

ЗАКРИТТЯ ПОЛІГОНУ ТПВ №5

ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС»

Загальна інформація про полігон

Полігон твердих побутових відходів (ТПВ) «Полігон №5» був відкритий у 1986-му році. Його призначення — захоронення ТПВ з м. Києва та Київської області.

Полігон розташований у 25 км від Києва, поблизу села Підгірці Обухівського району.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Загальна площа:

63,7 гектарів

З яких:

площа Карти №1:

18
гектарів

площа Карти №2:

17
гектарів

Полігон щодня приймає відходів:

від 4000 до 5000 м³

Схема полігону

Полігон складається із двох карт складування та допоміжної інфраструктури: дренажної системи, дамб, насосних станцій, водоочисної системи, відстійника фільтрату, системи відкачки біогазу

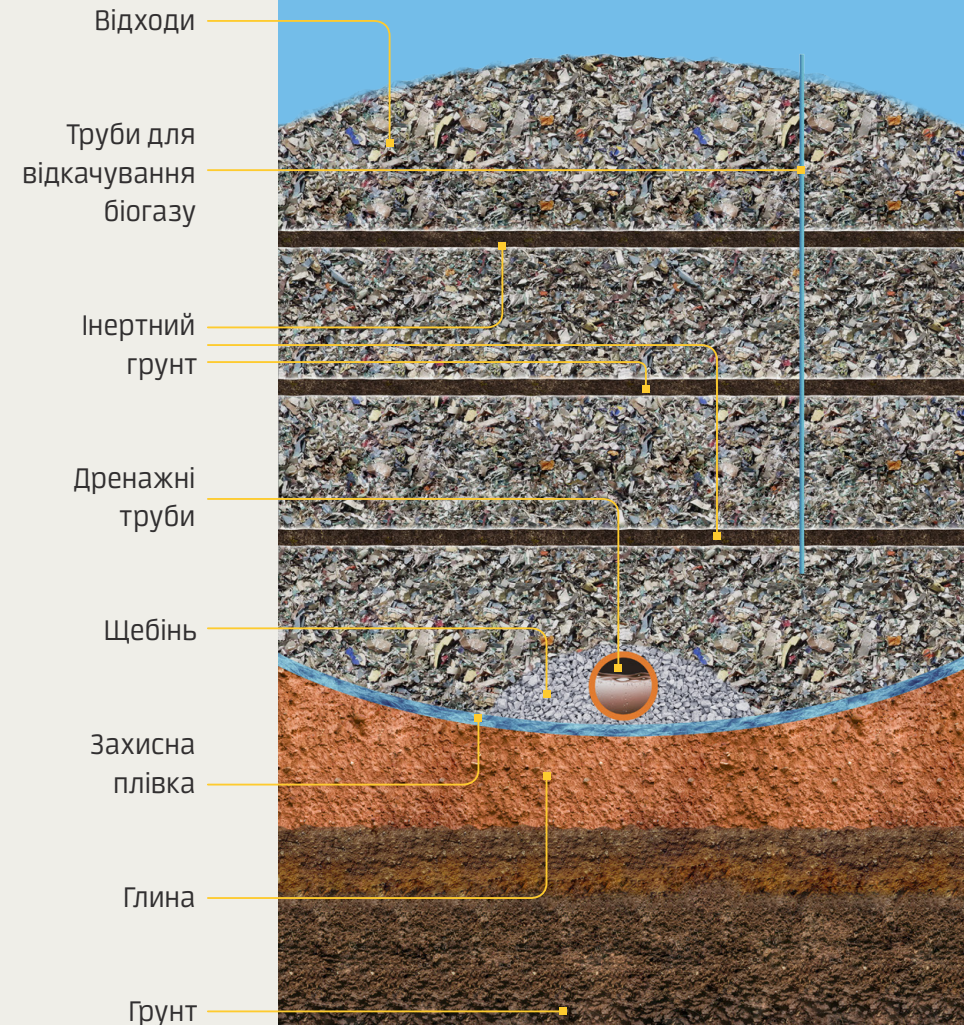


Як працює полігон

Процес захоронення та зберігання ТПВ відбувається наступним чином:

- 1** Відходи завозяться на полігон спеціальним транспортом. Усі без виключення транспортні засоби проходять зважування та перевірку на радіологічну безпеку на ваговій. Потім відходи поступають на робочу карту, де розвантажуються.
- 2** Відходи карті пакуються на карті тяжкими бульдозерами та ущільнюються спеціальними компакторами. Шари відходів пересипаються інертним ґрунтом.
- 3** Під час розкладання відходів утворюються фільтрат та біогаз.
- 4** Фільтрат просочується в нижню частину карти та потрапляє у дренажну систему та відкачується насосною станцією у очисні споруди. У них до 80% фільтрату очищується до чистої води та зливається у навколишнє середовище. Залишкові 20% неочищеного концентрату перекачується у відстійник та в тіло полігону.
- 5** Біогаз з відходів відкачується у двигуни внутрішнього згорання та перетворюється на електроенергію.

Схема карти полігону у розрізі



Чому полігон потрібно закривати?

Захоронення впродовж 30-ти років неперероблених відходів майже повністю вичерпало ресурс полігону.

Подальша експлуатація полігону призведе до забруднення навколишнього середовища.

Потрібно якнайшвидше зменшити негативний вплив полігону на довкілля.

Фактори, що негативно впливають на довкілля, та шляхи їх мінімалізації



РІШЕННЯ:

- ✓ Укриття робочих карт полігону нейтральним ґрунтом.
- ✓ Ліквідація аварійних схилів – перетворення їх на пологі, вкриті інертним ґрунтом.
- ✓ Дотримання технології захоронення.



РІШЕННЯ:

- ✓ Посилення захисних дамб.
- ✓ Розширення потужностей з очистки фільтрату.
- ✓ Пошук дієвих рішень по стабілізації концентрату фільтрату.

Чому необхідно посилити захисну дамбу другої черги складування?

! Рівень фільтратних озер вище рівня існуючої дамби

Роботи з посилення захисної дамби згідно проекту реконструкції полігону

Існуюча дамба

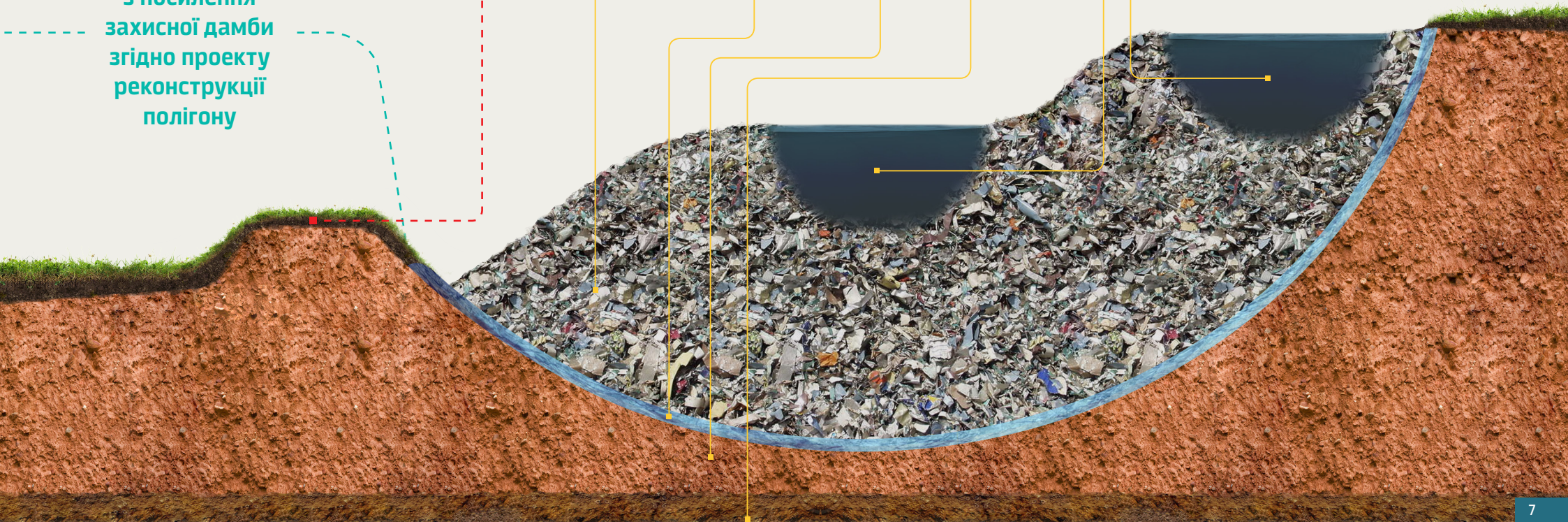
Відходи

Захисна плівка

Глина

Грунт

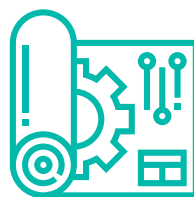
Озера фільтрату



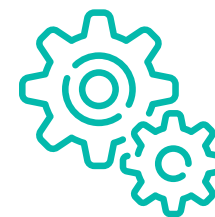
Необхідно



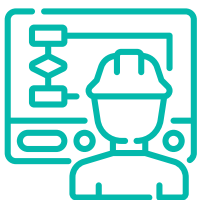
Підвищити безпеку
полігона вже зараз



Підготувати полігон
до реконструкції



Здійснити
реконструкцію



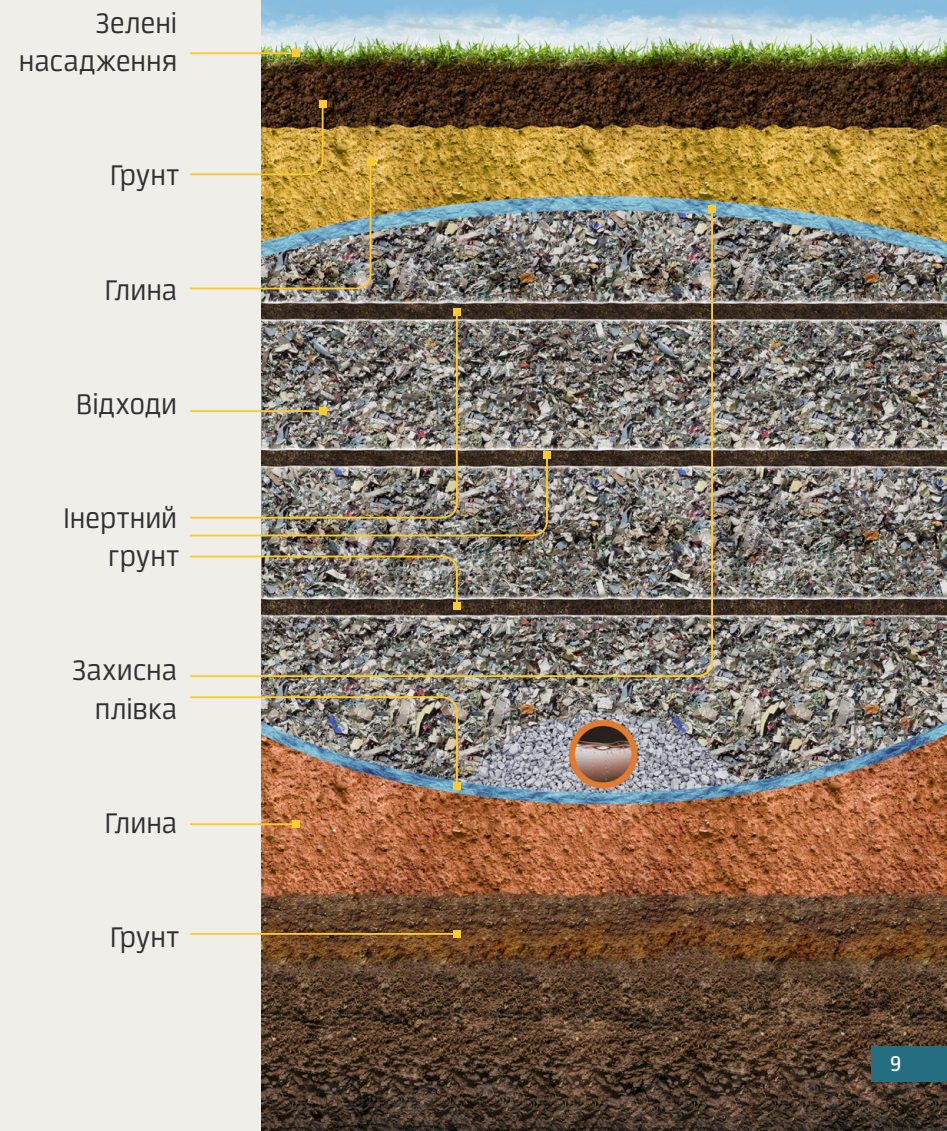
Продовжити здійснювати заходи щодо
безпечного утримання полігону після його
повного закриття та проведеної рекультивації

Як відбувається рекультивація полігону?

Процес рекультивації полігону полягає у наступному:

- 1** Ліквідація аварійних схилів та формування пологих схилів полігону, укриття їх суглинком. Формування куполу.
- 2** Ізоляція поверхні: укриття карт полігону плівкою, захисними шарами глини та ґрунту. Облаштування дренажної системи.
- 3** Відкачування, очищення та переробка фільтрату та біогазу. Цей процес продовжується до тих пір, поки в тілі полігону не припиняться процеси анаеробного розпаду речовин та виділення фільтрату та біогазу.
- 4** Насадження трави та дерев.

Схема рекультивованого полігону у розрізі



Закриття полігону

Фаза 1

- 1** Ліквідація аварійних схилів карти №1 полігону:
 - 2016 рік:** вкриті північний та західний схили.
 - 2017 рік:** будуть вкриті північно-східний та східний схили.
- 2** Розширення потужності переробки фільтрату.
- 3** Виготовлення проекту рекультивації.



Закриття полігону

Фаза 2

- 1 Укріплення та оновлення захисних дамб та дренажної системи.
- 2 Встановлення обладнання для видалення та утилізації фільтрату з тіла полігону.
- 3 Перенаправлення завезення відходів на карту №2 полігону.
- 4 Закриття та початок рекультивації карти №1, в тому числі – санація прилеглої до карти території шляхом поновлення зелених насаджень. Відновлення ефективної огорожі навколо полігону



Закриття полігону Фаза 3

- 1 Заповнення, закриття та рекультивація карти №2 полігону.
- 2 Видалення та утилізація фільтрату та біогазу з тіла полігону.



Закриття полігону

Фаза 4

Відновлення можливості використання земельної ділянки під полігоном для господарчої або рекреаційної діяльності.



Фази закриття

Рекультивація буде здійснюватись відповідно до проекту та діячих нормативів

1

Оновлення та удосконалення захисної, дренажної та очисної системи

2

Рекультивація карт №1 та №2 полігону

3

Очищення та переробка фільтрату та біогазу

4

Відкриття території для господарчої діяльності

Перші результати вже є!



Було

Відкрита стіна із сміття та відходів висотою у 12-15 метрів



Стало

Сплановані та вкриті мінеральним ґрунтом північно-західний та західний схили карти №1 готові до рекультиваційних робіт по укриттю глиною та ґрунтом для подальшого озеленення

Приклади успішної рекультивації

Федеративна Республіка Німеччина:



Полігон Грібо



Кар'єр Антоні



Відвал Шкопау

№5 ⇒ №1

**Полігон №5 буде першим в Україні
полігоном, реконструйованим
за сучасними технологіями,
та стане прикладом для інших
українських міст**