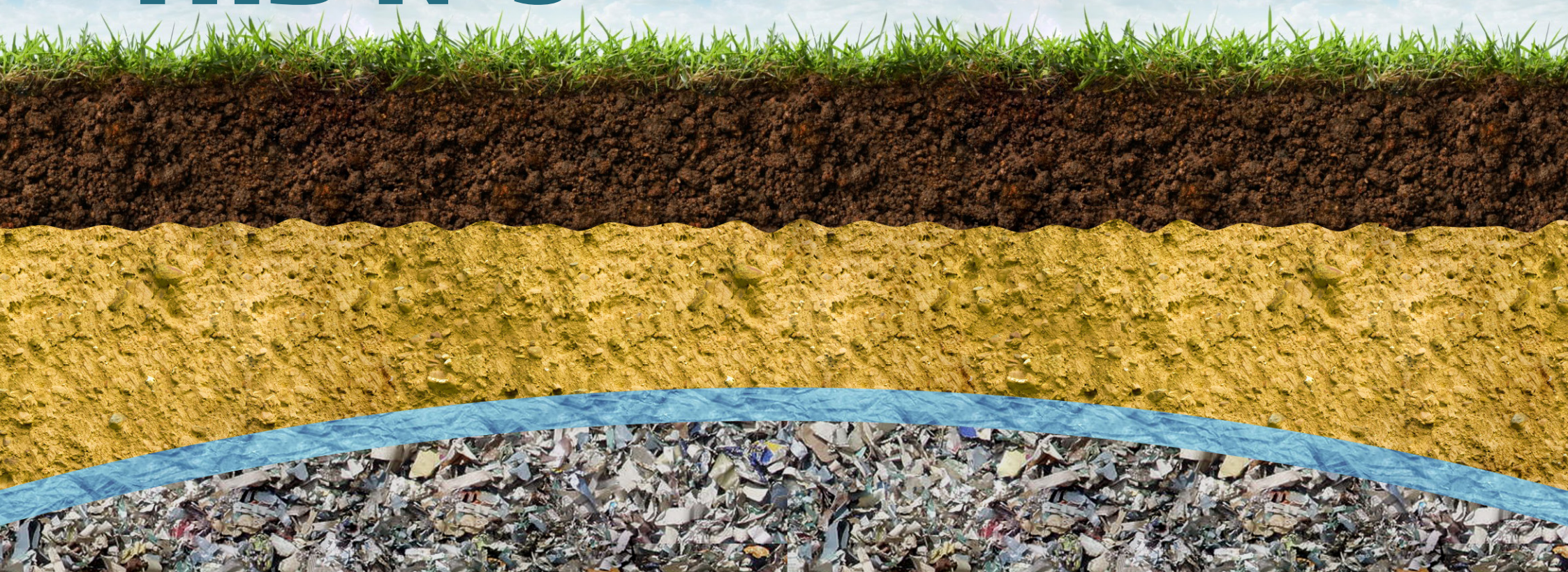


ЗАКРИТТЯ ПОЛІГОНУ ТПВ №5

ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС»



Загальна інформація про полігон

Полігон твердих побутових відходів (ТПВ) №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:

65,2 гектарів

З яких:

площа Карти №1:

18
гектарів

площа Карти №2:

17
гектарів

Полігон щодня приймає

**близько 1000 тонн
відходів**

Схема полігону

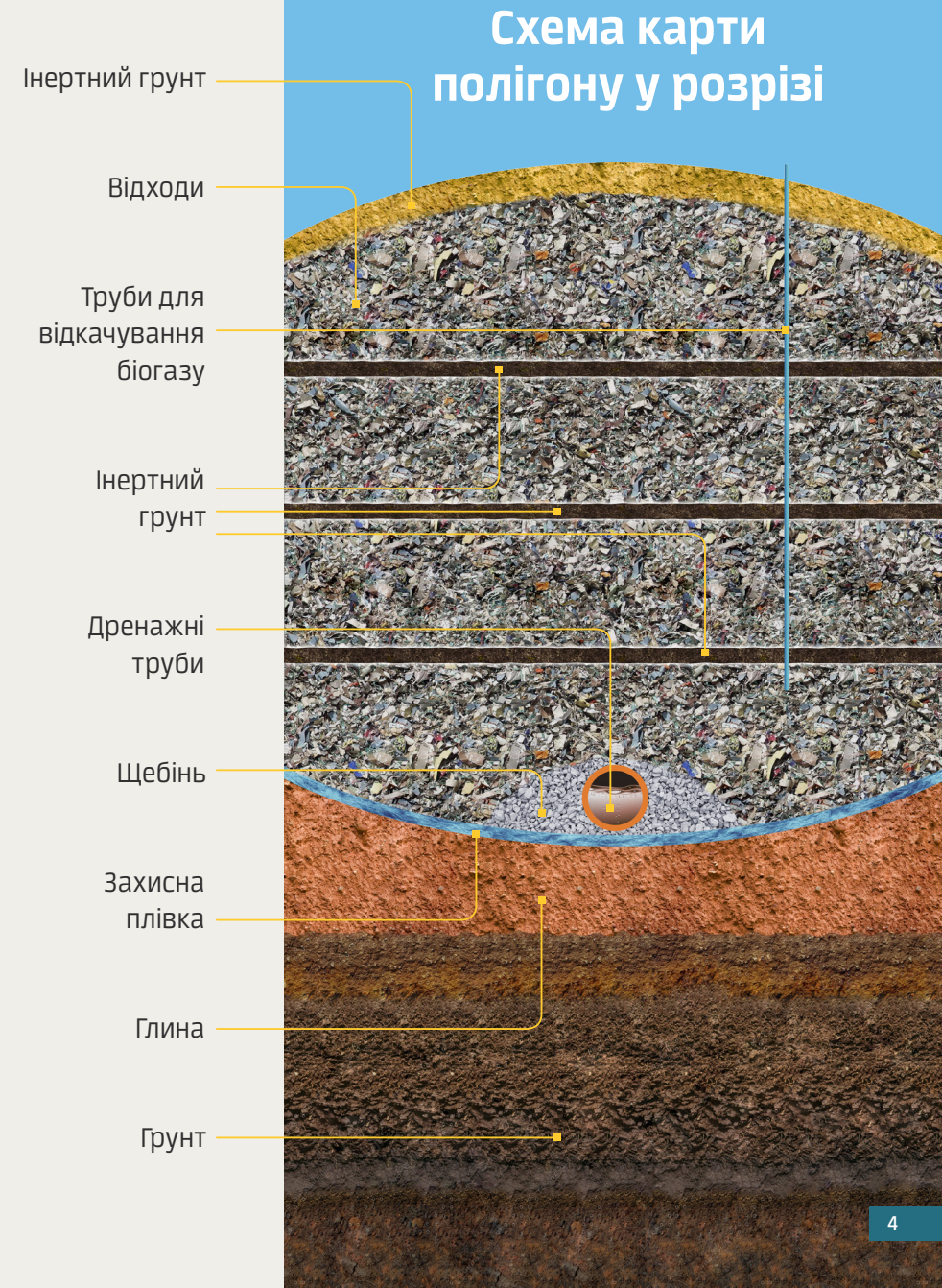
Полігон складається із двох карт складування та допоміжної інфраструктури: дренажної системи, дамб, насосних станцій, водоочисної системи, відстійника фільтрату, системи відкачки біогазу



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 надходять на робочу карту, де розвантажуються.
- 2** Відходи пакуються на карті важкими 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, потрапляє у дренажну систему та відкачується насосною станцією у очисні споруди. У них до 80% фільтрату очищається до чистої води та зливається у навколишнє середовище. Залишкові 20% неочищеного концентрату перекачуються у відстійник та в тіло полігону.
- 5** Біогаз з відходів відкачується у двигуни внутрішнього згоряння та перетворюється на електроенергію.



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 мінімізації



РІШЕННЯ:

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

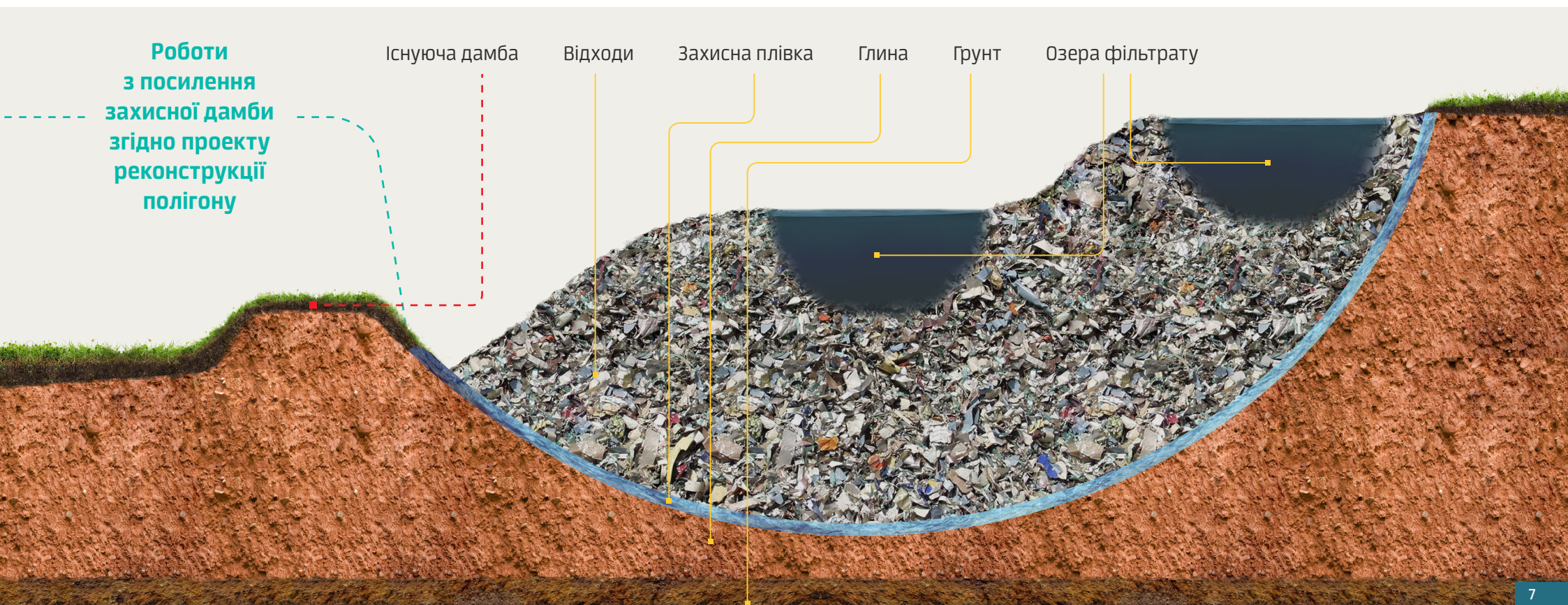


РІШЕННЯ:

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

Чому необхідно посилити захисну дамбу другої черги складування?

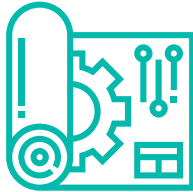
⚠ Рівень фільтратних озер вище рівня існуючої дамби



Необхідно



Підвищити
безпеку полігону
вже зараз



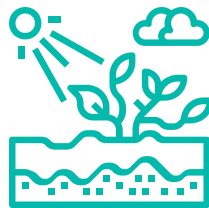
Підготувати
полігон
до реконструкції



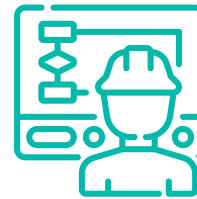
Здійснити
реконструкцію



Виконати
дегазацію



Здійснити
рекультивуацію



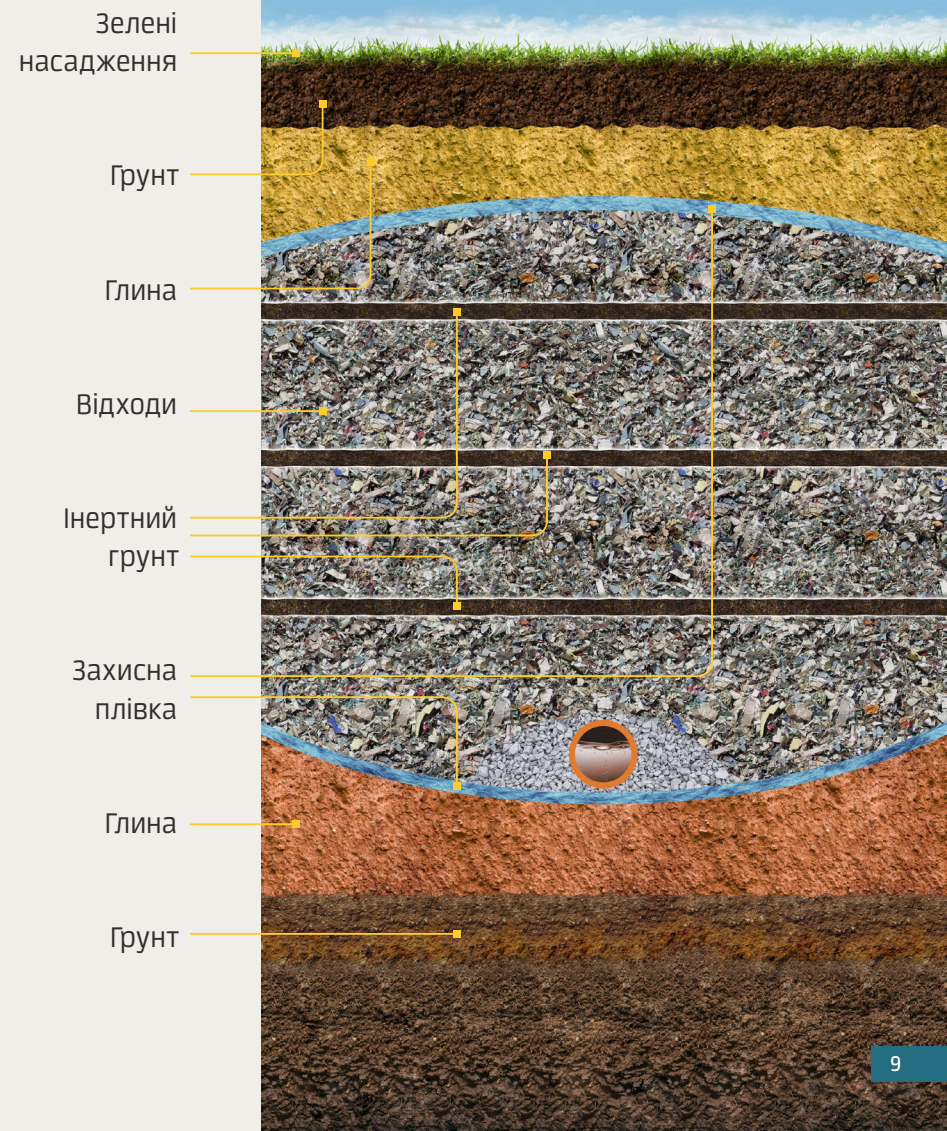
Продовжити здійснювати
заходи щодо безпечного
утримання полігону після
його повного закриття
та проведеної рекультивації

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: вкриті північно-східний та східний схили.
 - ✓ 2018 рік: почалося формування куполу карти №1.
 - 2019 рік: буде вкритий новосформований купол карти №1.
- 2 Розширення потужності переробки фільтрату:
 - ✓ Станом на 2015 рік відновлено переробку фільтрату.
 - ✓ Станом на початок 2018 року збільшено потужність до 350 м³ на добу.
 - ✓ Станом на березень 2019 року збільшено потужність до 550 м³ на добу.
 - ✓ ПрАТ «Київспецтранс» здійснюється проект розширення потужностей до 950 м³ фільтрату на добу.
- 3 Проект рекультивації полігону проходить процедуру оцінки впливу на довкілля та державну експертизу.
Проведення громадських слухань.
- 4
 - ✓ Ліквідація незаконного поселення біля полігону.
 - ✓ Відновлення ефективної огорожі навколо полігону.



Закриття полігону. Фаза 2

Заходи, передбачені Проектом реконструкції полігону:

- 1 Укріплення та оновлення захисних дамб та дренажної системи.
- 2 Встановлення обладнання для видалення та утилізації фільтрату з тіла полігону.
- 3 Дегазація.
- 4 Завершення формування куполу карти.
- 5 Закриття та початок рекультивації карти №1, в тому числі — санація прилеглої до карти території шляхом поновлення зелених насаджень.



Закриття полігону. Фаза 3

- 1 Заповнення, формування куполу, закриття та рекультивація карти №2 полігону.
- 2 Видалення та утилізація фільтрату з тіла полігону.
- 3 Дегазація.



Закриття полігону.

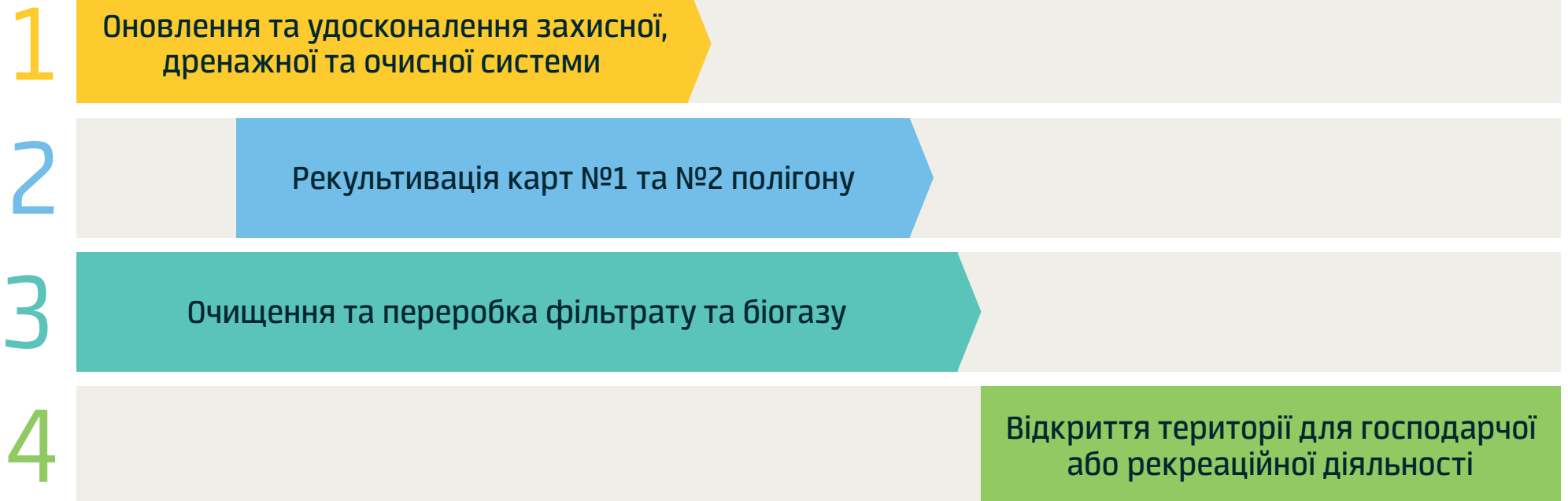
Фаза 4

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



Фази закриття

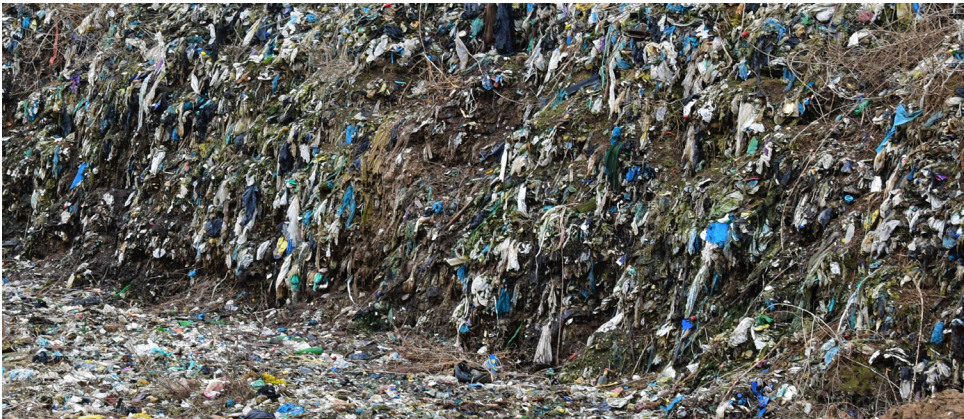
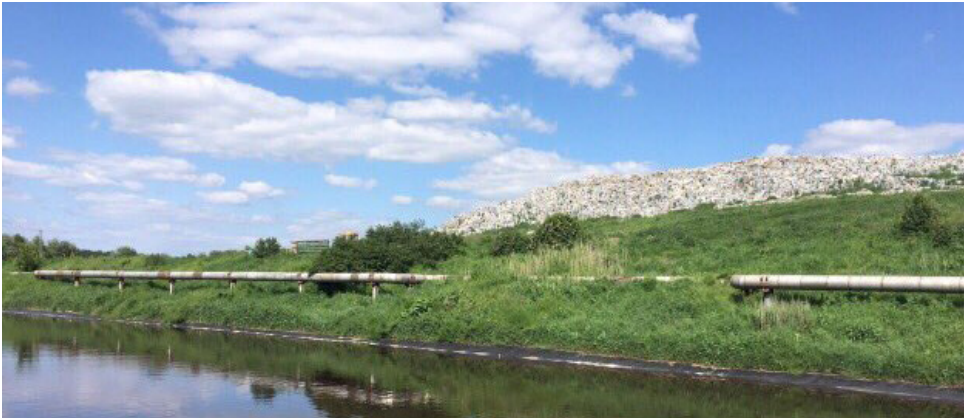
Рекультивація буде здійснюватись відповідно до проекту та діючих нормативів



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,
рекультивованим за сучасними технологіями,
та стане прикладом для інших українських міст**

