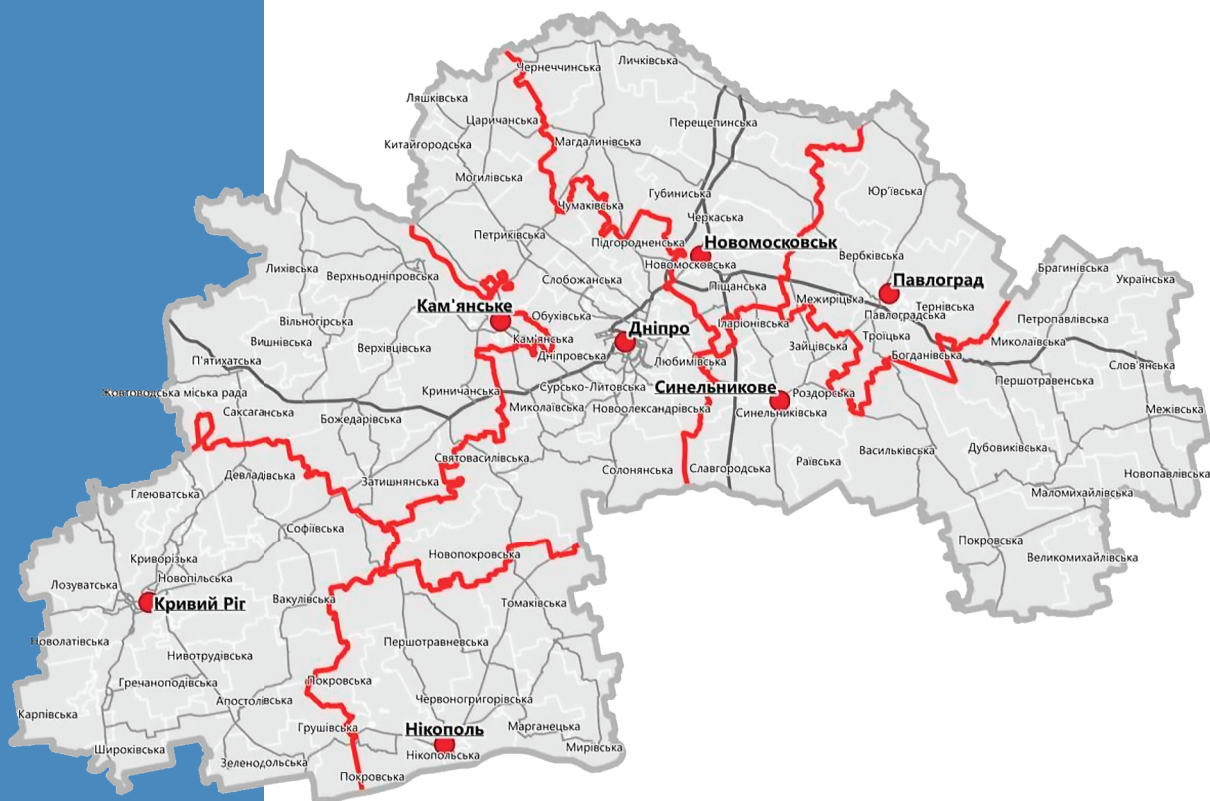




ДБАЄМО ПРО ЕКОЛОГІЧНУ БЕЗПЕКУ ТА РОЗВИТОК РЕГІОНУ

Регіональний план управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року

Стисла версія



Дніпро 2020

ДБАЄМО ПРО ЕКОЛОГІЧНУ БЕЗПЕКУ ТА РОЗВИТОК РЕГІОНУ

**Регіональний план
управління відходами
у Дніпропетровській області
до 2030 року**

Стисла версія

Характеристика та апробація документу

Регіональний план управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року (РПУВ) – надзвичайно важливий та актуальний документ, який підготовлено у відповідь на нагальні екологічні виклики і пов'язані з ними загрози здоров'ю нації, негативні зміни довкілля.

Дніпропетровська область є одним з найбільш індустріально-розвинених регіонів України. Значні масштаби використання природних ресурсів та енергетично-сировинна спеціалізація області разом із застарілою технічною базою, а також стрімкий розвиток урбанізації та агломерацій визначають високі показники щорічного утворення і нагромадження відходів. За інформацією Державного управління статистики, у Дніпропетровській області у 2019 році утворилось 251,9 млн тонн відходів – це 57% від усього сміття в Україні.

Нагальним завданням в регіоні є вирішення проблеми утилізації відходів, очищення довкілля від токсичних речовин і баласту. Саме на вирішення цього завдання і спрямована розробка РПУВ.

РПУВ розроблено відповідно до Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. №820-р на виконання завдань Національного плану управління відходами, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 лютого 2019 р. №117-р.

При підготовці РПУВ було враховано Методичні рекомендації з розроблення регіональних планів управління відходами, затверджені Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України № 142 від 12.04.2019 р.

Період розробки документу: травень-грудень 2020 року.

Засадничими документами для створення РПУВ стали Стратегія розвитку Дніпропетровської області на період до 2020 року, екологічні паспорти Дніпропетровської області за останні 5 років, регіональні доповіді про стан навколишнього природного середовища в Дніпропетровській області, Дніпропетровська обласна стратегія поводження з твердими побутовими відходами (у рамках реалізації Дніпропетровської обласної комплексної програми (стратегії) екологічної безпеки та запобігання змінам клімату на 2016-2025 роки), чинні схеми санітарного очищення населених пунктів тощо. Прагнучи до стандартів сталого екологічного розвитку, областю розроблено РПУВ, який враховує всі вже затверджені стратегічні та програмні документи і на цій основі висуває одну всеохоплюючу програму розвитку системи управління відходами в регіоні.

Апробація документу. З метою презентації поетапних напрацювань було проведено чотири розширених засідання Робочої групи з питань розроблення Регіонального плану управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року. Отримані коментарі та зауваження розглянуто та враховано. У зв'язку з карантинними обмеженнями, спричиненими COVID-19, всі засідання (презентації) відбувалися в режимі он-лайн, з використанням платформи zoom.

Задля презентації фінальної версії РПУВ усім зацікавленим сторонам, включаючи представників місцевих органів державної влади регіону, органів місцевого самоврядування, галузевих підприємств, НУО, громадськості тощо, підготовлено стислу версію документу, яку ви тримаєте у руках. Ознайомлення з нею дозволить сформувати загальну уяву про поточний стан системи управління відходами в регіоні, заходи, які заплановано реалізувати до 2030 року та їх очікувані результати, а також про потенційні джерела фінансування запланованих заходів.

Зміст і структура РПУВ

Регіональний план управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року (РПУВ) складається з п'яти розділів та 11 Додатків:

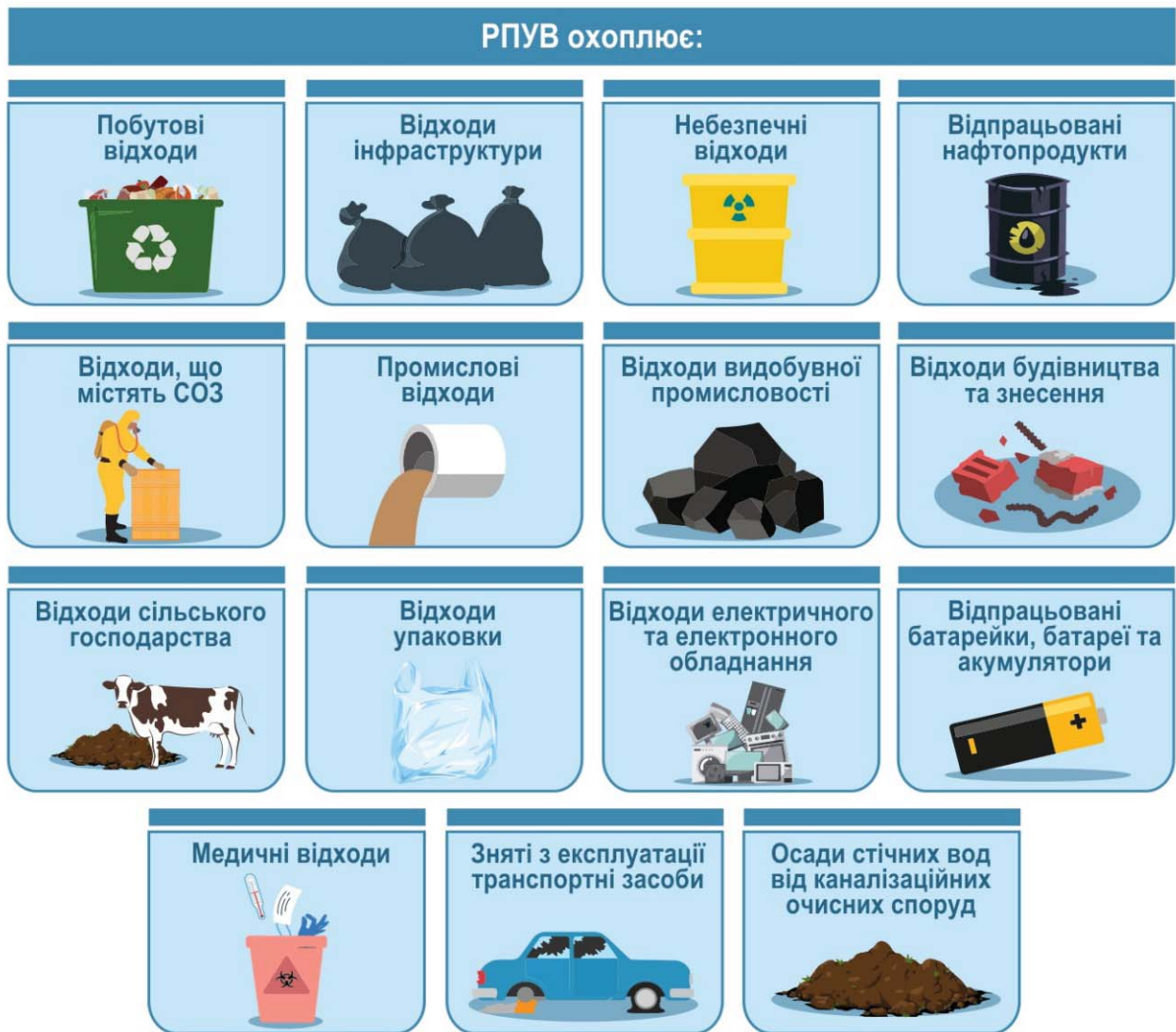
- **Розділ 1 «Характеристика регіону»** (в якому наведено характеристику його адміністративно-територіального устрою, природно-географічного стану, економічного розвитку та соціально-демографічних аспектів; окрім того, цей розділ містить результати прогнозування декількох важливих соціально-економічних показників на період до 2030 року, виконаного розробниками РПУВ як необхідна основа для побудови сценаріїв розвитку системи управління відходами (а саме, прогноз чисельності населення Дніпропетровщини до 2030 року (з розбивкою на міське та сільське населення), прогноз сукупних ресурсів домогосподарств, прогноз валового регіонального продукту, прогноз індексу споживчих цін);
- **Розділ 2 «Аналіз поточного стану системи управління відходами в регіоні»** описує загальну характеристику системи управління відходами у області, включаючи інституційну структуру та фінансово-економічне забезпечення галузі, обсяги утворення відходів та наявну інфраструктуру, чинні програми та стратегії, що стосуються напрямку управління відходами. У розділі представлений детальний опис поточного стану для 11 видів потоків відходів. З урахуванням вищезазначених даних підготовлений SWOT-аналіз стану системи управління відходами в регіоні;
- У **Розділі 3 «Планування системи управління відходами в регіоні»** описані цільові показники РПУВ, сценарії управління відходами та поділу області на зони оптимального охоплення (кластери), запропоновані варіанти такого розподілу та обґрунтований вибір оптимального сценарію для області. У цьому розділі детально описано сценарії розвитку для кожного з семи кластерів управління відходами та особливості управління специфічними потоками відходів (небезпечні, медичні, відпрацьовані нафтопродукти, відходи сільського господарства і т.д.). Також у розділі представлений план дій щодо впровадження заходів, передбачених РПУВ, та інвестиційний план для кожного кластеру управління відходами.
- **Розділ 4 «Індикатори та моніторинг виконання плану»** характеризує цільові показники РПУВ загалом та для окремих видів відходів, включаючи пропозиції щодо періодичності проведення моніторингу за такими показниками.
- **Розділ 5 «Інформація про стратегічну екологічну оцінку»** – міститиме результати проведення стратегічної екологічної оцінки (СЕО) після її завершення.

Додатки містять інформацію, яка була використана при підготовці РПУВ: прогноз економічних показників області, обсяги утворення та накопичення відходів у містах та районах, інформацію щодо суб'єктів господарювання, що проводять утилізацію та переробку відходів, перелік об'єктів оброблення та утилізації відходів. Двома окремими додатками представлена інформація щодо інших можливих сценаріїв управління побутовими та специфічними потоками відходів, які не є оптимальними та не включені до плану дій РПУВ, але можуть бути реалізовані додатково або паралельно з основними заходами.

Загальний обсяг РПУВ складає понад 600 сторінок, дві третини з яких (близько 450 сторінок) є його основною частиною.

Результати аналізу поточного стану системи управління відходами

Які види відходів досліджено у РПУВ?



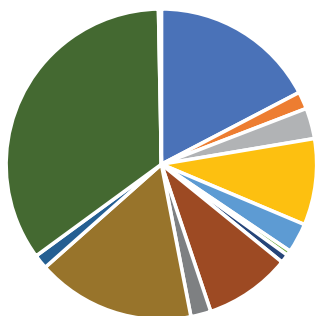
Види відходів, що охоплені РПУВ у Дніпропетровській області до 2030 року

Результати аналізу поточного стану в розрізі окремих видів відходів наведено нижче.

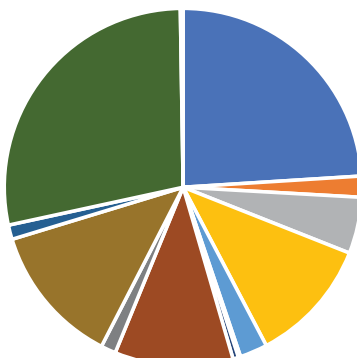
Побутові відходи. Детальна характеристика особливостей поточного стану для потоку побутових відходів описана нижче. Рівнями зображена поточна інформація про наявність даних, ступінь небезпеки, ефективність поводження та залучення інвестицій.

Опис	Небезпека
<p>Утворення</p> <p>3 млн мешканців; 31 тис. підприємств</p>	<p>Охоплення населення збиранням відходів</p> <p>лише 65% населення області</p>
<p>Кількість</p> <p>~300 кг на 1 мешканця + 20% на підприємствах</p>	<p>Захоронення на полігонах та сміттєзвалищах</p> <p>100% зібраних відходів на 225 полігонах (147 з них небезпечні). Забруднення питних водних горизонтів, вилучення земель із експлуатації на кількасот років.</p>
<p>Склад</p> <p>Побутові (морфологічний склад на схемі нижче) + небезпечні, медичні, великогабаритні, ВЕЕО, ремонтні, ТЗ та ін.</p>	<p>Несанкціоноване спалення та розміщення на звалищах, скидання у водойми</p> <p>35% утворених відходів (викиди шкідливих діоксинів та СО₂, які потрапляють у харчовий ланцюг та спричиняють онкологічні хвороби та ін.)</p>
Поводження	Інвестиції
<p>Потенціал використання (при роздільному зборі)</p> <p>90% (40% біологічне розкладання, 25% вторсировина, 25% виробництво енергії)</p>	<p>Час повернення інвестицій</p> <p>4-15 років</p>
<p>Складність поводження</p> <p>змішані, утворюються в невеликих кількостях, але у великій кількості утворювачів; великі відстані транспортування; потребують частого збирання (щоденно – раз на тиждень); необхідність спеціального обладнання: контейнери, мийки сміттєвози з ущільненням та збором рідини.</p>	<p>Інвестиційний потенціал</p> <p>досить високий</p> <p>Ризики для інвестицій</p> <p>низька вартість вторсировини (відсутність відповідальності виробника); відсутність гарантії обсягів; відсутність планів управління відходами та інвестиційної програми; відсутність відповідальності за відмову від послуги поводження з відходами.</p>

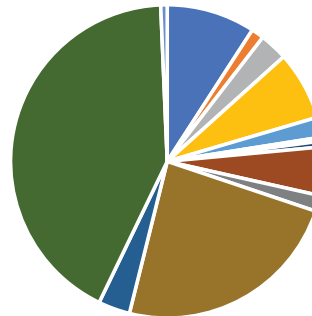
Міські населені пункти



Великі міста



Сільські населені пункти



- Харчові відходи
- Папір
- Картон
- Пластмаси
- Текстиль
- Гума
- Шкіра
- Зелені відходи
- Деревина
- Метали
- Інертні матеріали
- Небезпечні відходи
- Скло

Морфологічний склад побутових відходів

Відходи інфраструктури. До складу даного виду відходів віднесено: вуличний змет та відходи від прибирання об'єктів благоустрою; відходи від утримання зелених насаджень; побутові та інші відходи, які утворюються на об'єктах благоустрою та рекреаційних об'єктах населених пунктів Дніпропетровської області.

Вивчення морфологічного складу відходів інфраструктури в Дніпропетровській області не проводилося.

Загальна кількість утворення даного виду відходів (більше 255 тис. т на рік) оцінювалась на основі протяжності та площі вулично-дорожньої мережі Дніпропетровської області, включаючи площі з твердим та покращеним покриттям за даними статистичної звітності. Кількість відходів протягом дослідженого періоду практично не змінювалась.

Відходи від утримання зелених насаджень (садові відходи), що складаються з органічних компонентів, придатних для компостування та подальшого використання, оцінювалися на основі статистичних даних щодо розвитку зеленого господарства Дніпропетровської області. Кількість даного виду відходів протягом дослідженого періоду змінюється пропорційно до загальної площі зелених насаджень, охоплених доглядом. За даними розрахунків, кількість садових відходів, придатних для компостування та подальшого використання зросла з 396,8 тис. м³ у 2012-2014 до 451,3 тис. м³ у 2019 р.

Вуличний змет та інші види відходів зазвичай вивозяться на звалища та полігони ТПВ в містах та районах області, міські комунальні відходи спалюються на сміттєспалювальному підприємстві ТОВ «Екологія Україна», Дніпро. Відходи зелених насаджень: частково використовуються для потреб благоустрою та відновлення зелених насаджень (компостування), частково вивозяться на полігони ТПВ.

Основними проблемами поводження з відходами інфраструктури, що підвищують ризики погіршення санітарно-епідеміологічної ситуації на об'єктах інфраструктури та не дають можливості ефективно планувати потреби в спеціальній техніці є наступні:

- неповна інформація щодо обсягів відходів, які утворюються внаслідок обслуговування інфраструктури населених пунктів в розрізі міст та районів області;
- неповні дані щодо підприємств, які надають послуги з утримання об'єктів інфраструктури населених пунктів та їх спроможності видаляти, переробляти, утилізувати відходи;
- відсутні дані щодо переробки та подальшого використання відходів інфраструктури населених пунктів, зокрема компостування відходів зеленого господарства та переробки ресурсоцінних компонентів відходів, зібраних при обслуговуванні об'єктів інфраструктури населених пунктів (папір, картон, пластик та ін.).

Небезпечні відходи (НВ). Через небезпечні властивості потребують особливого поводження та контролю. Для небезпечних відходів у складі побутових необхідно впровадити систему громадських пунктів збирання. Рівнями зображена поточна інформація про наявність даних, ступінь небезпеки, ефективність поводження та залучення інвестицій.

Опис		Небезпека	
Особливості утворення	Утворюються на підприємствах, домогосподарствах (батареї та акумулятори, люмінесцентні лампи), медичних закладах, у с/г (непридатні пестициди) та при будівництві (азбест).	Невідповідність потужностей поводження з НВ	50% анульованих ліцензій на операції поводження з НВ
Обсяги	70% утворює 10 підприємств	Неналежне зберігання	Через брак потужностей для відновлення при довготривалому зберіганні в неналежних умовах відходи витікають та випаровуються у довкілля.
		Покинуті небезпечні відходи	Потрапляння у харчові ланцюги – токсичний вплив на здоров'я людей та живих організмів
Поводження		Інвестиції	
Ліцензування діяльності	Необхідна ліцензія на поводження з НВ.	Потенціал	високий
Інфраструктура	Особливі вимоги до транспортування та зберігання різних НВ. Спеціальні установки для поводження з НВ. Відсутні полігони для НВ. Відсутня інфраструктура для поводження з СО ₂ та ін. відходами, необхідний експорт за кордон для відновлення НВ.	Насиченість ринку	низька
		Ризики	демпінг цін при державних закупівлях; присутність на ринку компанії-псевдоутилізаторів; відсутня відповідальність виробника.

Відпрацьовані нафтопродукти. Становлять третину від усіх небезпечних відходів області. Є найнебезпечнішим забрудником водойм, одна крапля нафти утворює на поверхні водойм пляму площею приблизно 0,25 м², а одна тонна нафти покриває площу близько 500 га поверхні водойми. Утворення плівки перешкоджає потраплянню повітря у водойму, спричиняє цвітіння води і гибель 50% молодих водних організмів. Біорозкладання дуже повільне. Характеристики розглянуті у небезпечних відходах. Відпрацьовані нафтопродукти після очищення можна використовувати як паливо, але в багатьох випадках очищення неможливе, тоді з ними слід поводитися як з небезпечними відходами. На жаль, практика спалення неочищених відпрацьованих нафтопродуктів широко розповсюджена, це спричинює викид небезпечних речовин у повітря, які потім осідають на поверхні та чинять згубну дію на живі організми.



Взаємозв'язок та поширення забруднюючих речовин у довкіллі та потрапляння до джерел питного водопостачання

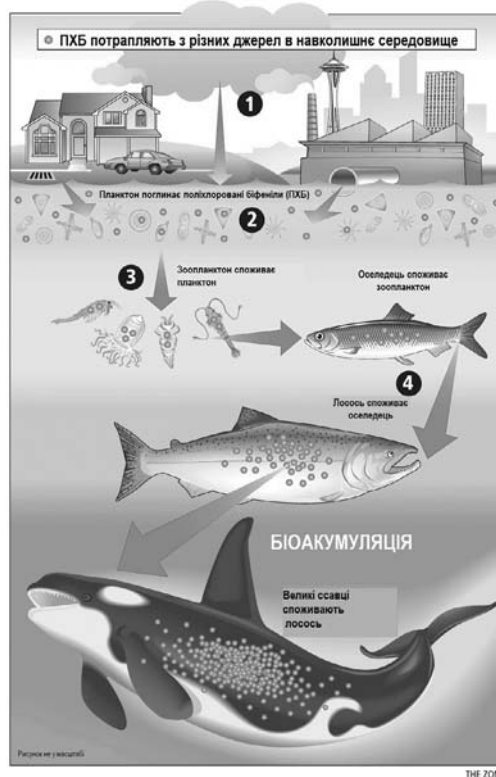
Відходи, що містять стійкі органічні забруднювачі (СОЗ).

Перелік цих речовин вказаний у Стокгольмській конвенції і постійно поповнюється, цю інформацію необхідно відслідковувати, щоб вчасно здійснити обмеження виробництва, транспортування, видалення цих речовин на місцях.

Небезпека полягає у здатності цих речовин до поширення на далекій відстані та біокумуляції (накопичуються у живих організмах і не виводяться), при досягненні критичних концентрацій – порушують роботу ендокринної системи, викликають рак або генетичні дефекти та послаблюють імунітет. Вплив СОЗ пов'язаний із підвищенням рівня холестерину, кров'яного тиску, атеросклерозу та смертей від захворювання серця. І тепер нові дані вказують, що вплив СОЗ протягом життя може скорочувати його тривалість. Найвищі концентрації СОЗ, як правило, виявляються у морських ссавців та людей, так як вони знаходяться на вершині харчового ланцюга.

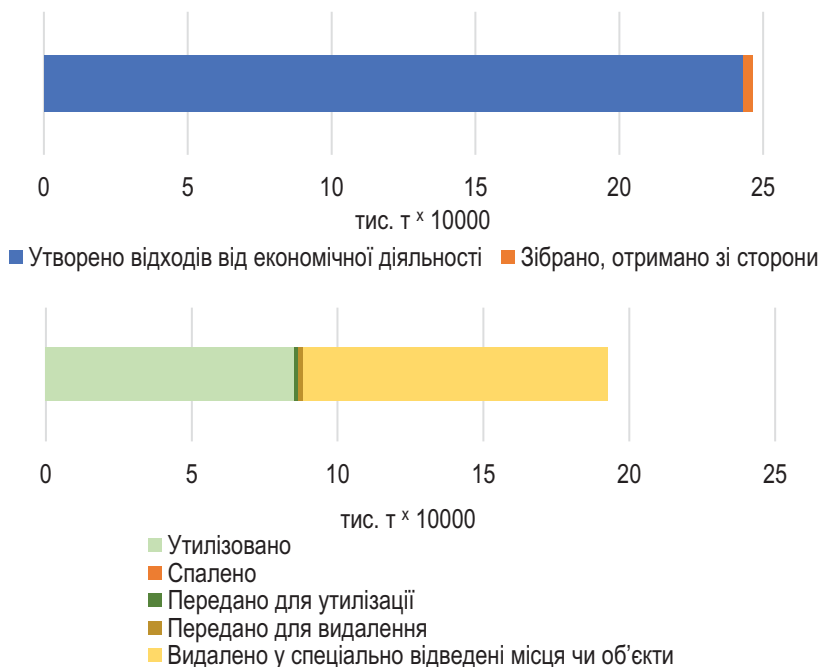
У Дніпропетровській області відсутній облік та моніторинг СОЗ. Прикладами цих речовин є пестицид ДДТ, матеріали з ПХБ, діоксини, вони утворюються при спалюванні ТПВ у відкритих вогнищах, печах без очищення газів та займаннях полігонів ТПВ. СОЗ містяться у відходах електричного та електронного обладнання (ВЕЕО), зокрема старих трансформаторах, пестицидах, останні є об'єктом розширеної відповідальності виробника, але цей принцип досі не впроваджений в Україні.

Поводження має відбуватися як з небезпечними відходами, але в Україні відсутні об'єкти з відновлення СОЗ, тому необхідно транспортувати за кордон на відповідні заводи.



Процес біокумуляції СОЗ – поліхлорованих біфенілів (ПХБ)

Промислові відходи (в т.ч. відходи видобувної промисловості). Наявність потужного індустріального гірничо-металургійного комплексу в регіоні обумовлює утворення великої кількості промислових відходів, в тому числі відходів видобувної промисловості.



Співвідношення кількості утворених промислових відходів та направлених на утилізацію чи видалення, 2018 рік

Із 243 млн т відходів, що утворились в 2018 році, 43 % розміщено на полігонах, у відвалах, в шламота хвостосховищах тощо. Загалом на території області на кінець 2018 року накопичено понад 10,7 млрд т промислових відходів. В середньому на 1 км² регіону припадає понад 335 тис. т накопичених відходів. Значна частина відходів гірничодобувної та переробної промисловості може бути утилізована.

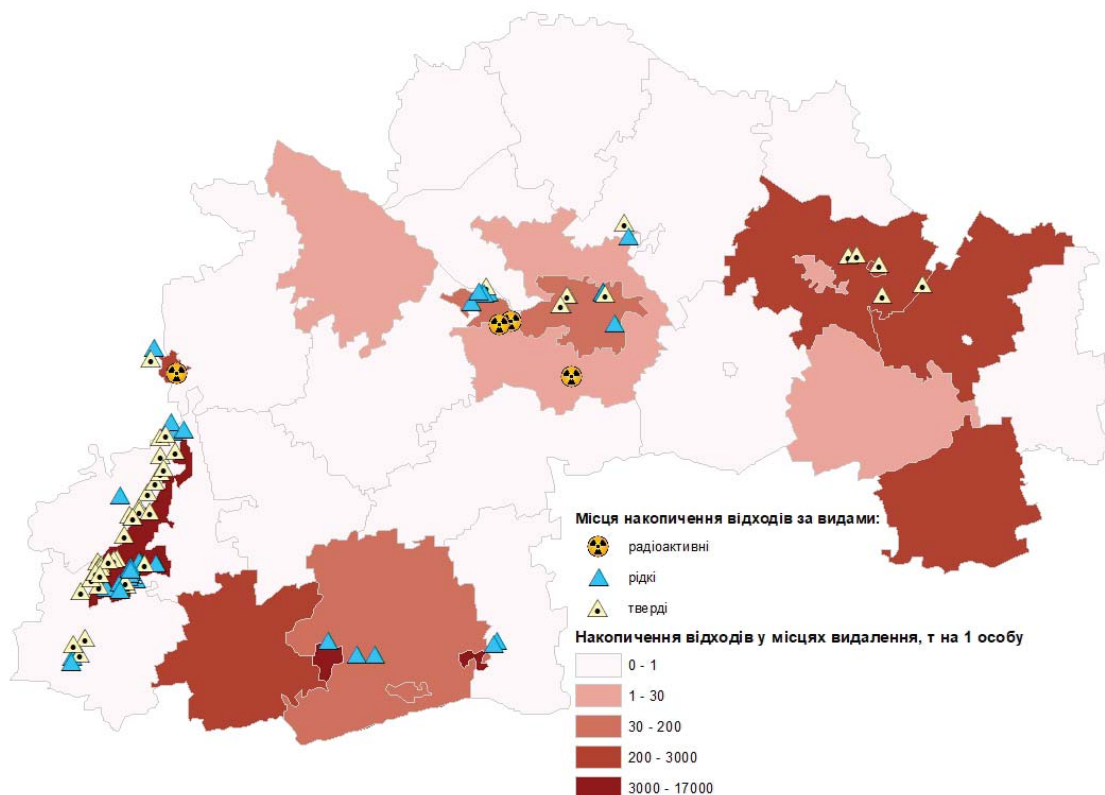


Хвостосховище, Північний ГЗК

Місця видалення промислових відходів представляють значну екологічну небезпеку внаслідок потрапляння відходів в поверхневі та підземні води, на прилеглі території з поверхневим стоком, пиління надводних пляжів та поверхонь відвалів, самозаймання териконів тощо. Існує підвищений ризик виникнення техногенних аварій на таких об'єктах, наприклад внаслідок прориву огорожувальної дамби, зсуву ґрунту тощо. На території області знаходиться понад 160 таких об'єктів (діючих чи виведених з експлуатації, часто – без рекультиваційних заходів), які тяжіють до місця розташування крупних промислових підприємств.



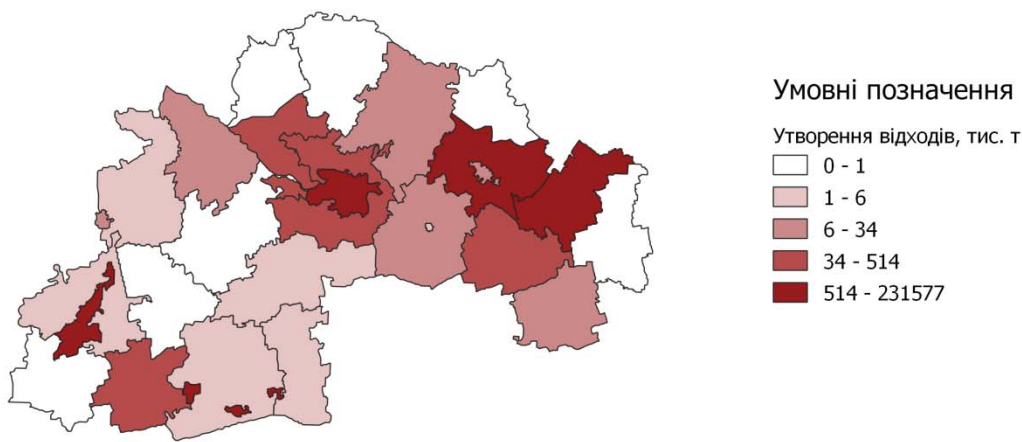
Основні підприємства-накопичувачі промислових відходів в регіоні



Обсяги накопичення промислових відходів за адміністративно-територіальними одиницями та розташування місць видалення промислових відходів

Відходи видобувної промисловості становлять значну частку промислових відходів регіону (понад 87% від загальної кількості промислових відходів у 2018 році). Серед них переважають відходи 4 класу небезпеки.

Відсутність єдиної інформаційно-аналітичної системи обліку та моніторингу промислових відходів (в тому числі відходів видобувної промисловості), а також відсутність надійних потужностей з перероблення та утилізації промислових відходів, призводить до збільшення площ, зайнятих промисловими відходами, забруднення довкілля, втрати цінних мінеральних та енергетичних ресурсів, впливу на здоров'я мешканців регіону.



Обсяги утворення відходів добувної промисловості і розроблення кар'єрів у 2018 році в розрізі районів та міст обласного значення

Відходи будівництва та знесення. Відходи будівництва і знесення утворюються під час провадження таких видів діяльності, як: будівництво нових будівель та споруд, їх реконструкція, остаточне знесення у зв'язку із закінченням строку експлуатації будівлі чи споруди тощо. До даного виду відходів віднесено, зокрема, відходи будівництва, знесення та ремонту будівель та споруд; відходи, що утворені в результаті антропогенних катастроф (аварій), стихійних лих і природних явищ.

Іншим джерелом утворення відходів будівельно-ремонтних робіт є матеріали, які утворюються під час спорудження нових будинків. Ще одним джерелом утворення відходів будівельно-ремонтних робіт є відходи, що утворюються в процесі промислового виробництва будівельних матеріалів, зокрема відсівів щебеневих 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. Типовий морфологічний склад відходів наведено на рисунку.

Особливої актуальності проблема відходів будівництва та знесення в Дніпропетровській області та в Україні в цілому, набуває у зв'язку з тим, що найближчими роками вичерпується строк експлуатації застарілих будинків, проведення реконструкції яких визнане в установленому порядку недоцільним.

Відходи будівництва та знесення є значним та невикористаним ресурсом. Основна частина відходів вивозиться на звалища 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%.

Основні конкретні цілі перспективного управління відходами будівництва та знесення в Дніпропетровській області мають відповідати завданням Національної стратегії, зокрема: підвищення рівня переробки відходів будівництва та знесення (до 70% до 2030 року); мінімізація захоронення матеріалів відходів будівництва та знесення (максимум 5% до 2030 року).

Основними проблемами поводження з відходами будівництва та знесення є:

- Неможливість прогнозування параметрів системи управління відходами через відсутність або недостатню якість офіційних даних.
- Неможливість порівняння даних з різних джерел – розбіжності дуже значні.
- 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.

Відходи сільського господарства. Основу агропромислового комплексу області складають понад 4200 сільськогосподарських підприємств різних форм власності та підпорядкування. Основні напрямки виробничої діяльності сільгосп підприємств області – вирощування зернових, у тому числі високоякісного продовольчого зерна, технічних і овочевих культур, виробництво м'ясо-молочної продукції, яєць.



Типовий морфологічний склад відходів будівництва та знесення

Понад 80% площі області зайнято під сільськогосподарське виробництво (більше 25 тис. км² – 6,0% сільгоспугідь України). Розбудовується інфраструктура аграрного ринку – в області налічується 49 сховищ для зберігання овочів, картоплі, фруктів. Для зберігання зернових та технічних культур в області діє 76 зернових складів.

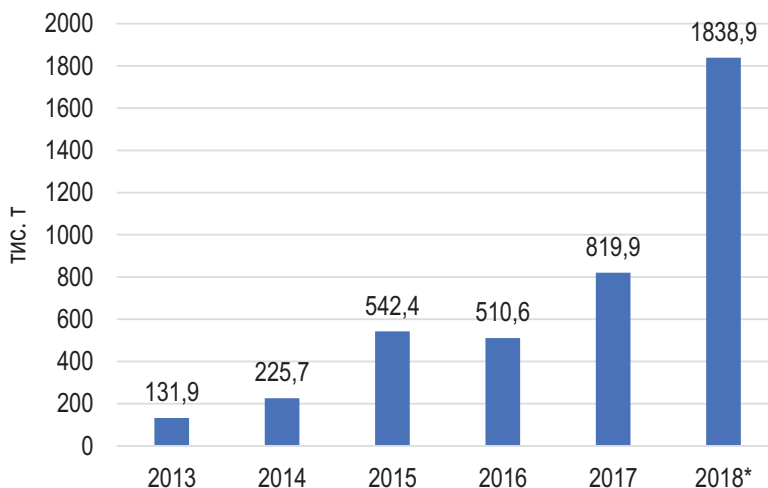
До складу сільськогосподарських відходів належать такі основні групи відходів:

- відходи виробництва зернових культур, продукції овочівництва та садівництва;
- відходи вирощування тварин та виробництва продукції тваринництва;
- відходи виробництва продукції змішаного господарювання;
- відходи від надання послуг у рослинництві та тваринництві;
- відходи мисливства, ловіння пасткою, розведення дичини;
- відходи добрив та матеріалів хімічних інших, які не можуть бути використані за призначенням під час виробництва продукції та інші.

Динаміка утворення відходів сільського господарства за період 2013-2018 рр. представлена на рисунку, що нижче.

Значне зростання обсягів протягом дослідженого періоду обумовлено стрімким зростанням кількості та потужності агропромислових підприємств.

Сільськогосподарські відходи в усьому світі розглядаються як потужний ресурс для отримання енергії. В Дніпропетровській області проводилися оцінки потенціалу використання сільськогосподарських відходів рослинного походження з метою заміщення викопних видів палива, зокрема, природного газу. Оцінка потенціалу біомаси (2015 р., проект Муніципальна енергетична реформа в Україні) виконувалася з використанням статистичних даних про врожайність основних сільськогосподарських культур в районах області; величину заготівлі ліквідної деревини; обсягу утворення відходів деревообробки; обсягів промислового виробництва олії; площі вільних сільськогосподарських земель та ін.

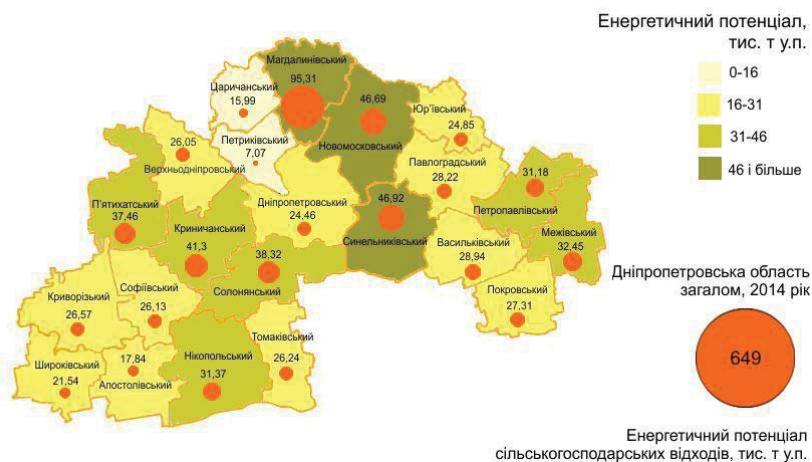


* разом з відходами лісового та рибного господарства.

Обсяги утворення сільськогосподарських відходів у Дніпропетровській області у 2013-2018 рр. (тис. т)

На карті представлено просторовий розподіл енергетичного потенціалу рослинних сільськогосподарських відходів, за даними 2014 р. Основні проблеми поводження з відходами сільського господарства:

- Відсутність єдиної інформаційно-аналітичної системи обліку та моніторингу відходів сільського господарства.
- Низька якість (недостовірність, неточність, неактуальність) даних щодо утворення та методів поводження з відходами в агропромислових підприємствах та приватних господарствах області.



Оцінка енергетичного потенціалу використання сільськогосподарських відходів (2014 р.)

- Дані збираються за різними методиками в різні роки – до цієї категорії включаються або не включаються окремі види відходів.
- Підприємства не оприлюднюють фактичні дані щодо утворення відходів та поводження з ними, посилаючись на комерційну таємницю господарської діяльності.

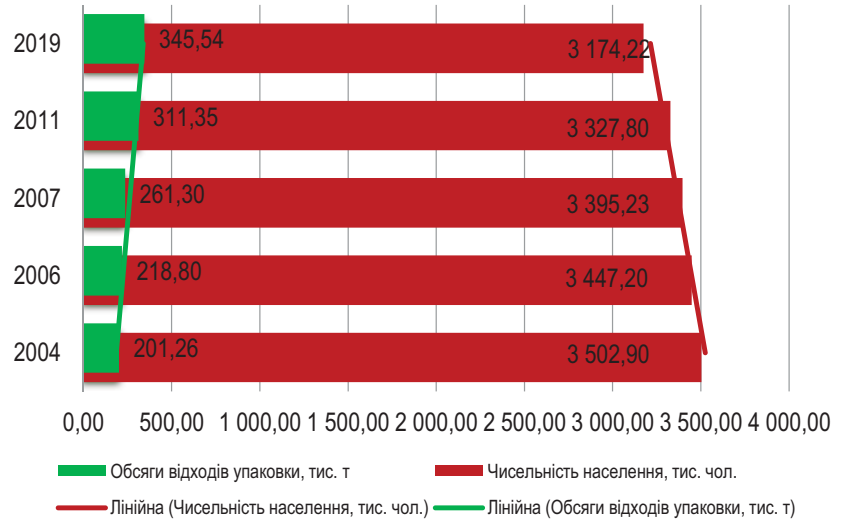
Відходи упаковки. Систему збирання і заготівлі вторинної сировини, що склалася на цей час в Дніпропетровській області, можна по суті (технологічно) визначити як первинний етап сепарації чи роздільного збирання відходів.

Таке збирання здійснюється значною мірою через населення, яке частину відходів не викидає у контейнери для сміття, а здає на пункти заготівлі. Цьому зараз сприяє наявність прошарку маргіналізованих людей. Інша частина роздільної заготівлі забезпечується через договори з підприємствами, на яких у виробничому циклі формуються великі потоки відходів.

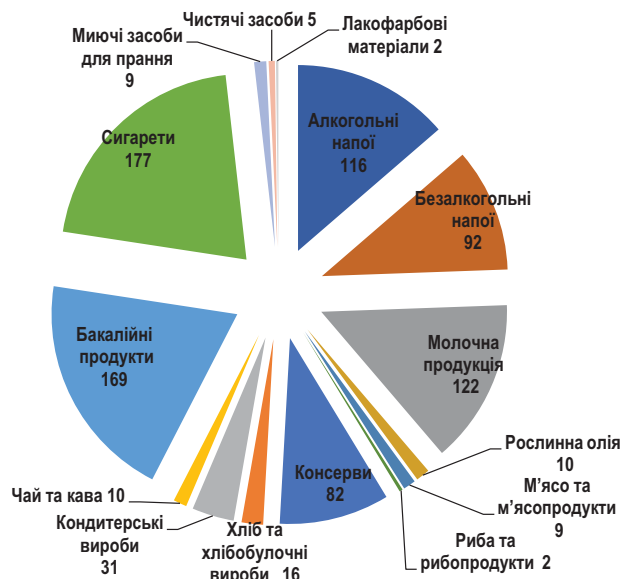
Можливості цього етапу в області не вичерпані, про що свідчить невпинне зростання заготівлі вторинної сировини в останні 8-10 років.

Внаслідок відсутності реалізації європейської моделі принципу «розширена відповідальність виробника»: суб'єкти господарювання не несуть відповідальності за подальшу утилізацію використаної упаковки, в якій знаходилася продукція цих підприємств. Ситуація ускладнилась після відміни Постанови КМ України №915 від 28 липня 2001 р. «Про впровадження системи збирання, заготівлі та утилізації відходів як вторинної сировини» (Постанова КМ України №128 від 18.03.2015 р.).

Відходи упаковки як сировинний потенціал можуть замінювати первинні ресурси і відігравати важливу роль в економіці області, 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 ефективне їх використання, забезпечення належного збирання та заготівлі використаної упаковки як вторинної сировини.



Динаміка чисельності населення та обсягів відходів упаковки в Дніпропетровській області (2004-2019 рр.)



Структура споживання упаковки по видах матеріалів у Дніпропетровській області, кг/особу за рік

Відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО). Рівнями зображена поточна інформація про наявність даних, ступінь небезпеки, ефективність поводження та залучення інвестицій.

Опис	Небезпека
<p>Особливості утворення</p> <p>Обсяги цього виду відходів зростають найшвидше по всьому світу. За експертними оцінками, в Україні щорічно утворюється 6-7 кг ВЕЕО на людину.</p>	<p>Вплив на здоров'я людей та довкілля</p> <p>Містять небезпечні речовини, важкі метали та CO₂.</p> <p>Переробка неформальним сектором</p> <p>Переважає практика, коли ресурсоцінні компоненти вилучаються, натомість решта шкідливих сполук викидають в довкілля.</p>
Поводження	Інвестиції
<p>Інфраструктура</p> <p>Відсутні переробні потужності.</p> <p>В Дніпропетровській області відсутня система збору цих відходів у населення.</p>	<p>Потенціал</p> <p>високий</p> <p>Насиченість ринку</p> <p>низька</p> <p>Ризики</p> <p>ВЕЕО є об'єктом розширеної відповідальності виробника, але цей принцип досі не впроваджений в Україні.</p>



Збирання ВЕЕО неформальним сектором



Проект системи рециклінгу ВЕЕО

Відпрацьовані батарейки, батареї та акумулятори. Повні дані щодо обсягів утворення відсутні. У Дніпропетровській області відсутня комплексна система збирання цього потоку відходів від домогосподарств. Переробка автомобільних акумуляторів є прибутковою, тому цей вид відходів переробляють у Дніпропетровській області. У стандартному автомобільному акумуляторі міститься близько 10 кг свинцю. При переробці з порушенням вимог безпеки свинець випаровується та потрапляє в повітря, водойми.

Інші види портативних батарей та акумуляторів теж містять ресурсоцінні компоненти, але їх вилучення є дорогавартісним. Потрапляння батарей та акумуляторів у довкілля спричинює забруднення великих ділянок ґрунту та водойм, при корозії витікають важкі метали та хімічні речовини, які випаровуються, забруднюючи довкілля, та спричиняють пожежі. Збирання батарейок здійснюється громадськими організаціями, але вони покривають близько 4% батарейок, розміщених на ринку. Батареї та акумулятори є об'єктом розширеної відповідальності виробника, але цей принцип досі не впроваджений в Україні. Характеристика та поводження розглядаються у небезпечних відходах. Для портативних батарей – відсутні об'єкти оброблення та відновлення в Україні, необхідно транспортувати за кордон.

Медичні відходи. Проблема поводження з медичними відходами становить значну загрозу для безпеки та сталого розвитку регіону. Медичні відходи можуть бути джерелом поширення захворювань, радіоактивного забруднення, призводити до засмічення територій, а тому потребують спеціальних методів поводження з ними.

Медичні відходи за чинною класифікацією поділяються на категорії (згідно з Державними санітарно-протиепідемічними правилами і нормами щодо поводження з медичними відходами, наказ МОЗ № 325 від 08.06.2015 р.): А – епідемічно безпечні медичні відходи, В – епідемічно небезпечні медичні відходи, С – токсикологічно небезпечні медичні відходи, D – радіологічно небезпечні медичні відходи. Певні категорії медичних відходів ні за яких умов не повинні контактувати з іншими видами відходів, потрапляти в загальні контейнери для збирання ТПВ, на полігони чи в навколишнє середовище. Проте на даний момент в регіоні немає комплексної та ефективної системи управління медичними відходами, немає моніторингу та контролю обсягів утворення, перероблення та видалення різних категорій медичних відходів.

За оцінкою, що базується на врахуванні обсягів надання медичних послуг в закладах охорони здоров'я, на даний момент в регіоні утворюється понад 20 т медичних відходів, з них понад 2,8 т – інфікованих, токсичних чи радіоактивних медичних відходів.

Поводження з медичними відходами

Категорія «А»

Епідемічно безпечні медичні відходи

- Харчові відходи всіх відділень закладу
- Відходи, що не мали контакту з біологічними рідинами пацієнтів
- Побутові відходи всіх відділень закладу, крім інфекційних

Збирання, перевезення, сортування, зберігання, оброблення, перероблення, утилізація, видалення, знешкодження і захоронення

Категорія «В»

Епідемічно небезпечні медичні відходи

- Інфіковані та потенційно інфіковані відходи

Після знезараження передаються на підприємства, що мають ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами та мають відповідне сертифіковане обладнання

Категорія «С»

Токсикологічно небезпечні медичні відходи

- Відходи, що можуть становити загрозу хімічного характеру

Після знезараження передаються на підприємства, що мають ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами та мають відповідне сертифіковане обладнання

Категорія «D»

Радіологічно небезпечні медичні відходи

- Матеріали, що утворюються в результаті використання радіоізотопів у медичних та/або наукових цілях

Здійснюються відповідно до вимог законодавства України щодо поводження з радіоактивними відходами, нормами радіаційної безпеки

Класифікація медичних відходів та основні вимоги до поводження з ними



Джерела утворення та розрахункова кількість медичних відходів в регіоні у 2019 році

Серед основних проблем, які призводять до неналежного поводження, можна виділити: відсутність системи моніторингу утворення, перероблення, знешкодження та видалення медичних відходів, порушення вимог роздільного збирання та тимчасового зберігання медичних відходів, їх перероблення та знешкодження, потрапляння епідемічно небезпечних медичних відходів на полігони ТПВ та в навколишнє середовище, відсутність потужностей зі знешкодження та перероблення медичних відходів.

Зняті з експлуатації транспортні засоби. Коефіцієнт вибуття основних засобів транспорту має стійку тенденцію до уповільнення, що свідчить про погіршення якості та кількості наявних основних засобів транспортної галузі, особливо це підтверджується статистичними спостереженнями про наявність та вікову структуру рухомого складу транспорту.

За даними Федерації автопрому України середній вік парку легкових авто в області становить 22,4 роки – це на 0,4 роки більше, ніж торік. Так сталося не лише через старіння внутрішнього автопарку, але й через ввезення переважно старих авто – частка імпорту легкових авто старше 8 років становить 56% (ще рік тому цей показник був на рівні 7%).

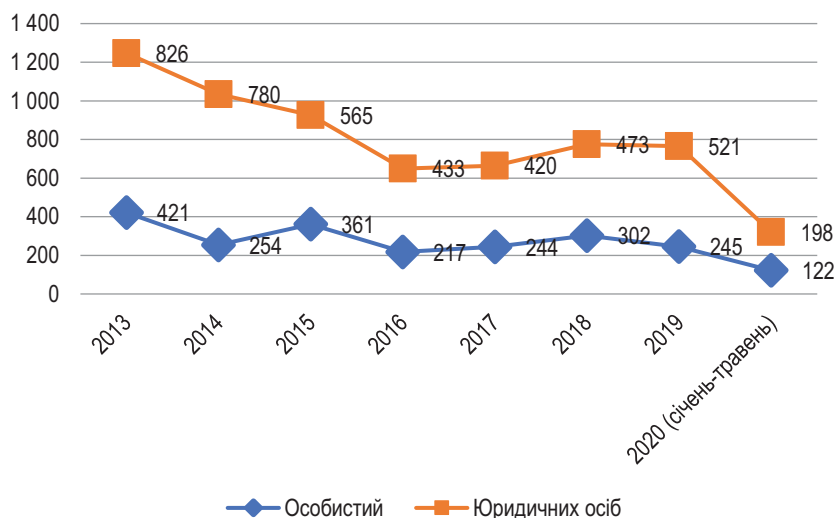
Джерелами утворення знятих з експлуатації транспортних засобів в Дніпропетровській області є населення та підприємства і організації різних форм власності (юридичні особи).

Загальна динаміка по зняттю з реєстрації транспортних засобів пов'язаних з їх утилізацією є постійно спадаючою і коливається в межах 600-700 одиниць в рік.

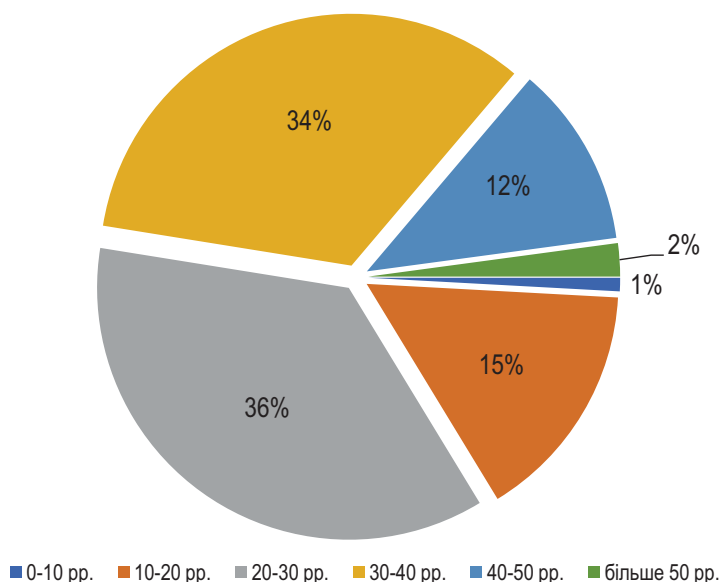
На сьогоднішній день централізована система управління відходами знятих з експлуатації транспортних засобів в Дніпропетровській області відсутня.

Згідно з державним реєстром суб'єктів господарювання, які здійснюють приймання та/або розбирання транспортних засобів, що утилізуються в Дніпропетровській області, до кінця 2018 року діяло 6 підприємств, які мають право на поводження зі знятими з експлуатації транспортними засобами. Однак на сьогоднішній день в Дніпропетровській області такі підприємства відсутні.

З огляду на проведене дослідження можна з впевненістю стверджувати про необхідність створення в Дніпропетровській області системи утилізації транспортних засобів з виробленим ресурсом. 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.



Динаміка зняття з обліку транспортних засобів серед населення та юридичних осіб, Дніпропетровська область, 2013-2020 рр., од.



Вікова структура транспортних засобів, знятих з обліку, Дніпропетровська область, 2013-2020 рр., %

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. Повна біологічна очистка міських стічних вод супроводжується утворенням значних об'ємів осадів. Після зброджування або механічного зневоднення осади здебільшого складаються на спеціальних мулових майданчиках. Подібна утилізація осаду призводить не тільки до значних витрат земельних ресурсів, а й до збільшення забруднення ґрунтів і підземних вод токсичними компонентами, що входять до складу осадів стічних вод (ОСВ). Показники утворення осадів стічних вод наведені в таблиці.

**ПОКАЗНИКИ УТВОРЕННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ОСАДІВ СТІЧНИХ ВОД (ОСВ)
В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА ПЕРІОД 2015-2019 РР**

Рік	Утворено, тис. т.	Утилізовано, тис. т.	Видалено в спеціально відведені місця, тис. т.
2015	15,4	0,1	12,2
2016	14,5	0,1	11,1
2017	20,0	0,1	Немає даних
2018	18,6	0,1	14,2
2019	20,2	Немає даних	15,6

Оскільки фактичні дані щодо утворення ОСВ від комунальних очисних споруд є неповними, потенційна кількість осаду та прогнозні значення щодо його утворення до 2030 року були розраховані на основі експертних оцінок та рекомендацій науковців. Згідно з проведеними розрахунками та оцінками, потенційний обсяг утворення осадів комунальних стічних вод перевищує офіційні статистичні дані в 4-5 разів. З одного боку, це може бути обумовлено тим фактом, що частина комунальних стоків потрапляє на промислові очисні споруди, що унеможлиблює чітке відокремлення осадів. В свою чергу, підвищене забруднення змішаного осаду стічних вод майже унеможлиблює його подальше використання або безпечну утилізацію.

Осади стічних вод, які пройшли необхідні технологічні стадії обробки, можуть використовуватися:

- для удобрення ґрунтів відповідно до Закону України «Про охорону земель» з урахуванням обмежень та особливостей, визначених ст. 39;
- як альтернативний вид палива відповідно до Закону України «Про альтернативні джерела енергії».

При підготовці осадів для утилізації з метою удобрення ґрунтів та використання як альтернативного виду палива впровадження технологічних стадій знезараження та сушки осадів є обов'язковим.

Дослідження та попередні розробки, виконані науково-дослідними установами (Криворізьким відділом проблем екології та розробки рудних сховищ НАН України, Криворізьким технічним університетом, ЗАТ «УкрНДІпрогрес», ТОВ «Наука») дозволили зробити висновки щодо поживних властивостей ОСВ та можливості і доцільності їх використання для біологічної рекультивациі порушених гірничодобувною діяльністю земель Кривбасу.

Підставою використання ОСВ є Закон України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення», Порядок повторного використання очищених стічних вод та осаду за умови дотримання нормативів гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин, затверджений наказом Мінрегіону від 12.12.2018 р. №341.

Серед основних проблем поводження з відходами осадів комунальних очисних споруд є наступні:

- відсутність єдиної інформаційно-аналітичної системи обліку та моніторингу утворення та оброблення осадів комунальних стічних вод. Ситуація погіршується тим, що на окремих очисних спорудах обробляються одночасно комунальні та промислові або агропромислові стічні води;
- низька якість (недостовірність, неточність, неактуальність) даних щодо утворення та методів поводження з осадами комунальних стічних вод.

Які з видів відходів, що охоплені РПУВ, несуть у собі найбільшу загрозу для регіону? Дніпропетровська область – один із найбільш індустріально-розвинених регіонів України. Енергетично-сировинна спеціалізація області, значні обсяги використання природних ресурсів призводять до високих обсягів щорічного утворення і нагромадження відходів.

Наразі в області накопичено понад 12 млрд т промислових відходів. Питання їх накопичення та утилізації має загальнодержавне значення, оскільки більша частина відходів містить шкідливі для довкілля та людини речовини. Вирішення проблеми їх утилізації дозволить не лише очистити довкілля від токсичних речовин, але й отримати при цьому корисні продукти і, як наслідок, економічний ефект (значна частина розміщених відходів мають велику кількість ресурсоцінних компонентів, які можна вилучити з метою одержання якісної та дешевої сировини). Рециклінг відходів має велике екологічне значення, оскільки сприяє захисту довкілля та забезпечує ощадливе використання матеріально-сировинних і енергетичних ресурсів.

Із загального обсягу утворених відходів понад 60 тис. т становлять відходи I–III класів небезпеки. Переважна їх більшість використовується повторно або передається спеціалізованим підприємствам для подальшої утилізації.

На Дніпропетровщині переробляється та утилізується майже 35% відходів, а більшість потрапляє на звалища та поповнює вже накопичені відходи.

Найбільшу частку утворення відходів за категоріями матеріалів складають: осади промислових стоків, шлами та рідкі відходи очисних споруд, відходи чорних металів, відходи тваринного походження та змішані харчові, відходи рослинного походження, мінеральні відходи будівництва та знесення, пуста порода від днопоглиблювальних робіт тощо.

Щорічно в Дніпропетровській області утворюється понад 1 млн тонн твердих побутових відходів, які майже в повному обсязі потрапляють на полігони та несанкціоновані сміттєзвалища. Послугою вивезення та захоронення спеціалізованими підприємствами забезпечено лише половину цих обсягів.

Що буде, якщо нічого не робити?

Неправильне поводження з відходами та нераціональне використання ресурсів призводитиме до збільшення захворюваності населення, зниження його працездатності і зумовлюватиме негативний природний приріст населення. Непоправної шкоди буде завдано навколишньому середовищу (у вигляді отруєння водойм та його мешканців, загибелі тварин та птахів, зменшення біорізноманіття, потрапляння небезпечних речовин у харчовий ланцюг тощо). Довкілля здатне до самоочищення та відновлення, але є межа, за якою це стає просто неможливим.



УВАГА! Обмеження, спричинені нестачею інформації. Аналіз поточного стану системи управління відходами було проведено в умовах критичної нестачі офіційних даних. Так, частка офіційно отриманих даних коливалася в межах від 0% по «Відходах упаковки» до близько 70% за видами «Промислових відходів», «Небезпечних відходів», «Побутових відходів». Окрім того, наявні офіційні дані були неповними й суперечливими, інколи – неспівставними; практично були відсутні дані за останні 10 років (що є вимогою до розробки РПУВ), а за деякими видами відходів офіційна статистика навіть не передбачена (відходи упаковки, електричного та електронного обладнання, небезпечні відходи у складі побутових).

Враховуючи те, що інформаційна база – неповна, ненадійна, а здебільшого – просто відсутня, розробники змушені були користуватися міжнародними методиками та експертними оцінками.

Висновки за результатами SWOT-аналізу. Цей вид аналізу проведено з метою більш детального визначення та унаочнення переліку факторів, які можуть чинити вплив на розробку, затвердження та подальшу реалізацію РПУВ. Внаслідок цього було відокремлено зовнішні й внутрішні чинники та розділено їх на позитивні (сильні сторони) і негативні (слабкі сторони).

Проведений аналіз поточного стану став відправною точкою та своєрідною основою для планування системи управління відходами в Дніпропетровській області на період до 2030 року.

SWOT АНАЛІЗ ГАЛУЗІ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Розвинена транспортна мережа у області 2. Розвиток співпраці з внутрішніми інвесторами 3. Зацікавленість керівництва області у розвитку системи управління відходами 4. Можливість отримання додаткових доходів у місцеві бюджети 5. Розвинена промисловість, що може бути базою для розвитку інфраструктури перероблення та утилізації відходів 6. Можливість використання відходів для отримання «зеленої» енергії 7. Наявність діючих регіональних програм та планів поводження з відходами 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нестача статистичних даних щодо стану галузі, відсутність системного збору та аналізу інформації 2. Відсутність належної системи обліку та реєстрації показників, що характеризують стан сфери поводження з відходами 3. Слабкий контроль у сфері управління відходами, непрозорість діяльності 4. Відсутність чіткого бачення щодо вирішення проблеми збору та утилізації відходів 5. Відсутність достатньої кількості кваліфікованого кадрового складу 6. Відсутність мотивації до роздільного збору та правильної утилізації ТПВ 7. Низька рентабельність діяльності суб'єктів господарювання? 8. Недостатньо розвинена галузева інфраструктура 9. Недостатнє охоплення території послугами з вивезення відходів 10. Перебування значної частини ринку поводження з відходами в «тіньовому секторі» економіки 11. Невідповідність об'єктів поводження з відходами вимогам безпеки, перевантаженість місць видалення відходів 12. Низький рівень міжмуниципального та міжрегіонального співробітництва 13. Несфокусованість місцевої політики на питаннях екологічної безпеки в ЖКГ
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Область є лідером по виробництву відходів на душу населення 2. Доступ до грантових та кредитних коштів МФО на розвиток інфраструктури МФО, співпраця із закордонними інвесторами 3. Підвищення екологічної свідомості населення 4. Значний потенціал переробки та повторного використання відходів 5. Поява інноваційних технологій і обладнання для утилізації відходів 6. Створення нових робочих місць 7. Забезпечення дотримання санітарно-гігієнічних та екологічних нормативів в населених пунктах 8. Потенціал розвитку бізнесу з переробки вторинної сировини 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низький рівень свідомості населення та підприємств щодо утилізації ТПВ, неготовність оплачувати послуги та відсутність відповідальності 2. Слабке фінансування програм і проектів у сфері поводження з відходами 3. Прогалини законодавчого регулювання галузі, відсутність дієвого механізму реалізації законодавчих положень 4. Відсутність єдиного центру, який би координував вирішення питань у системі поводження з відходами 5. Ефект «чужого сміття», соціальне несприйняття при визначенні місць розташування регіональних об'єктів поводження з відходами

Стратегічна мета та цільові показники РПУВ

Метою РПУВ у Дніпропетровській області 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.

Цільові показники РПУВ у Дніпропетровській області представлені в Таблиці.

ЦІЛІ ТА ЦІЛЬОВІ ПОКАЗНИКИ РПУВ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ДО 2030 РОКУ

Цілі РПУВ	Цільові показники
Розширити охоплення населення послугами із збирання побутових відходів	98% міського населення та 95% сільського населення до 2025 р.
Впровадження системи роздільного збирання відходів, що містять ресурсоцінні компоненти	100% населення великих міст, 65% міського населення та 10% сільського населення до 2025 року
Організувати компостування зелених відходів із громадських парків та садів	Побудувати 3 установки для компостування до 2024 року. Усі районні центри створюють об'єкти для компостування до 2028 року
Забезпечити достатні потужності для оброблення побутових відходів	До 2027 року принаймні 80% утворених побутових відходів відводяться на оброблення перед захороненням на полігоні.
Створити регіональні полігони побутових відходів	До 2027 року побудувати / розширити 7 регіональних полігонів, забезпечуючи достатні потужності
Припинити роботу звалищ, що не відповідають вимогам	До 2028 року відповідно до будівництва нових регіональних полігонів та заводів з оброблення відходів
Зменшити ризики для навколишнього середовища та здоров'я людей, спричинені полігонами та звалищами, які не відповідають вимогам	До 2030 року забезпечити ресурси та умови для відновлення 25% площ, які сьогодні зайняті несанкціонованими полігонами та звалищами

Стратегія інтегрованого управління відходами в Дніпропетровській області

Стратегію розроблено окремо (1) для побутових відходів та (2) для інших потоків відходів.

Управління побутовими відходами

Тверді побутові відходи будуть збиратися соціально та екологічно прийнятним чином, за доступною ціною, та максимально ефективно транспортуватися та видалятися на (нові) спеціально обладнані полігони. Першочергові заходи в плані зосереджені на:

- Поступовому розширенні послуг поводження з відходами у сільській місцевості;
- Впровадженні станцій перевантаження відходів, де це доречно, для зменшення будь-яких негативних впливів, що виникають у зв'язку з перевезенням відходів на великі відстані, через запровадження нових регіональних об'єктів оброблення відходів (РООВ) та полігонів;
- Поступовій заміні контейнерів та парку транспортних засобів для збирання відходів, відповідно до впровадження нових регіональних об'єктів;
- Підтримці запровадження договорів про співробітництво між місцевими органами влади в межах кожного з семи кластерів управління відходами (УВ) для спільного надання послуг за оптимальною вартістю.

Після прийняття РПУВ, до 2022 року об'єднані громади повинні будуть оновити та/або розробити місцеві плани управління відходами і схеми санітарної очистки для кожного населеного пункту на своїй території.

У РПУВ пріоритет надається рециклінгу та системі роздільного збирання відходів, що повинна бути впроваджена для паперу, картону, пластику, скла і металів, ВЕЕО, відпрацьованих батарей та акумуляторів і небезпечних відходів у складі побутових. Системи роздільного збирання відходів будуть розроблені за підтримки схем розширеної відповідальності виробника відповідно до положень майбутнього законодавства про управління відходами.

Роздільне збирання та рециклінг побутових відходів спочатку буде впроваджено у міських населених пунктах, і буде поступово поширюватися для покриття 100% населення у великих містах, таких як Дніпро та Кривий Ріг, 90% населення в інших міських населених пунктах та 40% населення, що проживає у сільській місцевості до 2030 року.

Окрім цього, у всіх основних населених пунктах кластерів УВ будуть створені громадські пункти збирання для різних категорій відходів. Метою цих пунктів буде збирання та зберігання небезпечних компонентів твердих побутових відходів, великогабаритних відходів (наприклад, меблі, великі предмети побуту тощо), ресурсоцінних компонентів та великогабаритних ресурсоцінних компонентів (наприклад, велике пакування), відходів електричного та електронного обладнання (ВЕЕО), відпрацьованих батарей та акумуляторів, відходів садівництва таких, як обрізки дерев, та відходів будівництва та знесення від домогосподарств.

Буде впроваджено роздільне збирання зелених відходів з громадських парків та зон загального користування та встановлено компостувальні установки в кожному кластері УВ. Після початкового періоду реалізації, коли очікується, що ринок компосту розвинеться, план буде переглянутий з метою поширити роздільне збирання біовідходів від домогосподарств. Об'єднані громади повинні будуть розробити та підтримати реалізацію програм домашнього компостування для сільської місцевості та районів з приватними будинками в містах. Реалізація пілотних проектів разом з інтенсивною інформаційно-просвітницькою кампанією буде використана для підтримки домашнього компостування.

Оброблення побутових відходів сприятиме зменшенню кількості біорозкладних відходів, що відправляються на полігони, і в цілому сприятиме зменшенню викидів парникових газів. РПУВ передбачає будівництво нового об'єкта «відходи в енергію» для міста Дніпра та інших громад кластеру УВ 1 та будівництво заводів механікобіологічного оброблення (МВТ) у другому та третьому за величиною кластерах управління відходами, де розташовані міста Кам'янське та Кривий Ріг. Решта чотири кластери УВ повинні будуть розробити спеціалізовані сортувальні комплекси, де відокремлюються ресурсоцінні компоненти і виробляється RDF (refuse derived fuel – паливо отримане з відходів). РПУВ спрямований на оптимальний баланс між практичною застосовністю технологій оброблення, параметрами та термінами їх реалізації та дотриманням тарифів на доступних та соціально прийнятних рівнях, одночасно відповідаючи обмеженням фінансової стійкості. РПУВ спиратиметься на міжнародне співробітництво та фінансування розвитку необхідної інфраструктури оброблення відходів та підтримку залучення приватного сектору.

РПУВ визнає необхідність застосування високих технічних стандартів для полігонів відходів, що відповідають кращим міжнародним практикам та закриття існуючих невідповідних полігонів і звалищ. Після прийняття нового національного законодавства, яке очікується у 2021 році, для всіх існуючих полігонів повинні бути розроблені програми відповідності або закриття. До 2027 року в кожному кластері УВ буде створено централізований регіональний полігон і всі існуючі об'єкти і сміттєзвалища, які не відповідають нормативним вимогам, повинні будуть припинити свою роботу. Буде проведена інвентаризація полігонів та сміттєзвалищ, і ті об'єкти, що спричиняють високий екологічний ризик, будуть рекультивовані до 2030 року.

Об'єднані громади в межах кожного кластеру УВ мають створити робочі групи або міжтериторіальні об'єднання для координації реалізації передбачених заходів на своїх територіях.

Визначення кластерів управління відходами

Для оптимізації управління відходами визначено сім зон оптимального охоплення управління відходами (кластерів). У таблиці нижче зазначені райони та міські центри кожного кластеру, загальна кількість населення та утворених відходів.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСТЕРІВ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ, 2030 РІК

Кластер	Райони/населені пункти	Очікувана чисельність населення, осіб	Прогнозований обсяг побутових відходів, т/рік
Дніпровський кластер	м. Дніпро Дніпровський район Петриківський район Солонянський район Царичанський район	1 071 529	446 963
Кам'янський кластер	м. Кам'янське м. Жовті Води Верхньодніпровський район Криничанський район П'ятихатський район м. Вільногірськ	399 393	138 486
Криворізький кластер	Кривий Ріг Апостолівський район Криворізький район Софіївський район Широківський район	702 427	288 950
Нікопольський кластер	м. Нікополь м. Марганець м. Покров Нікопольський район Томаківський район	237 516	81 432
Новомосковський кластер	м. Новомосковськ Магдалинівський район Новомосковський район	159 364	52 364
Павлоградський кластер	м. Павлоград м. Тернівка Павлоградський район Юр'ївський район	156 907	53 536
Синельниківський кластер	м. Першотравенськ м. Синельникове Васильківський район Межівський район Петропавлівський район Покровський район Синельниківський район	188 471	61 387

Розмежування кластерів управління відходами представлено на карті.



Дніпропетровська область

Назва	Населення (тис.осіб)
Дніпровський	1179.3
Кам'янський	439
Криворізький	772.3
Нікопольський	262.6
Новомосковський	171.7
Павлоградський	163.3
Синельниківський	204.2

- Умовні позначення**
- Межі проектних районів
 - Центри проектних районів
 - Межі територіальних громад, затверджених КМУ

Межі кластерів управління відходами у Дніпропетровській області та поточна чисельність населення (тис. осіб)

Розвиток інфраструктури управління відходами у Дніпровському кластері



Дніпровський кластер

Центром цього кластеру є місто Дніпро з найбільшою чисельністю населення з-поміж усіх зон охоплення (кластерів). Рекомендована система покладається на впровадження системи роздільного збирання ресурсоцінних компонентів відходів від домогосподарств та юридичних осіб та компостування зелених відходів із громадських територій у централізованому комплексі. Для мешканців приватних будинків у містах та у сільській місцевості буде реалізована програма домашнього компостування.

Запропонована система передбачає, що на полігон відправлятиметься менше ніж 40% від загальної кількості утворених відходів. Передбачається, що буде досягнуто показника рециклінгу на рівні 22% від утворених побутових відходів.

Оброблення залишкових відходів здійснюватиметься у сміттєспалювальному заводі (ССЗ) з відновленням енергії, запланованого на 2025 рік. Рекомендована альтернатива відповідає положенням попереднього техніко-економічного обґрунтування оброблення відходів із міста Дніпро, що підготовлене ІІСА. Початкове припущення полягає в тому, що всі побутові відходи, зібрані в зоні обслуговування, будуть

призначені для спалювання. Альтернативними рішеннями може бути попереднє оброблення побутових відходів та вироблення RDF (refuse derived fuel – паливо отримане з відходів). У цьому випадку замість ССЗ прямого спалювання буде потрібна спеціальна електростанція на RDF. Остаточне рішення має бути підтверджене на етапі техніко-економічного обґрунтування після детального аналізу складу побутових відходів.

ОБ'ЄКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В ДНІПРОВСЬКОМУ КЛАСТЕРІ

Інфраструктура для поводження з відходами	Забезпечення	Потужність, тис. т/рік	Рік спорудження	Капітальні витрати, тис. грн
Станції перевантаження відходів та транспортування на великі відстані	Будівництво станцій перевантаження відходів:			
	Солонянський район	9,4	2024	26 309
	Царичанський район	6,4	2024	25 751
Видалення відходів	Будівництво регіонального полігону для ТПВ	176	2025	248 039
Сортування побутових відходів	Будівництво сортувальної станції для роздільно зібраних побутових відходів	51	2022	222 879
Оброблення відходів	Будівництво: компостувальної установки для зелених відходів	20	2022	122 807
	ССЗ для ТПВ	374	2025	4 232 500
	завод з рециклінгу відходів будівництва та знесення	193	2023	56 361
	завод для спалювання медичних відходів	2	2023	40 100

Розвиток інфраструктури управління відходами у Кам'янському кластері

Основним населеним пунктом в кластері є місто Кам'янське. Рекомендована система покладається на впровадження системи роздільного збирання ресурсоцінних компонентів відходів від домогосподарств та юридичних осіб та компостування зелених відходів із громадських територій у централізованому комплексі. Для мешканців приватних будинків у містах та у сільській місцевості буде реалізована програма домашнього компостування.

Запропонована система передбачає, що на полігон відправлятиметься менше ніж 62% від загальної кількості утворених відходів, Передбачається, що буде досягнуто показника рециклінгу на рівні 27% від утворених побутових відходів. Решту становить частка зменшення обсягів відходів, у масовому вираженні, при обробленні на МБТ.

Оброблення залишкових відходів буде здійснюватися на заводі МБТ, який планується побудувати в 2025 році. Первісне припущення полягає в тому, що завод МБТ буде використовувати процес біосушіння або оброблення в компостувальних тунелях, і крім відокремленої вторинної сировини буде вироблятися RDF. Вироблений RDF може бути призначений для цементних заводів. Остаточне рішення має бути підтвержене на етапі техніко-економічного обґрунтування після детального аналізу складу міських відходів. Також рекомендується визначити остаточну альтернативу разом із розробкою техніко-економічного обґрунтування для Дніпровського кластеру. Якщо для Дніпра буде надана перевага будівництву електростанції на RDF, потужність повинна бути прийнята з урахуванням кількості RDF, виробленого в Кам'янському кластері.



Кам'янський кластер

ОБ'ЄКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В КАМ'ЯНСЬКОМУ КЛАСТЕРІ

Інфраструктура для поводження з відходами	Забезпечення	Потужність, тис. т/рік	Рік спорудження	Капітальні витрати, тис. грн
Станції перевантаження відходів та транспортування на великі відстані	Будівництво станцій перевантаження відходів: П'ятихатський район	30	2027	26 309
	Верхньодніпровський район	14	2027	25 751
Видалення відходів	Будівництво регіонального полігону для ТПВ	86	2027	171 460
Сортування побутових відходів	Будівництво сортувальної станції для роздільно зібраних побутових відходів	15	2024	70 105
Оброблення відходів	Будівництво: компостувальна установка для зелених відходів	7	2026	22 049
	завод механіко-біологічного оброблення (МБТ) для змішаних побутових відходів	119	2028	1 213 179
	завод з рециклінгу відходів будівництва та знесення	43	2023	22 344

Розвиток інфраструктури управління відходами у Криворізькому кластері



Криворізький кластер

Основним населеним пунктом в кластері є місто Кривий Ріг.

Запропонована система передбачає, що на полігон відправлятиметься менше ніж 56% від загальної кількості утворених відходів. Передбачається, що буде досягнуто показника рециклінгу на рівні 28% від утворених побутових відходів. Решту становить частка зменшення обсягів відходів, у масовому вираженні, при обробленні на МБТ.

Система спрямована на впровадження системи роздільного збирання ресурсоцінних компонентів відходів від домогосподарств та юридичних осіб та компостування зелених відходів із громадських територій у централізованому комплексі.

Для мешканців приватних будинків у містах та у сільській місцевості буде реалізована програма домашнього компостування.

Оброблення залишкових відходів буде здійснюватися на заводі МБТ, який планується побудувати в 2024 році.

Припущення полягає в тому, що завод МБТ буде використовувати процес біосушіння або оброблення в компостувальних тунелях, і крім відокремленої вторинної сировини буде вироблятися RDF. Вироблений RDF може бути призначений для спільного спалення на цементних заводах.

ОБ'ЄКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В КРИВОРІЗЬКОМУ КЛАСТЕРІ

Інфраструктура для поводження з відходами	Забезпечення	Потужність, тис. т/рік	Рік спорудження	Капітальні витрати, тис. грн
Станції перевантаження відходів та транспортування на великі відстані	Будівництво станцій перевантаження відходів Апостолівський район	13,5	2024	22 207
Видалення відходів	Будівництво регіонального полігону для ТПВ	162	2023	213 156
Сортування побутових відходів	Будівництво сортувальної станції для роздільно зібраних побутових відходів	33	2022	142 995
Оброблення відходів	Будівництво: компостувальна установка для зелених відходів	13	2022	76 440
	завод механіко-біологічного оброблення (МБТ) для змішаних побутових відходів	242	2024	2 469 607
	завод з рециклінгу відходів будівництва та знесення	137	2023	54 694

Розвиток інфраструктури управління відходами у Нікопольському кластері

Основним населеним пунктом в кластері є місто Нікополь.

Запропонована система передбачає, що на полігон відправлятиметься менше ніж 73% від загальної кількості утворених відходів, Передбачається, що буде досягнуто показника рециклінгу на рівні 26% від утворених побутових відходів.

Система спрямована на впровадження системи роздільного збирання ресурсоцінних компонентів відходів від домогосподарств та юридичних осіб та компостування зелених відходів із громадських територій у централізованому комплексі. Для мешканців приватних будинків у містах та у сільській місцевості буде реалізована програма домашнього компостування.

Оброблення залишкових відходів буде здійснюватися на сортувальному комплексі, який планується побудувати в 2025 році. Припущення полягає в тому, що на сортувальному комплексі крім відокремлення вторинної сировини буде вироблятися RDF. Вироблений RDF може бути призначений для спільного спалювання на цементних заводах.



Нікопольський кластер

ОБ'ЄКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В НІКОПОЛЬСЬКОМУ КЛАСТЕРІ

Інфраструктура для поводження з відходами	Забезпечення	Потужність, тис. т/рік	Рік спорудження	Капітальні витрати, тис. грн
Видалення відходів	Будівництво регіонального полігону для ТПВ	59	2026	132 528
Сортування побутових відходів	Будівництво: сортувальна станція для роздільно зібраних побутових відходів	8,8	2025	40 610
	сортувальний завод для змішаних побутових відходів	70	2026	425 439
Оброблення відходів	Будівництво: компостувальна установка для зелених відходів	4	2026	12 302
	завод з рециклінгу відходів будівництва та знесення	37	2023	22 344

Розвиток інфраструктури управління відходами у Новомосковському кластері



Новомосковський кластер

Основним населеним пунктом в кластері є місто Новомосковськ. Запропонована система передбачає, що на полігон відправлятиметься менше ніж 72% від загальної кількості утворених відходів, Передбачається, що буде досягнуто показника рециклінгу на рівні 27% від утворених побутових відходів.

Система спрямована на впровадження системи роздільного збирання ресурсоцінних компонентів відходів від домогосподарств та юридичних осіб та компостування зелених відходів із громадських територій у централізованому комплексі. Для мешканців приватних будинків у містах та у сільській місцевості буде реалізована програма домашнього компостування.

Оброблення залишкових відходів буде здійснюватися на сортувальному комплексі, який планується побудувати в 2025 році. Первісне припущення полягає в тому, що на сортувальному комплексі крім відокремлення вторинної сировини буде вироблятися RDF. Вироблений RDF може бути призначений для спільного спалювання на цементних заводах.

ОБ'ЄКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В НОВОМОСКОВСЬКОМУ КЛАСТЕРІ

Інфраструктура для поводження з відходами	Забезпечення	Потужність, тис. т/рік	Рік спорудження	Капітальні витрати, тис. грн
Станції перевантаження відходів та транспортування на великі відстані	Будівництво станцій перевантаження відходів Магдалинівський район	8	2029	22 207
Видалення відходів	Будівництво регіонального полігону для ТПВ	38	2029	120 015
Сортування побутових відходів	Будівництво: сортувальна станція для роздільно зібраних побутових відходів	5,3	2026	24 589
	сортувальний завод для змішаних побутових відходів	45,8	2030	272 668
Оброблення відходів	Будівництво компостувальної установки для зелених відходів	2,2	2029	6 212

Розвиток інфраструктури управління відходами у Павлоградському кластері

Основним населеним пунктом в кластері є місто Павлоград.

Запропонована система передбачає, що на полігон відправлятиметься менше ніж 73% від загальної кількості утворених відходів, Передбачається, що буде досягнуто показника рециклінгу на рівні 26% від утворених побутових відходів.

Система спрямована на впровадження системи роздільного збирання ресурсоцінних компонентів відходів від домогосподарств та юридичних осіб та компостування зелених відходів із громадських територій у централізованому комплексі. Для мешканців приватних будинків у містах та у сільській місцевості буде реалізована програма домашнього компостування.

Оброблення залишкових відходів буде здійснюватися на сортувальному комплексі, який планується побудувати в 2026 році. Первісне припущення полягає в тому, що на сортувальному комплексі крім відокремлення вторинної сировини буде вироблятися RDF. Вироблений RDF може бути призначений для спільного спалювання на цементних заводах.



Павлоградський кластер

ОБ'ЄКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В ПАВЛОГРАДСЬКОМУ КЛАСТЕРІ

Інфраструктура для поводження з відходами	Забезпечення	Потужність, тис. т/рік	Рік спорудження	Капітальні витрати, тис. грн
Видалення відходів	Будівництво регіонального полігону для ТПВ	39	2026	120 015
Сортування побутових відходів	Будівництво: сортувальна станція для роздільно зібраних побутових відходів	5,7	2023	26 524
	сортувальний завод для змішаних побутових відходів	46	2027	262 513
Оброблення відходів	Будівництво: компостувальна установка для зелених відходів	2,6	2026	7837
	завод з рециклінгу відходів будівництва та знесення	36	2023	22 344

Розвиток інфраструктури управління відходами у Синельниківському кластері



Синельниківський кластер

Основним населеним пунктом в кластері є місто Синельниківське. Запропонована система передбачає, що на полігон відправлятиметься менше ніж 73% від загальної кількості утворених відходів, Передбачається, що буде досягнуто показника рециклінгу на рівні 26% від утворених побутових відходів.

Система спрямована на впровадження системи роздільного збирання ресурсоцінних компонентів відходів від домогосподарств та юридичних осіб та компостування зелених відходів із громадських територій у централізованому комплексі. Для мешканців приватних будинків у містах та у сільській місцевості буде реалізована програма домашнього компостування.

Оброблення залишкових відходів буде здійснюватися на сортувальному комплексі, який планується побудувати в 2027 році. Первісне припущення полягає в тому,

що на сортувальному комплексі крім відокремленої вторинної сировини буде вироблятися RDF. Вироблений RDF може бути призначений для спільного спалювання на цементних заводах.

ОБ'ЄКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В СИНЕЛЬНИКІВСЬКОМУ КЛАСТЕРІ

Інфраструктура для поводження з відходами	Забезпечення	Потужність, тис. т/рік	Рік спорудження	Капітальні витрати, тис. грн
Станції перевантаження відходів та транспортування на великі відстані	Будівництво станцій перевантаження відходів: Покровський район	8,5	2029	22 207
	Межівський район	5,7	2029	22 207
Видалення відходів	Будівництво регіонального полігону для ТПВ	45	2029	129 640
Сортування побутових відходів	Будівництво: сортувальна станція для роздільно зібраних побутових відходів	6	2025	28 447
	сортувальний завод для змішаних побутових відходів	53,8	2029	310 993
Оброблення відходів	Будівництво установки для зелених відходів	2,5	2027	686

Короткий зміст передбачених заходів

У даному розділі узагальнено інформацію про об'єкти інфраструктури управління відходами, які планується створити у Дніпропетровській області до 2030 року:

ЗАПЛАНОВАНІ СТАНЦІЇ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ВІДХОДІВ, 2030 РІК

Назва населеного пункту, де потенційно можуть бути розміщені станції перевантаження відходів	Назва кластеру	Очікувана кількість населення, осіб	Обсяги утворення побутових відходів, т/рік	Відстань, км
Солонянський район	Дніпровський кластер	33 761	9 220	58
Царичанський район	Дніпровський кластер	23 546	6 462	80,6
П'ятихатський район	Кам'янський кластер	101 289	29 999	85
Верхньодніпровський район	Кам'янський кластер	47 032	13 704	49
Апостолівський район	Криворізький кластер	47 724	13 544	56,3
Магдалинівський район	Новомосковський кластер	29 575	8 005	55,6
Покровський район	Синельниківський кластер	30 055	8 446	89
Межівський район	Синельниківський кластер	20 437	5 682	55

ЗАПЛАНОВАНІ РЕГІОНАЛЬНІ ПОЛІГОНИ, 2030 РІК

Назва кластеру	Очікувана кількість населення, осіб	Обсяги побутових відходів, які буде направлено на полігони, т/рік
Дніпровський кластер	1 071 529	176 363
Кам'янський кластер	399 393	86 170
Криворізький кластер	702 427	162 238
Нікопольський кластер	237 516	59 198
Новомосковський кластер	159 364	38 358
Павлоградський кластер	156 907	38 952
Синельниківський кластер	188 471	45 040

ЗАПЛАНОВАНІ ПОТУЖНОСТІ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ, 2030 РІК

Назва кластеру	Очікувана кількість населення, осіб	Обсяги побутових відходів, які буде направлено на спалювання, т/рік
Дніпровський кластер	1 071 529	374 284

ЗАПЛАНОВАНІ СОРТУВАЛЬНІ СТАНЦІЇ ДЛЯ РОЗДІЛЬНО ЗІБРАНИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ (РЗПВ), 2030 РІК

Назва кластеру	Очікувана кількість населення, осіб	Обсяги побутових відходів, які направлено на сортувальні станції для РЗПВ, т/рік
Дніпровський кластер	1 071 529	51 392
Кам'янський кластер	399 393	15 320
Криворізький кластер	702 427	32 857
Нікопольський кластер	237 516	8 837
Новомосковський кластер	159 364	5 256
Павлоградський кластер	156 907	5 761
Синельниківський кластер	188 471	6 056

ЗАПЛАНОВАНІ СОРТУВАЛЬНІ СТАНЦІЇ ДЛЯ ЗМІШАНИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ (ПВ), 2030 РІК

Назва кластеру	Очікувана кількість населення, осіб	Обсяги побутових відходів, які буде направлено на сортувальні станції для змішаних ПВ, т/рік
Нікопольський кластер	237 516	70 183
Новомосковський кластер	159 364	45 784
Павлоградський кластер	156 907	46 215
Синельниківський кластер	188 471	53 835

ЗАПЛАНОВАНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ КОМПОСТУВАННЯ ОКРЕМО ЗІБРАНИХ ЗЕЛЕНИХ ВІДХОДІВ, 2030 РІК

Назва кластеру	Очікувана кількість населення, осіб	Обсяги зелених відходів, які буде направлено на компостування, т/рік
Дніпровський кластер	1 071 529	20 008
Кам'янський кластер	399 393	7 098
Криворізький кластер	702 427	12 729
Нікопольський кластер	237 516	4 033
Новомосковський кластер	159 364	2 243
Павлоградський кластер	156 907	2 611
Синельниківський кластер	188 471	2 542

ЗАПЛАНОВАНІ ЗАВОДИ МЕХАНІКОБІОЛОГІЧНОГО ОБРОБЛЕННЯ (МВТ) ДЛЯ ЗМІШАНИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ, 2030

Назва кластеру	Очікувана кількість населення, осіб	Обсяги побутових відходів, які буде направлено на МВТ, т/рік
Кам'янський кластер	399 393	118 908
Криворізький кластер	702 427	242 667

Закриття несанкціонованих сміттєзвалищ та сміттєзвалищ, що не відповідають санітарним та екологічним вимогам

На час розроблення РПУВ, відсутні законодавчі документи щодо проведення інвентаризації, оцінки ризику та закриття несанкціонованих сміттєзвалищ та сміттєзвалищ, що не відповідають санітарним та екологічним вимогам.

За даними Мінрегіону у Дніпропетровській області станом на кінець 2019 р. загальна кількість полігонів становить 211 одиниць (площею 875,66 га), з яких шість є перевантажені (3 га), а 139 не відповідають нормам безпеки (172,98 га). Кількість полігонів побутових відходів, які відповідають державним будівельним нормам – 12 одиниць.

Після прийняття національного законодавства щодо закриття несанкціонованих сміттєзвалищ, будуть здійсненні заходи відповідно до Національної стратегії управління відходами до 2030 р. Вибір відповідного рішення буде залежати від конкретного місця, відповідно до оцінки ризику об'єкта. Першочергово увага буде зосереджена на вирішенні питання щодо тих об'єктів, які становлять найбільший ризик для навколишнього середовища та здоров'я людей.

Середні одиничні витрати на закриття та рекультивацію звалищ, які не відповідають стандартам, становлять 14 €/м². Наближені оцінки витрат на закриття сміттєзвалищ можуть становити близько 25 млн євро або понад 800 млн грн.

Рекомендованим підходом є закриття несанкціонованих сміттєзвалищ меншої площі, що фінансуються за рахунок бюджетів та фондів місцевого самоврядування, а звалища більшої площі – за рахунок обласних фондів ОНПС, відразу після будівництва нових полігонів, передбачених цим планом.

Витрати, тарифи та доступність

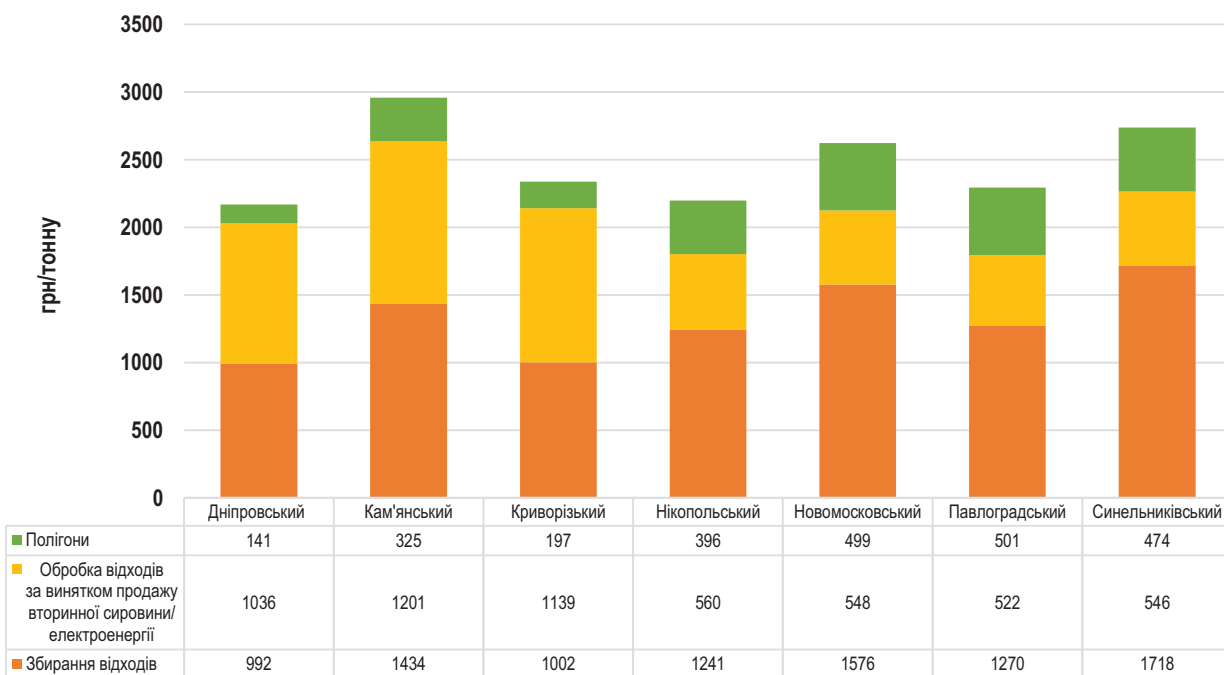
Витрати та тарифи

РПУВ передбачено, що початкові інвестиційні витрати на забезпечення послуг поводження з побутовими відходами можуть бути покриті за рахунок коштів обласного бюджету, органів місцевого самоврядування, коштів суб'єктів господарювання, що надають послугу, інвестиційних коштів, кредитів, доходів від діяльності з поводження з побутовими відходами за встановленими тарифами, розширеної відповідальності виробника тощо.

Витрати на експлуатацію та обслуговування та заміну амортизованого обладнання покриваються тарифами на побутові відходи та виручкою від продажу вторинної сировини, електроенергії отриманої з відходів тощо.

Тарифи на послуги поводження з побутовими відходами визначаються на основі кількості відходів та витрат. Розрахунок тарифів здійснюється за оновленим Порядком формування тарифів на послуги з поводження з побутовими відходами (Постанова КМУ від 26 липня 2006 р. №1010 зі змінами).

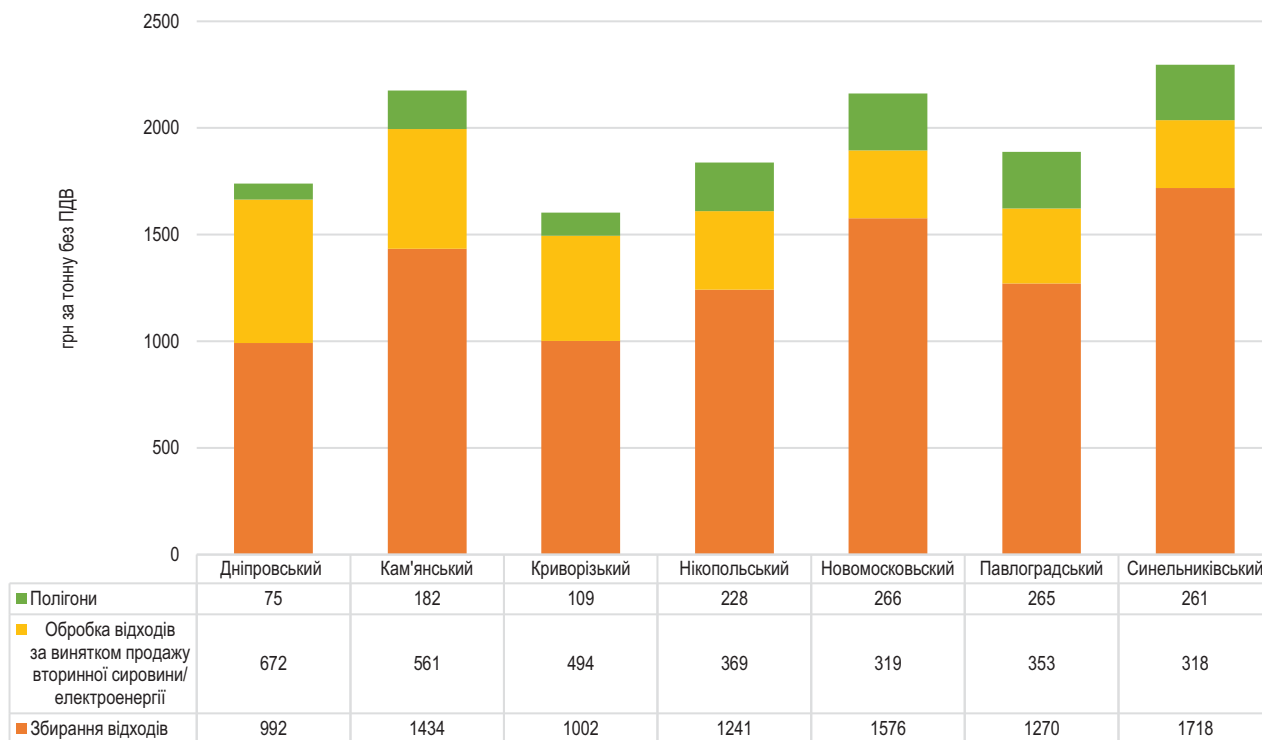
Повна вартість модернізованого надання послуг та повна вартість відшкодування витрат за тону зібраних відходів наведена на діаграмі (1м³ відходів – 160 кг).



Повна вартість за тону в постійних цінах 2020 року

Витрати на тонну відходів збирання відходів різняться між кластерами в основному через щільність населення; витрати на оброблення – через тип оброблення; витрати на видалення – через кількість відходів. Більш низькі одиничні витрати в Дніпровському та Криворізькому кластерах зумовлені більшою щільністю населення та більшими обсягами відходів.

Згідно з припущенням, початкові інвестиційні витрати на об'єкти оброблення (сортування, компостування, МБТ, ССЗ) та полігони повинні фінансуватися за рахунок бюджетних коштів або інвестором, початковий тариф покриватиме повну вартість збирання, а також операційні та експлуатаційні витрати на оброблення відходів та видалення на тонну зібраних відходів оцінюється, як представлено на діаграмі.



Початковий тариф за тонну відходів без ПДВ в постійних цінах 2020 року

Доступність

Поріг доступності послуг поводження з побутовими відходами всюди визначається як 1% доходу. Статистичні дані показують рівень доходів на обласному рівні. 66% грошового доходу в області припадає на зарплату, 20% на пенсії, соціальні виплати. Рівень заробітної плати та рівень зайнятості є ключовими факторами рівня доходу. Вони суттєво різняться в містах та районах області. На основі статистичних даних щодо середньої заробітної плати, зайнятості населення в містах та районах зроблені оцінки різниці доходів за кластерами управління відходами. Дохід зростає в реальному вираженні із зростанням ВВП.

Тариф на особу розрахований на основі цін 2020 року та припущення, що 85% побутових відходів утворюються домашніми господарствами, решта – установами та іншими юридичними особами. Рекомендується поетапне інвестування, починаючи з кластерів з більшим доходом та меншими витратами.

ТАРИФИ ТА ДОСТУПНІСТЬ

Етап	Кластери УВ та перший операційний рік функціонування об'єктів оброблення та видалення	Райони та міста	Попередньо встановлений тариф (грн/особу/міс)	Поріг доступності в перший повний операційний рік, грн/особу/міс
1	Дніпровський, 2025	м. Дніпро, Дніпровський, Солонянський, Петриківський, Царичанський	64	71
1	Криворізький, 2025	м. Кривий Ріг, Апостолівський, Криворізький, Софіївський, Широківський	58	66
2	Павлоградський, 2027	м. Павлоград, м. Тернівка, Павлоградський, Юр'ївський	56	65
3	Кам'янський, 2029	м. Кам'янське, м. Вільногірськ, м. Жовті Води, Криничанський, П'ятихатський, Верхньодніпровський	65	66
3	Нікопольський, 2027	м. Марганець, м. Нікополь, м. Покров, Нікопольський, Томаківський	55	62
4	Синельниківський, 2030	м. Синельникове, м. Першотравенськ, Васильківський, Межівський, Петропавлівський, Покровський, Синельниківський	62	65
5	Новомосковський, 2030	м. Новомосковськ, Новомосковський, Магдалинівський	60	62

Для всіх кластерів тарифи на пропоновані поетапні інвестиції є доступними, однак для поступового відшкодування тарифами повної вартості послуг необхідне щорічне реальне зростання тарифів на поводження з відходами на 15-20%. Зростання тарифів протягом найближчих 5-7 років обумовлене необхідністю забезпечення повної компенсації витрат на заміну зношених активів. Після впровадження системи розширеної відповідальності виробника (РВВ) для відходів упаковки можна очікувати незначного зменшення витрат.

Управління іншими потоками відходів

Небезпечні відходи

Обласна державна адміністрація за підтримки об'єднаних територіальних громад та промисловості має провести детальну інвентаризацію місць зберігання та видалення для небезпечних відходів. Оператори об'єкту повинні будуть провести дослідження характеристик (категоризацію) розміщених відходів протягом двох років з моменту прийняття РПУВ.

Нове законодавство про управління відходами зобов'язуватиме кожний об'єкт з оброблення або видалення небезпечних відходів підготувати та подати програму відповідності на затвердження. Досягнення дотримання нових нормативних вимог збільшить витрати на оброблення та видалення, що разом з посиленими заходами примусового виконання забезпечить більшу мотивацію для промисловості шукати економічно ефективні шляхи мінімізації виробництва небезпечних відходів. Рециклінг небезпечних відходів буде заохочуватися там, де це технічно та фінансово доцільно через розділення у місці виникнення, будівництво та експлуатацію об'єктів оброблення або видалення, а також посилення контролю за відповідністю.

Створення необхідних об'єктів оброблення або видалення буде зобов'язанням великих промислових компаній, які утворюють понад 95% небезпечних відходів, що генеруються в області. Нові установки для оброблення небезпечних відходів повинні застосовувати кращі доступні технології, які будуть визначені в національному законодавстві.

Дніпропетровська область ініціюватиме розробку техніко-економічного обґрунтування та консультацій з промисловими галузями для будівництва регіонального центру з оброблення небезпечних відходів. До такого регіонального центру передбачається включення полігону небезпечних відходів, спалювального заводу та потужностей з фізико-хімічного оброблення неорганічних та органічних рідких небезпечних відходів та осадів у поєднанні зі резервуарами для зберігання розчинників, кислот, основ тощо, а також для маслянистих відходів та емульсій.

Об'єднані громади мають до 2023 року створити системи роздільного збирання небезпечних відходів, що утворюються у домогосподарствах.

РПУВ також включає в себе конкретні заходи з управління відходами, що містять СОЗ, такі як, наприклад, забруднене полівінілхлоридом (ПВХ) обладнання та непридатні пестициди.

Промислові відходи

Дніпропетровська область є одним з найбільш розвинених промислових регіонів України. Промислові підприємства будуть заохочуватися до мінімізації утворення відходів за рахунок підвищення ресурсоефективності та впровадження екологічно чистих технологій та виробничих процесів. Дніпропетровська обласна державна адміністрація у співпраці з національними та регіональними промисловими асоціаціями ініціюватимуть консультації з основними галузями промисловості, такими як металургія, хімічна промисловість, виробництво енергії та інші щодо впровадження нових правових вимог та високих екологічних стандартів.

Паралельно із заходами, спрямованими на управління небезпечними відходами, буде проведено повну інвентаризацію промислових утворювачів відходів, об'єктів видалення та відновлення відходів в області. Промислові відходи будуть класифіковані за міжнародною визнаною системою класифікації, такою як Європейський список відходів. Для цього підприємства повинні будуть провести необхідні дослідження характеристик відходів.

Очікується, що всі промислові установки застосують і отримають нові екологічні дозволи, що дозволить дотримуватися відповідності нових і суворіших екологічних вимог. Компанії повинні будуть гарантувати створення належних об'єктів оброблення та видалення відходів.

Відповідна мотивація для рециклінгу/повторного використання буде забезпечена шляхом розвитку інфраструктури поводження з промисловими відходами, що призведе до підвищення витрат на оброблення та видалення, а також запровадження повних витрат на видалення відходів.

Гірничодобувна промисловість буде мати аналогічні вимоги, як і інші основні промислові сектори.

Існуючі об'єкти видалення відходів гірничодобувної промисловості будуть класифікуватися відповідно до потенційного ризику для навколишнього середовища, а їх оператори розроблять плани управління відходами, а також розроблять заходи щодо закриття та заходи догляду після закриття об'єктів відходів видобувної промисловості тощо. Буде створена система фінансових гарантій для покриття майбутніх витрат на закриття та витрат на догляд після закриття.

Відходи сільського господарства

Відповідно до положень Національної стратегії управління відходами, даний план розглядає наступний порядок бажаних варіантів управління відходами рослинного походження: використання як джерела енергії; використовувати як джерело сировини; використовувати як корм для тварин і підстилку для тварин; компостування; внесення у землю; захоронення.

У зв'язку з цим використання сільськогосподарської біомаси для виробництва енергії має підтримуватися і поступово збільшуватися.

Будуть вжиті заходи щодо недопущення спалювання сільськогосподарських відходів на відкритому повітрі, в тому числі спалювання на полях, в установках, не обладнаних системами очищення димових газів, та в установках без відновлення енергії.

Буде досліджено доцільність реалізації комбінованих теплоелектростанцій (ТЕЦ), що використовують виключно біомасу як сировину, і, для початку, великі сільськогосподарські ферми та компанії з енергетичного сектору досліджуватимуть можливості розвитку та реалізації, збирання, транспортування та використання відходів сільськогосподарських рослин як сировини для спільного спалювання на електростанціях та техніко-економічної доцільності використання сільськогосподарських відходів для виробництва енергії. Реалізація на фермах установок анаеробного зброджування (АЗ) буде підкріплена гарантованими мінімальними «зеленими» тарифами на зелену електроенергію, що подається в електромережу. Буде досліджено доцільність створення на обласному рівні державних або приватних АЗ-заводів для поводження з відходами сільськогосподарського походження з невеликих фермерських господарств.

Нинішні практики фермерського та локального використання відходів рослин та овочів, як кормів для тварин та підстилок для тварин, будуть продовжуватися, а кращі практики будуть заохочуватися.

Компостування сільськогосподарських відходів, що утворюються на невеликих фермах та в сільських громадах, стимулюватиметься поширенням знань та інформації про компостування сільськогосподарських відходів. Очікується, що стандарти якості компосту та вимоги до відходів, які направляються на компостування, будуть розроблені на національному рівні, так само як нормативно-правова база застосування компосту на землі, включаючи вимоги до проведення аналізу якості.

Поводження з тушами тварин, зіпсованими яйцями та іншими матеріалами, здатними до гниття, будуть проводитися з огляду на мінімізацію запахів, мух, передачу хвороб та ризик забруднення навколишнього середовища. Туші мертвих тварин повинні бути вилучені в найкоротші терміни і видалені в затвердженому порядку. Будуть переглянуті наявні потужності з термічного оброблення (рендерингу) в районах тваринництва, і якщо доцільно будуть розроблені та реалізовані відповідні інвестиційні проекти для запобігання та/або заповнення дефіциту потужностей оброблення. Поховання відходів тваринного походження, включаючи туші, буде поетапно припинено до 2025 року. До 2025 року буде запроваджено, на рівні всієї області, покриття послугами зі збору туш та транспортування до заводу термічного оброблення або альтернативного оброблення або видалення.

Буде проведено інвентаризацію поточної ситуації зі зберігання гною, а також встановлено вимоги до зберігання гною на фермі, а також максимальні кількості тварин, вище яких фермери повинні будуть розробити план управління гноєм та поживними речовинами.

Буде створена система реєстрації гною для документування кількості виробленого гною та потенціалу його корисного застосування на земельних ділянках на фермах, об'єднаних громадах та на обласному рівні. Аграріям буде надана інформація про сучасні технології застосування гною, вимоги до аналізу ґрунту та гною, норми застосування на гектар для різних культур, періоди та методи внесення. Використання гною в якості сировини для компостування і анаеробного зброджування буде заохочуватися, коли пряме застосування на землі не є здійсненним або не є бажаним.

В аграрному секторі використовується широкий спектр хімічних речовин, серед яких пестициди для захисту рослин, добрива та регулятори росту рослин, гербіциди та інсектициди. Обласна адміністрація за підтримки об'єднаних територіальних громад та екологічної інспекції підтримуватиме та оновить інвентаризацію застарілих сховищ агрохімікатів. Буде розроблена та впроваджена програма очищення та знищення хімічних речовин.

Відходи будівництва та знесення (ВБЗ)

РПУВ передбачає умови для збільшення повторного використання та рециклінгу ВБЗ. Передбачено, що управління ВБЗ, а особливо рециклінг, організовується і фінансується приватним сектором. План заохочує прийняття будівельною галуззю добровільних угод про застосування вибіркового демонтажу будівель, встановлення роздільного збору та зберігання ВБЗ на будівельному майданчику та створення необхідної інфраструктури оброблення, що максимізує подальші рециклінг та відновлення матеріалів, коли це технічно доцільно та економічно прийнятно.

Постійні об'єкти оброблення та рециклінгу ВБЗ будуть побудовані в основних населених пунктах кожного кластеру, крім Новомосковського та Синельниківського (для цих двох кластерів можливо у разі економічної доцільності). Перевагою постійних об'єктів зі стаціонарним обладнанням є їх потужність і можливість організувати весь процес виробництва високоякісних вторинних матеріалів. Вони також можуть бути здатні отримувати і обробляти інші фракції відходів, а також змішані відходи з місць знесення. Крім того, зберігаючи запаси різних видів вторинної сировини (різні фракції бетону, плитки, кераміки, асфальту), вони мають більшу гнучкість на ринку перероблених матеріалів. Постійні об'єкти також дозволяють краще контролювати якість вторинної сировини і є схожими на об'єкти, що виробляють щебінь у кар'єрах.

Галузь демонтажу та знесення буде заохочена впровадити мобільне дробильне обладнання, що дозволяє забезпечити належне оброблення ВБЗ на місці.

Налагоджена інфраструктура оброблення та рециклінгу дозволить поступово закрити нелегальні сміттєзвалища, які приймають ВБЗ.

Будівельна галузь та адміністративні органи з Дніпропетровської області братимуть активну участь в дискусіях з розробки українських національних стандартів застосування вторинної сировини з потоку ВБЗ у проектах будівництва та проектах державної інфраструктури.

Буде встановлена вимога до великих будівельних майданчиків щодо підготовки планів управління відходами. З метою забезпечення належного управління ВБЗ об'єднані громади мають посилити контроль за будівельною діяльністю, операціями з відновлення та видалення.

Медичні відходи

Протягом періоду реалізації РПУВ буде створено централізований спалювальний комплекс для інфекційних медичних відходів та забезпечено основні лікарні області відповідним автоклавним обладнанням.

Розділення інфекційних та різних фракцій медичних відходів у місці утворення має бути покращено, і всі лікарні, поліклініки та інші медичні заклади повинні застосовувати необхідні внутрішні процедури та мати відповідні потужності тимчасового зберігання.

Специфічні потоки відходів

Оператори послуг з водопостачання та очищення стічних вод мають розробити індивідуальні плани та заходи з оброблення осаду стічних вод. Необхідно ввести вимоги до ведення детального обліку кількості виробленого осаду, кількості, що використовується в сільському господарстві, складу і властивостей осаду, виду оброблення і ділянок, де використовується осад.

Будуть створені системи роздільного збирання, рециклінгу та відновлення для відходів пакування, ВЕЕО, відпрацьованих батарей та акумуляторів, зношених шин, транспортних засобів, у яких закінчився термін експлуатації. Ці системи будуть розроблені відповідно до нових законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробника, а впровадження буде спиратися на гарну співпрацю між об'єднаними громадами та зацікавленими промисловими секторами.

Контроль за діяльністю об'єктів збирання, оброблення, відновлення та видалення для специфічних потоків відходів повинен забезпечити дотримання необхідних екологічних стандартів. Домогосподарствам та іншим утворювачам відходів буде надана інформація про потенційні ризики від специфічних потоків відходів для навколишнього середовища, про наявні схеми роздільного збирання та про відповідних можливості повернення використаної продукції в місцях продажу.

Регіональний план дій

Регіональний план дій (далі – План дій) фокусується на пріоритетних діях, необхідних для реалізації заходів, передбачених Регіональним планом управління відходами до 2030 року. Він охоплює всі потоки відходів та включає всі заходи з управління відходами, які будуть впроваджені в період 2021-2030 рр. Крім того, План дій включає бюджет на кожну діяльність, джерело фінансування, відповідальність за впровадження та показник ефективності для кожної діяльності. Показники ефективності, включені до Плану дій, мають на меті створити основу для моніторингу впровадження РПУВ, включаючи конкретні та вимірювані показники.

Детальний План дій щодо впровадження РПУВ наведений у Додатку до цього документу.

Розвиток інфраструктури управління відходами до 2030 року представлений на карті.



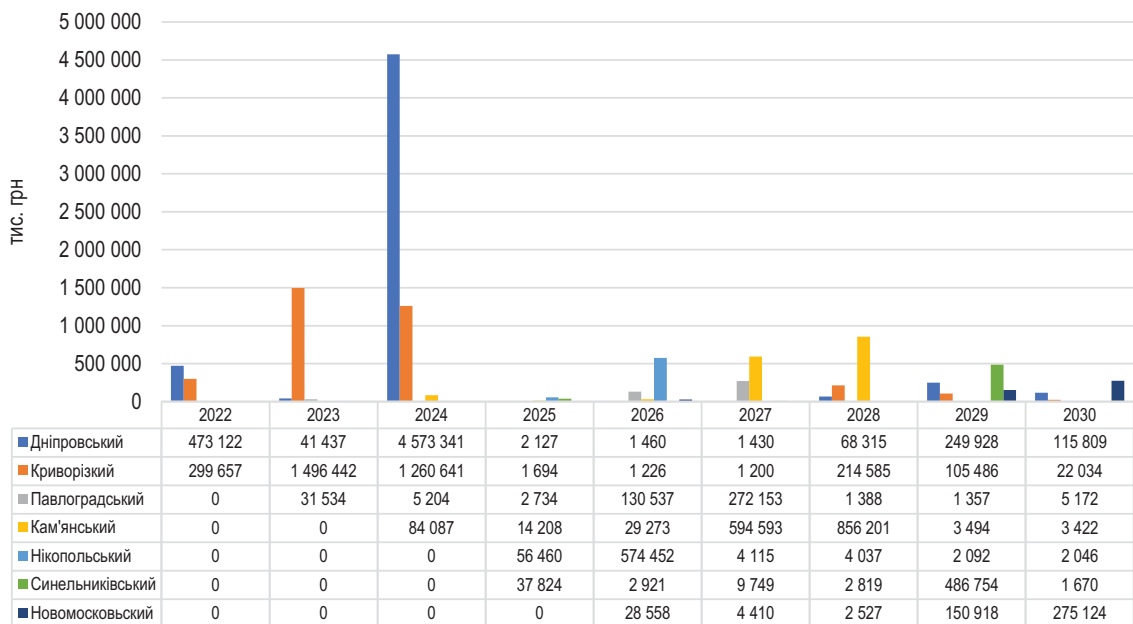
Умовні позначення

- | | | | |
|--|---|--|---------------------------------|
| | регіональний полігон | | ССЗ для ТПВ |
| | сортувальний комплекс (сухі відходи) | | Завод МВТ |
| | сортувальний комплекс (змішані відходи) | | установка для компостування |
| | завод для ВБЗ | | станція перевантаження відходів |

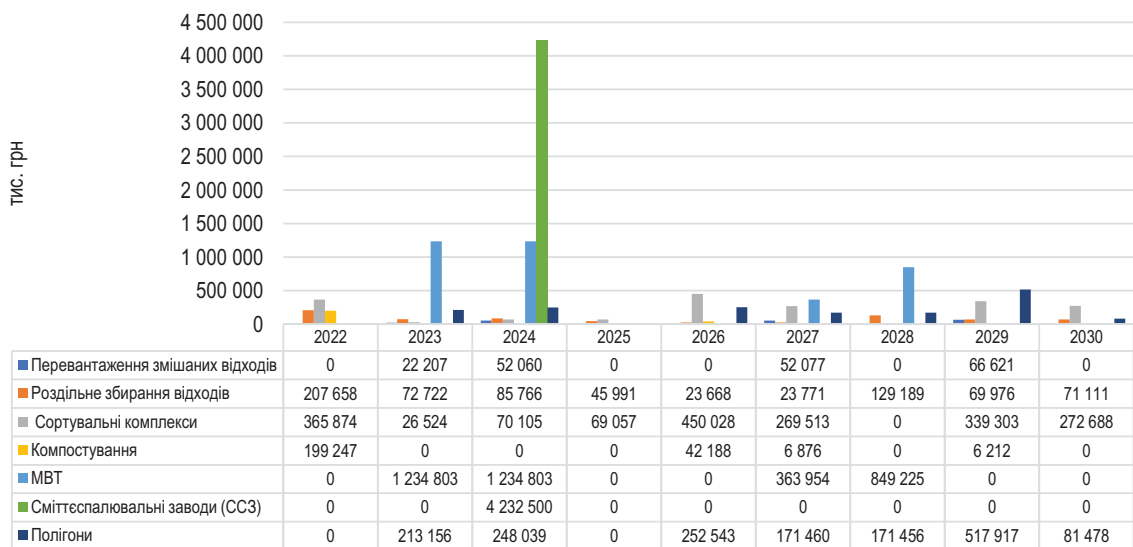
Карта запланованої інфраструктури оброблення, відновлення та видалення побутових відходів

Інвестиційний план

Рекомендовані інвестиції за кластерами представлені на діаграмах нижче. Поетапний розвиток починається з Дніпровського та Криворізького кластерів, які охоплюють 60% населення області. Ієрархія управління відходами, фактична кількість та склад відходів, а також доступність були пріоритетними критеріями для обраного поєднання об'єктів оброблення та графіка впровадження.



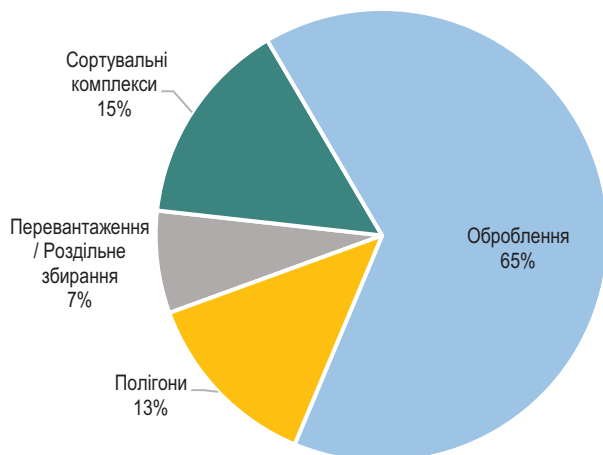
Інвестиційний план за кластерами управління відходами



Інвестиційний план за видом інвестицій

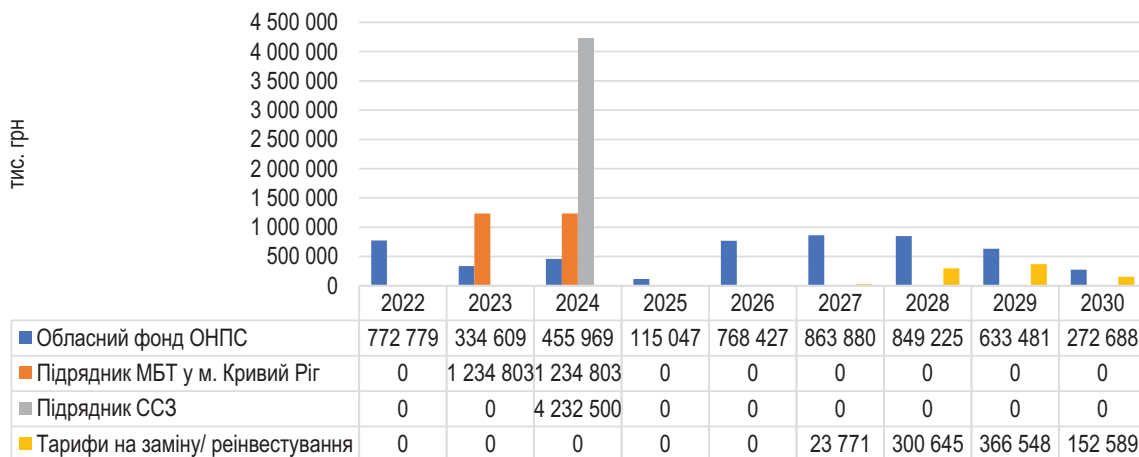
Інвестиції та реінвестиції в загальний збір відходів забезпечуються постачальниками послуг і включаються до тарифів на поводження з ТПВ (амортизаційна складова та фінансові витрати). Також можуть бути залучені бюджетні кошти ОМС. Регіональний план управління відходами передбачає інвестиції у послуги щодо відходів, які надаються кластером, а саме перевантаження відходів, роздільне збирання відходів, сортування, оброблення та видалення.

На діаграмі представлена структура інвестицій (тут до оброблення включене компостування, МВТ та спалювання).



Структура інвестицій

Визначені джерела фінансування наведені на наступному графіку. Рівень фінансування з обласних фондів охорони навколишнього природного середовища (ОНПС) відповідає усталеній практиці.



Джерела фінансування заходів, передбачених РПУВ

МВТ у Криворізькому кластері УВ та ССЗ у Дніпрі можуть фінансуватись інвесторами, а якщо потрібне співфінансування, це може бути надано бенефіціарними ОМС або обласним фондом охорони навколишнього природного середовища. Витрати на заміну обладнання для роздільного збирання та сортування відходів, а також будівництво майбутніх карт полігонів повинні покриватися за рахунок тарифних надходжень.

Очікувані результати

Очікується, що до 2030 року у Дніпропетровській області внаслідок реалізації РПУВ буде:

- Оновлено систему управління відходами, побудовану за ієрархією управління відходами (інформаційна кампанія для попередження утворення відходів, повторне використання та апсайклінг, перехід на безвідходні технології, програма домашнього компостування);
- Впроваджено сім громадських пунктів збирання специфічних потоків відходів: небезпечних компонентів твердих побутових відходів, великогабаритних відходів (меблі, великі предмети побуту тощо), ВЕЕО, відпрацьованих батарей та акумуляторів, відходів садівництва та ремонтних відходів;
- Збудовано інфраструктуру рециклінгу та оброблення відходів (вісім станцій перевантаження, сім сортувальних комплексів для роздільно зібраних відходів, чотири сортувальних комплекси для змішаних відходів, сім майданчиків для компостування, три нових заводи для оброблення залишкових побутових відходів (два заводи Механіко-біологічного оброблення (МВТ), один – сміттєспалювальний завод);
- Закрито несанкціоновані полігони та звалища, які не відповідають нормам безпеки;
- Забезпечено видалення лише залишкових відходів, після проходження стадій переробки та оброблення, на семи інженерних санітарних полігонах;
- Забезпечено рециклінг відходів будівництва та демонтажу на п'яти заводах;
- Створено комплекс безпечного оброблення та видалення небезпечних відходів, які зараз потрапляють у відкрите довкілля;
- Посилено контроль та відповідальність утворювачів та власників відходів.

Що отримають мешканці Дніпропетровщини в результаті втілення в життя РПУВ?

Упровадження РПУВ сприятиме:

- Зменшенню забруднення навколишнього середовища небезпечними речовинами, що безпосередньо впливає на стан здоров'я населення, його працездатність та розвиток. Населення є найціннішим ресурсом, здорова нація – запорука благополуччя та стабільності держави/регіону.
- Розвитку нового сектору економіки через створення повноцінної системи управління відходами та необхідної інфраструктури переробки/оброблення ТПВ, які на даний час відсутні. У свою чергу це забезпечить створення нових робочих місць, в т.ч. для професійних інженерів та інших спеціалістів.
- Задоволенню суспільного попиту щодо екологізації регіону. Останнім часом невдоволеність діями влади у сфері вирішення екологічних проблем все частіше «очолює» рейтинги соціологічних досліджень.
- Створенню комфортних умов проживання поряд з працюючими великими промисловими підприємствами. Наприклад, у Австрії ви можете побачити цементний завод або завод оброблення небезпечних відходів навпроти житлових будинків. Таке сусідство зумовлене високим ступенем очищення та використанням високоефективних технологій.
- Підвищенню інвестиційної привабливості області.
- Підвищення рівня свідомого ставлення мешканців області до питань екології.
- Впровадженню принципу відповідальності виробника та принципу «забруднювач платить». При правильному підході управління відходами – це інвестиція, а не витрати!

Втілення в життя Регіонального плану управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року стане запорукою внесення регіоном своєї важливої частки в поліпшення екологічної ситуації у світі, дозволить зробити область екологічно чистою, економічно стабільною та соціально привабливою.

**ПАМ'ЯТАЙМО: ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ
ПОЗИЧЕНА НАМИ У НАШИХ ДІТЕЙ!
ПОДБАЙМО ПРО НЕЇ!**

ЗАВДАННЯ ТА ЗАХОДИ РЕГІОНАЛЬНОГО ПЛАНУ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ДО 2030 РОКУ

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
Розділ 1. Загальна діяльність						
1.1.	Створення Робочої групи з питань реалізації регіонального плану УВ при Дніпропетровській обласній адміністрації	2021	Не потребує додаткового фінансування		Дніпропетровська ОДА	Робочі групи створені
1.2.	Призначення додаткового персоналу в Дніпропетровській ОДА, який відповідає за координацію діяльності з управління УВ	2021	1 500 щорічно	обласний бюджет	Дніпропетровська ОДА	В Дніпропетровській ОДА додатково призначені 2 особи, відповідальні за УВ
1.3.	Підготовка щорічного звіту про виконання Регіонального плану УВ	щорічно	Не потребує додаткового фінансування		Дніпропетровська ОДА	Підготовлені та опубліковані щорічні звіти
Розділ 2. Управління побутовими відходами						
2.1.	Завдання 1. Загальна діяльність					
2.1.1	Призначення Робочих груп у кожному кластері	2021	Не потребує додаткового фінансування	В межах бюджетів об'єднаних громад та Дніпропетровської обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА (координація), виконавчі органи районних адміністрацій, об'єднаних громад	Створено 7 робочих груп
2.1.2	Підготовка угод про міжмуніципальне співробітництво в кожному кластері	2022	Не потребує додаткового фінансування	В межах бюджетів об'єднаних громад та Дніпропетровської обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА (координація), виконавчі органи районних адміністрацій, об'єднаних громад	Угоди про міжмуніципальне співробітництво укладені
2.1.3	Проведення дослідження складу побутових відходів у кожному кластері	2021-2022	500	обласний бюджет	Дніпропетровська ОДА	Підготовлено дослідження складу побутових відходів

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.1.4	Розробка місцевих планів управління відходами для кожного кластера	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування		ОТГ	Розроблено 7 місцевих планів управління відходами
2.1.5	Оновлення реєстру (інвентаризація) існуючих полігонів та звалищ побутових відходів	2021	Не потребує додаткового фінансування		ОТГ	Оновлений реєстр для 7 кластерів
2.1.6	Підготовка планів приведення у відповідність або планів закриття звалищ/полігонів для існуючих полігонів та звалищ	2022-2023	200-2500 (на одне звалище, залежно від розміру)	Бюджет об'єднаних громад	Оператори полігонів (або об'єднана громада, де знаходиться звалище, за відсутності оператора)	Кількість підготовлених планів приведення у відповідність/закриття; % існуючих звалищ, що відповідають плану приведення у відповідність/закриття
2.1.7	Подача заяви на отримання дозволу/ліцензії на операції УВ, відповідно до нового Рамкового закону про відходи та підзаконних актів	2023-2024	Не потребує додаткового фінансування	Бюджет об'єднаних громад	Оператори полігонів (або об'єднана громада, де знаходиться звалище, за відсутності оператора)	Кількість дозволів/ліцензій; % полігонів, які експлуатуються із дозволом
2.1.8	Тренінги для адміністрації об'єднаних громад щодо управління побутовими відходами	2021-2023	Не потребує додаткового фінансування	обласний бюджет, інші національні та міжнародні донори	Дніпропетровська ОДА (координація), виконавчі органи районних адміністрацій, об'єднаних громад	Тренінги проведені
2.1.9	Видання керівних принципів для укладання контрактів на послуги з поводження з побутовими відходами (необов'язково, якщо такі рекомендації не розробляються на національному рівні)	2021	Не потребує додаткового фінансування	в межах бюджету обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА	Видано керівні принципи
2.1.10	Заходи з підвищення обізнаності громадськості	щорічно	6 000	Доходи від збирання побутових відходів, бюджет об'єднаних громад, інші джерела фінансування	Оператори послуги поводження з відходами, адміністрація об'єднаних громад	Кількість інформаційних кампаній

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.1.11	Розробка та впровадження програм домашнього компостування	щорічно	Відповідно до положень місцевих планів управління відходами	В межах бюджетів об'єднаних громад, державне фінансування, обласний фонд ОНПС	ОТГ, ОДА (координація)	Кількість домогосподарств, які здійснюють домашнє компостування
2.2	Завдання 2. Інвестиційні заходи Кластер 1 – Дніпровський					
2.2.1	Розробка техніко-економічного обґрунтування для будівництва сміттєспалювального заводу побутових відходів чи інших об'єктів оброблення відходів	2021-2022	50 000	місцевий бюджет м. Дніпро, інші джерела фінансування	ОМС м. Дніпро, ОТГ в кластері УВ 1	Підготовлено та затверджено техніко-економічне обґрунтування
2.2.2	Будівництво сміттєспалювального заводу для побутових відходів	2025	4 232 500	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОМС м. Дніпро, ОТГ в кластері УВ 1	Введено в експлуатацію сміттєспалювальний завод
2.2.3	Будівництво компостувальної установки для окремо зібраних зелених відходів із громадських парків та садів	2022	122 807	місцеві бюджети м. Дніпро, інші джерела фінансування	ОМС м. Дніпро, ОТГ в кластері УВ 1	Компостна установка побудована та працює
2.2.4	Будівництво регіонального полігону для Дніпровського кластеру	2025	248 039	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОМС м. Дніпро, ОТГ в кластері УВ 1	Побудовано полігон
2.2.5	Будівництво станції перевантаження відходів для Солонянського району	2024	26 309	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОТГ, яким надаються послуги перевантаження відходів на ПСВ	Побудована СПВ
2.2.6	Будівництво станції перевантаження відходів для Царичанського району	2024	25 751	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОТГ, яким надаються послуги перевантаження відходів на СПВ	Побудована СПВ
2.2.7	Розширення надання послуг з вивезення з побутовими відходами	2021-2024	Відповідно до положень місцевих планів управління відходами та Схем санітарної очистки (ССО) населених пунктів	Плата за послуги поводження з відходами, бюджет ОТГ	ОТГ, виконавці послуги поводження з відходами	% населення охопленого послугою

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.2.8	Впровадження роздільного збору та сортування відходів для ресурсоцінних потоків відходів	2022-2024	209 616	Фінансування за допомогою схем розширеної відповідальності виробників, виконавці послуги поводження з відходами	ОТГ, ОРВВ відходів упаковки	% охоплення населення; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.2.9	Будівництво сортувальної станції для роздільно зібраних побутових відходів	2022	222 879	Оператори послуг сортування, ОРВВ	ОРВВ, ОМС м. Дніпро	Сортувальні станції визначені або побудовані нові
2.2.10	Створення громадських пунктів збирання специфічних потоків відходів	2022-2030	33 000	місцевий бюджет м. Дніпро	ОМС м. Дніпро	Створені громадські пункти збирання відходів
2.2.11	Створення схем збору небезпечних відходів у складі побутових відходів	починаючи з 2022 і надалі	1-2% від щорічних витрат на збирання відходів	місцеві бюджети м. Дніпро, ОТГ, плата за послугу	ОТГ	Кількість запроваджених схем; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.3	Завдання 3. Інвестиційні заходи Кластер 2 – Кам'янський					
2.3.1	Розробка техніко-економічного обґрунтування для будівництва станції МВТ або інших об'єктів оброблення відходів	2022-2023	10 000	місцеві бюджети м. Кам'янське, інші джерела фінансування	ОМС м. Кам'янське, ОТГ в кластері УВ 2	Підготовлено та затверджено техніко-економічне обґрунтування
2.3.2	Будівництво заводу МВТ	2028	1 213 179	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОМС м. Кам'янське, ОТГ в кластері УВ 2	Введено в експлуатацію завод МВТ
2.3.3	Будівництво компостувальної установки для окремо зібраних зелених відходів із громадських парків та садів	2024	76 440	місцеві бюджети м. Кам'янське, інші джерела фінансування	ОМС м. Кам'янське, ОТГ в кластері УВ 2	Компостна установка побудована та працює
2.3.4	Будівництво регіонального полігону для Кам'янського кластеру	2027	171 460	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОМС м. Кам'янське, ОТГ в кластері УВ 2	Побудовано полігон

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.3.5	Будівництво станції перевантаження відходів для П'ятихатського району	2027	29 870	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОТГ, яким надаються послуги перевантаження відходів на ПСВ	Побудована СПВ
2.3.6	Будівництво станції перевантаження відходів для Верхньодніпровського району	2027	22 207	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОТГ, яким надаються послуги перевантаження відходів на ПСВ	Побудована СПВ
2.3.7	Розширення надання послуг з поводження з побутовими відходами	2021-2024	Відповідно до положень місцевих планів управління відходами та ССО населених пунктів	Плата за послуги поводження з відходами, бюджет ОТГ	ОТГ, виконавці послуги поводження з відходами	% населення охопленого послугою
2.3.8	Впровадження роздільного збору та сортування відходів для ресурсоцінних потоків відходів	2022-2024	28 190	Фінансування за допомогою схем розширеної відповідальності виробників, виконавці послуги поводження з відходами	ОТГ, ОРВВ відходів упаковки	% охоплення населення; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.3.9	Будівництво сортувальної станції для роздільно зібраних побутових відходів	2024	70 105	Оператори послуг сортування, ОРВВ	ОРВВ, ОМС м. Кам'янське	Сортувальні станції визначені або побудовані нові
2.3.10	Створення громадських пунктів збирання специфічних потоків відходів	2025	16 000	місцевий бюджет м. Кам'янське	ОМС м. Кам'янське	Створені громадські пункти збирання відходів
2.3.11	Створення схем збору небезпечних відходів у складі побутових відходів	починаючи з 2022 і надалі	1-2% від щорічних витрат на збирання відходів	місцеві бюджет м. Кам'янське, ОТГ, плата за послугу	ОТГ	Кількість запроваджених схем; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.4	Завдання 4. Інвестиційні заходи Кластер 3 – Криворізький					
2.4.1	Розробка техніко-економічного обґрунтування для будівництва станції МВТ або інших об'єктів оброблення відходів	2021-2022	15 000	місцевий бюджет м. Кривий Ріг, інші джерела фінансування	ОМС м. Кривий Ріг, ОТГ в кластері УВ 3	Підготовлено та затверджено техніко-економічне обґрунтування
2.4.2	Будівництво заводу МВТ	2024	2 469 607	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОМС м. Кривий Ріг, ОТГ в кластері УВ 3	Введено в експлуатацію завод МВТ
2.4.3	Будівництво компостувальної установки для окремо зібраних зелених відходів із громадських парків та садів	2024	76 440	місцевий бюджет м. Кривий Ріг, інші джерела фінансування	ОМС м. Кривий Ріг, ОТГ в кластері УВ 3	Компостна установка побудована та працює
2.4.4	Будівництво регіонального полігону для Криворізького кластеру	2024	213 156	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОМС м. Кривий Ріг, ОТГ в кластері УВ 3	Побудовано полігон
2.4.5	Будівництво станції перевантаження відходів для Апостолівського району	2023	22 207	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОТГ, яким надаються послуги перевантаження відходів на ПСВ	Побудована СПВ
2.4.6	Розширення надання послуг з поводження з побутовими відходами	2021-2024	Відповідно до положень місцевих планів управління відходами та ССО населених пунктів	Плата за послуги поводження з відходами, бюджет ОТГ	ОТГ, виконавці послуги поводження з відходами	% населення охопленого послугою
2.4.7	Впровадження роздільного збору та сортування відходів для ресурсоцінних потоків відходів	починаючи з 2022 і надалі	132 334	Фінансування за допомогою схем розширеної відповідальності виробників, виконавці послуги поводження з відходами	ОТГ, ОРВВ відходів упаковки	% охоплення населення; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.4.8	Будівництво сортувальної станції для роздільно зібраних побутових відходів	2022	142 995	Оператори послуг сортування, ОРВВ	ОРВВ, ОМС м. Кривий Ріг	Сортувальні станції визначені або побудовані нові

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.4.9	Створення громадських пунктів збирання специфічних потоків відходів	2025	20 000	місцевий бюджет м. Кривий Ріг	ОМС м. Кривий Ріг	Створені громадські пункти збирання відходів
2.4.10	Створення схем збору небезпечних відходів у складі побутових відходів	починаючи з 2022 і надалі	1-2% від щорічних витрат на збирання відходів	місцеві бюджети м. Кривий Ріг, ОТГ, плата за послугу	ОТГ	Кількість запроваджених схем; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.5	Завдання 5. Інвестиційні заходи Кластер 4 – Нікопольський					
2.5.1	Розробка техніко-економічного обґрунтування для створення сортувального комплексу ТПВ або інших об'єктів оброблення відходів	2022-2023	10000	місцевий бюджет м. Нікополь, інші джерела фінансування	ОМС м. Нікополь, ОТГ в кластері УВ 4	Підготовлено та затверджено техніко-економічне обґрунтування
2.5.2	Будівництво компостувальної установки для окремо зібраних зелених відходів із громадських парків та садів	2026	12 302	місцевий бюджет м. Нікополь, інші джерела фінансування	ОМС м. Нікополь, ОТГ в кластері УВ 4	Компостна установка побудована та працює
2.5.3	Будівництво регіонального полігону для Нікопольського кластеру	2026	132 528	Залежно від заключення ТЕО, місцевий бюджет м. Нікополь	ОМС м. Нікополь, ОТГ в кластері УВ 4	Побудовано полігон
2.5.4	Розширення надання послуг з поводження з побутовими відходами	2021-2024	Відповідно до положень місцевих планів управління відходами та ССО населених пунктів	Плата за послуги поводження з відходами, бюджет ОТГ	ОТГ, виконавці послуги поводження з відходами	% населення охопленого послугою
2.5.5	Впровадження роздільного збору та сортування відходів для ресурсоцінних потоків відходів	2022-2025	15 850	Фінансування за допомогою схем розширеної відповідальності виробників, виконавці послуги поводження з відходами	ОТГ, ОРВВ відходів упаковки	% охоплення населення. Кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.5.6	Будівництво сортувальної станції для роздільно зібраних побутових відходів	2025	40 610	Оператори послуг сортування, ОРВВ	ОРВВ, ОМС м. Нікополь	Сортувальні станції визначені або побудовані нові

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.5.7	Будівництво сортувального заводу для змішаних побутових відходів	2026	425 439	Залежно від заключення ТЕО, фінансування через міжнародні позики	ОМС м. Нікополь, ОТГ в кластері УВ 4	Сортувальний завод введено в експлуатацію
2.5.8	Створення громадських пунктів збирання специфічних потоків відходів	2025	16 500	місцевий бюджет м. Нікополь	ОМС м. Нікополь	Створені громадські пункти збирання відходів
2.5.9	Створення схем збору небезпечних відходів у складі побутових відходів	починаючи з 2022 і надалі	1-2% від щорічних витрат на збирання відходів	місцеві бюджети м. Нікополь, ОТГ, плата за послугу	ОТГ	Кількість запроваджених схем. Кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.6	Завдання 6. Інвестиційні заходи Кластер 5 – Новомосковський					
2.6.1	Розробка техніко-економічного обґрунтування для створення сортувального комплексу ТПВ або інших об'єктів оброблення відходів	2025-2026	10000	місцевий бюджет м. Новомосковськ, інші джерела фінансування	ОМС м. Новомосковськ, ОТГ в кластері УВ 5	Підготовлено та затверджено техніко-економічне обґрунтування
2.6.2	Будівництво компостувальної установки для окремо зібраних зелених відходів із громадських парків та садів	2029	6 212	місцевий бюджет м. Новомосковськ, інші джерела фінансування	ОМС м. Новомосковськ, ОТГ в кластері УВ 5	Компостна установка побудована та працює
2.6.3	Будівництво регіонального полігону для Новомосковського кластеру	2029	120 015	Залежно від заключення ТЕО, місцевий бюджет м. Новомосковськ	ОМС м. Новомосковськ, ОТГ в кластері УВ 5	Побудовано полігон
2.6.4	Будівництво станції перевантаження відходів для Магдалинівського району	2029	22 207	Залежно від заключення ТЕО, бюджет ОТГ	ОТГ, яким надаються послуги перевантаження відходів на ПСВ	Побудована СПВ
2.6.5	Розширення надання послуг з поводження з побутовими відходами	2021-2024	Відповідно до положень місцевих планів управління відходами та ССО населених пунктів	Плата за послуги поводження з відходами, бюджет ОТГ	ОТГ, виконавці послуги поводження з відходами	% населення охопленого послугою

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.6.6	Впровадження роздільного збору та сортування відходів для ресурсоцінних потоків відходів	2022-2025	8 380	Фінансування за допомогою схем розширеної відповідальності виробників, виконавці послуги поводження з відходами	ОТГ, ОРВВ відходів упаковки	% охоплення населення; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.6.7	Будівництво сортувальної установки для роздільно зібраних побутових відходів	2026	24 589	Оператори послуг сортування, ОРВВ	ОРВВ, ОМС м. Новомосковськ	Сортувальну установку визначено або побудовано нову
2.6.8	Будівництво сортувального заводу для змішаних побутових відходів	2030	272 668	Залежно від заключення ТЕО, бюджет м. Новомосковськ	ОМС м. Новомосковськ, ОТГ в кластері УВ 5	Сортувальний завод введено в експлуатацію
2.6.9	Створення громадських пунктів збирання специфічних потоків відходів	2026	9 500	бюджет м. Новомосковськ	ОМС м. Новомосковськ	Створені громадські пункти збирання відходів
2.6.10	Створення схем збору небезпечних відходів у складі побутових відходів	починаючи з 2022 і надалі	1-2% від щорічних витрат на збирання відходів	місцеві бюджети м. Новомосковськ та ОТГ, плата за послугу	ОТГ	Кількість запроваджених схем; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.7	Завдання 7. Інвестиційні заходи Кластер 6 – Павлоградський					
2.7.1	Розробка техніко-економічного обґрунтування для створення сортувального заводу ТПВ або інших об'єктів оброблення відходів	2023-2024	10 000	місцевий бюджет м. Павлоград, інші джерела фінансування	ОМС м. Павлоград, ОТГ в кластері УВ 6	Підготовлено та затверджено техніко-економічне обґрунтування
2.7.2	Будівництво компостувальної установки для окремо зібраних зелених відходів із громадських парків та садів	2026	7 837	місцевий бюджет м. Павлоград, інші джерела фінансування	ОМС м. Павлоград, ОТГ в кластері УВ 6	Компостна установка побудована та працює
2.7.3	Будівництво регіонального полігону для Павлоградського кластеру	2026	120 015	Залежно від заключення ТЕО, місцевий бюджет м. Павлоград	ОМС м. Павлоград, ОТГ в кластері УВ 6	Побудовано полігон

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.7.4	Розширення надання послуг з поводження з побутовими відходами	2021-2024	Відповідно до положень місцевих планів управління відходами та ССО населених пунктів	Плата за послуги поводження з відходами, бюджет ОТГ	ОТГ, виконавці послуги поводження з відходами	% населення охопленого послугою
2.7.5	Впровадження роздільного збору та сортування відходів для ресурсоцінних потоків відходів	2022-2025	12 950	Фінансування за допомогою схем розширеної відповідальності виробників, виконавці послуги поводження з відходами	ОТГ, ОРВВ відходів упаковки	% охоплення населення; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.7.6	Будівництво сортувальної установки для роздільно зібраних побутових відходів	2023	26 524	Оператори послуг сортування, ОРВВ	ОРВВ, ОМС м. Павлоград	Сортувальну установку визначено або побудовано нову
2.7.7	Будівництво сортувального заводу для змішаних побутових відходів	2027	262 513	Залежно від заключення ТЕО, місцевий бюджет м. Павлоград	ОМС м. Павлоград, ОТГ в кластері УВ 6	Сортувальний завод введено в експлуатацію
2.7.8	Створення громадських пунктів збирання специфічних потоків відходів	2025	9 500	місцевий бюджет м. Павлоград	ОМС м. Павлоград	Створені громадські пункти збирання відходів
2.7.9	Створення схем збору небезпечних відходів у складі побутових відходів	починаючи з 2022 і надалі	1-2% від щорічних витрат на збирання відходів	Місцеві бюджети м. Павлоград та ОТГ, плата за послугу	ОТГ	Кількість запроваджених схем; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.8	Завдання 8. Інвестиційні заходи Кластер 7 – Синельниківський					
2.8.1	Розробка техніко-економічного обґрунтування для створення сортувального заводу ТПВ або інших об'єктів оброблення відходів	2025-2026	10 000	місцевий бюджет м. Синельникове, інші джерела фінансування	ОМС м. Синельникове, ОТГ в кластері УВ 7	Підготовлено та затверджено техніко-економічне обґрунтування
2.8.2	Будівництво компостувальної установки для окремо зібраних зелених відходів із громадських парків та садів	2027	6876	місцевий бюджет м. Синельникове, інші джерела фінансування	ОМС м. Синельникове, ОТГ в кластері УВ 7	Компостна установка побудована та працює

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
2.8.3	Будівництво регіонального полігону для Синельниківського кластеру	2029	129 640	Залежно від заключення ТЕО, місцевий бюджет м. Синельникове	ОМС м. Синельникове, ОТГ в кластері УВ 7	Побудовано полігон
2.8.4	Будівництво станції перевантаження відходів для Покровського району	2029	22 207	Залежно від заключення ТЕО, місцеві бюджети ОТГ	ОТГ, яким надаються послуги перевантаження відходів на ПСВ	Побудована СПВ
2.8.5	Будівництво станції перевантаження відходів для Межівського району	2029	22 207	Залежно від заключення ТЕО, місцеві бюджети ОТГ	ОТГ, яким надаються послуги перевантаження відходів на ПСВ	Побудована СПВ
2.8.6	Розширення надання послуг з поводження з побутовими відходами	2021-2024	Відповідно до положень місцевих планів управління відходами та ССО населених пунктів	Плата за послуги поводження з відходами, бюджет ОТГ	ОТГ, виконавці послуги поводження з відходами	% населення охопленого послугою
2.8.7	Впровадження роздільного збору та сортування відходів для ресурсоцінних потоків відходів	2022-2025	12 298	Фінансування за допомогою схем розширеної відповідальності виробників, виконавці послуги поводження з відходами	ОТГ, ОРВВ відходів упаковки	% охоплення населення; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених
2.8.8	Будівництво сортувальної установки для роздільно зібраних побутових відходів	2025	28 447	Оператори послуг сортування, ОРВВ	ОРВВ, ОМС м. Синельникове	Сортувальну установку визначено або побудовано нову
2.8.9	Будівництво сортувального заводу для змішаних побутових відходів	2029	310 993	Залежно від заключення ТЕО, місцевий бюджет м. Синельникове	ОМС м. Синельникове, ОТГ в кластері УВ 7	Сортувальний завод введено в експлуатацію
2.8.10	Створення громадських пунктів збирання специфічних потоків відходів	2026	9 500	бюджет м. Синельникове	ОМС м. Синельникове	Створені громадські пункти збирання відходів
2.8.11	Створення схем збору небезпечних відходів у складі побутових відходів	починаючи з 2022 і надалі	1-2% від щорічних витрат на збирання відходів	місцеві бюджети м. Синельникове та ОТГ	ОТГ	Кількість запроваджених схем; кількість відходів, роздільно зібраних, перероблених та відновлених

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
Розділ 3. Управління небезпечними відходами						
3.1	Завдання 1. Управління небезпечними промисловими відходами					
3.1.1	Інвентаризація утворювачів небезпечних промислових відходів	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування	в межах бюджету обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА	Інвентаризація проведена
3.1.2	Проведення інвентаризації покинутих промислових небезпечних відходів та розробка програми заходів з відновлення	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування	в межах бюджету обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА	Проведена інвентаризація та розроблена програма санаційних заходів
3.1.3	Класифікація небезпечних промислових відходів відповідно до Європейського списку відходів після прийняття національного законодавства про УВ щодо класифікації відходів	2022-2023	Не потребує додаткового фінансування		Утворювачі промислових відходів	Проведено класифікацію
3.1.4	Розробка програм відповідності та заявки на отримання нових дозволів/ліцензій на поводження з відходами для усіх компаній, які зберігають, перевозять, обробляють, відновлюють або видаляють небезпечні відходи	2022-2023		Власні ресурси операторів послуг з управління відходами та утворювачів промислових відходів	Оператори послуг УВ та утворювачі промислових відходів, Дніпропетровська ОДА (погодження)	Кількість програм відповідності та дозволів/ліцензій на операції
3.1.5	Ведення реєстру кількості утворення, відновлення та видалення НВ та установок з видалення та відновлення НВ	2022 і далі	Не потребує додаткового фінансування	в межах бюджету обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА	Реєстр утворення, відновлення та видалення небезпечних відходів, оновлюється та підтримується
3.1.6	Розробка попереднього техніко-економічного обґрунтування для створення регіонального центру з оброблення небезпечних відходів, включаючи полігон небезпечних відходів	2024	15 000	Зовнішні джерела фінансування, великі утворювачі промислових відходів	Дніпропетровська ОДА (координація та організація)	Попереднє техніко-економічне обґрунтування завершено

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
3.1.7	Створення регіонального центру з оброблення небезпечних відходів та полігону небезпечних відходів (залежно від результатів попереднього техніко-економічного обґрунтування)	2026	Залежно від положень попереднього ТЕО (600 000 відповідно до попередніх розрахунків)	Інвестиції приватного сектору, зовнішнє міжнародне фінансування	Приватний сектор	Введення полігону для небезпечних відходів
3.1.8	Організація тренінгів для утворювачів промислових відходів з управління небезпечними відходами	2021-2025	Не потребує додаткового фінансування	Міжнародне фінансування проектів, національне фінансування	Дніпропетровська ОДА (координація та організація)	Кількість тренінгів, кількість слухачів
3.1.9	Щорічні інспекції місць, де небезпечні відходи зберігаються, видаляються або відновлюються	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	в межах бюджету обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА	Кількість перевірок
3.2	Завдання 2. Управління медичними відходами					
3.2.1	Інвентаризація утворювачів медичних відходів	2021	Не потребує додаткового фінансування	В межах бюджету обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА, виконавчі органи ОТГ	Інвентаризація проведена
3.2.2	Організація тренінгів щодо управління медичними відходами для керівництва медичних закладів та персоналу	2021-2025	Не потребує додаткового фінансування	Міжнародне фінансування проектів, національне фінансування, обласні бюджети	Дніпропетровська ОДА (координація) Керівництво медичних закладів	Кількість тренінгів, кількість слухачів
3.2.3	Поліпшення умов для роздільного збору інфекційних медичних відходів та їх тимчасового зберігання в лікарнях	2021-2023	Залежно від поточних умов у лікарнях та поліклініках	Бюджет лікарень та інших медичних закладів, держбюджет, обласний бюджет, бюджети ОТГ	Дніпропетровська ОДА (координація та контроль) Керівництво лікарень та медичних закладів	Кількість лікарень та медичних закладів, обладнаних та здійснюють роздільний збір інфекційних медичних відходів Кількість медичних відходів
3.2.4	Проведення щорічних перевірок щодо управління медичними відходами в медичних закладах	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	В межах бюджету обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА	Кількість перевірок

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
3.2.5	Розробка техніко-економічного обґрунтування для створення регіонального об'єкту з оброблення медичних відходів	2021-2022	8000	В межах бюджету обласної адміністрації	Дніпропетровська ОДА	техніко-економічне обґрунтування завершено
3.2.6	Створення заводу для спалювання медичних відходів	2025	40 100	обласний бюджет, держбюджет, міжнародні донори	Дніпропетровська ОДА (координація)	Створено спалювальний завод для медичних відходів
3.2.7	Створення автоклавів для медичних відходів у 16 медичних закладах	2023-2026	25 600	обласний бюджет, держбюджет, міжнародні донори, власні кошти медичних закладів	Дніпропетровська ОДА (координація)	Створено 16 автоклавів для медичних відходів
3.3	Завдання 3. Управління відходами сільського господарства					
3.3.1	Створення щорічного реєстру кількості відходів рослинного походження, відходів тваринного походження, та гною	2021-2030	Не потребує додаткового фінансування		ОДА, Районні адміністрації, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України	Реєстр кількості відходів розроблено та ведеться щорічно
3.3.2	Розроблення та розповсюдження інформаційних матеріалів щодо управління відходами сільського господарства	2021-2023		держбюджет, обласний бюджет, кошти міжнародних донорів	ОДА, ОТГ	Кількість розповсюджених матеріалів
3.3.3	Покращення умов зберігання та оброблення гною тварин	2022-2025	Залежно від розміру та умов господарств	Власні ресурси фермерських господарств	Фермерські господарства, ОДА (контроль)	Кількість ферм, що впровадили належне зберігання гною тварин
3.3.4	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, ОТГ, Держекоінспекція	Поширені інформаційні матеріали, кількість штрафів за незаконне спалення

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
3.3.5	Техніко-економічне обґрунтування реалізації теплоелектроцентралей (ТЕЦ) з використанням виключно біомаси в якості вхідної сировини	на постійній основі	Залежно від розміру та потужності	Власні ресурси ферм та підприємств енергетичного сектору	Великі сільськогосподарські ферми	Кількість підготовлених інвестиційних проектів
3.3.6	Будівництво ТЕЦ (централей), що працюють на біомасі	на постійній основі	Залежно від економічної доцільності	Інвестиції приватного сектору, власні ресурси фермерських господарств	Великі сільськогосподарські ферми	Встановлені додаткові потужності ТЕЦ
3.3.7	Реалізація заводів з анаеробного зброджування (АЗ)	на постійній основі	Залежно від економічної доцільності	Інвестиції приватного сектору, власні ресурси фермерських господарств	Великі сільськогосподарські ферми	Кількість установок АЗ Встановлені додаткові потужності АЗ
3.3.8	Розробка та розповсюдження знань та інформаційних матеріалів щодо компостування сільськогосподарських відходів, що утворюються на невеликих фермах та у сільських громадах	2001-2023	5000	держбюджет, обласний бюджет, кошти міжнародних донорів	ОДА, ОТГ	Кількість розповсюджених матеріалів
3.3.9	Оцінювання наявної потужності оброблення (рендерінгу) в районах тваринництва, дослідження наявності послуг збору туш на обласному рівні та розробка інвестиційних проектів (якщо це виправдано) для запобігання та/або заповнення дефіциту потужностей з оброблення	2022-2023	10 000	держбюджет, обласний бюджет, кошти міжнародних донорів	Дніпропетровська ОДА (організація та координація)	Підготовлено оцінювання
3.3.10	Модернізація/створення нових технологічних потужностей оброблення (рендерінгу) для відходів тваринного походження	2023-2025	Залежно від потреби ТЕО	Інвестиції приватного сектору	ОДА (координація та підтримка)	Встановлені/ модернізовані додаткові потужності
3.3.11	Розробка та розповсюдження інформаційного пакету щодо технічних та нормативних вимог, згідно з якими захоронення відходів тваринного походження, включаючи мертві туші, вимагає дозволу	2021-2023	5000	держбюджет, кошти міжнародних донорів, обласний бюджет	ОДА, ОТГ	Кількість розповсюджених матеріалів

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
3.3.12	Закриття існуючих могильних ям (відповідно до майбутніх законодавчих вимог)	2023-2025 (відповідно до доступних можливостей рендерингу)	Залежно від проектної документації (попередня оцінка 25 000)	держбюджет, кошти міжнародних донорів, обласний бюджет	ОДА (координація), ОТГ	Кількість закритих могильних ям
3.3.13	Проведення інвентаризації поточної ситуації зі зберіганням гною	2021	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету, бюджет ОТГ	ОДА (координація), ОТГ	Інвентаризація проведена
3.3.14	Розроблення вимог та/або керівних принципів щодо зберігання гною на фермі та встановлення норми мінімальної кількості тварин, понад яку фермери повинні будуть розробити план управління гноєм та поживними речовинами	2022	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА, Районні адміністрації, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України	Розроблено вимоги до зберігання гною у господарстві
3.3.15	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	2022-2023		власні ресурси фермерських господарств	Великі сільськогосподарські ферми та кооперативи	Кількість підготовлених планів
3.3.16	Розробка та впровадження системи реєстрації гною з метою документування на фермах, об'єднаних громадах та обласному рівні кількості утвореного гною та можливості його корисного внесення на землю. Це забезпечить інструмент для узгодження надлишків гною з попитом на поживні речовини	2022-2023	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	Встановлена система реєстрації та звітності
3.3.17	Організація системи збору надлишкового гною, де генерується, та його подальшого перерозподілу на ділянки дефіциту добрив або на компостування або об'єкти АЗ	2023-2025	Не потребує додаткового фінансування	Великі утворювачі гною, в межах обласного бюджету, бюджету ОТГ	ОТГ, ОДА (координація)	Організована система збору

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
3.3.18	Встановлення вимог щодо та система збору використаної сільськогосподарської плівки та відходів пластикового пакування	2022-2023		кошти ОРВВ	ОТГ (контроль за виконанням)	Організована система збору
3.3.19	Ведення та регулярне оновлення інвентаризації застарілих сховищ агрохімікатів та впровадження програми їх очищення та деструкції хімічних речовин. Буде розглядатися питання експорту для вивезення за кордон України	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету, бюджет ОТГ	ОТГ, ОДА	Реєстр оновлений та підтримується
3.3.20	Експорт непридатних пестицидів	2021 на постійній основі до повного очищення	Залежно від кількості та типу	кошти міжнародних донорів, держбюджет, обласний бюджет	ОДА (координація)	Кількість вивезених непридатних пестицидів
3.4	Завдання 4. Управління відходами будівництва та знесення (ВБЗ)					
3.4.1	Консультації з будівельною галуззю Дніпропетровської області щодо підготовки добровільної угоди щодо управління відходами ВБЗ	2021	Не потребує додаткового фінансування		Виконавчі органи ОДА, ОТГ, великі будівельні компанії, регіональні торгові палати	Підготовлена добровільна угода
3.4.2	Суворе забезпечення законодавства та нормативних актів, що контролюють видалення відходів будівництва та знесення	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	В рамках бюджету контролюючих органів	ОДА, ОТГ	Поширені інформаційні матеріали, кількість перевірених будівельних майданчиків
3.4.3	Створити практичне керівництво для селективного демонтажу, роздільного збору та зберігання ВБЗ на будівельному майданчику, які максимально сприяють подальшому рециклінгу та відновленню матеріалів, коли це технічно здійснено та економічно доцільно	2022 і далі	Не потребує додаткового фінансування	В рамках бюджету контролюючих органів, ініціативи будівельної галузі	ОТГ галузеві асоціації будівельного сектору	Поширені інформаційні матеріали

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
3.4.4	Розробити керівні принципи та контрольні списки для оцінки конструкцій перед демонтажем	2022	3000	в межах обласного бюджету	ОДА, ОТГ	керівні принципи розроблені, поширені інформаційні матеріали
3.4.5	Впровадження вимог щодо «зелених державних закупівель», що встановлюють мінімальні цілі щодо повторного використання та рециклінгу ВБЗ у державних інфраструктурних проектах	2022 і далі	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	Державні органи – замовники, ОДА (координація)	Кількість тендерів з включеними вимогами «зелених закупівель»
3.4.6	Організувати та впровадити навчальну програму для будівельного сектору з управління ВБЗ	2021-2023	2000	Участь приватного сектору у фінансуванні, держбюджет, міжнародне донорське фінансування	ОДА, ОМС м. Дніпро, м. Кривий Ріг, інші ОМС (організація)	Кількість тренінгів, Кількість слухачів
3.4.7	Створення заводу з рециклінгу ВБЗ для Дніпровського кластеру	2023	56 361	Інвестиції приватного сектору	ОДА (координація)	Створено завод з рециклінгу ВБЗ для Дніпровського кластеру
3.4.8	Створення заводу з рециклінгу ВБЗ для Криворізького кластеру	2023	54 694	Інвестиції приватного сектору	ОДА (координація)	Створено завод з рециклінгу ВБЗ для Криворізького кластеру
3.4.9	Створення заводу з рециклінгу ВБЗ для Кам'янського кластеру	2023	22 344	Інвестиції приватного сектору	ОДА (координація)	Створено завод з рециклінгу ВБЗ для Кам'янського кластеру
3.4.10	Створення заводу з рециклінгу ВБЗ для Павлоградського кластеру	2023	22 344	Інвестиції приватного сектору	ОДА (координація)	Створено завод з рециклінгу ВБЗ для Павлоградського кластеру
3.4.11	Створення заводу з рециклінгу ВБЗ для Нікопольського кластеру	2023	22 344	Інвестиції приватного сектору	ОДА (координація)	Створено завод з рециклінгу ВБЗ для Нікопольського кластеру

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
3.5	Завдання 5. Управління промисловими відходами					
3.5.1	Інвентаризація утворювачів промислових відходів	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	Інвентаризація завершена
3.5.2	Проведення інвентаризації покинутих промислових відходів та розробка програми заходів з відновлення	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	Проведена інвентаризація та розроблена програма санаційних заходів
3.5.3	Консультації з великими утворювачами промислових відходів з металургійної, хімічної та енергетичної галузей	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	Консультації проведені
3.5.4	Класифікація промислових відходів відповідно до Європейського списку відходів після прийняття національного законодавства про УВ щодо класифікації відходів	2022	Не потребує додаткового фінансування		Утворювачі промислових відходів	Класифікація проведена
3.5.5	Розробка програм відповідності та заявки на отримання нових дозволів/ ліцензій на управління відходами для усіх компаній, які зберігають, перевозять, обробляють, відновлюють або видаляють промислові відходи	2022-2024		Власні ресурси операторів послуг УВ та утворювачів промислових відходів	Оператори послуг з УВ та утворювачі промислових відходів ОДА (погодження)	Кількість програм відповідності та дозволів на експлуатацію
3.5.6	Ведення реєстру кількості утворених, відновлених та видалених промислових відходів та установок з видалення та відновлення промислових відходів	2022 і далі	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	Реєстр утворення промислових відходів, відновлення та видалення оновлюється та ведеться

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
3.5.7	Встановлення та впровадження вимог щодо фінансової гарантії, що надається операторами об'єктів з видалення промислових відходів для покриття витрат на закриття полігону (після прийняття національного законодавства відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС)	2022 (залежно від законодавчих вимог, встановлених на національному рівні)	Залежно від майбутніх законодавчих вимог	Оператори об'єктів промислових відходів	Оператори об'єктів промислових відходів, ОДА (контроль)	Кількість об'єктів, що забезпечують фінансові гарантії
3.6	Завдання 6. Управління відходами видобувної промисловості					
3.6.1	Інвентаризація утворювачів відходів видобувної промисловості (не зазначених в п. 3.5.1) та об'єктів відходів видобувної промисловості	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	Інвентаризація проведена
3.6.2	Проведення інвентаризації покинутих місць відходів видобувної промисловості та розробка програми заходів з їх відновлення	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	Проведена інвентаризація та розроблена програма заходів з відновлення
3.6.3	Консультації з великими утворювачами відходів видобувної промисловості щодо впровадження нових законодавчих вимог (після прийняття нового законодавства)	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	консультації проведені
3.6.4	Класифікація гірничих відходів згідно з Європейським списком відходів після прийняття національного законодавства про УВ щодо класифікації відходів	2022	Не потребує додаткового фінансування		утворювачі промислових відходів	Класифікація проведена
3.6.5	Розробка програм дотримання вимог щодо місць розміщення відходів видобувної промисловості та хвостосховищ (після прийняття національного законодавства відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС)	2022-2024		Власні ресурси операторів послуг УВ та утворювачі промислових відходів	Оператори послуг з УВ та утворювачі промислових відходів ОДА (погодження)	Кількість програм відповідності та дозволів на експлуатацію

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
3.6.6	Ведення реєстру кількості утворених, відновлених та видалених відходів видобувної промисловості та установок для видалення та відновлення відходів видобувної промисловості	2022 і далі	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	Реєстр утворення промислових відходів, відновлення та видалення оновлюється та ведеться
3.6.7	Встановлення та впровадження вимог щодо фінансової гарантії, що надається операторами видалення відходів видобувної промисловості для покриття витрат на закриття МВВ (після прийняття національного законодавства відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС)	2022 (залежно від законодавчих вимог, встановлених на національному рівні)	Залежно від майбутніх законодавчих вимог	Оператори об'єктів промислових відходів	Оператори об'єктів промислових відходів ОДА (контроль)	Кількість об'єктів, що забезпечують фінансові гарантії
Розділ 4. Управління специфічними потоками відходів						
4.1	Завдання 1. Управління осадом стічних вод від комунальних очисних споруд					
4.1.1	Дослідження кількості утворення та оброблення осаду стічних вод	2021	Не потребує додаткового фінансування	в межах обласного бюджету	ОДА	Дослідження завершено
4.1.2	Розробка інвестиційного проекту оброблення осаду стічних вод на місцях, операторами водопостачання та водовідведення	2022-2023	Залежно від конкретного технологій оброблення та кількості	Оператори водопостачання та очищення стічних вод, держбюджет, міжнародне донорське фінансування	ОДА (контроль)	Підготовлені інвестиційні проекти
4.1.3	Проведення опитувань сільськогосподарських кооперативів щодо готовності приймати оброблений осад з очисних споруд	2021	Не потребує додаткового фінансування		Райони адміністрації, ОДА	Встановлено кількість обробленого осаду для використання у сільському господарстві

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
4.1.4	Проведення обстежень шахт і кар'єрів, які припинили свою діяльність і які потребують реконструкції, для встановлення територій для закриття та відновлення та кількості осаду стічних вод, що може бути використаний для цієї мети	2021	Не потребує додаткового фінансування		Райони адміністрації, ОДА	Встановлено кількість обробленого осаду, який буде використано для рекультивації порушених територій
4.1.5	Проведення тренінгів для операторів очисних споруд з управління осадом стічних вод	2021-2022	2000	держбюджет, міжнародне донорське фінансування	ОДА (координація)	Кількість тренінгів, кількість слухачів
4.2	Завдання 2. Управління відходами упаковки					
4.2.1	Встановлення обов'язкових вимог щодо роздільного збору відходів упаковки комерційними та промисловими утворювачами відходів	2022	Не потребує додаткового фінансування		ОМС, ОТГ	Встановлені місцеві вимоги
4.2.2	Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо відходів упаковки (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	2022-2023 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування		ОРВВ, ОМС, ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди
4.2.3	Розробка систем роздільного збору та сортування побутових відходів, включаючи відходи упаковки в кожному кластері	2022-2030	Включається у витрати на роздільне збирання побутових відходів	ОРВВ, надавач послуги	ОРВВ, ОМС та ОТГ (координація)	Кількість населення, що охоплені послугами роздільного збирання відходів
4.2.4	Впровадження інформаційно-просвітницьких кампаній, орієнтованих на нові моделі сталого споживання, та участь у схемах роздільного збору	2022 і потім 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
4.2.5	Підтримка розвитку додаткових потужностей з рециклінгу	на постійній основі	Залежно від обраної технології, потужності та місця розташування	Інвестиції приватного сектору	Інвестори приватного сектору ОДА (надання адміністративної підтримки)	Встановлено додаткові потужності з рециклінгу

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
4.3	Завдання 3. Управління відходами електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)					
4.3.1	Створення інфраструктури збору ВЕЕО у громадських пунктах збирання специфічних комунальних потоків відходів	2022-2028	660-1200 на один об'єкт	ОРВВ, спеціалізовані підприємства поводження з металобрухтом	Міські адміністрації (координація)	Кількість об'єктів інфраструктури приймання ВЕЕО
4.3.2	Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) для ВЕЕО (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	2022-2023 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування		ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди
4.3.3	Контроль за незаконним розбиранням ВЕЕО	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування		ОТГ, ОДА, Держекоінспекція	Кількість проведених перевірок
4.3.4	Розробка та впровадження роздільного збору ВЕЕО в кожному кластері відповідно до домовленостей з ОРВВ	2022 і далі	2000 (на кластер)	ОРВВ, постачальники послуг, місцеві бюджети	ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Завершено дослідження щодо роздільного збору відходів
4.3.5	Встановлення можливості повернення ВЕЕО у місцях продажу нового обладнання	2022-2023	Не потребує додаткового фінансування		ОТГ для встановлення місцевих вимог	Вимоги, встановлені місцевими НПА
4.3.6	Впровадження інформаційно-просвітницьких кампаній, спрямованих на нові моделі сталого споживання, та участь у схемах роздільного збору	2022 і потім щорічно		ОРВВ, постачальники послуг	ОТГ (координація)	Кількість проведених інформаційних кампаній, кількість мешканців, яким надана інформація
4.3.7	Підтримка створення центрів та практик з ремонту відпрацьованого електричного та електронного обладнання	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
4.4	Завдання 4. Управління батареями та акумуляторами					
4.4.1	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)	2022-2023 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування		ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди
4.4.2	Розробка та впровадження роздільного збору використаних батарей та акумуляторів в кожному кластері відповідно до домовленостей з ОРВВ	2022-2030		ОРВВ, постачальники послуг	ОРВВ, ОТГ та Міські адміністрації (координація)	Кількість об'єднаних громад, де впроваджено роздільний збір портативних батарей
4.4.3	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 України	Державна екологічна інспекція України Виконавчі органи ОТГ	Кількість проведених перевірок
4.4.4	Встановлення можливості повернення відпрацьованих батарей та акумуляторів у місцях продажу	2022-2023 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування	сектор роздрібної торгівлі, ОРВВ	ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що запроваджують вимоги щодо повернення
4.4.5	Впровадження інформаційно-просвітницьких кампаній, спрямованих на нові моделі сталого споживання, та участь у схемах роздільного збору	2022 і потім щорічно		ОРВВ, постачальники послуг	ОТГ (координація)	Кількість проведених інформаційних кампаній, кількість мешканців, яким надана інформація
4.5	Завдання 5. Управління знятими з експлуатації транспортними засобами (ELVs)					
4.5.1	Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо ELVs (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	2022-2023 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування		ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
4.5.2	Створення реєстру компаній, що збирають ELVs та місця зберігання	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування		ОТГ, ОДА (координація)	Реєстр створено
4.5.3	Розробка та впровадження вимог щодо вилучення та збору ELVs, залишених на дорогах загального користування та паркувальних зонах	2021-2022	Не потребує додаткового фінансування	бюджет ОТГ	ОТГ, ОДА (координація)	Вимоги, встановлені місцевими нормативними актами та адміністративними положеннями
4.5.4	Контроль за незаконним розбиранням ELVs	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	Державна екологічна інспекція України	Державна екологічна інспекція України, Виконавчі органи ОТГ	Кількість проведених перевірок
4.5.5	Контроль над компаніями, що займаються збиранням та розбиранням ELVs, включаючи дилерів металобрухту та склади для старих автомобілів	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	Державна екологічна інспекція України	Державна екологічна інспекція України, Виконавчі органи ОТГ	Кількість проведених перевірок
4.6	Завдання 6. Управління зношеними шинами					
4.6.1	Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо зношених шин (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	2022-2023 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування		ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди
4.6.2	Створення реєстру місць з продажу нових шин та заміни шин	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування		ОТГ, ОДА (координація)	Реєстр створено
4.6.3	Створення інфраструктури збору відпрацьованих шин на громадських пунктах збирання специфічних комунальних потоків відходів	2022-2023 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування	У межах витрат на створення громадських пунктів збирання побутових відходів	ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад з організованим збором відпрацьованих шин

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
4.6.4	Контроль за великими державними та приватними транспортними компаніями щодо належного зберігання зношених шин та їх періодичної передачі для рециклінгу та/або відновлення	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування		Міські адміністрації ОТГ	Кількість використаних шин, зібраних у транспортному секторі
4.6.5	Встановлення вимог щодо безоплатного повернення зношених шин у пункт продажу або місця для заміни шин	2022-2023 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування		ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що запроваджують вимоги щодо повернення
4.7	Завдання 7. Управління відпрацьованими нафтопродуктами					
4.7.1	Підписання угод між об'єднаними громадами та ОРВВ (організаціями) щодо відпрацьованих нафтопродуктів (після прийняття законодавчих вимог щодо розширеної відповідальності виробників та створення ОРВВ)	2022-2023 (залежно від прийняття національного законодавства)	Не потребує додаткового фінансування		ОРВВ, Міські адміністрації ОТГ	Кількість об'єднаних громад, що підписали угоди
4.7.2	Інвентаризація автосервісів, інших місць для заміни моторних масел, промислові утворювачів відпрацьованих нафтопродуктів	2021 і далі	Не потребує додаткового фінансування		Державна екологічна інспекція України, ОТГ, ОДА (координація)	Реєстр створено
4.7.3	Контроль за великими державними та приватними транспортними компаніями та автосервісами щодо правильного зберігання відпрацьованих нафтопродуктів та їх періодичною передачею для регенерації та / або відновлення	2021 і далі	Не потребує додаткового фінансування		Державна екологічна інспекція України, ОТГ, ОДА (координація)	Кількість проведених перевірок, кількість відпрацьованих нафтопродуктів, зібраних, регенованих та відновлених
4.7.4	Заборона заміни відпрацьованих моторних масел у місцях загального користування та на не обладнаних для цього місцях	2022-2023	Не потребує додаткового фінансування		ОТГ	Кількість об'єднаних громад, де заборона встановлена та впроваджена

№	Назва заходу	Строк виконання, рік	Обсяг фінансування, тис. грн	Джерело фінансування	Відповідальні за виконання	Індикатор виконання
4.7.5	Контроль за незаконним спалюванням нафтопродуктів	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	Державна екологічна інспекція України	Державна екологічна інспекція України, Виконавчі органи ОТГ	Кількість проведених перевірок
4.7.6	Контроль за установками для регенерації та рекуперації відпрацьованих нафтопродуктів та дотримання мінімальних технічних вимог	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	Державна екологічна інспекція України	Державна екологічна інспекція України, Виконавчі органи ОТГ	Кількість проведених перевірок
4.8	Завдання 8. Управління CO₂					
4.8.1	Участь у національних реєстрах CO ₂ відповідно до вимог та регулярне оновлення інформації на обласному рівні	на постійній основі	Не потребує додаткового фінансування	обласний бюджет	ОДА, Державна екологічна інспекція України, Виконавчі органи ОТГ	Інвентаризація проведена та наявність даних на регіональному рівні
4.8.2	Організація експорту забрудненого ПХБ обладнання та непридатних пестицидів на ліцензовані об'єкти в ЄС	на постійній основі до завершення	Залежно від типу відходів та їх кількості	Державний бюджет та інше національне фінансування, бюджет області, інші міжнародні донори	ОДА, ОТГ	Кількість вивезених відходів CO ₂
4.8.3	Участь у консультаціях з основними галузями промисловості щодо впровадження IED та, зокрема, перехідних періодів для досягнення НДТ у металургійній, хімічній та енергетичній галузях.	2021-2023	Не потребує додаткового фінансування	бюджет області	ОДА, Державна екологічна інспекція України, Галузеві асоціації	Кількість проведених консультацій