільні акумулятори, з особливою увагою до незаконного видалення кислоти та умов зберігання	% від загальної кількості	100	100
76	Захід 4.20. Встановлення можливості повернення відпрацьованих батарей та акумуляторів у місцях продажу	% від необхідної загальної кількості	70	100
77	Захід 4.21. Впровадження інформаційно-просвітницьких кампаній, спрямованих на нові моделі сталого споживання, та участь у схемах роздільного збору	% від загальної кількості	100	100
78	Захід 4.22. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо ELVs (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	% від загальної кількості	100	100
79	Захід 4.23 Створення реєстру компаній, що збирають ELVs та місця зберігання	% від загальної кількості	100	100
80	Захід 4.24 Розробка та впровадження вимог щодо вилучення та збору ELVs, залишених на дорогах загального користування та паркувальних зонах	одиниць	створено	
81	Захід 4.24 Контроль за незаконним розбиранням ELVs	% від загальної кількості	100	100
82	Захід 4.26. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо зношених шин (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	% від загальної кількості	100	100
83	Захід 4.27. Створення реєстру місць з продажу нових шин та заміни шин	% від загальної кількості	100	100
84	Захід 4.28. Створення інфраструктури збору відпрацьованих шин на громадських пунктах збирання специфічних комунальних потоків відходів	% від загальної кількості	70	100

85	Захід 4.29. Контроль за великими державними та приватними транспортними компаніями щодо належного зберігання зношених шин та їх періодичної передачі для рециклінгу та/або відновлення	% від загальної кількості	100	100
86	Захід 4.30. Встановлення вимог щодо безоплатного повернення зношених шин у пункт продажу або місця для заміни шин	одиниць	створено	
87	Захід 4.31. Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо відпрацьованих нафтопродуктів (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	% від загальної кількості	100	100
88	Захід 4.32. Інвентаризація автосервісів, інших місць для заміни моторних масел, промислові утворювачів відпрацьованих нафтопродуктів	% від загальної кількості	100	100
89	Захід 4.33. Заборона заміни відпрацьованих моторних масел у місцях загального користування та на не обладнаних для цього місцях	одиниць	Заборона встановлена та впроваджена	Заборона встановлена та впроваджена
90	Захід 4.34. Контроль за незаконним спалюванням нафтопродуктів	одиниць	Заборона встановлена та впроваджена	Заборона встановлена та впроваджена
91	Захід 4.35. Участь у національних реєстрах СОЗ відповідно до вимог та регулярне оновлення інформації на обласному рівні	% від загальної кількості	100	100
92	Захід 4.36. Участь у консультаціях з основними галузями промисловості щодо впровадження ІЕД та, зокрема, перехідних періодів для досягнення НДТ у металургійній, хімічній та енергетичній галузях.	% від загальної кількості	100	100
93	Захід 4.37. Виведення з експлуатації обладнання, що містить ПХД (при наявності), передача його на знешкодження	% від загальної кількості	100	100

**Плановий розподіл обсягів фінансування за джерелами фінансування**

	<i>Показник</i>	<i>I етап (2024-2029 рр.)</i>	<i>II етап (2029-2033 рр.)</i>	<i>Всього</i>
	Потреба у фінансуванні заходів МПУВ, тис. грн	42 475,00	34 460,0	76 935,0
	бюджет територіальної громади, тис. грн	-*	-*	-*
	бюджет Автономної Республіки Крим, області, міст Київ та Севастопіль, тис. грн	-*	-*	-*
	державний бюджет, тис. грн	-*	-*	-*
	кошти надавачів послуг, тис. грн	-*	-*	-*
	інші джерела, тис. грн	-*	-*	-*

-\* на даному етапі не можливо оцінити (враховуючи відсутність прогнозу щодо наповнення місцевого бюджету в умовах воєнних дій)

## Загальна потреба у фінансуванні заходів МПУВ

№	Найменування витрат	Кількість	Потреба у фінансуванні*
		одиниць	тис. грн
1	2	3	4
	<b>Усього за МПУВ</b>		76 935,0
1	<b>Створення та розвиток інституційної структури системи управління відходами територіальної громади</b>		2208,0
1.1	Забезпечення реалізації МПУВ	-	-
1.2	Зміцнення кадрового потенціалу у сфері управління з відходами	7 (підвищення кваліфікації)	28,0
1.3	Вдосконалення системи інформаційного забезпечення сфери управління відходами	Наукові звіти: визначення Норм норм надання послуг із управління побутовими відходами (1 одиниць) Науковий звіт з визначення морфологічного, фракційного та фізико-хімічного складу ПВ (1 одиниць)	190,0 95,0 95,0
1.4	Підвищення обізнаності населення щодо управління відходами	-	-
1.5	Організація діяльності щодо зниження навантаження на довкілля від існуючих об'єктів оброблення та видалення відходів	4 Звіти екомоніторингу щорічно до закриття звалища. Після закриття – 1 звіт	200,0 щорічно (у т.ч. за рахунок суб'єктів господарювання)
2	<b>Управління побутовими відходами</b>		71 602
2.1	Вдосконалення та підтримання місцевої системи управління відходами	Схема санітарної очистки населених пунктів (Згідно Розділу XI. Прикінцеві та перехідні положення Закону України «Про управління відходами», п.1 ст. 30 - схеми управління ПВ)  Інформаційно-просвітницька діяльність (заходи)	300,0  50,0 щорічно
2.2	Створення ефективної системи збирання та вивезення побутових відходів	1) Контейнери об'ємом 1,1 м <sup>3</sup> – 1064 од. (2025-2029 рр.) 254 од. (2029-2033 рр.) 2) Концепція місць розташування комунальних пунктів збирання відходів 3) Будівництво контейнерних майданчиків (254 од)	2025-2029 рр. – 14896,0 2029-20233 рр. -3556,0 50,0 3810,0

		4) Контейнери для ВГВ та РВ - 10 од. (2024-2029 рр.) 8 од. (2029-20233 рр.) 5) спецтранспорт - об'ємом 7,5 м <sup>3</sup> (2 од.) - для контейнерів ВГВ та РВ (2 од.) - спецтранспорт об'ємом 13 м <sup>3</sup> (2 од.)	2025-2029 рр. – 300,0  2029-20233 рр. -240,0  14 000,0 14 000,0  10 000,0
2.3	Створення інфраструктури для відновлення побутових відходів	Проектна документація та будівництво пункту підготовки вторсировини та майданчику компостування біовідходів	Визначається на етапі реалізації МПУВ
2.4	Створення інфраструктури для видалення побутових відходів	Проект та рекультивація полігону ТПВ	10 000,0
3	<b>Управління небезпечними відходами</b>		120,0
3.1	Управління небезпечними відходами у складі побутових	12 контейнерів	120,0
3.2	Управління небезпечними відходами суб'єктів господарювання	-**	-**
3.3	Управління відпрацьованими нафтопродуктами	-**	-**
3.4	Управління відходами, що містять СОЗ; відходами, що містять ПХД	-**	-**
4	<b>Управління промисловими відходами</b>		-**
4.1	Розробка Планів управління відходами підприємств, установ та організацій	-**	**за рахунок суб'єктів господарювання
5	<b>Управління відходами будівництва та знесення</b>	-**	-**
5.1	Створення інфраструктури для оброблення відходів будівництва та знесення	-**	-**
6	<b>Управління відходами сільського господарства</b>		120,0
6.1	Створення інфраструктури для управління відходами сільського господарства	П.2.3	-
6.2	Проведення наукового дослідження можливостей відновлення сільськогосподарських відходів. Відновлення відходів, припинення експлуатації/закриття худобомогильників (при наявності)	Проведення наукового дослідження відновлення сільськогосподарських відходів (зокрема тваринницьких ферм). Відновлення сільськогосподарських відходів	120,0  **за рахунок суб'єктів господарювання
7	<b>Управління медичними відходами</b>	-**	-**
7.1	Створення інфраструктури для управління медичними відходами	-**	-**
8	<b>Управління знятими з експлуатації транспортними засобами</b>	-**	-**

8.1	<i>Створення інфраструктури для управління знятими з експлуатації транспортними засобами</i>	-**	-**
9	<b>Управління осадами стічних вод від комунальних очисних споруд</b>		2885,0
9.1	<i>Створення інфраструктури для управління осадами стічних вод від комунальних очисних споруд</i>	Проведення наукового дослідження утилізації осадів стічних вод Запровадження технологічних прийомів, реалізація плану утилізації осадів Нейтралізація забруднення від вигрібних ям – 51 кг пробіотичних препаратів щорічно	95,0  -**  310,0 щорічно

\*орієнтовні дані станом на 1.01.2025 р.

\*\* за рахунок інших джерел фінансування