

Розроблено  
в рамках  
Швейцарсько-  
українського  
проекту  
«Підтримка  
децентралізації  
в Україні»  
DESPRO



# ПЛАНУВАННЯ МІЖМУНІЦИПАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ІНТЕГРОВАНОГО ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ



**Планування  
міжмуніципальної системи  
інтегрованого поводження  
з твердими побутовими  
відходами**

**МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК**

УДК 67.06:628.54

ББК 65-528.4

А 86

Уміщені у виданні інформація та матеріали є вільними для копіювання, перевидання й поширення по всій території України всіма способами, якщо вони здійснюються безоплатно для кінцевого споживача та якщо при такому копіюванні, перевиданні й поширенні є обов'язкове посилання на авторів і суб'єкта майнового права на цю інформацію та розробки. Висловлені у цій роботі погляди належать авторам і можуть не відображати офіційну позицію Швейцарсько-українського проекту «Підтримка децентралізації в Україні» DESPRO.

А 86

Планування міжмуніципальної системи інтегрованого поводження з твердими побутовими відходами [методичний посібник] / [А. М. Артов, В. Є. Сороковський]; за заг. ред. В. Є. Сороковського; Швейцарсько-український проект «Підтримка децентралізації в Україні» DESPRO. – К., 2016. – 103 с. ISBN 978-617-7373-67-3

У виданні представлено адаптовану методологію покрокового планування системи інтегрованого поводження з твердими побутовими відходами на основі співробітництва територіальних громад (міжмуніципального співробітництва), апробовану в одному із партнерських регіонів України за підтримки Швейцарсько-українського проекту «Підтримка децентралізації в Україні» DESPRO. У контексті вимог до планувального процесу описано також практичний досвід, подано поради та рекомендації.

Цей Посібник рекомендовано насамперед спеціалістам та організаціям, які зацікавлені у виконанні проектів поводження з твердими побутовими відходами в Україні. Рекомендації та досвід, представлені у виданні, можуть виявитися корисними регіональним та центральним органам влади, міжнародним донорським організаціям, неурядовим структурам, що підтримують/виконують проекти у сфері поводження з твердими побутовими відходами, а також науковцям та консультантам.

© Артов А. М., Сороковський В. Є.

© DESPRO, 2016

© Заславська М., макет

# Зміст

Вступ .....	5
<b>1. Методологія планування</b> .....	<b>6</b>
1.1. Інтегроване поводження з ТПВ: змістовна основа планування .....	6
1.2. Співробітництво територіальних громад: організаційна основа .....	10
1.3. Покрокове планування .....	18
<b>2. Опис процесу планування</b>	
(на прикладі Тульчинського цільового регіону) .....	19
<b>Крок I. Мобілізація процесу планування</b> .....	<b>21</b>
Завдання I.1. Політична підтримка .....	22
Завдання I.2. Формування потреб поліпшення поводження з ТПВ та планування .....	22
Завдання I.3. Участь зацікавлених сторін .....	23
Завдання I.4. Формалізація відносин між суб'єктами співробітництва .....	23
Завдання I.5. Створення Керівного комітету .....	24
Завдання I.6. Створення Робочої групи .....	25
Завдання I.7. Визначення методології планування .....	25
Завдання I.8. Визначення вимог щодо планування .....	26
Завдання I.9. Залучення ресурсів .....	26
Завдання I.10. Наймання (залучення) консультантів .....	27
Завдання I.11. Підготовка та затвердження Робочого плану .....	27
<b>Крок II. Визначення базових даних</b> .....	<b>29</b>
Завдання II.1. Збирання соціально-економічних та екологічних даних .....	29
Завдання II.2. Вимірювання кількості відходів та визначення їх морфологічного складу .....	31
Завдання II.3. Аналіз системи поводження з ТПВ .....	33
Завдання II.4. Аналіз зацікавлених сторін .....	37
Завдання II.5. Опитування населення .....	39
Завдання II.6. Прогнозування майбутніх вимог .....	40
Завдання II.7. Визначення основних проблем .....	44

<b>Крок III. Створення планувальної структури</b> .....	47
Завдання III.1. Визначення принципів .....	49
Завдання III.2. Формування бачення.....	50
Завдання III.3. Визначення базових параметрів бажаної системи поводження з ТПВ .....	51
Завдання III.4. Первинне визначення цілей .....	54
<b>Крок IV. Визначення та оцінка варіантів</b> .....	56
Завдання IV.1. Розробка інституційної структури .....	56
Завдання IV.2. Розробка технічного компонента .....	59
Завдання IV.3. Розробка схеми фінансової стійкості .....	66
<b>Крок V. Розробка Стратегії</b> .....	70
Завдання V.1. Формування структури Стратегії .....	71
Завдання V.2. Визначення цілей .....	72
Завдання V.3. Оцінка відповідності вибраних варіантів планувальній структурі .....	78
Завдання V.4. Розробка механізмів упровадження Стратегії .....	80
Завдання V.5. Розробка системи моніторингу виконання Стратегії та управління ризиками .....	81
<b>Крок VI. Розробка Плану дій</b> .....	84
Завдання VI.1. Визначення основних параметрів та структури .....	84
Завдання VI.2. Планування інвестицій.....	86
Завдання VI.3. Планування та виконання пілотних проектів .....	86
<b>Крок VII. Реалізація Стратегічного плану</b> .....	88
Завдання VII.1. Забезпечення переходу від планування до реалізації та перші кроки .....	88
Завдання VII.2. Перегляд та оновлення Стратегічного плану .....	91
Завдання VII.3. Моніторинг надання послуг поводження з ТПВ .....	92
<b>Крок VIII (наскрізний).</b>	
<b>Забезпечення інформування та участі громадян</b> .....	95
Завдання VIII.1. Залучення двох кіл зацікавлених сторін .....	95
Завдання VIII.2. Застосування інформування та участі як взаємопов'язаних процесів .....	96
Висновки та рекомендації .....	100
Додатки.....	103

## Вступ

Сьогодні в Україні склалася критична ситуація довкола твердих побутових відходів (ТПВ), що спричинено постійним зростанням їх утворення та накопичення, недосконалими практиками поводження з ними, а також зміною морфологічного складу відходів, яка відбулася впродовж останніх кількох десятиліть.

Серед видимих негараздів – засмічені населені пункти та водні джерела, тліючі звалища, знищення цінних ресурсів. Серед невидимих – існуюча ментальність, яка дозволяє людям жити в засміченому середовищі та безцільно розкидатися цінними ресурсами.

Місцеві громади, намагаючись змінити цю ситуацію, зазвичай діють самотужки. Проте самостійно впоратися із цим завданням спроможні хіба лише громади великих та середніх міст. А для малих міст та сільських громад це стає практично нездійсненним завданням.

Утім, стихійні звалища та забруднене довкілля нікуди не зникають та лишаються проблемою, яка стоїть перед громадою. До того ж законодавство створює правовий тиск на місцеві громади, щоб спонукати їх створювати системи поводження з ТПВ.

Сучасна система поводження з ТПВ повинна бути спрямованою на увесь цикл поводження з відходами – від збирання до захоронення, базуватися на економічно обґрунтованих тарифах, враховувати необхідність інформаційної роботи з утворювачами відходів. Усе це потребує значних інвестицій, професійного підходу, підтримки населення.

Водночас надані органам місцевого самоврядування повноваження повною мірою не підкріплено фінансовими ресурсами; їм не вистачає професійних знань та підтримки для створення сучасних систем поводження з відходами.

Ситуація, що склалася, підштовхувала громади до об'єднання зусиль у створенні спільних системи поводження з ТПВ, але законодавче поле відставало від життя. Очікується, що з Законом України «Про співробітництво територіальних громад» (іноді застосовується й інший термін – міжмуніципальне співробітництво), який набув чинності в червні 2014 року, спільні дії громад у сфері поводження з ТПВ набудуть свого прискорення та розширення.

Одним із прикладів вирішення проблеми поводження з ТПВ є міжмуніципальний проект, який триває з 2011 року в Тульчинському районі Вінницької області за підтримки Швейцарсько-українського проекту DESPRO (упродовж 2011-2012 рр. проект також підтримувався Муніципальною програмою врядування та сталого розвитку ПРООН). Суть проекту полягає у плануванні та подальшій організації послуги поводження з ТПВ у трьох сусідніх громадах – Тульчинському цільовому регіоні.

Цей Посібник насамперед базується на надбаннях зазначеного проекту: наведено характеристику методологічних підходів, детально описано кроки планування. Автори намагалися зробити це видання якомога більш практичним, надаючи зацікавленим громадам робочі інструменти для просування якісних позитивних змін у поводженні з ТПВ, а в концептуальному плані – для поліпшення життєвого середовища.

# 1. Методологія планування

Процес планування спирався на три методологічні підходи:

1. Інтегроване поводження з ТПВ
2. Покрокова процедура планування
3. Співробітництво територіальних громад (міжмуніципальне співробітництво)

Три зазначені вище методологічні підходи – це інструменти, які формують структуру процесу планування та подальшої реалізації плану (інтегроване поводження з ТПВ), закладають організаційну основу цих процесів (міжмуніципальне співробітництво) та надають методичні вказівки для процесу планування як такого (покрокова процедура). Детальну характеристику кожному з компонентів буде надано нижче.



## 1.1. Інтегроване поводження з ТПВ: змістовна основа планування

Переважаюча більшість органів місцевого самоврядування наразі розглядають поводження з ТПВ лише як завдання очищення населеного пункту від сміття («Чисте село – обличчя місцевої влади»).

А що трапляється з відходами після вивезення (якщо взагалі система збирання та вивезення відходів існує) – їх хвилює мало. Та й частіше за все відходи викидають на екологічно небезпечні сміттєзвалища. Тобто заради збереження «власного обличчя» органи місцевого самоврядування нехтують екологічною безпекою. Водночас тарифи на вивезення відходів (знову-таки, якщо взагалі вони встанов-

лені) зазвичай нижче витрат. Відповідно економічності сталості система поводження з ТПВ не має. Така ситуація свідчить про те, що збереження «соціального обличчя» вважають більш важливим, ніж економічну ефективність галузі.

Але ця усталена практика дій місцевого самоврядування вже не спрацює. Вимоги законодавства посилюються, контролюючі органи більш жорстко від-

слідкують порушення закону, громада вимагає закрити небезпечні звалища, місцеві бюджети більше не в змозі дотувати низькі тарифи. Важливим стає врахування всіх ключових компонентів та ланок, що є основою поводження з ТПВ.

Саме тому в якості стратегічного спрямування щодо покращення ситуації з поводженням із ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні було обрано інтегрований підхід до поводження з ТПВ. Цей інструмент розроблено в 1980-х роках голландською недержавною організацією WASTE спільно з її партнерськими організаціями<sup>1</sup>. Цю методологію було успішно застосовано в багатьох країнах.

Поняття «інтегрований» відображає принцип, який закладено у цей інструмент,

– поводження з відходами складається з різноманітних дій, якими передбачено також і запобігання утворенню відходів та їх утилізація (ресайклінг, компостування), а управління здійснюється різними зацікавленими сторонами на різних рівнях. Також поняття «інтегрований» має відношення до зв'язків між елементами системи та передбачає, що не тільки технічні, але і юридичні, інституційні та економічні зв'язки необхідні для роботи системи.

Інтегроване поводження з ТПВ складається з трьох компонентів: учасників (зацікавлених сторін), елементів (ланок) системи та аспектів стійкості (Рис. 1). Необхідно підкреслити рівновагу трьох вимірів, ланцюг технічних елементів є лише одним із них.



**Рис. 1. Модель інтегрованого поводження з ТПВ**

<sup>1</sup> Scheinberg, A. Closing the Circle:

Bringing Integrated Sustainable Waste Management Home. – VNG International, 2008. – 89 p.



Перший вимір (зацікавлені сторони) складається з різних учасників, що мають відношення до поводження з відходами. Окремо, наприклад, виділено навіть неформальний приватний сектор. Так, сьогодні в Україні в системі поводження з ТПВ фактично присутні особи, що здійснюють вибір вторинної сировини з контейнерів та на звалищах, так само як і є підприємці, що неофіційно купують відібрану вторинну сировину. І не зважати на існування цього сектора було б неправильним з точки зору усієї системи.

Другий вимір (елементи системи поводження з ТПВ) складається з технічних компонентів системи поводження з відходами. Верхній рядок (Рис. 1) відображає компоненти більш традиційного ланцюга життєвого циклу відходів. Нижній же

– компоненти, що з'являються в процесі модернізації галузі (див. Рис. 2), зокрема й перетворення відходів у товар.

Третій вимір (аспекти стійкості) відображає параметри стійкості системи поводження з ТПВ, її здатність стабільно існувати протягом невизначеного часу.

Складником інтегрованого підходу є також ієрархія шляхів поводження з відходами (Рис. 2). Саме принцип ієрархії формує сьогодні основу політики поводження з відходами в ЄС. Перший, найбільш бажаний, шлях поводження з відходами – запобігати або зменшувати їх утворення. Якщо це повною мірою не вдається (а саме так це частіше й буває), використовують другий рівень ієрархії – повторне використання (що доцільно, наприклад, для скляних виробів) або ре-

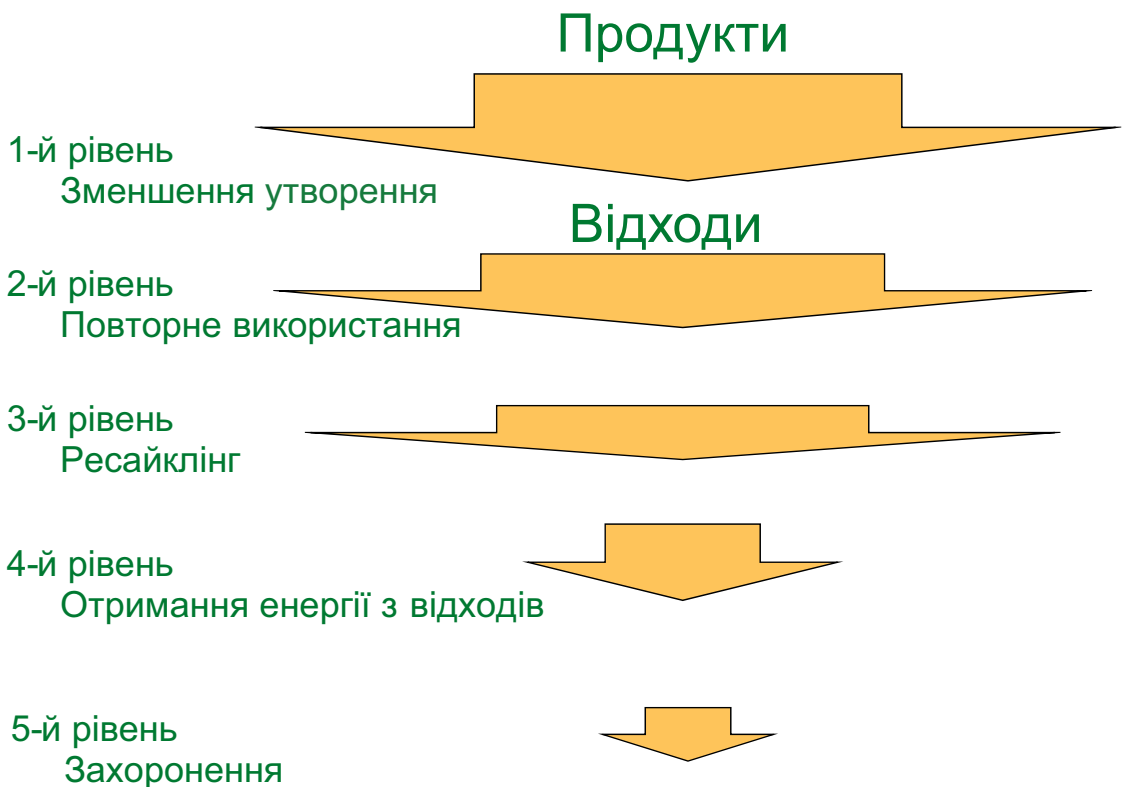


Рис. 2. Ієрархія шляхів поводження з відходами

сайклінг (переробка на нові вироби, що доцільно для виробів із пластику, паперу, металу; рівень ресайклінгу, наприклад, паперу в Швейцарії в 2009 році сягав 82%).

Те, що залишається після повторного використання та ресайклінгу, потрапляє на третій, найменш бажаний, рівень ієрархії – захоронення на екологічно безпечних санітарних полігонах або використовується для отримання енергії (наприклад, спалювання). Але ера захоронення завершується. У Швейцарії, наприклад, із 2000 року відмовились від захоронення відходів на полігонах. Відходи, що не потрапили до циклу повторного використання або ресайклінгу, підлягають спалюванню. Виняток складають лише інертні відходи, наприклад, будівельні. В Україні з 2018 року буде заборонено захоронення на полігонах відходів, які підлягають переробці. Щодо розміщення відходів на відкритих звалищах, то такий спосіб – поза межами закону, тому взагалі не розглядається як рівень ієрархії.

Ще один складник інтеграції – дуалістичний підхід до проблеми поводження з відходами. З одного боку, поводження з ТПВ – це публічна послуга. Історично поводження з відходами розглядалось як видалення непотребу від місця його утворення у інше, зазвичай віддалене місце. Відповідно традиційно цим займався публічний сектор – різноманітні комунальні підприємства та служби.

Процес модернізації поводження з відходами, спричинений екологічною кризою та більш жорсткими вимогами до охорони довкілля, стимулює розглядати цей сегмент діяльності у комплексі, а не лише як видалення відходів. Так виникає другий бік поводження з відхода-

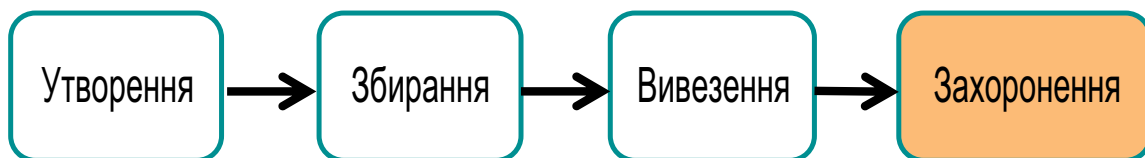
### **Значну частину зазначених способів модернізації циклу поводження з відходами відображено у національному законодавстві.**

Закон України «Про відходи» (№187/98-ВР від 5.03.1998):

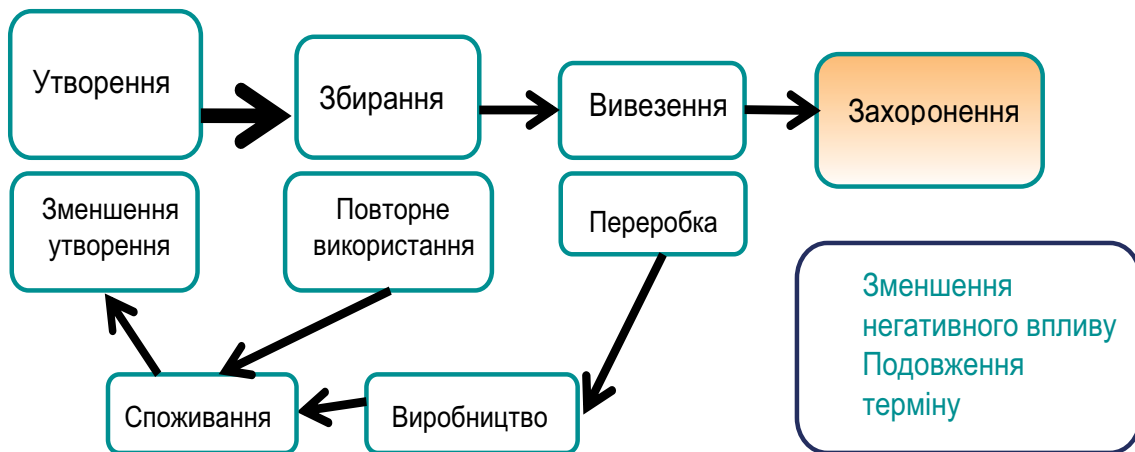
Стаття 5. «Основні принципи і напрями державної політики у сфері поводження з відходами» містить такі положення:

- зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;
- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів;
- забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поводження з відходами.

ми – можливість отримання товару. Коли, наприклад, модернізація «піднімає» вартість захоронення (експлуатація екологічно безпечного полігона потребує значних коштів на відміну від звалища), місцеві органи влади починають виявляти інтерес до ресайклінгу та компостування щоб зменшити обсяги захоронення та отримати додаткові кошти на поводження з відходами. На це реагує приватний сектор, і дві сторони починають йти назустріч одна одній. Отже, модернізація стимулює процес інтеграції публічних послуг та перетворення відходів у товар. Іншими словами, окремі види відходів запускаються у нові цикли (Рис. 3, 4). Поступово це відбувається і в Україні.



**Рис. 3. Простий цикл поводження з відходами**  
*[Увесь обсяг відходів потрапляє на полігон]*



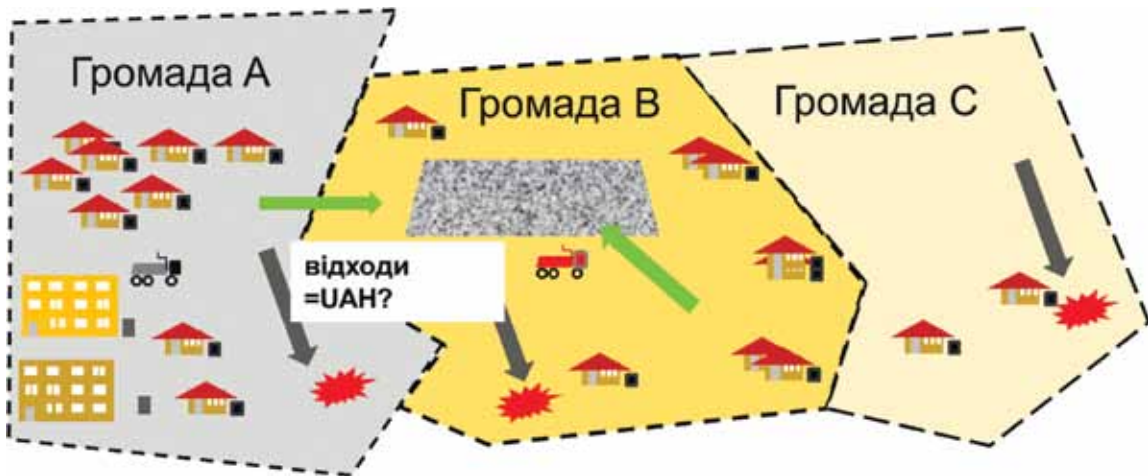
**Рис. 4. Модернізований цикл поводження з відходами**  
*[За рахунок зменшення утворення, повторного використання або переробки на полігон потрапляє значно менший обсяг відходів]*

## 1.2. Співробітництво територіальних громад: організаційна основа

Упоратися із запровадженням інтегрованого поводження з ТПВ одна невелика громада не в змозі.

Створення полігону на території малих міст (а сьогодні часто і на території середніх та великих міст) можливо не завжди: немає вільної площі на достатній відстані від житлової забудови. Тому нерідко полігони створюють на території сусідньої сільської громади, яка на цьому полігоні теж розміщує свої відходи якщо, звичайно, в неї організовано систему збирання та вивезення ТПВ (Рис. 5). Однак навіть за іс-

нування такої системи частина мешканців може не сплачувати за вивезення відходів та викидає їх за околицю в найближчий яр, створюючи стихійні звалища. В інших сусідніх громадах організованої системи поводження з ТПВ може не існувати зовсім, тому всі утворювані відходи потрапляють саме на стихійні звалища. Фактично сьогодні поблизу кожного села в Україні можна побачити 1-2 стихійні звалища.



**Рис. 5. Приклад сучасної ситуації організації поводження з ТПВ у сусідніх громадах**

Характерною рисою подібної «базової» ситуації є негативний вплив на навколишнє середовище, невідповідність вимогам щодо поводження з ТПВ, низь-



кий рівень формальної міжмуніципальної координації з поводження з твердими побутовими відходами, часто низький рівень покриття витрат від тарифів.

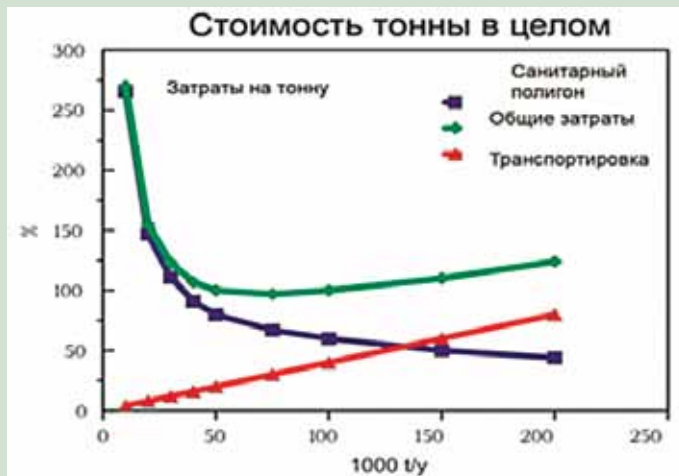
Але головна перешкода створення повного циклу поводження з ТПВ – це значна вартість первинних інвестицій та операційні витрати. Одна невелика громада не має достатньо коштів, щоб первинно інвестувати в створення цілої системи. Водночас економічна ефективність підтримання діяльності системи (операційні витрати) можлива лише при достатній кількості відходів.

### Приклад

Найменша потужність ефективної стаціонарної сміттесортувальної лінії – 20-30 тис. тонн на рік.

Оптимальні потужності санітарного полігона – захоронення від 50 до 100 тис. тонн відходів на рік. Це відповідає охопленню приблизно від 150 до 300 000 тис. осіб.

Відносну залежність витрат (у %) на утримання полігона, транспортування відходів та сумарних витрат від потужності полігона подано на графіках, представлених нижче.

**Джерело:**

*Пособие по мониторингу полигонов ТБО. Thales E&C – GKW – Consult 2004. Проект Тасис – Совершенствование системы управления твердыми бытовыми отходами в Донецкой области Украины.*

Якщо кількість мешканців громади 5 тисяч, вони продукують за рік приблизно 1,5 тис. тонн відходів. Ні фінансові ресурси такої громади, ні кількість відходів не дозволяють створити економічно ефективну систему поводження з ТПВ. Тому єдиний вихід у такій ситуації – об'єднання зусиль та ресурсів сусідніх громад, що можливо шляхом співробітництва територіальних громад.

До 2014 року правові основи для запровадження міжмуніципального співробітництва обмежувались окремими положеннями Конституції України та Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» (№280/97-ВР від 21.05.1997 р.). Проте на практиці часто бракувало досвіду використання цих положень. До того ж важливі процедурні питання у запровадженні співробітництва територіальних громад не було розроблено та затверджено.

Прийняття Закону України «Про співробітництво територіальних громад» (№1508-VII від 17.06.2014 р.) створило давно очікувані правила гри такого співробітництва. Цей документ дав визначення терміну «співробітництво територіальних громад» як відносинам між

громадами з такими характеристиками:

- мета – забезпечення розвитку території та підвищення якості надання послуг на основі спільних інтересів та цілей, ефективне виконання повноважень органами місцевого самоврядування (ОМС);
- кількість суб'єктів співробітництва – дві або більше громад;
- формальна основа взаємодії – договір,
- форми співробітництва – п'ять форм, визначених законом (див. нижче).

Також Закон «Про співробітництво територіальних громад» визначив принципи співробітництва, серед яких законність, добровільність, взаємна вигода, прозорість та відкритість, рівноправність та взаємна відповідальність учасників. Зазначимо, що громади, які вирішили співпрацювати, мають рівні права та рівну відповідальність.

Суб'єктами співробітництва є територіальні громади сіл, селищ, міст, які здійснюють співробітництво через відповідні ради. Сфера співробітництва охоплює спільні інтереси громад у межах повноважень відповідних ОМС. До сфери спільних інтересів віднесено і житлово-комунальне господарство. Відповідно це охоплює і сферу поводження з відходами.

Що стосується конкретних завдань, то найбільш повно, на нашу думку, зміст відповідальності органів місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами викладено в іншому нормативному акті – Законі України «Про відходи».

Законом «Про співробітництво територіальних громад» визначено п'ять форм співробітництва, спільними характеристиками яких є:

1) укладання договору між суб'єктами співробітництва;

2) фінансування усіма суб'єктами співробітництва відповідних видатків.

За винятком співробітництва у формі реалізації спільного проекту заочаткування співробітництва повинно відбуватися за спеціальною процедурою, встановленою законом.

Розглянемо можливість використання кожної з форм співробітництва для реалізації мети поводження з ТПВ.

### 1. Форма: Делегування виконання завдань

Зміст: Суб'єкти співробітництва делегують комусь одному із них виконання власних повноважень. Тобто, ґрунтуючись на укладеному договорі про співробітництво, одна чи кілька громад передають іншій громаді власні повноваження для виконання упродовж певного часу завдань із передачею відповідних ресурсів.

Можливості використання для цілей поводження з ТПВ: Громада, що не має власних ресурсів для організації системи поводження з ТПВ, може делегувати цю функцію іншій громаді, яка за фактом такі ресурси має. Наприклад, сільська громада у такий спосіб може організувати надання послуги поводження з ТПВ силами комунального підприємства сусідньої громади, наприклад, районного центру.

Сільська громада передає місту кошти для розширення системи, скажімо, на придбання нового сміттєвоза, контейнерів, створення майданчиків для їх розміщення тощо. Зацікавленість громади, яка делегує повноваження, може полягати у тому, що, навіть виділяючи певні ресурси на організацію послуги іншій громаді, обсяг цих ресурсів буде меншим, ніж якщо б ця громада організувала послугу самостійно.

Характерні риси: Організація послуги матиме свої особливості. Так, місцева рада, що делегує повноваження, не буде виконувати жодних функцій, пов'язаних із організацією послуги як такої. Тобто і вибір виконавця послуги, і встановлення тарифу будуть функціями ради, що прийняла на себе виконання повноваження. Рада, що делегувала повноваження, не укладатиме договір на організацію послуги, який зазвичай місцева рада укладає з надавачем послуги. Рада, що прийняла повноваження, буде організувати надання послуги у той спосіб, яким вирішить сама. Наприклад, якщо у цій раді є комунальне підприємство – надавач послуги, то найімовірніше це саме підприємство розширить територію діяльності на територію сусідньої ради. Виходячи із аналізу законодавства, якщо надавач послуги буде той самий, то й тарифи для «нової» громади будуть такими самими, як і в громаді, що прийняла повноваження. Тариф може бути й інший, якщо громада, що прийняла повноваження, за конкурсом обере іншого надавача для «нової» громади.

## 2. Форма: Реалізація спільного проекту

**Зміст:** Координація діяльності суб'єктів співробітництва та акумулювання ними на визначений період ресурсів із метою спільного здійснення відповідних заходів.

**Можливості використання для цілей поводження з ТПВ:** Ця форма, на нашу думку, ідеально підходить для узгодження цілей політики у сфері поводження з відходами, спільного планування. Планування міжмуніципальної системи поводження з ТПВ якраз і є прикладом реалізації спільного проекту.

**Характерні риси:** Особливість цієї форми полягає у тому, що ресурси суб'єктів співробітництва не об'єднуються. Хоча громади співпрацюють для досягнення спільної мети, і відповідно кожна з них несе пов'язані з цим витрати. У ході планування у будь-якому випадку будуть витрати, і громади домовляються про розподіл цих витрат. Наприклад, одна громада може надавати приміщення та необхідні технічні засоби для проведення семінарів та засідань робочої групи й керівного комітету. Друга – може оплатити витрати з дослідження морфологічного складу відходів, третя – надрукувати анкети для опитування населення і т. ін.

## 3. Форма: Спільне фінансування (утримання) підприємств, установ та організацій комунальної форми власності – інфраструктурних об'єктів

На нашу думку, ця форма є однією із найперспективніших для використання при організації поводження з ТПВ, тому на її аналізі варто зупинитися детальніше.

**Зміст:** Суб'єкти співробітництва беруть фінансову участь у забезпеченні діяльності підприємства (установи чи організа-

ції) або створенні чи експлуатації об'єкта інфраструктури. Підприємство чи об'єкт належить одній із громад, але вигоди від його діяльності чи експлуатації отримують усі суб'єкти співробітництва.

**Можливості використання для цілей поводження з ТПВ:** Коли можуть виникнути передумови для застосування цієї форми співробітництва і чи можуть вони виникнути взагалі? Адже логіка законодавства про відходи свідчить про те, що громада за конкурсом обирає виконавця послуги на своїй території. Виконавець, у свою чергу, має продемонструвати спроможності надавати таку послугу, у тому числі технічні. Якщо є в тому необхідність – здійснити необхідні інвестиції, а потім повертати їх (разом з покриттям операційних витрат) із тарифу. І не важливо, чи це КП, чи приватне підприємство.

Але логіка закону, на думку авторів, не завжди спрацьовує на практиці. Уявімо, що конкурс оголошується, але спроможного виконавця так і не вдається обрати. Що робити громаді? Продовжувати існувати без послуги чи спробувати її організувати іншим способом? Якщо у сусідній громаді є КП, яке надає подібну послугу, то чому не спробувати залучити це підприємство? Проте воно не брало участі у конкурсі, тому що його наявні потужності не враховують розширення послуги на інші громади. І громада-власник КП не має ні наміру, ні, власне, коштів, аби одноосібно фінансувати розширення послуги їхнього КП на територію інших громад.

Така ситуація, на думку авторів, і може бути передумовою виникнення співробітництва у формі спільного фінансування КП. Ця форма, як і делегування повноважень, дозволяє одній громаді організувати на своїй території послугу поводження з ТПВ технічними ресурсами іншої

громади. Проте різниця із делегуванням повноважень полягає у тому, що спільне фінансування залишає виконання управлінських функцій стосовно організації послуги за громадою, зацікавленою в її отриманні.

Характерні риси: Сенс спільного фінансування комунального підприємства, що належить одній із громад, полягає у залученні цього підприємства іншою (іншими) громадою для надання послуги.

Потенційно спільне фінансування могло б спрямовуватися на такі цілі:

1) Фінансування інвестицій, необхідних для розширення системи.

За ситуації, коли інвестиції є передумовою розширення системи, логічно, якщо громади-учасниці будуть солідарно до них долучатися. Наприклад: придбання нового автомобіля, контейнерів, іншого обладнання, без чого розширена система не може ефективно працювати.

2) Покриття втрат КП від господарської діяльності, пов'язаної із наданням послуги.

Ефективно система буде працювати тоді, коли досягаються показники охоплення споживачів послугою. При умові, що споживачі за послугу платять. Проте існує багато прикладів, коли домогосподарства з тих чи інших причин не бажають укладати договори та, відповідно, сплачувати за послугу. Засоби ж правового примусу по відношенню до споживачів є обмеженими. У той же час такі домогосподарства все рівно викидають сміття, це сміття десь накопичується і рано чи пізно виконавець його збирає, вивозить і захороняє.

Існує практика, коли місцеві ради-власники КП субсидують свої комунальні підприємства, зокрема покриваючи такі фінансові «розриви». Прямо це робити

заборонено законом, проте існує спосіб, який дозволяє це робити через місцеві програми. Проте якщо у системі «місцева рада-власник КП – КП» такий спосіб і можна використовувати, навряд чи це буде можливим для коштів інших місцевих рад. Як висновок зазначаємо, що можливості для покриття втрат КП від господарської діяльності при співробітництві громад є обмеженими.

3) Покриття різниці у тарифі.

Це відомий спосіб балансування між витратами на послугу та спроможністю споживачів платити економічно обґрунтований тариф. Інша річ, що ця можливість виникає при плануванні таких дотацій у відповідних бюджетах. Тобто свої обмеження існують і тут, але, як можливий варіант, цей напрямок, на думку авторів, має право на існування.

Далі. Громади, долучені до спільного фінансування комунального підприємства, будуть розподіляти отримані вигоди, а також витрати та можливі ризики, пов'язані з діяльністю цього підприємства. Важливо відзначити, що матеріальні вигоди буде мати КП та певною мірою громада-власник КП (оскільки може зростати спроможність КП). Тобто, рисою цієї форми співробітництва є те, що громади, які беруть участь у фінансуванні чи утриманні комунального підприємства (крім громади, якій належить підприємство чи об'єкт), не матимуть права власності на об'єкт, що фінансується. Вигоди ж інших громад будуть нематеріальними: від надання послуги у «цивілізованому» форматі, покращення санітарної та екологічної ситуації у громаді і т.ін.

Так само і з ризиками. Ризики, пов'язані із діяльністю КП по наданню послуг, мають покриватися за рахунок цього КП. Однак можуть виникати ризики,



які на пряму впливатимуть на усі громади. Наприклад, ризик неможливості надання послуги на території певних громад у разі істотних розривів між витратами КП та доходами від тарифу. Причиною може бути низький рівень охоплення населення договорами та/або оплати по укладеним договорам. Систематичні фінансові втрати КП скоріш за все призведуть до поступового зупинення обслуговування тієї чи іншої території.

Водночас суб'єкти співробітництва, навіть фінансуючи підприємство, не беруть прямої участі в управлінні ним.

Питання про те, чи виступає ця форма співробітництва альтернативою звичайному способу вибору виконавця послуги за конкурсом, на думку авторів, залишається відкритим. З одного боку, у випадку застосування зазначеної форми співробітництва конкурс втрачає сенс. Адже зацікавлений ОМС безальтернативно віддає право надавати послугу абсолютно конкретному комунальному підприємству, що належить абсолютно конкретній громаді. З іншого боку, конкурс пов'язаний із вільною конкуренцією зацікавлених підприємств на ринку послуги. Незалежно від форми власності – комунальна чи приватна. На думку авторів, тут фактично існує конфлікт двох законів, і в подальшому необхідно чіткіше врегулювати це питання.

#### **4. Форма: Утворення спільних комунальних підприємств, установ та організацій – спільних інфраструктурних об'єктів**

**Зміст:** Суб'єкти співробітництва утворюють спільне комунальне підприємство установу та організацію, метою яких є створення спільного інфраструктурного об'єкта.

**Можливості використання для цілей поводження з ТПВ:** На цю форму варто звернути увагу, якщо усі громади – суб'єкти співробітництва бажать не тільки користуватися послугами комунального підприємства чи об'єкта, а й повною мірою брати участь в управлінні ним.

Така форма співробітництва дає можливість створити не тільки спільне комунальне підприємство для надання послуги громадам-партнерам, а й спільний інфраструктурний об'єкт, наприклад, новий полігон побутових відходів.

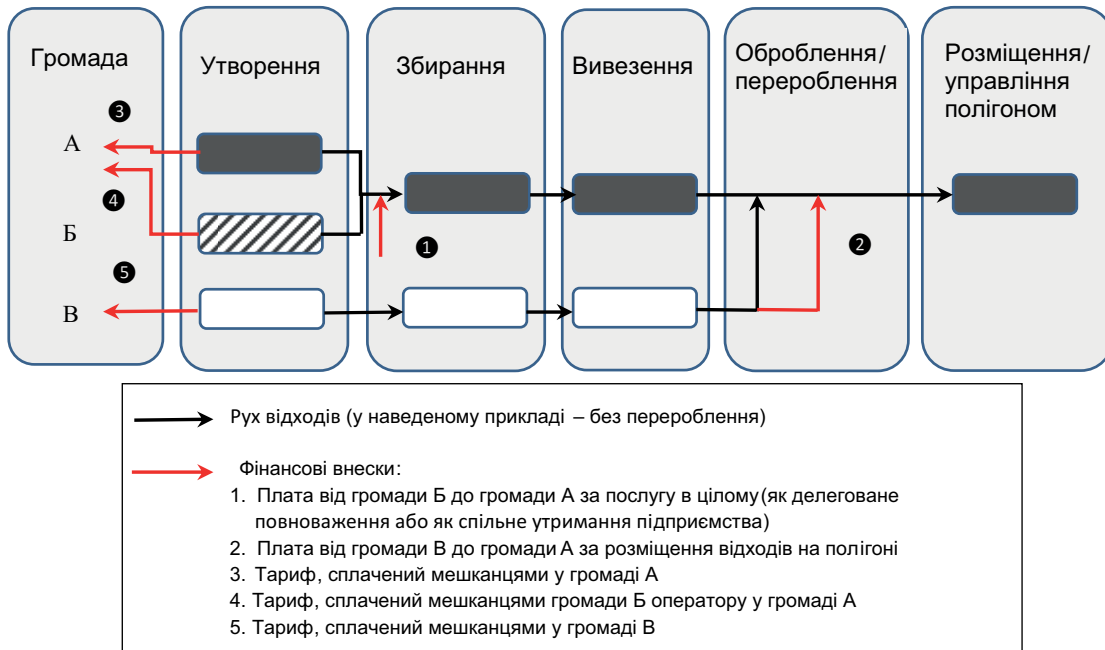
**Характерні риси:** Ця форма – одна з основних новацій у законодавстві. До прийняття закону створювати комунальне підприємство можна було лише як унітарну структуру, тобто на праві власності однієї громади. Наразі ситуація змінилася.

Співпрацюючи у форматі створення спільного підприємства, громади отримують усі переваги спільного управління, а також можливість розподіляти доходи. Водночас суб'єкти співробітництва нестимуть солідарну відповідальність за результати діяльності, зокрема й за можливі збитки, покриття дефіциту коштів.

#### **5. Форма: Утворення спільного органу управління для спільного виконання визначених законом повноважень**

**Зміст:** Суб'єкти співробітництва утворюють спільний орган управління як окремий виконавчий орган однієї з рад – суб'єктів співробітництва або як структурний підрозділ у складі виконавчого органу ради – одного із суб'єктів співробітництва.

**Можливості використання для цілей поводження з ТПВ:** Варіантом реалізації



**Рис. 6. Приклад міжмуніципальної моделі поводження з ТПВ (рух відходів та рух фінансових потоків)**

такої форми може бути створення, наприклад, відділу поводження з ТПВ, спільного для кількох громад.

**Характерні риси:** Спільний орган може взяти на себе реалізацію відповідних галузевих функцій та повноважень від імені та на користь суб'єктів співробітництва. При цьому цей орган розташовуватиметься на території однієї з громад. Видатки на діяльність цього органу будуть нести усі суб'єкти співробітництва на умовах договору.

«Комбінації» відносин одних громад із іншими у процесі організації навіть спільної системи поводження з ТПВ можуть бути абсолютно різними. Для прикладу продемонструємо схему міжмуніципальної моделі поводження з ТПВ.

Уявімо, що три сусідні громади – А, Б, В – співпрацюють між собою, створивши спільну систему поводження з відходами

(Рис. 6). Елементи системи поводження з ТПВ, що мають місце у кожній із громад, позначено так: А (темний колір), Б (заштриховане), В (світлий колір).

Відносини між громадами-суб'єктами співробітництва у наведеному прикладі побудовано так. Громада Б самостійно не збирає відходи, делегувавши це право громаді А (або спільно фінансуючи комунальне підприємство, що належить громаді А). Тож підприємство громади А здійснює збирання та вивезення відходів як зі своєї території, так і з території громади Б. Полігон розташовано на землях громади А, підприємство цієї громади його ж і утримує. Громада В силами власного підприємства здійснює збирання відходів на своїй території, але вивозить відходи для захоронення на полігон громади А. На схемі зображено рух відходів та рух фінансових потоків.

## 1.3. Покрокове планування

Для організації процесу планування використано покрокову процедуру<sup>2</sup>.

Планування побудовано так, що результат попереднього етапу є основою для роботи на наступному етапі (Рис. 7).

Результатом планування є створення Стратегічного плану інтегрованого поводження з ТПВ для конкретної території (цільового регіону).



**Рис. 7. Покрокова процедура планування інтегрованого поводження з ТПВ (блок-схема)**

Як видно зі схеми (Рис. 7), процес планування складається з восьми кроків (сім кроків процедури планування і наскрізний крок «Участь громадян»).

<sup>2</sup> Використана для планування проекту в Тульчинському цільовому регіоні покрокова процедура є адаптованою авторами цього Посібника версією методики «Strategic Planning Guide for Municipal Solid Waste Management» (Wilson, D. Whiteman, A. Tormin, A. – Version 2: March, 2001. – Електронний ресурс, режим доступу: [http://www.worldbank.org/urban/solid\\_wm/erm/start\\_up.pdf](http://www.worldbank.org/urban/solid_wm/erm/start_up.pdf)).

## 2. Опис процесу планування (на прикладі Тульчинського цільового регіону)

Із визначених восьми кроків планування (див. Рис. 7) у Посібнику детально описано перші шість. Структура цих кроків, на думку авторів, буде подібною при плануванні інтегрованого поводження з ТПВ для будь-якої території. Щодо кроку VII «Реалізація Стратегічного плану» наведено лише: опис організаційних аспектів переходу до реалізації, зміст першочергових кроків, а також те, як забезпечується перегляд документа та моніторинг надання послуг. Також описано дії під час восьмого кроку – забезпечення інформування та участі громадян як наскрізного компонента планування. Кроки планування представлено із розподілом на окремі завдання, послідовне виконання яких є умовою того, що відповідний крок буде зроблено. В описі кожного кроку та відповідно завдань теоретичні засади поєднано з практичними аспектами на основі отриманого досвіду у запровадженні цього підходу у Тульчинському районі Вінницької області (портрет проекту та вихідні умови для планування наведено нижче).



### Портрет проекту:

Форма співробітництва: реалізація спільного проекту<sup>3</sup>

Мета: розробка Стратегічного плану інтегрованого поводження з ТПВ на основі спільних інтересів та цілей

**Рис. 8. Мапа Тульчинського цільового регіону з позначеними межами населених пунктів**

<sup>3</sup> Визначення форми співробітництва наведено відповідно до Закону України «Про співробітництво територіальних громад». Хоча на час реалізації проекту закон ще не набув чинності, співпраця зазначених громад за своїм характером відповідала саме такій формі співробітництва.

**Територія:**

Тульчинський цільовий регіон (Рис. 8):

Тульчинська міська рада (межі населених пунктів позначено синім кольором)

**Населення: 15600 (2011 рік)**

Кинашівська сільська рада (межі населених пунктів позначено червоним кольором)

Населення: 8200 осіб (2011 рік)

Суворовська сільська рада (межі населених пунктів позначено зеленим кольором)

Населення: 2200 осіб (2011 рік)

**Терміни виконання проекту:**

2011-12 рр.

**Місцеві партнери:**

Тульчинська міська рада

Кинашівська сільська рада

Суворовська сільська рада

Тульчинська районна рада

Тульчинська районна державна адміністрація

**Підтримка:**

Швейцарсько-український проект «Підтримка децентралізації в Україні» DESPRO

Муніципальна програма врядування та сталого розвитку MGSDP/UNDP

**Вхідні умови в ТЦР**

Планування поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні (ТЦР) розпочиналось не з чистого аркуша.

У м. Тульчині діє Тульчинське міське комунальне підприємство «Тульчинкомунсервіс» (надалі – КП), яке надає послуги з вивезення відходів та розміщення їх на міському сміттєзвалищі.

Сміттєзвалище введено в дію в 1990 році, розрахований термін експлуатації – 20 років. Об'єкт розташований на землях Суворовської сільської ради (на Рис. 8 місце розташування сміттєзвалища позначено чорним квадратом).

У 2008 році Суворовська сільська рада погодила відведення земельної ділянки площею 3,0 га із земель запасу за межами населеного пункту для будівництва нового полігона для м. Тульчина. Ділянку виділено в безпосередній близькості від існуючого полігона. Це потребувало переговорів та переконання місцевого населення – членів Суворовської громади – в необхідності створення полігона. У цій роботі брали участь керівники обох громад – міської та сільської.

У 2009-2011 роках за ініціативи та за кошти Тульчинської міської ради було виконано проект рекультивзації існуючого полігона ТПВ, а також проект реконструкції з розширення полігона ТПВ, куди входив і проект створення нового полігона.

У 2010 році було розроблено проект «Поєднання зусиль і ресурсів місцевих громад для покращення санітарно-епідеміологічного та екологічного стану Тульчинського району». У рамках підготовки цього проекту між трьома громадами, а також за участі районної влади було підписано Меморандум щодо участі в проекті та надання фінансування з боку кожного з місцевих бюджетів. Це насамперед створило основу для партнерства між громадами, а також дозволило залучити до цієї роботи владу району.

Отже, в ТЦР уже перед початком планування існували дуже важливі умови:

- був наявний виконавець послуги;
- було виділене місце для будівництва нового полігона;
- були розроблені ПКД на рекультивацию існуючого та будівництво нового полігона;
- були зроблені перші кроки щодо спільного планування в сфері поводження з ТПВ.

# Крок I. Мобілізація процесу планування

Структура кроку	
Крок	Завдання
I. Мобілізація процесу планування	<p><b>Забезпечення підтримки</b></p> <p>I.1. Політична підтримка</p> <p>I.2. Формування потреб поліпшення поводження з ТПВ та планування</p> <p>I.3. Участь зацікавлених сторін</p> <p>I.4. Формалізація відносин між суб'єктами співробітництва</p> <p>I.5. Створення Керівного комітету</p> <p><b>Організація планування</b></p> <p>I.6. Створення Робочої групи</p> <p>I.7. Визначення методології планування</p> <p>I.8. Визначення вимог щодо планування</p> <p>I.9. Залучення ресурсів</p> <p>I.10. Наймання (залучення) консультантів</p> <p>I.11. Підготовка та затвердження Робочого плану</p>

Мобілізація – фонові умова для за-  
 провадження процесу планування. Реалі-  
 зуючи цей крок, необхідно виявити рівень  
 усвідомлення проблем лідерами громад,  
 зокрема й керівників. Важливо виявити  
 осіб, які будуть «рушіями» процесу пла-  
 нування, створити органи, що будуть без-  
 посередньо займатися плануванням, ко-  
 ординувати процес та допомагати.

Перед початком здійснення цього кро-  
 ку необхідно проаналізувати, які між-  
 муніципальні стосунки вже були, чи сто-

сувалися вони поводження з ТПВ, якими  
 були результати цих стосунків, та взяти  
 цю інформацію до уваги. У випадку Туль-  
 чинського цільового регіону перші кроки  
 мобілізації влади було здійснено вже до  
 початку процесу планування інтегрова-  
 ного поводження з ТПВ.

Згідно з методологією мобілізація пе-  
 редбачає дії в двох основних блоках за-  
 вдань – Забезпечення підтримки та Ор-  
 ганізація планування.

## Завдання І.1. Політична підтримка

Необхідно визначитися, яка офіційна структура (підрозділ) буде відповідати за процес планування, долучити до підтримки процесу впливових людей та ключові організації.

*У Тульчинському цільовому регіоні процес планування було підтримано районною владою. Координацію планування здійснював керівник апарату районної ради. Безпосередньо в плануванні брали участь заступники голови РДА, голова районної ради, голови місцевих громад. Важливу роль відіграло комунальне підприємство і зокрема заступник міського голови, що відповідав за цю галузь.*

## Завдання І.2. Формування потреб поліпшення поводження з ТПВ та планування

Критичним кроком для всього процесу планування є визначення необхідності планування та донесення цього розуміння до політичних лідерів. Розуміння такої необхідності особами, які приймають рішення, та населенням – фундамент для прийняття Стратегічного плану в майбутньому та його реалізації.

Необхідність розпочати стратегічне планування однозначно існує, якщо:

- а) рівень розвитку сектора поводження з ТПВ має недоліки щодо впливу на навколишнє середовище та здоров'я населення та/або
- б) надання послуг, управлінське та фінансове забезпечення сектора перебувають на низькому рівні.

Доцільно узагальнити ситуацію, яка потребує покращення, у вигляді огляду або аналітичної записки.

Питання поводження з ТПВ найбільш вірогідно будуть на порядку денному політичних лідерів, якщо:

- яскраво виражена стурбованість зацікавлених сторін;
- існує криза в секторі поводження з ТПВ (наприклад, переповнення місцевого полігона ТПВ та завершення терміну його експлуатації);
- існує висока громадська обізнаність щодо питань поводження з ТПВ.

*У Тульчинському цільовому регіоні необхідність змін у зв'язку з кризою в цьому секторі була усвідомлена місцевою владою до початку планування (див. вище). Але ці зміни уявлялися як технічні поліпшення та залучення фінансів; стратегічне ж планування не передбачалось. Рівень обізнаності населення та інших зацікавлених осіб був низьким. Необхідність власне планування була визначена вже в процесі мобілізації в рамках консультацій з експертами.*

### Завдання І.3. Участь зацікавлених сторін

Проблема поводження з ТПВ торкається багатьох різноманітних учасників, «гравців» із різним впливом – зацікавлених сторін. Тому при плануванні необхідно зробити аналіз зацікавлених сторін, визначити рівні та напрям їхнього впливу (позитивний чи негативний), міру їх участі та залучити до планування. Втілення Стратегічного плану залежить від відчуття максимально широким колом учасників своєї причетності до стратегічного пла-

нування, відчуття власності щодо цього плану. Саме тому аналіз зацікавлених сторін та їх залучення до процесу – вкрай важливе завдання для успішної реалізації проекту.

Розпочати процес аналізу зацікавлених сторін доцільно на етапі мобілізації, а повністю завершити аналіз рекомендовано на етапі Визначення базових даних (див. нижче).



*На етапі мобілізації в ТЦР було визначено 37 зацікавлених сторін у сфері поводження з ТПВ (Додаток 1) та проаналізовано їх інтереси. Аналіз інтересів зацікавлених сторін показав, що більшість із них збігається з цілями планування та виконання майбутньої стратегії інтегрованого поводження з ТПВ.*

### Завдання І.4. Формалізація відносин між суб'єктами співробітництва

Після того, як отримано політичну підтримку, визначено потреби у покращенні системи, а також виявлено інтереси основних зацікавлених сторін, можна встановити та оформити відносини між громадами – суб'єктами співробітництва.

Із точки зору законодавства, планування міжмуніципальної системи поводження з ТПВ є прикладом співробітництва територіальних громад у формі реалізації спільного проекту.

Для юридичного оформлення співро-

бітництва громади – суб'єкти співробітництва укладають Договір про співробітництво в частині реалізації спільного проекту.

Наказом Мінрегіону<sup>4</sup> затверджено Примірні форми договорів про співробітництво територіальних громад для усіх форм співробітництва, зокрема й для реалізації спільного проекту.

Зразок Договору, адаптований до цілей планування системи поводження з ТПВ, наведено у Додатку 2.

<sup>4</sup>Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.08.2014 р. №233 «Про затвердження Примірних форм договорів про співробітництво територіальних громад».



## Завдання I.5. Створення Керівного комітету

Ініціатору процесу планування (місцевий орган влади, комунальне підприємство) рекомендовано провести вступну зустріч за участю ключових зацікавлених сторін. На цій зустрічі учасники мають дійти спільної думки щодо необхідності планування проекту, гарантувати зі свого боку підтримку процесу.

Зазвичай результатом вступної зустрічі є сформований Керівний комітет – необхідна структура для спрямування процесу планування через усі кроки, забезпечення його ефективного проведення. Керівний комітет забезпечує політичну підтримку процесу та є найвищим органом, що ухвалює рішення у ході планування.

До складу Керівного комітету доцільно ввести керівників органів влади, органі-

зацій, що залучені до прийняття рішень у сфері поводження з ТПВ, керівників інших зацікавлених сторін, наприклад: СЕС, екологічної інспекції, поліції, громадських організацій відповідного спрямування, ініціативних груп громадян, експертів.

Отже, Керівний комітет повинен об'єднати ключові групи – керівників органів влади, провідних спеціалістів та експертів, практиків щодо поводження з ТПВ. Для ефективної організації роботи Керівного комітету його склад не рекомендується перевищувати більше ніж 15 членами.

Для формалізації діяльності Керівного комітету рекомендовано розробити та затвердити Положення про нього. Приклад Положення про Керівний комітет ТЦР наведено у Додатку 3.



*Вступна зустріч для започаткування процесу планування у Тульчині відбулася в лютому 2011 року. Тут зібралися голови трьох громад, керівники районної влади, представники громадського сектора. Міський голова, а також сільські голови проінформували щодо стану поводження з ТПВ на території кожної громади, визначили головні проблеми, кроки, які вже було зроблено. Було також виказано зацікавленість брати участь у плануванні системи поводження з ТПВ.*

*Запрошені експерти DESPRO, зі свого боку, представили модель інтегрованого поводження з ТПВ, продемонстрували сучасні правові рамки поводження з ТПВ в Україні, визначили покрокову процедуру та план першої фази планування, а також завдання для Робочої групи та Керівного комітету, вимоги до членів і можливий склад цих органів.*

*У рамках обговорення було визначено основні зацікавлені сторони, обговорено та встановлено можливий склад Робочої групи і Керівного комітету, проекти положень щодо їх роботи.*

*Враховуючи те, що партнерами по проекту були громади сіл та міста районного значення, було вирішено, що кращу координацію дій забезпечить головування у Керівному комітеті представника районного рівня. Водночас Керівний комітет у ТЦР очолив не голова РДА чи районної ради, а перший заступник голови РДА.*

*На наш погляд, це виявилось доволі ефективним. Зазвичай керівники вищого рангу мають чимало різних важливих справ, що може створювати перешкоди для своєчасного проведення зустрічей. У випадку ТЦР перший заступник голови був присутнім практично на усіх засіданнях, керував процесом, що створювало ефективну політичну та організаційну підтримку плануванню.*

## Завдання I.6. Створення Робочої групи

Якщо завдання Керівного комітету – політична підтримка, то для фахового опрацювання, відбору та попередньої оцінки варіантів рішень необхідно створити Робочу групу. До участі у Робочій групі необхідно запросити ключових фахівців, відповідальних за поводження з ТПВ у органах місцевого самоврядування, на районному рівні. Важливо об'єднати як планувальників, так і практиків. Також доцільно залучити зовнішніх консультантів. Робоча група забезпечує як підготовку, так і практичне виконання завдань, наданих Керівним комітетом, та звітує йому. Зі свого боку Керівний комітет забезпечує підтримку Робочої групі з боку зацікавлених сторін.

Залежно від ситуації кількість членів Робочої групи рекомендовано обирати від п'яти до десяти осіб. Фаховий досвід членів повинен охопити планування та організацію поводження з ТПВ, технічні питання (збирання та вивезення відходів, захоронення), фінансові, соціально-економічні питання, збирання даних та дослідження, управління проектами, управління персоналом. Для формування роботи Робочої групи також необхідно розробити та затвердити (Керівним комітетом) Положення про Робочу групу (як приклад див. Положення про Місцеву робочу групу ТЦР – Додаток 4).

## Завдання I.7. Визначення методології планування

Процес планування повинен спиратися на ту чи іншу методологічну основу.



*Як згадувалося вище, у запропонованому прикладі в ТЦР здійснено Покрокове планування проекту інтегрованого поводження з ТПВ на основі міжмуніципального співробітництва.*

*Для забезпечення участі різних зацікавлених сторін та оптимізації витрат часу процес планування доцільно організувати в форматі семінарів та робочих зустрічей відповідно до кроків процедури. Хоча важливою є й робота між семінарами: збирання, обробка та аналіз інформації, розрахунки.*

## Завдання I.8. Визначення вимог щодо планування

На етапі мобілізації планування важливо визначити основні вимоги (Технічне завдання) до планування.

У ці рамкові вимоги входять:

- означення території охоплення проектом;
- опис ситуації, яка склалася на цей момент;
- визначення цілей планування та основних напрямів діяльності (наприклад, покращити систему збирання, залучити приватний сектор і т. ін.);
- окреслення сфер розподілу відповідальності (між членами Робочої групи та консультантами);
- визначення завдань Робочої групи;
- розробка Робочого плану;
- узгодження вимог до звітування;
- визначення формату організації планування;
- розробка переліку необхідних ресурсів;
- з'ясування додаткових даних, матеріалів, інформації.



*Варто зауважити, що у ТЦР Технічного завдання на планування як окремого документа створено не було. Але фактично всі вимоги щодо планування були визначені. Територія охоплення проектом була означена; представники трьох громад ТЦР увійшли до Керівного комітету та Робочої групи.*

*У цілому існуючу ситуацію було описано в процесі підготовки проекту в 2010 році (див. вище). Цілі планування, розподіл відповідальності, вимоги щодо звітування та організація планування були сформульовані в Меморандумі й Положеннях про Керівний комітет та Робочу групу (див. Додатки 3-4). Було взято типові завдання для кожного кроку – згідно з покроковою процедурою Робочий план розроблено та затверджено Керівним комітетом.*

## Завдання I.9. Залучення ресурсів

Фінансувати витрати, пов'язані з процесом планування, загалом можна залучити з таких джерел:

- із місцевих бюджетів – наприклад, оплату послуг консультантів;
- із коштів підприємства, що надає послугу поводження з ТПВ – наприклад,

при проведенні спеціалізованих досліджень: морфологічного складу відходів, норм утворення відходів тощо.

За можливості можна залучати кошти з зовнішніх джерел. Це можуть бути кошти донора чи приватні інвестиції (як перший крок інвестиційного процесу).

## Завдання I.10. Наймання (залучення) консультантів

Доцільно вирішити, чи потрібні для планування зовнішні консультанти. Це вирішується залежно від фахового рівня та досвіду членів Робочої групи і доступних ресурсів.

Потенційні переваги від залучення зовнішніх консультантів:

- використання широкого фахового досвіду, сфокусованого на поводженні з ТПВ, зокрема й досвіду розробки стратегій поводження з ТПВ у інших регіонах;
- доступ до технічної та методологічної експертизи, якої може не бути на місцевому рівні;
- незалежна, зовнішня точка зору на проблему, модерація та можливість досягнення консенсусу між зацікавленими сторонами у випадку виникнення конфліктних ситуацій чи суттєвих розбіжностей у поглядах;
- використання відповідних та перевірених методологій і технологій;
- передача досвіду та тренінг місцевих спеціалістів.

Водночас при залученні консультантів необхідно брати до уваги й таке:

- оплата роботи консультанта передбачає певні витрати;
- наскільки запропоновані консультантом підходи та методології підходять для місцевих умов;
- який досвід та фаховий рівень консультанта;
- чи обізнаний консультант із специфікою місцевих умов.

Можуть бути залучені як індивідуальні консультанти, так і навчальні, дослідницькі установи, консалтингові фірми – місцеві, національного або міжнародного рівня. У будь-якому випадку консультанти повинні бути уведені до складу Робочої групи.



*У випадку ТЦР усі витрати на консультування було здійснено проектом DESPRO; в процесі планування брали участь як національні, так і міжнародні експерти. Крім експертизи та підготовки окремих документів, консультанти проводили навчання місцевих фахівців через тренінги, семінари, ознайомчі візити.*

## Завдання I.11. Підготовка та затвердження Робочого плану

Завершальним моментом у етапі мобілізації є підготовка Робочого плану. Робочий план – один із головних продуктів під час I кроку. План має базуватися на

вимогах до планування, залучених ресурсах. Цим документом також повинна бути передбачена детальна схема планувальних дій.

- Основні компоненти Робочого плану:
- завдання, які сформульовані стисло та чітко;
  - часові межі;
  - відповідальні;
  - ключові очікувані результати у розрізі етапів та завдань;
  - ключові зустрічі та семінари, механізми комунікацій;
- інші питання, зокрема й ті, які торкаються зовнішніх чинників.  
Робочий план готує Робоча група та затверджує Керівний комітет.  
Зразок Робочого плану наведено у Додатку 5.



*У ТЦР до Робочого плану, крім завдань щодо планування системи поводження з ТПВ, було інтегровано компонент щодо рекультивациі старого сміттєзвалища та будівництва нового полігона. Дії в рамках цього компонента було розпочато ще до початку планування, та певний час їх виконували без зв'язку з ним. Інтеграція цього компонента у Робочий план відбулася за рекомендацією консультантів, щоб запобігти протиріччю між плануванням та практичними кроками (див. Додаток 5).*

## Основні результати та продукти кроку I «Мобілізація процесу планування»:

Результати	Продукти (документи)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Політичну підтримку на усіх рівнях влади, зацікавлених у проекті, забезпечено</li> <li>• Потреби у покращенні системи поводження з ТПВ визначено</li> <li>• Відносини між громадами-суб'єктами співробітництва формалізовано</li> <li>• Керівний комітет та Робочу групу створено</li> <li>• Методологію планування визначено</li> <li>• Ресурси, необхідні для забезпечення процесу планування, визначено та відповідальність за їх залучення розподілено між партнерами</li> <li>• Консультантів найнято або залучено (за необхідності)</li> <li>• Робочий план розроблено та затверджено</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Попередній аналіз (перелік) зацікавлених сторін</li> <li>• Аналітична записка (опис) поточної ситуації з поводженням із ТПВ</li> <li>• Договір про співробітництво у частині реалізації спільного проекту</li> <li>• Технічне завдання на планування</li> <li>• Положення про Керівний комітет</li> <li>• Положення про Робочу групу</li> <li>• Робочий план</li> </ul>

## Крок II. Визначення базових даних

Навіщо збирати дані про ситуацію, яка склалася тепер? Адже її все одно передбачено змінити! Проте, щоб щось планувати, необхідно знати свою позицію – місце, у якому ми перебуваємо зараз. Відштовхнувшись від цієї позиції, можна спрогнозувати, якою ситуація буде через 5-10 років (наприклад, яка кількість відхо-

дів буде на нашій території, і яких саме), а також коли розроблена нами стратегія буде реалізовуватися. Визначення базових даних дозволяє поставити вимоги до стратегії, зробити її більш адаптованою до ситуації, яка склалася зараз, та тієї, яка складеться у майбутньому.

Структура кроку	
Крок	Завдання
II. Визначення базових даних	II.1 Збирання соціально-економічних даних та екологічних даних II.2. Вимірювання кількості відходів та визначення їх морфологічного складу II.3. Аналіз системи поводження з ТПВ II.4. Аналіз зацікавлених сторін II.5. Опитування населення II.6. Прогнозування майбутніх вимог II.7. Визначення основних проблем

### Завдання II.1. Збирання соціально-економічних та екологічних даних

Насамперед необхідно визначитись із переліком необхідних даних. При формуванні цього переліку треба відбирати групи даних, що мають відношення до поводження з ТПВ. Наприклад, нам навряд чи буде потрібна інформація про кількість легкових автомобілів на території району (якщо ми не плануємо збирати старі автомобілі або шини). А ось відстань між населеними пунктами – важлива інфор-

мація, оскільки вона необхідна при розрахунках пробігу сміттевозів.

Якщо РДА або місцева рада розробляла програми та проекти, що стосуються реформування ЖКГ, охорони навколишнього природного середовища, поводження з відходами, то частину необхідної інформації можна знайти там. Якись із потрібних даних можуть бути і в програмах соціально-економічного розвитку.

Безпосередні власники інформації – галузеві підрозділи та відділи РДА й виконкомів у сфері ЖКГ, охорони навколишнього середовища, архітектури, надзвичайних ситуацій, економіки. У сільських радах, де немає виконкомів, інформацію можуть надати сільські голови та секретарі сільрад.

Кількісні дані варто збирати в динаміці (за 5-10 років), що дає можливість побачити тенденцію та спрогнозувати зміни в майбутньому. Це стосується, наприклад, кількості населення, бюджетів розвитку, вивезення відходів, кількості укладених договорів на послуги, фінансових надходжень, збирання вторинної сировини тощо.

Хотілося б звернути увагу на дані, отримання яких, із досвіду авторів, було пов'язане із найбільшими труднощами.

По-перше, це стосується даних щодо стану навколишнього природного середовища для території цільового регіону. Дані зберігаються в підрозділах з охорони навколишнього природного середовища ОДА або в обласних екологічних

інспекціях. Проте ця інформація здебільшого стосується територій, які зазнали якогось негативного впливу або ж де розташовано небезпечні об'єкти. Тому цілком можливо, що у розрізі окремих районів та їх частин дані будуть відсутні. Інші можливі джерела отримання такої інформації – відділи надзвичайних ситуацій, СЕС.

По-друге, це також стосується даних щодо впливу існуючих сміттєзвалищ на навколишнє природне середовище. Таку інформацію отримати ще складніше. У більшості випадків її просто немає. Якщо ж такі дані й збиралися в результаті спеціальних досліджень, то і знаходяться вони у тих органах, які організовували подібні дослідження. Враховуючи практику накопичення та обліку адміністративних даних в органах влади, неважко уявити, що через якийсь час ці дані буде знайти непросто. Джерелами ж цих даних можуть бути і місцеві ради, і РДА, і обласне управління навколишнього природного середовища.

*У Тульчинському цільовому регіоні цей перелік охопив такі дані та джерела інформації:*



Дані	Джерела
Географічна характеристика та мапи	Інтернет-ресурси, РДА
Соціально-економічна характеристика громад	РДА, місцеві ради
Стан навколишнього природного середовища	Обласна Доповідь про стан навколишнього природного середовища, обласні та районні програми
Діючі програми та плани розвитку	Обласні та районні програми

## Завдання II.2. Вимірювання кількості відходів та визначення їх морфологічного складу

Важливий компонент діяльності при реалізації II кроку – отримання даних про кількість утворених відходів та їх морфологічний склад. Вимірювання кількості відходів та їх складу – загальна практика у розвинених країнах; необхідність таких досліджень передбачено національними стандартами і також детально описано у різних міжнародних методичних документах щодо інтегрованого поводження з ТПВ.

Законодавство в Україні передбачає необхідність дослідження як кількості побутових відходів для визначення норм надання послуг<sup>5</sup>, так і їх морфологічного складу<sup>6</sup>. Відповідальність за організацію досліджень покладено на органи місцевого самоврядування.

Зазначені вище правила та методичні рекомендації, на думку авторів, у цілому пропонують достатньо деталізований інструментарій для здійснення дослідження. Водночас власне проведення досліджень кількості відходів та їх складу потребує ретельного опрацювання методики, ґрунтовної підготовчої роботи, сумлінності у

проведенні польової частини дослідження, акуратності в розрахунках, подальшому аналізі та трактуванні даних. У своїй сукупності ці вимоги обґрунтовують необхідність наявності в осіб, відповідальних за проведення дослідження, належного фахового рівня.

Можливо, з цієї причини дослідження кількості та складу відходів здійснюються в Україні вкрай рідко. Досвід авторів Посібника свідчить, що із числа комунальних підприємств невеликих міст, із представниками яких їм доводилося спілкуватися, такі дослідження не проводилися ніде.

Певним недоліком зазначених вище методик, на нашу думку, є відсутність у них статистичного обґрунтування розрахунків та відповідних рекомендацій щодо вибірки, розробленого апарату статистичної обробки результатів. Тому рекомендовано ці методики підсилювати використанням інших, де питання аналізу та обробки даних опрацьовано детальніше. Наприклад, рекомендуємо скористатися європейською методикою SWA-Tool – Методологія аналізу твердих відходів<sup>7</sup>.

*У Тульчинському районі в якості інструментарію дослідження було використано «Методичні рекомендації з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів» у комбінації із методикою SWA-Tool.*



<sup>5</sup> Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів» від 30.07.2010 р. №259 (II. Вимірювання кількості твердих побутових відходів).

<sup>6</sup> Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів» від 16.02.2010 р. №39.

<sup>7</sup> Методологію аналізу твердих відходів (SWA-Tool) розроблено в 2004 році в рамках проекту «Розроблення методологічного інструменту для посилення точності й порівнянності даних аналізу твердих відходів» 5-ї Рамочної програми ЄС.





Дослідження було розділено на три етапи.

На першому етапі було визначено генеральну сукупність дослідження, структуру утворювачів відходів, складено Робочий план та бюджет дослідження.

Генеральна сукупність дослідження – це відходи, що утворюються на території Тульчинського цільового регіону населенням та юридичними особами. Серед факторів, що впливають на склад відходів, – тип житла (будинки багатоквартирні, індивідуальні), місце розташування житла (місто, села), тип підприємств, що утворюють відходи різного складу, сезонність.

Далі було визначено такі групи утворювачів відходів (страсти):

- 1) багатоповерхова забудова;
- 2) міський приватний сектор;
- 3) сільський приватний сектор;
- 4) організації та приватні підприємці (комерційні відходи);
- 5) населення та організації/приватні підприємства (змішані відходи).

Бюджет дослідження склав близько 50 тис. грн., із яких 40 тис. грн. (обладнання, матеріали, оплата праці) надано донором (DESPRO), а близько 10 тис. грн. (транспортні витрати) покрито з місцевого бюджету через трансферт комунальному підприємству, що було виконавцем польової частини дослідження.

На другому етапі відбувалося польове дослідження. Практичну частину виконали працівники комунального підприємства з методичним супроводом експерта DESPRO у вересні 2011 року.

Було облаштовано спеціальний майданчик із тентом на господарському дворі комунального підприємства. Працівники, що були задіяні в сортуванні відходів, були забезпечені засобами захисту – уніформою, спецвзуттям, рукавицями.



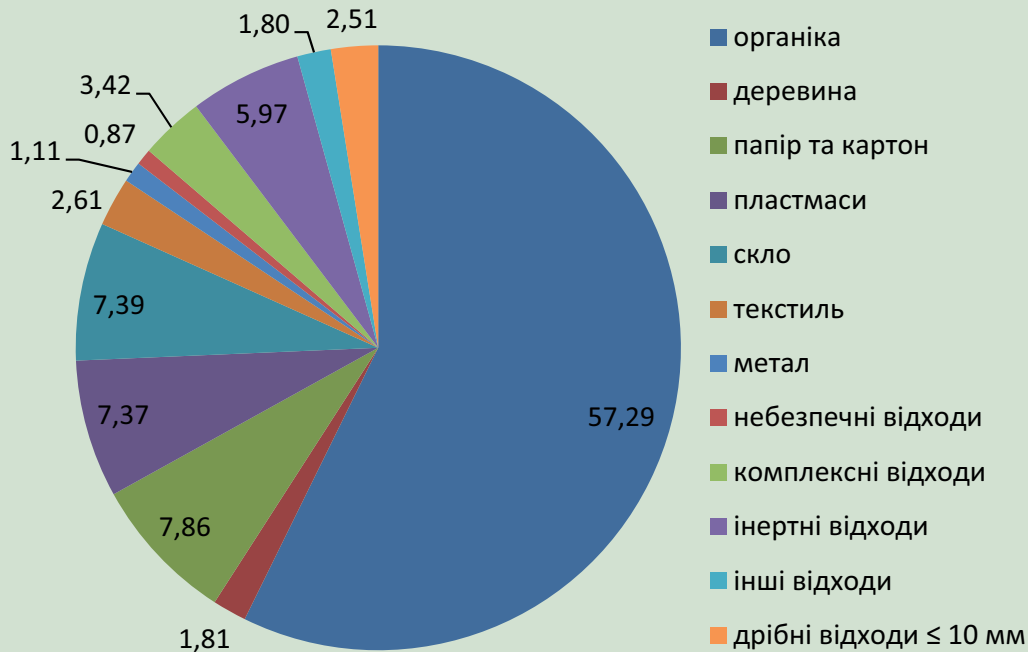
Згідно зі схемою від визначених груп утворювачів відбиралися зразки (наповнені контейнери) і завозилися на спеціально облаштований майданчик. Далі відходи вивантажувалися, сортувалися на типи. Відходи кожного типу зважувалися окремо, і визначалася частка кожного типу відходів у їхній загальній кількості. Після дослідження відходи вивозили на сміттєзвалище.

**Рис. 9. Зважування розсортованих відходів та фіксація результатів.**



На третьому етапі зібрані дані було систематизовано, оброблено згідно з вимогами статистики та проаналізовано (Рис. 10). За результатами дослідження було сформовано звіт. Звіт у своїх основних показниках також увійшов як частина до Стратегії на пізніших етапах.

Повний опис дослідження та результатів наведено у Додатку 6.



**Рис. 10. Загальний склад ТПВ на території ТЦР (% до ваги)**

### Завдання II.3. Аналіз системи поводження з ТПВ

Для опису й аналізу системи поводження з відходами необхідні такі дані:

- щодо обсягів<sup>8</sup> у розрізі населених пунктів, з урахуванням сезонних та добових змін;
- щодо встановлених норм та тарифів;
- щодо підприємств, які збирають та вивозять відходи: їхні технічні можливості

(машини, контейнери), персонал, графік, способи та територіальні схеми збирання й вивезення, як налагоджено облік та звітність, утримання полігона;

- щодо рівня охоплення послугою населення та юридичних осіб, укладання договорів та надходження оплати за послуги.

<sup>8</sup> Необхідно підкреслити, що облік відходів за вагою є точнішим, аніж за об'ємом, проте в Україні його використовують дуже рідко. Звична практика – облік відходів відповідно до об'ємної місткості кузова машин, які використовують для вивезення ТПВ.

Дані	Джерела
Характеристики системи поводження з відходами	Комунальне підприємство, місцеві ради, проекти щодо поводження з ТПВ
Дані щодо сміттєзвалищ, їх вплив на довкілля	Місцеві ради, СЕС, екологічна інспекція
Стан комунального підприємства	Комунальне підприємство, проекти щодо поводження з ТПВ
Економічна ситуація в секторі – тарифи, укладання договорів, фінансові надходження за послуги, покриття витрат	Комунальне підприємство
Реалізовані ініціативи щодо покращення ситуації в секторі	РДА, місцеві ради
Збирання вторинної сировини на території	Місцеві ради



У місті Тульчині зібрані дані показали, що обсяги вивезення ТПВ комунальним підприємством за п'ять років зросли в 1,5 раза. Близько 80-90% усіх відходів, що утворювались у Тульчині, підприємство вивозило на полігон. Рівні охоплення договорами в 2011 році склали: 31,5% – для юридичних осіб та 36,5% – для населення.

При аналізі даних з'ясувалося, що може бути ситуація, коли договір з однією юридичною особою передбачає вивезення відходів, що утворюються багатьма підприємцями. Наприклад, така ситуація склалася у великому торговельному центрі у місті. Там розміщується багато підприємців, і позицію про вивезення їхніх відходів внесено в єдиний договір між КП та власником торговельного центру. Населення, з яким договори не укладено, зазвичай викидає свої відходи у контейнери, розміщені у громадських місцях (напр., на автостанції) або ж контейнери, розташовані біля багатоповерхівок. Контейнери біля багатоповерхівок не розраховані на таку кількість відходів, тому часто можна було побачити велику кількість пакетів із відходами на контейнерних майданчиках. Частина населення самостійно вивозила відходи на полігон. Проте ці відходи ніяк не обліковувалися, й оплати за захоронення на полігоні з таких домогосподарств не брали.

Затверджена норма утворення відходів для населення складала 0,28 м<sup>3</sup> на одну особу на місяць, або 3,36 м<sup>3</sup> на рік. На нашу думку, така норма завищена. Фактично завищена норма перебиває обсяги тих, хто користується послугами, але не сплачує за них; тобто кожен, хто платить, сплачує за себе та двох інших осіб – тих, хто не платить. Крім того, негативний баланс доходів КП до 2012 року покривався з місцевого бюджету.

Також у процесі аналізу даних було виявлено часткове дублювання інформації.



Так, частина юридичних осіб скидали відходи у контейнери біля багатоповерхівок. Водночас у ході обліку фактичні обсяги ТПВ із цих контейнерів зараховувалися як відходи від населення. Тобто фактичні дані щодо обсягів ТПВ від населення були певним чином завищені. Крім того, частина відходів від юридичних осіб, що вже потрапили як «невидима» частка у графу «населення», за розрахованими нормами обліковуються як «відходи від юридичних осіб». Інакше кажучи, певна частина відходів обліковувалася двічі. Проте реальний розмір цієї частки встановити було неможливо.

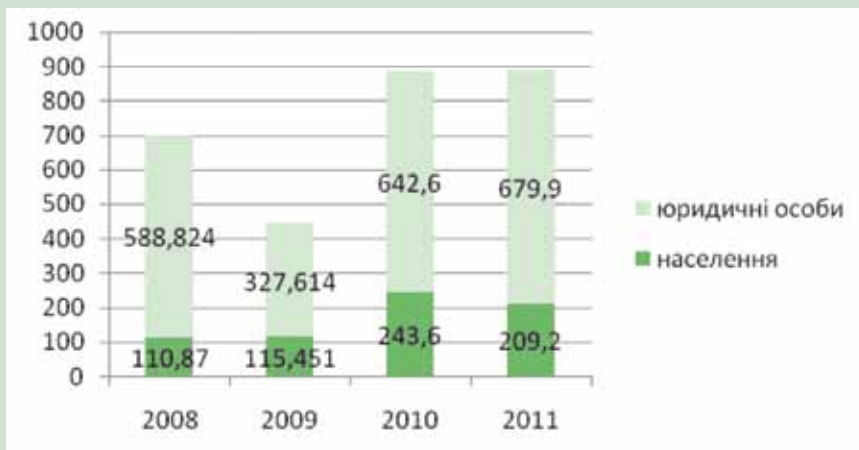
Якщо чинні дані щодо кількості утворених відходів викликають сумнів, доцільно провести спеціальне дослідження (див. Завдання II.2).

При збиранні та аналізі даних про фінансові надходження за послуги треба звернути увагу на ще один момент. Іноді трапляється, що комунальні підприємства

є багатопрофільними структурами і відповідно надають різні види послуг. Тому необхідно відокремлювати надходження за послуги поводження з ТПВ від надходжень за інші послуги. Нижче наведено приклад, як помилка при збиранні даних призвела до помилкових розрахунків у стратегічному документі в цілому.



На етапі збирання базових даних були отримані дані про фінансові надходження в комунальне підприємство в м. Тульчині (див. Рис. 11).



**Рис. 11. Динаміка фінансових надходжень у комунальне підприємство від власників ТПВ, тис. грн. (попередня)**



Цю інформацію було внесено в Звіт щодо базових даних та використано при розробці альтернативних варіантів поводження з ТПВ при розрахунках повного відшкодування витрат на найближчі 5 років. Було запропоновано незначне підвищення тарифу за послуги з поводження з ТПВ – від 4,44 грн. на одну особу за місяць у 2012 році до 4,88 грн. у 2013 році та 5,71 грн. у 2014 році. Утім, на пізніших етапах розробки стратегії з'ясувалося, що наведені дані стосуються фінансових надходжень комунального підприємства за усі послуги, а не лише за поводження з відходами.

При уточненні картина змінилася (див. Рис. 12). Як видно, різниця в обсягах надходжень сягала 400 тис. грн. у рік. Згідно з новими даними схему повного відшкодування витрат було перераховано; запропонований тариф збільшився – до 7,25 грн. на одну особу за місяць у 2013 році та 10,49 грн. у 2015 році. Довелося внести й інші зміни в розрахунки (наприклад, відтермінувати на один рік будівництво компостного майданчика). Саме ці більш точні розрахунки і потрапили у фінальний стратегічний документ.



**Рис. 12. Динаміка фінансових надходжень у КП від власників ТПВ, тис. грн., 2012 рік – прогноз (уточнена)**

В якості додаткової частини до розділу «Аналіз системи поводження з ТПВ» доцільно зробити оцінку зроблених або поточних ініціатив щодо покращення ситуації в цій сфері.

Оцінка дозволяє визначити, чи існують вже якісь «опорні точки», від яких можна відштовхнутися при плануванні та подальшій реалізації запланованого.



*У випадку ТЦР до таких ініціатив було віднесено:*

- виділення Суворовською сільською радою земельної ділянки під будівництво нового полігону;
- виконання за рахунок коштів Тульчинської міської ради передпроектних та проектних робіт щодо нового полігону;
- розробку та подання на Всеукраїнський конкурс органів місцевого самоврядування двох проектів щодо поєднання зусиль трьох громад та району задля покращення поводження з ТПВ (другий проект виграв конкурс та в рамках його виконання було придбано два нових сміттєвози).

*Також у Тульчинському районі діяла Програма охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів, з окремим розділом «Поводження з відходами», а у Вінницькій області – Програма поводження з ТПВ у Вінницькій області на 2011-2015 роки (де, серед іншого, було заплановано рекультивацію сміттєзвалища у Тульчинському районі). Однак варто взяти до уваги, що подібні програми існують у багатьох містах, районах та областях, але рівень їх виконання найчастіше дуже незначний. Тому при оцінці треба аналізувати, якою мірою виконано програми або які кошти та з яких джерел заплановано для виконання програм.*

## Завдання II.4. Аналіз зацікавлених сторін

### Аналіз зацікавлених сторін (ЗС) передбачає:

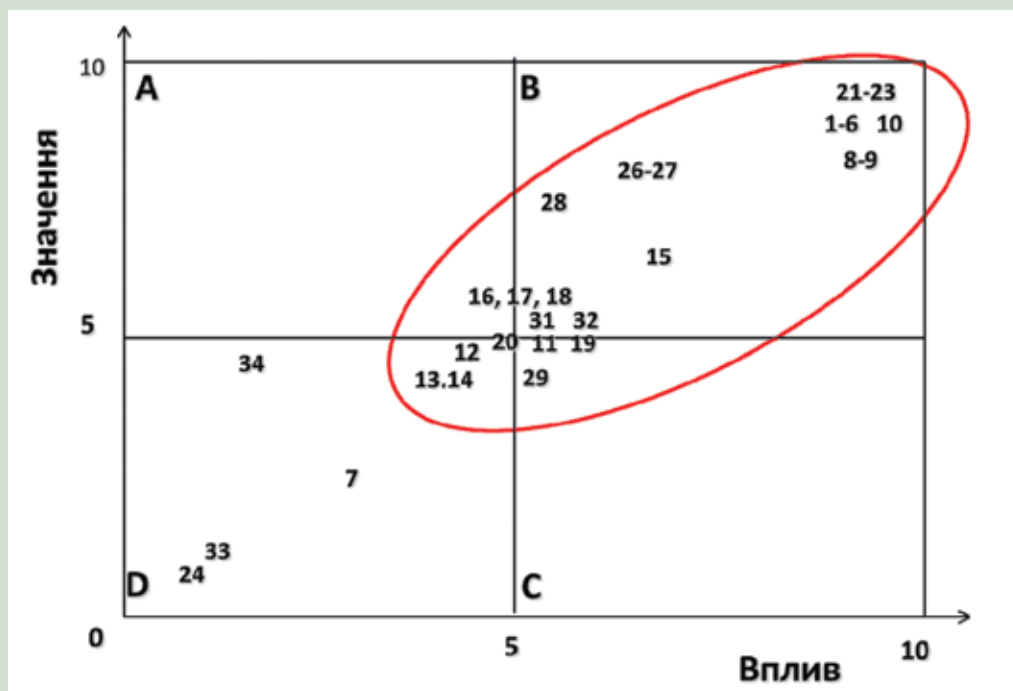
- створення переліку ЗС, їх ідентифікація;
- визначення їх інтересів та компетенцій;
- визначення впливу ЗС на процес планування і втілення Стратегічного плану та їх значення для цих процесів – створення матриці «Вплив – Значення» (Рис. 13);
- визначення позитивних припущень та ризиків щодо ЗС;
- визначення рівня участі кожної ЗС у процесі планування та реалізації Стратегічного плану – створення матриці «участі».



*У ТЦР було визначено 37 зацікавлених сторін у сфері поводження з ТПВ.*



Аналіз інтересів ЗС показав, що інтереси більшості з них збігаються з цілями планування та виконання майбутньої стратегії. У ході аналізу не виявлено впливових ЗС, що можуть блокувати планування та виконання проекту (нижній правий прямокутник «С» на матриці «Вплив – Значення» залишився пустим – див. Рис. 13).



**Рис. 13. Розташування зацікавлених сторін у ТЦР на матриці «Вплив – Значення» (номери згідно з переліком ЗС)**

З одного боку, інтерес отримувачів послуг – населення, установ і організацій – щодо зменшення (або непідвищення) тарифів може конфліктувати з необхідністю підвищення тарифів у процесі виконання стратегії. З другого боку, населення виявилось однією з найбільш впливових ЗС, що є важливою рисою цільового регіону. Ці дві характеристики населення у комплексі визначають населення як найбільш ризикову ЗС з точки зору потенційних реакцій ЗС та ризиків. Якщо додати до цього незначну обізнаність населення щодо поводження з ТПВ та незначний рівень оплати за послуги в цільовому регіоні, то цей ризик стає доволі реалістичним.

Для запобігання цьому ризику було рекомендовано: організувати ретельну роботу з підвищення рівня усвідомлення проблеми населенням, провести інформаційну кампанію з метою піднесення почуття гордості мешканців за своє місто (село), підвищити якість надання послуг зі збирання та вивезення ТПВ, використовувати правові важелі щодо забезпечення оплати за послуги. Дуже



важливо залучити населення до процесу планування та виконання стратегії, щоб створити відчуття «власності» – причетності до процесу як до чогось свого. Це відображено у матриці «участі», де запропоновано залучити населення в форматі інформування та консультацій, а громадські організації – у форматі партнерства.

Аналіз показав, що підприємці, що діють у сфері переробки ТПВ, мають невеликий вплив; проте прогнозується зростання впливу підприємців у майбутньому. Втім, якщо прогнозувати зростання впливу підприємців, то вже зараз необхідно розглядати їх суттєву вагу в проекті. Однак на матриці «Вплив – Значення» значення підприємців також дуже невелике. Висновок такий: Місцева робоча група не розглядає підприємців, які діють у сфері ТПВ, як важливих «гравців». Це підтверджено тим, що приватні інвестиції не розглядаються серед основних потенційних джерел фінансування реалізації стратегії. Така позиція не відповідає інтегрованому підходу, у межах якого бізнес зазвичай є важливим «гравцем» у секторі поводження з ТПВ.

У результаті було рекомендовано обговорити безпосередньо з підприємцями їхню можливу участь, окремо розглянути у процесі планування питання участі бізнесу в реалізації стратегії. Також рекомендовано вивчити рівень розвитку та впливу неофіційного сектора поводження з ТПВ для запобігання можливим ризикам на етапі виконання плану.

Більш детально з аналізом ЗС можна ознайомитися в Додатку 1.

## Завдання II.5. Опитування населення

Визначення думки населення щодо існуючої ситуації в сфері поводження з ТПВ та бачення цієї сфери в майбутньому – одне з найважливіших завдань. Опитування населення може бути зроблено як на етапі визначення базових даних, так і раніше – вже на початку етапу мобілізації (у цьому разі результати опитування можуть підштовхнути політичних лідерів внести поводження з ТПВ до свого порядку денного).

Опитування доцільно довірити професіоналам (окремим спеціалістам або компанії). Це може гарантувати отримання достовірних результатів, на які можна впевнено спиратися при подальшому плануванні. Формування структури опитуваних, розробка анкети, організація процесу опитування, статистична обробка результатів та їх аналіз повинні базуватися на засадах професіоналізму. У той самий час замовник опитування (наприклад, Керівний комітет) повинен розробити чітке технічне завдання та разом із підрядником підготувати анкету.



### Щонайменше у Технічному завданні, повинно бути вказане таке:

- Цілі опитування – визначають його спрямування та регіон (наприклад, оцінити ставлення населення цільового регіону до існуючої системи збирання відходів та бачення поліпшення в майбутньому);
- Завдання – детально розкриває ціль (наприклад, визначити ставлення до збирання в контейнери та пакети, до існуючого графіку збирання, розміру тарифів, з'ясувати, які існують пропозиції щодо встановлення для приватних будинків контейнерів місткістю 120-140 л та ін.);
- Групи опитуваних, які необхідно відокремити (наприклад: а) мешканці міста та сіл, що розташовані поблизу міста, де відходи збирають у контейнери та вивозять комунальним підприємством; б) мешканці сіл, де відходи збирають у пакети та вивозять приватним підприємством; в) мешканці сіл, де відходи накопичуються на майданчику поблизу села та вивозяться якимось транспортом один раз на місяць);
- Територіальні рамки дослідження;
- З якими параметрами щодо опитуваних необхідно провести кореляцію відповідей (наприклад, стать, вік, рівень доходів, будинки – багатоквартирні або приватні тощо);
- Часові межі;
- Формат представлення результатів (наприклад, звіт із таблицями та графіками щодо кожної групи та у порівнянні, зведений аналіз із висновками).

Доцільно внести в Технічне завдання проекти питань, важливих для замовника. Беручи до уваги те, що буде розроблятися та здійснюватися інформаційна кампанія, в опитувальник доцільно внести питання щодо джерел отримання інформації та довіри до різних джерел, зокрема й до різних ЗМІ.

*У ТЦР опитування було проведено в грудні 2011 року. Технічне завдання на опитування та Анкету наведено у Додатку 7.*



## Завдання II.6. Прогнозування майбутніх вимог

Щоб планувати розвиток системи поводження з відходами, необхідно визначити вимоги, на які потрібно реагувати в майбутньому – в часових межах періоду планування. Головне – кількість утворюваних відходів, рівень охоплення послугою та можливість за неї сплачувати.

Для розрахунку кількості відходів необхідно спрогнозувати чисельність населення та параметри питомого утворення

відходів. Доцільно використати фактичні дані динаміки чисельності населення території планування за максимально довгий минулий період (не менше ніж за 10-15 років). Такі дані – обов'язковий компонент соціально-економічної характеристики громад (див. вище). Оброблені дані дозволять продовжити існуючий тренд на майбутні роки. В цілому для України з 1993 року спостерігається

зменшення кількості населення від 0,2 до 1% щороку (за останні десять років у середньому 0,47% на рік); зменшення кількості населення країни прогнозується і надалі. Однак у різних регіонах ситуація неоднакова, тому необхідно спиратися на дані щодо конкретних населених пунктів.

Крім того, необхідно брати до уваги плани розвитку території – наприклад, будівництво великого нового підприємства, яке буде «точкою тяжіння» для населення та обмежувачем міграції з населеного пункту. У цьому разі існуючий раніше тренд зменшення населення може різко змінитися на протилежний.

Важливо враховувати очікувані зміни окремо в частках міського та сільського населення, тому що ці дві групи зазвичай потребують різних підходів у організації системи поводження з відходами (наприклад, збирання відходів у контейнери чи в пакети).

Щодо питомого утворювання відходів, то воно зазвичай зростає зі зростанням рівня доходів. Водночас спеціальні про-світницькі, правові та інші зусилля можуть знижувати питома утворювання. Для країн ЄС (27 держав) за період 1995-2013 рр. властива така картина: з 1995 до 2002 р. – стійке зростання рівня питомого утворювання муніципальних відходів у середньому 0,84% в рік; із 2002 до 2007 р. – значення перебували приблизно на одному рівні; з 2007 р. – стійке зменшення питомого утворювання на 1-2% в рік. Наприклад, для Чехії за окреслений період у більшості випадків можна відзначити зростання (в середньому на 3% в рік), але в окремі роки спостерігалось зниження питомого утворення відходів<sup>9</sup>.

Дані утворювання відходів для України не можна вважати повною мірою достовірними, тому що облік відходів дуже приблизний. Відповідно пропонуємо прийняти для розрахунків при плануванні в сільських регіонах 1-3% зростання утворювання відходів на рік (для міст – більше, для сіл – менше).

Планований рівень охоплення послугою залежить і від амбітності розробників – наскільки вони планують збільшити охоплення порівняно з існуючим рівнем. Часто при розробці стратегічних планів закладають 100% охоплення, але досягти такого рівня практично неможливо (навіть у розвинутих країнах рівень охоплення та оплати йде в напрямі до 100% але фактично ніколи його не досягає).

Тут необхідно враховувати існуючий рівень (якщо в селах взагалі немає системи збирання ТПВ – планувати на найближчі кілька років досягти рівня охоплення навіть 90% нерозумно). На наш погляд, при існуючому охопленні послугою 30-60% (що властиво багатьом невеликим містам та окремим селам) доцільно планувати на найближчі п'ять років досягти 80-90% рівня охоплення та оплати. Але для цього треба буде попрацювати! Досягнення ж 99% рівня охоплення буде вважатися неабияким успіхом.

Можливість сплачувати за послугу залежить від середнього доходу людини. Вважається (дані по країнах ЄС), що так званий поріг доступності щодо оплати за послугу збирання ТПВ має бути в межах 1% від середнього доходу за відповідний період. Для країн середнього достатку, таких як Україна, поріг коливається між 0,5 та 1,3% від середнього доходу. Наприклад, у 2013 році наявний дохід

<sup>9</sup> Джерело:

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdpc240>.

із розрахунку на одну особу в Україні складав 26 719,4 грн., а, наприклад, у Вінницькій області – 23000,6 грн.<sup>10</sup>. Відповідно поріг доступності для країни коливався між 133 та 347 грн. на рік (або 11-29 грн. на місяць), а для Вінницької області – між 115 та 300 грн. на рік (або 9,5-25 грн. на місяць). Безумовно, для розрахунків порога доступності необхідно використовувати дані щодо середніх доходів по областях.

Щодо зростання доходів, то в Україні за 2002-2013 рр. наявний дохід зростав від 6 до 23% до попереднього

року (за винятком 2009 року, коли він зменшився на 10%). Але в різних областях рівень зростання може значно (до 5 разів) відрізнятись. Крім того, дані статистики – це усереднені показники, де усереднено всі обласні дані – як по великих містах, так і по маленьких селах. Фактично в багатьох сільських регіонах рівень зростання доходів значно нижчий, ніж у середньому по області. Тому при розрахунках рівня зростання доходів доцільно проконсультуватися з міським або районними спеціалістами соціально-економічної сфери.



*У Тульчинському цільовому регіоні за останні роки змін кількості населення не помічено, тому в прогнози було закладено стабільну кількість населення всіх трьох громад на період планування (2012-2016 рр.). Водночас, базуючись на даних повільного зростання частки міського населення, при плануванні було спрогнозовано, що частина міського населення досягне 60%, а сільського – зменшиться до 40%.*

*При прогнозуванні порога доступності щодо оплати послуги було прийнято зростання доходів у 4% в рік. Для Вінницької області в 2011 році річний поріг доступності оплати на одну особу складав 186,8 грн. (1% від середнього доходу), а місячний поріг доступності оплати – 15,57 грн. Прогнозований місячний поріг доступності оплати на одну особу по роках наведено у Табл. 1.*

**Табл. 1. Прогноз місячного порога доступності оплати на одну особу в Вінницькій області до 2016 р., грн. (прогнозне зростання доходів 4% у рік)**

Роки	2012	2013	2014	2015	2016
Місячний поріг доступності оплати, грн.	15,57	16,19	16,84	17,51	18,21

<sup>10</sup> Джерело: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.



При прогнозуванні кількості ТПВ було взято показники питомого утворення відходів на основі даних для населених пунктів аналогічного розміру у Східній Європі

Щорічний обсяг утворення відходів, на одну особу, кг	Тульчин	Кинашів	Суворовське
	300	250	200

Виходячи з даних щодо кількості населення та морфологічного складу відходів, було розраховано очікувану кількість відходів, зокрема й у розрізі різних фракцій. Зростання рівня утворення відходів приймалося як 0,8% у рік. Кількість ТПВ від організацій – на рівні 20% від кількості ТПВ від населення.

**Табл. 2. Прогнозна кількість ТПВ, що утворюються на території трьох громад, тонн (усього та по фракціях)**

	2012	2013	2014	2015	2016
Населення	7180	7237	7295	7354	7413
Організації	1400	1411	1422	1434	1445
УСЬОГО	8580	8649	8718	8788	8858
Фракції					
Органічні відходи	4870,9	4909,8	4949,1	4988,7	5028,6
Деревина	169,9	171,2	172,6	174,0	175,4
Папір та картон	663,2	668,5	673,9	679,3	684,7
Пластмаси	615,2	620,1	625,1	630,1	635,1
Скло	632,3	637,4	642,5	647,6	652,8
Текстиль	239,4	241,3	243,2	245,2	247,1
Метал	124,4	125,4	126,4	127,4	128,4
Небезпечні відходи	78,1	78,7	79,3	80,0	80,6
Комплексні відходи	302,9	305,3	307,7	310,2	312,7
Інертні відходи	499,4	503,4	507,4	511,4	515,5
Інші відходи	150,2	151,4	152,6	153,8	155,0
Дрібні відходи	233,4	235,2	237,1	239,0	240,9



*При зростанні рівня життя (доходів) та відповідного підвищення стандартів життя можливо очікувати зростання і частки відходів, що переробляються (насамперед паперу, скла, пластику, металу).*

*Рівень охоплення послугою був прийнятий максимально амбіційний – «охоплення послугами сягає 100% ТПВ, що створюються на території трьох громад».*

*Водночас рівень оплати був розрахований більш реальний – 90% для населення та 100% для організацій і фізичних осіб-підприємців.*

*Життя показало, що ці очікування були завищеними. На кінець 2014 року (після двох років реалізації Стратегічного плану) лише 28,7% населення ТЦР уклали договори та сплачували за послугу (23,1% у 2012 році). А рівень вивезення ТПВ згідно з нашими розрахунками перебував на рівні 55-60% від усіх утворюваних відходів на території ТЦР. Отже, збирали та вивозили відходів значно більше, ніж було оплачено.*

*Указані прогнози розрахунки для ТЦР було зроблено не на етапі визначення базових даних, а на наступному етапі – в рамках створення планувальної структури. На наш погляд, найбільш доцільно робити це все ж на етапі визначення базових даних, а потім повернутися до розрахунків на етапі розробки планувальної структури – коли обговорюється бачення та параметри бажаної системи поводження з ТПВ.*

## Завдання II.7. Визначення основних проблем

Аналіз базових даних дозволяє сформулювати основні наявні проблеми у сфері поводження з відходами на території планування. Серед проблем можна вказати на зовнішні, внутрішні та змішані (ті, що мають як зовнішні, так і внутрішні передумови). Наприклад, зміна кількості населення залежить від зовнішніх щодо системи поводження з відходами факторів. До внутрішніх проблем належать такі, як відсутність необхідної кількості машин та контейнерів або їх зношеність, недосконале планування та ін. Щодо таких проблем, як слабка координація між секторами, то її рішення залежить як від зовнішніх чинників – відношення інших секторів, так і від внутрішніх – організаційних

можливостей працівників сектора поводження з відходами. Такий розподіл проблем дозволяє на наступних етапах більш ефективно шукати шляхи рішення проблем, беручи до уваги їх внутрішні або/та зовнішні передумови.

При визначенні проблем рекомендовано зосереджуватися на таких сферах системи поводження з відходами:

- охоплені та неохоплені послугою території;
- рівень надання послуги (частота збирання, види відходів, які збирають, технічна модель збирання...);
- рівень надання послуги забезпечення благоустрою (частота збирання вуличних відходів, охоплені та неохоплені вулиці...);

- кількість та склад відходів (обсяги збирання, розміщення, параметри відходів, зокрема й небезпечні відходи в складі ТПВ);
  - ефективність збирання відходів (використання машин, праці робітників, коштів) і благоустрою взагалі;
  - ефективність забезпечення благоустрою (використання праці робітників, коштів, контроль);
  - умови праці в секторі (безпека, санітарія, навантаження працівників);
  - екологічні та санітарні аспекти (несанкціонований відбір відходів із контейнерів, стан контейнерних майданчиків, стихійні звалища, обробка відходів, стан полігона);
  - роздільне збирання та переробка (зокрема й нелегальне розділення відходів на полігоні);
  - участь приватного сектора (контракти, проведення/непроведення тендерів, період контрактів);
  - управління машинами та обладнанням (міра достатності, стан);
  - рівень знань та участі громадськості (участь у збиранні відходів, відношення до роздільного збирання, наявність небезпечних практик, бажання сплачувати, штрафи, підтримка змін);
  - рівень знань осіб, які приймають рішення (знання ключових питань поводження з відходами, пріоритетність цієї сфери, підзвітність);
  - доходи та витрати при наданні послуг (бюджетні витрати, графік надходжень оплати за збирання та розміщення, оплата від населення та організацій та підприємців, тариф, прибуток);
  - забезпечення кадрами та професійний рівень (здатність планувати, управління персоналом, PR, знання щодо охорони здоров'я);
  - внутрішня організація сектора та зовнішні стосунки (інституційна структура сектора, координація з місцевими зацікавленими сторонами – НДО, державні органи, приватний сектор та ін.);
  - законодавство та його застосування (закони та підзаконні акти, стандарти, контроль застосування).
- Ретельне визначення та формулювання проблем допомагає надалі формулювати цілі та завдання – віхи на шляху рішення проблем.



*При визначенні проблем у ТЦР, по-перше, було зроблено висновки щодо існуючих тенденцій – як негативних, що призводять до виникнення проблем, так і позитивних, підсилення яких підтримує сектор та які можуть бути використані для рішення. По-друге, було сформульовано безпосередньо проблеми.*

*Серед позитивних тенденцій визначено такі:*

- поступове підвищення рівня охоплення послугою населення та організацій;
- поступове зростання кількості договорів та оплати за послугу;
- оновлення матеріальної бази оператора – комунальне підприємств отримало дві нові машини.

*Але негативних тенденцій було значне більше, вони окреслили такі проблеми:*

- оператор вивозив близько 80-90% відходів, що утворювались на території міста Тульчин, але лише третина населення уклала договори та сплачувала за послугу; дефіцит коштів перекривався за рахунок завищеної норми утворювання ТПВ, затвердженої в місті;



- централізовано збирали та вивозили не більше 60% усіх ТПВ, утворюваних у цільовому регіоні, в сільських населених пунктах – від 3 до 10%;
- роздільне збирання в цільовому регіоні незначне;
- окремо не збирають небезпечні, електронні, великогабаритні відходи;
- неналежний облік ТПВ у КП (на око – за місткістю кузова машини);
- частина контейнерів були непридатні для використання або потребували ремонту; була лише незначна кількість контейнерів для роздільного збирання;
- більша частина контейнерних майданчиків не були обладнані належним чином;
- міське сміттєзвалище практично заповнене, його вплив на навколишнє середовище не визначений;
- значна залежність економічної стійкості комунального підприємства від міської (у випадку зменшення оплати від міського бюджету рівень надходжень коштів до КП суттєво зменшувався);
- КП не мало довгострокових програм розвитку та підсилення економічної стійкості;
- серед населення зберігаються небезпечні практики поводження з відходами: спалювання, закопування, викидання на узбіччя та ін.;
- у цільовому регіоні відсутня система інформування населення щодо сталого поводження з ТПВ.

## Основні результати та продукти кроку II «Визначення базових даних»

Результати	Продукти (документи)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соціально-економічні та екологічні дані, що стосуються території планування, зібрано та опрацьовано</li> <li>• Статистично обґрунтовані дані щодо кількості утворюваних відходів та їх морфологічного складу отримано</li> <li>• Існуюча ситуація щодо поводження з ТПВ проаналізована</li> <li>• Здійснено аналіз зацікавлених сторін, розроблено рекомендації щодо посилення їх участі, а також зменшення ризиків</li> <li>• Думки населення щодо існуючої ситуації та бачення майбутнього в сфері поводження з ТПВ зібрано та проаналізовано</li> <li>• Майбутні вимоги до системи поводження з ТПВ встановлено</li> <li>• Головні проблеми та тенденції визначено</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Звіт щодо базових даних з додатками, зокрема й: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Звіт щодо дослідження кількості відходів та їх морфологічного складу</li> <li>o Звіт щодо аналізу зацікавлених сторін</li> <li>o Звіт щодо опитування населення</li> </ul> </li> </ul>

## Крок III. Створення планувальної структури

Якщо існуюча ситуація зрозуміла і на її основі сформульовано головні проблеми, то можна зробити крок «від негативу до позитиву», а саме спробувати відповісти на запитання «А чого ми хочемо досягти у майбутньому?».

Третій крок – це стратегічний рівень, на якому створюється планувальна рамка майбутньої системи. Наразі без розрахунків та технічних деталей. На цьому етапі необхідно перевести наші, іноді дуже загальні побажання в параметри та характеристики бажаного стану поводження з відходами.

Методологія покрокового планування (Wilson, D. Whiteman, A. Tormin, A., 2001) передбачає розпочати третій крок із вступного семінару. Цей захід розглядають як ключовий для подальшого створення стратегічного документа, тому що саме на семінарі різні зацікавлені сторони узгоджують свої побажання щодо складників планувальної рамки та спільно «малюють картину майбутнього». Як вхідну інформацію на семінар доцільно використати Звіт щодо базових даних.

Для організації ефективної роботи рекомендовано створити з учасників робочі підгрупи згідно з ключовими аспектами планування:

- технічна схема (збирання відходів, перероблення, утилізація, захоронення);
- організаційна модель;
- фінансова сталість;
- забезпечення інформації та участі.

Бажано, щоб ці підгрупи очолювали лідери з числа членів Керівного комітету або Робочої групи. Для більшої ефективності семінару лідерів підгруп доцільно визначити до початку заходу та обговорити з ними план роботи на семінарі.

Водночас семінар – це все ж лише «майданчик» для планування.

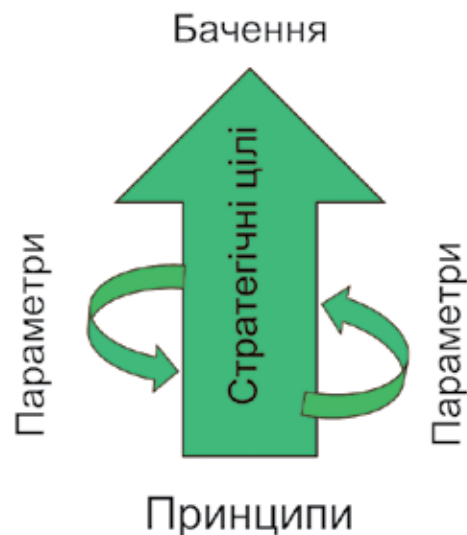


Рис. 14. Схема планувальної структури



Із чого ж складається власне сама планувальна рамка (або структура)? Щонайменше із бачення проблеми, сфери (або параметрів, або меж) охоплення Стратегічного плану та цілей. Методологія (Wilson, D. Whiteman, A. Tormin, A., 2001) пропонує ще визначити статус

плану, беручи до уваги і його співвідношення із уже існуючими стратегіями та програмами розвитку. Ми виділяємо ще один складник планувальної структури – принципи. На наш погляд, принципи формують основу, на якій вибудовуються інші складники.



У ТЦР для розробки планувальної структури було заплановано два семінари (див. Додаток 5). На першому семінарі створені чотири підгрупи розробили перші нариси щодо бачення, сфери охоплення та цілей у вимірах ключових аспектів – технічного, фінансового, організаційного, інформаційного. У цих нарисах було багато питань та спірних формулювань. До другого семінару ці напрацювання було обговорено на засіданні Робочої групи, де нариси були структуровані та набули форми таблиць. Але багато питань ще лишилися питаннями. На другому семінарі, присвяченому розробці планувальної структури, підгрупи (три) були створені на основі іншого підходу – для опрацювання різних вимірів навколо бачення, сфери охоплення та цілей. Це дозволило сформувати інтегровані складники планувальної структури. Врешті, планувальна структура була затверджена на засіданні Керівного комітету та використана як рамка на наступних етапах планування.

Структура кроку	
Крок	Завдання
III: Створення планувальної структури	III.1. Визначення принципів III.2. Формування бачення III.3. Визначення базових параметрів бажаної системи поводження з ТПВ III.4. Первинне визначення цілей

## Завдання III.1. Визначення принципів

При визначенні принципів (та й інших складників) планувальної структури доцільно взяти до уваги три принципи державної політики в сфері поводження з відходами, сформульовані в Законі України «Про відходи» (ст. 5).

Перший принцип – пріоритет захисту навколишнього природного середовища та здоров'я людей від негативного впливу відходів – змушує планувати будівництво лише санітарно безпечних полігонів та дуже ретельно поставитися до вибору способу переробки відходів (наприклад, термічні способи утилізації можуть бути дуже небезпечними).

Другий принцип – забезпечення ощадливого використання ресурсів – вимагає планувати роздільне збирання, перероблення, утилізацію та зменшення захоронення відходів.

Третій принцип – узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства щодо утворення та використання відходів – є принципом сталого розвитку та потребує при плануванні брати до уваги різні аспекти (що і передбачено підходом інтегрованого поводження з відходами).

Беручи до уваги необхідність адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, цілком слушно буде визначити як рамковий принцип гармонізації з законодавством та підходами ЄС, так і найважливіші принципи, що застосовуються в сфері поводження з відходами в ЄС, наприклад: ієрархія поводження з відходами, «забруднювач платить», повне відшкодування витрат.

Такий принцип, як міжмуніципальне співробітництво, передбачає, що сфера охоплення складається із кількох партнерських громад. Якщо цей принцип не закладено, планування може охопити одну громаду (що може бути доцільним для великого міста, але воно навряд чи буде прийнятним для сільських регіонів).



*У процесі планування в ТЦР було визначено одинадцять принципів:*

- 1) сталий розвиток;*
- 2) гармонізація з законодавством та підходами ЄС;*
- 3) розширення відчуття «власності» та посилення контролю;*
- 4) ієрархія поводження з відходами;*
- 5) самодостатність;*
- 6) просторова наближеність;*
- 7) міжмуніципальне співробітництво;*
- 8) відкритість та прозорість;*
- 9) принцип «забруднювач платить»;*
- 10) повне відшкодування витрат;*
- 11) доступність оплати.*

*Детальний опис кожного принципу подано в Розділі 2 «Стратегія інтегрованого поводження з ТПВ в ТЦР» (Додаток 8).*

## Завдання III.2. Формування бачення

Формування бачення потребує творчого підходу, адже треба визначити, яку ми хочемо бачити систему поводження з відходами після реалізації Стратегічного плану. Це завдання створює можливість «відключитися» від щоденних проблем та турбот й заглянути в майбутнє. Бачення може бути сформоване як у загальному вигляді, так і деталізованим.

### При формуванні бачення доцільно мати на увазі такі питання:

- Чому ми хочемо поліпшити поводження з відходами (поліпшити стан довкілля, середовище для життя людей, створити нові робочі місця...);
- Які риси системи поводження з відходами ми бачимо через 10-15-20 років (повне охоплення всього населення послугою, відсутність небезпечних практик, таких як спалювання та закопування, впроваджено роздільне збирання, яке приносить дохід, діє безпечний санітарний полігон...);
- Як цього досягти (залучити донорів чи приватних інвесторів, провести роз'яснювальну роботу серед населення, створити спільне комунальне підприємство...);
- Коли бажаних цілей буде досягнуто (етапність у розширенні охоплення, впровадженні нових послуг, розвитку рівня послуг).

*Бачення системи поводження з ТПВ у ТЦР наведено нижче.*

*«Буде створено сталу систему поводження з ТПВ, якій властиві такі риси:*

- *Охоплення послугами збирання та вивезення ТПВ поетапно сягає 100% усіх утворених відходів;*
- *Сплачують за послугу не менше ніж 90% населення, усі організації та фізичні особи-підприємці, що сприяє зростанню кількості коштів, які отримує комунальне підприємство; оплата здійснюється за фактично вивезені відходи; тариф економічно обґрунтований та доступний до оплати;*
- *Зниження вартості послуги досягається через пільги за роздільно зібрані ТПВ (тобто роздільне збирання для споживача має фінансове зацікавлення). Кошти, що надходять до КП від тарифів та збуту вторинної сировини, дозволяють розвивати підприємство та технічну інфраструктуру;*
- *Старе сміттєзвалище м. Тульчина закрите та рекультивоване (за підтримки держави); створено новий санітарний полігон із компостною площадкою. Рекультивуються сільські сміттєзвалища;*





- Роздільне збирання на рівні господарств поєднується з мережею приймальних пунктів; відходи, що підлягають переробці, накопичуються, доводяться до певного рівня критеріїв якості та реалізуються;
- Збирання небезпечних відходів здійснюється за підтримки держави;
- Міжмуніципальна співпраця розширюється від трьох до усіх громад району;
- Розвивається приватна ініціатива;
- Інформування та просвіта населення веде до свідомого ставлення населення до поводження з ТПВ та до зміни поведінки; це дає можливість ефективніше організувати роздільне збирання та сприяє зменшенню утворення відходів, також зменшується рівень їх спалювання;
- Покращення довкілля поєднується з підвищенням рівня самозадоволення громад».

Безумовна перевага сформованого бачення – його системний (інтегрований) підхід, який дозволив охопити різні аспекти поводження з відходами – технічні, організаційні, фінансові, інформаційні. Однак таке бачення в ТЦР, ставши продуктом компромісу та узгодження інтересів й ідей різних зацікавлених сторін, не позбавлене певних протиріч. Наприклад, поєднуються різні підходи (роздільне збирання та мережа приймальних пунктів), які в невеличкому регіоні скоріше будуть конкурувати; кошти за послуги отримує комунальне підприємство, в той самий час планується розвиток приватної ініціативи. Ножиці між величиною охоплення послугою (100%) та оплатою за неї (90%) відображають реальні можливості (якщо цілком можливо зібрати всі відходи на території, і це більшою мірою технічне питання, то домогтися 100% оплати за послуги в сучасних умовах нереально, максимальні досягнення будуть коливатися на рівні 80-90%). Тому і надалі у розрахунках необхідно брати до уваги цей розрив між витратами на збирання та доходами за послуги.

### Завдання III.3. Визначення базових параметрів бажаної системи поводження з ТПВ

Межі охоплення Стратегічного плану формуються з декількох параметрів. При формуванні цих меж важливо не тільки чітко визначити, що буде «всередині» цих меж, а і зрозуміти, що залишиться «ззовні». Іншими словами, необхідно визначити обмеження сфери охоплення.

#### Територія планування

При визначенні території до уваги необхідно брати географічні аспекти (розмір локації, рельєф, розташування об'єктів поводження з відходами, кількість населених пунктів), демографічні (кількість та густота населення, кількість домогосподарств, індекси зміни кількості

населення), технічні (можливість розташування полігона, наявність та якість доріг), економічні – можливості відповідних муніципальних бюджетів, соціально-економічні профілі громад, плани економіч-

ного зростання, інституційні аспекти – адміністративне підпорядкування, наявність генеральних планів, зв'язки між різними територіями, зобов'язання місцевої та регіональної влади.

*При визначенні розмірів території планування необхідно прагнути, з одного боку, досягти охоплення оптимальної кількості населення (це в середньому 200 тис. осіб), а з другого – обмежити «плече» вивезення відходів відстанню максимум 50 км. При таких параметрах середня густина населення повинна бути не нижчою 26 осіб на км<sup>2</sup>. Таку ситуацію вважають в Україні цілком досяжною (на 2014 рік найменша густина населення була зафіксована в Чернігівській області – 33 особи на км<sup>2</sup>). Але це лише в середньому. Якщо ж не брати до уваги розрахунки з міст, то у сільських регіонах густина на окремих територіях падає в декілька разів. Тому, щоб охопити достатню кількість населення (і відповідно відходів), можливо, доведеться вилучити окремі території з планування, зменшити частоту вивезення відходів, розраховувати створення перевантажувальних станцій та ін.*



### Час планування

Стратегічний план зазвичай має довгострокове охоплення. Якщо відштовхнутися від терміну експлуатації полігона ТПВ, планування може визначатися на 20-25 років, адже саме на такий термін зазвичай і проектується полігон. Якщо ж брати до уваги період використання інших засобів поводження з відходами (наприклад, для сміттєвозів це близько 10 років), планування може охопити 10-15 років. Але при визначенні часу дії Стратегічного плану треба брати до уваги не лише термін експлуатації технічних засобів, а й усі параметри планованої системи поводження з ТПВ (зокрема й, наприклад, очікувані адміністративні зміни, зміни в географічному охопленні, організації нових послуг поводження з відходами тощо). Для планування етапів Стратегічного плану формують не такі довгострокові (3-5 роки) плани дій. Також можуть формуватися плани і на ще коротші терміни – на 1-2 роки.

### Типи відходів

В ідеальній ситуації планування повинно охопити усі типи відходів, що продукуються на території.

По-перше, планування буде охоплювати побутові відходи, тому що організація збирання та видалення цих відходів є повноваженням органів місцевого самоврядування. Побутові відходи – це відходи від домогосподарств, комерційних організацій та громадських установ, від підмітання вулиць, куди входять і тверді, рідкі, великогабаритні, ремонтні відходи. Найчастіше стратегічні плани стосуються твердих побутових відходів, куди входять ремонті, великогабаритні, але не входять рідкі відходи, оскільки вони потребують іншої схеми поводження.

По-друге, планування буде охоплювати небезпечні відходи в складі побутових відходів. Хоча в Україні наразі не існує механізму вилучення фракції небезпечних відходів із потоку побутових, що утворюються населенням.

По-третє, це виробничі відходи, що за своїми властивостями наближені до побутових та можуть розміщуватися на полігонах ТПВ. Оскільки вони також будуть розміщуватися на місцевому полігоні, вони повинні бути враховані в плануванні. Інші виробничі відходи скоріше за все не потраплять у Стратегічний план, тому що поводження з ними – це відповідальність промислових підприємств, де вони утворюються.

По-четверте, це відходи, що потрапляють на стихійні (нелегальні) звалища. Там можуть виявитися будь-які відходи, зокрема й виробничі, небезпечні, рідкі. Оскільки ці відходи безхазяйні (власник їх невідомий), то вони належать територіальній громаді й вона (через органи місцевого самоврядування) несе відповідальність за них.

### Види послуг та рівень їх надання

Важливо на старті визначити перелік послуг та рівень, якого заплановано досягти. Від цього залежать розрахунки на подальших кроках планування. Щодо переліку, то це стосується можливості організації роздільного збирання та схеми збирання: у два, три чи чотири контейнери, окремого вивезення великогабаритних та ремонтних відходів, переробки, утилізації, захоронення відходів. Щодо рівня, то це стосується регулярності/частотності збирання відходів та можливості

надання згаданих видів послуг на всій території планування чи на якійсь її частині, для всього населення та організацій чи для окремих груп.

При визначенні переліку послуг та рівнів їх надання треба враховувати ряд обмежень. Головні обмеження – прийняття населенням схеми збирання, розміру тарифу та відповідно доступність послуг. Наприклад, немає сенсу планувати швидкого стопроцентного охоплення послугою населення сільського регіону, де до того послуги поводження з відходами не існувало та люди нічого не сплачували за вивезення відходів.

Чому? По-перше, люди звикли спалювати та закопувати відходи – це для них звична справа. Тому пропозиція використовувати контейнери, вірогідно, не буде позитивно сприйнята одразу.

По-друге, коли з'ясується, що за це ще треба й платити, послугу населення взагалі може проігнорувати. Отже, в систему можуть бути вкладені інвестиції, а зібраних відходів та оплати за послугу не буде.

Тому на наступних етапах планування прийнятність визначених у стратегічній структурі послуг та рівнів їх надання повинна бути оцінена, зокрема й із точки зору балансу витрат/доходів. Можна визначити декілька рівнів надання послуг, наприклад, мінімальний, прийнятний, зручний, та кожен із них оцінити на етапі визначення варіантів.



*При розробці Стратегії інтегрованого поводження з ТПВ у ТЦР було визначено двоетапну планувальну структуру. Перший етап – це власне Тульчинський цільовий регіон (три громади) та час планування в п'ять років – 2012-2016 рр. Другий етап – фаза розширення, яка розпочинається з 2017 року та охоплює весь Тульчинський район. Стратегічний документ було детально розроблено лише для першого етапу. Щодо другого етапу, то у стислому вигляді було визначено існуючу ситуацію в районі, параметри планувальної рамки, виклики та основні*



*риса компонентів Стратегії. Опис етапу розширення наведено в Стратегії (Додаток 8).*

*Щодо типів відходів планувальна рамка ТЦР охопила тверді побутові відходи, куди входять і ремонтні, великогабаритні, небезпечні в складі побутових. Було чітко визначено, що питання поводження з рідкими промисловими відходами, які накопичуються в нелегальному накопичувачі, не входять у сферу охоплення Стратегії. Стратегією встановлено амбітні завдання – охопити 100% відходів, що утворюються на території ТЦР, та надати повний перелік послуг – роздільне збирання та вивезення, підготовка для перероблення, компостування зелених відходів, захоронення остаточних відходів на санітарному полігоні.*

### **Завдання III.4. Первинне визначення цілей**

Якщо бачення показує нам, куди ми хочемо прийти, то сфера охоплення формує межі нашого шляху, а цілі визначають, що треба робити, щоб досягти бажаного.

Цілі повинні бути сфокусовані на покращенні поводження з відходами в ключових секторах системи. Стратегічні цілі (цілі вищого рівня) можуть бути сформульовані та узгоджені на вступному семінарі, але, вірогідно, вони будуть уточнені на подальших етапах. Щодо стосується

цілей специфічних чи операційних (цілей нижчих рівнів), то на вступному семінарі вони можуть бути лише сформовані у чорновому варіанті, а остаточний варіант сформується вже при обговоренні структури кожного сектора (компонента) системи поводження з відходами. Формування чіткої ієрархії цілей (стратегічні – специфічні та операційні) також відбувається на наступних етапах (див. нижче Розділ «Розробка Стратегії»).



*У ТЦР на етапі створення планувальної структури було сформовано пакет цілей, який складався із набору цілей різних рівнів, ще ніяк не структурованих та з різною глибиною опрацювання. Проте вони фактично відобразили все, що необхідно робити в ключових секторах системи поводження з відходами – технічному, фінансовому, організаційному та інформаційному. Ці цілі наведено нижче:*

- Розробити та втілити технічну модель поводження з ТПВ (роздільне збирання, досортування, компостування, накопичення та збут воринної сировини, захоронення остаточних відходів; розробка проекту та будівництво нового полігона, рекультивация старого полігона);*
- Розширити збирання та вивезення до 100% відходів, що утворюються на територіях трьох громад;*
- Вивчити фактичний рівень утворення та організувати облік ТПВ;*



- Організувати збирання та вивезення небезпечних відходів за підтримки обласного бюджету (фонду охорони навколишнього середовища);
- Розробити та втілити фінансовий план створення системи поводження з ТПВ: підвищення рівня охоплення договорами населення до 80-90%, розрахунок економічно обґрунтованого тарифу, розподіл витрат: населення (тарифи) – покриття збирання та вивезення; місцевий бюджет – обладнання майданчиків, придбання контейнерів; обласний бюджет – рекультивация полігона; за рахунок субсидій – покриття витрат соціально незахищених верств населення; кошти донорів – розвиток системи поводження з ТПВ;
- Створити організаційну модель поводження з ТПВ: договори між радами та КП на збирання та вивезення; ради, громадські організації, органи самоорганізації населення, кооперативи розподілили функції та координують свої дії; приватні підприємці працюють у партнерстві з КП;
- Організувати підготовку спеціалістів щодо роботи з поводженням з ТПВ, інформування населення;
- Організувати інформування населення на базі розробленої інформаційної стратегії;
- Розробити та втілити пілотний проект у Тульчині (міська модель);
- Розробити та втілити пілотний проект у Кинашівській громаді (сільська модель).

Можна уявити поетапний процес формування цілей, порівнявши наведені первинно сформульовані цілі з розробленою ієрархічною структурою цілей у Розділі 4 Стратегії або в розробленій в матричній формі «Логічної структури Стратегії» (Додаток 8).

### Основні результати та продукти кроку III «Створення планувальної структури»

Результати	Продукти (документи)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бачення бажаної системи поводження з ТПВ сформовано, принципи визначено</li> <li>• Основні параметри бажаної системи поводження з ТПВ (зокрема й територію, час, типи відходів, формат послуги) визначено</li> <li>• Цілі щодо майбутньої системи попередньо визначено</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проект розділу «Планувальна структура» Стратегічного плану</li> </ul>



## Крок IV. Визначення та оцінка варіантів

Цей крок передбачає, що ми, перебуваючи в межах створеної планувальної рамки, переходимо безпосередньо до детальної розробки компонентів Стратегічного плану.

Завдання цього кроку – розробка та оцінка практичних варіантів кожного компонента системи інтегрованого поводження з відходами. За результатами цього кроку визначають кращі варіанти, які й ляжуть в основу фінального стратегічного документа.

Методологія (*Wilson, D. Whiteman, A. Tormin, A., 2001*) пропонує виділяти п'ять компонентів: 1) посилення інституційної структури; 2) збирання та перероблення; 3) відновлення та захоронення; 4) підсилення фінансової стійкості; 5) інформування та участь громадськості. З досвіду авторів, збирання і перероблення відходів, а також відновлення і захоронення цілком можливо об'єднати в один компонент – технічний.

Структура кроку	
Крок	Завдання
IV. Визначення та оцінка варіантів	IV.1. Розробка інституційної структури IV.2. Розробка технічного компонента IV.3. Розробка схеми фінансової стійкості

### Завдання IV.1. Розробка інституційної структури

Забезпечення якісних послуг поводження з відходами критично залежить від добре організованого управління. Належне управління базується на сталій інституційній основі та здатне генерувати фінансові ресурси, необхідні для покриття операційних витрат, обслуговування та інвестицій у розвиток. Але управління в цій сфері пов'язане з певними викликами, на які необхідно реагувати.

Поводження з відходами – суспільне благо, така послуга, яка надається всім членам суспільства й обсяг надання якої не може зменшуватись, якщо кількість клієнтів збільшується. Вигоди від надання цієї послуги отримають всі члени суспільства, навіть ті, хто за неї не сплачує. Дуже складно зробити так, щоб той, хто не сплачує, не отримав вигоду від послуги (згадайте стихійні звалища, які щоро-

ку прибирають за кошти громади). Отже, оплата за послуги зазвичай не покриває усіх витрат для забезпечення чистоти та санітарного благополуччя.

Забезпечення надання послуги поводження з відходами – одна з ключових сфер відповідальності ОМС, адже від цього залежить громадське здоров'я та безпека середовища життєдіяльності. Але й ОМС має повноваження, щоб нести цю відповідальність, наприклад, затверджуючи тарифи за послуги та встановлюючи місцевий податок (в Україні такого податку не існує, але в багатьох країнах оплата за відходи складається з двох складників – обов'язкового платежу/податку та оплати за фактично утворені відходи). По суті, від діяльності ОМС залежить забезпечення покриття витрат конкретної громади на суспільну послугу поводження з відходами.

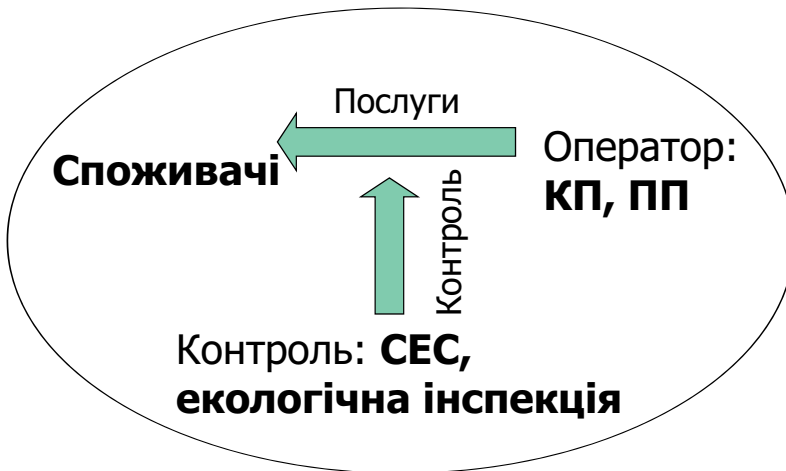
Для створення ефективної та стійкої інституційної моделі поводження з від-

ходами важливо чітко визначити ролі та відповідно функції, відповідальність та права «гравців». Права повинні бути підкріплені ресурсами, а відповідальність – підзвітністю.

Усі функції можна об'єднати в три групи: функції клієнта, оператора та регулятора. Перша група – це право на отримання послуги належної якості. Друга група – саме надання послуг, планування та отримання доходів для підтримки існування системи. Третя група – контрольні та регуляторні функції. Існує ще четверта група – політичні функції – законодавче встановлення «правил гри» та планування розвитку.

Критично важливо, щоб ці функції були чітко розподілені між різними «гравцями», які повинні мати певну автономію в своїх діях. Типову модель відносин між різними «гравцями» у сфері поводження з відходами в Україні наведено на Рис. 15.

### Верховна Рада/Мінрегіон/ ОДА/РДА: політика, планування



#### Скорочення:

Мінрегіон – Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, ОДА – обласна державна адміністрація, РДА – районна державна адміністрація, КП – комунальне підприємство, ПП – приватне підприємство, СЕС – санітарно-епідеміологічна станція.

**Рис. 15. Функціональна інституційна модель поводження з відходами**

Ця модель «жорстка», тому що функції «гравців» визначено законодавством. Лише форма оператора може бути різною – комунальне чи приватне підприємство (підприємець). Це створює простір для вибору варіантів.

Обидва варіанти мають плюси та мінуси. Комунальне підприємство – більш кероване з боку замовника послуги – ОМС. Проте нерідко це призводить до банкрутства КП, адже під впливом ОМС комунальному підприємству доводиться виконувати роботи, які не оплачуються. Приватне підприємство незалежне та часто економічно ефективніше, ніж КП. Водночас прагнення з боку приватного підприємства підвищити прибуток може призводити до зростання тарифів на послуги, що буде створювати тиск на ОМС з боку громади.

Існує і проміжний варіант – підприємство, де частина статутного капіталу належить ОМС (наприклад, акціонерне товариство, у якому частина акцій належить ОМС). Це дозволяє, з одного боку, мати певний вплив на прийняття стратегічних рішень, з другого боку, така форма не дозволяє ОМС фактично

втручатися в операційну діяльність підприємства.

Додаткові можливості вибору – це використання різних операторів на різних ланках системи поводження з відходами. Найбільш цікаве для приватних компаній – отримання вторинної сировини та захоронення відходів (полігон). Збирання ж змішаних (чи залишкових) відходів зазвичай є найскладнішою, а відповідно і «непопулярною» для ПП ланкою, тому найчастіше цю функцію виконує КП. Комбінуючи участь різних компаній у різних ланках, можна досягти більшої ефективності (але це потребує дуже уважного управління з боку відповідного відділу ОМС).

Прийняття в 2014 році Закону України «Про співробітництво територіальних громад» змінило акцент вибору інституційних варіантів та розширило його простір. Міжмуніципальне співробітництво – це на сьогодні фактично єдиний шлях до поліпшення та розвитку сфери поводження з відходами в сільських регіонах. До того ж за законом держава повинна фінансово підтримувати проекти співробітництва. Детальний опис можливих варіантів наведено вище (див. Розділ 1.2).

*Інституційна модель управління системою поводження з відходами в ТЦР передбачає наявність чотирьох складників: сторони формування політики/планування (на рівні району), клієнта, оператора, регулятора. А розподіл функцій – такий:*

- *сторона формування політики/планування – районна рада та районна державна адміністрація; функції: дотримання вимог законодавства та здійснення контролю за додержанням вимог у сфері поводження з ТПВ, розробка Стратегії поводження з ТПВ, залучення інвестицій, збір даних та моніторинг, оцінка виконання, планування та запровадження ініціатив з інформування та освіти населення;*
- *клієнт – Тульчинська міська рада, Суворовська сільська рада, Кинашівська сільська рада; функції: розробка та виконання місцевих програм щодо виконання*





Стратегії, проведення конкурсів та визначення надавача послуг, підписання з ним контракту, контроль виконання надавачем послуг своїх зобов'язань; додаткова функція – робота з населенням щодо підписання договорів із надавачем послуг та щодо оплати послуг;

- оператор (надавач послуг) – Тульчинське міське комунальне підприємство «Тульчинкомунсервіс»; функції: надання послуг згідно з умовами договорів;
- регулятор – Тульчинська районна санітарно-епідеміологічна станція, Вінницька обласна екологічна інспекція – контроль дії оператора щодо відповідності державним санітарним та екологічним нормативам, моніторинг впливу на навколишнє середовище полігона та процесів поводження з ТПВ; правоохоронні органи – контроль додержання правил благоустрою мешканцями.

Необхідно підкреслити важливість додаткової функції ОМС – роботи з населенням щодо підписання договорів з оператором та щодо оплати послуг. Ця функція відсутня в законодавстві, тому в багатьох громадах ОМС обмежується лише проведенням конкурсу, укладанням рамкового договору з визначеним оператором та затвердженням тарифу. Після цього оператор зазвичай залишається сам на сам із мешканцями, багато з яких не поспішають сплачувати за послуги. Проте законодавство надає ОМС широкі повноваження (та відповідальність) щодо організації поводження з відходами й контролю за виконанням вимог законодавства. Тому ОМС може розробити та використати різні механізми роботи з населенням, щоб рівень оплати послуг досяг щонайменше 80-90%: від роз'яснювальної роботи до внесення обов'язків щодо укладання договорів у Правила благоустрою та контроль за цим.

## Завдання IV.2. Розробка технічного компонента

Розробка та визначення варіантів охоплює три етапи поводження з відходами: збирання – поводження з ресурсоцінними відходами – захоронення залишкових відходів.

Основні питання, відповіді на які дають змогу визначити варіанти збирання побутових відходів:

- Куди збирати відходи – в контейнери чи пакети, які контейнери використовувати;
- Якщо відбувається збирання в пакети, то якою є схема збирання (збирають у певний час, збирання по дзвінку, або від воріт (від домогосподарства));
- З якою частотою збирають відходи;
- Які машини використовуються: обсяг кузова, тип завантаження (заднє, бокове, самоскид), рівень ущільнення, загрузка контейнерів чи пакетів, старі чи нові машини.



**Рис. 16. Контейнер металевий, об'єм – 0,75 м<sup>3</sup>**



**Рис. 17. Контейнер металевий, оцинкований, об'єм – 1,1 м<sup>3</sup>, на чотирьох коліщатах**

**Рис. 18. Контейнер пластиковий, об'єм – 120/140 л, на двох коліщатах**



**Рис. 19. Контейнер пластиковий, об'єм – 1,1 м<sup>3</sup>, на чотирьох коліщатах**

Варіанти найбільш популярних в Україні контейнерів для збирання змішаних відходів наведено нижче (Рис. 16-19).

Раніше широко використовувалися металеві контейнери об'ємом 0,75 м<sup>3</sup> (вони найдешевші у виготовленні). Але останнім часом все частіше встановлюються контейнери більшого об'єму – 1,1 м<sup>3</sup>, які більш зручні для завантаження в контейнеровоз.

Кожен тип контейнерів має свої переваги та недоліки та потребує відповідного обладнання для захвату на машині-контейнеровозі. Пластикові контейнери не іржавіють, проте займисті, якщо в контейнер потрапляють відходи, що тліють; металеві оцинковані контейнери теж не іржавіють, але вони важчі за пластикові. Коліщата потребують рівної поверхні майданчика, інакше при пересуванні можуть зламатися. Невеликий контейнер (120/140/180/240 л) використовують лише для окремого приватного будинку. Іноді застосовують великі контейнери об'ємом від 6 м<sup>3</sup> (Рис. 20), зокрема й для будівельних та великогабаритних відходів; вони потребують використання спеціального автотранспорту з краном.

Збирання відходів у пакети простіше та дешевше. Така схема широко використовується на територіях приватної забудови, особливо в селах. Якщо збирання відбувається по дзвінку, то у домовлений



**Рис. 20. Бункер-накопичувач для будівельних відходів, об'єм 10 м<sup>3</sup>**

день та час машина зупиняється у визначених місцях, куди люди зносять свої пакети. При збиранні від воріт домовласники виставляють пакети на вулиці біля свого будинку, а машина, що проїжджає, забирає пакети. Другий варіант більш затратний із точки зору витрат на роботу машини та вантажників, крім того, пакети на вулицях можуть розривати собаки.

Частота збирання відходів нормується Державними санітарними нормами та правилами утримання територій населених місць, де у п. 2.14 подано вимогу збирати змішані відходи (ті, що мають в своєму складі органічні відходи та можуть розкладатися і гнити) щоденно протягом теплої пори року (якщо середньодобова температура  $+5^{\circ}\text{C}$  та вище) та один раз на три доби в холодну пору року (якщо середньодобова температура нижче

$+5^{\circ}\text{C}$ ). Щодо сухих відходів, насамперед ресурсоцінних (вторинна сировина), то вони можуть вивозитися у міру накопичення.

Спектр транспортних засобів для вивезення відходів, які пропонують на ринку України, досить широкий і залежить здебільшого від фінансової спроможності покупця. Найбільш популярними (причина – найдешевші в закупівлі і в обслуговуванні) є сміттєвози на шасі ГАЗ 3307-3309 та КамАЗ. Варіантів виконання сміттєвозів є три – з боковим та заднім завантаженням контейнерів, а також із заднім ручним завантаженням. Усі машини забезпечено обладнанням для ущільнення відходів, але ступінь ущільнення різний. Приклади машин з головними технічними характеристиками наведено нижче (Рис. 21-22).



**Рис. 21. Сміттєвоз КО-426 із боковим завантаженням на базі шасі МАЗ 533702-240 (головні технічні характеристики: маса завантажених відходів 5,95 тони, місткість кузова  $17\text{ м}^3$ , коефіцієнт ущільнення до 4, вантажопідйомність маніпулятора 500 кг, потужність двигуна 180 к. с., пальне дизельне)**



**Рис. 22. Сміттєвоз КО-440-1 із заднім завантаженням на базі шасі ГАЗ-3309 (головні технічні характеристики: маса завантажених відходів 3,05 тони, місткість кузова  $7,5\text{ м}^3$ , коефіцієнт ущільнення від 1 до 4, вантажопідйомність маніпулятора 500 кг, потужність двигуна 125 к. с., пальне дизельне)**

Роздільне збирання закріплене в сучасному законодавстві як обов'язкове. Тому при плануванні необхідно визначитись зі схемою роздільного збирання. У Методичних рекомендаціях з організації роздільного збирання ТПВ<sup>11</sup> запропоновано декілька варіантів:

- схема №1 – роздільне збирання в два контейнери – для вторинної сировини та для змішаних входів (розділення на так звані сухі та мокрі відходи); у такому разі суміш вторинної сировини потребує сортування на сортувальній лінії;
- схема №2 – збирання в три контейнери – один для збирання якогось одного виду ресурсоцінних відходів (наприклад, паперу/картону), один – для усіх інших видів вторинної сировини (потребує сортування), один – для змішаних;
- схема №3 – збирання в чотири контейнери – два контейнери для збирання окремих видів ресурсоцінних відходів (наприклад, паперу/картону та скла), один – для решти видів вторинної сировини (потребує сортування), один – для змішаних;
- схема №4 – збирання в п'ять контейнерів – окремі контейнери для трьох видів вторинної сировини: скло, папір/картон, полімери, один – для органічного складника відходів (насамперед харчових), один – для решти змішаних відходів.

На наш погляд, найбільш практичними на сьогодні є схеми №1 та №3. Проте схема №3 з певним коригуванням – три контейнери для трьох видів вторинної сировини та один – для змішаних відходів. Схема №1, безумовно, потребує наступного етапу – сортування (що згідно з

санітарними нормами можливо лише на сміттєсортувальній лінії).

При використанні відкоригованої схеми №3 з трьома контейнерами для трьох видів відходів (папір, полімери, скло) сортування не потрібно. Але в цьому разі, вірогідно, буде необхідно поліпшення (очищення) зібраних відходів – відбір окремих компонентів, що не належать до цього різновиду відходів.

Звичайно, можна використати і схему №4, якщо є певні ресурси на додаткові контейнери для харчових відходів та їх щоденне вивезення (у теплу пору року). У цьому разі ще знадобиться майданчик для компостування та відповідне обладнання (див. нижче).

Щодо подальшого використання різновидів зібраної вторинної сировини методичні рекомендації пропонують відправляти їх безпосередньо на підприємство, де таку сировину використовують. Але до того, як відправити на переробне підприємство дві фракції вторсировини – папір та полімери, – на наш погляд, їх необхідно спресувати з метою економнішого використання транспортних засобів. Ціни на пресовану вторинну сировину значно вищі. Це саме стосується і накопичення вторсировини перед її реалізацією переробному підприємству: ціни будуть значно вищими, якщо накопичено 5-6 т сировини кожного виду (зазвичай саме ця вага відповідає обсягу повного завантаження машини).

Отже, використання відкоригованої схеми №3 потребує виконання трьох додаткових дій – поліпшення зібраних фракцій вторсировини, пресування та накопичення. Це у свою чергу потребує до-

<sup>11</sup> Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 05.08.2008 р. №242 «Про затвердження Методичних рекомендацій з організації роздільного збирання твердих побутових відходів».

даткових ресурсів. Фактично мова може йти про створення матеріально-технічної бази, яку умовно можна назвати центром вторинної сировини. Для роботи центру вторинної сировини потрібно:

- майданчик (краще з навісом);
- автотранспортувач або трактор із навісним обладнанням, прес, витратні матеріали для пакування;
- кілька великих контейнерів;
- щонайменше 2 працівника;
- витрати на паливо та електроенергію.

Щодо контейнерів для роздільного збирання, то таких існує багато моделей (Рис. 23-25).

На третьому етапі вирішується «доля» залишкових відходів – тих, що потрапили в контейнери для мокрих чи змішаних відходів. Залишкові відходи потрапляють на полігон. Переважна більшість існуючих в Україні полігонів – це, по суті, звалища, тобто купи відходів, які у кращому випадку ущільнюються. Часто сміттєзвалища створені на природних схилах над водними об'єктами, в ярах, на такій фільтрувальній геологічній будові, крізь яку фільтрат потрапляє до водоносних горизонтів. Багато звалищ не мають огорожі. Облік відходів, які потрапляють на звалище, здебільшого не ведуть. Відходи, що складуються на звалищах, не пересипають шаром ґрунту, тому відходи часто горять або тліють. Відповідно такі звалища перебувають поза межами вимог Закону України «Про відходи», тому їх подальше використання не може розглядатися як варіант при плануванні системи. Максимум, що можна відобразити в плані, – це використання такого об'єкта на обмежений строк, а саме до будівництва нового санітарного полігона. В окремих випад-



**Рис. 23. Контейнери для збирання різних фракцій вторсировини, виготовлені комунальним підприємством (м. Тульчин, Вінницька область)**



**Рис. 24. Контейнер для сухих відходів (м. Київ)**



**Рис. 25. Контейнери для сухих та вологих відходів (м. Вінниця, фото з сайту <http://www.misto.vn.ua/ua/home/days/8260>)**



ках, якщо звалище існує на щільних шарах глини, а місце розташування дозволяє його подальше існування, можливо зробити реконструкцію звалища з метою доведення його стану до відповідних нормативних вимог<sup>12</sup>.

При плануванні повної системи поводження з ТПВ санітарний полігон – це завершальна ланка цієї системи. Якщо в межах території планування неможливо створити санітарний полігон, а існуючі звалища потрібно закривати та рекультивувати, варто розраховувати вивезення відходів за межі території планування.

При плануванні нового полігона<sup>13</sup> ключовим є визначення місця його розташування. Необхідно дати відповідь на два головних запитання:

1) Чи дозволяє будівництво полігона геологічна будова вибраної території?

2) Чи є згода місцевого населення та влади?

Якщо відповіді на ці питання позитивні, можна передбачати планування полігона та робити розрахунки.

Проект, безумовно, підлягає державній, зокрема й екологічній, експертизі.

*У ТЦР первинне обговорення можливих технічних варіантів було проведено на дводенному семінарі на початку 2012 року. Для обговорення експертами було запропоновано декілька можливих варіантів для кожного етапу з розрахунками витрат.*

**Збирання відходів:**

*Розширення сфери охоплення послугами, крім м. Тульчин на с. Кинашів та с. Суворовське, на основі наявної системи збирання з використанням контейнерів різної місткості:*

*1-й варіант – металеві контейнери місткістю 0,75 м<sup>3</sup>;*

*2-й варіант – металеві контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup>;*

*3-й варіант – пластикові контейнери місткістю 0,12 м<sup>3</sup>.*

**Поводження з органічними відходами, що розкладаються:**

*1-й варіант – заохочення мешканців приватних будинків до домашнього компостування;*

*2-й варіант – спорудження майданчика для компостування для зелених відходів на новому полігоні.*

<sup>12</sup> Див. «Рекомендації з удосконалення експлуатації діючих полігонів та звалищ твердих побутових відходів», затверджені наказом Міністерства будівництва, архітектури і житлово-комунального господарства України від 10 січня 2006 р. №5.

<sup>13</sup> Проектування полігона та його обслуговування здійснюється відповідно до ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування», а також «Правил експлуатації полігонів побутових відходів», затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 р. №435.



### Поводження з вторинною сировиною:

1-й варіант – запровадження роздільного збирання відходів, що підлягають переробці;

2-й варіант – спорудження сортувальної установки на полігоні;

3-й варіант – пілотні проекти роздільного збирання до прийняття рішення (пропонувалось упродовж року реалізувати пілотні проекти роздільного збирання за різними схемами в різних населених пунктах та вибрати найбільш прийнятну схему за результатами цих проектів).

### Захоронення:

Будівництво та експлуатація власного полігона, який проектується тепер (на той момент ділянку вже було виділено, вишукування проведено, проект полігона перебував у розробці).

Після обговорення з запропонованих були вибрані варіанти для подальшої розробки, з урахуванням таких умов:

- прийнятні з технічної точки зору з урахуванням типу забудови – багатоквартирні чи приватні будинки;
- можливість прийняття населенням;
- вартість;
- відповідність законодавчим вимогам.

Збирання залишкових відходів – у контейнері на території багатоквартирної забудови, в пакети – у приватних будинках.

Роздільне збирання ресурсоцінних відходів – три фракції (скло, полімери, папір) у три різні контейнери на всій території ТЦР.

Компостування зелених відходів на спеціальному майданчику (на території планованого полігона).

Обробка зібраних ресурсоцінних відходів включно з доведенням до певних критеріїв якості, ущільнення та накопичення, надалі – відправлення на переробку іншим підприємствам. Сортувальну станцію було визнано небажаною внаслідок значних інвестицій та експлуатаційних витрат та відносно невеликої кількості вторинної сировини.

Захоронення – спорудження нового санітарного полігона, який спочатку обслуговує ТЦР, а на наступному етапі – всі громади району.

Ці варіанти були ретельно обраховані. Щодо збирання, то були додатково обраховані ще два варіанти для приватних будинків:

1-й варіант – залишкові відходи збирають у пакети, ресурсоцінні відходи – в три різні контейнери;

2-й варіант – залишкові відходи збирають у контейнери місткістю 0,75 м<sup>3</sup>, ресурсоцінні – в різні пакети, за винятком скла, яке збирають у контейнер для скла.

На наступних кроках (розробки Стратегії та Плану дій) ці варіанти ще неодноразово обговорювались. У якому ж вигляді варіанти потрапили в



фінальний стратегічний документ? Остаточна схема технічного компонента представлена на Рис. 26.



**Рис. 26. Схема технічного компонента поводження з відходами в Тульчинському цільовому регіоні**

Від наведених вище варіантів схема відрізняється лише двома рисами – збирання ресурсоцінних відходів у приватних будинках здійснюється в пакети (крім скла) та як додатковий варіант поводження з органічними відходами запропоновано домашнє компостування.

### Завдання IV.3. Розробка схеми фінансової стійкості

Для забезпечення якісних послуг у довгостроковій перспективі, а також їхнього розвитку система поводження з відходами має ґрунтуватися на фінансовій сталості. Це означає наявність коштів для покриття функціонування всіх ланок системи та забезпечення безпеки для довкілля та здоров'я людей. Це найбільш складний компонент, тому що необхідно, з одного

боку, врахувати всі поточні та майбутні витрати, а з другого – залишатися в межах доступності оплати за послуги.

Фінансової сталості можна досягти шляхом збереження собівартості послуг на постійному рівні (або її зменшення) та визначення тарифів на основі принципів повної самоопукності, доступності та принципу «забруднювач платить».

Повна самоокупність передбачає, що всі витрати на надання послуг ураховано в тарифі, а ці тарифи регулярно сплачуються утворювачами відходів. Крім того, доходи від оплати за послуги поводження з відходами мають бути використані лише у сфері поводження з відходами, а не спрямовуватися на інші сфери комунальних послуг.

Принцип «забруднювач платить» вимагає, щоб за забруднення платили ті, хто його спричиняє. У контексті тарифів за послуги у сфері поводження з відходами це означає, що:

- розмір плати за послуги пропорційний обсягу відходів, що продукуються;
- плата диференційована з огляду на тип відходів та різну собівартість поводження з ними.

В Україні на цей час модель формування тарифу на послугу поводження з відходами встановлена відповідно до нормування. ОМС можуть встановити норми утворення побутових відходів на своїй території для різних типів забудови. В окремих випадках ці норми встановлюють, виходячи з досліджень фактичного утворення відходів, а частіше застосовуються мінімальні норми, встановлені Кабінетом Міністрів України<sup>14</sup>. Водночас варто зауважити, що різні люди створюють різні обсяги відходів (залежно від стилю життя, рівня споживання, віку), тому диференціація лише за територією та типом забудови є, на наш погляд, недостатньою. Адже це не може повною мірою забезпечити втілення принципу «забруднювач платить».

<sup>14</sup> Постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2008 р. №1070 «Про затвердження правил надання послуг з вивезення побутових відходів», Додаток 2 до правил «Мінімальні норми надання послуг з вивезення побутових відходів».

<sup>15</sup> «Правила визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів», затверджені наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010 р. №259.

<sup>16</sup> Див. наприклад: Application of the Polluter Pays Principle (PPP) in Waste Management Projects (Schempp C., 2011), р. 6.

І все ж в окремих населених пунктах країни цей принцип втілюється, насамперед у приватних домогосподарствах. Кожне домогосподарство використовує власний приватний контейнер (наприклад, на 240 літрів) та сплачує за фактично накопичений у ньому обсяг відходів. Так само сплачувати за фактично утворений обсяг відходів дозволяє й інший підхід – спеціальні пакети для сміття. Такі пакети купують наперед, а кошти від продажу пакетів отримує підприємство – надавач послуги. Пакети наповнюють у міру утворення відходів, потім пакети збирає підприємство, що вивозить відходи. Другий підхід може бути використаний як у приватних, так і в багатоквартирних будинках. Треба підкреслити, що обидва підходи стимулюють споживачів розділяти відходи та зменшувати фракцію залишкових відходів.

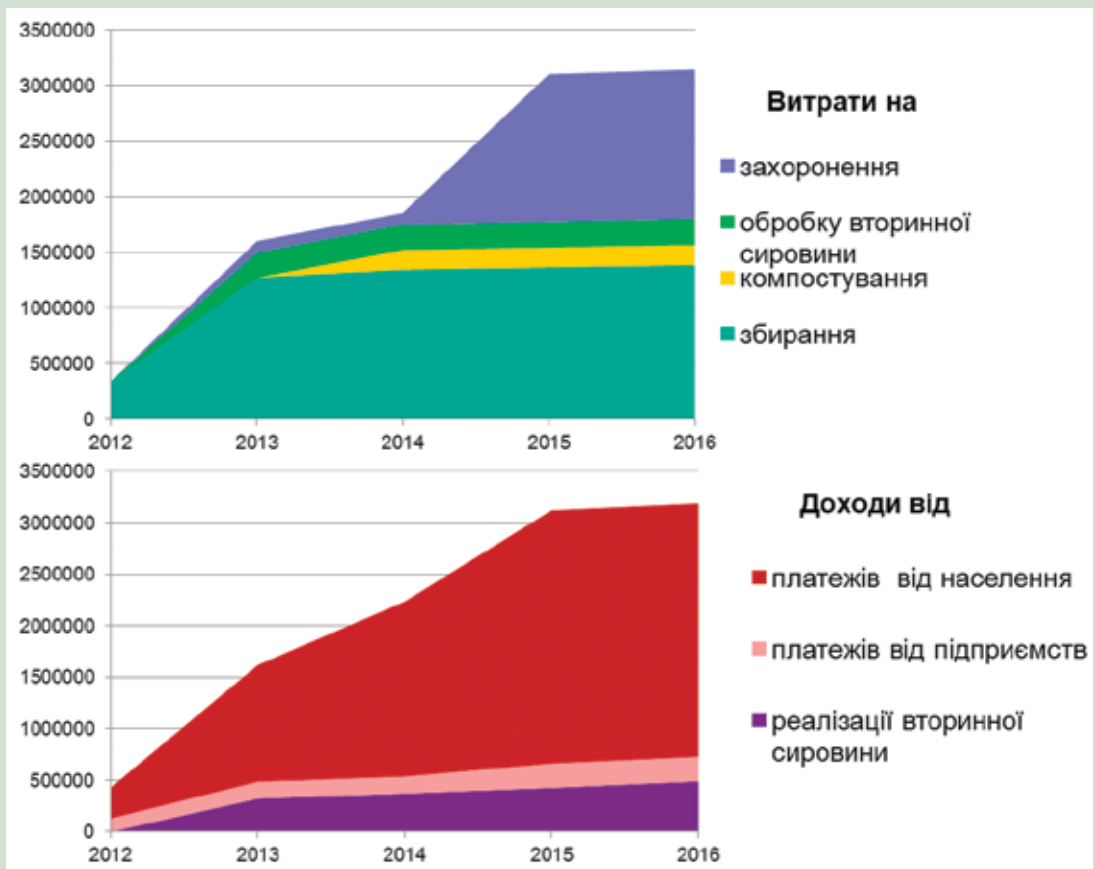
Щодо різної оплати за різні типи відходів, то цей підхід лише на початковому етапі свого застосування. Законодавство<sup>15</sup> вже передбачило встановлення різних норм і відповідно різних тарифів для твердих, ремонтних та великогабаритних побутових відходів, але це ще дуже рідко застосовується.

Доступність означає здатність населення платити за послуги та має збалансувати вищевказані принципи. В країнах ЄС вважається прийнятним поріг доступності плати за 1 людину в місяць у межах 1% від середньомісячного доходу. Для країн середнього достатку (й Україна включно) поріг коливається від 0,5 до 1,5% від середньомісячного доходу<sup>16</sup>.



При плануванні в ТЦР на основі обрахованого вибраного технічного компонента було розраховано повну собівартість послуг поводження з відходами (див. Додаток 8, Табл. 20). У собівартість входили інвестиційні та експлуатаційні витрати; річні витрати на одну особу склали 107,66 грн. (у цінах 2012 року). Проте до складу витрат на експлуатацію полігона не було внесено амортизацію обладнання та будівель, річних відрахувань на спорудження наступного полігона. Тому очікувана собівартість послуг може піднятися до 140 гривень на одну особу на рік (тобто на 30%).

Наступним кроком стала розробка схеми повного відшкодування витрат на функціонування поводження з відходами – вихід на нульовий (краще позитивний) баланс доходів-витрат. Головним джерелом покриття витрат було визначено отримання платежів від населення та підприємств, додатковим – доходи від реалізації вторинної сировини. В структуру тарифу увійшли лише експлуатаційні витрати; передбачалося, що інвестування буде здійснено за рахунок інших джерел – бюджетів різних рівнів, донорів.



**Рис. 27. Спланована в ТЦР схема повного відшкодування витрат – баланс між витратами та доходами**



При розрахунках було сплановано поступовий розвиток системи – в 2013 році роздільне збирання та вивезення відходів поширюється на весь ТЦР, а також розпочинається обробка вторинної сировини; з 2014 року запрацює майданчик для компостування; в 2015 році розпочне роботу новий полігон. Відповідно необхідно підвищити тариф із 2013 року до 7,25 грн. на одну особу в місяць (у 2012 році він складав 4,44 грн.), а з 2015 року – до 10,49 грн., проте він залишається в межах місячного порогу доступності (1% від середнього доходу для Вінницької області). Баланс між витратами і доходами зображено на Рис. 27.

Схему повного відшкодування витрат наведено в Стратегії (Додаток 8, Табл. 21).

Визначені та рекомендовані варіанти було затверджено Керівним комітетом. Хоча фактична ситуація на етапі реалізації Стратегії пішла дещо іншим шляхом, ніж було заплановано (див. Крок VII).

Опис щодо планування компонента «Інформування та участь громадськості» наведено в розділі VIII.

## Основні результати та продукти кроку IV «Визначення та оцінка варіантів»

Результати	Продукти (документи)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Варіанти інституційної структури управління системою поводження з ТПВ визначено та оцінено</li> <li>• Технічні варіанти поводження з ТПВ розроблено, обраховано та оцінено</li> <li>• Повну собівартість послуги поводження з відходами розраховано</li> <li>• Схему повного відшкодування витрат на роботу системи поводження з ТПВ розроблено</li> <li>• Найбільш прийнятні варіанти інституційної структури, технічного компонента, а також схему повного відшкодування витрат затверджено</li> <li>• Компонент щодо інформування та участі громадськості розроблено</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Звіт щодо визначення та оцінки варіантів</li> </ul>

## Крок V. Розробка Стратегії

Крок розробки власне Стратегії знаходиться посередині процесу планування. Вже існує планувальна рамка, визначено варіанти різних компонентів системи поводження з відходами, обрано

та рекомендовано кращі з них. Саме час зробити зупинку, ще раз переглянути те, що розроблено, можливо, щось скоригувати, визначити, чого бракує, та розробити, скомпонувати єдиний документ.

### Зверніть увагу!

На цьому кроці з'являється термін «Стратегія», хоча раніше по тексту майже усюди використовувався термін «Стратегічний план». Тут немає неточності. Стратегія вказує напрямок руху. Для досягнення ж цілей необхідно виконати завдання та реалізувати заходи, тобто потрібен План дій. Стратегія разом із Планом дій і формують Стратегічний план.

**СТРАТЕГІЧНИЙ ПЛАН = СТРАТЕГІЯ (Крок V) + ПЛАН ДІЙ (Крок VI)**

Але головне завдання цього кроку, і на цьому наполягає методологія (*Wilson, D. Whiteman, A. Tormin, A., 2001*), – досягнути остаточного консенсусу між зацікавленими сторонами щодо Стратегії. Справа в тому, що наступний крок – це розробка Плану дій, деталізація вибра-

них варіантів. План – це місток до практичної реалізації Стратегії; повернення до обговорення стратегічних питань уже не буде. Тому важливо узгодити всі спірні питання на етапі розробки Стратегії та зробити узгоджений інтегрований документ.

Структура кроку	
Крок	Завдання
V: Розробка Стратегії	V.1. Формування структури Стратегії V.2. Визначення цілей V.3. Оцінка відповідності вибраних варіантів планувальній структурі V.4. Розробка механізмів упровадження Стратегії V.5. Розробка системи моніторингу виконання Стратегії та управління ризиками

## Завдання V.1. Формування структури Стратегії

Структура стратегічних документів достатньо типова та відображена в багатьох методиках стратегічного планування. Головні блоки – контекст планування, оцінка ситуації та проблеми, принципи, параметри/обмеження та бачення, мета та цілі, механізми реалізації, очікувані результати, система моніторингу та оцінки, План дій щодо реалізації Стратегії. Специфічними складниками при стратегічному плануванні в сфері поводження з відходами варто визначити прогностичні розрахунки та компоненти системи поводження з відходами.

Отже, можна рекомендувати таку структуру Стратегії:

1. Передмова – доцільно визначити, що передувало процесу планування, чому було прийнято рішення розпочати цей процес, які громади охоплено процесом планування, коротко описати методологічні підходи та хід процесу планування.

2. Контекст розробки стратегічного документа – в якому правовому та програмному «середовищі» йшов процес планування, які головні виклики, вимоги та умови було взято до уваги.

3. Базова ситуація – зріз ситуації в секторі на території планування, головні тенденції та проблеми.

4. Стратегічна рамка – принципи, на які спирається планування, параметри стратегічного документа, бачення, цілі (можуть бути визначені мета та цілі); цілі краще представити як ієрархічну систему (Рис. 28).

5. Прогностичні розрахунки – обґрунтування та розрахунки кількості відходів, що будуть утворювані в період планування.

6. Компоненти – детальні характеристики кожного з компонентів системи поводження з відходами – інституційного, технічного (збирання та перевезення, поводження з ресурсоінними відходами, захоронення), фінансового, інформаційного.

7. Механізми запровадження Стратегії – яке місце (статус) Стратегії серед інших планувальних документів, що діють на цій території, які правові, організаційні, фінансові механізми передбачено застосовувати.

8. Очікувані результати – до чого приведе досягнення цілей, які зміни порівняно з поточною ситуацією з'являться.

9. Моніторинг та оцінка виконання – як буде здійснюватися моніторинг досягнення цілей, а також оцінка реалізації Стратегії (часто цей розділ розробляють у вигляді логічної рамки Стратегії – див. нижче).

Конкретні завдання щодо реалізації Стратегії зазначено у Плані дій. Структуру Плану дій наведено у кроці VI.



## Завдання V.2. Визначення цілей

Набір цілей та відповідних засобів їх досягнення – головні елементи Стратегії. По суті, система цілей – це «дорожня карта» Стратегії з вузловими пунктами.

Цілі можуть бути принаймні двох різновидів. Перший характеризує ціль як стан, якого треба досягти. Другий же вказує на напрям руху, як варіант – на точку на горизонті. Для планування системи поводження з відходами ми пропонуємо визначити ціль як стан речей, якого ми хочемо досягти в результаті виконання дій.

Визначити цілі можна двома способами – як безумовні/абсолютні (наприклад, «упровадити роздільне збирання») або як відносні (наприклад, «покращити збирання»). Цілі визначені другим способом співвідносяться з сьогодишнім станом, який відображено в звіті щодо базових даних.

Цілі повинні бути вимірюваними. Це не означає, що при формулюванні необхідно обов'язково застосовувати кількісні показники. Цифри зазвичай виникають уже на рівні завдань. Вимірювана ціль – це така, що має критерії оцінки її досягнення. Наприклад, ціль «покращення збирання відходів» може вимірюватись зростанням кількості відходів, що збираються, чи кількості мешканців, що обслуговуються.

Стратегічна ціль – це ціль вищого рівня. При її визначенні важливо повернутися та ще раз переглянути бачення. Досягнення цілі – це наближення до бачення, ціль фокусує та загострює наші зусилля на досягненні бажаного. Тому ціль – це стисло та чітко сформульований результат, якого зацікавлені сторони планують досягти, коли Стратегію буде реалізовано.

Процес визначення цілей доцільно виконати в три етапи.

### Перший етап –

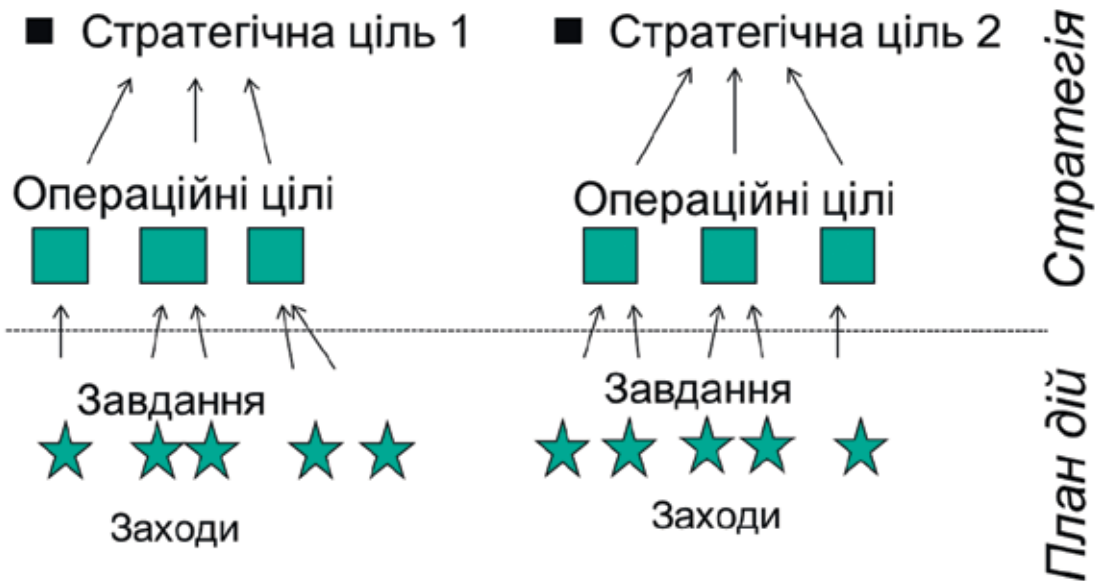
збирання пропозицій – від членів Місцевої робочої групи та Керівного комітету, членів громад (шляхом опитування), місцевої влади, експертів.

### Другий етап –

відбір цілей. Краще це робити членам Місцевої робочої групи та експертам. На цьому етапі доцільно уникнути неможливих (наприклад, таких, що суперечать законодавству), нелогічних та неадекватних цілей, згрупувати цілі за окремими напрямками, відібрати та скоригувати (або відхилити) взаємно суперечливі цілі, виявити суміжні та конкуруючі цілі.

### Третій етап –

створення ієрархії цілей (перед тим ще можна зробити мапу цілей – розмістити назви цілей на площині та визначити зв'язки й відношення між ними). Ієрархія (Рис. 28) тут передбачає виділення та підпорядкування цілей різних рівнів – стратегічних та оперативних (специфічних або секторальних), адже Стратегія формується по секторах або компонентах. Рівнем нижче оперативних цілей ідуть завдання, що формулюються в рамках розробки Плану дій (наступний етап планування).



**Рис. 28. Ієрархія цілей**

Хоча це виглядає очевидним, але варто підкреслити, що процес визначення цілей повинен спиратися на принципи,

триматися в рамках визначених параметрів та зосередити у фокусі майбутнє – бачення.



У ТЦР цілі вперше було запропоновано на етапі створення планувальної структури (див. вище). Але тоді з'явився лише первинно визначений набір цілей – серед них траплялися цілі різного рівня, аж до завдань, ніякої ієрархії розроблено ще не було. Повний процес визначення цілей було проведено вже на етапі розробки Стратегії.

У процесі відбору «здобути» цілі відкоригували раніше – сформулювали коротше та чіткіше; цілі, що фактично відповідали завданням, були усунуті (див. Табл. 3). Це було зроблено на спеціальному семінарі Місцевої робочої групи. Остаточні формулювання та ієрархію цілей зробили експерти.

Якщо порівняти процес визначення цілей на різних етапах (див. Табл. 3), можна побачити їх еволюцію. Більшість цілей, які було визначено та відібрано на перших етапах, наприкінці потрапили до переліку специфічних. Щодо стратегічних цілей лише одна збереглася майже без змін – щодо збирання та вивезення усіх відходів, що утворюються. Але спочатку ця амбіційна ціль належала до території трьох громад, потім – усього району; наприкінці – визначення території з формулювання цілі прибрали, тому що Стратегія передбачала два етапи – спочатку охоплення території трьох громад, потім – усього району. У цілі щодо небезпечних відходів було змінено акценти – зі збирання та вивезення на



зменшення обсягів утворення (що є первинним рівнем в ієрархії поводження з відходами). З'явилася нова, дійсно стратегічна ціль, яка інтегрувала в собі управлінські, фінансові та організаційні аспекти. Також експерти запропонували сформулювати серед стратегічних цілей дві «технічні» – щодо роздільного збирання та відправлення на переробку й експлуатації санітарного полігона – тому що ці два фокуси так чи інакше охоплено усіма компонентами, а не тільки власне технічним.

Кожна з перших чотирьох специфічних (або секторальних) цілей відображає очікуване досягнення кожного з чотирьох компонентів (секторів) – технічного, фінансового, організаційного та інформаційного. Остання, п'ята ціль (моніторинг та оцінка) є наскрізною тому, що її досягнення замикає управлінський цикл щодо всіх компонентів.

Треба додати, що відношення між стратегічними та специфічними цілями в Стратегії ТЦР відрізняються від типової ієрархії цілей, наведеної вище (Рис. 28). Кожній стратегічній цілі не підпорядковано одну чи більше специфічних цілей – усі специфічні цілі мають відношення до усіх стратегічних цілей (Рис. 29). Водночас кожній специфічній цілі підпорядкована окрема група «своїх» завдань. Необхідно додати, що в ТЦР при визначенні стратегічних цілей було сформульовано ще й мету. Мета зробила «місток» між стратегічними цілями, які стосуються сфери поводження з відходами, з більш загальним аспектом – екологічним та санітарним благополуччям громад.



Рис. 29. Ієрархія цілей при плануванні в ТЦР

**Табл. 3. Процес визначення цілей у Тульчинському цільовому регіоні**

Перший етап: уперше запропоновано цілі (крок III – Створення планувальної структури)	Другий етап: відбір цілей (крок V – Розробка Стратегії)	Третій етап: фінальне формулювання та створення ієрархії цілей (крок V – Розробка Стратегії)
Вивчити фактичний рівень створення та організувати облік ТПВ	Усунуто	
Розробити та втілити технічну модель поводження з ТПВ (роздільне збирання, досортування, компостування, накопичення та збут вторинної сировини, захоронення остаточних відходів; розробка проекту та будівництво нового полігона, рекультивация старого полігона)	Розробити та втілити технічну модель поводження з ТПВ	<p>1. Результативно впровадити інтегроване поводження з ТПВ, ефективно використовуючи фінансові ресурси і базуючись на моделі міжмуніципального співробітництва</p>
Розширити збирання та вивезення до 100% відходів, що утворюються на територіях трьох громад	Забезпечити 100% збирання та вивезення ТПВ на території району	<p>2. Забезпечити на регулярній основі збирання та вивезення 100% відходів, що утворюються</p> <p>3. Упровадити роздільне збирання та управління на переробку відходів, що переробляються, біологічно розкладаються, а також небезпечних відходів</p> <p>4. Забезпечити експлуатацію полігона ТПВ у спосіб, що не спричиняє негативно-го впливу на навколишнє середовище</p>
Організувати збирання та вивезення небезпечних відходів за підтримки обласного бюджету (фонду охорони навколишнього середовища)	Організувати збирання та вивезення небезпечних відходів	<p>5. Зменшити обсяг утворення із розрахунку на душу населення небезпечних відходів та тих, що не переробляються</p>
Специфічні цілі:		

**Табл. 3. Процес визначення цілей у Тульчинському цільовому регіоні (продовження)**

<p>Розробити та втілити фінансовий план створення системи поводження з ТПВ: підвищення рівня охоплення дог-ворами населення до 80-90%; роз-рахунок економічно обґрунтованого тарифу; розподіл витрат: населення (тарифи) – покриття збирання та вивезення; місцевий бюджет – об-ладнання майданчиків, придбання контейнерів; обласний бюджет – ре-культивація полігона; за рахунок субсидій – покриття витрат соціаль-но незахищених верств населення; кошти донорів – розвиток системи поводження з ТПВ</p>		Специфічні цілі	<p>1. Розробити та впровадити технічну модель поводження з ТПВ, куди входять роздільне збирання, компостування зе-лених відходів, захоронення залишкових відходів на одному санітарному поліго-ні, закриття та рекультивація існуючих сміттєзвалищ, окремі цикли поводження з небезпечними, великогабаритними, ремонтними відходами</p>
	<p>Розробити та втілити фінан-совий план створення системи поводження з ТПВ, зокрема й підвищення рівня охоплення договорами до 100%</p>		<p>2. Розробити та впровадити фінансовий план створення системи інтегрованого поводження з ТПВ, зокрема й підвищення рівня охоплення населення договорами не менше ніж 90%</p>

**Табл. 3. Процес визначення цілей у Тульчинському цільовому регіоні (продовження)**

Створити організаційну модель поводження з ТПВ: договори між радами та КП на збирання та вивезення; ради, громадські організації, ОСНи, кооперативи розподілили функції та координують свої дії; приватні підприємці працюють у партнерстві з КП	Створити організаційну модель поводження з ТПВ: договори між радами та КП	3. Створити організаційну модель поводження з ТПВ, базуючись на міжмуніципальному співробітництві
Організувати інформування населення на базі розробленої інформаційної стратегії	Забезпечити інформаційний супровід щодо реалізації Стратегії	4. Забезпечити підтримку з боку населення реалізації Стратегії поводження з ТПВ на основі підвищення обізнаності та участі
Організувати підготовку спеціалістів у сфері поводження з ТПВ, інформування населення	Усунуто	5. Створити систему моніторингу та оцінки як базису для сталості системи поводження з ТПВ та її інтегрування
Розробити та втілити пілотний проект у Тульчині (міська модель) Розробити та втілити пілотний проект у Кинашівській громаді (сільська модель)	Розробка та втілення пілотних проектів у Тульчинському районі	
Специфічні цілі		



*Щодо загальної стратегічної мети, то в ТЦР її було сформульовано безпосередньо в процесі обговорення на засіданні Місцевої робочої групи. При цьому мета «просунулася» далі у порівнянні з баченням – «Забезпечення екологічного та санітарного благополуччя шляхом розробки і впровадження у районі сучасної (сталої) системи поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні». Бачення відобразило лише бажану – сталу систему поводження з ТПВ, а мета «розглянула» систему як шлях до більш глибоких змін – поліпшення умов життя. Це те саме, що відрізняє стратегічне планування в ТЦР від типового. Варто зазначити, що були й інші пропозиції формулювання мети. Зокрема, крім наведеного вище «внутрішнього» формулювання, одним із членів Місцевої робочої групи було запропоновано «зовнішнє», більш емоційне формулювання – «Збережіть для нащадків чисті фарби довілля!». Безумовно, такий вираз дуже загальний і не відповідає вимогам формулювання мети. Але як гасло його було прийнято та внесено в остаточний текст Стратегії.*

### Завдання V.3. Оцінка відповідності вибраних варіантів планувальній структурі

Одне з завдань кроку з розробки Стратегії – звести вже розроблені розділи до єдиної взаємопов'язаної системи. Система цілей розробляється в рамках планувальної структури (див. вище). Щодо обраних варіантів у кожному з компонентів Стратегії, то настав час перевірити і їх – наскільки вони відповідають рамковим вимогам, беручи до уваги вже розроблену систему цілей. Проте варто зауважити, що перегляд рамкових вимог (бачення, параметрів, принципів, цілей) із точки зору запровадження вибраних варіантів може спонукати внести певні зміни і в них – ймовірно, у визначення параметрів та цілей, малоімовірно – в принципи та бачення. Цей крок – остання можливість для стикування різних розділів Стратегії, тому цьому треба приділити значну увагу.

Для оцінки відповідності можна використати матрицю, де у рядках зліва вказано принципи, бачення, параметри та цілі, а у стовпчиках зверху – основні характеристики вибраних варіантів у технічному, фінансовому, організаційному та інформаційному компонентах. У клітині, де перехрещуються відповідні рядок та стовпчик, треба відзначити, чи конфліктує варіант із складником планувальної рамки. Якщо так, необхідно висловити цей конфлікт – сформулювати проблемне питання. Проблемні питання необхідно обговорити на засіданні Робочої групи, знайти їх вирішення та відповідно скоригувати варіанти або внести зміни до рамки.

Наприклад, серед принципів існує принцип «забруднювач платить». Його запровадження потребує чітко знати, хто скільки

утворює відходів, щоб визначати відповідну оплату. Але якщо обрано як технічний варіант збирання змішаних відходів у контейнери обсягом 0,75 або 1,1 м<sup>3</sup>, то вказаний принцип запровадити неможливо, оскільки не можна визначити, хто скільки відходів скинув у цей контейнер. Який тут вихід? Можливо, наприклад, передбачити в технічному варіанті додатковий шлях – використання в приватному секторі індивідуальних контейнерів обсягом 120 чи 140 літрів, що забезпечує впровадження принципу «забруднювач платить». Але лише в приватному секторі!

Також доцільно протестувати відповідність варіантів із різними аспектами

поводження з відходами. Якщо такі аспекти, як технічні, фінансові, організаційні та інформаційні, однозначно вже взято до уваги, то екологічний, санітарний, правовий, програмний аспекти можуть бути не повною мірою враховані. Наприклад, Державні санітарні норми та правила утримання територій населених пунктів вимагають збирати змішані відходи щодня, якщо середньодобова температура вище +5 градусів за Цельсієм. При рахуванні кількості контейнерів та виїздів машин ці вимоги, можливо, не були враховані, тоді технічний компонент (а з ним і фінансовий) потребує коригування.



*У ТЦР при оцінці відповідності варіантів було сформовано декілька проблемних питань, частину з яких було вирішено в процесі розробки Стратегії, частину – внесено до Стратегії для вирішення їх уже в процесі її реалізації, частину – усунуто. Декілька з таких питань та їх «долю» наведено нижче:*

- яку схему запропонувати для роздільного збирання скла з приватних будинків – до Стратегії потрапив варіант установа контейнерів для скла на території приватної забудови;
- яку схему поводження запропонувати для небезпечних відходів – це питання не було вирішено на етапі стратегічного планування, воно потрапило до Стратегії на рівні формулювання цілей та як запланований захід щодо розроблення такої схеми – у План дій;
- яку схему поводження запропонувати для медичних відходів – питання вирішено не було, в Стратегію не потрапило;
- яку схему поводження запропонувати для промислових органічних відходів молокозаводу – питання вирішено не було, потрапило в Стратегію лише у вигляді нагадування про те, що це потрібно вирішити, але не в рамках цієї Стратегії;
- як упровадити принцип «забруднювач платить» в умовах дії нормативних документів, що потребують визначення норми утворювання відходів – до Стратегії потрапив варіант, у якому вказано, що будуть визначитися різні норми залежно від рівня утворювання відходів різними групами.



## Завдання V.4. Розробка механізмів упровадження Стратегії

Упровадження Стратегії передбачає створення інституційної основи, використання правових та програмних механізмів, що в свою чергу буде забезпечувати залучення фінансових ресурсів.

По-перше, участь громад-учасниць у реалізації Стратегії оформлюється рішеннями відповідних місцевих рад. До рішення можуть входити пункти щодо:

- затвердження Стратегії та участі громади в її реалізації;
- розробки місцевої програми поводження з відходами;
- створення Робочої групи, відповідальної за реалізацію Стратегії та програми

на території громади, затвердження її складу та положення про роботу.

Узгоджена громадами-учасницями модель організації та управління послугою поводження з ТПВ повинна бути закріплена у відповідному договорі про співробітництво територіальних громад згідно з процедурою, встановленою законом.

По-друге, оскільки Стратегія охоплює декілька громад, доцільно затвердити її на районному рівні (рішенням районної ради). Якщо є перспектива охопити весь район (чи це вже передбачено Стратегією), то розробляється районна програма поводження з відходами.

Чи доцільно розробляти програми поводження з ТПВ для кожної громади та району в цілому, якщо існує План дій щодо реалізації Стратегії?

На нашу думку, це має сенс, тому що наявність програм (розроблених як інструментів виконання Стратегії) дозволяє обґрунтовано планувати видатки у відповідних бюджетах на виконання програмних заходів. Стратегія в цілому, як і План дій, будучи навіть офіційно затвердженими органами влади, залишатимуться документами рамковими, своєрідними орієнтирами.

Важливою умовою запровадження Стратегії є створення діючого Координаційного (керівного) комітету, який виконує координаційну та наглядову роль. Це може бути той самий комітет, який працював над плануванням Стратегії, але з фокусом уже на реалізацію. Його функції охоплюють щонайменше координацію спільних дій громад-учасниць (робочих груп, місцевих рад) із виконання Плану дій щодо реалізації Стратегії, підтримку в

розробці та інтеграції програм поводження з відходами, залучення необхідних ресурсів, ініціювання пілотних проектів, моніторинг та контроль виконання Стратегії, підтримку органів влади в розробці галузевих нормативних та програмних документів, організацію підвищення кваліфікації працівників підприємств та робітників органів влади, встановлення критеріїв та оцінку можливостей щодо долучення інших громад.

До складу комітету необхідно ввести представників громад-учасниць (рівна кількість від кожної громади), органів влади районного рівня, представників неурядових організацій, підприємців, фахівців. На наш погляд, представники громад-учасниць повинні складати більшість у комітеті.

Координаційний комітет діє на підставі положення, затвердженого районною радою. Склад комітету також затверджується районною радою з внесенням поданих відповідними органами влади та місцевого самоврядування кандидатур.

Якщо Стратегія охоплює декілька районів, зрозуміло, що Координаційний комітет варто створити на рівні області, а інституційну розбудову вести на рівні районів та громад.

Програмним документом для реалізації Стратегії виступає План дій (див. Крок VI). До нього може додаватися інвестиційний чи фінансовий план, який передбачає залучення фінансових ресурсів із різних джерел.

Головним практичним виконавцем Плану дій та відповідно реалізації Стратегії буде підприємство – надавач послуг (комунальне підприємство – створене однією громадою чи спільне, або приватне підприємство). Тому значну увагу треба приділити його сталості. Для цього необхідно, по-перше, оцінити рівень його ефективності, по-друге, розробити план розвитку (або інвестиційну програму підприємства) та забезпечити підтримку його виконання.



*У ТЦР розроблену Стратегію було затверджено рішеннями місцевих та районної рад, у кожній громаді створено місцеві робочі групи, Координаційний комітет та затверджено районну програму поводження з відходами. Громади-учасниці ухвалили Меморандум щодо утворення спільної системи інтегрованого поводження з відходами. Було проведено фінансовий та управлінський аудит міського комунального підприємства «Тульчинкомунсервіс», яке надає послуги на територіях усіх трьох громад, та розроблено план виконання рекомендацій аудитів.*

## Завдання V.5. Розробка системи моніторингу виконання Стратегії та управління ризиками

Моніторинг передбачає постійне відстеження процесу за певними критеріями (Рис. 30). На основі результатів моніторингу здійснюється оцінка виконання поставлених цілей та мети.

Для забезпечення моніторингу формується система цілей різного рівня, очікуваних результатів та індикаторів, спираючись на яку, органи управління від-

стежують досягнення результатів та цілей (оперативних або специфічних). Кожен з органів управління (наприклад, місцева рада) використовує певні індикатори та за результатами відстеження, якщо необхідно, коригує процес реалізації Стратегії або передає ці результати іншому органу управління (наприклад, Координаційному комітету) для прийняття рішення.



**Рис. 30. Схема моніторингу та оцінки реалізації Стратегії**

Завершується цикл управління здійсненням оцінки реалізації Стратегії; це щорічно організує Координаційний комітет, спираючись на набір визначених індикаторів. Але оцінка на відміну від моніторингу передбачає оцінювання досягнень іншого рівня – стратегічних цілей та мети.

За результатами оцінки готується звіт, який розглядають на засіданні Координаційного комітету, районною радою, місцевими радами. Прийняття рішень щодо результатів оцінки є підставою за необхідності відкоригувати подальшу реалізацію Стратегії.

Для прогнозування процесу реалізації Стратегії та можливих загроз визначаються ці загрози (чи ризики) та розробляються дії щодо запобігання їм. Процес визначення ризиків передбачає, по-перше, формування переліку усіх ризиків, які можна собі уявити, по-друге, оцінку того, наскільки вони небезпечні. Таку оцінку доцільно виконувати, розглянувши ймовірність вияву ризику та силу його впливу, якщо цей ризик дійсно виявиться.

Наприклад, наскільки ймовірно, що мешканці сільського регіону, де ніякої послуги вивезення відходів не існувало та ніхто за неї не сплачував, будуть відмовлятися платити, коли ця послуга з'явиться? Ймовірність достатньо висока. Як це буде впливати на реалізацію Стратегії? Якщо оплата від цих мешканців – головне джерело фінансової сталості системи поводження з відходами, то вплив буде критичним, тобто система проіснує недовго. Такі ризики, які мають високу ймовірність та значний вплив, називають «факторами-вбивцями». Крім того, треба визначити зовнішні ризики – такі, які практично неможливо зменшити на рівні території планування (до таких, наприклад, належить ризик зміни політичного курсу в країні).

Отже, головний результат визначення ризиків – виявлення ризиків із високою ймовірністю та значним впливом. Після цього настає час «підстелити соломки» – розробити превентивні заходи. Необхідно повернутися назад та ще раз переглянути цілі, вибрані варіанти, планувальну структуру.

Якщо, наприклад, серед цілей Стратегії є створення нового полігона та водночас існує значний ризик, що впливова депутатська фракція заблокує його будівництво, оскільки депутати мешкають поблизу запланованого місця, треба подумати, як цей ризик зменшити. Можна запланувати пошук іншого місця в районі та внести відповідний захід до Плану дій. Але якщо відомо, що геологічна будова району не дозволяє знайти іншого належного місця для будівництва полігона?

Тоді один із виходів – домовитися з сусіднім районом щодо будівництва спільного полігона на їх території. Але в цьому випадку доведеться повернутися до попередніх кроків та скоригувати щонайменше специфічні цілі, а щонайбільше – планувальну структуру.

Цей приклад свідчить про важливість аналізу та управління ризиками. Якщо не брати до уваги «фактори-вбивці», Стратегію буде розроблено, але не реалізовано.



*У ТЦР було розроблено Логічну структуру Стратегії у вигляді матриці (див. Додаток 8), яка стала основою для впровадження моніторингу (треба підкреслити, що очікувані результати в матриці відповідають завданням у Плані дій). У цій матриці є стовпчик «Припущення/Ризики», де наведено зовнішні та внутрішні ризики.*

*Крім того, розроблено Матрицю управління ризиками (див. Додаток 8), де щодо кожного з визначених ризиків вказано його рівень (що інтегрує аспекти ймовірності та впливу) і дії щодо запобігання йому.*

## Основні результати та продукти кроку V «Розробка Стратегії»

Результати	Продукти (документи)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усі спірні питання між зацікавленими сторонами узгоджено</li> <li>• Структуру Стратегії сформовано</li> <li>• Цілі визначено та представлено у вигляді ієрархічної системи</li> <li>• Відповідність вибраних варіантів планувальної структури оцінено; здійснено необхідну корекцію</li> <li>• Відповідність вибраних варіантів різним аспектам поводження з відходами оцінено; зроблено необхідну корекцію</li> <li>• Механізми впровадження, систему моніторингу та оцінки виконання Стратегії й Плану дій розроблено</li> <li>• Ризики визначено та заходи щодо їх зменшення або запобігання їм розроблено</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стратегія інтегрованого поводження з ТПВ</li> </ul>

## Крок VI. Розробка Плану дій

План дій – це документ, який перетворює бажання та стратегічні формулювання Стратегії на набір послідовних практичних дій. План дій безпосередньо пов'язаний із обраними варіантами компонентів Стратегії; його головне завдання – ще раз оцінити варіанти з практичної точки зору та розкрити виконання цих варіантів через завдання та заходи. На цьому етапі Робоча група знову повертається до результатів кро-

ку IV, переглядає вибрані варіанти та за необхідності вносить коригування. Планом дій передбачено розкрити суть кожного компонента і водночас пов'язати їх усі в єдиний документ. Крім розділів щодо чотирьох компонентів (технічного, фінансового, інституційного та інформаційного), у структурі Плану дій доцільно передбачити відповідно до структури Стратегії й розділи «Запровадження Стратегії» і «Моніторинг та оцінка».

Структура кроку	
Крок	Завдання
VI. Розробка Плану дій	VI.1. Визначення основних параметрів та структури VI.2. Планування інвестицій VI.3. Планування та виконання пілотних проектів

### Завдання VI.1. Визначення основних параметрів та структури

Термін, на який розробляють план, залежить від строку охоплення Стратегії. Якщо Стратегію розраховано на 10-15 років, план розробляють на п'ять років, якщо розраховано на термін менше 10 років, доцільно розробляти план на три-чотири роки. Після закінчення строку реалізації Плану дій здійснюють оцінку його виконання та розробляють план на наступні роки реалізації Стратегії. Щоб не втратити момент активності, одразу після планування можна ще розробити план невідкладних дій, наприклад, на най-

ближчий рік. Такий план буде ще більш детальним, аніж План дій взагалі.

У рамках підготовки Плану дій доцільно виконати попередні розрахунки (фактично – попереднє техніко-економічне обґрунтування) складників обраного технічного варіанта – це насамперед створення полігона, розміщення та облаштування місця поводження з ресурсоцінними відходами, контейнерних майданчиків та майданчика для компостування, використання тих чи інших контейнерів, машин та механізмів. Частково

ці обґрунтування були зроблені в процесі обговорення та визначення варіантів (Крок 4), але настав час доопрацювати їх. Результати обґрунтувань впливають на формулювання завдань та заходів.

У матриці Плану дій для досягнення кожної специфічної (секторальної) цілі, що «очолює» відповідний компонент, визначено набір завдань, а для виконання завдань – набір заходів (див. Табл. 4).

**Табл. 4. Матриця Плану дій на виконання Стратегії інтегрованого поводження з ТПВ**

Компоненти, специфічні цілі, завдання, заходи	Роки			Бюджет	Джерела фінансування	Відповідальні
	Перший	Другий	Третій			
Компонент: .....						
Специфічна ціль: ....						
Завдання 1. ...						
Захід 1.1. ....						

Завдання формулюють під кожною специфічною (секторальною) ціллю так, щоб було зрозуміло, що виконання усіх завдань забезпечує досягнення цілі. Заходи формулюють як окремі практичні дії – наприклад, «Провести тендер на закупівлю 200 металевих контейнерів об’ємом 1,1 м<sup>3</sup>».

Виконання кожного заходу передбачено в часових параметрах, відповідно повинен бути часовий графік виконання завдань. На найближчий рік доцільно розбити часове планування за кварталами, можливе планування і за місяцями. Виконання кожного заходу обраховують у коштах, вносять у графу «Бюджет»; можливі (а для окремих заходів уже ви-

значені) джерела фінансування наводять у відповідній графі. В графі «Відповідальні» вказують відповідальний орган – це може бути як орган влади, так і спеціально створені органи (наприклад, Координаційний комітет).

При формуванні Плану дій необхідно визначити пріоритети та відобразити їх щодо часових параметрів. Це може стосуватися кожного з компонентів. Наприклад, якщо ємність існуючого полігона вже вичерпано, тоді будівництво нового – пріоритет; якщо існування системи поводження з ТПВ залежить від підвищення рівня сплати за послугу, то заходи для цього підвищення – теж пріоритет.

## Завдання VI.2. Планування інвестицій


Повну оцінку фінансової стійкості та розробку схеми повного відшкодування витрат уже виконано в рамках визначення варіантів фінансового компонента (крок IV). Ця схема відобразила оперативні річні витрати та їх покриття за рахунок «оперативних» платежів – за послуги та доходи від ресурсоцінних відходів. На етапі розробки Плану дій доцільно підготувати план інвестицій (капі-

тальних) в інфраструктуру поводження з ТПВ. Джерелами інвестицій можуть бути: частка платежів за послуги, безповоротне фінансування з бюджетів різного рівня, кошти донорів, приватних компаній, бюджетні та комерційні позики. Треба підкреслити, що для сільських регіонів сьогодні найбільш реальними джерелами інвестування в інфраструктуру є безповоротні кошти бюджетів та донорів.

## Завдання VI.3. Планування та виконання пілотних проектів

Щоб протестувати запропоновані інноваційні (щонайменше для зазначеної території чи громади) підходи, цілком слушним буде розробити та виконати пілотні проекти, що стане окремим завданням Плану дій. Пілотні проекти доцільно передбачити в найближчий період реалізації Плану дій, щоб на подальших етапах взяти до уваги результати їх виконання. Результати виконання проектів (як

позитивні, так негативні) можуть суттєво впливати на План дій, а відповідно і Стратегію (наприклад, якщо пілотний проект щодо використання контейнерів у селах не «пішов», оскільки мешканці віддають перевагу збиранню відходів у пакети, вибраний раніше для сіл «контейнерний» варіант технічного компонента треба замінити на «пакетний» та переробити техніко-економічне обґрунтування).



*У ТЦР перший План дій щодо реалізації Стратегії було розроблено на два роки – на період 2012-2014 рр. (час дії Стратегії – 2012-2016 рр.; передбачена наступна фаза – розширення охоплення до меж усього Тульчинського району – починається з 2017 року та потребує переробки Стратегії). План невідкладних дій не розроблявся, але 2012-2013 рр. були розплановані поквартально. Крім розділів щодо чотирьох компонентів, розділів «Запровадження Стратегії» і «Моніторинг та оцінка», в План дій було додано сьомий розділ «Документація та підвищення спроможності». Він охопив розробку планово-кошторисної документації для будівництва майданчиків, нового полігона, ангара для центру вторинної сировини, передбачив ознайомчі візити та тренінги щодо роботи з населенням, маркетинг вторинної сировини та компосту, експлуатації санітарного полігона.*



Розробку Плану дій було розпочато, коли Стратегія вже існувала в першому наближенні, але ще йшов процес її доопрацювання. Це дало можливість одразу ж співвідносити ці два документи – з одного боку, формулювати практичні дії Плану дій, перебуваючи в рамках Стратегії, з другого – перевіряти реальність упровадження стратегічних цілей через формулювання заходів.

Полегшила розробку Плану дій наявність Логічної структури Стратегії, адже сформульовані в ній очікувані результати є кінцевими результатами виконання відповідних завдань Плану дій. Тому при визначенні завдань та заходів щодо досягнення завдань Плану дій очікувані результати, які зазначені в Логічній структурі Стратегії, слугували «орієнтирами руху». Наприклад, у Логічній структурі Стратегії було вказано результат 1.1: «ТПВ збираються в різні контейнери на всій цільовій території». Для досягнення цього результату в Плані дій було сформульовано завдання 1.1: «Забезпечити роздільне збирання відходів на території ТЦР». А для досягнення цього результату було визначено перелік заходів, куди входили закупівля контейнеровозів та контейнерів, будівництво майданчиків, збирання та вивезення відходів.

Щодо пріоритетів, то спеціально обговорювались на засіданні Місцевої робочої групи такі завдання Плану дій, як підвищення рівня оплачуваності населенням послуг, будівництво нового полігона та рекультивация існуючих сміттєзвалищ, виконання пілотних проектів та використання їх результатів.

## Основні результати та продукти кроку VI «Розробка Плану дій»

Результати	Продукти (документи)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вибрані варіанти з точки зору їх практичної реалізації оцінено</li> <li>• Термін дії плану визначено</li> <li>• Необхідні пілотні проекти визначено</li> <li>• Структуру (матрицю) плану сформовано</li> <li>• Завдання та заходи сформульовано</li> <li>• План інвестицій розроблено</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• План дій щодо реалізації Стратегії інтегрованого поводження з ТПВ</li> </ul>

Фінальною точкою розробки Стратегічного плану є його затвердження (або схвалення) уповноваженим органом влади. Після цього настає фаза реалізації.



# Крок VII. Реалізація Стратегічного плану

Мета стратегічного планування – не розробка Стратегічного плану як такого, а створення практичного документа для швидкого його впровадження в життя. Строк упровадження обмежено часовими

рамками плану. Безумовно, реалізація стратегічних планів для різних територій буде суттєво відрізнятися, але існують загальні умови, які доцільно взяти до уваги.

Структура кроку	
Крок	Завдання
VII. Реалізація Стратегічного плану	VII.1. Забезпечення переходу від планування до реалізації та перші кроки VII.2. Перегляд та оновлення Стратегічного плану VII.3. Моніторинг надання послуг поводження з ТПВ

## Завдання VII.1. Забезпечення переходу від планування до реалізації та перші кроки

Важливо, щоб перехід від планування до реалізації стався безперешкодно, що збереже високий рівень мобілізації учасників планування. Для цього доцільно вже на етапі розробки Плану дій (крок VI) створити умови для такого плавного переходу, серед яких:

- підготовка затвердження («легалізації») Стратегічного плану;
- передбачення коштів у бюджетах різних рівнів на реалізацію окремих завдань плану (або хоча б згода керівництва передбачити такі кошти);
- загальна згода ключових «гравців» діяти спільно задля реалізації запланованих дій (це насамперед стосується громад-учасниць та районної й обласної влади, а також донорів, представників бізнесу та тих, чия участь у реалізації плану передбачено);
- наявність «рушіїв» реалізації плану (це можуть бути один-два впливових члени Керівного комітету, які вели планування й далі будуть вести впровадження плану в складі інституційного «рушія» – Координаційного комітету);
- початок розробки необхідних повних техніко-економічних обґрунтувань та проектів щодо складників технічного компонента;
- визначення місця розташування нового полігона (якщо його заплановано спорудити в цьому районі) або місця для розміщення відходів за межами району;

- розгортання кампанії щодо інформування населення й мобілізація членів громади для підтримки та участі;
- зроблене детальне планування найближчих дій (що варто робити одразу після затвердження Стратегічного плану);
- початок роботи над інституційним розвитком та підвищенням місцевого потенціалу – співробітників органів місцевого самоврядування, підприємства, що надає послуги, інших ключових «гравців»; якщо створюються нові інститути, ця умова стає ще більш критичною.

Розвиток інтегрованої системи поводження з ТПВ є циклічним процесом (Рис. 31). Яку з ланок цього циклу потрібно «потягнути», щоб запустити процес розвитку? Якщо планувати систему, яка підтримує сама себе без постійних зовнішніх фінансових ін'єкцій, ключовою ланкою буде інституційний розвиток, який забезпечує надання якісних послуг. Безумовно, для поліпшення надання послуги виявляться потрібними не лише побудова ефективної інституційної моделі, а й зовнішні інвестиції. Але такі інвестиції повинні стати лише первинним поштовхом запуску циклу. Якщо створено ефек-



**Рис. 31. Модель циклу розвитку інтегрованої системи поводження з ТПВ**

тивну інституційну модель та на основі первинних інвестицій розпочато надання якісної послуги, цикл буде запущено й надалі він запрацює автономно. Тому дуже важливо вже на етапі планування створити нові інституції (наприклад, Координаційний комітет) та підвищити потенціал існуючих.

*У ТЦР планування було розпочато в лютому 2011 р., а завершилось у вересні 2012 р., реалізацію розпочато з IV кварталу 2012 року. Ряд умов переходу до реалізації існував уже до початку планування (див. Розділ 2.1. Вхідні умови в ТЦР), інші умови було створено в процесі планування.*

*Так, у 2011 році Тульчинська районна державної адміністрація та районна рада разом із трьома громадами, що увійшли до складу ТЦР, підготували на Всеукраїнський конкурс органів місцевого самоврядування новий міжмуниципальний проект «Впровадження сучасної оптимальної моделі поводження з ТПВ на території Тульчинського району» (аналогічний проект, підготовлений в 2010 році, не пройшов конкурс).*





У цьому разі проект став переможцем. Крім коштів, наданих із державного бюджету, кожен учасник зробив грошовий внесок у фінансування проекту. Виконання проекту в 2012 році дозволило придбати нові смітєвози, контейнери, побудувати майданчики для роздільного збирання відходів.

У 2012 році в рамках фінансування Програми поводження з ТПВ у Вінницькій області на 2011-2015 рр. із обласного Фонду охорони навколишнього середовища було виділено Тульчинській міській раді 1,5 млн. грн. на рекультивацію існуючого сміттєзвалища.

У 2012 році в Тульчині за підтримки Муніципальної програми врядування та сталого розвитку ПРООН виконувався пілотний проект для тестування системи роздільного збирання ТПВ у п'яти багатоквартирних будинках, в яких створено об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ). У рамках цієї ініціативи було побудовано 5 контейнерних майданчиків біля будинків, які брали участь у пілотному проекті, де розмістили контейнери для роздільного збирання ТПВ (скла, паперу, пластику та металу).

Із метою виявлення ставлення населення ТЦР до поводження з ТПВ у 2011 році було проведено соціологічне опитування. Крім згаданої мети, опитування стало інструментом інформування населення – щоб відповісти на питання анкети, треба було подумати та усвідомити своє ставлення до теми питання. Одним із результатів опитування став такий факт: 85% опитаних готові сортувати відходи, якщо на їхній території буде забезпечено відповідну інфраструктуру. Беручи до уваги результати опитування, з 2012 року було розпочато інформаційну кампанію (див. крок VIII).

Можна зробити висновок, що такі умови, як визначення місця для нового полігона, передбачення коштів у бюджетах (і навіть більше – їх виділення), розробка технічної документації, спільні дії, інформаційна кампанія, вже діяли в процесі планування. До того ж паралельно з процесом планування вже реалізовувалися окремі компоненти Стратегії<sup>17</sup>. Це заклало основу для подальшого спільного впровадження запланованих дій на основі міжмуніципального співробітництва. Важливим інструментом просування планування була наявність «рушіїв» – на початку планування ними були перший заступник голови райдержадміністрації, керівник апарату районної ради та міський голова.

«Легалізацію» Стратегії було проведено одночасно з початком її реалізації – в листопаді 2012 року сесія Тульчинської районної ради та сесія Суворовської сільської громади затвердили Стратегію (дві інші громади зробили це пізніше). Перед затвердженням було проведено презентацію Стратегії для депутатів

<sup>17</sup> Такі паралельні дії потребують ретельної координації з процесом планування, оскільки існує висока ймовірність того, що вони можуть піти «іншим шляхом», який не буде узгоджуватися з напрямками та підходами Стратегії.



районної ради та рад громад-учасниць. Дві громади запланували кошти в своїх бюджетах, які було передбачено виділити на розвиток системи поводження з ТПВ на 2013 рік.

Щодо інституціонального розвитку, то цей процес відбувався значно повільніше. Лише до середини 2013 року було створено Координаційний комітет із реалізації Стратегії та ще пізніше – робочі групи в громадах. Фактично близько півроку процес ішов «сам по собі». Це був часовий провал, який загальмував рух реалізації, швидкість якого спочатку була досить високою. Однією з причин цього, на наш погляд, стала певна неготовність місцевої команди взяти кермо реалізації Стратегії повністю в свої руки (планування суттєво підтримувалося двома донорами).

Але ключовою проблемою, яка загальмувала процес реалізації Стратегії, стала слабкість (фінансова та управлінська) головного виконавця та надавача послуг – міського комунального підприємства. Така слабкість викликала стурбованість уже на етапі планування. Коли ж розпочалася реалізація запланованого, підприємство виявилось неспроможним забезпечити повною мірою виконання заходів Плану дій. Тому наприкінці 2013 року та на початку 2014 року було проведено аудити підприємства – фінансовий та управлінський (як нові заходи Плану дій). На основі рекомендацій аудитів Тульчинська міська рада затвердила план упровадження цих рекомендацій. Відповідні зроблені зміни в управлінні та організації роботи підприємства стали повільно повертати його в бік ефективності та поліпшення надання послуг.

## Завдання VII.2. Перегляд та оновлення Стратегічного плану

Стратегічне планування – циклічний тривалий процес, де кінцевою ланкою певного етапу реалізації є оцінка та, якщо необхідно, коригування Стратегії. Регулярне оцінювання Плану дій необхідне для того, щоб перевіряти, наскільки виконання заходів та завдань просуває нас до досягнення цілей Стратегії. План дій – гнучкий інструмент, він і повинен бути таким, щоб адаптуватись до можливих

зовнішніх або внутрішніх змін. Наприклад, якщо відбулася криза, знецінилася гривня та зросли ціни, то досягнення цілі фінансової сталості потребуватиме перерахунку доходів та витрат, підвищення тарифів та ін. Це можна зробити в рамках коригування Плану дій.

Але якщо в спільну інтегровану систему поводження з ТПВ готові увійти нові громади, це потребує вже переоцінки

та внесення змін до Стратегії (якщо таке розширення не було передбачено). У цьому разі скоріше за все доведеться повернутися до перших кроків планування (наприклад, базові дані будуть уже іншими) та пройти процес планування знову.

Частота оцінювання Плану дій закладена в систему моніторингу та оцінки (див. Завдання V.5.). Моніторинг виконання Стратегії та управління ризиками).

Можна запланувати, наприклад, щорічну оцінку. Після завершення терміну реалізації Плану дій доцільно оцінити і виконання Плану дій, і рівень втілення Стратегії – наскільки виконаний План дій забезпечив досягнення цілей Стратегії. Результати цього оцінювання є фундаментом для коригування Стратегії (якщо необхідно) та розробки Плану дій на новий термін.



*У ТЦР регулярний моніторинг та щорічна оцінка закладені в Логічну структуру Стратегії. Першу оцінку виконання Плану дій та наближення до цілей Стратегії було проведено за 2013 рік (включно з четвертим кварталом 2012 р.), другу – вже за підсумками виконання всього Плану дій на 2012-2014 рр. Підсумкова оцінка визначила виконання Плану дій на рівні близько 50%. Це, безумовно, призвело до повільного руху в напрямі досягнення цілей Стратегії. При формуванні Плану дій на наступні два роки – 2015-2016 – результати оцінювання виконання першого плану дій взяли до уваги: наприклад, у нього було внесено два пілотні проекти – з організації поводження з вторинною сировиною та щодо інформування населення, а також ряд заходів із посилення управлінського потенціалу комунального підприємства. З іншого боку, низку заходів не було внесено у новий план, наприклад, пілотний проект щодо домашнього компостування, яке не знайшло підтримки населення.*

### Завдання VII.3. Моніторинг надання послуг поводження з ТПВ

Складником системи моніторингу виконання Плану дій та Стратегії є моніторинг надання послуг (який тісно пов'язаний із відстеженням досягнення цілей щодо технічної моделі та фінансової стійкості). Цей блок моніторингу має такі цілі:

- ретельно відстежити якість надання послуг поводження з ТПВ;
- підтримати ефективне використання доступних ресурсів;
- співвіднести вкладені ресурси (зокрема й витрати) та отримані результати;
- допомогти підвищити якість послуг у цілому та відносно вкладених коштів;

- посилити підзвітність надавача послуг;
- допомогти підвищити фінансову ефективність (на одиницю вкладених коштів) надання послуг;
- оцінити надання послуг відповідно до досягнення цілей Стратегії;
- надати інформацію менеджерам для обґрунтованого прийняття рішень;
- порівняти зміни в якості надання послуг у часовому вимірі;
- порівняти надання послуг з іншими регіонами.

Два головних завдання моніторингу надання послуг можна сформулювати у двох запитаннях:

- 1) щодо надання послуг взагалі – якою мірою система поводження з ТПВ задовольняє сьогоденні потреби, і що можна поліпшити?
- 2) щодо ефективності надання послуги – чи використовуються доступні ресурси найкращим шляхом, та як можна поліпшити їх використання?

Іншими словами, нам необхідно, максимально ефективно використовуючи фінанси, кадри та обладнання, надати якісну послугу максимальній кількості споживачів. Крім того, важливо виявити існуючі слабкі місця з тим, щоб усунення недоліків у них дало можливість покращити надання послуги в майбутньому.

Часто для відстеження рівня надання послуг використовують візуальне спостереження, інформацію від співробітників підприємства та скарги споживачів. Використання лише таких інструментів не дає достовірної картини фактичної ситуації, не відображає її в кількісному вимірі, що призводить до неправильних рішень менеджерів.

Щоб визначити, як система поводження з ТПВ забезпечує надання послуг, застосовують дві групи показників. Показ-

ники виконання та потреб – це поточні первинні кількісні дані, наприклад, серед показників виконання: кількість зібраних відходів, працюючих робітників та машин, кілометрів вулиць, що обслуговуються; серед показників потреб: скільки ще домогосподарств треба охопити послугою, придбати машин тощо. Показники ефективності – це результат обрахування показників першої групи шляхом віднесення їх на одиницю часу чи коштів. Ці показники – головний інструмент при проведенні оцінювання. Щоб отримати якісні показники ефективності, необхідні надійні та такі, які регулярно збирають, первинні кількісні дані, надійні процедури обліку коштів, зважування відходів, необхідна також доступність детальних даних щодо операційних процесів надання послуг, визначення одиниць, відносно яких обраховують показники (наприклад, вартість надання послуги 1000 особам чи одному господарству, вартість чи час збирання однієї тони відходів та ін.).

Різні показники ефективності використовують для оцінки окремих складників системи поводження з ТПВ та системи в цілому. До перших належать, наприклад, вартість розміщення тони відходів на полігоні, до другої – кількість утворюваних відходів на одну людину в день/рік. Показники важливо застосовувати регулярно, щоб визначати тренди в секторі – позитивні чи негативні.

Приклад показників ефективності системи в цілому наведено в Додатку 9. Варто додати, що найважливішим процесом при збиранні даних щодо розміщення відходів є зважування. Ваги, які розміщені при в'їзді на полігон та які дають можливість зважувати машини всіх розмірів, є єдиним засобом забезпечення точного обліку відходів, що потрапляють на полігон.



У ТЦР набір індикаторів (як кількісних, так і якісних) було внесено в Логічну структуру Стратегії. Щодо очікуваних результатів (тобто виконаних заходів та завдань) показниками виконання є кількісні індикатори. На рівні оцінки досягнення стратегічних цілей з'являються показники ефективності. Індикатором фінансової ефективності є вартість збирання та розміщення ТПВ: у твердій валюті в 2013 р. вартість зросла порівняно з 2012 р. і склала 2,7 євро (у 2012 р. – 2,29 євро), але в 2014 р. зменшилась до 2,0 євро. Індикатором системи в цілому став показник утворювання ТПВ на людину в рік – він зменшився в 2014 році порівняно з 2012-2013 рр. (2012-2013 – 1,72 м<sup>3</sup>, 2014 – 1,43 м<sup>3</sup>). Головним недоліком обліку даних у ТЦР була неможливість зважування через відсутність ваг та відповідно дуже приблизний облік при розміщенні відходів – за об'ємом кузова машини.

## Основні результати та продукти кроку VII «Реалізація Стратегічного плану»

Результати	Продукти (документи)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умови для плавного та швидкого переходу від планування до реалізації створено (краще зробити або розпочати це ще на етапі розробці Плану дій – Крок VI)</li> <li>• План дій відповідно до Стратегії виконується</li> <li>• Постійний моніторинг та регулярна оцінка ведеться, План дій коригується та за необхідності коригується Стратегія</li> <li>• Надання послуг поводження з ТПВ відстежується (як компонент системи моніторингу та оцінки)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Документи, розробку яких заплановано в Плані дій</li> <li>• Моніторингові звіти щодо виконання Плану дій</li> <li>• Звіти щодо оцінки виконання Плану дій та реалізації Стратегії</li> <li>• Скориговані План дій, Стратегія</li> <li>• План дій розроблено на новий строк</li> </ul>

# Крок VIII (наскрізний). Забезпечення інформування та участі громадян

Крім семи послідовних кроків, покрокова процедура передбачає й восьмий (наскрізний) крок, завдяки якому забезпечується інформування громадян та їхня участь у реалізації Стратегічного плану (Рис. 7). Участь громадян – одна з ключових умов упровадження системи поводження з відходами. Чи збирає населення, власники та працівники організацій

та установ відходи, які вони утворюють, яким чином це відбувається, чи сплачують за вивезення кошти – від усього цього залежить існування системи. Тому залучення зацікавлених сторін необхідно розпочинати вже на етапі планування, що може полегшити створення відчуття причетності до процесу поліпшення поводження з відходами.

Структура кроку	
Крок	Завдання
VIII. Наскрізний крок: Забезпечення інформування та участі громадян	VIII.1. Залучення двох кіл зацікавлених сторін VIII.2. Застосування інформування та участі як взаємопов'язаних процесів

## Завдання VIII.1. Залучення двох кіл зацікавлених сторін

Зацікавлені сторони, яких визначають у рамках виконання другого кроку (завдання II.4), можна поділити на дві групи. Перша група – ті хто безпосередньо та регулярно бере участь у процесі планування (наприклад, представники окремих громадських організацій, бізнес-асоціацій тощо). Друга група – більш широке коло громадськості – населення, бізнес, інші громадські організації, колективи культурних установ і навчальних за-

кладів та ін. Думки та пропозиції членів цієї групи з'ясовують на ключових етапах процесу планування, але не через форми, призначені для першої групи. Це може бути соціологічне опитування – на етапі мобілізації й визначення базових даних; широкі публічні консультації – на етапах розробки планувальної структури та обговорення варіантів; громадські слухання – на етапі обговорення Стратегії та Плану дій.



## Завдання VIII.2. Застосування інформування та участі як взаємопов'язаних процесів

Процес участі нерозривно пов'язаний із розумінням самої суті проблеми. Готовність брати участь у поліпшенні практики поводження з відходами залежить від рівня розуміння питань, пов'язаних із поводженням із ТПВ, та відповідних екологічних питань. Надання інформації має розпочинатися раніше, ніж процес власне участі, адже необхідно створити «поле розуміння» довкола проблеми. Надалі ці два аспекти залучення громадськості у процесі роботи йдуть поряд та підсилюють один одного.

Інформування та участь мають подвійний вимір. З одного боку, це дії щодо залучення зацікавлених сторін безпосередньо до процесу планування, тому при розробці Робочого плану (завдання I.11) необхідно запланувати на кожному етапі відповідні заходи. З другого боку, це один із чотирьох ключових компонентів Стратегії, тому в рамках виконання Кроку 4 розробляється підрозділ Стратегії та відповідні заходи Плану дій, а також програма інформування та освіти для супроводу реалізації Стратегії.

Головна ідея підходу інформування та освіти полягає в тому, що громадська підтримка будь-якої ідеї може бути значно підвищена, якщо громадськість поінформована точно та вичерпно. Це особливо важливо в таких ситуаціях, де відсутність підтримки з боку громадськості призводить до негативних наслідків для самих громадян.

Нижче наведено основні цілі інформування та участі в сфері поводження з ТПВ.

1. Інформування щодо нових підходів та вимог. Це передбачає надання оперативної інформації щодо днів збирання,

типів контейнерів, схем їх розміщення та ін., вказування на причини, чому необхідно належне поводження з відходами, інформування про можливі наслідки для здоров'я при використанні небезпечних практик, донесення законодавчих вимог, формування обізнаності дітей у сфері питань охорони здоров'я та екології з метою виховання покоління відповідальних громадян у майбутньому.

2. Здобуття підтримки з боку громадськості. Це довірча розмова щодо ключових питань, проблем та обмежень, можливостей та варіантів, ініціатором якої має стати місцева влада.

3. Створення гарного іміджу довкола питань поводження з ТПВ. Оскільки часто ці питання пов'язані з поганим іміджем, виникає потреба створення позитивного інформаційного фону. Для цього варто зробити акценти на турботу про здоров'я та довкілля, європейські моделі поведінки, збереження цінних ресурсів, ефективного управління.

Програма інформування та освіти повинна «вести» громадян через такі етапи, як поінформованість, вияв зацікавленості, порівняння та оцінка, спроба взяти участь, згода та підтримка. Але навіть для громадян, які вже підтримують нову систему поводження з ТПВ, необхідно періодично надавати «підкріплення» в формі нової інформації, нових подій, навіть подяк. Також треба додати, що впровадити програму інформування неможливо на волонтерських засадах, не вкладаючи коштів. Необхідно комбінувати різні заходи – від маловитратних до дорогих, щоб досягти максимальних результатів за оптимальні кошти.

Інформування та освіта створюють платформу для участі зацікавлених сторін у реалізації Стратегічного плану поводження з ТПВ. Нижче перераховано ключові вузли, де відповідні консультації та участь будуть корисними для розвитку та впровадження Стратегічного плану:

- процес планування;
- участь громади у впровадженні та розвитку системи збирання відходів;
- участь громади в зменшенні кількості відходів;
- готовність сплачувати за послуги;
- вибір місця для розміщення полігона;
- участь у проведенні оцінки впливу будівництва полігона на навколишнє середовище.

Ніколи не обіцяйте поліпшення послуги, якщо не можете підтримувати це поліпшення – це може зруйнувати позитивний ефект від інформування та освіти. Нехай краще це поліпшення стане приємною несподіванкою!



*У ТЦР залучення громадськості було розпочато в процесі планування (в 2011 році) з соціологічного опитування щодо ставлення населення до поводження з ТПВ. Опитування дозволило зібрати думки, як ставиться громадськість до поліпшення поводження з ТПВ, та провести первинне інформування. Результати опитування було використано при розробці Стратегії та інформаційної кампанії (розпочато паралельно з плануванням навесні 2012 року).*

*Інформаційна кампанія «Менше сміття – краще життя» складалася з двох компонентів. Перший – консультації з громадськістю (цільовими групами) в процесі планування. Оскільки зустрічі проводилися на етапі визначення та оцінки варіантів, то громадянам було презентовано попередні результати про вибір варіантів. Відгуки та рекомендації учасників зустрічей взято до уваги в ході вироблення цієї Стратегії. Другий компонент – інформування громадян та підвищення їхньої обізнаності про важливість раціонального ставлення до поводження з ТПВ, планування та запровадження нової системи, а також вигоди, які вони могли б отримати в результаті участі. Було виготовлено брендovanу продукцію, інформаційні матеріали поширено через місцеві веб-ресурси, створено бігборд, проведено тренінг для вчителів, відкриті уроки в школах, міжшкільний конкурс та акцію «Моя найчистіша вулиця». Детальніше про інформаційну кампанію – у Додатку 8.*

*Безумовним плюсом стало розгортання інформаційної кампанії паралельно з плануванням та те, що кампанія визначала два фокуси – залучення до процесу планування та інформування щодо поліпшення поводження з ТПВ у цілому. Важливими кроками стали публікація розробленої Стратегії в районній газеті «Тулчинський край» та обговорення Стратегії в громадах.*

*Щодо реалізації, то в Стратегії було розроблено компонент «Інформація та участь, підвищення рівня знань» ціллю якого стало забезпечення підтримки з боку населення в реалізації Стратегії на основі підвищення обізнаності та свідомої участі. Однак постало цілком резонне запитання: що таке підтримка?*



Стратегія визначила це як зміну поведінки. В свою чергу зміна поведінки передбачила, що населення

- сплачує за послуги,
- роздільно збирає відходи,
- компостує або підтримує колективне компостування органічних відходів,
- зупинило небезпечні практики поводження з відходами (спалювання, закопування, викидання).

Для досягнення цілі було розроблено завдання щодо обох аспектів – інформування та участі – та запропоновано інструмент – інформаційну кампанію. Інформаційну кампанію визначено як комплексну систему заходів впливу на певні групи населення (цільові групи) за допомогою різноманітних засобів і каналів масового та індивідуального інформування й навчання з метою спонукання їх до перейняття нових, корисних для них самих та для суспільства, моделей поведінки. Для визначення місця цільових груп у процесі інформування та участі використано матрицю, розроблену при аналізі зацікавлених сторін (див. Табл. 5).

**Табл. 5. Розташування зацікавлених сторін (ЗС) у матриці «участі» (джерело: Стратегія, Додаток 8)**

Тип участі Кроки	Інформування	Консультації	Партнерство	Контроль
Запровадження Стратегії	Усі ЗС (за винятком неофіційного сектора поводження з ТПВ)	Населення, організації та підприємства, КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, міліція, підприємці, донори, заклади культури та освіти, медичні заклади, релігійні громади	КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, міліція, підприємці, донори, заклади культури та освіти, медичні заклади, релігійні громади	Органи місцевого самоврядування, РДА, громадські організації, донори
Моніторинг та оцінка	Усі ЗС (за винятком неофіційного сектора поводження з ТПВ)	КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, міліція, підприємці, донори	КП, органи місцевого самоврядування, РДА, Мінрегіон, підприємці, донори	КП, органи місцевого самоврядування, РДА, донори



*У Стратегії сформовано структуру та ідеї інформаційної кампанії. Ряд важливих завдань було внесено в План дій на 2012-2014 рр., водночас детально розробленого плану інформаційної кампанії або відповідної програми розроблено не було. Це, на наш погляд, стало причиною того, що реалізована на етапі планування інформаційна кампанія одразу не переросла в потужну інформаційну кампанію на етапі реалізації. Окремі виконані заходи Плану дій суттєво не вплинули на ситуацію – інформаційний фон при реалізації Стратегії в 2013-2014 рр. був дуже слабкий, на що вказувала оцінка виконання Плану дій та Стратегії. Проте новим Планом дій на 2015-2016 рр. було передбачено пілотний проект щодо інформування. А вже в рамках цього проекту розроблено план інформаційної кампанії.*

## Основні результати та продукти кроку VIII «Наскрізний крок: Забезпечення інформування та участі громадян»

Результати	Продукти (документи)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постійне інформування зацікавлених сторін щодо питань поводження з ТПВ та процесу планування відбувається</li> <li>• Безпосередню участь зацікавлених сторін у процесі планування забезпечено та підтримано</li> <li>• Думки широкого кола громадськості щодо питань планування визначено</li> <li>• Пропозиції зацікавлених сторін узгоджено та внесено до Стратегії й Плану дій</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• План інформування та участі зацікавлених сторін у процесі планування</li> <li>• Програма інформування та участі у процесі реалізації Стратегічного плану</li> </ul>

## Висновки та рекомендації

Пройшовши всі кроки планування – теоретично в цьому Посібнику та практично – в Тульчинському цільовому регіоні, автори надихнулися зробити декілька висновків.

Покрокова процедура планування є прикладом моделі стратегічного планування. У ній повною мірою відображено всі важливі етапи стратегічного планування, такі як мобілізація, аналіз ситуації, формулювання проблем, «будівництво» ієрархії цілей, визначення і порівняння альтернативних варіантів розвитку, створення системи індикаторів. Процедура фактично переносить підходи стратегічного планування в сферу поводження з відходами. Але є декілька важливих специфічних для поводження з відходами аспектів, на які варто звернути увагу.

**Перший аспект** – громада, її члени. Можна говорити про те, що ставлення до поводження з відходами – критерій оцінки рівня спільного розуміння та злагоди громади. На підставі чого зроблено такий висновок? Поводження з відходами (в нашому випадку ТПВ) – обов'язкова публічна послуга, яка повинна надаватися усім і всі повинні нею користуватися. Ані місцева влада не може відмовити кому-небудь в цій послугі, ані громадянин не може відмовитися від неї та відповідно зобов'язаний за неї платити. Якщо хтось із цих двох сторін нехтує своїми обов'язками, результат видно відразу – купи відходів за околицею населеного пункту.

Відповідно, щоб досягти злагоди, на усіх етапах планування поводження з відходами – від початку процесу мобілізації до реалізації розробленого стратегічного документа – участь громади критично важлива. Інформування та участь повинні реалізовуватися паралельно, використовуючи усі згадані кроки. А якщо в процесі задіяно декілька громад (що, як було видно вище, є єдиним шляхом для сільських громад), то значення спільного розуміння та злагоди підвищується на порядок.

**Другий аспект** – усвідомлення проблеми. На жаль, часто людей характеризує принцип, завдяки якому вирішення проблеми починається лише тоді, коли вона «бере за горло». Саме така ситуація склалася з накопиченням відходів. За результатами опитування більшість людей вказують на цю проблему. Але усвідомлення – це розуміння причин та наслідків, що дозволяє знайти шляхи вирішення проблеми. Про причини проблеми та шляхи її вирішення необхідно публічно говорити, спільно обговорювати та знаходити рішення. Поводження з відходами сьогодні – складний, розвинений сектор реалізації соціальної взаємодії, у якому існує багато варіантів рішень. Тому усвідомлення проблеми – це професійна сторона інформування та участі, де важлива

участь експертів – як зі своєї громади, так і зовні.

**Третій аспект** – організація дій щодо планування та реалізації. Система поводження з відходами – складна інтегрована система, яка потребує якісного управління. Якщо пустити систему самопливом, дуже швидко з'явиться той самий результат – купи відходів за околицею. Тому створення дієвих робочих груп та керівного комітету, організація тісного партнерства з владою та іншими зацікавленими сторонами критично важливі для планування, а тим паче реалізації. І ще раз варто акцентувати увагу на тому, що для декількох громад, які діють разом, значення інституційного розвитку значно підвищується.

### **Крім аспектів, наведених вище, варто звернути увагу на**

**ХИБНІСТЬ ДЕЯКИХ ПРИПУЩЕНЬ**, що часто виникають при спробах вирішення проблеми накопичення відходів.

Існують окремі самодостатні механізми вирішення проблеми. Поводження з відходами – інтегрована система, яка потребує комплексного підходу до неї. Якщо зробити щось одне, без урахування інших ланок системи, результат може бути неприємно несподіваним. Наприклад, теза «Нам би зробити новий полігон, і все буде добре» – небезпечна, оскільки є хибною. Добре не буде, адже, якщо не працювати з людьми, вони не погодяться на розміщення полігона, якщо не рахувати кошти, полігон перетвориться на тліюче звалище, оскільки не буде грошей на його експлуатацію, а ті суми, які збиратимуться, підуть повз бюджету і т. ін.

Існують механізми, завдяки яким можна швидко вирішити проблему. В країнах ЄС вирішення проблем, пов'язаних із накопиченням відходів та створенням ефективних систем поводження з ними, зайняло близько 30-40 років. Нам легше – ми вже бачимо слабкі місця та можемо рухатись швидше. Однак варто звернути увагу на те, що, наприклад, процес планування в ТЦР тривав один рік та вісім місяців. Будівництво полігона включно з розробкою проекту та урахуванням специфіки управлінської діяльності в різноманітних структурах у країні, займає щонайменше 2-3 роки. Тому налагодження поводження з ТПВ потребує від влади та громади готовності довго та ретельно працювати.

Полігон – це звалище. Це не так, адже полігон і звалище – різні речі. Звалище – це купа відходів, яку наспівають у будь-якому місці, без ніякого захисту довкілля і яка існує необмежений час. Переважна більшість місць накопичення відходів у країні – звалища. Полігон – це спроектований об'єкт для розміщення відходів, який не повинен мати негативного впливу на навколишнє середовище. Для цього його розміщують на глинистій геологічній структурі, ложе полігона вистилають спеціальною плівкою, створюють системи збирання та очищення фільтрату, збирання та відведення (а можливо, ще і використання) біогазу, відходи ущільнюють та пересипають ґрунтом. Об'єкт охороняють, ніякого відбору відходів на полігоні немає, відходи обліковують. Час існування полігона обмежений (зазвичай 20-25 років), потім розміщення відходів припиняється та починається фаза рекультивзації (декілька років).

Наші люди не будуть сортувати відходи. Це незнання рівня свідомості сучасних людей. Наприклад, як тільки в Тульчині з'явилися контейнери для роздільного збирання з належними написами, їх почали заповнювати відповідними фракціями відходів (що відбувалося ще до інформаційної кампанії). Такі самі приклади зафіксовано в інших містах. Якщо супроводити роздільне збирання відходів у контейнери грамотною інформаційною кампанією, рівень накопичення ресурсоцінних відходів зростає. Однак варто звернути особливу увагу: коли встановлюються контейнери для роздільного збирання, система поводження з роздільними відходами повинна ВЖЕ працювати. Якщо ж роздільно зібрані відходи не вивозять або мешканці побачать, що те, що вони розділяли, вивозять змішаною купою, не варто розраховувати на подальше сортування населенням відходів. Причому тут не допоможе навіть інформаційна кампанія.

**Ще декілька рекомендацій тим, хто вирішив планувати інтегровану систему поводження з ТПВ.**

Розпочинайте інформаційну кампанію якомога раніше. Спочатку вона повинна бути сфокусована на усвідомленні проблеми накопичення відходів та можливих шляхів її вирішення, а вже потім на місцевому процесі планування та його підтримці. Краще розробити окремий детальний план інформаційної кампанії з визначеними термінами, переліком відповідальних осіб та бюджетом.

Використовуйте Закон України «Про співробітництво територіальних громад». Планування поводження з відходами – гарна тема для спільного проекту,

а для ефективного супроводу процесу реалізації розробленого стратегічного документа доцільно створити спільний орган управління – відділ поводження з ТПВ. Створення спільного комунального підприємства може бути інструментом відпрацювання рівноправного співробітництва громад та налагодження спільного бізнесу. Використання закону надає можливість отримати кошти з державного бюджету, розраховувати на організаційну та інформаційну підтримку.

Будьте особливо уважними до вибору надавача послуг. Це стосується як комунального, так і приватного підприємства. Від його роботи багато в чому залежить успіх усієї системи. Для комунального підприємства головна загроза – неефективне управління, для приватного – перекоси у бік підвищення тарифу.

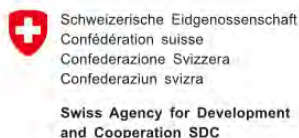
Заздалегідь визначте існуючі та можливі перешкоди, а також людей, які можуть такі перешкоди створити. Краще спочатку піти шляхом переговорів із представниками сусіднього району щодо створення там спільного полігона, ніж наприкінці планування отримати могутню протидію розміщенню полігона з боку депутатської більшості (наприклад, через те, що депутати мають поблизу запланованого місця полігона свої дачі).

Залучайте до планування професіоналів – як членів своєї громади, так і зовнішніх експертів. Варіантів рішень щодо поводження з відходами сьогодні багато, тому вибір кращих потребує професійної оцінки відповідно до кожної окремої ситуації. Крім того, залучення експертів буде важливим чинником підняття потенціалу місцевої команди, що створить гарну основу для подальшої самостійної практичної реалізації.

# Додатки



## Зразок Звіту за результатами Аналізу зацікавлених сторін у сфері поводження з ТПВ



**skat** Swiss Resource Centre and  
Consultancies for Development

### Contacts:

Swiss-Ukrainian Decentralisation  
Support Project • Ukraine

**DESPRO**

E-mail: [despro@despro.org.ua](mailto:despro@despro.org.ua)  
Web: [www.despro.org.ua](http://www.despro.org.ua)

## Звіт за результатами Аналізу зацікавлених сторін у сфері поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні

### 1. Обґрунтування, цілі

У 2011-2012 роках у Тульчинському районі виконується проект «Планування інтегрованого поводження з твердими побутовими відходами (ШТПВ) у Тульчинському районі». Цей проект підтримано двома міжнародними проектами – Швейцарсько-українським проектом «Підтримка децентралізації в Україні» (DESPRO) та проектом «Муніципальна програма врядування та сталого розвитку» Програми розвитку ООН в Україні (MGSDP). Проект охоплює три територіальні громади – Тульчинську (міську), Суворовську та Кинашівську (сільські), які складають цільовий регіон проекту. В рамках проекту проведено збір та аналіз базових даних, зокрема й аналіз зацікавлених сторін (надалі – ЗС).

### 2. Методика

У якості методичної основи аналізу використано посібник зі стратегічного планування поводження з муніципальними твердими побутовими відходами [1].

### 3. Проведення Аналізу зацікавлених сторін та отримані результати

Аналіз зацікавлених сторін було проведено створеною Місцевою робочою групою, куди входили представники багатьох ЗС, за допомогою експертів проекту. Власне Аналіз було організовано у форматі робочих семінарів та зустрічей Місцевої робочої групи в період із лютого до жовтня 2011 року.

Спочатку ЗС були ідентифіковані та поділені на такі групи:

- первинні – ті, на кого безпосередньо впливає реалізація Стратегічного плану інтегрованого поводження з ТПВ, зокрема й отримувачі послуг;
- вторинні – ті, через кого надають послуги, або ті, хто впливає на процес поводження з ТПВ.

Було також визначено інтереси кожної ЗС (Табл. 1).

**Табл. 1. Зацікавлені сторони в сфері поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні та їхні інтереси**

№ з/п	Зацікавлені сторони	Інтереси
	<b>Первинні</b>	
1.	Населення трьох громад	Вивезення ТПВ, доступні тарифи, якісні послуги
2.	Установи, організації, підприємства	
3.	Комунальне підприємство (КП) «Тульчинкомунсервіс»	Модернізація, збільшення обсягу та території надання послуги
	<b>Вторинні</b>	
4.	Органи місцевого самоврядування трьох громад	Покращення екологічного благополуччя громад та району в цілому, створення нових робочих місць, покращення надання якісних послуг населенню
5.	Районна рада	
6.	Районна державна адміністрація (РДА)	
7.	Підприємці (переробка ТПВ)	Отримання прибутків, доступ до сировинної бази, розширення бізнесу
8.	Обласна екологічна служба	Покращення екологічного благополуччя району, покращення контролю над ситуацією поводження з ТПВ
9.	Районна санітарно-епідеміологічна станція (СЕС)	
10.	КП «Тульчинкомунсервіс»	Див. вище
11.	Громадські екологічні організації м. Тульчина	Поширення популяризації своїх ідей, нові можливості для роботи
12.	Об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) с. Кинашів	Отримання якісних послуг
13.	Будинкоуправління м. Тульчина	Покращення санітарного стану прибудинкових територій, зменшення витрат на підтримку санітарного стану
14.	Органи самоорганізації населення у Суворовській громаді	Покращення екологічного благополуччя території, покращення контролю над ситуацією поводження з ТПВ
15.	Управління ЖКГ обласної державної адміністрації (ОДА)	Покращення санітарного стану, залучення інвестицій, нові робочі місця
16.	Газета «Тульчинський край»	Вплив на громадську думку, створення позитивного іміджу видань та засобів ЗМІ
17.	Комунальне підприємство «Тульчинське радіо»	
18.	Кабельне телебачення (м. Тульчин)	
19.	Департамент ЖКГ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України	Досвід та апробація державних програм
20.	Громадська організація «Нестерварка»	Покращення санітарного стану с. Нестерварка
21.	Проект DESPRO	Досвід та навички в результаті успішного впровадження проектів, зростання авторитету організацій
22.	Проект MGSDP	
23.	Швейцарська агенція розвитку та співробітництва	
24.	Неофіційний сектор поводження з ТПВ	Легалізація власного бізнесу*
25.	Бібліотеки – заклади культури (27)	Покращення рівня культури населення та збільшення пропозицій на інформаційні послуги, покращення санітарного благополуччя, зменшення витрат на
26.	Заклади освіти у трьох громадах	

27.	Заклади культури у трьох громадах	підтримання благоустрою
28.	Медичні заклади у трьох громадах	
29.	Міліція	Зменшення кількості правопорушень, пов'язаних з екологічним законодавством
30.	Громадська організація «Група охорони громадського порядку»	
31.	Спілка підприємців	Нові сфери бізнес-діяльності, зниження собівартості продукції та утилізації відходів
32.	Релігійні громади	Вплив на громадську думку
33.	Політичні організації	Реалізація своїх екологічних обіцянок
34.	Ветсанутильзавод	Сировина для переробки та можливість розвитку

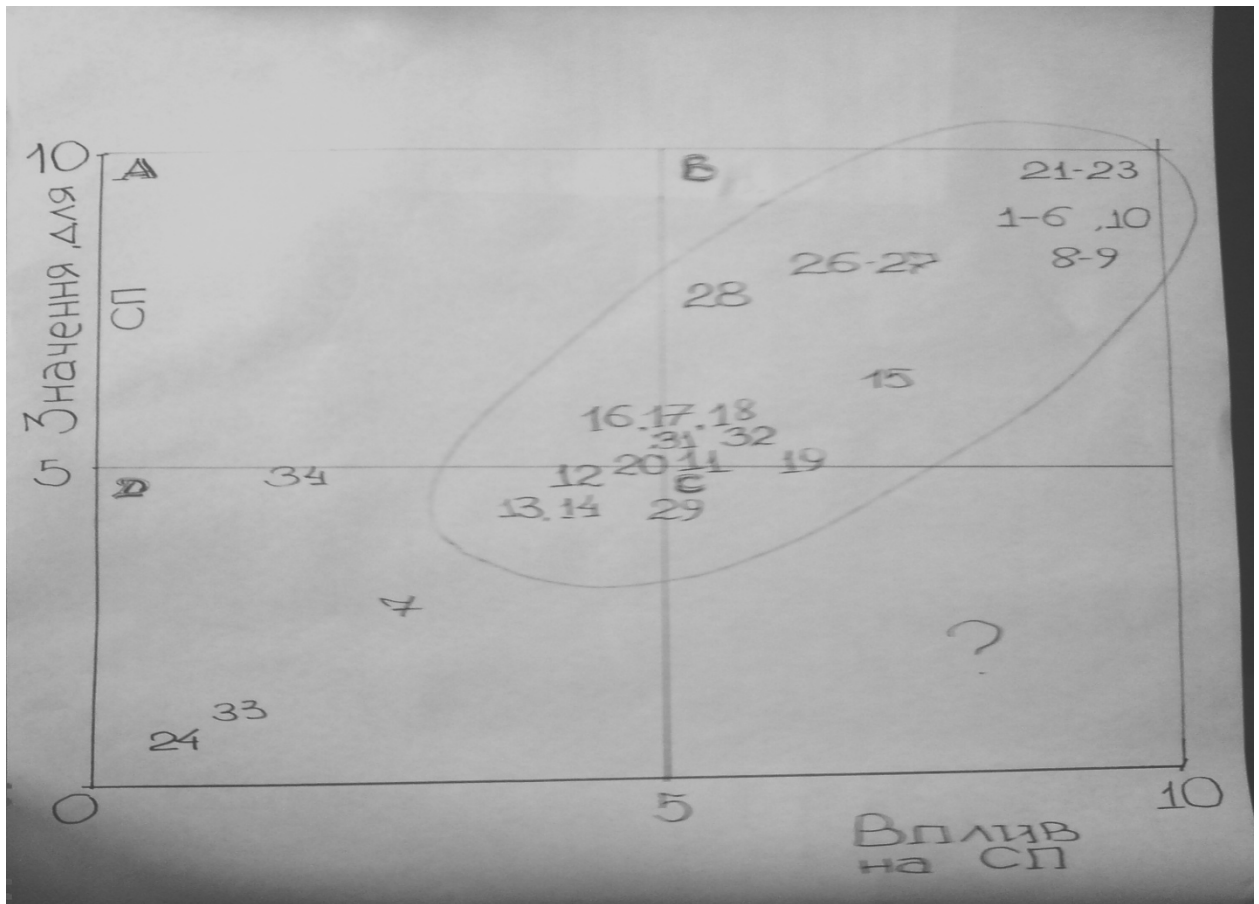
*\* Можливо, ця ЗС має зовсім інший інтерес – збереження власного бізнесу в тіні (зауваження автора звіту – Прим. ред.).*

Також було визначено компетенції основних вторинних ЗС (див. Табл. 2). Це допомогло надалі оцінити вплив та значення кожної ЗС.

**Табл. 2. Компетенції ЗС**

<i>Компетенції</i> <i>Зацікавлені сторони</i>	Регулювання	Контроль, нагляд	Надання послуг	Фінансування	Навчання	Інформаційне забезпечення	Отримання послуг	Координація
Мінрегіон	+	-	-	+	+	+	-	+
Тульчинська РДА	-	+	-	+	+	+	+	+
Тульчинська районна рада	+	+	-	+	+	+	+	+
Тульчинська міська рада	+	+	-	+	+	+	+	+
Сільські ради	+	+	-	+	+	+	+	+
КП «Тульчинкомунсервіс»	-	+	+	+	+	+	+	+
Спілка підприємців	-	-	-	-	+	+	+	+
Районна СЕС	+	+	-	-	-	+	+	+
ЗМІ	-	-	-	-	-	+	+	-
Громадські екологічні організації	-	+	-	-	+	+	-	-
Міжнародні проекти	-	-	-	+	+	-	-	+
ОСББ	-	+	-	-	+	-	+	-
Бізнес	-	-	+	+	-	+	-	-

Наступним кроком була оцінка впливу на стратегічне планування та значення для стратегічного планування кожної ЗС. За результатами оцінки кожну ЗС було розміщено на матриці «Вплив – Значення». Розміщення ЗС на шкалі впливу демонструє їх потенційний вплив на процес стратегічного планування інтегрованого поводження з ТПВ та подальше його впровадження. Шкала значення ЗС демонструє пріоритетність зацікавлених сторін із точки зору задоволення їхніх потреб за допомогою Стратегічного плану (див. Рис. 1).



**Рис. 1. Розташування зацікавлених сторін на матриці «Вплив – Значення» (нумерація – див. Табл. 1)**

Із аналізу матриці «Вплив – Значення» видно, що більшість ЗС сконцентровано у центрі та верхньому правому куті. Усю цю сукупність у свою чергу можна розділити на дві групи. У верхньому правому куті розташувалися ЗС, що мають велике значення для проекту та від яких значною мірою залежить успіх проекту. Зацікавлені сторони цієї групи – населення та організації (утворювачі відходів та отримувачі послуг), комунальне підприємство, органи місцевого самоврядування та РДА, контролюючі служби й донорські організації.

Вплив та значення другої групи (у центрі матриці) оцінюються як середні. Це ЗМІ, громадські об'єднання, департамент ЖКГ Мінрегіону, міліція, спілка підприємців та релігійні громади.

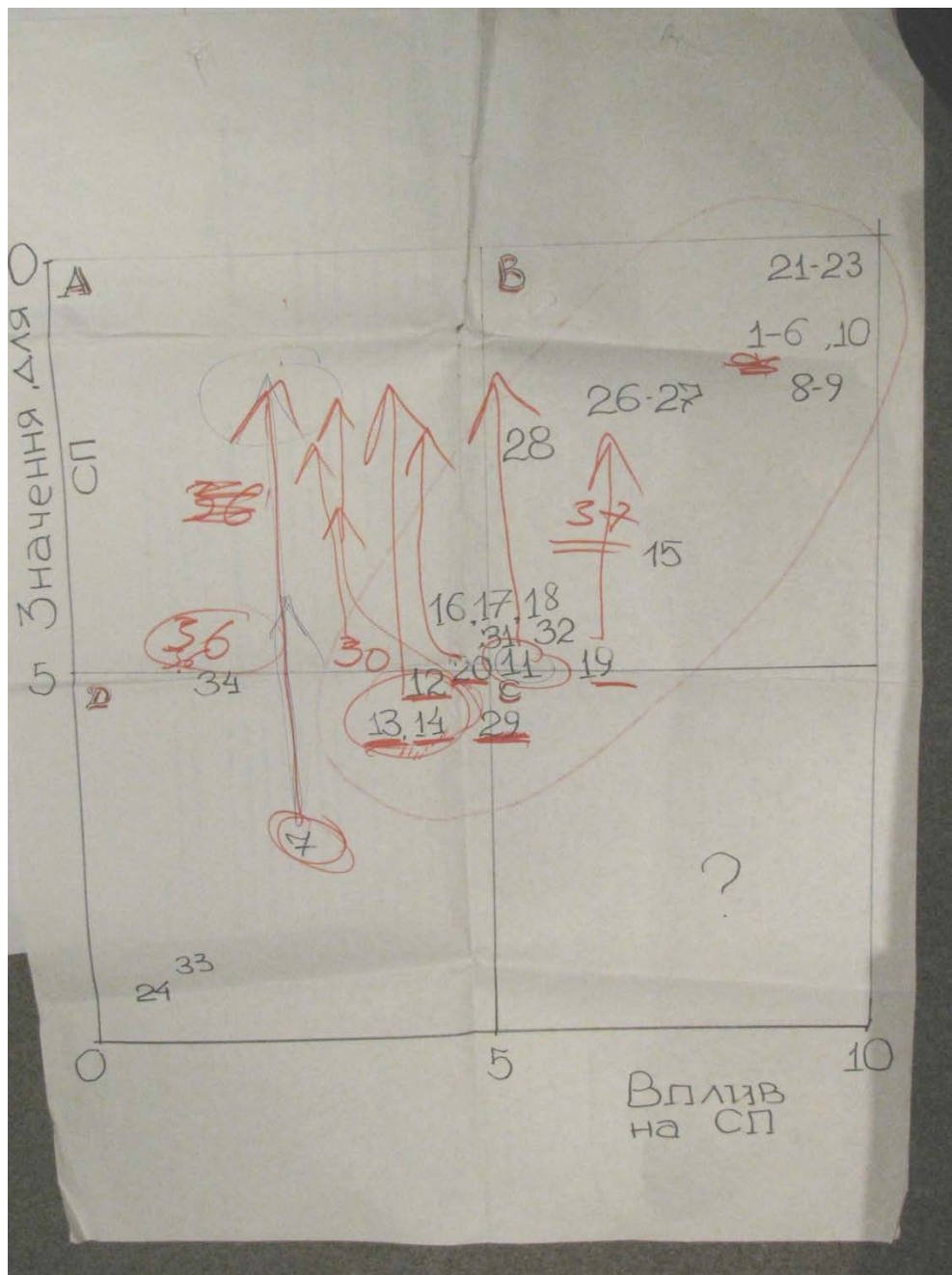
Між двома групами розташувалися медичні заклади, заклади освіти і культури, управління ЖКГ ОДА. Ветсанутильзавод має середнє значення (може бути використаний у майбутньому для переробки вторинної сировини), але при цьому і невеликий вплив. Підприємці, що працюють у сфері переробки ТПВ, мають невеликий вплив та значення, а неофіційний сектор поводження з ТПВ та політичні організації – дуже незначний вплив та значення.

Відсутність ЗС у нижньому правому секторі матриці свідчить, що у цільовому регіоні немає зацікавлених сторін, які могли б створювати істотну загрозу (так звані «вбивці» проекту). Водночас відсутність ЗС у лівому верхньому секторі свідчить, що усі значущі для проекту зацікавлені сторони розглядаються одночасно і як впливові (включно з населенням).

У процесі обговорення було додано ще три ЗС – підприємці туристичного бізнесу (№35), інші (не місцеві) медіа (№36) та громадська організація Вінницький прес-клуб

(№37), що є виконавцем інформаційного компонента проекту в цільовому регіоні. Ці зацікавлені сторони були також розміщені у матриці «Вплив – Значення».

Крім того, було відображено зміни у впливові та значенні ЗС у майбутньому (див. Рис. 2 – зміну в значенні та впливові позначено червоними стрілками).



**Рис. 2. Передбачувана зміна значення для проекту деяких ЗС (нумерація – див. Табл. 1)**

До цих змін належить зростання значення у процесі планування та впровадження системи поведінки з ТПВ підприємців, громадських організацій, управління ЖКГ Мінрегіону, міліції. Вінницький прес-клуб розміщено у правому верхньому куті матриці, що свідчить про значення та очікуваний вплив інформаційної кампанії.

Для прогнозування реакції ЗС та потенційних ризиків у ході виконання Стратегічного плану поведінки з ТПВ (після завершення планування) було визначено та проаналізовано деякі припущення. Позитивні реакції (підтримка впровадження плану)

базуються на таких припущеннях (фактично це припущення щодо задоволення інтересів ЗС):

- 1) населення більш поінформоване, що стимулює до зміни звичок, люди пишаються чистим та упорядкованим місцем проживання;
- 2) комунальне підприємство отримує більше коштів у результаті збільшення кількості мешканців, що оплачують послуги, його вплив на поведження з ТПВ розширюється;
- 3) влада задоволена покращенням іміджу, підвищенням якості виконання владних функцій;
- 4) контролюючі служби (екологічна, санітарна), міліція задоволені покращенням показників щодо ситуації;
- 5) громадські організації підтримують покращення ситуації в громадах;
- 6) для ЗМІ важливі позитивні новини в регіоні;
- 7) заклади освіти та культури беруть участь у покращенні культурного рівня, рівня освіти;
- 8) медичні заклади задоволені зменшенням кількості хворих;
- 9) релігійні громади задоволені зростанням авторитету церкви у суспільстві (оскільки релігійні лідери підтримали проект);
- 10) переробний, туристичний бізнес, ветсанутильзавод задоволені зростанням прибутків;
- 11) донори задоволені виконанням проектних завдань, набуттям досвіду та знань цільовими групами проекту.

Серед можливих негативних реакцій та пов'язаних ризиків було визначено такі: 1) необізнаність населення; 2) можлива пасивність населення; 3) обережне ставлення населення до пропозицій щодо поведження з ТПВ. Останнє розглядається як основний ризик, оскільки населення має великий вплив на процес поведження з ТПВ, а збільшення кількості мешканців, що сплачують за послуги, – один із основних факторів успішного втілення плану. У зв'язку з цим розглядалося питання зміни тарифів. У випадку зменшення тарифів підтримка з боку населення є вірогіднішою. Проте, оскільки існує висока ймовірність зростання тарифів протягом перших років втілення плану, то цей фактор може відігравати негативну роль і посилювати ризик непідтримання плану населенням. Для запобігання цьому ризику було запропоновано здійснити заходи щодо підвищення рівня свідомості населення, залучення громадських організацій, використання законодавчих механізмів щодо обов'язкового укладання договорів та оплати за послуги.

В якості можливої негативної реакції місцевих ЗС розглядається їх пасивність у зв'язку з довготривалим процесом планування та реалізації плану, що значною мірою може бути пов'язане з браком коштів на реалізацію плану. У цьому разі час закінчення експлуатації існуючого полігону може наступити раніше, ніж запрацює новий екологічно безпечний полігон. Для запобігання цим ризикам запропоновано одночасно з процесом планування здійснити розробку проектно-кошторисної документації, а також вирішити питання про залучення коштів із різних джерел.

Хоча політичні партії як ЗС мають дуже незначний вплив на проект (див. Рис. 1), цей вплив здатен зростати перед виборами, що може створити ризик, пов'язаний із політичною боротьбою різних за спрямуванням партій. Для запобігання цьому ризику запропоновано уникнути однобічного «політичного забарвлення» процесу планування та виконання плану або залучити до процесу усі зацікавлені політичні сили.

*Хоча неофіційний сектор поведження з ТПВ не розглядався як впливова ЗС у цільовому регіоні (див. Рис. 1), його негативний вплив може з'явитися, коли почнеться практичне втілення плану, а відбір вторинної сировини почне переходити під контроль комунального підприємства. Ризик може зростати у випадку підтримки неофіційного сектора особами, що мають певні владні повноваження або інший вплив. Для запобігання цьому ризику можна запропонувати залучити осіб, що працюють із вторинною*

сировиною нелегально, до провадження діяльності у легальному полі. Проте може виникнути й ситуація, коли для запобігання цьому ризику буде потрібна допомога контролюючих служб та міліції (зауваження автора звіту – Прим. ред.)

Для визначення рівня участі ЗС у процесі планування та виконання Стратегічного плану було створено матрицю «участі» (Табл. 3). Оскільки формування матриці «участі» відбувалося вже після завершення етапів мобілізації та оцінки існуючої ситуації, ці етапи у матриці не враховано. Водночас у матриці вказано завдання «Опитування населення» (елемент на етапі оцінки існуючої ситуації), тому що на момент створення матриці опитування населення лише планувалось.

**Табл. 3. Розташування зацікавлених сторін у матриці «участі»**

Тип участі	Інформування	Консультації	Партнерство	Контроль
<b>Кроки</b>				
Опитування населення	Населення, організації та підприємства, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА	Донори, прес-клуб	Донори, прес-клуб	Донори, органи місцевого самоврядування
Планування Стратегії	Усі ЗС (за винятком неофіційного сектора поводження з ТПВ)	Населення, організації та підприємства, КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, міліція, ЗМІ, підприємці, донори, заклади культури та освіти, медичні заклади, релігійні громади, політичні організації, підприємці туристичного бізнесу	КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, підприємці, донори, релігійні громади	Органи місцевого самоврядування, РДА, донори
Виконання Стратегічного плану	Усі ЗС (за винятком неофіційного сектора поводження з ТПВ)	Населення, організації та підприємства, КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування,	КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі	Органи місцевого самоврядування, РДА, громадські організації, донори

		РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, міліція, підприємці, донори, заклади культури та освіти, медичні заклади, релігійні громади	органи, міліція, підприємці, донори, заклади культури та освіти, медичні заклади, релігійні громади	
Моніторинг та оцінка	Усі ЗС (за винятком неофіційного сектора поводження з ТПВ)	КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, міліція, підприємці, донори	КП, органи місцевого самоврядування, РДА, Мінрегіон, підприємці, донори	КП, органи місцевого самоврядування, РДА, донори

Матрицю «участі» було використано у процесі розробки кампанії інформування та участі ЗС.

#### 4. Висновки та рекомендації

Проведений аналіз зацікавлених сторін у сфері поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні показав широкий перелік ЗС (усього 37), що мають стосунок до поводження з ТПВ. Аналіз інтересів ЗС засвідчив, що більшість із них збігається з цілями проекту планування та виконання Стратегічного плану інтегрованого поводження з ТПВ. У ході аналізу не виявлено впливових ЗС, що можуть блокувати планування та виконання проекту.

Водночас інтерес отримувачів послуг (населення, установ та організацій) щодо зниження (або непідвищення) тарифів може конфліктувати з необхідністю підвищення тарифів у процесі виконання Стратегічного плану. Аналіз впливу ЗС на проект та їх значення показав, що населення – серед найбільш впливових ЗС, і це важлива риса цільового регіону. Однак поєднання двох позицій населення – з одного боку інтерес до зниження тарифів, а з другого боку значний вплив на процес як зацікавленої сторони – привели при аналізі потенційних реакцій ЗС та ризиків до визначення населення як найбільш ризикової ЗС. Якщо до цього додати незначну його обізнаність щодо поводження з ТПВ та незначний рівень оплати за послуги в цільовому регіоні, то цей ризик стає доволі реалістичним.

Для запобігання цьому ризику рекомендовано організувати ретельну роботу щодо підвищення рівня свідомості населення у питаннях екології та поводження з ТПВ, покращити якість надання послуг збирання та вивезення ТПВ, використовувати правові можливості щодо забезпечення оплати за послуги. Дуже важливо залучити населення до самого процесу планування та виконання плану, щоб створити відчуття причетності до процесу. Запропоновано залучити населення у форматі інформування та консультацій, а формалізовані групи населення, насамперед громадські організації, – у форматі партнерства.

Аналіз показав, що підприємці, які працюють у сфері переробки ТПВ, мають невеликий вплив, проте прогнозується зростання впливу підприємців у майбутньому. Однак, якщо прогнозувати зростання впливу підприємців, то вже зараз необхідно розглядати їх значущими для проекту. Водночас на матриці «Вплив – Значення» значення підприємців також є дуже незначним. Виявилося, що Місцева робоча група наразі не



розглядає підприємців у сфері ТПВ як важливих гравців. Це підтверджується тим, що серед основних потенційних джерел фінансування виконання Стратегічного плану не розглядають приватні інвестиції. Варто зазначити, що такий підхід не збігається з принципами інтегрованого поводження з ТПВ, де бізнес – важливий гравець у секторі. Тож рекомендовано обговорити безпосередньо з підприємцями їхню можливу участь та окремо розглянути у процесі планування питання участі приватного бізнесу у виконанні Стратегічного плану. Також рекомендовано вивчити рівень розвитку та впливу неофіційного сектора поводження з ТПВ для запобігання можливим ризикам на етапі виконання плану.

**Використані джерела:**

1. Strategic Planning Guide for Municipal Solid Waste Management. Authors: D. Wilson, A. Whiteman, A. Tormin. – Version 2: March, 2001 ([http://www.worldbank.org/urban/solid\\_wm/erm/start\\_up.pdf](http://www.worldbank.org/urban/solid_wm/erm/start_up.pdf)).

*Звіт підготовлено експертом проекту «Підтримка децентралізації в Україні» А. Артовим.*

**Зразок договору про співробітництво територіальних громад з метою розробки стратегії поводження з ТПВ<sup>4</sup>**

**ДОГОВІР  
ПРО СПІВРОБІТНИЦТВО ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД  
У ФОРМІ РЕАЛІЗАЦІЇ СПІЛЬНОГО ПРОЕКТУ**

\_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_ (місце укладення)

Територіальна громада \_\_\_\_\_ (найменування села, селища, міста)

через \_\_\_\_\_ раду в особі голови \_\_\_\_\_, (найменування сільської, селищної, міської ради) (ПІБ)

яка надалі іменується Сторона-1, та територіальна громада

\_\_\_\_\_ (найменування села, селища, міста)  
через \_\_\_\_\_ раду в особі голови \_\_\_\_\_, (найменування сільської, селищної, міської ради) (ПІБ)

яка надалі іменується Сторона-2, а разом іменуються Сторони, або Суб'єкти співробітництва, уклали цей Договір про таке.

### 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Передумовою підписання цього Договору є те, що Сторони під час підготовки його проекту не дотримувалися вимог, визначених статтями 5-9 Закону України «Про співробітництво територіальних громад».

1.2. Підписанням цього Договору Сторони підтверджують, що інтересам кожної з них відповідає спільне й узгоджене співробітництво у формі реалізації спільних проектів, що передбачає координацію діяльності суб'єктів співробітництва та акумулювання ними на визначений період ресурсів із метою спільного здійснення відповідних заходів.

1.3. У процесі співробітництва Сторони зобов'язуються будувати свої взаємовідносини на принципах законності, добровільності, рівноправності, прозорості та відкритості, взаємної вигоди та відповідальності за результати співробітництва.

### 2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

2.1. Відповідно до законів України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про співробітництво територіальних громад», Закону України «Про відходи», а також з метою вирішення питань місцевого значення Сторони домовились про реалізацію спільного проекту «Розробка Стратегії інтегрованого поводження з побутовими відходами на території (*назва цільового регіону*)», змістом якого є координація спільних дій для

<sup>4</sup> При розробці використано Методичні рекомендації щодо практичного застосування положень Закону України «Про співробітництво територіальних громад» в частині організації та юридичного оформлення співробітництва. Примірні форми договорів про співробітництво територіальних громад. – 30 с. ([http://rozvytok.in.ua/media/upload/919/Methodychna\\_a4\\_normal.doc](http://rozvytok.in.ua/media/upload/919/Methodychna_a4_normal.doc)), а також публікацію «Співробітництво територіальних громад (бібліотечка місцевого самоврядування). – К.: ІКЦ «Легальний статус», 2014. – 56 с.» (автор О. Врублевський)

досягнення спільних інтересів громад у межах повноважень у сфері поводження з побутовими відходами (надалі – Проект).

2.2. Метою реалізації Проекту є забезпечення екологічного та санітарного благополуччя шляхом розробки і впровадження у цільовому регіоні сучасної сталої системи поводження з ТПВ шляхом ефективного використання ресурсів і на основі співробітництва територіальних громад.

2.3. Проект реалізується упродовж \_\_\_\_\_, починаючи із \_\_\_\_\_ 20\_ року.

### **3. УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ, ЙОГО ФІНАНСУВАННЯ ТА ЗВІТУВАННЯ**

3.1. Перелік заходів у рамках реалізації Проекту:

3.1.1. проведення вступного засідання уповноважених представників суб'єктів співробітництва, проведення попереднього аналізу поточної ситуації у сфері поводження з побутовими відходами, формування складу Керівного комітету, Робочої групи та затвердження Положень про них, Робочого плану Проекту та кошторису;

3.1.2. безпосереднє здійснення планування Стратегії інтегрованого поводження з побутовими відходами відповідно до затвердженого Робочого плану;

3.1.3. затвердження Стратегії інтегрованого поводження з побутовими відходами суб'єктами співробітництва.

3.2. Суб'єкт співробітництва бере участь у реалізації заходів Проекту у формі:

3.2.1. Сторона-1 надає приміщення та оргтехніку для проведення засідань Керівного комітету та Робочої групи Проекту, делегує своїх уповноважених представників до складу Керівного комітету та Робочої групи Проекту і здійснює фінансування Проекту в розмірі, визначеному у пункті 3.4 цього Договору;

3.2.2. Сторона-1 делегує своїх уповноважених представників до складу Керівного комітету та Робочої групи Проекту та здійснює фінансування Проекту в розмірі, визначеному у пункті 3.4 цього Договору.

3.3. Умови реалізації заходів Проекту:

3.3.1. здійснення організаційного забезпечення, обсяг якого визначений підпунктом 3.1.1 цього Договору;

3.3.2. забезпечення своєчасного та повного виконання заходів у рамках реалізації проекту та їх фінансування.

3.4. Фінансування Проекту здійснюється відповідно до вимог Бюджетного кодексу України за рахунок коштів місцевих бюджетів Сторін, обсяг яких становить:

для Сторони-1 \_\_\_\_\_

та Сторони-2 \_\_\_\_\_.

(вказується сума коштів для реалізації Проекту)

3.5. Координація діяльності суб'єктів співробітництва здійснюється шляхом проведення засідань Робочої групи та Керівного комітету, нарад та семінарів. Координація діяльності суб'єктів співробітництва покладається на створений у рамках проекту Керівний комітет відповідно до затвердженого Положення.

3.6. Сторона-1 подає до Мінрегіону відповідно до статті 17 Закону України «Про співробітництво територіальних громад» звіт про здійснення співробітництва, передбаченого цим Договором.

### **4. ПОРЯДОК НАБРАННЯ ЧИННОСТІ ДОГОВОРУ, ВНЕСЕННЯ ЗМІН ТА/ЧИ ДОПОВНЕНЬ ДО ДОГОВОРУ**

4.1. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання уповноваженими представниками Сторін та скріплення печатками й діє до \_\_\_\_\_ (*вказати дату завершення Проекту*) включно.

4.2. Зміни та/чи доповнення до цього Договору допускаються лише за взаємною згодою Сторін і оформлюються додатковим договором, який є невід'ємною частиною цього Договору.

4.3. Внесення змін та/чи доповнень до цього Договору здійснюється в тому самому порядку, як і його укладення.

## **5. ПРИПИНЕННЯ ДОГОВОРУ**

5.1. Цей Договір припиняється у разі:

5.1.1. закінчення строку його дії;

5.1.2. досягнення цілей співробітництва;

5.1.3. невиконання суб'єктами співробітництва взятих на себе зобов'язань;

5.1.4. відмови від співробітництва однієї зі Сторін відповідно до умов цього Договору, що унеможливує подальше здійснення співробітництва;

5.1.5. банкрутства утворених у рамках співробітництва підприємств, установ та організацій комунальної форми власності;

5.1.6. нездійснення співробітництва протягом року з дня набрання чинності цим Договором;

5.1.7. прийняття судом рішення про припинення співробітництва.

5.2. Припинення співробітництва здійснюється за згодою Сторін у порядку, визначеному Законом України «Про співробітництво територіальних громад», та не повинно спричиняти зменшення обсягу й погіршення якості надання послуг.

5.3. Припинення співробітництва Сторони оформлюють відповідним договором у кількості 3 (трьох) примірників, кожен із яких має однакову юридичну силу.

Один примірник договору про припинення співробітництва Сторона-1 надсилає Мінрегіону упродовж 3 (трьох) робочих днів після підписання його Сторонами.

## **6. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН ТА ПОРЯДОК РОЗВ'ЯЗАННЯ СПОРІВ**

6.1. Усі спори, що виникають між Сторонами з приводу виконання умов цього Договору або пов'язані з ним, вирішуються шляхом переговорів між Сторонами, а у випадку недосягнення згоди між ними – у судовому порядку.

6.2. Сторони несуть відповідальність одна перед одною відповідно до чинного законодавства України.

6.3. Сторона звільняється від відповідальності за порушення зобов'язань за цим Договором, якщо вона доведе, що таке порушення сталося внаслідок дії непереборної сили або випадку.

6.4. У разі виникнення обставин, зазначених у пункті 6.3 цього Договору, Сторона, яка не може виконати зобов'язання, передбачені цим Договором, повідомляє іншу Сторону про настання, прогнозований термін дії та припинення вищевказаних обставин не пізніше 7 (семи) днів із дати їх настання і припинення. Неповідомлення або несвоєчасне повідомлення позбавляє Сторону права на звільнення від виконання своїх зобов'язань у зв'язку із виникненням обставин, зазначених у пункті 6.3 цього Договору.

## **7. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ**

7.1. Усі правовідносини, що виникають у зв'язку з виконанням цього Договору і не врегульовані ним, регулюються нормами чинного законодавства України.

7.2. Цей Договір укладено на 4 (чотирьох) аркушах у кількості 3 (трьох) примірників із розрахунку по одному примірнику для кожної зі Сторін та один примірник – для Мінрегіону, які мають однакову юридичну силу.

7.3. Сторона-1 надсилає один примірник цього Договору до Мінрегіону для внесення його до реєстру про співробітництво територіальних громад упродовж 5 (п'яти) робочих днів після підписання його Сторонами.

#### **8. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ, БАНКІВСЬКІ РЕКВІЗИТИ ТА ПІДПИСИ СТОРІН**

Сторона-1:  
Юридична адреса:  
Банківські реквізити:  
Голова \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ року  
М. П.

Сторона-2:  
Юридична адреса:  
Банківські реквізити:  
Голова \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ року  
М. П.

**Зразок Положення про Керівний комітет щодо Покрокового планування інтегрованого поведження з ТПВ**

**Положення  
про Керівний комітет  
щодо Покрокового планування інтегрованого поведження з ТПВ**

1. Керівний комітет щодо Покрокового планування інтегрованого поведження з ТПВ у ... цільовому регіоні (надалі – КК) є органом, що забезпечує керування процесом стратегічного планування системи інтегрованого поведження з твердими побутовими відходами.
2. КК створено відповідно до [номер пункту та назва Договору про співробітництво територіальних громад]
3. КК у межах своїх завдань:
  - забезпечує спрямування та підтримку діяльності Робочої групи (надалі – РГ), сприяє, щоб організації, установи та підприємства, які представляють члени РГ, надавали їм можливості щодо роботи у РГ;
  - розглядає розроблені РГ документи та пропозиції й приймає необхідні рішення; розглядає та затверджує звіти РГ;
  - сприяє РГ у збиранні, обробці та зберіганні необхідних даних та інформації, у встановленні необхідних стосунків між РГ та іншими організаціями, зацікавленими сторонами;
  - відстежує на регулярній основі рівень виконання планування та реалізації проекту, забезпечує необхідне коригування.
4. КК покладає на окремих членів КК відповідальність за координацію та моніторинг виконання відповідної діяльності в межах організацій або громад, які вони представляють.
6. КК проводить свою діяльність у формі засідань.
5. КК на першому засіданні затверджує персональний склад РГ та призначає її членів, розглядає та затверджує Положення про РГ, проект якого готує РГ.
7. На першій зустрічі КК обирає голову та секретаря. Голова скликає засідання КК та головує на них, забезпечує виконання рішень КК. Секретар організаційно забезпечує підготовку та проведення засідання, веде протокол, розповсюджує його серед членів КК, допомагає голові в забезпеченні виконання рішень.
8. КК може запрошувати на свої засідання членів РГ, представників зацікавлених сторін, інших організацій.
9. КК збирається регулярно: щонайменше кожні 2 місяці упродовж етапу планування. При потребі КК збирається позачергово.

**Зразок Положення про Робочу групу щодо Покрокового планування інтегрованого поводження з ТПВ****Положення  
про Робочу групу щодо Покрокового планування  
інтегрованого поводження з ТПВ**

1. Робоча група щодо Покрокового планування інтегрованого поводження з ТПВ у ... цільовому регіоні районі (надалі – РГ) є органом, що забезпечує організацію та виконання процесу стратегічного планування системи інтегрованого поводження з твердими побутовими відходами.
2. РГ створено відповідно до [номер пункту та назва Договору про співробітництво територіальних громад].
3. РГ керується у своїй роботі рішеннями, прийнятими Керівним комітетом (надалі – КК) щодо запровадження Покрокового планування інтегрованого поводження з ТПВ та забезпечує їх виконання.
4. Положення про РГ затверджується КК.
5. РГ межах своїх завдань:
  - готує детальне планування діяльності та виносить плани на затвердження КК;
  - здійснює збір та аналіз базових даних, необхідних для подальшого планування; готує звіт зі збору та аналізу даних для подальшого узгодження з боку КК;
  - готує та систематизує наявну документацію для подальшого використання у ході прийняття рішень щодо вибору та оцінки стратегічних варіантів у сфері поводження з ТПВ;
  - організовує підготовку проекту Стратегічного плану реалізації обраного варіанту поводження з ТПВ;
  - організовує робочі зустрічі, семінари, тренінги відповідно до узгодженого Плану дій із покрокового планування проекту інтегрованого поводження з ТПВ;
  - виконує інші завдання, необхідні для виконання Покрокового плану щодо проекту інтегрованого поводження з ТПВ, поставлені з боку КК.
6. РГ здійснює свою діяльність на основі Робочого плану. Робочий план затверджується КК. РГ регулярно інформує КК щодо своєї діяльності, готує звіти, які затверджуються КК.
7. РГ забезпечує участь зацікавлених сторін у процесі планування.
8. На першому засіданні РГ обирає голову та секретаря, члени РГ розподіляють напрями роботи та завдання для виконання робочого плану відповідно до персональної кваліфікації та досвіду.
9. Голова скликає засідання РГ та головує на них, відстежує виконання Робочого плану. Секретар організаційно забезпечує підготовку та проведення засідання, веде протокол, розповсюджує його серед членів РГ.
10. РГ проводить свою роботу у вигляді засідань та роботи між засіданнями. За необхідності РГ організовує робочі підгрупи, долучає до роботи інших спеціалістів (що не є членами РГ) у різних галузях.
11. РГ збирається щонайменше кожен місяць та при потребі. Робочі підгрупи можуть збиратися окремо при потребі.

## Зразок Робочого плану розробки Стратегії (на прикладі Тульчинського цільового регіону)

## Робочий план покрокового планування ІТПВ у Тульчинському районі

	Місяці																					
	2011												2012									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Консультації с громадськістю (визначається окремо)</b>																						
<b>Засідання Керівного Комітету</b>			■	■			■				■				■						■	
<b>Крок 1. Мобілізація процесу планування</b>	■	■	■	■																		
Підготовча зустріч		■																				
Стартова зустріч			■																			
Підсумкова зустріч				■																		
<b>Крок 2. Визначення базових даних</b>			■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Семінар із збору базових даних			■																			
Семінар: базові дані, результати, висновки						■																
<b>Крок 3. Створення планувальної структури</b>				■	■	■	■	■														
Семінар: стратегічне бачення, базові параметри, юридичні аспекти					■		■															
Семінар: ключові сектори ІТПВ, цілі та завдання							■															
<b>Крок 4. Визначення та оцінка варіантів</b>								■	■	■	■											
Семінар: інституційна структура, громадська обізнаність								■														
Семінар: фінансова стабільність, правове регулювання									■													
Семінар: технічні рішення (включно - пропозиції щодо полігону)										■												
<b>Крок 5. Розробка стратегії</b>											■	■	■									
Семінар: методологія, секторальні стратегії											■											
Семінар: інтеграція та завершення												■										
<b>Крок 6. Розробка плану дій</b>																■	■	■	■	■		
Семінар: заходи, потреби, відповідальність, найближчі кроки																	■					





## Зразок Звіту за результатами вивчення морфологічного складу ТПВ



### Звіт за результатами вивчення морфологічного складу ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні

У 2011-2012 роках у Тульчинському районі виконується проект «Планування інтегрованого поводження з твердими побутовим відходами (ІПТФВ) у Тульчинському районі». Цей проект підтримано двома міжнародними проектами – Швейцарсько-українським проектом «Підтримка децентралізації в Україні» (DESPRO) та проектом «Муніципальна програма врядування та сталого розвитку» Програми розвитку ООН в Україні. Проект охоплює території трьох територіальних громад – Тульчинської (міської), Суворовської та Кинашівської (сільських), які складають цільовий регіон проекту.

У 2011 році в рамках проекту проведено збір та аналіз базових даних, серед яких і дослідження морфологічного складу ТПВ. За методичну основу дослідження взято SWA-Tool – Методологію аналізу твердих відходів (надалі – Методологія), розроблену 2004 року в рамках проекту «Розроблення методологічного інструменту для посилення точності і порівнянності даних аналізу твердих відходів» 5-ї Рамочної програми ЄС [1]. Додатково використано Методичні рекомендації з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів, затверджені наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.02.2010 р. №39)[2].

Для ознайомлення членів створеної Місцевої робочої групи з Методологією та обговорення плану вивчення морфологічного складу ТПВ у цільовому регіоні експертами DESPRO було проведено два семінари. За результатами семінарів було здійснено стратифікацію, тобто визначення різних груп генераторів відходів (страт), а також розташування цих страт на мапі цільового регіону.

Було визначено такі страти:

- 1) багатоповерхова забудова;
- 2) міський приватний сектор;
- 3) сільський приватний сектор;
- 4) організації та приватні підприємці (комерційні відходи);
- 5) населення та організації/приватні підприємці (змішані відходи).

Також було визначено одиницю відбору – контейнер об'ємом 0,75 м<sup>3</sup>.

Далі було зроблено розрахунки мінімальної кількості одиниць та обсягу відбору для

кожної страти, для чого використано рекомендацію 11 Методології (Табл. 1).

**Табл. 1. Розрахована мінімальна кількість одиниць та обсягу відбору для п'яти страт Тульчинського цільового регіону**

Страта (група утворювачів відходів)	Мінімальна кількість одиниць відбору/контейнерів (обсяг одиниці – 0,75 м <sup>3</sup> )	Мінімальний обсяг відбору, м <sup>3</sup> (кількість контейнерів × 0,75 м <sup>3</sup> )
<b>Населення</b>		
Багатоповерхова забудова	14	10,5
Міський приватний сектор	8	6
Сільський приватний сектор	8	6
Разом	30	22,5
<b>Комерційні відходи</b>	20	15
<b>Змішані відходи</b>	20	15
Разом	<b>70</b>	<b>52,5</b>

Також комунальне підприємство «Тульчинкомунсервіс» надало дані щодо обсягів вивезення ТПВ від організацій, що дозволило розрахувати рекомендовану кількість одиниць відбору від різних організацій у межах страти «комерційні відходи».

Усі ці розрахунки були використані експертом DESPRO при розробці Інструкції з проведення відбору проб та аналізу ТПВ, а також «Таблиці запису даних за результатами зважування проб» (Додаток 1). Із метою подальшого використання було зроблено адаптований переклад двох частин Методології: «Каталог для сортування твердих побутових відходів» та «Спеціальні випадки у процесі сортування відходів» (Додаток 2).

Для здійснення дослідження було проведено розрахунок робочого часу. Троє працівників обробляли один контейнер за робочий день, відповідно для обробки усього масиву контейнерів необхідно 210 осіб/днів. Крім витрат на оплату праці, у кошторис було закладено витрати на необхідне обладнання, матеріали та транспортування відходів. Практичне виконання робіт було забезпечено комунальним підприємством «Тульчинкомунсервіс» (зокрема підприємство забезпечило покриття транспортних витрат). Решту витрат було покрито грантом від DESPRO.

На початку було зроблено пробне сортування одного контейнера (див. фото). Перед початком проведено інструктаж щодо сортування та техніки безпеки праці. У результаті пробного сортування було зроблено висновки: для зважування потрібні великі міцні мішки. Запропоновано виготовити триноги для цих мішків, щоб їх було зручно наповнювати, сита (4×4, 1×1 см) необхідно переробити на більші. Також було запропоновано для зручності в роботі змайструвати стіл (чи скористатися існуючим), використати кращі респіратори.

Для проведення сортування було обладнано майданчик – намет площею



внутрішнього приміщення 60 м<sup>2</sup>, підготовлено сита 4×4, 1×1 см, ваги на 30 та 150 кг із похибкою до 100 г, міцні мішки. Було укладено договори з 12 працівниками; їх було забезпечено спецодягом та засобами захисту (захисні комбінезони, рукавиці, окуляри, маски, взуття). Було проведено інструктаж робітників згідно з Інструкцією та Каталогом, а також із безпеки праці.

Процес відбору, сортування та зважування відбувався так.

**На території багатоповерхової забудови** контейнеровоз під'їжджав до контейнерного майданчика (контейнерні майданчики було визначено згідно з мапою розташування визначених страт), навантажував один повністю заповнений контейнер на трактор, потім контейнеровоз та трактор переїжджали до іншого майданчика, і після завантаження чотирьох контейнерів їхали до встановленого намету, де контейнеровоз розвантажувалася контейнери з відходами.

**На території приватного сектора** порожній контейнер заповнявся пакетами з відходами до загального обсягу 0,75 м<sup>3</sup> (повний контейнер); подальша схема дій була такою самою, як і на території багатоповерхової забудови.

**На сортувальному майданчику** відходи висипали з контейнерів та проінструктовані робітники сортували їх на 12 фракцій у мішки (див. фото), кожен із яких був відповідно позначений.



Після того, як кожна із бригад пересортувала свій контейнер, відповідальна особа (зважувальник) зважувала мішки та записувала дані (у кг) в «Таблицю запису даних за результатами зважування проб» для кожного контейнера. Після цього відходи завантажували на трактор і вивозили на полігон ТПВ.

Нумерація контейнерів (та відповідно таблиць) була наскрізною – з 1-го до 70-го.

У «Таблицю запису даних за результатами зважування проб» було занесено дані, отримані за результатами вивчення п'яти страт:

- багатоповерхова забудова (14 контейнерів);
- міський приватний сектор (8 контейнерів);
- сільський приватний сектор (9 контейнерів);
- комерційні структури (21 контейнер);
- змішані відходи (18 контейнерів).

Після цього всі дані було занесено до зведених таблиць щодо кожної страти (Додаток 5).

Безпосередньо процес відбору, сортування та зважування було розпочато 06.09.2011 р. та завершено 29.09.2011 р. Кожного робочого дня сортувалися відходи з 4 контейнерів.

Надалі дані зі зведеної таблиці заносилися до розрахункових таблиць у програмі Excel (Методологія, Додаток 5), адаптованих до цього дослідження, в яких потім автоматично розраховувались статистичні показники. Для кожної страти було створено свою розрахункову таблицю (Додаток 6).

У Методології визначено мінімальні статистичні стандарти для отриманих результатів:

- 1) має бути прийнята 95% довірна ймовірність (рівень);
- 2) значення відносної точності загального результату (вага всієї проби) повинно

бути нижчим 10% (максимальна допустима похибка випадкової вибірки для загального результату, або довірчий інтервал);

3) значення відносної точності переважаючих категорій (органіка, папір та картон, пластик, скло, метал, дрібні відходи) повинно бути нижчим 20% (максимальна допустима похибка випадкової вибірки, або довірчий інтервал).

Статистичні показники щодо кожної страти розраховувались, базуючись на вагових даних у кг (Додаток 6). Для кожної страти розраховані базові статистичні показники були представлені у вигляді таблиць згідно з Методологією (Табл. 2-6).

**Табл. 2. Базові статистичні показники страти «багатоповерхова забудова»**

Категорії	Склад			Оцінка похибки			
	Склад % ваги	Склад, середня кг	Коефіцієнт варіації (проби) %	Коефіцієнт варіації (середньої) %	Довірчий інтервал (95%-й рівень)		
					Відхиленн я від середньої (довірчий інтервал) % ваги	Нижня межа кг	Верхня межа кг
Органіка	61,63	153,04	17,22	4,60	<b>9,95</b>	137,81	168,27
Деревина	0,45	1,11	67,31	17,99	38,87	0,68	1,54
Папір та картон	7,49	18,61	37,33	9,98	<b>21,55</b>	14,60	22,62
Пластмаси	9,06	22,48	24,72	6,61	<b>14,27</b>	19,27	25,69
Скло	5,98	14,85	28,94	7,73	<b>16,71</b>	12,37	17,33
Текстиль	1,61	4,01	99,38	26,56	57,38	1,71	6,31
Метали	2,28	1,76	366,39	97,92	211,55	-1,96	5,48
Небезпечні відходи	0,29	0,72	74,56	19,92	43,04	0,41	1,03
Комплексні відходи	1,69	4,21	93,88	25,09	54,21	1,93	6,49
Інертні відходи	6,27	15,58	64,58	17,26	37,29	9,77	21,39
Інші відходи	2,58	6,41	59,77	15,97	34,51	4,20	8,62
Дрібні відходи, < 10 мм	0,67	1,67	76,46	20,44	44,15	0,93	2,41
<b>Усього</b>	<b>100,00</b>	<b>248,34</b>	<b>10,41</b>	<b>2,78</b>	<b>6,01</b>	233,41	263,27

При прийнятому 95%-му рівні довірчої ймовірності довірчий інтервал загального результату – вага всієї проби (6,01%) відповідає вимогам щодо мінімальних статистичних стандартів Методології (оскільки нижче 10%). Однак, що стосується значень переважаючих категорій відходів, то лише чотири з них (виділено жирним шрифтом) відповідають вимозі щодо довірчого інтервалу нижче 20% (показник для паперу та картону вищий незначно, тому може бути розглянутий також як такий, що відповідає вимозі).

Табл. 3. Базові статистичні показники страти «міський приватний сектор»

Категорії	Склад			Оцінка похибки			
	Склад	Склад, середня	Коефіцієнт варіації (проби)	Коефіцієнт варіації (середньої)	Довірчий інтервал (95%-й рівень)		
					Відхилення від середньої (довірчий інтервал)	Нижня межа	Верхня межа
% ваги	кг	%	%	% ваги	кг	кг	
Органіка	67,80	141,69	14,82	5,24	<b>12,39</b>	124,13	142,20
Деревина	1,95	4,08	68,07	24,07	56,91	1,76	6,40
Папір та картон	6,15	12,85	25,32	8,95	<b>21,17</b>	10,13	15,57
Пластмаси	4,68	9,78	42,92	15,18	35,88	8,24	13,29
Скло	6,31	13,18	56,37	19,93	47,13	6,97	19,39
Текстиль	2,23	4,66	57,83	20,45	48,35	2,41	6,91
Метали	0,65	1,35	130,59	46,17	109,18	-0,12	2,82
Небезпечні Відходи	1,39	2,90	95,26	33,68	79,64	0,59	5,21
Комплексні відходи	3,51	7,33	49,56	17,52	41,44	4,29	10,37
Інертні відходи	2,46	5,14	43,11	15,24	36,04	3,29	6,99
Інші відходи	1,58	3,30	115,47	40,82	96,53	0,11	6,49
Дрібні відходи, < 10 мм	1,31	2,73	59,12	20,90	49,43	1,38	4,08
<b>Усього</b>	<b>100,00</b>	<b>208,99</b>	<b>14,15</b>	<b>5,00</b>	<b>11,83</b>	<b>184,27</b>	<b>233,71</b>

При прийнятому 95%-му рівні довірчої ймовірності довірчий інтервал загального результату (11,83%) близький до вимоги щодо мінімальних статистичних стандартів Методології. Щодо значень переважаючих категорій відходів, то лише одна з них (органічні відходи – 12,39%) відповідає вимозі щодо довірчого інтервалу нижче 20%, а показник для паперу та картону незначно вищий, тому може бути розглянутий також як такий, що відповідає вимозі.

Табл. 4. Базові статистичні показники страти «сільський приватний сектор»

Категорії	Склад			Оцінка похибки			
	Склад	Склад, середня	Коефіцієнт варіації (проби)	Коефіцієнт варіації (середньої)	Довірчий інтервал (95%-й рівень)		
					Відхилення від середньої (довірчий інтервал)	Нижня межа	Верхня межа
% ваги	кг	%	%	% ваги	кг	кг	
Органіка	53,39	111,51	20,64	6,88	<b>15,86</b>	93,82	129,20
Деревина	0,99	2,07	93,86	31,29	72,15	0,58	3,56
Папір та картон	9,40	19,64	23,50	7,83	<b>18,07</b>	16,09	23,19
Пластмаси	9,51	19,86	29,11	9,70	<b>22,38</b>	15,42	24,30
Скло	7,43	15,51	54,40	18,13	41,81	9,03	21,99
Текстиль	3,67	7,67	77,31	25,77	59,42	3,11	12,23
Метали	1,59	3,33	90,94	30,31	69,90	1,00	5,66
Небезпечні відходи	1,79	3,73	80,09	26,70	61,56	1,43	6,03
Комплексні відходи	3,75	7,84	72,99	24,33	56,10	3,44	12,24
Інертні відходи	5,94	12,41	35,90	11,97	27,59	8,99	15,83
Інші відходи	0,94	1,97	99,30	33,10	76,33	0,47	3,47
Дрібні відходи, < 10 мм	1,58	3,30	54,96	18,32	42,25	1,91	4,69
<b>Усього</b>	<b>100,00</b>	<b>208,85</b>	<b>16,47</b>	<b>5,49</b>	<b>12,66</b>	<b>182,41</b>	<b>235,29</b>

При прийнятому 95%-му рівні довірчої ймовірності довірчий інтервал загального результату (12,66%) близький до вимоги мінімальних статистичних стандартів Методології. Щодо значень переважаючих категорій відходів, то лише дві з них (органічні відходи, папір та картон) відповідають вимозі щодо довірчого інтервалу нижче 20%; показник для пластмас незначно вищий, тому може бути розглянутий також як такий, що відповідає вимозі.

Табл. 5. Базові статистичні показники страти «комерційні відходи»

Категорії	Склад			Коефіцієнт варіації  (середньої ) %	Оцінка похибки		
	Склад  % ваги	Склад, середня  кг	Коефіцієнт варіації  (проби)  %		Довірчий інтервал (95%-й рівень)		
					Відхилення від середньої (довірчий інтервал)  % ваги	Нижня межа  кг	Верхня межа  кг
Органіка	51,82	87,02	58,75	12,82	26,74	63,75	110,29
Деревина	3,97	6,66	190,23	41,51	86,59	0,89	12,43
Папір та картон	6,78	11,38	98,04	21,39	44,63	6,30	16,46
Пластмаси	6,04	10,15	88,04	19,21	40,07	6,08	14,22
Скло	7,19	12,07	106,12	23,16	48,31	6,24	17,90
Текстиль	4,70	7,90	248,49	54,22	113,11	-1,04	16,84
Метали	1,54	2,58	193,73	42,28	88,18	0,30	4,86
Небезпечні відходи	1,04	1,74	109,41	23,88	49,80	0,87	2,61
Комплексні відходи	4,88	8,19	155,21	33,87	70,65	2,40	13,98
Інертні відходи	4,63	7,77	142,81	31,16	65,01	2,72	20,22
Інші відходи	1,26	2,12	352,13	76,84	160,29	-1,28	5,52
Дрібні відходи, < 10 мм	6,16	10,35	28,20	6,15	<b>12,84</b>	9,02	11,68
<b>Усього</b>	<b>100,00</b>	<b>167,92</b>	<b>59,49</b>	<b>12,98</b>	<b>27,08</b>	<b>122,45</b>	<b>213,39</b>

При прийнятому 95%-му рівні довірчої ймовірності довірчий інтервал загального результату (27,08%) не відповідає вимозі щодо мінімальних статистичних стандартів Методології. Щодо значень переважаючих категорій відходів, то лише одна з них (дрібні відходи) відповідає вимозі щодо довірчого інтервалу нижче 20%.



Табл. 6. Базові статистичні показники страти «змішані відходи»

Категорії	Склад			Коефіцієнт варіації (середньої) %	Оцінка похибки		
	Склад % ваги	Склад, середня кг	Коефіцієнт варіації (проби) %		Довірчий інтервал (95%-й рівень)		
					Відхиленн я від середньої (довірчий інтервал) % ваги	Нижня межа кг	Верхня межа кг
Органіка	55,10	128,05	31,36	7,39	<b>15,59</b>	108,09	148,01
Деревина	1,41	3,27	113,34	26,72	56,36	1,43	5,11
Папір та картон	8,96	20,83	39,25	9,25	<b>19,52</b>	16,76	24,90
Пластмаси	7,10	16,5	33,84	7,98	<b>16,83</b>	13,72	19,28
Скло	9,06	21,05	38,51	9,08	<b>19,15</b>	17,02	25,08
Текстиль	1,30	3,02	82,01	19,33	40,78	1,79	4,25
Метали	1,05	2,43	89,56	21,11	44,54	1,35	3,51
Небезпечні відходи	0,58	1,34	89,78	21,16	44,65	0,74	1,94
Комплексні відходи	3,39	7,87	40,65	9,58	20,22	6,28	9,46
Інертні відходи	8,18	19,01	42,34	9,98	21,05	15,01	23,01
Інші відходи	2,06	4,79	58,00	13,67	28,84	3,41	6,17
Дрібні відходи, < 10 мм	1,84	4,27	85,11	20,06	42,32	2,46	6,08
<b>Усього</b>	<b>100,00</b>	<b>232,42</b>	<b>18,62</b>	<b>4,39</b>	<b>9,26</b>	<b>210,90</b>	<b>253,94</b>

При прийнятому 95%-му рівні довірчої ймовірності довірчий інтервал загального результату (9,26%) відповідає вимозі щодо мінімальних статистичних стандартів Методології. Щодо значень переважаючих категорій відходів, то чотири з них (виділені жирним шрифтом) відповідають вимозі щодо довірчого інтервалу нижче 20%.

Отже, у чотирьох із п'яти страт (включно зі стратою «комерційні відходи») довірчий інтервал загального результату відповідає вимозі мінімальних статистичних стандартів Методології. Щодо шести переважаючих категорій відходів, то у різних стратах лише від однієї до чотирьох із цих категорій відповідають вимозі щодо довірчого інтервалу (бути нижче 20%), що пов'язано з високими рівнями коефіцієнту варіації категорій відходів. У страті «комерційні відходи» практично для всіх категорій відходів отримано високі рівні коефіцієнта варіації, що відображає низьку достовірність результатів. Високий рівень коефіцієнта варіації характерний і для загального результату; це свідчить про те, що вага однієї одиниці вибірки (контейнер) у цієї страті значно відрізняється.

Отримані дані свідчать про необхідність збільшення вибірки у разі повторного вивчення у вибраних стратах. Кількість одиниць відбору може бути визначена, базуючись на отриманих у цій роботі рівнях коефіцієнта варіації категорій відходів та розрахунках, наведених у Методології.

Основні статистичні показники (середня зважена величина, розрахована на базі вагових середніх результатів п'яти страт, склад у процентах та довірчий інтервал) розраховано для всього масиву даних (Табл. 7)

Табл. 7. Основні статистичні показники всього масиву даних (п'ять страт)

Категорії	Склад		Оцінка похибки
			Довірчий інтервал (95%-й рівень)
	Склад	Склад, середня зважена	Відхилення від середньої (довірчий інтервал)
	% ваги	кг	% ваги
Органіка	57,29	120,17	<b>7,44</b>
Деревина	1,81	3,79	45,06
Папір та картон	7,86	16,49	<b>11,73</b>
Пластмаси	7,37	15,46	<b>10,10</b>
Скло	7,39	15,50	<b>13,96</b>
Текстиль	2,61	5,47	48,02
Метали	1,11	2,33	43,30
Небезпечні відходи	0,87	1,82	24,18
Комплексні відходи	3,42	7,17	25,30
Інертні відходи	5,97	12,52	<b>16,42</b>
Інші відходи	1,80	3,78	45,67
Дрібні відходи, < 10 мм	2,51	5,27	<b>11,75</b>
<b>Усього</b>	<b>100,00</b>	<b>209,77</b>	<b>6,91</b>

При прийнятому 95%-му рівні довірчої ймовірності довірчий інтервал загального результату (6,91%) відповідає вимозі щодо мінімальних статистичних стандартів Методології. Значення довірчого інтервалу п'яти з шести переважаючих категорій відходів та категорії «інертні відходи» (в останній колонці таблиці 7 виділені жирним шрифтом на сірому фоні) відповідають вимозі щодо довірчого інтервалу нижче 20%. Отже, загальні результати практично відповідають вимогам Методології щодо статистичних стандартів.

Загальний склад у процентах представлено також у графічному вигляді (Рис. 1).



**Рис. 1.** Загальний склад ТПВ, % ваги

Визначення кількості відходів на одну особу у процесі дослідження проведено не було (з технічних причин), тому розрахунки на все населення цільового регіону зробити було неможливо.

### Висновки

У рамках проекту «Планування інтегрованого поводження з твердими побутовим відходами (ПТТВ) у Тульчинському цільовому регіоні» було здійснено дослідження морфологічного складу ТПВ Тульчинського цільового регіону. Дослідження було одним із етапів збирання та аналізу базових даних. Етап польових досліджень тривав у вересні 2011 року. Дослідження здійснено згідно з Методологією аналізу твердих відходів (SWA-Tool), 2004.

У результаті дослідження було отримано дані щодо складу ТПВ по п'яти визначених групах генераторів відходів (страт), а також по 12 фракціях відходів. Розраховано статистичні показники для окремих страт та для всього масиву даних.

Отримані показники щодо загальних результатів та шести переважаючих категорій відходів (за винятком категорії «метали») для всього масиву даних відповідають вимогам Методології щодо статистичних стандартів.

Загальні результати окремих страт (за винятком страти «комерційні відходи») відповідають вимозі щодо мінімальних статистичних стандартів Методології. Водночас показники лише деяких (від однієї до чотирьох у різних стратах) із шести переважаючих категорій відходів відповідають вимозі щодо мінімальних статистичних стандартів; це пов'язано з високою варіацією складу відходів у стратах.

Отже, для отримання достовірних результатів щодо шести переважаючих категорій відходів необхідно збільшити вибірку в обраних стратах. Це можна зробити у ході нового дослідження. Необхідна кількість одиниць відбору може бути розрахована, базуючись на отриманих у цій роботі рівнях коефіцієнта варіації різних категорій відходів.

Також у новому дослідженні необхідно вивчити рівні утворення ТПВ на одну особу, що дозволить екстраполювати складники та кількісні показники на все населення цільового регіону з достатньо високою точністю.

**Використані джерела:**

1. Methodology for the Analysis of Solid Waste (SWA-Tool). User Version. – 2004 ([www.wastesolutions.org](http://www.wastesolutions.org)).
2. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів від 16.02.2010 р. №39 (<http://document.ua/prozatverdzhennja-metodichnih-rekomendacii-z-viznachennja-m-doc17422.html>).

*Звіт підготовлено експертом Швейцарсько-українського проекту «Підтримка децентралізації в Україні» DESPRO А. Артовим із використанням інформації щодо процесу сортування і зважування, наданої комунальним підприємством «Тулчинкомунсервіс».*

## **Зразок Технічного завдання на опитування населення та Анкети**

### **Технічне завдання**

#### **Мета опитування:**

З'ясувати думку населення Тульчинського цільового регіону щодо поводження з твердими побутовими відходами та впровадження роздільного збирання відходів.

#### **Завдання опитування:**

1. Дати оцінку існуючій системі збирання та вивезення відходів.
2. З'ясувати основні причини появи відходів на вулицях міста.
3. Визначити основні підходи до роздільного збирання відходів.
4. Оцінити вплив звалищ побутових відходів на навколишнє середовище.
5. З'ясувати готовність населення до роздільного збирання відходів.
6. Визначити основні джерела інформації, побудувати їх рейтинг.
7. З'ясувати міру довіри до різних джерел інформації.
8. Визначити дієвість тематичних інформаційних акцій.
9. З'ясувати розуміння культури поводження з побутовими відходами.

#### **Предмет дослідження:**

Система поводження з твердими побутовими відходами

#### **Об'єкт дослідження:**

Населення міста Тульчина та Тульчинського району

#### **Метод дослідження:**

Роздаткове інтерв'ю

Полевий етап дослідження проводився в грудні 2011 року.

В опитуванні взяли участь **150** респондентів

## Анкета

*Це анонімне опитування допоможе спланувати та провести інформаційну кампанію з поводження з побутовими відходами. Щиро дякуємо за Вашу участь та підтримку!*

*Просимо вказати*

**Вашу стать** Чоловік, Жінка (потрібне підкреслити)

**Ваш вік** \_\_\_\_\_

**Ви** (потрібне підкреслити)

**Навчаєтесь, Працюєте, Займаєтесь домашнім господарством, Тимчасово не працюєте, На пенсії, Інше** (вкажіть) \_\_\_\_\_

**Ви живете** (потрібне підкреслити)

**У приватному секторі міста, в багатоповерховому будинку, в сільській садибі**

**Ваш середньомісячний дохід**

**До 2000 грн.**

**2000-3000 грн.**

**3000-5000 грн.**

**Понад 5000 грн.**

**Наскільки Ви задоволені організацією збирання та вивезення твердих побутових відходів – ТПВ (сміття) у Вашому місті / селі?**

- Зовсім не задоволений/-на
- Скоріше не задоволений/-на
- Важко сказати, задоволений/-на чи ні
- Скоріше задоволений/-на
- Повністю задоволений/-на

**Чи зручна для Вас існуюча система збирання та вивозу сміття? Чому?**

- Так, \_\_\_\_\_
- Ні, \_\_\_\_\_

**Чи вчасно забирають із майданчиків сміття?**

- Так
- Ні

**Чи прибирають майданчики після вивезення сміття?**

- Так
- Ні

**Папір, пластик, скло, харчові відходи до виносу у Вас знаходяться окремо одне від одного чи в одній смітниці?**

- Частково окремо
- Усе окремо
- Знаходяться разом

**Яку б Ви поставили оцінку за чистоту нашого міста?**

- Відмінно    Добре    Задовільно    Не задовільно

**Які Ви можете назвати недоліки існуючої системи збирання та вивезення ТПВ?**

- Недостатньо контейнерів
- незручний графік вивезення
- Високий тариф
- Інше (вказіть) .....

**Із чим, на Вашу думку, найбільшою мірою пов'язана наявність сміття на вулицях міста?**

- Низька культура населення
- Недостатнє забезпечення міста об'єктами інфраструктури для збирання та утилізації сміття
- Відсутність штрафів за засмічення території міста
- Низька якість роботи комунальних служб
- Інше (вказіть) .....

**Чи платите Ви за збирання та вивезення ТПВ?**

- Так
- Ні
- Якщо ні, то чому
- Занадто великий тариф для моєї родини
- Якість послуг не відповідають рівню оплати
- Інше (вказіть) .....

**Скажіть, будь ласка, чи брали Ви чи/або члени Ваших сімей участь у суботниках, які відбувались у районі Вашого проживання, цього року?**

- Так
- Ні
- Суботників не було
- Важко відповісти

**Що, на Ваш погляд, має входити у тариф за збирання та вивезення відходів?**

- Заробітна плата робітників
- Витрати на паливо
- Ремонт обладнання, машин
- Розміщення відходів на спеціальному полігоні (обслуговування полігона)
- Розвиток комунального підприємства (придбання сміттевозів, контейнерів ...)
- Інше (вказіть) .....

**Які відходи (сміття) утворюються у Вашому особистому господарстві (квартирі), і як Ви з ними поводитесь?**

	Викидаю у контейнер/забирає сміттевоз	Спалюю	Переробляю	Здаю у приймальний пункт	Викидаю на звалище	Інше (вказіть)
Органічні (рослинні, харчові)						

Відходи						
Гній та послід						
Пластик						
Скло						
Папір						
Ремонтні відходи						
Небезпечні відходи (батареї, хімікати, розчинники, фарби)						
Інші (вказіть) .....						

**Як, на Ваш погляд, звалища впливають на навколишнє середовище та здоров'я населення:**

- Ніяк на впливають
- Забруднюють ґрунт
- Забруднюють підземні води
- Забруднюють повітря у результаті горіння
- Забруднюють ландшафт
- Сприяють поширенню інфекцій
- небезпечні відходи можуть отруювати організм людини
- Інше (вказіть) .....

**У чому, на Ваш погляд, причини зростання обсягу відходів?**

- Я не помічаю зростання обсягу відходів
- Промисловість використовує багато одноразової тари та упаковки
- Торговельні організації стали використовувати більше упаковки
- Відсутність роздільного збирання та переробки відходів як вторинної сировини
- Населення використовує багато одноразової тари та упаковки
- Інше (вказіть) .....

**Якщо у Вашому районі проживання з'являться контейнери для різних видів сміття, чи будете Ви сортувати (розділяти) сміття за окремими видами (пластик, папір, скло та ін.)?**

- Так
- Ні
- Важко відповісти

**Чи згодні Ви розділяти відходи у Вашому будинку/квартирі?**

- Згоден/-на розділяти на дві фракції – мокрі (органічні) та сухі
- Згоден/-на розділяти на чотири фракції – органічні відходи, папір, пластик, скло
- Згоден/-на, якщо тариф за збирання та вивезення буде зменшено
- Згоден/-на, якщо біля будинку будуть стояти контейнери для різних фракцій
- Не згоден/-на
- Інше (вказіть) .....

**Чи зацікавлені Ви здавати відходи як вторинну сировину?**

- Так, якщо приймальний пункт буде розміщено на моїй вулиці
- Так, якщо приймальний пункт буде розміщено не далі, ніж сусідня вулиця від місця проживання
- Так, якщо приймальний пункт буде розміщено не далі, ніж мій мікрорайон/моє село
- Так, якщо тару та упаковку будуть приймати у магазині



- Не зацікавлений/-на
- Інше (вказіть) .....

**Як, на Ваш погляд, можна зменшити обсяги утворення відходів?**

- Увести додатковий податок на тару та упаковку
- Заборонити виробництво та використання тонких поліетиленових пакетів
- Пропагувати використання речей тривалого використання
- Підтримати виробників, що використовують багаторазову тару та упаковку
- Інше (вказіть) .....
- Ніяк не можливо

**Хто у Вашій сім'ї виносить сміття найчастіше?**

- Дорослі
- Школярі
- Немає різниці

**Необхідно визначити, чи є кореляція з такими параметрами респондентів:**

- Стать
- Вік
- Рівень доходів
- Рівень освіти
- Місце проживання (село, передмістя, місто)

**З яких джерел Ви отримуєте інформацію щодо подій міста та району?**

(найбільше – 1, найменше – 7)

1. Особисте спілкування з сусідами, колегами, родичами
2. Газети
3. Радіо
4. Телебачення
5. Оголошення на вулиці
6. Транспаранти, плакати, бігборди
7. Інтернет
8. Інше (вказіть) .....

**Якому джерелу інформації Ви довіряєте (не довіряєте)?**

(найбільше – 1, найменше – 7)

1. Близькі люди
2. Педагоги (вчителі дітей)
3. Місцева влада
4. Місцеві діячі культури
5. Місцева преса
6. Реклама
7. Інше (вказіть) .....

**Як часто в місці, де ви живете, проходять тематичні (довкілля, здоровий спосіб життя, політика тощо) інформаційні акції, кампанії?**

1. Проходили декілька разів
2. Була одна чи дві
3. Не помітив/-ла жодної
4. Не звертаю увагу

**Із чим у Вас асоціюється поняття «культура поводження з твердими побутовими відходами» (можна обирати одночасно декілька понять)**

1. Із чистими європейськими містами
2. Із переробкою вторинної сировини
3. З екологією та довкіллям
4. Із сортуванням сміття
5. Із роботою комунальних служб
6. Інше (вказіть) .....

Дата заповнення \_\_\_\_\_

**Щиро дякуємо!**

**Зразок Стратегії Інтегрованого поводження з твердими побутовими відходами,  
розробленої на основі співробітництва територіальних громад**



**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Рішенням Тульчинської  
районної ради  
від 15.11.2012 р. №279

**СТРАТЕГІЯ  
ІНТЕГРОВАНОГО ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ  
ВІДХОДАМИ У ТУЛЬЧИНЬКОМУ ЦІЛЬОВОМУ РЕГІОНІ**

## ЗМІСТ

### Передмова

1. Контекст розробки Стратегії та базова ситуація
  - 1.1. Контекст розробки Стратегії
  - 1.2. Базова ситуація в сфері поводження з ТПВ
  - 1.3. Ставлення населення до поводження з ТПВ та ініціативи щодо інформування та участі цільових груп
  - 1.4. Тенденції та проблеми
2. Стратегічна рамка – принципи, базові параметри, бачення
3. Прогнозні розрахунки
  - 3.1. Прогнозування кількості населення
  - 3.2. Прогнозування порога доступності щодо оплати послуги
  - 3.3. Прогнозування кількості ТПВ
4. Загальна мета. Стратегічні цілі. Специфічні цілі
5. Компоненти
  - 5.1. Збирання різних типів відходів, утилізація, захоронення
  - 5.2. Покриття витрат та фінансова стійкість
  - 5.3. Організація та управління системою поводження з ТПВ
  - 5.4. Інформація та участь, підвищення рівня знань
6. Запровадження Стратегії (правові та програмні рамки, інституційний розвиток, механізми реалізації)
7. Очікувані результати, індикатори, моніторинг та оцінка виконання Стратегічного плану
8. План дій та планування інвестицій
9. Використані джерела

### Додатки

1. *Склад Місцевої робочої групи та Керівного комітету*
2. *Розширення системи інтегрованого поводження з ТПВ на Тульчинський район*
3. *Аналіз нормативно-правової бази щодо поводження з ТПВ та тенденції її розвитку*
4. *Логічна структура та матриця управління ризиками*
5. *План дій*

## Передмова

Тульчинський район, як і більшість сільських районів в Україні, страждає від постійного зростання кількості твердих побутових відходів (ТПВ) та недосконалих практик поводження з ними. Кожна сільська громада самотужки намагається поліпшити ситуацію (наприклад, створити власне сміттєзвалище або вивозити відходи будь-яким способом у будь-яке місце). Це призводить до створення стихійних сміттєзвалищ, забруднення навколишнього середовища, втрати цінних матеріалів. Так звані «офіційні» сміттєзвалища – також екологічно небезпечні об'єкти. У районі паспортизовано 25 сміттєзвалищ із 50, які було визначено та створено органами місцевого самоврядування. Але жодне з них не відповідає вимогам законодавства. У 17 населених пунктах взагалі відсутні сміттєзвалища. Найбільше сміттєзвалище м. Тульчина переповнене, термін його експлуатації закінчився.

Ця ситуація підштовхнула районну владу, Тульчинську міську раду та прилеглі до Тульчина сільські громади почати об'єднувати зусилля. У 2008 році Суворовська сільська рада погодила відведення земельної ділянки площею 3,0 га із земель запасу для будівництва нового полігона м. Тульчина. У 2010 році було розроблено проект «Поєднання зусиль і ресурсів місцевих громад для покращення санітарно-епідеміологічного та екологічного стану Тульчинського району». Проект був першою спробою об'єднати зусилля району та трьох сусідніх місцевих громад (Тульчинської міської, Суворовської та Кинашівської сільських) для організації єдиної для громад-учасниць схеми збирання, вивезення та захоронення ТПВ. Проект був поданий на Всеукраїнський конкурс проектів та програм розвитку місцевого самоврядування, але не виявився серед переможців.

Швейцарсько-український проект «Підтримка децентралізації в Україні» (DESPRO) виконується з 2007 року у Вінницькій та Сумській областях, в Автономній Республіці Крим, а також на національному рівні. Проект спрямований на досягнення трьох основних цілей: поліпшення комунальних послуг шляхом більшої інтеграції груп та асоціацій громади; упорядкування та поліпшення процесу інтеграції послуг, що надаються громаді, у систему місцевої влади; запровадження проаналізованого досвіду та найкращої практики від упровадження проекту у пілотних регіонах на загальнонаціональному рівні в ході децентралізації. Тульчинський район є серед трьох районів Вінницької області, де здійснюється проект. У період 2007-2009 років у сільських громадах району було реалізовано низку проектів, підтриманих DESPRO, щодо поліпшення послуг водопостачання.

У 2010 році районна влада та Тульчинська міська рада звернулися до DESPRO з проханням підтримати технічні поліпшення в сфері поводження з ТПВ. Після експертної оцінки було зроблено висновки про необхідність зробити ретельний аналіз існуючої ситуації в галузі, розробити довгострокове бачення розвитку поводження з ТПВ та сценарії такого розвитку, спланувати компоненти поводження з ТПВ, куди входить і фінансова стійкість системи. Отриманий у результаті цього планування документ і повинен бути основою для технічної модернізації галузі.

Для виконання цих завдань DESPRO запропонував здійснити стратегічне планування поводження з ТПВ. Три сусідні громади – Тульчинська, Суворовська та Кинашівська – висловили бажання взяти участь у плануванні єдиної для цих громад системи поводження з ТПВ.

Планування було запроваджено в 2011-2012 рр. За пропозицією експертів DESPRO методологічною основою для планування було обрано інтегрований підхід, який охоплює всі компоненти (ланки) поводження з ТПВ, залучає різні зацікавлені сторони та розглядає одночасно різні аспекти поводження – економічний, екологічний, технічний та ін. [1]. Для організації процесу використано покрокову процедуру планування [1], яка побудована так, що результат попереднього етапу є основою для роботи на наступному етапі.

Для забезпечення процесу планування були створені Місцева робоча група (МРГ) та Керівний комітет (Додаток 1). МРГ безпосередньо забезпечувала організацію та виконання процесу планування поводження з ТПВ, здійснюючи свою роботу у вигляді засідань та роботи між засіданнями. Керівний комітет керував процесом планування, підтримував діяльність МРГ, розглядав та затверджував рішення й документи, розроблені МРГ.

Підтримка планування зі сторони DESPRO передбачала постійний експертний супровід: експерти забезпечили аналіз даних, розробку проектів документів, спрямування та фасилітацію процесу планування, інформаційне й технічне забезпечення роботи МРГ і Керівного комітету та ін. Процес планування було також підтримано Муніципальною програмою врядування та сталого розвитку (МПВСР) ПРООН.

Ця Стратегія інтегрованого поводження з ТПВ в Тульчинському цільовому регіоні є документом, розробленим у результаті планування. Тульчинський цільовий регіон охоплює території трьох сусідніх громад – Тульчинської, Суворовської та Кинашівської. Стратегія розрахована на п'ять років (до 2016 року) і також дає погляд на виконання наступного кроку – розширення системи поводження з ТПВ на Тульчинський район (Додаток 2). Стратегія є рамковим документом, який дозволяє кожній громаді-учасниці розробляти відповідні галузеві програми та заходи.

## **1. Контекст розробки Стратегії та базова ситуація**

### **1.1. Контекст розробки Стратегії**

*У цьому підрозділі охарактеризовано сучасні регулятивні рамки поводження з ТПВ, можливості міжмуніципальної співпраці та фінансування, існуючі програмні документи.*

У 2010 році в базовий Закон України «Про відходи» було внесено значні зміни щодо питань поводження з ТПВ (стаття 35-1). Закон сфокусував поводження з ТПВ на втіленні роздільного збирання, куди також входить окреме збирання небезпечних відходів, та створенні екологічно безпечних санітарних полігонів і забороні розміщення відходів на полігонах «без оснащення системами захисту ґрунтових вод, вилучення та знешкодження біогазу та фільтрату». Таким чином цей нормативний документ поставив «поза законом» переважну більшість існуючих сміттєзвалищ. Також у 2010-2011 роках було розроблено та прийнято низку нормативних актів для забезпечення виконання законодавчих вимог у практиці поводження з ТПВ. Практично всі основні ланки системи поводження з ТПВ (за винятком поводження з небезпечними відходами, що утворюються населенням, та з деякими окремими групами відходів) охоплено нормативно-правовим регулюванням. Водночас застосування принципу «забруднювач сплачує» (щодо ТПВ це означає оплату за фактично утворені відходи) можливе сьогодні лише шляхом визначення норми утворювання відходів для всієї групи утворювачів відходів (наприклад, населення багатоквартирних будинків), що унеможливує індивідуальний підхід до кожного утворювача відходів. Аналіз нормативно-правової бази України щодо поводження з ТПВ наведено у Додатку 3.

Згадані зміни значно посилили відповідальність громадян, юридичних осіб та органів місцевого самоврядування щодо безпечного поводження з ТПВ. Обов'язки та повноваження щодо поводження з ТПВ передано законодавством на місцевий рівень, однак, незважаючи на це, органи місцевого самоврядування мають дуже обмежені можливості щодо забезпечення фінансування виконання цих повноважень. Враховуючи, що значна частина сільських регіонів не охоплена ніякою системою поводження з ТПВ, а окрема сільська громада не має можливості самотужки створити свою систему, в країні утворилася дуже складна ситуація для місцевих громад та органів місцевого

самоврядування сільських територій. Вона потребує невідкладних дій із боку громад та влади щодо розробки місцевих планів поводження з ТПВ, залучення та ефективного використання всіх можливих ресурсів для створення сталих моделей поводження з ТПВ. Це можна зробити лише шляхом об'єднання ресурсів громад, інструментом чого, зокрема, виступає міжмуніципальна співпраця.

Можливість об'єднання громадами об'єктів права комунальної власності, коштів місцевих бюджетів для виконання спільних проектів або для спільного фінансування (утримання) комунальних підприємств передбачено Законом України «Про місцеве самоврядування» (ст. 60-1). Існують також правові можливості надання об'єктів спільної власності громад в управління органам влади районного рівня. Водночас практика реалізації цих прав, а також чіткої інструментарій відсутні. Вибір форми міжмуніципального співробітництва потребує проведення ретельного аналізу переваг та ризиків різних варіантів співробітництва, у тому числі враховуючи тенденції щодо покращення законодавчої бази для міжмуніципального співробітництва.

Приватні інвестори не вкладають кошти в створення систем поводження з ТПВ, тому що ця сфера в сільських регіонах вважається збитковою; комерційні кредити практично недосяжні для органів місцевого самоврядування. На сьогодні можливі джерела фінансування сектора – це кошти, що сплачені населенням та організаціями за послуги, надані у сфері поводження з ТПВ, бюджетні кошти (фонди охорони навколишнього природного середовища – державний, обласний та місцеві, місцеві бюджети розвитку, програмні кошти, фонд Всеукраїнського конкурсу проектів та програм місцевого самоврядування, Державний фонд регіонального розвитку), донорська підтримка.

Програма поводження з твердими побутовими відходами (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 04.03.2004 р. №265) була розрахована на період з 2005 до 2011 року. Сьогодні розробляється нова загальнодержавна програма поводження з відходами в Україні (згідно з дорученням Президента України від 30.05.2011 р.).

Програма поводження з ТПВ у Вінницькій області на 2011-2015 роки передбачає створення системи поводження з відходами на території області; для цього заплановано залучити державні кошти (передбачені Угодою щодо регіонального розвитку Вінницької області між Кабінетом Міністрів України та Вінницькою обласною радою), кошти обласного бюджету, зокрема й обласного фонду охорони навколишнього середовища, місцевих бюджетів, кошти спеціалізованих підприємств та фінансування з інших джерел.

Інформування громадськості та залучення її до обговорення питань поводження з ТПВ передбачено Законами України «Про житлово-комунальні послуги» та «Про відходи». Вивчення думки населення та створення умов для формування сприятливого ставлення громадян – необхідний компонент сталого існування системи поводження з ТПВ. Кінцевими результатами реалізації цього компонента є зміна поведінки людей та підтримка ними змін у секторі. Методи та шляхи організації просвітницької діяльності щодо підтримки роздільного збирання та безпечного поводження з ТПВ й вивчення громадської думки наведено у двох нормативних документах – Методиці роздільного збирання побутових відходів (затверджена наказом Міністерством регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України від 01.08.2011 р. №133) та Методичних рекомендаціях із формування громадської думки щодо екологобезпечного поводження з побутовими відходами (затверджені наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.02.2010 р. №38).

## 1.2. Базова ситуація в сфері поводження з ТПВ

*У підрозділі подано стислий опис ситуації поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні, зокрема й дані щодо морфологічного складу ТПВ, основні недоліки та ініціативи щодо поліпшення ситуації. Визначено ключові тенденції та проблеми.*

Детальніший опис ситуації подано в Звіті щодо базових даних «Стан поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні Вінницької області» [2].

У цільовому регіоні поводження з відходами (збирання, вивезення та розміщення на сміттєзвалищі) здійснює Тульчинське міське комунальне підприємство «Тульчинкомунсервіс» (надалі – КП). КП охоплює послугами м. Тульчин, два села Кинашівської с/р – с. Мазурівка (невелику кількість мешканців приватних будинків) та с. Нестерварка (частину мешканців багатоквартирних будинків – із листопада 2011 року). Послуги передбачають збирання та вивезення змішаних відходів і захоронення їх на міському полігоні. Структуру ТПВ та динаміку вивезення відходів КП наведено у Табл. 1.

**Табл. 1. Структура ТПВ та динаміка їх вивезення комунальним підприємством у м. Тульчин та с. Мазурівка  
(дані об'ємів вивезення вказано для неущільнених відходів)**

Показник	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>м. Тульчин</b>						
<b>Юридичні особи та ФОП</b>						
загальна кількість, осіб						390
охоплено послугою, осіб			69	73	110	123
об'єм вивезення, м <sup>3</sup>	4 312	8 878	10 542	11 646	7 030	7 100
<b>Населення, всього</b>			15 568	15 467	15 640	15 600
• <i>багатоквартирні будинки:</i>						
охоплено послугою, осіб	2 576	2 692	2 658	2 769	2 904	3 052
об'єм вивезення, м <sup>3</sup>	7 386	7 430	7 336	7 642	10 060	10 255
• <i>приватні будинки:</i>						
охоплено послугами, осіб	1 535	1 506	2 073	2 100	2 502	2 504
об'єм вивезення, м <sup>3</sup>	4 237	4 157	5 721	5 796	8 407	8 413
об'єм вивезення від усього населення міста, м <sup>3</sup>	11 623	11 587	13 057	13 438	18 467	18 668
<b>Вивезення із вулиць, стихійних звалищ, м<sup>3</sup></b>	398	365	568	626	352	402
<b>с. Мазурівка</b>						
<b>Населення у приватних будинках</b>						
охоплено послугами, осіб	36	40	44	59	65	73
об'єм вивезення, м <sup>3</sup>	99	110	121	163	218	282
<b>Вивезення, всього, м<sup>3</sup></b>	<b>16 333</b>	<b>20 830</b>	<b>24 148</b>	<b>25 710</b>	<b>25 849</b>	<b>26 452</b>

Отже, згідно з кількістю укладених договорів у 2011 р. охоплено послугами збирання та вивезення твердих побутових відходів 31,5% юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців (ФОП) і 35,6% населення у м. Тульчин. Із юридичними особами та ФОП укладено 123 договори, з них: 76 – магазини, 4 – аптеки, 8 – кафе, 35 – інші організації та підприємства.

Динаміка вивезення ТПВ за 6 років відображає постійне зростання охоплення послугами та збільшення обсягів вивезення в усіх групах населення. Водночас обсяги вивезення від юридичних осіб зменшуються після 2009 року (це відображає економічну



кризу та результат більш ретельного обліку власних утворюваних відходів із боку юридичних осіб).

Необхідно зазначити, що в Тульчині не всі утворені ТПВ вивозять. По-перше, частина населення з приватних будинків, охоплена вивезенням ТПВ, «віддає» на вивезення не всі відходи: частину спалює (це можуть бути органічні відходи, пластик, папір тощо) або закопує. По-друге, значна частина населення (а в Тульчині це дві третини від загальної кількості мешканців) не охоплена договорами з КП; частина утворених цим населенням відходів потрапляє у навколишнє середовище: спалюється, закопується, викидається будь-де.

Варто зауважити, що значна частина населення міста, з якою договори не укладено, викидає свої відходи у контейнери або «підкидає» пакети з відходами до куп навколо будинків тих господарів (чи юридичних осіб), що сплачують за вивезення ТПВ. Відповідно ці відходи теж вивозять.

Щодо юридичних осіб, то один договір з однією юридичною особою може передбачати вивезення ТПВ, що утворюються багатьма підприємцями (наприклад, на території торговельного центру «Європейський» розміщено значну кількість підприємців, а збирання їхніх відходів доручено торговельному центру, причому вартість входить до єдиного договору між КП та торговельним центром).

Деякі підприємства та мешканці самостійно вивозять відходи на міське сміттєзвалище.

**Згідно з розрахунками збирається та вивозиться не менше ніж 80-90% усіх утворених ТПВ міста.**

Також необхідно зазначити, що в деяких випадках дані з облікування відходів дублюються. Так, частина юридичних осіб скидає ТПВ у контейнери, які передбачені для збирання відходів від населення. При цьому КП обліковує обсяг відходів із таких контейнерів як відходи виключно від населення. Відповідно дані щодо вивезення ТПВ від населення завищені. Навіть більше – ці обсяги також враховують як такі, що вивезені від юридичних осіб. Тож ці дані обліковуються двічі.

Щодо ситуації у селах, то лише незначна частина мешканців сіл Мазурівка та Нестерварка охоплені вивезенням ТПВ. Інша частина відходів потрапляє на сільські сміттєзвалища, розташовані фактично біля кожного села, решту знову-таки спалюють, закопують, викидають будь-де.

У вересні 2011 року при підтримці DESPRO комунальним підприємством проведено вивчення морфологічного складу ТПВ, які збирають на території м. Тульчин та с. Мазурівка. Зведені дані наведено у Табл. 2, звіт щодо проведеного вивчення додано до Звіту щодо базових даних «Стан поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні Вінницької області» [2].

**Табл. 2. Морфологічний склад ТПВ за групами утворювачів відходів та зважена середня величина (показників процентного складу)**

№	Фракції	Частка відходів від загальної ваги, %					
		Багатоповерхові будинки	Приватні міські будинки	Приватні сільські будинки	Змішані відходи	Комерційні відходи	Зважена середня величина
1	Органічні	61,63	67,8	53,3	55,	52,00	<b>56,77</b>
2	Деревина	0,45	1,95	0,99	1,4	4,04	<b>1,98</b>
3	Папір та картон	7,49	6,14	9,40	8,9	6,68	<b>7,73</b>
4	Пластмаси	9,05	4,68	9,51	7,1	5,86	<b>7,17</b>
5	Скло	5,98	6,31	7,43	9,0	7,24	<b>7,37</b>

6	Текстиль	1,61	2,23	3,67	1,3	4,79	<b>2,79</b>
7	Метал	2,28	0,65	1,59	1,0	1,50	<b>1,45</b>
8	Небезпечні	0,29	1,39	1,79	0,5	1,04	<b>0,91</b>
9	Комплексні	1,69	3,51	3,75	3,3	4,86	<b>3,53</b>
10	Інертні відходи	6,27	2,46	5,94	8,1	4,66	<b>5,82</b>
11	Інші відходи	2,58	1,58	0,94	2,0	1,30	<b>1,75</b>
12	Дрібні відходи	0,67	1,31	1,58	1,8	6,02	<b>2,72</b>
	<i>Кількість проб (разом – 70)</i>	<i>14</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>18</i>	<i>21</i>	

Необхідно зазначити, що 75% усіх ТПВ складають ті, що можуть перероблятися.

У КП працює 27 осіб (із них – 2 бухгалтери та 1 бухгалтер-економіст). Зайнято збиранням та вивезенням відходів 6 осіб. ТПВ від населення вивозять 4 машини:

- контейнеровоз ГАЗ-3309 (*новий*) місткістю 7,5 м<sup>3</sup> ущільненого сміття, тобто 12,75 м<sup>3</sup> неу ущільненого сміття;
- контейнеровоз МАЗ-53702-240 (*новий*) місткістю 19 м<sup>3</sup> ущільненого сміття, тобто 36,1 м<sup>3</sup> неу ущільненого сміття;
- 2 самоскиди ЗІЛ (зношення істотне) місткістю 5 м<sup>3</sup> із ручним завантаженням.

Відходи вивозять 5 разів на тиждень (понеділок, вівторок, середа, четвер, п'ятниця) на сміттєзвалище, сортування не проводиться.

Графік роботи машин такий:

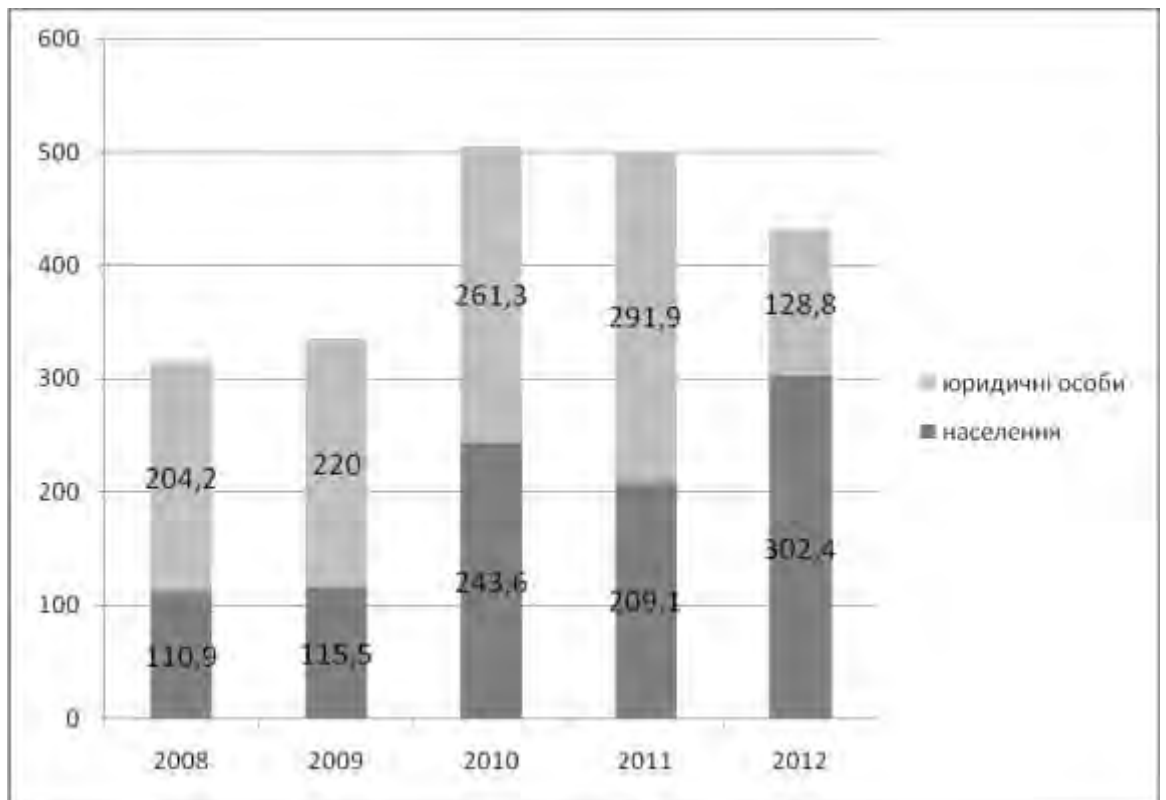
- 2 контейнеровози забирають ТПВ у житлових багатоквартирних зонах міста в понеділок, середу та п'ятницю з 5 до 11 години;
- одна автомашина (самоскид ЗІЛ) забирає ТПВ із вулиць індивідуального сектора в середу, четвер та п'ятницю з 8 до 17 години; друга – працює на підміну тоді, коли необхідно.

Кількість контейнерів на комунальному підприємстві становить 137 шт. Із них 23 – непридатні для подальшого використання, 43 – потребують ремонту, 10 – було придбано у 2010 р. і 10 – у 2011 р. Біля багатоповерхівок розташовано 92 контейнери. По місту розташовано 44 контейнерні майданчики. Роздільне збирання ТПВ не запроваджено.

Збитки КП від діяльності щодо надання послуг зі збирання та вивезення ТПВ становлять 75,4 тис. грн. у 2010 році та 85,2 тис. грн. у 2011 році. Збитки виникають здебільшого через діючий тариф, який становить на цей час 4,44 грн. з людини в місяць і не покриває всіх витрат на сьогоднішній день, оскільки був затверджений на початку 2010 р. і розраховувався на основі витрат за 2009 р. Постійно відбувається зростання цін на паливо, а також зростання мінімальної заробітної плати. Індекс інфляції в Україні: 12,3% в 2009 р., 9,1% – в 2010 р., 4,6% – в 2011 р. Частково збитки утворюються через велику амортизацію, яка нараховується на новопридбані автомобілі.

Тариф (зі збиранням та вивезенням включно) розраховується на основі використання норми утворення ТПВ, що встановлена в 2008 році й складає 0,28 м<sup>3</sup> ТПВ на одну особу в місяць (або 3,36 м<sup>3</sup> на одну особу в рік). Один кубічний метр коштує 15,86 грн.; у рік людина сплачує 53,28 грн. (що складає 0,29% від середнього доходу на душу населення в Вінницькій області у 2011 році – 18 679,9 грн./рік). У тариф не входять операційні витрати на підтримання полігона ТПВ (102 000 грн. у 2011 році); ці витрати покриваються з міського бюджету Тульчина.

Динаміку фінансових надходжень у КП наведено на Рис. 1.



**Рис. 1. Динаміка фінансових надходжень у КП від власників ТПВ, тис. грн. (2012 рік – прогноз)**

Можна засвідчити зростання надходжень від населення (зокрема й відносно); це, з одного боку, відображає роботу КП з населенням та зростання рівня обізнаності населення, а з другого боку, пов'язано зі зменшенням вивезення ТПВ та оплати від юридичних осіб у зв'язку з кризою (в 2012 році прогнозне значне зменшення оплати від юридичних осіб пов'язане зі зменшенням оплати Тульчинською міською радою).

Відносну динаміку фінансових надходжень наведено у Табл. 3.

**Табл. 3. Відносна динаміка вивезення ТПВ (м. Тульчин) та фінансових надходжень від юридичних осіб і населення**

Показник/рік	2008		2009		2010		2011		2012 (прогноз)	
	Юридичні особи	Населення	Юридичні особи	Населення	Юридичні особи	Населення	Юридичні особи	Населення	Юридичні особи	Населення
Вивезення ТПВ, % від загального обсягу вивезених відходів	45	55	46	54	28	72	28	72	28	72
Оплата за послуги, % від загальної суми	65	35	66	34	52	48	58	42	30	70

Дані таблиці показують, що надходження від юридичних осіб в 2008-2011 рр. покривають частину послуг, що надаються населенню (близько 1/3); водночас юридичні особи утворюють від половини до третини від усіх ТПВ. Отже, у Тульчині послуги, надані населенню, що не сплачує (а це 2/3 від усього населення), покривались частиною населення, що сплачує, та юридичними особами.

Тут варто зазначити, що значну частину надходжень від юридичних осіб складає оплата з боку виконкому Тульчинської міської ради (наприклад, у 2011 році це 63% від усіх надходжень від юридичних осіб). Це означає, що і міський бюджет сплачує за частину населення, що є неплатниками. У 2012 році міська рада значно зменшила розміри оплати за послуги КП. Тому прогнозне для 2012 року відношення між показниками юридичних осіб та населення щодо вивезення та оплати вже збігається – кожна група сплачує за «свої» відходи.

Щорічно КП розробляє на наступний рік план діяльності та розвитку й подає його у міську раду на затвердження; його виконання залежить від фінансових надходжень та рішень міської ради.

Суворовська с/р: збирання ТПВ на території с. Суворовське здійснюється один раз на місяць транспортом, який надають місцеві сільськогосподарські товариства. Часто вивезення сміття здійснюється нерегулярно (затримується). Одноразово збирається приблизно 5 м<sup>3</sup>. Вартість збирання становить 3 гривні з одного двору на місяць. Зібрані відходи вивозять на сільське сміттєзвалище (має паспорт, площа 1,5 га).

Кинашівська с/р: «Тульчинкомунсервіс» здійснює збирання ТПВ від приватних будинків с. Мазурівка (усього – 73 мешканці) та, починаючи з листопада 2011 року, від багатоквартирних будинків об'єднання співвласників квартир (ОСК) «Нестерварське» у с. Нестерварка (усього – 83 мешканці). Вивозиться ТПВ із 4 контейнерів щоп'ятниці, оплата становить 347,80 грн. у місяць. Контейнери куплено за кошти ОСК «Нестерварське». У обох випадках відходи вивозять на міське сміттєзвалище.

Міське сміттєзвалище розташоване на відстані 1 км від міста на хуторі Пестеля біля с. Суворовське. Має площу 2 га, введено в дію в 1990 р., розрахований термін експлуатації – 20 років або 346,6 тис. м<sup>3</sup>. Глибина залягання підземних вод – до 15 м, дренажні канали відсутні, донний ізоляційний екран глинистий. Відходи на сміттєзвалищі ущільнюються; спостереження за якістю підземних, поверхневих вод, ґрунтів та атмосферного повітря не здійснюється.

Наповненість сміттєзвалища – 100%. Основні проблеми – перевантаженість та незадовільний стан внутрішніх під'їзних доріг до звалища. На звалищі є невелика будівля, в якій знаходиться наглядач, який, зокрема, веде журнал обліку ввезення ТПВ.

Близько до міського сміттєзвалища розміщено нелегальний накопичувач рідких відходів; кілька промислових підприємств міста скидають у нього рідкі відходи, які містять велику кількість органічних речовин.

У цільовому регіоні здійснюється збирання відсортованих відходів – приватний підприємець (ПП) Грищенко У. Н. закупляє відходи як вторинну сировину з фіксованими закупівельними цінами (Табл. 4).

**Табл. 4. Закупівельні ціни на відходи як вторинну сировину в цільовому регіоні (ПП Грищенко У. Н., дані станом на 2012 рік)**

Види відходів як вторинної сировини	Закупівельна ціна, грн./кг
Папір та картон	0,50-0,70*
ПЕТ-пляшки (прозорі)	1,6
ПЕТ-пляшки (блакитні)	1,2
ПЕТ-пляшки (зелені та коричневі)	1

Поліетилен	1,5
Інші пластмаси	1,1
Бите скло	0,10-0,15*

*\* Ціна різниться залежно від того, яким способом доставляють вторинну сировину: чи її забирає ПП самостійно, чи мешканці доставляють до приймальних пунктів ПП.*

Ще один приватний підприємець у м. Тульчині закупляє скляні пляшки та бите скло. У цілому збирання відходів як вторинної сировини за обсягом незначне. У цільовому регіоні окремо не збирають небезпечні, електронні, великогабаритні відходи.

#### Ініціативи щодо покращення поводження з ТПВ

Здійснено певні кроки щодо створення нового полігону ТПВ. Рішенням 21 сесії 5 скликання від 29.10.2008 року Суворовська сільська рада Тульчинського району погодила відведення земельної ділянки площею 3,0 га із земель запасу за межами населеного пункту для створення нового полігону (ділянку виділено в безпосередній близькості від старого полігону). Було прийнято рішення виконкому Тульчинської міської ради від 04.11.2009 р. «Про виготовлення передпроектних робіт щодо розміщення полігону ТПВ зі сортувальною установкою та рекультивації старого полігону ТПВ м. Тульчина». ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг» виконало робочий проект з інженерно-технічним вишукуванням та розробило проект рекультивації існуючого полігону ТПВ, на виготовлення якого з міського бюджету витрачено 40 тис. грн. Проект доопрацьовано [3], він пройшов державну експертизу; роботи заплановано виконувати з 2012 року.

У 2011 році з бюджету м. Тульчина витрачено 150 тис. грн. на виготовлення проектно-кошторисної документації з реконструкції з розширенням полігону ТПВ. Із метою визначення основних обсягів робіт та затрат під реконструкцію з розширенням існуючого полігону ТПВ було виконано техніко-економічне обґрунтування та розроблено проект нового полігону [4]. Загальна площа під розширення полігону 3,0 га, з них площа безпосередньо під полігон – 2,6 га. Потужність нового полігону захоронення ТПВ (із урахуванням сортувальної станції) складає 194 489 м<sup>3</sup>. Термін експлуатації – 25 років (при розрахунковій кількості охоплених послугою жителів 17 000 із перспективою до 20 000). Повна висота полігону – 16,5 м. Для збирання і відведення фільтрату з майданчика складування ТПВ проектується дренажна система, яка складається з шарового дренажу та дренажних труб. Передбачено 2 спостережні свердловини.

РДА та районна рада підготували проект «Впровадження сучасної оптимальної моделі поводження з ТПВ на території Тульчинського району»; проект було подано на Всеукраїнський конкурс органів місцевого самоврядування у 2011 році. Проект став переможцем конкурсу та виконується в 2012 році. У рамках проекту передбачено організацію маршрутів збирання та вивезення ТПВ на територіях Кинашівської та Суворовської територіальних громад, обґрунтування тарифів на послуги збирання ТПВ для мешканців міста Тульчина, сіл Кинашів, Нестерварка і Мазурівка та укладання договорів; матеріально-технічне забезпечення – придбання смітєвозів (2 од.), контейнерів (120 шт.), будівництво майданчиків для роздільного збирання відходів (25 шт.); розробка місцевої нормативної та програмної бази – оптимальної моделі збирання, вивезення та утилізації твердих побутових відходів на території Тульчинського району, районної програми поводження з твердими побутовими відходами на період до 2015 року, концепції підвищення ефективності діяльності й забезпечення фінансової стабільності комунального підприємства «Тульчинкомунсервіс»; проведення семінарів-тренінгів для працівників КП, інформаційний супровід проекту.

Загальний бюджет проекту – 1 072 тис. грн. Фінансування з фонду конкурсу (Державний бюджет) складає 472 тис. грн. Партнерами Тульчинської районної ради (яка вкладає 250 тис. грн. та ще додатково 80 тис. грн. на закупівлю двох сміттевозів у зв'язку зі зміною ціни) в проекті є Тульчинська міська рада, Кинашівська сільська рада (вклад – 130 тис. грн.), Суворовська сільська рада (внесок – 10 тис. грн.), комунальне підприємство «Тульчинкомунсервіс» (внесок – 10 тис. грн.).

У районі розроблено проект Правил збирання, зберігання, перевезення, утилізації, оброблення та захоронення відходів на території Тульчинського району.

Також на рівні району було розроблено Програму охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на 2003-2011 роки. У розділі «Поводження з відходами» передбачено організувати регулярне збирання і видалення побутових відходів на сміттєзвалища, завершити складання паспортів на полігони ТПВ і зареєструвати їх у Державному управлінні екології та природних ресурсів у Вінницькій області, не допускати виникнення стихійних смітників на території населених пунктів та в навколишньому природному середовищі; районному об'єднанню «Тульчинрайагрохім» забезпечити надійне зберігання заборонених, невідомих та непридатних до використання отрутохімікатів до вирішення питання їх утилізації на державному рівні. Проте програма не передбачає фінансування.

У Вінницькій області розроблено Програму поводження з ТПВ у Вінницькій області на 2011-2015 роки. У рамках Програми серед іншого заплановано: придбання контейнерів, оновлення парку сміттевозних машин, рекультивування сміттєзвалищ (зокрема й у Тульчинському районі), будівництво в області нових полігонів ТПВ із додержанням усіх санітарно-екологічних норм, облаштування сміттесортувальних ділянок для збирання ТПВ, створення сміттепереробних комплексів. Фінансування Програми передбачено у сумі 235 565,50 тис. грн. за рахунок коштів:

- Державного бюджету в сумі 19 500,00 тис. грн. (фінансування проектів із будівництва полігонів ТПВ, передбачених Угодою щодо регіонального розвитку Вінницької області між Кабінетом Міністрів України та Вінницькою обласною радою);
- місцевих бюджетів у сумі 151 246,06 тис. грн.;
- коштів підприємств та інших джерел, не заборонених законодавством, у сумі 64 819,44 тис. грн. (залучення приватного капіталу, коштів населення територіальних громад, грантів, кредитів міжнародних організацій).

У 2012 р. в рамках фінансування Програми виділено із обласного фонду охорони навколишнього середовища Тульчинської міської ради 1,5 млн. грн. на рекультивацію існуючого сміттєзвалища.

У 2012 році КП розраховано новий тариф на збирання та вивезення ТПВ у м. Тульчині, що складає для населення 25,89 грн. за 1 м<sup>3</sup> (куди входять і операційні витрати на підтримку полігона ТПВ, з урахуванням ПДВ та 10% прибутку). Тариф заплановано затвердити в 2012 році.

У 2012 р. в м. Тульчині за підтримки МПВСР ПРООН виконується пілотний проект для тестування системи роздільного збирання ТПВ у п'яти багатоквартирних будинках, де створено об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ). У рамках проекту побудовано 5 контейнерних майданчиків біля пілотних будинків, на яких розміщено 15 контейнерів для роздільного збирання (для скла, паперу, пластику та металу). Внесок МПВСР ПРООН – 60 тис. грн., внесок Тульчинської міської ради – 38 тис. грн.



**Рис. 2. Майданчик для роздільного збирання ТПВ, м. Тульчин, 2012 рік**

Для членів правління і активістів ОСББ 14 травня 2012 року проведено навчання щодо впровадження роздільного збирання і визначення економічних переваг такого підходу. З метою зміни моделі поведінки жителів багатоповерхівок у контексті роздільного збирання сміття проведено інформаційну роботу із мешканцями прилеглих до майданчиків будинків шляхом поширення роз'яснювально-агітаційних матеріалів про необхідність та правила роздільного збирання відходів.

### 1.3. Ставлення населення до поводження з ТПВ та ініціативи щодо інформування й участі цільових груп

*У підрозділі подано результати соціологічного опитування, проведеного в грудні 2011 року з метою з'ясувати думку населення Тульчинського цільового регіону щодо поводження з ТПВ та впровадження роздільного збирання відходів. Надано відомості про розпочату інформаційну кампанію.*

У грудні 2011 року в Тульчинському цільовому регіоні було проведено соціологічне опитування з метою з'ясувати думку населення міста Тульчин, сіл Кинашів та Суворовське щодо поводження з ТПВ і впровадження роздільного збирання відходів. Населення міста становить 15,5 тис. мешканців, у Суворовському та Кинашеві проживають ще 10,5 тис. мешканців. Із них було опитано 150 респондентів; з цією метою було залучено інтерв'юєрів НГО «Вінницький прес-клуб». Нижче подано огляд результатів опитування щодо основних питань.

*Задоволеність існуючою системою збирання відходів:* Результати опитування засвідчують, що багато мешканців незадоволені існуючою системою збирання відходів та хочуть мати чистіше місто/село (24,7% не задоволені, 18% скоріше не задоволені). Рівень задоволеності різниться залежно від місця проживання респондентів; зокрема, мешканці багатоквартирних будинків скоріше задоволені (46%) або задоволені (8%), в той час як громадяни, що мешкають у будинках приватного сектора міст (18% та 26%) та сіл (52,2% та 12,5%), – не задоволені системою.

*Зручність системи збирання ТПВ:* Аналогічно 50% громадян вважають систему збирання відходів зручною (здебільшого завдяки відповідям жителів багатоквартирних будинків, частка яких у загальній кількості позитивних відповідей становить 78%), а 45,3% вважають її незручною (здебільшого через високу частку негативних відповідей сільських жителів – 69% і мешканців будинків приватного сектора у місті – 54%). Серед причин незручності системи респонденти вказали на відсутність контейнерів, їх зношеність, неструктурованість і нерегулярність системи збирання. Аргументи на користь зручності існуючої системи надали 21,3% респондентів (зокрема, регулярність збирання, зручний графік збирання, достатня кількість контейнерів, чистота території та ін.).

*Своєчасність збирання відходів:* 44,3% громадян засвідчили своєчасність збирання відходів із контейнерних майданчиків, а 44,7% сказали, що це робиться несвоєчасно. При цьому жителі багатоквартирних будинків відповіли, що відходи збираються своєчасно (87,5%), а контейнерні майданчики після вивезення відходів прибираються (58%), тоді як збирання відходів від будинків приватного сектора є своєчасним згідно з відповідями 38,8% респондентів, майданчики прибираються – зазначили у 32,7% випадків, а також відходи збираються своєчасно згідно з відповідями мешканців 11,8% сільських будинків, і контейнерні майданчики після вивезення прибираються – повідомили 6,9% респондентів.

*Роздільне збирання відходів – поточна ситуація:* Стан роздільного збирання відходів на момент проведення опитування був таким: 40,7% сімей збирають змішані відходи, 41,3% – частково окремо, а 18% – усе окремо. Дані показують, що частка роздільного збирання відходів найвища серед жителів сільських будинків (36,7% відсортованих відходів, 51,1% відходів – частково сортуються і тільки 12,2% відходів зібрані змішано). У індивідуальних житлових будинках у місті 46% респондентів хоча б частково розділяють відходи і лише 38% викидають їх як змішані. Мешканці багатоквартирних будинків викидають усе разом у контейнери (72%). *І все ж 85% опитаних готові сортувати відходи, якщо на їхній території буде забезпечено відповідну інфраструктуру.*

*Чистота міста:* Загальна середня оцінка чистоти міста 3,39 (із 5), що є вищою за середній рівень і не залежить від місця проживання респондента. За результатами опитування лише 12% респондентів не влаштовує загальна чистота території.

*Причини наявності сміття на вулицях міста:* Замислитись над ситуацією викидання різноманітного сміття на вулиці міста/сіл респондентів спонукало питання про можливі причини такої ситуації. Їхні відповіді були такі: відсутність інфраструктури (урн та контейнерів) для збирання відходів – 54%, низький рівень культури населення – 51,3%, низька якість комунальних послуг – 29,3%, відсутність штрафів за порушення громадського порядку – 13,3%, а також інші причини (загальна сума балів перевищує 100%, оскільки респонденти могли вибирати декілька варіантів відповіді).

*Зменшення утворення відходів:* 54% респондентів не вірять, що можуть якимось чином впливати на обсяги утворення відходів. Решта обрали такі варіанти: майже кожен п'ятий респондент (18,0%) – заборона використання одноразових пластикових пакетів, а також тривале використання речей (17,3%) і багаторазове використання пакетів (10,0%). Серед іншого респонденти пропонують запровадити податок на відходи (3,3%), здійснювати переробку відходів і ввести штрафи.

*Джерела інформації:* Згідно з відповідями респондентів джерела інформації можна представити від найбільш до найменш використовуваних в такому порядку (середній бал): колеги, родичі, сусіди (1,63), газети (2,84), телебачення (3,66), білборди (3,69), радіо (3,81), оголошення на вуличних інформаційних дошках (5,4), Інтернет (5,5).

Беручи до уваги результати дослідження громадської думки, було заплановано й розпочато інформаційну кампанію «**Менше сміття – краще життя**» задля забезпечення більш високого рівня участі громадян у майбутній інтегрованій системі поводження з ТПВ у цільовому регіоні. *Мета кампанії* – змінити звичну побутову поведінку мешканців щодо більш раціонального використання ресурсів, а також зменшення обсягів відходів завдяки роздільному збиранню.

Відповідно до методики з організації роздільного збирання побутових відходів, затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.08.2011 р. №133 основні етапи роботи з населенням для забезпечення їх свідомої участі в роздільному збиранні відходів є такими: інформування, переконання, нагадування. Ці рекомендації було взято до уваги при плануванні заходів інформаційної кампанії проекту.

Інформаційна кампанія в Тульчинському цільовому регіоні складається з двох основних компонентів, зокрема:

1. Консультації з громадськістю в процесі планування інтегрованого поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні.

У першому кварталі 2012 року з цією метою було проведено інформаційно-мотиваційні зустрічі з цільовими групами населення: із мешканцями сіл Суворовське, Кинашів, міста Тульчин – представниками органів самоорганізації населення та об'єднань співвласників багатоквартирних будинків, із дільничними інспекторами та із представниками малого та середнього бізнесу.

Під час таких зустрічей їх учасникам надавалася інформація про хід реалізації проекту щодо запровадження інтегрованого поводження з ТПВ у цільовому регіоні,



пояснювались його очікувані результати та запитувалася їхня думка щодо того, яким чином запланована система поводження з ТПВ може стати максимально корисною, вигідною та сталою. Оскільки зустрічі проводилися на етапі визначення та оцінки варіантів, то громадянам презентувалися попередні результати звіту про вибір варіанта системи для регіону. Відгуки та рекомендації учасників зустрічей взято до уваги в ході вироблення Стратегії.

2. Інформування громадян та підвищення їх обізнаності про важливість раціонального ставлення до відходів й інтегрованого поводження з ТПВ, планування та запровадження нової системи, а також вигоди, які вони могли б отримати в результаті участі.

Задля цілей інформаційної кампанії було виготовлено брендovanу продукцію «Менше сміття – краще життя» – екторбинки, наліпки, плакати, диски з навчально-інформаційними матеріалами за темою, які розповсюджували під час заходів кампанії.

*Розповсюдження інформаційних матеріалів:* Із метою підвищення обізнаності громадян підготовлено та започатковано постійне розповсюдження тематичних інформаційних матеріалів на веб-ресурсах місцевого значення та інших, зокрема:

- створена та оновлюється сторінка проекту «Міжмуніципальний проект із запровадження інтегрованого підходу до поводження з твердими побутовими відходами» (<http://tulchyn-rada.org.ua/TPV>);
- оновлюються: розділ новин на сайті Тульчинської міської ради (<http://tulchyn-rada.org.ua>), Тульчинської районної ради (<http://tulchin-rada.org.ua/>), блог Тульчинської центральної районної бібліотеки (<http://tulchlb.blogspot.com/>), веб-сторінки проектів DESPRO ([www.despro.org.ua](http://www.despro.org.ua)) та MGSDP (<http://msdp.undp.org.ua>), проектний блог (<http://olenaursu.wordpress.com/>).

Для спонукання мешканців Тульчинського цільового регіону до того, аби вони замислились про власний внесок у зменшення обсягу сміття, яке генерується на території міста, було створено та розміщено у м. Тульчин білборд соціальної реклами «Не ховайся у сміття – матимеш краще життя».

Інформаційна кампанія підкріплюється також і заходами на національному рівні. Зокрема, 3 травня 2012 року спільно із Міністерством регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ було проведено прес-конференцію на тему «Тверді побутові відходи. Сміттєзвалища в Україні. Чи загрожує Україні сміттева катастрофа?».

*Робота у школах:* Для прищеплення школярам навичок раціонального поводження зі сміттям для вчителів проведено тренінг із методики викладання та ведення виховної роботи за темою «Відходи» у рамках курсу «Уроки для сталого розвитку». Такі заняття пропонується впровадити в усіх школах району.

Також 18-19 квітня 2012 року було проведено 6 відкритих уроків на тему «Раціональне поводження з відходами», під час яких школярі отримали майстер-клас із виготовлення виробів із відходів та зробили практичні вправи, які мають допомогти їм замислитись над тим, як можна зменшити свій негативний вплив на екологію й спробувати перетворити відходи у доходи. В уроках також брали участь учителі відповідних шкіл, що дає підстави сподіватись на продовження подібних занять і надалі.

*Робота із мешканцями цільового регіону:* Зазначені уроки з раціонального поводження з відходами відкрили міжшкільний конкурс на виготовлення найкращої поробки із твердих побутових відходів.

Конкурс було проведено у квітні-травні 2012 року в школах Тульчинського цільового регіону. Масовий громадський захід із підведення підсумків конкурсу та широкого розповсюдження інформації про проект щодо інтегрованого поводження з ТПВ й необхідності зменшення обсягів відходів, що утворюються на території Тульчинського цільового регіону, було проведено 25 травня під час Дня останнього дзвоника. Відвідувачам розповіли про проект щодо інтегрованого поводження з ТПВ, який реалізовується на місцевому рівні, а також про те, що може зробити кожен із них, аби

сприяти зменшенню утворення відходів. Крім того, під час заходу було нагороджено переможців конкурсу.

Також на охопленій території проведено акцію «Моя найчистіша вулиця» з прибирання стихійних сміттєзвалищ. Підсумовуючи перший етап інформаційної кампанії, було виготовлено двохвилинне слайд-шоу з фотографій, зроблених переважно у Тульчинському цільовому регіоні (м. Тульчин, с. Кинашів та с. Суворовське) під час реалізації заходів першого етапу інформаційної кампанії «Менше сміття – краще життя». Через фоторепортаж тульчинців закликали більш раціонально ставитись до відходів, що створюються ними у побуті, та збирати їх роздільно. Це відео транслювалося по кабельному телебаченню для мешканців Тульчинського району.

#### 1.4. Тенденції та проблеми

*У підрозділі визначено основні тенденції поводження з ТПВ на цільовій території, ключові технічні, фінансові та організаційні проблеми.*

Зберігається тенденція зростання охоплення послугами та вивезення ТПВ від населення і юридичних осіб, що свідчить про активність роботи КП, місцевих органів влади, а також про підвищення свідомості населення.

Згідно із укладеними договорами у м. Тульчині охоплення послугами населення та юридичних осіб складає близько третини від усіх утворювачів ТПВ. Але з урахуванням «неоплаченого» викидання відходів КП вивозить згідно з оціночними розрахунками не менше ніж 80-90% усіх ТПВ, що утворюються на території міста населенням та юридичними особами.

Затверджена міською радою норма утворення ТПВ для населення (0,28 м<sup>3</sup> на особу в місяць або 3,36 м<sup>3</sup> у рік) при розрахунку є вищою за мінімальні рекомендовані норми (постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2008 р. №1070) більше ніж у 2,5 рази. Фактично завищена норма перебиває потенційний дефіцит коштів від несплати: той, хто сплачує, у середньому платить за себе та двох інших.

Населені пункти Суворовської та Кинашівської с/р незначно охоплені (вивезення від 3% до 10% усіх ТПВ) належною системою збирання та вивезення ТПВ.

Отже, у цілому централізоване збирання та вивезення охоплює близько 60% від усіх ТПВ, утворюваних у цільовому регіоні.

Зберігається тенденція зростання кількості укладених договорів та фінансових надходжень у КП. Але існує проблема збитковості КП, оскільки згідно з даними КП діючий тариф не покриває затрати на збирання та вивезення ТПВ, відповідно він не є економічно обґрунтованим.

Серед юридичних осіб одним із найбільших платників лишається міська рада, проте у випадку зменшення оплати від міського бюджету це призведе до значного зниження рівня надходжень комунальному підприємству від сегмента юридичних осіб.

КП розробляє річні плани розвитку на кожен наступний рік, що повністю залежать від фінансових надходжень року, в який їх складено, і не має довгострокових програм розвитку та економічної стійкості. Відповідно існує проблема браку належного обліку ТПВ у підприємстві.

КП має два нових сміттєвози, що, з одного боку, надає потенціальні можливості для розширення охоплення вивезенням ТПВ, а з другого – згідно з даними КП є причиною збитків, що утворюються через значні амортизаційні нарахування на ці автомобілі. Частина контейнерів, які обслуговує підприємство, непридатні для використання або потребують ремонту; контейнерів для роздільного збирання, крім тих, які зроблено для цілей пілотного проекту, немає. Більша частина майданчиків збирання ТПВ не обладнані належним чином.

Загострюється проблема розміщення ТПВ: міське сміттєзвалище практично заповнене, роздільне збирання в цільовому регіоні незначне, тому є загроза переповнення сміттєзвалища. Також не визначено вплив міського сміттєзвалища та сільських сміттєзвалищ на навколишнє середовище.

Дані щодо морфологічного складу ТПВ показують значний потенціал для переробки ресурсоцінних фракцій (органічні відходи, скло, папір та пластмаси складають близько 75% усіх відходів). Приймання окремих відсортованих фракцій ТПВ проводиться в цільовому регіоні приватними підприємцями, але частка вторинної сировини, що потрапляє на переробку, дуже незначна.

Серед мешканців зберігаються небезпечні практики поводження з відходами: спалювання, закопування, викидання на узбіччя та ін. У всякому випадку населення сплачує за збирання частини цих відходів (стихійних звалищ) через податки та витрати місцевих бюджетів. Найбільш небезпечно те, що окремо не збирають небезпечні, електронні, великогабаритні відходи. У цільовому регіоні відсутня система інформування населення щодо сталого поводження з ТПВ.

## **2. Стратегічна рамка – принципи, базові параметри, бачення**

Стратегічна планувальна рамка Стратегічного плану формує основу плану – *принципи*, його межі – *базові параметри системи поводження з ТПВ* та опис бажаної ситуації в результаті успішного впровадження Плану – *бачення*.

### **Принципи**

- **Сталий розвиток**

Стале поводження з відходами фокусується на тому, щоб забезпечити безпечне поводження з відходами сьогодні та не завдати в результаті цього поводження шкоди наступним поколінням. Іншими словами, збирання, утилізація та захоронення відходів не повинні негативно впливати на навколишнє природне середовище в коротко-, середньо- та довгостроковій перспективах.

Інший аспект сталого розвитку щодо поводження з відходами – створення такої системи, яка є соціально прийнятною, економічно ефективною та «вписана» в рамки природного середовища, тобто екологічно безпечна.

Стале поводження з відходами забезпечує ефективне використання ресурсів. Якщо споживають менше ресурсів, то утворюється менше відходів і відповідно необхідна менш потужна система поводження з відходами. А використання у системі найкращих сучасних технологій посилює її ресурсну ефективність.

- **Гармонізація з законодавством та підходами ЄС**

Системи поводження з відходами в країнах Євросоюзу – серед найбільш сталих у світі. Вони розвиваються згідно з директивами та стандартами ЄС. Адаптацію законодавства України (зокрема й щодо поводження з відходами) до законодавства Європейського Союзу передбачено Законом України «Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу» (2004). Тому цей принцип передбачає використання найкращих підходів ЄС, формування системи поводження з відходами в рамках сучасного законодавства України, враховуючи вимоги та тенденції розвитку директив та стандартів ЄС.

- **Розширення відчуття «власності» та посилення контролю**

Відчуття «власності» на систему поводження з ТПВ дозволяє успішно втілити Стратегію. Поширити «відчуття» власності можна, починаючи з учасників планування

системи поводження з ТПВ, охоплюючи потім організовану громадськість та учасників пілотних проектів й наприкінці залучаючи ширші верстви населення.

Зворотним боком відчуття «власності» є контроль. Сталість системи поводження з відходами досягається не тільки економічною зацікавленістю, а й застосуванням належного контролю. Такий принцип передбачає, що влада, яка зобов'язана контролювати процес поводження з відходами згідно з законодавством, і громада, яка зацікавлена в сприятливому середовищі, будуть посилювати контроль усіх етапів поводження з відходами на відповідній території. Принцип спирається на сучасну нормативно-правову базу та тенденцію її розвитку в напрямку посилення відповідальності утворювачів відходів щодо їх подальшої «долі», куди входить і обов'язкове покриття витрат на поводження з відходами.

Розширення відчуття «власності» та посилення контролю сприятиме реалізації принципу відкритості та прозорості.

- **Ієрархія поводження з відходами**

Принцип ієрархії передбачає надання пріоритетів різним операціям поводження з відходами від найбільш до найменш бажаних (сталих):

1. *Зменшення утворювання відходів.* Появи деяких відходів можна уникнути; реалізація цього принципу полягає також у зменшенні кількості небезпечних відходів у загальному потоку відходів.

2. *Повторне використання* – використання знову з тією самою метою, як і у первинного продукту.

3. *Утилізація* – використання відходів як вторинних матеріальних чи енергетичних ресурсів.

4. *Захоронення відходів.* Найменш бажана операція з відходами; проводиться так, щоб уникнути негативного впливу на довкілля.

- **Самодостатність**

Цей принцип передбачає належне поводження з усіма відходами, що утворюються в цьому регіоні, в межах цього регіону. Для зазначеної Стратегії таким регіоном є Тульчинський район. На його території передбачено виконувати усі операції щодо поводження з відходами за винятком переробки відходів як вторинної сировини (утилізації).

Оскільки сьогодні на території району не існує підприємств із переробки ТПВ, утилізація відбуватиметься за межами району. На сьогодні ввезення відходів з-за меж району не передбачене. Водночас реалізація цього принципу буде збалансована з планами розвитку поводження з ТПВ у Вінницькій області.

- **Просторова наближеність**

Принцип передбачає поводження з відходами якнайближче до місця їх утворювання, щоб уникнути перевезення відходів. Він допомагає громаді усвідомити, що вона відповідальна за свої відходи. Водночас економічна ефективність (компонент принципу сталого розвитку) передбачає економію за рахунок масштабу – створення централізованих регіональних комплексів утилізації або полігонів. Принцип просторової наближеності необхідно збалансувати підходом щодо економічної ефективності. У Тульчинському районі це можливо шляхом комбінування домашнього компостування та створення одного районного полігона.

- **Міжмуніципальне співробітництво**

Цей принцип передбачає об'єднання зусиль громад задля досягнення кращої якості послуги, у більшості випадків – створення такої послуги вперше. Це здійснюватиметься за рахунок збільшення масштабу послуги, створення на цій основі централізованого

збирання, вивезення, переробки та захоронення відходів. Реалізація вказаного принципу передбачає створення єдиного простору в межах району для організації надання послуги поводження з ТПВ на основі спільного планування, координації дій та відповідальності.

- **Відкритість та прозорість**

Принцип передбачає відкритість процедур визначення норм утворювання відходів, формування тарифів та проведення конкурсів на надання послуг із поводження з відходами. Оскільки передбачено що більшість послуг буде надавати комунальне підприємство (яке є власністю громади), відкритість його фінансових планів та звітів є також застосуванням принципу. Усе це – передумова зростання довіри населення та збільшення охоплення договорами мешканців району і зростання рівня оплати за послуги.

- **Принцип «забруднювач платить»**

Щодо поводження з відходами принцип передбачає залежність рівня оплати від рівня утворювання відходів, типу відходів що утворилися та собівартості операцій поводження з ними. Зменшення утворювання відходів повинно приводити до зменшення оплати. Щодо виробників товарів принцип передбачає таке: а) більш ресурсномісткий товар, у результаті використання якого створюється більше відходів, коштує дорожче, б) виробник відповідає за свій товар і після закінчення терміну його експлуатації (тобто відповідає за утилізацію свого товару і повернення його в цикл матеріалів).

- **Повне відшкодування витрат**

Принцип означає що у вартості послуг поводження з відходами враховується їх повна собівартість, а тарифи, які сплачують утворювачі відходів, покривають витрати повністю. Водночас доходи від сплати тарифів використовуються лише у сфері поводження з відходами. Така модель забезпечує фінансову сталість системи в довгостроковій перспективі.

- **Доступність оплати**

Зазначені вище принципи повинні бути урівноважені здатністю населення платити за послуги. Вважається (дані по країнах ЄС), що так званий «пори́г доступності» щодо оплати за послугу ТПВ має бути в межах 1% від середнього доходу за відповідний період; для країн середнього достатку, таких як Україна, поріг коливається між 0,5% та 1,3% від середнього доходу.

### **Базові параметри системи поводження з ТПВ**

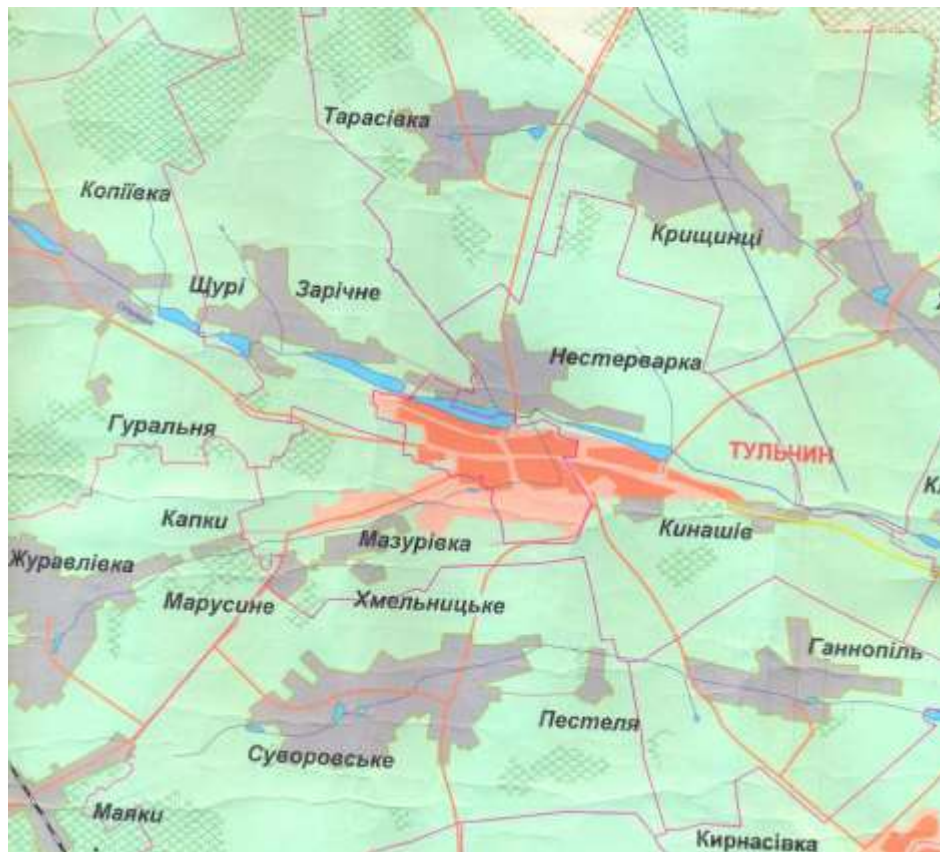
Географічні та часові рамки. Час дії Стратегії – 2012-2016 рр. Територія дії охоплює території трьох громад (Рис. 3.) – м. Тульчина, Суворовської сільської ради (село Суворовське, селище Пестеля), Кинашівської сільської ради (села Кинашів, Нестерварка, Мазурівка, Марусине, селища Капки та Хмельницьке). У процесі розширення (з 2017 року) до створеної системи інтегрованого поводження з ТПВ входять інші громади Тульчинського району (див. Додаток 2).

Існуючий полігон використовується до відкриття нового (плановий початок роботи нового полігона – 2015 р.), потім – забезпечено проведення стабілізації та рекультивациі старого полігона з отриманням біогазу (стабілізаційний період – 2015-2016 рр., рекультивациа – з 2017 р.). З 2017 року новий полігон починає приймати для захоронення залишкові відходи інших громад району.

Види послуг, які надають, та рівень охоплення. Регулярне збирання та вивезення відходів, роздільне збирання, поліпшення складу відходів, що переробляються, компостування зелених відходів, захоронення остаточних відходів – охоплення цими послугами досягає 100% ТПВ, що утворюються на території трьох громад.

Типи відходів. Тверді побутові відходи, зокрема й ремонтні, великогабаритні, небезпечні.

До Стратегії не входить поводження з рідкими органічними відходами, які скидають промислові підприємства в нелегальний накопичувач поблизу міського сміттєзвалища; питання закриття цього накопичувача та його рекультивації повинно бути вирішене в рамках виконання спеціальних рішень органів влади.



**Рис. 3. Мапа Тульчинського цільового регіону – території трьох громад (масштаб М1:200 000, рожевим кольором позначено кордони земель рад)**

**Бачення: як виглядатиме система поводження з відходами в результаті виконання Стратегії**

Буде створено сталу систему поводження з ТПВ, яка має такі риси:

- Охоплення послугами збирання та вивезення ТПВ поетапно досягає 100% усіх утворених відходів.
- Сплачують за послугу не менше ніж 90% населення, усі організації та фізичні особи – підприємці; це дає змогу збільшити кількість коштів, які отримує комунальне підприємство; сплата здійснюється за фактично вивезені відходи; тариф економічно обґрунтований та доступний до сплати.
- Зниження вартості послуги досягається через пільги за роздільно зібрані ТПВ (тобто роздільне збирання фінансово цікавіше для споживача). Кошти, що надходять до КП від тарифів та збуту вторинної сировини, дозволяють розвивати підприємство та технічну інфраструктуру.
- Старе сміттєзвалище м. Тульчина закрито та рекультивоване (за підтримки держави); створено новий санітарний полігон із компостною площадкою. Рекультивуються сільські сміттєзвалища.

- Роздільне збирання на рівні господарств поєднується з мережею приймальних пунктів; відходи, що підлягають переробці, накопичуються, їх доводять до певних критеріїв якості та реалізують.
- Збирання небезпечних відходів здійснюється за підтримки держави.
- Міжмуніципальна співпраця розширюється від трьох до усіх громад району – в фазі розширення.
- Розвивається приватна ініціатива.
- Інформування та просвіта населення сприяє свідомому ставленню населення до поводження з ТПВ та зміні поведінки; це дає можливість ефективніше організувати роздільне збирання та приводить до зменшення утворення відходів, також зменшується рівень спалювання відходів.
- Покращення довкілля поєднується з підвищенням рівня самозадоволення громад.

### 3. Прогнозні розрахунки

#### 3.1. Прогнозування кількості населення

Прогноз кількості населення трьох громад на строк реалізації Стратегії (2012-2016 рр.) базується на наявних даних цієї величини в 2008-2011 рр. (Табл. 5).

**Табл. 5. Динаміка кількості населення в трьох громадах у 2008-2011 рр., осіб**

Рік	2008	2009	2010	2011
<b>Населений пункт</b>				
Тульчин	15 568	15 467	15 640	15 600
<b>Міське населення</b>	<b>15 568</b>	<b>15 467</b>	<b>15 640</b>	<b>15 600</b>
<b>% міського населення</b>	<b>59,40</b>	<b>59,39</b>	<b>59,91</b>	<b>59,92</b>
Суворовська с/р	2 336	2 326	2 277	2232
Кинашівська с/р	8 306	8 251	8 191	8202
<b>Сільське населення</b>	<b>10 642</b>	<b>10 577</b>	<b>10 468</b>	<b>10 434</b>
<b>% сільського населення</b>	<b>40,60</b>	<b>40,61</b>	<b>40,09</b>	<b>40,08</b>
<b>Усього</b>	<b>26 210</b>	<b>26 044</b>	<b>26 108</b>	<b>26 034</b>

Базуючись на динаміці кількості населення, прогнозується стабільна кількість населення всіх трьох громад на 2012-2016 рр. Прогнозується, що частина міського населення досягне 60%, а частина сільського населення зменшиться до 40%.

#### 3.2. Прогнозування порога доступності щодо оплати послуги

Згідно з даними державної статистики наявний дохід на одну особу в рік у Вінницькій області в 2011 році складає 18 679,90 грн. Відповідно річний поріг доступності сплати на одну особу – 186,80 грн. (1% від середнього доходу), а місячний поріг доступності сплати – 15,56 грн. Для цього прогнозування приймаємо ріст доходів 4% у рік. Прогнозований місячний поріг доступності сплати на одну особу за роками наведено у Табл. 6.

**Табл. 6. Прогноз місячного порога доступності сплати на одну особу в Вінницькій області до 2016 р. (прогнозне зростання доходів 4% у рік)**

Роки	2012	2013	2014	2015	2016
Місячний поріг доступності сплати, грн.	15,57	16,19	16,84	17,51	18,21

### 3.3. Прогнозування кількості ТПВ

Для прогнозування кількості ТПВ прийнято показники утворювання відходів на основі показників утворення відходів у населених пунктах аналогічного розміру в Східній Європі.

	Тульчин	Кинашів	Суворовське
Щорічний обсяг утворення відходів, на одну особу, кг	300	250	200

Прогнозні розрахунки утворювання відходів на території трьох громад на період реалізації Стратегії (2012-2016 рр.) наведено у Табл. 7 (прийнято рівень зростання утворювання ТПВ 0,8% у рік).

**Табл. 7. Прогнозна кількість ТПВ, що утворюються на території трьох громад, тон (усього та по фракціях)**

	2012	2013	2014	2015	2016
Населення	7 180	7 237	7 295	7 354	7 413
Організації	1 400	1 411	1 422	1 434	1 445
Усього	8 580	8 649	8 718	8 788	8 858
<b>Фракції</b>					
Органічні відходи	4 870,9	4 909,8	4 949,1	4 988,7	5 028,6
Деревина	169,9	171,2	172,6	174,0	175,4
Папір та картон	663,2	668,5	673,9	679,3	684,7
Пластмаси	615,2	620,1	625,1	630,1	635,1
Скло	632,3	637,4	642,5	647,6	652,8
Текстиль	239,4	241,3	243,2	245,2	247,1
Метал	124,4	125,4	126,4	127,4	128,4
Небезпечні відходи	78,1	78,7	79,3	80,0	80,6
Комплексні відходи	302,9	305,3	307,7	310,2	312,7
Інертні відходи	499,4	503,4	507,4	511,4	515,5
Інші відходи	150,2	151,4	152,6	153,8	155,0
Дрібні відходи	233,4	235,2	237,1	239,0	240,9

За зростання економіки та відповідного підвищення стандартів життя можливо очікувати зростання і частки відходів, що переробляються (насамперед паперу, скла, пластику, металу).



#### 4. Загальна мета. Стратегічні цілі. Специфічні цілі

**Загальна мета Стратегії:** забезпечення екологічного та санітарного благополуччя шляхом розробки і впровадження у районі сучасної (сталого) системи поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні.

Гасло: Збережіть для нащадків чисті фарби довкілля!

Для досягнення мети Стратегія визначає такі **Стратегічні цілі:**

1. Результативно впровадити інтегроване поводження з ТПВ, ефективно використовуючи фінансові ресурси, і яке базувалося б на основі моделі міжмуніципального співробітництва.
2. Забезпечити на регулярній основі збирання та вивезення 100% утворюваних відходів.
3. Упровадити роздільне збирання та відправку на переробку відходів, що переробляються, біологічно розкладаються, а також небезпечних відходів.
4. Забезпечити експлуатацію полігона ТПВ у спосіб, що не спричиняє негативного впливу на навколишнє середовище.
5. Зменшити із розрахунку на душу населення обсяг утворення небезпечних відходів та тих, що не переробляються.

Для досягнення Стратегічних цілей необхідно забезпечити досягнення **Специфічних цілей:**

1. Розробити та впровадити технічну модель поводження з ТПВ, куди входять роздільне збирання, компостування зелених відходів, захоронення залишкових відходів на одному санітарному полігоні, закриття та рекультивация існуючих сміттєзвалищ, окремі цикли поводження з небезпечними, великогабаритними, ремонтними відходами.
2. Розробити та впровадити фінансовий план створення інтегрованої системи поводження з ТПВ, що передбачатиме підвищення рівня охоплення населення договорами не менше ніж на 90%.
3. Створити організаційну модель поводження з ТПВ, базуючись на міжмуніципальному співробітництві.
4. Забезпечити підтримку з боку населення реалізації Стратегії поводження з ТПВ на основі підвищення обізнаності та участі.
5. Створити систему моніторингу та оцінки як базису для сталості системи поводження з ТПВ та її інтегрування.

Кожна з перших чотирьох специфічних цілей є секторальною ціллю відповідного компонента-сектора. П'ята ціль – наскрізна для усіх компонентів.

#### 5. Компоненти

Стратегічний план передбачає впровадження інтегрованої системи поводження з ТПВ. До системи входять такі взаємопов'язані та взаємозалежні компоненти:

- 1) збирання різних типів відходів, утилізація, захоронення;
- 2) покриття витрат та фінансова стійкість;
- 3) організація та управління системою поводження з ТПВ;
- 4) інформація та участь, підвищення рівня знань.

##### 5.1. Збирання різних типів відходів, утилізація, захоронення

**Ціль компонента:** Розробити та впровадити технічну модель поводження з ТПВ, куди входять і роздільне збирання, компостування зелених відходів, захоронення залишкових

відходів на одному санітарному полігоні, закриття та рекультивація існуючих сміттєзвалищ, окремі цикли поводження з небезпечними, великогабаритними, ремонтними відходами.

Обрана технічна модель поводження з ТПВ на території цільового регіону складається з таких блоків:

- роздільне збирання відходів;
- компостування зелених відходів;
- накопичення та доведення до певних критеріїв якості відходів, що підлягають переробці;
- будівництво нового санітарного полігона ;
- рекультивація та закриття існуючого міського сміттєзвалища та сільських сміттєзвалищ..

#### 5.1.1. Роздільне збирання відходів

При розрахунках використано такі припущення:

- Показники утворення відходів (на основі показників утворення відходів у населених пунктах аналогічного розміру в Східній Європі):

	Тульчин	Кинашів	Суворовське
Щорічний обсяг утворення відходів, на одну особу, кг	300	250	200

- Припущені обсяги утворення відходів комерційним сектором – 1 400 т, із яких 1 000 т у м. Тульчин.
- Обсяги відходів за фракціями (Табл. 8) підраховано на основі аналізу морфологічного складу відходів у Тульчинському цільовому регіоні для різних типів забудови, вищевказаної оцінки обсягу утворення відходів та чисельності мешканців багатоповерхівок (у таблиці – БПБ) та приватних будинків (у таблиці – ПБ).

**Табл. 8. Річні обсяги відходів домогосподарств за фракціями, т**

Відходи	Разом	Разом	Папір та картон	Папір та картон	Пластик та метал	Пластик та метал	Скло	Скло	Залишки	Залишки
	БПБ	ПБ	БПБ	ПБ	БПБ	ПБ	БПБ	ПБ	БПБ	ПБ
м. Тульчин	960	3720	72	228	109	198	57	235	722	3 059
Суворовська с/р	0	446	0	42	0	50	0	33	0	322
с. Суворовське	0	431	0	40	0	48	0	32	0	310

с-ще Пестеля	0	16	0	1	0	2	0	1	0	11
<b>Кинашівська с/р</b>	<b>137</b>	<b>1 914</b>	<b>10</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>212</b>	<b>8</b>	<b>142</b>	<b>103</b>	<b>1 379</b>
с. Кинашів	27	828	2	78	3	92	2	62	20	597
с. Нестерварка	84	547	6	51	10	61	5	41	63	394
с. Мазурівка	26	530	2	50	3	59	2	39	20	382
с.	0	6	0	0,5	0	0,6	0	0,4	0	4
с-ще Капки	0	4	0	0,3	0	0,4	0	0,3	0	3
<b>Усього</b>	<b>1 097</b>	<b>6 080</b>	<b>82</b>	<b>450</b>	<b>124</b>	<b>460</b>	<b>66</b>	<b>410</b>	<b>825</b>	<b>4 759</b>

**Табл. 9. Річні обсяги відходів підприємств за фракціями, т**

Відходи	Разом	Папір та картон	Пластик та метал	Скло	Залишкові
м. Тульчин	1 000	67	74	72	787
Кинашівська с/р	400	27	29	29	315

- Середня щільність відходів визначається на основі їх морфологічного аналізу в Тульчинському цільовому регіоні та даних Східноєвропейського дослідження щільності неущільнених та середньоущільнених відходів, що підлягають переробці.

Щільність (оціночна)	Папір та картон	Пластик та метал	Скло	Залишкові відходи
У контейнері, т/м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,25	0,2
У пластиковому мішку, т/м <sup>3</sup>	0,08	0,08		0,2
У сміттєвозі з ущільненням, т/м <sup>3</sup>	0,14	0,184	0,25	0,4

- Контейнери для відходів місткістю 0,75 м<sup>3</sup> мають робочу (або ефективну) місткість 0,56 м<sup>3</sup> (25% резерву на нерегулярність утворення відповідно до п. 2.13 Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць).
- Частота збирання (згідно з п. 2.14 Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць) складає:
  - залишкові відходи – щоденно протягом теплої пори року (середньодобова температура +5°C та вище, що приблизно триває у цільовому регіоні 210 днів на рік) та один раз у три доби в холодну пору року (середньодобова температура нижче ніж +5°C, що приблизно триває 155 днів на рік);
  - відходи, що підлягають переробці, – один раз на тиждень, але у міру накопичення.

#### Прийнята схема роздільного збирання та розрахунки

Залишкові (змішані) відходи: для розширення послуг зі збирання сміття на усю цільову територію – металеві контейнери місткістю 0,75 м<sup>3</sup>, що використовуються зараз, використовуватимуться на усій цільовій території.

Роздільне збирання відходів, що підлягають переробці:

- багатоповерхові будинки – відходи, що підлягають переробці, збиратимуться за трьома фракціями:

- жовтий контейнер місткістю 0,75 м<sup>3</sup> для пластику та металу;
- синій контейнер місткістю 0,75 м<sup>3</sup> для паперу та картону;
- зелений контейнер місткістю 0,75 м<sup>3</sup> для скла;
- приватні будинки – відходи, що підлягають переробці, так само збиратимуться за фракціями:
  - пластиковий пакет для паперу та картону;
  - пластиковий пакет для пластмаси й металу;
  - скло з будинків здають на приймальні пункти (чи викидають до найближчого зеленого контейнера).

Результати потреби в контейнерах, необхідних для збирання відходів від домогосподарств, представлено у Табл. 10.

**Табл. 10. Потреба у контейнерах для збирання відходів домогосподарств**

Відходи	Папір та картон	Пластик та метал	Скло	Залишкові	Залишкові
	БПБ	БПБ	БПБ	БПБ	ПБ
<b>Частота збирання</b>	52	52	52	262	262
<b>м. Тульчин</b>	<b>35</b>	<b>53</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>104</b>
<b>Суворовська с/р</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
с. Суворовське	0	0	0	0	10
с-ще Пестеля	0	0	0	0	1
<b>Кинашівська с/р</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>47</b>
с. Кинашів	1	1	0	1	20
с. Нестерварка	3	5	1	4	14
с. Мазурівка	1	1	0	1	13
с. Марусине	0	0	0	0	0
с-ще Капки	0	0	0	0	0
<b>Усього</b>	<b>40</b>	<b>61</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>162</b>

Відходи, що підлягають переробці, вивозять від приватних будинків у мішках місткістю 40 л один раз на тиждень. Результати загальної річної потреби у пакетах наведено у Табл. 11.

**Табл. 11. Потреба у пакетах**

	Кількість домогосподарств	Річна кількість пакетів на домогосподарство: 1 – на папір та картон, 1 – на пластик та метал	Річна кількість пакетів на населений пункт
<b>м. Тульчин</b>	3 606	104	375 024
<b>Кинашівська с/р</b>	3 195	104	332 280
<b>Суворовська с/р</b>	1 057	104	109 928
<b>Усього</b>			817 232

Передбачено використовувати пакети, які розкладаються в природному середовищі, або багаторазові пакети.

Запропонована схема роздільного збирання дозволяє досягти високої «чистоти» відходів, які підлягають переробці, тому що вони зібрані в пакети (їх «чистота» значно перевищує ступінь чистоти відходів, які викидають до контейнерів, розташованих так, що до них треба приносити сміття); схема принесе більший дохід.

Результати потреби у контейнерах, необхідних для збирання відходів підприємств, представлено у Табл. 12.

**Табл. 12. Потреба у контейнерах для збирання відходів підприємств**

Підприємства	Папір та картон	Пластик та метал	Скло	Залишкові
м. Тульчин	33	36	10	27
Кинашівська с/р	13	14	4	11

А сумарні витрати на збирання відходів домогосподарств та підприємств наведено у Табл. 13.

**Табл. 13. Сумарні витрати на збирання відходів домогосподарств та підприємств, грн. (розрахунок на 2013 р.)**

Показник	Домогосподарства	Підприємства	Ціна за одиницю, грн.	Витрати на збирання від домогосподарств, грн.	Витрати на збирання від підприємств, грн.	Разом витрат, грн.
<b>Відходи, т</b>	7 180	1 400				8 580
<b>Інвестиції</b>						
Контейнери <sup>1</sup>	378	185	Для залишкових 1 700 грн. Для вторинної сировини 2 200 грн.	696 750	369 500	1 066 250
ГАЗ-3309 (контейнеровоз) <sup>2</sup>		1	375 900		375 900	375 900
КО-433 (ГАЗ-3309, із ручним навантаженням) <sup>2</sup>	1		315 000	315 000		315 000
КО-433 (ГАЗ-3309, із ручним навантаженням) <sup>2</sup>	1		315 000	315 000		315 000
МАЗ-5337(контейнеровоз) <sup>2</sup>	1		537 000	537 000		537 000
Додатковий ГАЗ-3309 (контейнеровоз) <sup>2</sup>	1		375 900	375 900		<b>375 900</b>
Будівництво контейнерних майданчиків						
На 4 контейнери	44	46	7 500	330 000	345 000	<b>675 000</b>
На 1-2 контейнери	202		2 500	505 000		<b>505 000</b>
<b>Загальні інвестиції</b>						<b>4 165 050</b>
<b>Експлуатаційні витрати</b>						
Оплата праці, водії <sup>3</sup>	3	1	25 776	77 328	25 776	103 104
Оплата праці, вантажники <sup>3</sup>	3	1	25 776	77 328	25 776	103 104
Оплата праці, контролери	6		16 445	98 669		98 669
Нарахування на оплату праці	36,92%	36,92%		93 528	19 033	112 561

Пальне та мастильні матеріали	19 115	3 365	11	205 294	36 140	241 434
Пакетів на рік <sup>4</sup>	490 339	0	0,2148	105 325	0	105 325
Обслуговування контейнерів	2%	2%		13 935	7 390	21 325
Обслуговування сміттєвозів	6%	6%		92 574	22 554	115 128
Шини	24	6		60 000	27 000	87 000
Загальні експлуатаційні витрати				823 981	163 669	987 650
<b>Амортизація<sup>5</sup></b>						
ГАЗ-3309 (контейнеровоз)		1			20 042	20 042
КО-433 (ГАЗ-3309, із ручним на/завантажуванням)	1			45 000		45 000
КО-433 (ГАЗ-3309, з ручним на/завантажуванням) (14,3%)	1			45 000		45 000
МАЗ-5337 (контейнеровоз)	1			9 353		9 353
Додатковий ГАЗ-3309 (контейнеровоз) (14,3%)	1			53 700		53 700
Амортизація машин загалом				153 053	20 042	173 095
<b>Адміністративні витрати<sup>6</sup></b>				<b>96 164</b>	<b>17 286</b>	<b>113 450</b>
<b>Загальні витрати (експлуатаційні, амортизація, адміністративні)</b>				<b>1 073 198</b>	<b>200 997</b>	<b>1 274 195</b>
Загальні витрати на одну особу				<b>41,22</b>		
Витрати на тонну				<b>149,5</b>		<b>148,5</b>

*Примітки*

<sup>1</sup> При розрахунку кількості контейнерів додано 25%, тому що на території приватної забудови кількість майданчиків буде вища за розраховану (для стимулювання населення викидати залишкові відходи у контейнери), частина підприємств буде мати окремі контейнери – лише для свого підприємства; тому сумарна кількість контейнерів і для населення, і для підприємств буде вищою.

<sup>2</sup> Ціни наведено на нові автомобілі.

<sup>3</sup> Із розрахунку, що одночасно працюють чотири машини.

<sup>4</sup> Кількість пакетів у 2013 році надано із розрахунку 60% від потреби для всієї цільової території.

<sup>5</sup> Амортизація машин-контейнеровозів ГАЗ-3309 та МАЗ-5337 розрахована КП для вже використовуваних підприємством автомобілів.

<sup>6</sup> Адміністративні витрати складають 9,8% від планованої виробничої собівартості.

## 5.1.2. Компостування зелених відходів

Зелені відходи будуть вивозити з громадських місць і від домогосподарств та компостувати у штабелях у спеціальному місці, розташованому біля майбутнього полігона.

Компостування забезпечує досягнення трьох цілей:

- 1) скорочення частини органічних відходів у загальному обсязі відходів, які вивозять на полігон, і таким чином подовження життєвого циклу полігона;
- 2) повернення частини органічної фракції для вторинного використання;

3) зменшення впливу на навколишнє середовище шляхом скорочення обсягів відходів, що розкладаються і створюють фільтрат та спричиняють викиди звалищного газу.

Обсяги відходів, що підлягають компостуванню, визначено на основі таких припущень<sup>1</sup>:

- міська територія – утворення 25 кг відходів на одну особу за рік;
- сільська територія – 17% від загального обсягу відходів.

Обсяги зелених відходів, що компостуються, у регіоні такі:

Тульчин – 795 т/рік,  
Кинашів – 349 т/рік,  
Суворовське – 76 т/рік.

У цілому обсяг зелених відходів, що підлягають компостуванню, у Тульчинському цільовому регіоні складає **1 220 т/рік**.

Відходи, що підлягають компостуванню, на цільовій території перероблятимуть способом компостування у штабелях на компостному майданчику (необхідна територія 2300 м<sup>2</sup>) на території майбутнього тульчинського полігона.

#### Обсяг інвестицій

Оцінка капіталовкладень у будівництво компостного майданчика потужністю **1 200-1 500 т** зелених відходів на рік передбачає витрати, які наведено у Табл. 14.

**Табл. 14. Витрати на спорудження компостного майданчика, грн.**

Пункт	Одиниця виміру	Кількість	Ціна за одиницю, грн.	Вартість, грн.
<b>Майданчик</b>				
Підготовка майданчика	м <sup>2</sup>	2 300	80,6	185 265
<b>Будівництво та роботи</b>				
ПКД	шт.	1	53 700	53 700
Ангар (металева конструкція без стін)	м <sup>2</sup>	500	269	134 500
Дренаж майданчика	м <sup>2</sup>	1 000	161	161 100
Насосна станція	шт.	1	42 960	42 960
Паркан	м	190	75	14 284
Загалом на споруди та роботи				<b>406 544</b>
<b>Обладнання</b>				
Навантажувач для перевертання компосту	шт.	1	268 500	268 500
Подрібнювач	шт.	1	268 500	268 500
Сіялка	шт.	1	53 700	53 700
Загалом на обладнання				<b>590 700</b>
<b>Загальний обсяг капіталовкладень</b>				<b>1 182 509</b>

Передбачено використання обладнання (сіялка та подрібнювач), необхідного для виробництва компосту високої якості, який може безпосередньо використовуватися для сільськогосподарських цілей і матиме потенційну ринкову цінність. Як компромісний

<sup>1</sup> На основі даних досліджень по зелених відходах у Східній Європі.

варіант для зменшення обсягу інвестицій для виробництва компосту належної, доброї якості замість подрібнювача та сіялки вистачить і простого гілкоріза.

#### Витрати на експлуатацію та обслуговування

Зелені відходи збиратимуть у громадських місцях, переважно у місті Тульчині, а також від приватних будинків. Інтенсивне збирання зелених відходів припадатиме на весняні та осінні місяці. Збирання зелених відходів від приватних будинків варто здійснювати у чітко визначені періоди протягом цих двох сезонів, бажано 1-2 рази на тиждень, із попереднім повідомленням населення про заплановані дні збирання відходів.

Для обслуговування компостного майданчика вистачить лише одного технічного працівника за умови, що сам майданчик буде розташований на території майбутнього полігона. Працівник відповідатиме за подрібнення вихідного матеріалу та регулярне перевертання штабелів. Кінцеве просіювання здійснюватиме також цей працівник. У подрібненні, просіюванні та переміщенні компостного матеріалу на майданчик для визрівання йому допомагатиме підсобний працівник зі штату полігона.

Експлуатаційні витрати та вартість утримання наведено у таблиці нижче (не вказано витрати та охорону праці та тренінг).

**Табл. 15. Експлуатаційні витрати на компостний майданчик**

Витрати	Одиниця виміру	Кількість	Ціна за одиницю, грн.	Вартість, грн.
<b>Штат (заробітна плата)</b>				<b>52 939</b>
Працівник, що перевертатиме штабелі	працівників	1		
Розмір заробітної плати	грн./місяць	12	3 222	38 664
Нарахування	грн./рік	36,92%		14 275
<b>Пальне</b>				<b>13 530</b>
Перевертання штабелів	грн. за км	2 100	6,44	13 530
<b>Утримання</b>				<b>31 754</b>
Будівлі	% від вартості	2		8 126
Обладнання	% від вартості	4		23 628
<b>Амортизація</b>				<b>79 385</b>
Амортизація обладнання (10%)	грн./рік			59 070
Амортизація споруд (5%)	грн./рік			20 315
<b>Загальні витрати на експлуатацію та утримання</b>	грн./рік			<b>177 607</b>

У випадку, якщо органи влади вважатимуть фінансування компостного майданчика на території полігона занадто складним процесом, іншою практичною альтернативою для зменшення обсягів відходів на полігоні може стати запровадження **домашнього компостування**. Обсяги відходів, придатні для домашнього компостування у регіоні, складають близько **400 т на рік**.



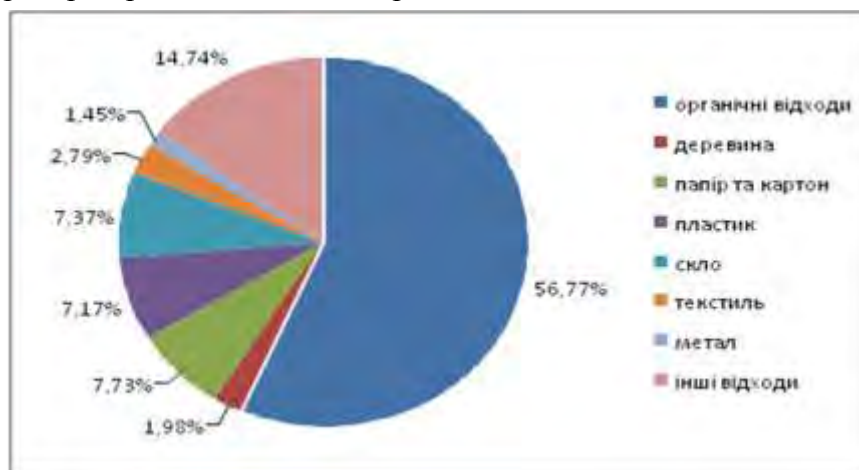
У найпростішому варіанті процесом компостування передбачено лише складання зелених відходів у купи. Домашнє компостування можна прискорити за допомогою спеціальних засобів, що мають експлуатаційний період у 7-10 років. Домашню компостну установку можна зробити з дерева, чи інших матеріалів, вона може бути простою у використанні та дешевшою (близько 200 грн.).

### 5.1.3. Накопичення та доведення до певних критеріїв якості відходів, що підлягають переробці

Фракції відходів, віднесені до таких, що підлягають переробці у Тульчинському цільовому регіоні, й мають економічну цінність, такі:

- папір та картон.
- пластик.
- метал,
- скло.

Обсяг матеріалів, що підлягають переробці, визначено на основі аналізу складу відходів, проведеного восени 2011 року в Тульчинському цільовому регіоні. Склад відходів на території представлено на діаграмі нижче.



**Рис. 4. Морфологічний склад ТПВ за фракціями в Тульчинському цільовому регіоні (за результатами дослідження, вересень 2011 р.)**

На основі вищенаведеного складу та обсягів відходів, які утворюються на цільовій території, визначено таку оцінку обсягів (за типами) вторинної сировини (оцінка на 2011 рік):

- папір та картон – 663 т/рік,
- пластик – 615 т/рік,
- скло – 632 т/рік,
- метал – 124 т/рік.

Загальний обсяг вторинної сировини на цільовій території району складає **2 035 т на рік**.

Поточні ринкові ціни, місцеві та на рівні держави для різних категорій вторинної сировини наведено у таблиці нижче. На основі наявних обсягів сировини на цільовій території тут також підраховано потенційний прибуток для системи поводження з відходами.

**Табл. 16. Поточні ринкові ціни на вторинну сировину**

Матеріал, що підлягає переробці*	Ціни у країні, грн./кг	Місцеві ціни, грн./кг	Доход від продажу немісцевим підприємствам,	Доход від продажів місцевим підприємствам,

			грн./євро	грн./євро
Папір та картон	0,3-1,4	0,5-0,7	663 234/64 392	397 940/38 635
Прозорі пластикові пляшки	2-2,5	1,6	Середня вартість пластикової тари  1 230 372/119 454	Середня вартість пластикової тари  984 297/95 563
Блакитні пластикові пляшки	1,5-2,0	1,2		
Зелені та коричневі пластикові пляшки	0,8-1,3	1		
Поліетилен	2	1,5		
Плівка	3,5-3,8			
Інші пластмаси		1,1		
Бите скло	0,3	0,10-0,15	189 703/18 418	82 205/7 981
Метал	0,5-8,0		527 000/51 165	

Навіть дуже добре організовані системи роздільного збирання відходів досягають 80% рівня збирання від усього доступного обсягу вторинної сировини. Особливо у перші роки роботи системи у контейнерах для роздільного збирання опиняються змішані відходи, аж доки не підвищиться рівень громадської свідомості та участі. Отже, доцільно припустити, що можливі доходи від переробки відходів становитимуть 859-913 тис. грн. на рік, коли система вже функціонуватиме кілька років і населення ознайомиться з перевагами переробки вторинної сировини. У перші ж роки функціонування доходи від переробки відходів, напевно, перебуватимуть у межах 322-430 тис. грн. на рік.

Для того щоб вторинна сировина мала ринкову цінність, роздільно зібрані відходи необхідно доводити до певних критеріїв якості на спеціально обладнаній території. Роздільно зібрані відходи вивантажуватимуться, й окремі категорії сировини відокремлюватимуться, пресуватимуться та тимчасово зберігатимуться до моменту транспортування до місця подальшої переробки. Основа майданчика для вторинної сировини має бути бетонною, з дренажними канавами. Оскільки на майданчику не має бути інженерного обладнання, для цієї мети може бути використано якість із наявних комунальних приміщень. Центр вторинної сировини повинен бути обладнаний чотирма-шістьма великогабаритними пересувними контейнерами.

Центр вторинної сировини обслуговують три працівники. Якщо центр працюватиме по 5 днів на тиждень, очікувані обсяги відходів не перевищуватимуть 8 т на день.

Обсяг інвестицій та витрати на експлуатацію центру вторинної сировини показано у таблиці нижче.

**Табл. 17. Витрати на центр вторинної сировини**

Витрати, грн.	Одиниця виміру	Кількість	Ціна	Вартість
<b>Інвестиції</b>				<b>557 750</b>
Контейнери	шт.	6	30 000	180 000
Прес	шт.	1	32 000	32 000
Автовантажувач	шт.	1	268 500	268 500
Ваги	шт.	1	10 000	<b>10 000</b>
Ангар (металева конструкція без стін)	м <sup>2</sup>	250	269	67 250
<b>Експлуатаційні витрати</b>	грн./рік			<b>223 649</b>
<b>Штат (заробітна плата)</b>				<b>158 816</b>

Працівники	працівників	3		
Сума заробітної плати	грн./місяць	3 222	36	115 992
Нарахування	грн./рік		36,92%	42 824
<b>Утримання обладнання (4% від вартості)</b>	грн./рік		4%	<b>12 420</b>
<b>Амортизація</b>				<b>52 413</b>
Амортизація споруд (5%)	грн./рік			3 363
Амортизація обладнання (10%)	грн./рік			49 050

*\* Спорудження сортувальної станції на новому полігоні вважається дорогим заходом із точки зору як інвестицій, так і експлуатації, і не є рекомендованим. Міжнародна практика показує, що будівництво сортувального заводу виправдане, коли обсяги відходів перевищують 20 тис. т на рік.*

#### 5.1.4. Будівництво нового санітарного полігона

##### Параметри майбутнього полігона

Нижче наведено основні проектні параметри майбутнього полігона.

- **Площа нового полігона.** Новий полігон проектується як реконструкцію та розширення існуючого полігона. Загальна площа під розширення становить 3,0 га, безпосередньо під полігон – 2,6 га.
- **Потужність нового полігона.** Проектна потужність (місткість) полігона становить 194 489 м<sup>3</sup> ТПВ.
- **Дренажна система.** Система збирання фільтрату складатиметься з дренажного шару (піщана суміш) та дренажних труб. Зібраний фільтрат надходить у мобільну насосну станцію, звідки подається на поверхню карти для зволоження і випаровування. Кількість фільтрату досягає свого максимуму перед перекриттям шару сміття ізолюючим ґрунтом. Після відсіпки та ущільнення ізолюючим матеріалом кількість фільтрату зменшується на 70%. Оскільки розрахункова кількість фільтрату незначна, очистка та знезараження фільтрату не передбачені.
- **Спорудження газозбиральних колодязів.** Полігон буде обладнано системою газозбирання – газозбірними свердловинами, об'єднаними горизонтальними полімерними трубопроводами, по яких біогаз надходить у камери первинного збирання (гадозбірні пункти). Трубопроводи від газозбірних пунктів об'єднують у магістральний трубопровід, по якому біогаз надходить до дегазаційної установки, розміщеної в господарській зоні полігона ТПВ.
- **Паркан.** Задля запобігання розкиданню відходів навколо полігона його буде обнесено парканом.
- **Додаткова інфраструктура на полігоні:**
  - контрольно-пропускний пункт та автомобільні ваги;
  - майстерні та гаражі;
  - газова станція;
  - протипожежне обладнання та резервуар питної води.

Полігон буде заповнюватися по картах. Кожна карта розрахована мінімум на 2 роки прийому відходів. Проект передбачає розташування компостного майданчика.

Набір обладнання для діяльності полігона буде визначено на етапі робочого проекту полігона.

На важливість щоденного ущільнення варто звернути особливу увагу. Використання сміттевозів із середнім ущільненням означає, що щільність відходів, які вивантажуються

на полігоні, складає  $0,3 \text{ т/м}^3$ . Регулярне ущільнення за допомогою бульдозера може забезпечити щільність у  $0,6 \text{ т/м}^3$ . Регулярне ущільнення важким компактором (катком) дозволяє досягти щільності у  $0,9 \text{ т/м}^3$ . Оцінка щорічного обсягу утворення відходів у Тульчинському цільовому регіоні становить 8 580 т на рік. У наведеній нижче таблиці показано, яким буде очікуваний життєвий цикл полігона за умов застосування (чи незастосування) різних типів ущільнення.

**Табл. 18. Показники експлуатації полігона залежно від типу ущільнення**

Потужність полігона	Щільність відходів, $\text{т/м}^3$	Кількість відходів, т	Термін експлуатації, р.
194 489 $\text{м}^3$	0,3 (без ущільнення)	58 347	6,8
194 489 $\text{м}^3$	0,6 (бульдозер)	116 693	13,6
194 489 $\text{м}^3$	0,9 (компактор)	175 040	20,4

Витрати на експлуатацію майбутнього полігона визначають на основі вимог чинного законодавства України (Табл. 19).

**Табл. 19. Витрати на експлуатацію полігона на рік**

Стаття витрат	Кількість одиниць	Вартість, грн.	Кількість за рік	Вартість за рік, грн.
<b>Персонал</b>				<b>569 092</b>
Керівник	1	4 833	12	57 996
Бухгалтер	1	3 759	12	45 108
Водій	3	3 222	12	115 992
Приймальник	1,5	4 028	12	48 330
Загальні роботи	1	2 685	12	32 220
Механік	1	3 222	12	38 664
Охорона	3	2 148	12	77 328
Нарахування	36,92%			153 454
<b>Паливо</b>				<b>425 304</b>
Пальне	1 л	10,74	36 000	386 640
Масило	10% від пального			38 664
<b>Утримання</b>				<b>212 609</b>
Будівлі	1%			46 139
Обладнання	5%			166 470
<b>Зовнішні комунікації</b>				<b>112 770</b>
Електрика	1 кВт/год.	7,52	10 000	75 180
Вода та ін.	50% від витрат на електроенергію			37 590
<b>Інші витрати</b>				<b>8 592</b>
Канцтовари, загальні витрати				3 222
Щорічний аудит, загальні витрати				5 370

Загальні витрати на експлуатацію та утримання				1 328 367
---	--	--	--	-----------

Експлуатаційні витрати оцінюються на основі таких припущень:

- Для щоденного ущільнення замість бульдозера використовуватиметься компактор (каток) із метою досягнення кращого показника ущільнення і як наслідок – подовження життєвого циклу полігона.
- Витрати на доставку ґрунту для щоденного розрівнювання не враховуються. Вважається, що земля, яка з'явиться під час викопування полігона, використовуватиметься для щоденного розрівнювання.
- Витрати на очистку фільтрату враховано. Припущено, що фільтрат буде збиратися у ємність та періодично відвозитися на найближчі очисні споруди.
- Витрати на заміну обладнання не враховано, оскільки очікується, що полігон обслуговуватиме територію Тульчинського цільового регіону не менше ніж 15 років і обладнання не замінюватиметься. Нове обладнання знадобиться лише в міру спорудження нового полігона.
- Вартість утримання будівель та обладнання – приблизна, оскільки на цей момент незрозуміло, яким буде обсяг інвестицій у будівлі та якою буде специфікація необхідних машин.

#### 5.1.5. Рекультивація та закриття існуючого міського сміттєзвалища та сільських сміттєзвалищ

##### Полігон м. Тульчина

Проект «Рекультивація полігону твердих побутових відходів на території Суворовської сільської ради Тульчинського району Вінницької області» [3] розроблено ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг» на замовлення Тульчинської міської ради. Загальна кошторисна вартість проекту складає 3 841,28 тис. грн. Проект розроблено згідно з вимогами ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основи проектування» та інших нормативних документів України; проект одержав позитивний висновок державної експертизи в 2012 році. Передбачені проектом роботи спрямовано на відвертання та зменшення негативної дії полігона ТПВ на навколишнє середовище та підготовку земельної ділянки до лісонасаджень. Площа ділянки, що підлягає рекультивації, займає 1,736 га. Після закриття полігона рекультивація виконується в два етапи: технічний і біологічний.

По-перше, відбуватиметься стабілізація полігона (термін – 2 роки). У процесі стабілізації зміцнюється звалищний ґрунт і досягає постійного стійкого стану. Наприкінці стабілізації на полігон ТПВ завозять ґрунт для засипання і планування провалів та тріщин, що утворилися. Наступними кроками технічного етапу є виположення укосів полігона, будівництво системи дегазації, улаштування захисного екрана (товщина 2 м, складається з 6 шарів), планування поверхні, укладання та планування родючого шару. Термін виконання цих робіт – 3 місяці. Після цих кроків ділянку передають для біологічного етапу рекультивації.

Для здійснення контролю систематичного впливу полігона на підземні води запроєктовано контрольні свердловини – одна свердловина вище полігона за течією підземних вод (для отримання фонових даних), дві – нижче полігона для отримання даних, що характеризують вплив полігона. Рекомендована частота відбору проб – не рідше 1 разу в квартал, у паводковий період – до 1-2 разів у місяць. Рекомендовано спостерігати в пробах 21 показник. При перевищенні гранично допустимих концентрацій

уживають заходів щодо перешкоджання надходженню забруднюючих речовин у підземні й поверхневі води.

Із метою відведення біогазу передбачено облаштування свердловин із перфорованих полімерних труб; свердловини бурять за схемою сіткою 25×25 м на всю глибину полігона. Рекомендовано проведення регулярного контролю стану мереж збирання біогазу. Якщо у свердловинах накопичується фільтрат, його відкачують та перевозять на поля фільтрації. Дані про кількість фільтрату, його склад і основні фізико-хімічні характеристики необхідно реєструвати й аналізувати для відстеження тенденцій зміни складу та обсягів його накопичення і розроблення заходів щодо його очищення та знешкодження.

Для спостереження за станом атмосферного повітря передбачено здійснювати відбір проб не рідше ніж двічі на рік над поверхнею полігона і на межі санітарно-захисної зони та їх аналізу на вміст сполук, які характеризують процес біохімічного розкладання ТПВ.

Проби ґрунту відбирають на території полігона та в межах санітарно-захисної зони не рідше ніж двічі на рік, рекомендовано проводити дослідження на вміст аміаку, нітратів, хлоридів, свинцю, ртуті тощо.

Біологічний етап (термін – 3 роки) передбачає підготовку ґрунту, посів багаторічних трав, догляд за посівами, посадку дерев та догляд за саджанцями.

Базуючись на планованих часових рамках розвитку системи поводження з ТПВ, графік робіт щодо рекультивації виглядає так:

- закриття полігона – початок 2015 року (після відкриття нового полігона),
- стабілізація – 2015-2016 рр.,
- виконання робіт із рекультивації (технічний етап) – січень-березень 2017 р.,
- рекультивація (біологічний етап) – 2017-2019 рр.

#### Сільські сміттєзвалища

Поблизу кожного села є сміттєзвалище. Протягом 2013-2015 рр. усі сільські сміттєзвалища цільової території будуть обстежені, буде розроблено проекти щодо рекультивації. У 2015-2016 рр. ці сміттєзвалища заплановано закрити, а території рекультивувати.

#### 5.1.6. Інші відходи

Для визначення норм надання послуг із вивезення ТПВ у 2013 рр. буде проведено вимірювання кількості ТПВ (утворювання відходів на одну особу) на цільовій території (згідно з Правилами визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010 р. №259). У рамках цього вимірювання також буде визначено рівні утворювання ремонтних та великогабаритних відходів. Отримані дані дозволять затвердити норми надання послуг, що відповідають фактичним рівням утворювання ТПВ, та окремо ремонтних та великогабаритних відходів.

Окремо збирання небезпечних відходів передбачено Законом України «Про відходи»; ці самі вимоги уведено в Правила надання послуг з вивезення побутових відходів (затверджені постановою КМУ від 10.12.2008 р. №1070): «небезпечні відходи у складі побутових відходів збираються окремо від інших видів побутових відходів, а також повинні відокремлюватися на етапі збирання чи сортування і передаватися споживачами та виконавцями послуг з вивезення побутових відходів спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами». У рамках виконання Стратегії передбачено розробку окремої схеми збирання та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів, куди входять і медичні відходи, що потрапляють у склад ТПВ від населення.

#### 5.2. Покриття витрат та фінансова стійкість

**Ціль компонента:** Розробити та впровадити фінансовий план створення інтегрованої системи поводження з ТПВ, зокрема й підвищення рівня охоплення населення договорами не менше ніж на 90%.

Для збереження та поліпшення якості послуги система поводження з відходами у Тульчинському цільовому регіоні має ґрунтуватися на принципах фінансової сталості. Фінансова сталість означає надання достатнього обсягу коштів на покриття усіх витрат на збирання, переробку та вивезення відходів, а також на запобігання загрозам довкіллю та здоров'ю населення.

Фінансова сталість може бути досягнута шляхом:

- скорочення/збереження на постійному рівні собівартості послуг;
- визначення тарифів, що стягуватимуться за послуги за збирання відходів на основі повної самоокупності, доступності та принципу «забруднювач платить».

#### Очікуване зростання собівартості послуг

Нижченаведена таблиця ілюструє очікувану собівартість запропонованої системи поводження з відходами – інвестицій та річних витрат (куди входять експлуатаційні витрати та амортизація).

**Табл. 20. Вартість послуг поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні, грн.**

Стаття витрат	Збирання та вивезення відходів	Компостування	Вторинна переробка	Експлуатація полігона	Усього
Інвестиції	4 165 050	1 182 509	557 750	14 771 416	20 676 725
Загальні річні витрати	1 274 195	177 607	223 649	1 328 367	3 003 818
Загальні річні витрати на тонну	148,5	145,58	109,9	249,46	350,1
Загальні річні витрати на одну особу	41,22	6,82	8,59	51,02	107,66

Варто зазначити, що вищенаведена таблиця не показує повних витрат, які очікуються після розвитку нової інфраструктури та впровадження нових послуг. Витрати на експлуатацію полігона не передбачають амортизацію обладнання та будівель, річних відрахувань на спорудження наступного полігона після того, як потужність нового буде вичерпано. Отже, очікувана загальна собівартість послуг у сфері поводження з відходами може складати до **140 гривень на одну особу на рік**.

Також у таблиці не зазначено інвестиційні витрати на рекультивацію існуючого міського полігона (загальна кошторисна вартість проекту складає 3 841,28 тис. грн.) та сільських сміттєзвалищ (вартість робіт не визначено).

#### Схема відшкодування витрат у Тульчинському цільовому регіоні

Існуюча ситуація

На сьогодні тариф (включно зі збиранням та вивезенням) розраховано на основі використання норми утворювання ТПВ, що встановлена в 2008 році, – 0,28 м<sup>3</sup> ТПВ на одну особу в місяць (або 3,36 м<sup>3</sup> на одну людину в рік). Отже, 1 м<sup>3</sup> коштує 15,86 грн.; у

місяць людина сплачує 4,44 грн., у рік – 53,28 грн. (що дорівнює 0,29% від середнього доходу на душу населення в Вінницькій області у 2011 р. – 18 679,9 грн./рік).

У 2012 році розраховують нові тарифи для населення та підприємств на основі визначеної собівартості 19,61 грн. за 1 м<sup>3</sup>, куди входять 2,33 грн. за захоронення 1 м<sup>3</sup> на міському сміттєзвалищі. Для населення тариф склав 7,55 грн. у місяць (або 91 грн. у рік) разом із 10% прибутку та ПДВ (без ПДВ тариф складає 6,04 грн. у місяць). Норма утворювання залишилась така сама. Для підприємств тариф складає 26,96 грн. за 1 м<sup>3</sup>, куди входять 10% прибутку і ПДВ (без ПДВ – 21,57 грн.) для бюджетних організацій та 28,19 грн. за 1 м<sup>3</sup>, куди входять 15% прибутку і ПДВ (без ПДВ – 22,55 грн.) для інших організацій. Нові тарифи заплановано затвердити з початку 2013 року.

Загальні припущення:

- Поріг доступності у цільовому регіоні розраховується на основі середнього показника доходу для Вінницької області, що становить у 2011 р. 18 679,9 грн./рік.
- Тариф у 2013-2014 рр. буде складати для населення 6,04 грн. у місяць без ПДВ (7,25 грн. із ПДВ).
- Норма утворювання відходів не змінюється.
- Очікується, що новий полігон запрацює в 2015 році та органи влади у цільовому регіоні будуть готовими до зростання витрат на експлуатацію нового, облаштованого відповідно до сучасних санітарних норм полігона. Для забезпечення покриття цих витрат із 2015 року тариф буде підвищено як для населення, так і для підприємств (це відображено в нижченаведеній таблиці).
- Очікується, що компостний майданчик запрацює в 2014 році.

Наведена нижче таблиця ілюструє витрати на функціонування системи поводження з відходами та схему повного відшкодування витрат у Тульчинському цільовому регіоні.

**Табл. 21. Схема повного відшкодування витрат в Тульчинському цільовому регіоні**

Показник	Одиниця	2012	2013	2014	2015	2016
Населення цільової території	осіб	26 035	26 035	26 035	26 035	26 035
Загалом відходів	т	8 580	8 649	8 718	8 788	8 858
Витрати на збирання	грн.	342 033	1 274 195	1 345 970	1 366 159	1 386 652
Витрати на компостування	грн.	0	0	177 607	180 271	182 975
Витрати на вторинну переробку	грн.	0	223 649	227 004	230 409	233 865
Витрати на захоронення	грн.	0	104 850	106 423	1 328 367	1 343 643
<b>Витрати загалом</b>	<b>грн.</b>	<b>342 033</b>	<b>1 602 694</b>	<b>1 857 003</b>	<b>3 105 206</b>	<b>3 147 135</b>
Дохід від вторинної переробки	грн.	0	322 200	370 530	426 110	490 026
Дохід від платежів від підприємств	грн.	128 800	163 881	165 192	236 254	238 144
Дохід від платежів від населення	грн.	301 458	1 132 210	1 698 315	2 457 496	2 457 496
<b>Доходи загалом (без ПДВ)</b>	<b>грн.</b>	<b>344 206</b>	<b>1 618 291</b>	<b>2 234 037</b>	<b>3 119 859</b>	<b>3 185 666</b>
Баланс		2 173	15 597	377 033	14 653	38 531
Охоплене послугами (договори) населення, від усього населення	%	22	60	90	90	90
Охоплене послугами населення	осіб	5 721	15 621	23 432	23 432	23 432
Тариф на одну особу в місяць	грн.		6,04	6,04	8,74	8,74



(без ПДВ)						
Тариф на одну особу в місяць (із ПДВ)	грн.	4,44	7,25	7,25	10,49	10,49
Місячний поріг доступності	грн.	15,57	16,19	16,84	17,51	18,21

*Примітки*

1. Зростання утворювання відходів прийнято як 0,8% у рік.
2. Зростання цін прийнято як 1,15% у рік.
3. Зростання доходів від вторинної переробки прийнято як 15% у рік.
4. Для підприємств прийнято в 2013-2014 рр. середній тариф 22 грн. за 1 м<sup>3</sup> (без ПДВ), у 2015-2016 рр. – тариф 31 грн. за 1 м<sup>3</sup> (без ПДВ).

За такої схеми повного відшкодування витрат у 2014 році буде отримано позитивний «касовий» результат у 377 033 грн., який місцева влада може використати на заходи у сфері поводження з відходами, такі, наприклад, як придбання обладнання для полігона. Необхідно підкреслити, що в таблицю не внесено витрати на роботу з населенням та іншими зацікавленими сторонами щодо інформування та участі.

Для виконання цієї схеми головними умовами є:

- збільшення кількості населення, охопленого договорами, до 60% від усього населення цільової території в 2013 році та до 90% – у 2014 році;
- підвищення тарифу в 2013 та в 2015 рр.

Альтернативою підвищенню тарифу в 2015 році є підвищення рівня збирання та реалізації вторинної сировини – не менше 50% від усієї кількості, що утворюється на території Тульчинського цільового регіону. Інший шлях – розширення системи поводження з ТПВ на Тульчинський район уже в 2015 році та охоплення договорами 75% населення району. В будь-якому з цих випадків тариф можна не підвищувати.

Збереження існуючої системи фінансових показників (22% населення цільової території охоплено договорами) не дозволить покрити витрати, заплановані на запровадження нової системи інтегрованого поводження з ТПВ. Фактично існуюча фінансова система покриватиме лише 30% від запланованих на 2013 рік витрат, решту ж доведеться субсидіювати.

**Висновки:**

- Схема повного відшкодування витрат доступна для населення. Тариф (із ПДВ) буде складати в 2013 р. 45% від порога доступності, у 2015 р. – 60% від порога доступності.
- Тариф для населення має бути підвищений в 2013 р. (до 7,25 грн. у місяць із ПДВ) та у 2015 р. (до 10,49 грн. у місяць із ПДВ).
- Збереження тарифу на рівні 2013 р. можливе за умови підвищення рівня збирання та реалізації вторинної сировини до 50% або охоплення послугою 75% населення всього Тульчинського району.

**5.3. Організація та управління системою поводження з ТПВ (ролі та відповідальність)**

**Ціль компонента:** Створити організаційну модель поводження з ТПВ, базуючись на міжмуніципальному співробітництві.

Організаційна схема управління системою поводження з ТПВ передбачає існування чотирьох складників: сторона формування політики/планування, клієнта, оператора, регулятора. У Тульчинському цільовому регіоні функціонує такий розподіл ролей:

- сторона формування політики/планування – районна рада та районна державна адміністрація, функції – виконання законодавства та здійснення контролю за додержанням вимог у сфері поводження з ТПВ, розробка Стратегії поводження з ТПВ, залучення інвестицій, збирання даних та моніторинг, оцінка виконання, планування та запровадження ініціатив з інформування та освіти населення;
- клієнт – Тульчинська міська рада, Суворовська сільська рада, Кинашівська сільська рада; функції – розробка та виконання місцевих програм задля реалізації Стратегії,

проведення конкурсів та визначення надавача послуг, підписання з ним контракту, контроль виконання надавачом послуг своїх зобов'язань; додаткова функція – робота з населенням щодо підписання договорів із надавачом послуг та сплати за послуги (не менше ніж 90% від кількості мешканців);

- оператор (надавач послуг) – Тульчинське міське комунальне підприємство «Тульчинкомунсервіс», функції – надання послуг згідно з умовами договорів;
- регулятор – Тульчинська районна санітарно-епідеміологічна станція, Вінницька обласна екологічна інспекція – контроль дії оператора щодо відповідності державним санітарним та екологічним нормативам, моніторинг впливу на навколишнє середовище полігона та процесів поводження з ТПВ; міліція – контроль за додержанням правил благоустрою мешканцями.

У рамках цієї організаційної моделі кожна громада-учасниця (місцева рада) системи поводження з ТПВ укладатиме з «Тульчинкомунсервісом» договір на надання послуг із вивезення побутових відходів на території населеного пункту згідно із законодавством. Крім стандартних вимог, що містить Типовий договір, встановлений законодавством, буде додано, зокрема, зобов'язання та відповідальність органів місцевого самоврядування громади-учасниці за охоплення населення громади договорами та платежами за послугу. Процедура визначення виконавця послуги з вивезення ТПВ вимагає проведення конкурсу. Теоретично в певній громаді може бути обрано іншого виконавця послуги, ніж комунальне підприємство «Тульчинкомунсервіс». Проте, зважаючи на брак конкуренції у цій сфері у цілому по району, можна припустити велику вірогідність обрання навіть на підставі конкурсу саме «Тульчинкомунсервісу».

#### 5.4. Інформація та участь, підвищення рівня знань

**Ціль компонента:** Забезпечити підтримку з боку населення в реалізації Стратегії поводження з ТПВ на основі підвищення обізнаності та свідомої участі.

Забезпечення підтримки з боку населення означає зміну поведінки громадян – населення сплачує за послуги, роздільно збирає відходи, компостує або підтримує колективне компостування органічних відходів, зупинило небезпечні практики поводження з відходами (спалювання, заковування, викидання).

Для досягнення цілі виконуються такі завдання:

1. Створено умови для формування громадської думки, відповідно до якої: а) відходи громади є ресурсами громади та громада відповідає за них, б) такі практики поводження з ТПВ, як спалювання, заковування, викидання, небезпечні для здоров'я людини й навколишнього середовища, незаконні та повинні бути зупинені, в) сплачування за послуги та роздільне збирання – необхідні умови підтримання благоустрою територій громад, г) зменшення утворювання відходів можливе, воно зберігає кошти.
2. Підвищено рівень поінформованості щодо Стратегії як гарного інструменту поводження з відходами громад та міжмуніципального співробітництва як заходу ефективного поводження з ТПВ і зберігання коштів.
3. Забезпечено відкрите та прозоре визначення норм надання послуг, тарифів, проведення тендерів, конкурсів, складання договорів.
4. Забезпечено регулярні консультації з населенням та іншими зацікавленими сторонами, проведення моніторингу їх зворотних реакцій та громадської думки.
5. Виконуються пілотні проекти з поліпшення поводження з ТПВ та широкого інформування мешканців щодо їх виконання та результатів.

Виконання цих завдань буде забезпечено шляхом розроблення та впровадження інформаційної кампанії. Інформаційна кампанія – це комплексна система заходів впливу на певні групи населення (цільові групи) за допомогою різноманітних засобів і каналів масового та індивідуального інформування й навчання з метою спонукання їх до перейняття нових, корисних для них самих та для суспільства моделей поведінки.

Для запровадження інтегрованого поводження з ТПВ використовують не просто кампанію з інформування населення про проект, його цілі та необхідність роздільного збирання відходів, а просувають певні моделі поведінки і корисні звички шляхом їх «вбудовування» в привабливий, стильний, престижний спосіб життя – образ, який хочеться наслідувати. При цьому інформування цільових груп впливає не тільки на рівень їх поінформованості щодо важливості екологічних знань, а й на формування позитивного ставлення до пропагованих норм поведінки. Воно спонукає до зміни поведінки людини на більш відповідальну та безпечну для навколишнього середовища.

Для забезпечення інформування та участі різних зацікавлених сторін у процесі виконання Стратегії та проведення моніторингу й оцінки використано матрицю «участі» – див. Табл. 22 [1].

**Табл. 22. Розташування зацікавлених сторін (ЗС) у матриці «участі»**

Тип участі Кроки	Інформування	Консультації	Партнерство	Контроль
Виконання Стратегії	Усі ЗС (за винятком неофіційного сектора поводження з ТПВ)	Населення, організації та підприємства, КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, міліція, підприємці, донори, заклади культури та освіти, медичні заклади, релігійні громади	КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, міліція, підприємці, донори, заклади культури та освіти, медичні заклади, релігійні громади	Органи місцевого самоврядування, РДА, громадські організації, донори
Моніторинг та оцінка	Усі ЗС (за винятком неофіційного сектора поводження з ТПВ)	КП, громадські організації, органи місцевого самоврядування, РДА, ОДА, Мінрегіон, контролюючі органи, міліція, підприємці, донори	КП, органи місцевого самоврядування, РДА, Мінрегіон, підприємці, донори	КП, органи місцевого самоврядування, РДА, донори

Інформаційна кампанія складається з таких компонентів:

- 1) кампанії в засобах масової інформації:
  - розповсюдження тематичних статей у друкованих ЗМІ;
  - розміщення інформаційних матеріалів на доступних веб-ресурсах;
  - показ тематичних сюжетів по кабельному телебаченню;
- 2) кампанії прямого інформування населення та інших зацікавлених сторін (зустрічі, сходина, фокус-групи тощо):
  - проведення інформаційно-мотиваційних зустрічей із цільовими групами населення;
  - проведення заходів навчального характеру для цільових груп населення;

3) кампанії інформування населення за допомогою «точок впливу» – закладів культури, медичних установ, органів влади, громадських організацій, пілотних проектів:

- розміщення тематичних мотиваційних плакатів, інформаційних дошок у місцях «точок впливу»;
- розповсюдження інформаційних матеріалів у місцях «точок впливу» – тематичних бюлетенів, спецвипусків газети;

4) програми в освітніх закладах – уведення навчального курсу «Уроки для сталого розвитку» (або викладання уроків на тему «Раціональне поводження з відходами») до навчальних планів шкіл;

5) видання та розповсюдження довідника з поводження з ТПВ.

Заходи щодо інформування через ЗМІ, програми в освітніх закладах, інформування щодо результатів пілотних проектів зорієнтовані на район у цілому для створення позитивної думки населення щодо розширення системи інтегрованого поводження з ТПВ на район. Виконання заходів шляхом прямого інформування та шляхом «точок впливу» зосереджено на цільовій території.

Слоган кампанії **«Менше сміття – краще життя»**, який відображає її головну ідею, розміщують на всіх інформаційних продуктах та використовують для означення всіх заходів, що проводяться в її рамках.

Головні ідеї – «Відмовся від одноразового пластикового пакування», «Ми не такі багаті, щоб купувати одноразові речі», «Отримай користь від некорисного – дай друге життя старим речам», «Використовуй для покупок торбинки багаторазового використання», «Пресуй відходи (пластикові пляшки, картонне пакування) (Натисни на сміття)», «Повторне використання паперу», «Допоможи своїй громаді – зроби свою вулицю чистою», «Створи менше відходів. Подумай, від чого ти можеш відмовитись» – лягають в основу фокусів кампанії – повідомлень, картинок, сюжетів, інформаційних матеріалів тощо.

Етапи проведення інформаційної кампанії згідно з діючим законодавством (наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України від 01.08.2011 р. №133 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів») складатимуться з етапів інформування, переконання та нагадування.

Метою *етапу інформування* є ознайомлення громадськості з негативним впливом ТПВ на довкілля та перевагами роздільного збирання ТПВ, а також із перевагами участі в поліпшенні системи поводження з ТПВ.

*Етап переконання* передбачає формування у мешканців власної позитивної думки про необхідність свідомої участі у заходах, спрямованих на раціональне поводження з відходами. Робота з населенням ведеться за основними стратегічними напрямками: переконання населення у доцільності роздільного збирання ТПВ; підвищення рівня екологічної свідомості населення; зміна споживчої поведінки населення; переконання мешканців населеного пункту в необхідності підписання договорів на вивезення відходів.

*Етап нагадування* – найбільш віддалений за часом етап проведення інформаційної кампанії. Він застосовуватиметься вже при сталій системі роздільного збирання ТПВ і ставитиме за мету нагадування громадянам про необхідність його виконання, а також про необхідність інших раціональних способів поводження з відходами.

## **6. Запровадження Стратегії (правові та програмні рамки, інституційний розвиток, механізми реалізації)**

Стратегію впроваджують території трьох громад – Тульчинської міської, Кинашівської та Суворовської сільських. Участь цих громад у виконанні Стратегії оформлюють рішенням відповідної місцевої ради. Між громадами-учасницями укладається Меморандум (договір) про співпрацю, предметом якого є створення спільної системи інтегрованого поводження з ТПВ. У процесі розширення системи інтегрованого поводження з ТПВ на Тульчинський район (Додаток 2) участь нової громади, після

проходження процедури узгодження та виконання необхідних вимог, оформлюється рішенням місцевої (сільської або селищної) ради у вигляді приєднання до Меморандуму (договору).

Стратегія вводиться в дію (затверджується) рішенням районної ради. Стратегія – це рамковий документ, на її основі РДА та місцеві ради розробляють відповідні галузеві програми та заходи району і громад-учасниць. Після затвердження Стратегії відбувається коригування усіх раніше прийнятих районних та місцевих програм відповідно до цілей та пріоритетів Стратегії.

У кожній громаді створюється робоча група, відповідальна за реалізацію Стратегії та відповідної галузевої програми на території кожної громади. Склад робочої групи, положення про групу та галузеву програму затверджують рішенням місцевої ради.

Для забезпечення виконання Стратегії створюється Координаційний (керівний) комітет (КК), куди входять представники громад-учасниць співробітництва, органів влади районного рівня, представники неурядових організацій, підприємців, фахівців. Із метою забезпечення рівного представництва громад-учасниць до КК входить рівна кількість представників від кожної громади, незалежно від розміру громади, кількості мешканців та інших соціально-економічних показників. Частка представників громад-учасниць у загальному складі КК складатиме не менше 50%.

Щодо системи поводження з ТПВ Координаційний (керівний) комітет виконує наглядову та дорадчу роль. Завдання КК такі (проте цим переліком не обмежуються): координація спільних дій громад-учасниць (робочих груп, місцевих рад), підтримка в розробці та інтеграції планів дій кожної громади, створення інтегрованого річного плану дій та фінансового плану реалізації Стратегії, залучення зовнішніх ресурсів, ініціювання пілотних проектів, моніторинг та контроль, підтримка влади району в розробці галузевих нормативних та програмних документів, організація підвищення кваліфікації працівників комунального підприємства та робітників органів влади, встановлення критеріїв та оцінка можливостей щодо долучення інших громад тощо.

КК діє на підставі положення, затвердженого районною радою. Склад КК також затверджує районна рада із внесенням поданих відповідними органами влади та місцевого самоврядування кандидатур.

Комунальне підприємство «Тутьчинкомунсервіс» (надавач послуг) на основі концепції підвищення ефективності діяльності й забезпечення фінансової стабільності КП (розробляється в 2012 році) розробляє інвестиційну програму підприємства у сфері поводження з ТПВ (що передбачено постановою КМУ від 26.07.2006 р. №1010). Інвестиційну програму схвалює Координаційний комітет та затверджує Тутьчинська міська рада, що є засновником комунального підприємства «Тутьчинкомунсервіс».

## **7. Очікувані результати, індикатори, моніторинг та оцінка виконання Стратегічного плану**

Система моніторингу складається із системи цілей, очікуваних результатів та індикаторів, базуючись на яких, органи управління Стратегією відстежують досягнення результатів та виконання цілей. Кожен з органів управління використовує визначену групу індикаторів та за необхідності за результатами відстеження приймає рішення щодо коригування оперативного процесу виконання Стратегії або передачі результатів відстеження іншому органу управління для прийняття рішення.

Цикл управління завершується проведенням оцінки реалізації Стратегії, яку щорічно організовує Координаційний комітет, спираючись на набір визначених індикаторів. За результатами оцінки готується звіт. Звіт розглядають на засіданні Координаційного комітету, районна рада, місцеві ради. Прийняття рішень щодо результатів оцінки є підставою коригування за необхідності подальшої реалізації Стратегії.

Очікувані результати виконання Стратегії щодо специфічних цілей наведено у Логічній структурі Стратегії (Додаток 4). Там само наведено індикатори та джерела інформації для моніторингу (джерела верифікації), органів управління, що їх використовують, та частота їх відстеження.

Для прогнозування процесу реалізації Стратегії та можливих загроз успішної її реалізації визначено припущення й ризику, розроблено дії щодо зменшення ризиків або запобігання їм. Дані щодо ризиків наведено в Додатку 4.

## **8. План дій та планування інвестицій**

План дій щодо виконання Стратегії розроблено на період 2012-2014 рр. (Додаток 5). У Плані дій для кожного компонента та специфічної цілі сформульовані завдання та заходи, виконання яких забезпечує досягнення цілей. Заходи розбито за роками, на 2012-2013 рр. – ще і за кварталами, що допомагає більш детально спланувати дії. Вказано необхідну кількість коштів, плановані та можливі джерела фінансування, відповідальних за виконання заходів.

Крім заходів для досягнення специфічних цілей, План дій доповнено двома розділами: Запровадження Стратегії (правові та програмні рамки, інституційний розвиток) і Документація та підвищення спроможності. У перший із них входять заходи щодо запровадження Стратегії – надання правового статусу, створення органів, що її запроваджують, розробка та затвердження місцевих програмних документів, спрямованих на реалізацію Стратегії. У другий – заходи щодо розробки технічної документації та підвищення спроможності робітників КП та органів місцевого самоврядування.

Додаток до Плану дій – таблиця планування інвестицій у систему поводження з ТПВ на 2012-2014 рр. 2014 рік є останнім роком інвестування в систему поводження з ТПВ (за винятком рекультивациі старого сміттєзвалища). До цього року повинно бути забезпечено роздільне збирання відходів та створено центр вторинної сировини, організовано компостування. Будівництво нового полігону повинно бути завершено також у 2014 році, щоб він почав приймати відходи з 2015 року (тому передбачено, що інвестиції будуть залучені в 2013-2014 рр.). Старе сміттєзвалище скінчить прийом відходів одразу ж, як почне роботу новий полігон (за прогнозом, на початку 2015 року). Ряд робіт щодо рекультивациі (укріплення дамб, буріння та облаштування моніторингових свердловин) заплановано виконати в 2012 році, моніторинг підземних вод виконується з 2012 року постійно. Але подальшу рекультивацию сміттєзвалища можна буде виконувати лише після закінчення двохрічного стабілізаційного періоду (2015-2016 рр.), тобто з 2017 року.

## **9. Використані джерела**

1. Wilson, D. C., Whiteman, A., Tormin, A. Strategic Planning Guide for Municipal Solid Waste Management. – WB, SDC, DFID, 2001.
2. Звіт щодо базових даних «Стан поводження з ТПВ у Тульчинському цільовому регіоні Вінницької області». – DESPRO, 2011.
3. Проект «Рекультивациа існуючого полігону твердих побутових відходів м. Тульчин на території Суворовської сільської ради». – ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг», 2012.
4. Проект «Реконструкція з розширенням існуючого полігону твердих побутових відходів (за межами населеного пункту) на землях Суворівської сільської ради Тульчинського району». – ТОВ «Подільський будівельний інжиніринг», 2012.
5. Звіт про розробку альтернативних варіантів інтегрованого поводження з ТПВ в Тульчинському цільовому регіоні (Україна). – DESPRO, 2012.

### Показники ефективності системи поводження з ТПВ

1. Відсоток (за вагою) зібраних відходів від усіх утворених відходів.
2. Відсоток (за вагою) відходів, розміщених на санітарному полігоні, від усіх зібраних відходів.
3. Відсоток (за вагою) утилізованих відходів від усіх утворених відходів.
4. Кількість населення, охопленого послугою, від усього населення, що мешкає на території дії системи поводження з ТПВ (окремо для міста, сіл).
5. Кількість утворюваних відходів (кг на одну людину в день).
6. Забрані відходи (в тоннах) у день на 1000 осіб, що обслуговуються.
7. Кількість працівників у секторі поводження з відходами на 1000 осіб, що обслуговуються.
8. Відношення розміру оплати за послугу на одну особу в місяць до розміру середньомісячного доходу в місяць.
9. Відсоток витрат, пов'язаних із поводженням з відходами, на заходи від усієї витратної частини відповідного місцевого бюджету.
10. Відсоток витрат на капітальні інвестиції у сферу поводження з відходами щодо усього обсягу витрат на заходи, пов'язані з поводженням із відходами.
11. Відношення доходів від надання послуги поводження з відходами до витрат на її надання.
12. Рівень оплати за послуги (відношення обсягу сплачених коштів до запланованих).
13. Розмір вартості (сума всіх витрат), пов'язаної із поводженням із відходами, на 1 т відходів, розміщених на полігоні.

Джерело: *D. Wilson, A. Whiteman, A. Tormin. Strategic Planning Guide for Municipal Solid Waste Management. – Version 2: March, 2001*  
([http://www.worldbank.org/urban/solid\\_wm/erm/start\\_up.pdf](http://www.worldbank.org/urban/solid_wm/erm/start_up.pdf)).

Швейцарсько-український проект

**DESPRO**

Підтримка децентралізації в Україні

Швейцарсько-український проект "Підтримка децентралізації в Україні" DESPRO

Вул. Бориса Грінченка, 2, оф. 2

01001, Київ, Україна

тел. (+38044) 270 5521, 270 5527

факс (+38044) 279 6727

web: [www.despro.org.ua](http://www.despro.org.ua)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Швейцарська Конфедерація

**Швейцарське бюро співробітництва в Україні**

**Swiss Cooperation Office Ukraine**

web: [www.swiss-cooperation.admin.ch/ukraine/](http://www.swiss-cooperation.admin.ch/ukraine/)

**skat** Swiss Resource Centre and  
Consultancies for Development

Швейцарський центр ресурсів

та консультацій з питань розвитку

web: <http://www.skat.ch/>

This  
publication has been  
produced with the support  
of the Swiss Confederation

За підтримки Швейцарської  
Конфедерації