

**ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

**СТРАТЕГІЯ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ
ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ У ХЕРСОНСЬКІЙ
ОБЛАСТІ НА 2018 – 2020 РОКИ
(проект)**

Херсон 2017

ЗМІСТ

1. Вступ	3
2. Аналіз ситуації, що склалася у сфері поводження з твердими побутовими відходами на території Херсонської області	4
3. Утворення відходів у Херсонській області	6
4. Характеристика твердих побутових відходів	8
5. Механізм виходу із ситуації, що склалася у сфері поводження з твердими побутовими відходами на території Херсонської області	9
6. Інноваційні принципи поводження з твердими побутовими відходами	10
7. Логістика системи транспортування твердих побутових відходів. Збір первинне сортування і перезавантаження відходів	13
8. Етапи реалізації Стратегії поводження з твердими побутовими відходами у Херсонській області на 2018 – 2020 роки	14

1. Вступ

Метою даної Стратегії поводження з твердими побутовими відходами у Херсонській області на 2018 – 2020 роки (далі – Стратегія) є запровадження організаційних заходів, спрямованих на оптимізацію сфери поводження з твердими побутовими відходами (далі – ТПВ) на основі вивчення існуючого стану місць видалення ТПВ та несанкціонованих сміттєзвалищ з урахуванням щільності населення та нормативів утворення ТПВ по кожному району Херсонської області.

Результатом прийняття та реалізації Стратегії має стати запровадження єдиних правил поводження з ТПВ в кожному населеному пункті області з урахуванням перспективи переходу на об'єднані територіальні громади, що дозволить 100% забезпечити населення послугами з вивезення ТПВ та визначити відповідальних за ліквідацію і подальше недопущення організації несанкціонованих сміттєзвалищ.

У Стратегії пояснюється ситуація, що склалася у сфері поводження з ТПВ в Херсонській області, роз'яснюються можливі способи організації очистки території з урахуванням соціально-економічного становища населення Херсонської області та формуються основні показники для її реалізації.

Також Стратегією визначено суб'єкти реалізації та сформовано чіткий план дій щодо досягнення передбаченого результату.

Для реалізації Стратегії необхідно утворити постійно діючу міжвідомчу робочу групу, яка забезпечить координацію поетапного виконання плану заходів Стратегії до досягнення кінцевого результату.

2. Аналіз існуючої ситуації, що склалася у сфері поводження з твердими побутовими відходами на території Херсонської області

Щороку в Херсонській області утворюється понад 250 тис. тонн твердих побутових відходів. Згідно з даними інвентаризації місць видалення твердих побутових відходів, проведеної у 2016 році, та реєстру місць видалення відходів Херсонської області на території регіону розташовано 329 місць видалення ТПВ, з них тільки 64 паспортизовані. У жодному населеному пункті області не впроваджено систему роздільного збору ТПВ.

На сьогодні лише в 503 населених пунктах України впроваджено роздільний збір побутових відходів – 1,7% загальної кількості населених пунктів України. На полігонах України працює 21 сміттесортувальна лінія, у м.Києві – сміттєспалювальний завод, у Харківській області – 3 сміттєспалювальні установки. У 2016 році перероблено та утилізовано близько 3,65% побутових відходів, з них 1,15% спалено і тільки 2,5% потрапило на заготівельні пункти вторинної сировини та сміттєпереробні підприємства. На сьогодні на полігони потрапляє несортоване сміття.

У такій ситуації слід розуміти, що більша частина ТПВ має досить тривалий період розкладання. Так, наприклад, папір розкладається 3 місяці, газета – 1 рік, сигаретний фільтр – 2 роки, жувальна гумка – 5 років, консервна банка – від 10 до 100 років, підгузки – 500 років, пластикові картки (телефонні, банківські) – 1000 років, скло – 4000 років.

На даний час існуючі у світовій практиці технології переробки ТПВ мають ряд недоліків, основним з яких є їхній незадовільний екологічний вплив на довкілля через утворення вторинних відходів, які містять високотоксичні органічні сполуки та мають високу вартість переробки. Це стосується, відходів, які містять хлорорганічні речовини, що виділяють високотоксичні органічні сполуки (діоксин тощо). До діоксиноутворюючих компонентів належать ТПВ такі матеріали, як картон, газети, пластмаса, вироби з полівінілхлориду та ін.

Територія існуючих полігонів, сміттєзвалищ та несанкціонованих звалищ вже перевищує площу державного природо-заповідного фонду. На сьогодні тверді побутові відходи вивозяться лише в 70% міст і в 10% сільських населених пунктів. Це призводить до накопичення відходів у несанкціонованих місцях, а саме: за межами населеного пункту, в лісах, на берегах річок, уздовж доріг.

З огляду на те, що існуючі звалища переповнені або експлуатуються без виконання природоохоронних вимог, необхідно окреслити нові шляхи поводження з ТПВ.

Підприємства, що займаються збором, вивезенням та утилізацією відходів, повинні дотримуватися встановлених правил, відповідати новим природоохоронним нормам, що з кожним роком потребує все більших витрат та інвестицій. Водночас відбувається постійне зростання вартості самого процесу збору, утилізації та видалення відходів. Зокрема, тільки перенесення

полігонів далеко за межі населених пунктів тягне за собою збільшення витрат, пов'язаних із транспортуванням відходів до місця їх видалення.

Основними цілями Стратегії поводження з ТПВ на території Херсонської області є:

1. Оптимізація процесу збору відходів.
2. Зниження витрат на транспортування відходів за рахунок оптимізації логістики системи: правильно підібрана спецтехніка і транспорт, використання станцій перевантаження і сортування ТПВ.
3. Необхідність здійснення сортування відходів перед їх потраплянням на полігон для захоронення, що дозволяє значно скоротити обсяг відходів, які підлягають захороненню, і в той же час отримувати прибуток від продажу відсортованої вторинної сировини.

3. Утворення відходів у Херсонській області

Херсонська область складається з 18 районів: Бериславський, Білозерський, Великолепетиський, Великоолександрівський, Верхньорогачицький, Високопільський, Генічеський, Голопристанський, Горностаївський, Іванівський, Каланчацький, Каховський, Нижньосірогозький, Нововоронцовський, Новотроїцький, Скадовський, Олешківський, Чаплинський. В області 698 населених пунктів в тому числі: міських – 40 (4 міста обласного значення – м. Херсон, м. Каховка, м. Нова Каховка та м. Гола Пристань, 5 міст районного значення - м. Берислав, м. Генічеська, м. Скадовськ, м. Таврійськ, м. Олешки та 31 селище міського типу), сільських – 658, які об'єднані в 259 сільських рад та 9 міських рад.

Адміністративний центр – місто Херсон.

Загальна чисельність наявного населення Херсонської області – 1 млн 176 осіб.



При визначенні основних показників Стратегії було виконано укрупнені розрахунки обсягу ТПВ, що утворюються у Херсонській області, згідно з нормами накопичення твердих побутових відходів та проаналізовано дані звітів підприємств з вивезення та захоронення ТПВ за 2016 рік.

Річні обсяги твердих побутових відходів у розрізі районів та міст обласного значення у 2016 році

№ з/п	Райони, міста обласного значення	V, тис.куб.м
1.	м.Херсон	553,2
2.	м.Каховка	54,7
3.	м.Нова Каховка	88,4
4.	м.Гола Пристань	10,6
5.	Бериславський	17,6
6.	Білозерський	30,8
7.	Великопетиський	10,6
8.	Великоолександрівський	4,0
9.	Верхньорогачицький	0,5
10.	Високопільський	0,7
11.	Генічеський	41,6
12.	Голопристанський	11,1
13.	Горностаївський	1,3
14.	Іванівський	0,9
15.	Каланчацький	1,6
16.	Каховський	3,4
17.	Нижньосірогозький	1,7
18.	Нововоронцовський	0,9
19.	Новотроїцький	5,1
20.	Олешківський	2,6
21.	Скадовський	46,2
22.	Чаплинський	11,2
	Всього	898,7

Розв'язання проблеми зі звалищами і забрудненням довкілля відходами наразі є пріоритетним завданням. На сьогодні в Херсонській області функціонують 64 паспортизовані місця видалення ТПВ. Проте їх стан не можна вважати таким, що відповідає вимогам природоохоронного законодавства, санітарним нормам і вимогам. На полігонах та сміттєзвалищах Херсонської області тверді побутові відходи приймаються без зважування, видалення (захоронення) здійснюється з порушенням технологічного регламенту без попереднього сортування.

4. Характеристика твердих побутових відходів

Усереднений склад 1 куб.м. твердих побутових відходів такий:

№	Найменування	вміст у %
1.	Органічні відходи	40
2.	Папір-картон	12
3.	Лом чорних металів	3
4.	Лом кольорових металів	1
5.	Пластикова упаковка	20
6.	Деревина	5
7.	Гума та текстиль	3
8.	Шкіра	1
9.	Склобій	3
10.	Будівельне сміття	4
11.	Інше (у тому числі небезпечні відходи, такі як батарейки, розчинники, люмінесцентні лампи тощо)	8

Склад ТПВ постійно ускладнюється, включаючи в себе все більше екологічно небезпечних компонентів. Тим не менш основна частка відходів припадає на папір і харчові органічні відходи, зростає частка пластику. Вологість харчових відходів коливається від 60 -70% на весні 80 - 85% влітку і восени. Міські відходи на 30 - 50% складаються з горючих матеріалів і на 20 - 40% з негорючого баласту: метал, скло, кераміка. Баластні домішки харчових відходів представлені кістками, боєм скла і фаянсу, металевими кришками, банками. Невелику частку від загальної маси ТПВ складають небезпечні компоненти – відпрацьовані хімічні джерела струму (ВХДС), залишки пестицидів, фарб, люмінесцентні ртутювмісні лампи та ін. З ними до складу ТПВ привносяться:

- ртуть – близько 100 мг на кожную люмінесцентну лампу;
- Пестициди і лікарські препарати окислювачі (відбілюючі компоненти);
- компоненти фарб (важкі метали) – до 3 - 5% від їхньої закупівельної кількості;
- з ВХДС – важкі метали, марганець, цинк, кислоти, свинець;
- полімерні матеріали – вихідні компоненти для мимовільного синтезу діоксинів та інших ксенобіотиків.

5. Механізм виходу з ситуації, що склалася у сфері поводження з відходами на території Херсонської області

Найбільш перспективним шляхом врегулювання питання поводження з твердими побутовими відходами є запровадження в області системи централізованого видалення та утилізації ТПВ, яка передбачає наступні заходи:

	Перелік заходів, опис	Перевага	Недоліки
1.	Впровадження системи роздільного збору ТПВ в кожному населеному пункті, кожній об'єднаній територіальній громаді. Облаштування пунктів збору, первинного сортування і завантаження сміттевозів для громад у місцях впровадження системи роздільного збору.	Можливість організації контролю в межах громади за своєчасним видаленням ТПВ від кожного домогосподарства	Значні капітальні вкладення, необхідність відведення земельної ділянки
2.	Збільшення парку спеціалізованих машин комунальних підприємств для обслуговування більшої кількості споживачів послуги. Створення нових комунальних підприємств у разі їх відсутності	Зменшення ризиків несанкціонованого вивезення ТПВ.	Значні капітальні вкладення
3.	Будівництво перевантажувальних станцій для оптимізації перевезення ТПВ з високим ступенем ущільнення	Оптимізація логістики, зменшення витрат на паливно-мастильні матеріали, можливість контролю, зниження негативного впливу на довкілля.	Значні капітальні вкладення
4.	Придбання сміттевозів великої вантажності для перевезення ТПВ до полігона	Зменшення ризиків несанкціонованого вивезення ТПВ	Значні капітальні вкладення
5.	Будівництво регіональних полігонів ТПВ із сортуванням та облаштуванням полігона системами збору і використання звалищного газу, а також знешкодження фільтрату з подальшим будівництвом сміттепереробного комплексу	Можливість використання інвестиційних коштів	Значні капітальні вкладення

6. Інноваційні принципи поводження з твердими побутовими відходами

Основним стратегічним напрямком політики в секторі управління відходами у короткостроковій перспективі має бути закриття дрібних звалищ і великих некерованих полігонів з одночасним облаштуванням регіональних полігонів ТПВ.

Мета Стратегії полягає в комплексному вирішенні питання поводження з ТПВ, у тому числі:

1. Впровадження умовно-роздільного збору ТПВ в кожному населеному пункті області.

2. Оптимізація витрат при транспортуванні відходів та оновлення парку спецавтотранспорту для санітарного очищення населених пунктів.

3. Використання механізованого сортування ТПВ з вилученням ресурсно-цінних компонентів, з подальшою їх переробкою на матеріали та вироби.

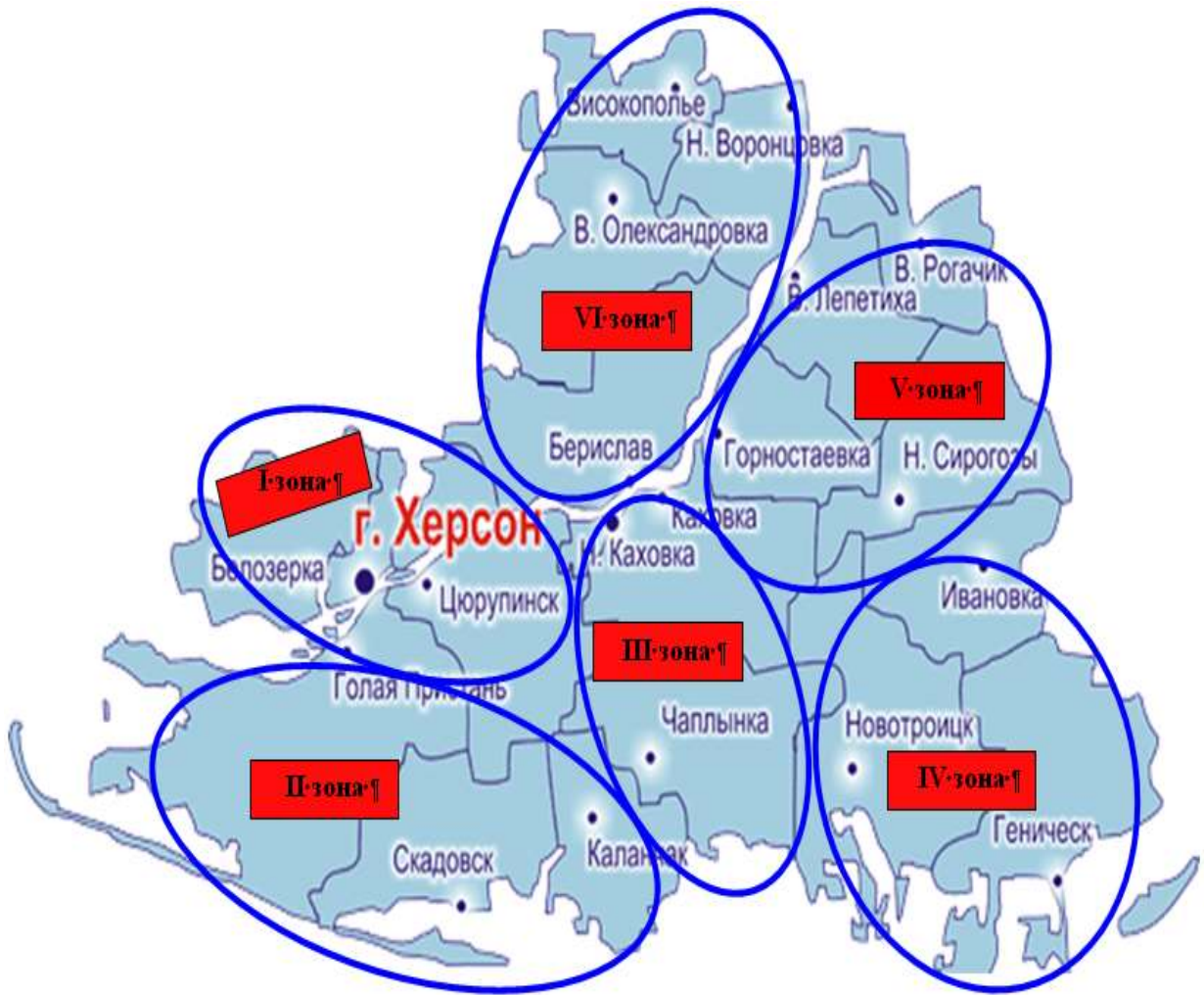
4. Використання енергетичного і ресурсного потенціалу побутових відходів, створення інфраструктури із збирання, заготівлі та утилізації відходів як вторинної сировини.

5. Зменшення кількості відходів, що розміщуються на полігонах.

6. Залучення бюджетних і позабюджетних інвестицій в сферу поводження з ТПВ.

У рамках реалізації Стратегії передбачається умовний розподіл території Херсонської області на 6 зон (наведені нижче у малюнку), в кожній з яких передбачається будівництво регіонального полігона ТПВ з подальшим будівництвом сміттєпереробного комплексу, сміттєперевантажувальних станцій і кількох невеликих майданчиків (кількість і розташування визначається проектом) зі збирання, сортувальня і навантаження у сміттєвози ТПВ для громад. Крім того, сміттєзвалища області, де не забезпечується захист навколишнього середовища, повинні бути виведені з експлуатації та рекультивовані. Ситуацію зі сміттєперевантажувальними, сортувальними станціями і полігонами необхідно розглядати в контексті функціонування територіальних громад.

Зонування території Херсонської області



I зона: м. Херсон, Білозерський район, Олешківський район.

II зона: м. Гола Пристань, Голопристанський район, Скадовський район, Каланчацький район.

III зона: м. Нова Каховка, м. Каховка, Каховський район, Чаплинський район.

IV зона: Новотроїцький район, Іванівський район, Генічеський район.

V зона: Горностаївський район, Великолепетиський район, Верхньорогачицький район, Нижньосірогозький район.

VI зона: Бериславський район, Великоолександрівський район, Високопільський район, Нововоронцовський район.

Завдання Стратегії:

№ З/п	Назва	Виконавець
Завдання 1	Організаційне дослідження	Обласна державна адміністрація
Завдання 2	Техніко-економічне обґрунтування місць розташування перевантажувальних станцій і полігонів	Проектна організація
Завдання 3	Оцінка впливу на довкілля	Наукова установа

7. Логістика системи транспортування ТПВ.

Логістика системи поводження з твердими побутовими відходами буде ґрунтуватися на трьох основних елементах:

1.Перевезення відходів безпосередньо на полігон, без перевантаження для близько розташованих районів.

2.Використання перевантажувальної станції для віддалених сільських районів.

3.Використання перевантажувальних станцій великої пропускної здатності, які будуть обслуговувати райони з високою щільністю населення;

На перевантажувальних станціях не передбачається установка механізованих ліній із сортування відходів із загальних контейнерів. Єдина система сортування, яку можна розглядати на перевантажувальній станції, це видалення небажаних предметів за допомогою ручного або механізованого сортування: видалення великогабаритних відходів, електропобутових приладів, небезпечних промислових відходів. Йдеться про відходи, які могли б бути відокремлені в процесі збору відходів і складування на полігоні яких дуже небажане. Таке сортування може вестися на платформі після вивантаження відходів і перед завантаженням у траншеї. Застосування сміттєперевантажувальних станцій дозволяє зменшити обсяг вивезених на полігон відходів і відповідно знизити витрати, пов'язані з транспортуванням відходів на великі відстані, використовувати сміттєзбірну техніку за її призначенням, підвищити її продуктивність і скоротити час збору відходів з місць їх накопичення. У процесі перевантаження відходів можна проводити частково сортування та відбір сировини (картон, папір, поліетилен, пластикова тара та ін.) для подальшої реалізації, що дасть можливість також отримувати певний прибуток.

На сучасні полігони ТПВ надходять побутові відходи та безпечні (інертні) промислові відходи. Як правило, полігон будується на ділянці з природним водонепроникним ґрунтом. Будівництво ведеться поступово, у міру заповнення альвеол (карт складування), розрахованих на приймання ТПВ протягом 1,5 - 2 місяців. Для підвищення водонепроникності дно альвеол вкриваються геосентетичними матеріалами з будівництвом активного і пасивного дренажу. ТПВ складаються на максимально маленькій ділянці, ущільнення забезпечується компактером. Робота ведеться покровою: після заповнення однієї альвеоли і покриття її поверхні інертним шаром, роботи переносяться на наступну ділянку, яка своєчасно готується для приймання ТПВ. Висота нарощування шарів ТПВ визначається проектом і, як правило, нарощування проводиться з одночасним облаштуванням безпечних під'їзdnих каналів, з відведенням поверхневого стоку в ставки-освітлювачі. Фільтрат відводиться на очистку по дренажній системі. З початку експлуатації полігона починає утворюватися біогаз, для його збору передбачаються вертикальні свердловини. Газ відкачується, і після його очищення може використовуватися для виробництва тепла або електричної енергії.

8. Етапи реалізації Стратегії

Реалізація Стратегії передбачає такі етапи:

1. Розробка техніко-економічного обґрунтування та поділ території області на умовні зони для будівництва перевантажувальних комплексів, розробки схеми санітарної очистки, проведення розрахунку необхідної кількості техніки для збору ТПВ з незначних відстаней та транспортування сміття на перевантажувальні станції та полігони протягом 2017 - 2018 років.

2. Впровадження умовно-роздільного збору ТПВ у населених пунктах області та обрання об'єднаними територіальними громадами окремого механізму поводження з ТПВ починаючи з 2017 року.

3. Допомога об'єднаним територіальним громадам у будівництві майданчиків для прийому вторинної сировини та сортування ТПВ.

4. Будівництво регіональних полігонів та вирішення питання щодо будівництва сміттєпереробного комплексу протягом 2017 – 2020 років.

Директор Департаменту
екології та природних ресурсів

Ю.А.Попутько