



ПЛАНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В КРЕМЕНЧУЦЬКОМУ КЛАСТЕРІ

ПЛАНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ

СЦЕНАРІЙ № 1 - ПОЧАТКОВИЙ

Оброблення відходів планується здійснювати на **місцевих об'єктах**, спеціально визначених у межах однієї або декількох громад на об'єктах полігонного захоронення або видалення.

СЦЕНАРІЙ № 2 - ПЕРЕХІДНИЙ

Оброблення відходів планується здійснювати на **регіональних об'єктах**, спеціально визначених в межах однієї зони оптимального охоплення (субрегіону/підкластеру).

СЦЕНАРІЙ № 3 - ПЕРСПЕКТИВНИЙ

Оброблення відходів планується здійснювати на **регіональних об'єктах**, спеціально визначених у межах кластеру, що об'єднує декілька (дві та більше) зони оптимального охоплення (субрегіони/підкластери) як об'єкти спільного користування

СЦЕНАРІЙ № 1

(початковий)

**43 зони
охоплення**



Полигон діючий або
звалище під реконструкцію



Звалище контрольоване і паспортизоване

ІДЕНТИФІКАЦІЯ СМІТТЄЗВАЛИЩ

критерії, що враховувались:

- ✓ наявність документації із землеустрою на ділянки звалищ;
- ✓ наявність паспорту МВВ звалища;
- ✓ наявність розпорядчої документації місцевих рад щодо вибору земельних ділянок для потреб облаштування звалищ;
- ✓ інформація органів місцевого самоврядування щодо задіяння певних звалищ у діючій системі збирання побутових відходів;
- ✓ наявність у населеному пункті послуги із централізованого збирання й вивезення побутових відходів на санкціоновані звалища;
- ✓ визначення місцевими органами самоврядування місць видалення відходів (звалищ) як дозволені місця для самовивозу мешканцями своїх побутових відходів;
- ✓ наявність вже недіючих сміттєзвалищ, на які не здійснюється не централізований не самовивіз відходів.

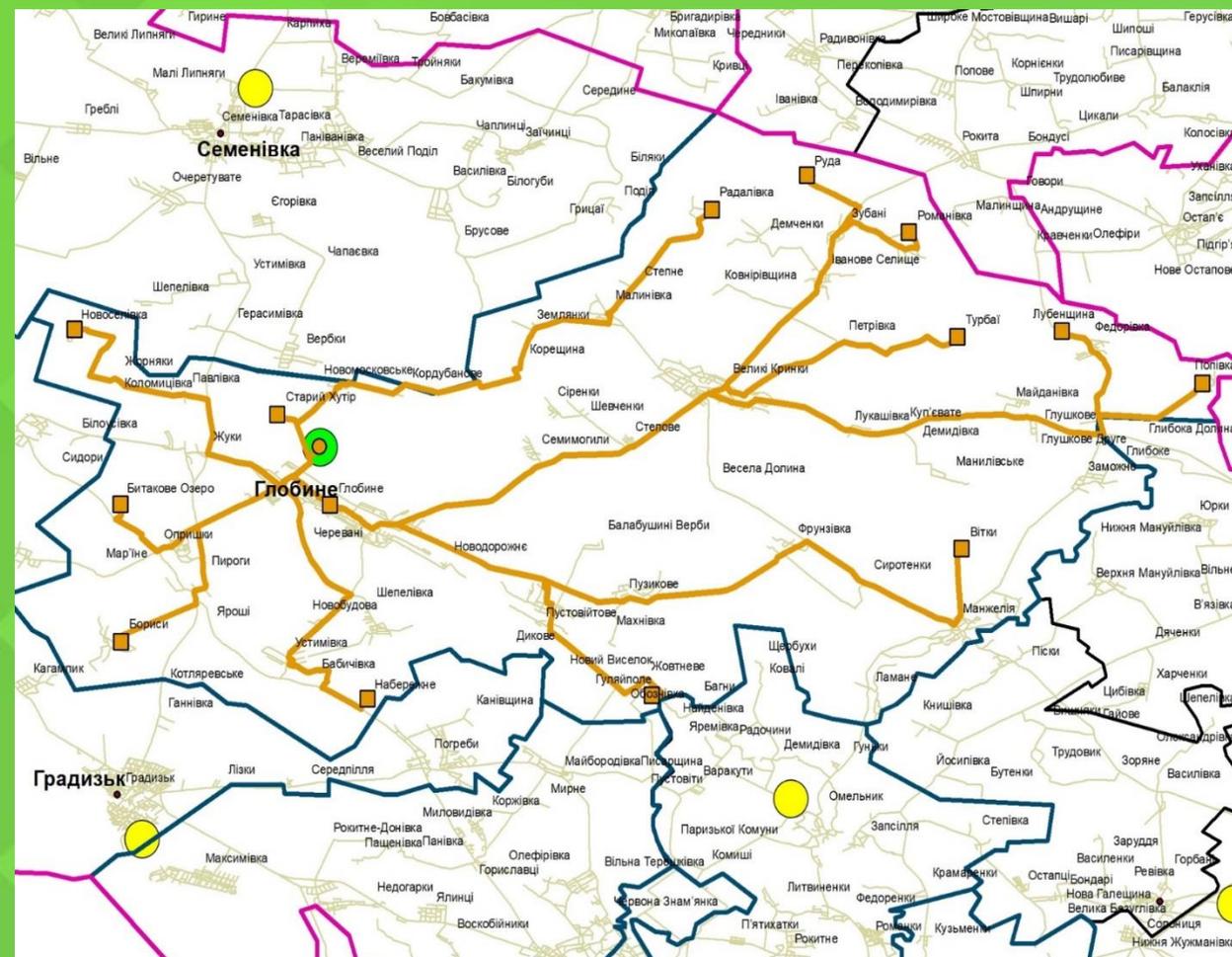
Інвентаризація та класифікація звалищ ТПВ / сміттєзвалищ

для визначення їх подальшого статусу

| Ідентифікаційний номер | Старостинський округ | Найближчий населений пункт | Категорія звалища за режимом функціонування | Класифікація за: | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|---------------------|--|--|
| | | | | експлуатаційними характеристиками | екологічної безпеки | відстанню до найближчого санкціонованого або рекомендованого звалища, км | фактом задіяння звалища в діючій системі поводження з ТПВ / спосіб вивезення ТПВ |

Логістичні розрахунки транспортних маршрутів перевезення побутових відходів – ЕТАП 1.

Глобинська ТГ

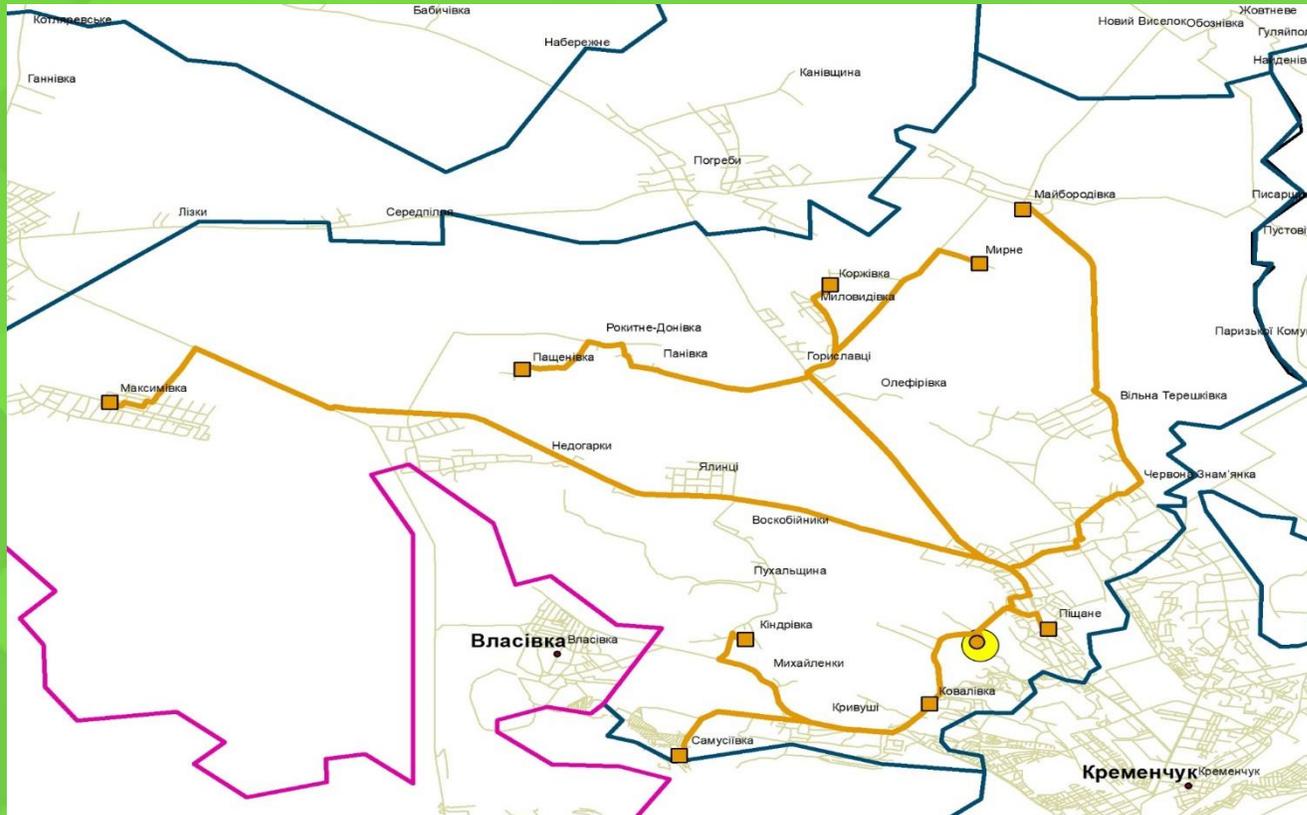


Сценарій № 1 - Початковий

| Окремі параметри системи управління муніципальними відходами | Орієнтовні значення окремих параметрів | Місце розташування РООВ | Зона обслуговування (охоплення) РООВ |
|---|--|---|--------------------------------------|
| Загальна чисельність мешканців зони обслуговування, Ізаг, осіб | 25747 | Звалище ТПВ м.Глобино – перспектива реконструкції | Глобинський район |
| Чисельність мешканців найбільшого НП зони обслуговування, Імакс, осіб | 12801 | | |
| Обсяг муніципальних відходів, що утворюються в зоні обслуговування, Qзаг, м ³ / рік | 54497,82 | | |
| Обсяг вторсировини, що утворюються в зоні обслуговування, Qзагвс, м ³ /рік | 21286,10 | | |
| Обсяг залишкових змішаних відходів, що утворюються в зоні обслуговування, Qзагзм, м ³ /рік | 33211,72 | | |
| Відстань від РООВ до найбільшого НП, Lмакс, км | 5,20 | | |
| Відстань від РООВ до найближчого НП, Lближ, км | 3,90 | | |
| Відстань від РООВ до найдалшого НП, Lдал, км | 51,90 | | |
| Прямі матеріальні витрати на транспортування відходів від НП до РООВ, Сзаг, грн* | 538827,39 | | |
| Усереднений коефіцієнт формування тарифу, Кпт, грн/люди на рік | 20,93 | | |
| Питомий коефіцієнт вартості перевезень, Кпвп, грн/тону | 61,90 | | |
| Питомий коефіцієнт вартості перевезень, Кпвп, грн/м ³ | 11,14 | | |

Логістичні розрахунки транспортних маршрутів перевезення побутових відходів – ЕТАП 1.

Піщанська ТГ



Сценарій № 1 - Початковий

| Окремі параметри системи управління муніципальними відходами | Орієнтовні значення окремих параметрів | Місце розташування РООВ | Зона обслуговування (охоплення) РООВ |
|--|--|--|--------------------------------------|
| Загальна чисельність мешканців зони обслуговування, Ізаг, осіб | 15372 | Звалище ТПВ с. Піщане – тимчасовий об'єкт, перспектива реконструкції під сортувально-перевантажувальну станцію (СПС) | Піщанська ТГ |
| Чисельність мешканців найбільшого НП зони обслуговування, Імакс, осіб | 7512 | | |
| Обсяг муніципальних відходів, що утворюються в зоні обслуговування, Qзаг, м3 / рік | 32537,40 | | |
| Обсяг вторсировини, що утворюються в зоні обслуговування, Qзагвс, м3/рік | 1884,70 | | |
| Обсяг залишкових змішаних відходів, що утворюються в зоні обслуговування, Qзагзм, м3/рік | 30652,74 | | |
| Відстань від РООВ до найбільшого НП, Lмакс, км | 2,10 | | |
| Відстань від РООВ до найближчого НП, Lближ, км | 2,10 | | |
| Відстань від РООВ до найдалшого НП, Lдал, км | 22,30 | | |
| Прямі матеріальні витрати на транспортування відходів від НП до РООВ, Сзаг, грн* | 187072,94 | | |
| Усереднений коефіцієнт формування тарифу, Кпт, грн/люд на рік | 12,17 | | |
| Питомий коефіцієнт вартості перевезень, Кпвп, грн/тону | 34,31 | | |
| Питомий коефіцієнт вартості перевезень, Кпвп, грн/м3 | 6,18 | | |

ГОЛОВНИЙ РЕЗУЛЬТАТ РЕАЛІЗАЦІЇ СЦЕНАРІЮ № 1 – ПОЧАТКОВИЙ :

- 1) інвентаризація місць видалення побутових відходів (звалищ) та визначення тих, що можуть експлуатуватись відповідно до вимог чинного законодавства як тимчасові об'єкти;
- 2) у межах кожної територіальної громади/підкластеру створення системи збирання побутових відходів та налагодження логістики їх перевезень на об'єкти оброблення/видалення;
- 3) організація системи роздільного збирання побутових відходів та/або їх сортування;
- 4) визначення фактичних обсягів утворення й видалення побутових відходів та їх морфологічного складу.

СЦЕНАРІЙ № 2 - ПЕРЕХІДНИЙ (альтернативний)



13 зон

охоплення -
субрегіонів

СЦЕНАРІЙ № 3 – ПЕРСПЕКТИВНИЙ



**ВАРІАНТ
4 КЛАСТЕРІВ**
(з альтернативними рішеннями)

● Полигон (будівництво) за рішенням ТГ

● Полигон + станція (лінія) сортування
■ Сортувально-переробний комплекс

КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ КЛАСТЕР

Кількість
населення, осіб

396055

Кількість ТГ

12

Обсяг

побутових
відходів,
тон/рік

123569,2

Площа,
кв. км

6101,3

Чисельність населення – понад 150 тис. людей
Обсяги ТПВ – понад 50 тис. тон



Полигон (звалище)



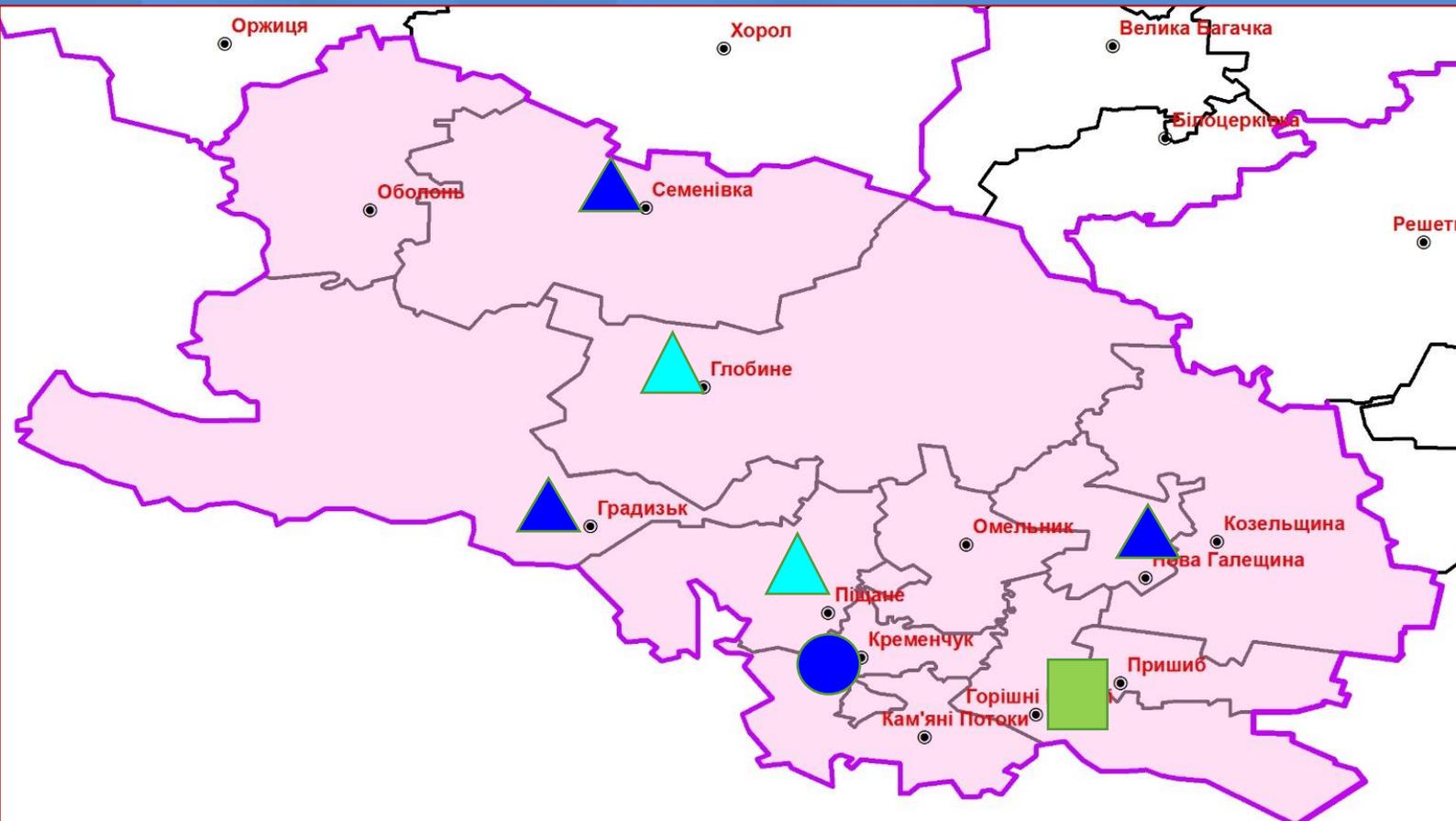
Сортувально-переробний комплекс (СПК)

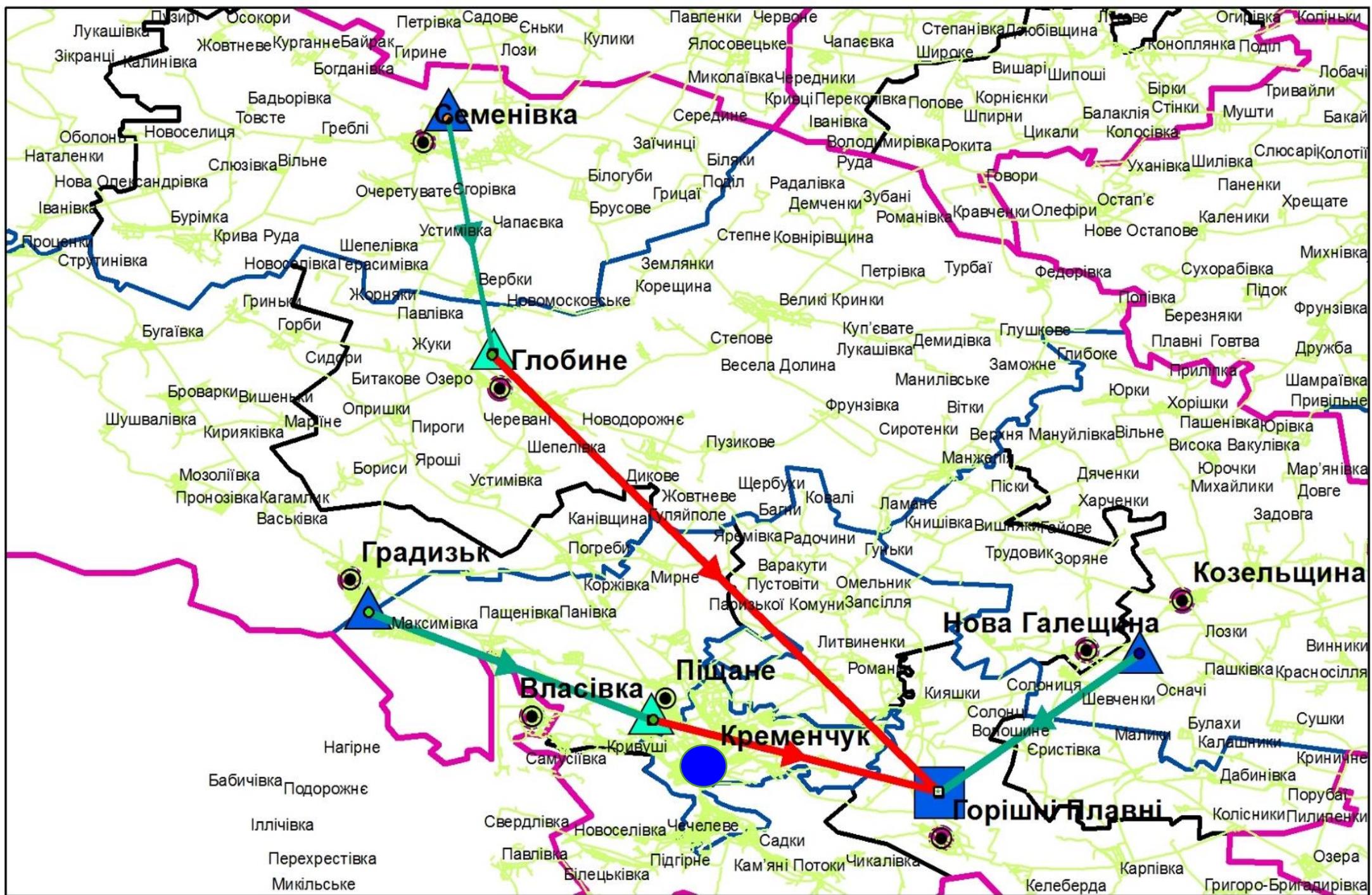


Перевантажувальна станція

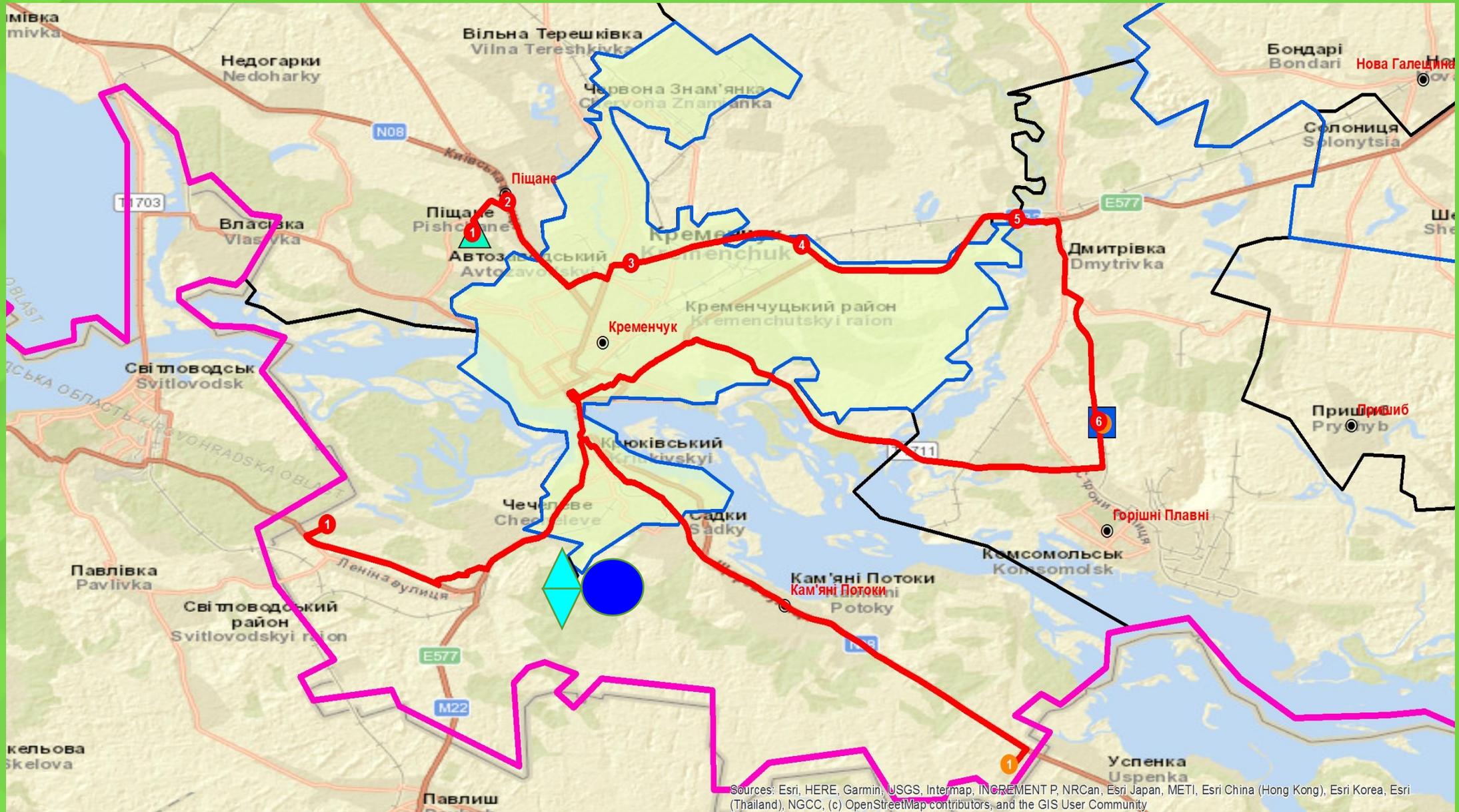


Сортувально-перевантажувальна станція

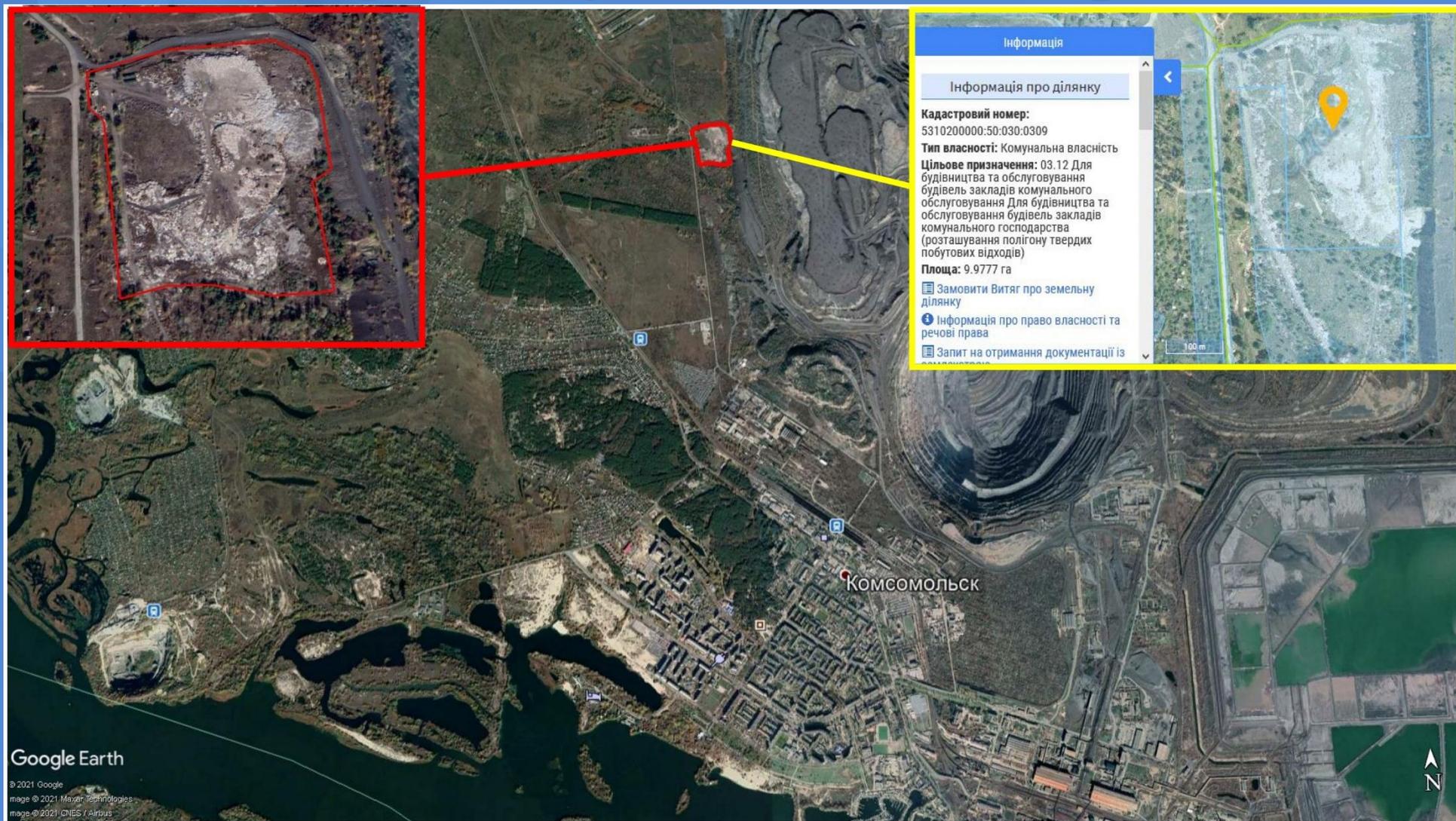




Деталізація Схеми напрямків перевезень побутових відходів між головними об'єктами інфраструктури по Кременчуцькому кластеру



План-схема розташування СПК – Горішні Плавні



— - існуюча територія

— - ділянка відведена під СПК за даними Публічної кадастрової карти

План-схема розташування звалища ТПВ біля м. Глобине



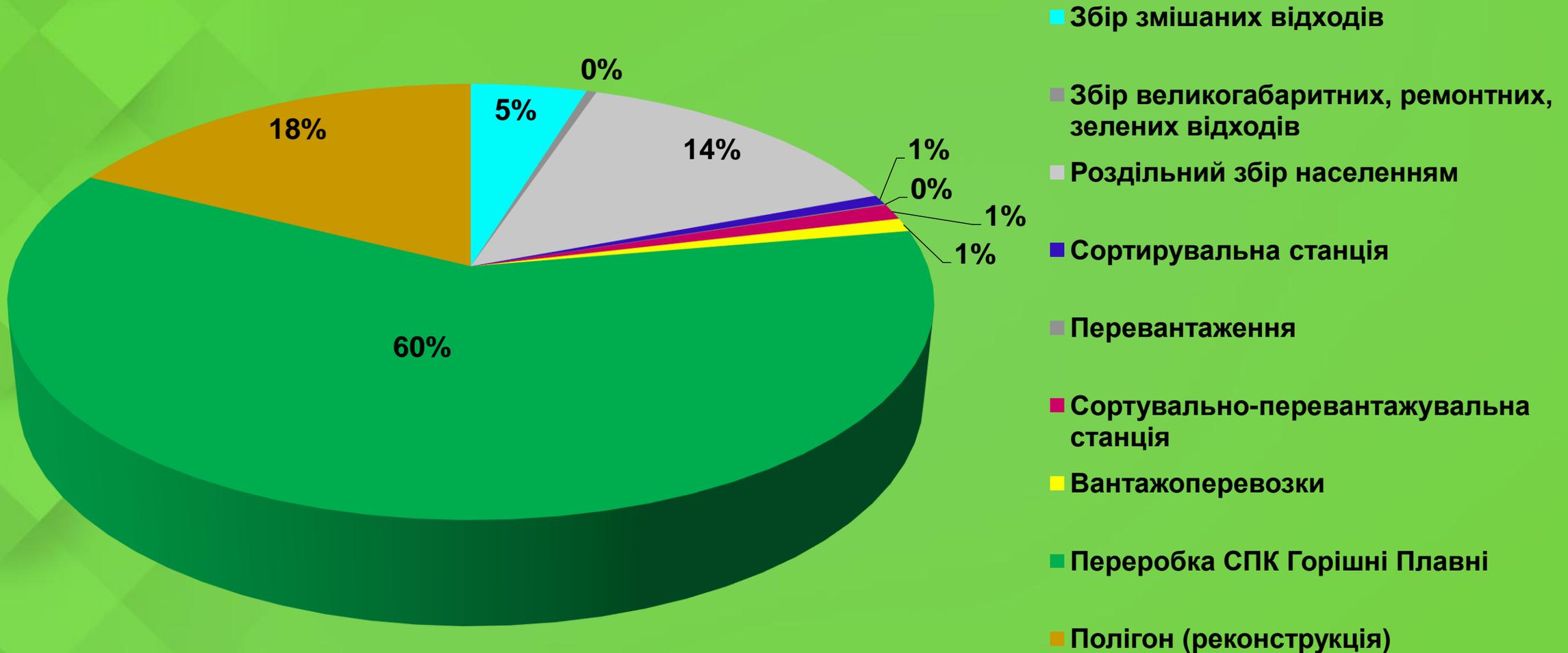
Показники матеріальних потоків побутових відходів на період 2021-2030 роки

Глобинська громада

| № п/п | Операції поводження, т/рік | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|-------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | Зібрано муніципальних відходів | 9810 | 9794 | 9777 | 9761 | 9744 | 9728 | 9753 | 9777 | 9802 | 9827 | 9852 |
| 2 | Зібрано змішаних ТПВ | 8033 | 8040 | 8048 | 8055 | 8063 | 8070 | 8109 | 8149 | 8188 | 8228 | 8267 |
| 3 | Зібрано великогабаритних, ремонтних відходів | 706,32 | 793,31 | 879,93 | 966,34 | 1052,35 | 1138,18 | 1228,88 | 1319,90 | 1411,49 | 1503,53 | 1596,02 |
| 4 | Роздільно зібрані населенням | | 241,20 | 257,54 | 281,93 | 322,52 | 403,50 | 486,54 | 570,43 | 655,04 | 740,52 | 826,70 |
| 5 | Відсортовані на СС (СПС)-Глобино | | 1360,56 | 1355,49 | 1349,37 | 1340,66 | 1326,05 | 1132,66 | 1109,66 | 1086,63 | 1063,39 | 1039,99 |
| 6 | Використані у власному домогосподарстві | | 482,40 | 482,88 | 483,30 | 483,78 | 484,20 | 486,54 | 488,94 | 491,28 | 493,68 | 496,02 |
| 7 | Перероблені на СПК | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2431,05 | 2404,56 | 2447,12 | 2434,55 | 2422,10 | 2409,41 | 2396,57 |
| 8 | Видалено | | 7709,84 | 7681,10 | 7646,41 | 5165,99 | 5109,69 | 5200,14 | 5173,42 | 5146,95 | 5120,00 | 5092,72 |
| 9 | Перевезені змішані відходи на 1 етапі | | 9070,40 | 9036,58 | 8995,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Перевезені змішані відходи на 2 етапі | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7597,05 | 7514,26 | 7647,26 | 7607,97 | 7569,05 | 7529,41 | 7489,29 |
| 11 | Відходи, що надійшли на СС (СПС)-Глобино | | 9070,40 | 9036,58 | 8995,78 | 8937,70 | 8840,30 | 8779,92 | 8717,63 | 8655,68 | 8592,80 | 8529,28 |
| 12 | Відходи, що надійшли на СПК-Горішні | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7597,05 | 7514,26 | 7647,26 | 7607,97 | 7569,05 | 7529,41 | 7489,29 |

КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ КЛАСТЕР

Структура інвестиційних витрат для Кременчуцького кластеру, грн.



Глобинська громада

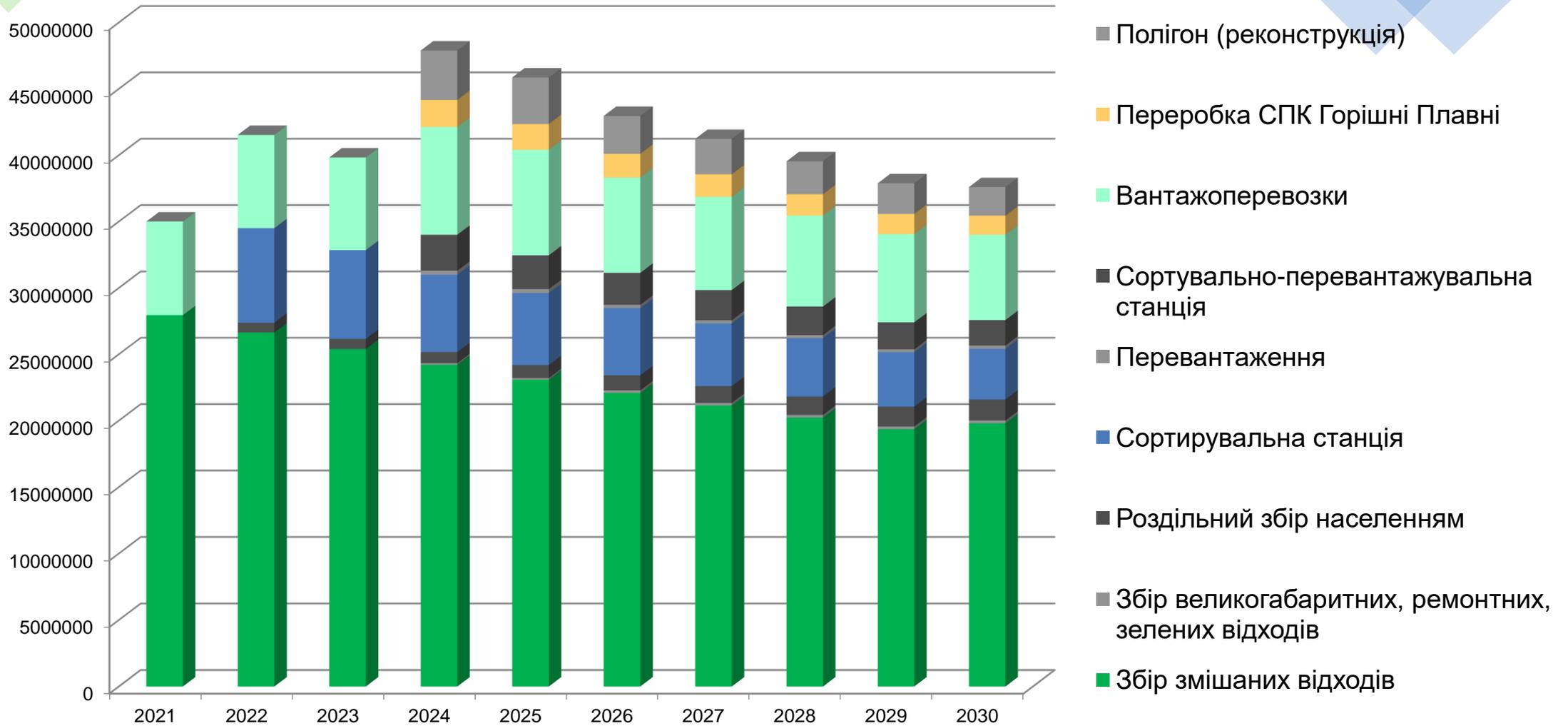
Інвестиційні витрати за окремими функціями системи управління побутовими відходами, грн./рік

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|-----------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Всього | 361794,59 | 23577988,70 | 22401736,46 | 1250557,13 | 1202595,92 | 1104089,10 | 973549,63 | 913733,07 | 832466,49 | 756395,18 |
| Збір змішаних відходів | 299260,29 | 513528,10 | 435110,90 | 362952,54 | 296545,01 | 236490,58 | 199179,31 | 173274,94 | 124372,45 | 79340,93 |
| Збір великогабаритних, ремонтних відходів | | | | | 60758,11 | 57864,87 | | | | |
| Роздільний збір населенням | | 900281,03 | 858156,27 | 818103,40 | 779822,52 | 746277,31 | 714246,23 | 683490,01 | 654122,85 | 625926,99 |
| Сортувально-перевантажувальна СПС Глобине | | 249433,11 | 237555,34 | | | | | | | |
| Транспортування | 62534,30 | 59315,79 | 56218,07 | 69501,20 | 65470,28 | 63456,35 | 60124,08 | 56968,11 | 53971,19 | 51127,26 |
| Переробка СПК Горішні Плавні | | 22104863,78 | 21052251,22 | | | | | | | |

Операційні витрати за окремими функціями системи управління побутовими відходами, грн./рік

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| Всього | 2164942,5 | 2117287,5 | 2035551,2 | 2462470,3 | 2368453,9 | 2275512,9 | 2196939,2 | 2119619,4 | 2041977,46 | 2722958,0 |
| Збір змішаних відходів | 1816842,4 | 1732047,8 | 1651004,1 | 1573946,5 | 1500298,1 | 1435760,5 | 1374136,1 | 1314964,3 | 1258464,91 | 1961545,8 |
| Збір великогабаритних, ремонтних відходів | | | | | | 12424,17 | 12708,92 | 12943,66 | 13131,16 | 13275,19 |
| Роздільний збір населенням | | 38546,31 | 40187,33 | 43784,75 | 52169,96 | 59910,95 | 66896,08 | 73160,53 | 78769,22 | 83748,76 |
| Сортувально-перевантажувальна СПС Глобине | | | | 901722,89 | 849424,98 | 803450,79 | 759762,51 | 718441,35 | 679259,20 | 642131,39 |
| Транспортування | 348100,13 | 346693,35 | 344359,75 | 550920,43 | 539208,04 | 499153,49 | 489021,63 | 477716,34 | 463447,17 | 448246,08 |
| Переробка СПК Горішні Плавні | | | | 293818,61 | 276777,79 | 268263,80 | 254176,55 | 240834,58 | 228165,01 | 216142,19 |

Структура операційних витрат для Кременчуцького кластеру, грн.



МЕТА ДАНОГО ОБГОВОРЕННЯ ПОЛЯГАЄ У ЗОСЕРЕДЖЕННІ УВАГИ НА НАСТУПНИХ ЗАВДАННЯХ :

1. **Прийняття рішення кожною громадою** щодо створення системи управління побутовими відходами за **сценарієм №1 (початковим)**
2. **Налагодження перемовин між ТГ** щодо створення кластеру й системи управління побутовими відходами за **сценарієм № 3:**
 - формування єдиного кластеру та будівництво СПК-Горішні Плавні;
 - проведення реконструкції звалища м.Кременчук до статусу полігону ТПВ;
 - встановлення сортувальної станції на площадці полігону м.Кременчук ;
 - розроблення ТЕО рішення будівництва переробного підприємства на території Кременчуцької ТГ, враховуючи промислову специфіку громади
3. **Початок співпраці:** створення робочої групи з управління відходами на рівні кластера та заключення договорів ММС
4. **Подальша розробка місцевих планів** управління відходами на рівні кластеру