

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»
Навчально-науковий інститут державного управління
Кафедра державного управління і місцевого самоврядування

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня магістра

здобувача вищої освіти Шебанова Володимира Анатолійовича

академічної групи 281м-23з-1 ІДУ

спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування

на тему: «Удосконалення системи управління побутовими відходами в Україні»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Матвеева О.Ю.			
розділів:				

Рецензент:	Мунько А.Ю.			
------------	-------------	--	--	--

Нормоконтролер:	Кравцов О.В			
-----------------	-------------	--	--	--

Дніпро
2024

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи магістра на тему «Удосконалення системи управління побутовими відходами в Україні».

81 стор., 4 рис, 77 джерел.

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, МІСЦЕВЕ САМОВРЯДУВАННЯ, ЕКОЛОГІЧНА ПОЛІТИКА, УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ, СТАЛИЙ РОЗВИТОК, ПРОЄКТНИЙ ПІДХІД.

Об'єкт дослідження – система управління побутовими відходами.

Предмет дослідження – проєктний підхід до удосконалення системи управління побутовими відходами в Україні.

Метою магістерської роботи є удосконалення системи управління побутовими відходами в Україні.

У першому розділі визначаються теоретико-методологічні та правові засади управління побутовими відходами в Україні.

Другий розділ присвячено аналізу особливостей побудови і функціонування системи управління побутовими відходами в Україні та світі.

У третьому розділі визначено напрями удосконалення системи управління побутовими відходами в Україні на прикладі м. Дніпра.

Сфера практичного застосування результатів роботи – органи публічного управління, інституції місцевого розвитку, центри підвищення кваліфікації публічних службовців.

ABSTRACT

Explanatory note of the master's degree qualification thesis on the topic "Improving the household waste management system in Ukraine".

89 pages, 4 figures, 77 sources.

PUBLIC ADMINISTRATION, LOCAL GOVERNMENT, ENVIRONMENTAL POLICY, WASTE MANAGEMENT, SUSTAINABLE DEVELOPMENT, PROJECT APPROACH.

Object of research – the household waste management system.

Subject of research – project approach to improving the household waste management system in Ukraine.

Purpose of research – to improve the household waste management system in Ukraine.

The first section defines the theoretical, methodological and legal principles of household waste management in Ukraine.

The second section is devoted to the analysis of the peculiarities of the construction and functioning of the household waste management system in Ukraine and the world.

In the third section, directions for improvement of the household waste management system in Ukraine are determined using the example of the city of Dnipro.

Scope of practical application – the public administration bodies, local development institutions, centers for improving the qualifications of public servants.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПРАВОВІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ.....	8
1.1. Об’єкт та суб’єкти управління побутовими відходами в Україні.....	8
1.2. Передумови формування та модернізації системи управління побутовими відходами в Україні	22
1.3. Задачі управління побутовими відходами в Україні	31
РОЗДІЛ 2	
ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ І ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....	34
2.1. Вплив інтеграції в ЄС на реформування засад управління побутовими відходами на прикладі Польщі	34
2.2. Досвід Японії щодо упровадження проектного підходу у сфері поводження з відходами	40
2.3. Особливості імплементації законодавства ЄС щодо поведження з побутовими відходами в Україні.....	48
РОЗДІЛ 3	
НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ НА ПРИКЛАДІ М. ДНІПРА	56
3.1. Визначення ролі органів публічного управління щодо організації управління побутовими відходами.....	56
3.2. Налагодження багаторівневої взаємодії органів публічного управління у сфері управління побутовими відходами на місцях.....	65
3.3. Імплементація проектного підходу щодо удосконалення системи управління побутовими відходами на прикладі м. Дніпро	69
ВИСНОВКИ	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	81

ВСТУП

Швидкість та обсяги накопичення твердих побутових відходів в Україні збільшуються з кожним роком. Найбільш поширений метод захоронення відходів на полігонах не є економічно доцільним та екологічно безпечним. Треба також брати до уваги, що, процес виробництва вимагає постійного оновлення ресурсів, кількість яких в Україні обмежена. Саме це спонукає до пошуку шляхів мінімізації утворення відходів, а також до використання їх у вигляді вторинної сировини і саме це засвідчує актуальність теми даної магістерської роботи.

Сьогодні відсутні комплексні дослідження системи «проект поводження з відходами», які з системних позицій дозволили б розробити наукові методи та методики ефективного управління проектами поводження з відходами для органів місцевого самоврядування з урахуванням екологічних вимог на всіх стадіях життєвого циклу проекту і вибору ефективних способів зниження негативного впливу відходів на довкілля. Розробка методології управління такими проектами з урахуванням їхніх особливостей для управління процесами ініціації, планування, використання, моніторингу і управління, а потім і закриття проекту дозволить уникнути додаткових економічних витрат при їхньому впровадженні, які обумовлені сучасними технологічними і економічними обмеженнями щодо утилізації відходів, їхнього вторинного використання та підвищити ефективність функціонування системи управління поводженням з відходами.

Методологія загального управління проектами, окремі питання організації проектної роботи, методичні підходи до розробки проекту і управління його впровадженням, мотивації персоналу і контролю ефективності проекту, а також специфіки управління окремими процесами проектів в різних галузях і сферах діяльності відображено в роботах таких вчених і практиків, як С.Д. Бушуєв, О.С. Войтенко, О.І. Рибак, М.Н. Дмитрієв, А.В. Іванов, С.В. Руденко, В.Д. Гогунський, І.І. Мазур, І.І. Шапиро та інші.

Проте для ефективної розробки та впровадження органами місцевого самоврядування проектів у сфері поводження з відходами виникає потреба у

подальших дослідженнях стосовно розробки окремих процесів при плануванні типових проєктів, як інструменту реалізації екологічної політики на засадах сталого розвитку в її конкретних напрямках з урахуванням специфіки та потреб регіону. Це дозволить формувати документи змісту проєкту; проводити ідентифікацію робіт, що мають бути виконані; визначати кількість робочих періодів, необхідних для завершення окремих робіт; аналізувати послідовність робіт, їх тривалість; складати календарний план проєкту; визначати, які ресурси і в якій кількості мають бути задіяні для виконання робіт проєкту.

Незважаючи на велику кількість публікацій, ряд питань залишається невирішеним, а саме – недостатньо опрацьований методичний інструментарій використання проєктного управління щодо вирішення задач системного поводження з відходами. Крім того, є нагальна потреба в визначенні теоретико-методологічних основ даного інструменту. У зв'язку з цим вкрай актуально дослідження даної проблематики з метою впровадження його органами місцевого самоврядування.

Об'єкт дослідження – система управління побутовими відходами.

Предмет дослідження – проєктний підхід до удосконалення системи управління побутовими відходами в Україні.

Метою магістерської роботи є удосконалення системи управління побутовими відходами в Україні.

Для досягнення вказаної мети необхідне вирішення таких **завдань**:

- визначити об'єкт та суб'єкти управління побутовими відходами в Україні;
- обґрунтувати передумови формування та модернізації системи управління побутовими відходами в Україні;
- охарактеризувати задачі управління побутовими відходами в Україні;
- оцінити вплив інтеграції в ЄС на реформування засад управління побутовими відходами на прикладі Польщі;
- проаналізувати досвід Японії щодо впровадження проєктного підходу у сфері поводження з відходами;

- дослідити особливості імплементації законодавства ЄС щодо поводження з побутовими відходами в Україні;
- визначити роль органів публічного управління щодо організації управління побутовими відходами;
- обґрунтувати способи налагодження багаторівневої взаємодії органів публічного управління у сфері управління побутовими відходами на місцях;
- запропонувати шляхи імплементації проєктного підходу щодо удосконалення системи управління побутовими відходами на прикладі м. Дніпро.

Методологічну основу роботи становлять фундаментальні положення економіки та екології природокористування, екологічного менеджменту, теорії сталого розвитку та наступних наукових методів: системного аналізу, методу порівняння, дедуктивного, аналогового, аналітичного та функціонального.

Результати досліджень можуть використовуватися:

- для використання у якості теоретичної бази для подальшого розвитку методології проєктного управління;
- в процесі розробки планів дій щодо впровадження муніципальних стратегій розвитку галузі (планів поводження з відходами).

Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури, додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПРАВОВІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ

1.1. Об'єкт та суб'єкти управління побутовими відходами в Україні

Екологічна політика – це система заходів, що реалізуються органами влади з метою охорони навколишнього середовища, раціонального використання та відновлення природних ресурсів, впровадження екологічно безпечних, безвідходних і маловідходних технологій. Вона передбачає розвиток екологічної освіти та виховання, правове регулювання захисту екосистем і створення умов для сталого природокористування в інтересах суспільства.

Екологічну політику визначають як організаційну та регулятивно-контрольну діяльність суспільства і держави, спрямовану на охорону та оздоровлення природного середовища, ефективне поєднання функцій природокористування і природоохорони, забезпечення нормальної життєдіяльності та екологічної безпеки громадян [1, с. 132].

Екологічна політика охоплює такі дві основні групи взаємопов'язаних завдань, як збереження умов, необхідних для існування людини та формування культури життя, зокрема екологічної свідомості.

Додамо, що цей термін охоплює не лише природоохоронні аспекти, а й політику забезпечення екологічної безпеки. З одного боку, екологічна політика є свідомою та організованою регулюючою діяльністю, спрямованою на управління взаємовідносинами між суспільством і природою. З іншого – вона реалізується через державні механізми, громадські ініціативи та політичні організації з метою захисту навколишнього середовища, його сталого розвитку та підтримки екологічної рівноваги.

Екологічна політика, як зазначає Н.А. Малиш, – це сукупність засобів і заходів, пов'язаних із впливом суспільства на природу і спрямованих на забезпечення екологічно збалансованого розвитку і цивілізованості [27, с 231].

Екологічна політику слід визначати як стратегічний підхід, що об'єднує та активізує ресурси підприємства чи організації для реалізації завдань у сфері сталого використання природних ресурсів, захисту довкілля та гарантування екологічної безпеки. Її реалізація базується на застосуванні різноманітних інструментів, включаючи політичні, економічні, правові, освітні та інші механізми.

Екологічна політика як система включає такі основні елементи:

– принципи (базові положення, які визначають загальні підходи до формування та реалізації екологічної політики, наприклад принципи сталого розвитку, пріоритетності охорони навколишнього середовища, запобігання екологічним ризикам, відповідальності за порушення екологічних норм);

– пріоритети (напрями, яким надається перевага в екологічній політиці, та формуються залежно від актуальних викликів, таких як боротьба зі зміною клімату, збереження біорізноманіття, зменшення рівня забруднення атмосфери, води та ґрунтів, раціональне використання природних ресурсів);

– цілі (конкретні завдання, які необхідно досягти для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку, що можуть включати зменшення викидів парникових газів на визначений відсоток, створення заповідних територій, перехід на відновлювані джерела енергії, розробку інноваційних екотехнологій);

– суб'єкти, які реалізують екологічну політику або впливають на неї (це можуть бути уряд, міністерства, місцеві адміністрації, підприємства та бізнес, громадські організації, наукові установи тощо);

– об'єкти (сфери чи ресурси, на які спрямовані заходи екологічної політики, куди входять природні ресурси, екосистеми, урбанізовані території, промислові зони та інше);

– механізми реалізації (способи, за допомогою яких здійснюється екологічна політика, серед яких законодавчі механізми, економічні стимули, адміністративні заходи, освітні програми підвищення екологічної свідомості);

– інструменти (практичні засоби впровадження екологічної політики, де виокремлюються такі, як екологічний моніторинг, екологічна експертиза та оцінка

впливу на довкілля, впровадження екотехнологій, міжнародна співпраця у сфері екології);

– контроль та оцінка (система оцінювання ефективності екологічної політики, яка включає аналіз результатів та корекцію стратегій залежно від досягнутих показників).

Ці елементи утворюють цілісну систему, що забезпечує ефективне управління у сфері екології та сталого розвитку.

Відтак, державну екологічну політику можна вважати важливою складовою загальної політики країни, що включає визначення цілей і завдань у сфері охорони довкілля. На нашу думку, вона повинна формуватися в межах політичної системи України, орієнтуючись на її соціальну роль, і реалізовуватись через ефективні механізми для захисту навколишнього середовища.

Ця політика є діяльністю державних органів, що має на меті забезпечити ваше конституційне право на безпечне довкілля, яке не загрожує здоров'ю та життю. За нашим баченням, це ключовий аспект, оскільки екологічна безпека безпосередньо впливає на якість життя кожної людини. Також важливо передбачити механізми компенсації шкоди, що виникає через порушення цього права. Окрім держави, екологічну політику повинні розробляти та впроваджувати й окремі підприємства чи організації, адже їхній внесок у сталий розвиток і захист довкілля також є критично важливим.

Державну екологічну політику також визначають як «діяльність органів державної влади, орієнтовану на формування та розвиток екологічного виробництва/споживання та екологічної культури життєдіяльності людини». З огляду на це, вона піддається впливу таких факторів, як: «темпи розвитку виробництва, економічна та соціальна стабільності, рівень екологічної культури населення, забезпечення фахівцями, масштаби природокористування» [12].

Таким чином, можна виділити основні напрями державної екологічної політики.

Охорона навколишнього природного середовища:

- заходи, спрямовані на зниження забруднення атмосфери, контроль за викидами шкідливих речовин;
- збереження чистоти та кількості водних ресурсів, управління водними ресурсами для запобігання забрудненню і виснаженню;
- охорона ґрунтів від ерозії, забруднення та деградації, сприяння їх сталому використанню;
- створення та підтримка природних зон, таких як парки та заповідники, для підтримки біорізноманіття;
- постійне спостереження та оцінка стану навколишнього середовища для вчасного виявлення проблем.

Раціональне природокористування:

- впровадження заходів розумного управління відходами виробництва та споживання для зменшення відходів, їх переробки та утилізації;
- ефективне використання ресурсів для зменшення витрат матеріалів, води та енергії у виробництві.

Екологічна безпека:

- запобігання техногенним катастрофам та екологічним небезпекам, що виникають через людську діяльність;
- виявлення і мінімізація потенційних загроз для довкілля, таких як забруднення, аварії чи зміни клімату;
- обмеження негативного впливу людської діяльності на екосистеми, зокрема через обмеження використання природних ресурсів.

Інституційне середовище:

- правові норми, що регулюють взаємодію суспільства з навколишнім середовищем, забезпечуючи охорону природи;
- управлінські інструменти для ефективного контролю за екологічними аспектами діяльності підприємств, включаючи екологічний менеджмент, аудит та екологічну експертизу;

- освіта та просвітницька діяльність щодо підвищення екологічної свідомості громадян та навчання їх методам збереження довкілля;
- інформування, екоінформатика, екологічна економіка, соціальне партнерство – використання сучасних технологій для збору та аналізу екологічної інформації, розвиток партнерств між державними органами, бізнесом та громадськістю для досягнення спільних екологічних цілей.

Реалізація екологічної політики міжнародному (глобальному), державному (національному), регіональному (обласному), місцевому (міста, села, підприємства та інші установи) рівнях.

Узагальнивши дослідження можна виокремити такі стратегічні цілі екологічної політики, поєднавши їх із принципами належного врядування:

1. Досягнення сталого використання природних ресурсів через ефективне управління. Це передбачає забезпечення раціонального та сталого використання природних ресурсів, з акцентом на їхнє збереження та відновлення для майбутніх поколінь, через прозоре та ефективне управління на всіх рівнях.

2. Охорона навколишнього середовища та збереження екосистем за допомогою відповідального врядування. Тут покладено в основу інтегрований підхід до збереження біорізноманіття та екосистем, що включає належну координацію політики, законодавства та практичних заходів для захисту природи.

3. Мінімізація наслідків зміни клімату та зменшення екологічних загроз за підтримки інклюзивного врядування. Мова йде про реалізацію політик, спрямованих на зниження викидів парникових газів та адаптацію до кліматичних змін через залучення всіх зацікавлених сторін, що забезпечить стійкість до екологічних ризиків.

4. Розвиток екологічної освіти та підвищення обізнаності через участь громадян у процесах врядування. Передбачається створення умов для підвищення екологічної свідомості серед населення, сприяння участі громадськості в прийнятті рішень, що стосуються довкілля, через забезпечення доступу до інформації та освіти.

5. Сприяння розвитку зелених технологій та інновацій за підтримки належного корпоративного врядування. Сюди включається підтримка розвитку екологічно чистих технологій, відновлювальних джерел енергії та сталого виробництва через створення сприятливих умов для інвестицій та впровадження інновацій у рамках добросовісного та прозорого управління на всіх рівнях.

Розглядаючи інструменти реалізації екологічної політики доцільно звернутися до досвіду ЄС та виділити ключові підходи.

Законодавчі та нормативно-правові акти як інструменти правового регулювання економічної політики варто застосовувати через адаптацію європейських стандартів. ЄС активно розвиває екологічне законодавство, яке включає директиви та регламенти, що обов'язкові для країн-членів. Україні можна адаптувати ці норми, щоб забезпечити гармонізацію національних законів з європейськими стандартами якості повітря, води, ґрунтів і управління відходами.

Регулювання екологічних норм через систему «команд та контролю». В ЄС ефективно працює система державного контролю та моніторингу за виконанням екологічних стандартів підприємствами та організаціями. Україна може посилити контроль за дотриманням екологічних норм за допомогою незалежних перевірок і штрафів для порушників.

Застосовуючи інструменти екологічного планування та стратегічного управління доцільно інтегрувати екологічні цілі у стратегії сталого розвитку. ЄС активно впроваджує принципи сталого розвитку через свої стратегії, такі як Європейський зелений курс (European Green Deal). В Україні можна розробити аналогічні стратегії, інтегруючи екологічні цілі в національні та регіональні плани розвитку з чіткими показниками для моніторингу прогресу.

Використання планів управління природними ресурсами. ЄС розробляє детальні плани управління водними ресурсами, морськими екосистемами та біорізноманіттям. Це можна адаптувати в Україні, створивши спеціалізовані плани для кожної екосистеми, включаючи моніторинг та відновлення природних ресурсів.

Фінансові механізми та інвестиції через використання фінансових механізмів ЄС, таких як «Зелений фонд» та інвестиційні програми. ЄС активно фінансує екологічні ініціативи через свої фонди, такі як Європейський фонд стратегічних інвестицій (EFSD) та програми Horizon 2025 – 2027. Україна може адаптувати ці механізми для фінансування екологічних проєктів, сприяючи залученню приватних інвестицій.

Екологічне оподаткування та система «зелених» облігацій. В ЄС активно використовують систему оподаткування, спрямовану на зниження викидів CO₂ і стимулювання інвестицій у сталий розвиток. Україні слід розробити податкові пільги для екологічно чистих підприємств і впровадити механізм «зелених» облігацій для фінансування екологічних проєктів [28; 29].

Моніторинг та екологічний аудит через використання європейської системи моніторингу довкілля (EMIS). ЄС має єдину систему моніторингу стану довкілля, яка дозволяє збирати дані про забруднення, кліматичні зміни та використання природних ресурсів. Україна може інтегрувати ці технології для покращення моніторингу та звітності на національному рівні.

Розширення інституту екологічного аудиту. В ЄС екологічний аудит є важливою складовою для оцінки екологічної ефективності підприємств. В Україні слід посилити застосування екологічного аудиту для великих підприємств та проєктів, щоб забезпечити відповідність екологічним вимогам.

Запуск національних та регіональних екологічних кампаній на зразок європейських. В ЄС реалізуються різноманітні освітні ініціативи, як-от «Екологічні дні Європи», кампанії з підвищення обізнаності про зміни клімату тощо.

Інтеграція екологічної освіти в освітні програми. ЄС активно впроваджує екологічні питання в систему освіти на всіх рівнях. Україні варто інтегрувати екологічні дисципліни у шкільну та вищу освіту, а також створювати програми для державних службовців з екологічного управління.

Інформаційно-аналітичні системи та екоінформатика через розвиток національних екологічних платформ за європейським зразком. В ЄС існують платформи для обміну даними про стан довкілля, зокрема за допомогою системи

екологічної інформації (EIONET). Україна може створити аналогічну платформу для збирання та аналізу даних щодо стану екології, що дозволить забезпечити більшу прозорість і доступність інформації [34; 35].

Використання геоінформаційних систем для управління природними ресурсами, зокрема для моніторингу земельних ресурсів, лісового господарства, водних ресурсів тощо. Подібні технології ефективні для управління екологічними даними та прийняття рішень.

Міжнародне співробітництво та адаптація міжнародних стандартів шляхом інтеграції з міжнародними екологічними угодами та стандартами, як-от Паризька угода з клімату. Імплементация європейських екологічних норм через адаптацію законодавства і налаштування національних політик відповідно до вимог ЄС [68].

Стимулювання розвитку «зеленої» економіки та інноваційних екологічних технологій через підтримку зелених інновацій, інновацій у сфері чистих технологій та відновлювальних джерел енергії.

Основну роль в реалізації екологічної політики здійснює держава, яка, однак, не є єдиним суб'єктом екологічної політики. Поряд з державою реалізацію екологічної політики забезпечують політичні партії, наукові організації, неурядові громадські організації та інші суб'єкти, що робить її об'єктом не лише державного, але й публічного управління [10, с. 4].

До суб'єктів екологічної політики відносяться різні групи, що виконують важливі функції в її формуванні та реалізації. Одними з основних суб'єктів є органи державної влади, які займається розробкою та впровадженням нормативно-правових актів для регулювання господарської діяльності, здійснює координацію дій всіх учасників екологічної політики та контролює дотримання природоохоронних стандартів.

Господарсько-економічні суб'єкти, такі як підприємства та організації, зобов'язані враховувати екологічні наслідки своєї діяльності, оцінювати вплив виробничих процесів на довкілля і забезпечувати мінімізацію можливих шкідливих ефектів. Науково-дослідні організації також відіграють значну роль, проводячи

дослідження, які сприяють розробці інноваційних рішень для сталого розвитку та збереження природних ресурсів.

Політичні партії, у свою чергу, мають важливе значення в формуванні екологічної політики через розробку програм, що включають екологічні аспекти, та сприяють підвищенню екологічної свідомості серед громадян. У разі здобуття політичної влади, партії реалізують свої екологічні програми через правові документи.

Громадські організації також активно долучаються до розробки та виконання екологічної політики, виконуючи функцію контролю за дотриманням законодавства, організовуючи природоохоронні заходи та здійснюючи екологічну освіту населення. Окремі громадяни можуть брати участь в екологічних ініціативах, об'єднуватися для вирішення локальних екологічних проблем і активно залучатися до вирішення екологічних завдань на рівні своїх громад.

Усі ці суб'єкти взаємодіють між собою, сприяючи створенню ефективної системи екологічної політики, яка забезпечує сталий розвиток і збереження довкілля. Зазначимо, що регіональну політику держави потрібно розглядати в контексті конкретності інтересів, які вона реалізує. Наскільки специфічними є інтереси регіонів, що відображають історичні, етнічні, природні, економічні, соціальні, культурні особливості територій, настільки конкретно диференційованими є інтереси держави щодо них.

Екологічна політика на національному рівні в Україні формується Міністерством енергетики та захисту довкілля. До недавнього часу Міністерство виконувало не тільки функцію розробки екологічної політики, але й відповідало за її реалізацію. Однак у рамках реформи державного управління планується змінити підхід: Міністерство зосередить свої зусилля на експертній та аналітичній діяльності, яка полягає у розробці політичних рішень у сфері природоохорони. Водночас виконання цих рішень буде передано різним державним агентствам, службам або місцевим органам влади.

На стратегічному рівні пріоритети екологічної політики визначені Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Екологічну політику слід розглядати в рамках більш широкої концепції – регіональної політики. Однак, зосереджуючи економічні реформи на регіонах, держава не повинна звільнятися від відповідальності за їх екологічний та соціально-економічний розвиток. Тому виникає необхідність пошуку балансу між інтересами держави та місцевими потребами регіонів.

Екологічна політика посідає важливе місце в регіональній політиці, оскільки для ефективного управління регіонами важливо враховувати екологічні аспекти на всіх рівнях розвитку. Тому з часом стає очевидним, що стандартні методи управління екологічними питаннями не завжди дають бажані результати в умовах різноманітних екологічних проблем, що потребує більш гнучких і специфічних підходів на регіональному рівні.

Саме на балансі цих інтересів і повинна ґрунтуватись регіональна політика (рис.1.1).

Процес формування та впровадження екологічної політики є комплексним і передбачає активну участь не лише державних органів, але й природокористувачів та інших суб'єктів, безпосередньо зацікавлених у питаннях охорони навколишнього середовища. Важливим аспектом цього процесу є необхідність врахування інтересів усіх задіяних сторін, що дозволяє забезпечити більш збалансоване й ефективне регулювання екологічних відносин. В Україні функціонує трирівнева система управління природокористуванням і охороною навколишнього середовища, яка охоплює державний, регіональний і місцевий рівні. Кожен з цих рівнів має свою специфіку управління та власні механізми реалізації екологічної політики, що дозволяє досягати оптимальних результатів у збереженні природних ресурсів та забезпеченні сталого розвитку на різних територіальних масштабах.

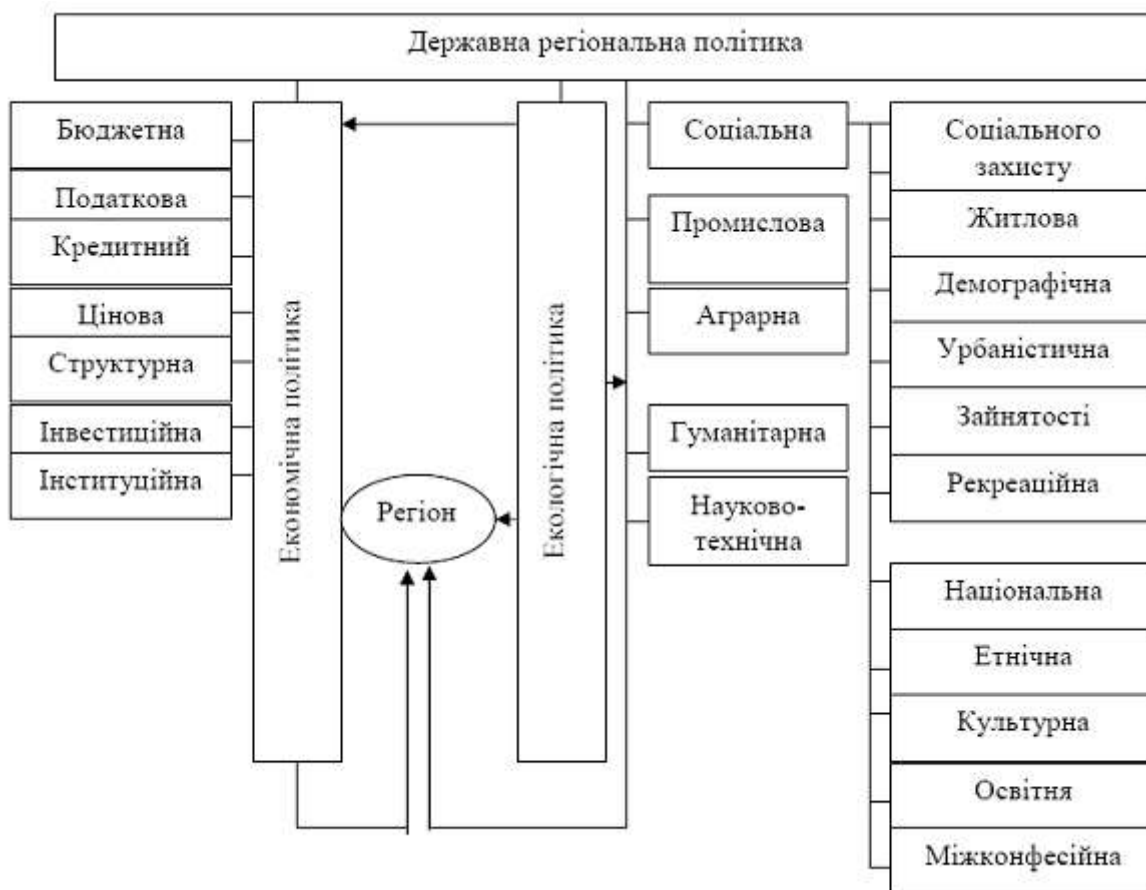


Рис. 1.1 Місце екологічної політики в системі державної регіональної політики

Регіональна екологічна політика – це «система цілей і дій, що реалізуються органами державної влади і місцевого самоврядування, спрямованих на збереження довкілля та забезпечення екологобезпечних умов життєдіяльності населення за допомогою методів, що враховують специфіку територій» [5].

Зміст регіональної екологічної політики можна розглядати в двох основних аспектах. Перший з них полягає в екологічній політиці держави щодо регіонів, тобто у реалізації державної регіональної екологічної політики, яку здійснюють центральні органи влади. Другий аспект – це екологічна політика, що реалізується безпосередньо на рівні регіонів, органами місцевого самоврядування та місцевими органами влади. Важливою складовою цього процесу є чітке визначення повноважень між різними гілками влади у сфері природокористування та охорони довкілля, оскільки це забезпечує ефективне управління та узгодженість у вирішенні екологічних проблем на різних рівнях.

Компонентну структуру регіональної екологічної політики утворюють п'ять взаємопов'язаних блоків: науково-інформаційне забезпечення, яке включає збирання, аналіз та поширення екологічної інформації, а також наукові дослідження, що сприяють формуванню обґрунтованих екологічних рішень; нормативно-правові акти, які визначають правові засади регулювання екологічних процесів на регіональному рівні, встановлюючи обов'язкові правила та стандарти для природокористувачів; виробничо-технічний потенціал, що охоплює ресурси та технології, необхідні для реалізації екологічних ініціатив, зокрема наявність екологічно чистих технологій та ефективне використання ресурсів; організаційно-економічний механізм, який забезпечує координацію заходів з екологічного управління, включаючи фінансування, економічні стимули та інструменти для підтримки екологічних ініціатив; екологічна культура населення, яка включає рівень екологічної свідомості та активності громадян у питаннях охорони довкілля, що сприяє підтримці екологічних політик на місцевому рівні та заохочує сталий розвиток. Взаємодія цих блоків забезпечує ефективну реалізацію регіональної екологічної політики, яку можна визначити як діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування полягає в розробці та впровадженні управлінських рішень для регулювання, організації та координації природокористування з метою забезпечення дотримання екологічних стандартів та сталого розвитку в регіонах країни (рис. 1.2).

Формування екологічної політики на регіональному рівні включає оприлюднення моделі екологічного менеджменту, підвищення екологічної свідомості серед мешканців і суспільства, проведення екологічної інвентаризації підприємств (екоаудиту та екологічної експертизи), а також публікацію відповідної інформації з урахуванням вимог конфіденційності та захисту даних, що мають державну, військову, службову, комерційну чи податкову таємницю.

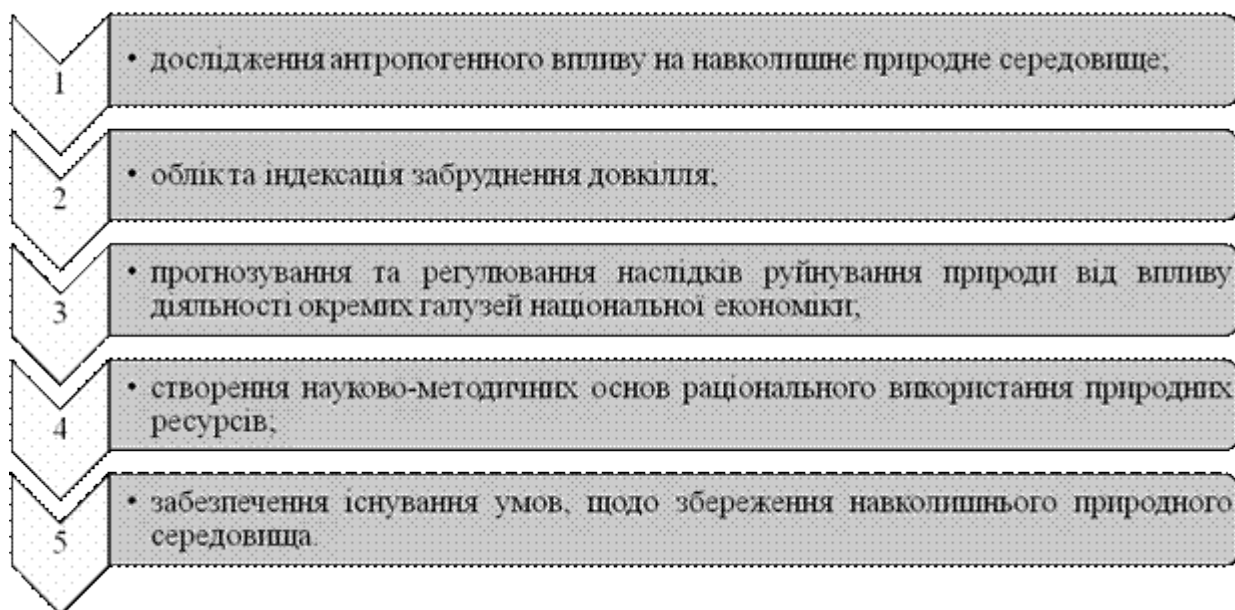


Рис. 1.2 Стандарти екологічного розвитку в регіонах України [5]

Важливою умовою державного управління реалізацією екологічної політики на регіональному рівні є чітке визначення основних обов'язків та відповідальності, що має бути доведено до відома певних осіб відповідно до системи українських стандартів ДСТУ ISO. Іншими словами, функції, відповідальність та повноваження повинні бути визначені, документально оформлені та доведені до посадових осіб з метою сприяння ефективному управлінню навколишнім середовищем. «Апарат управління повинен забезпечувати потреби в ресурсах для впровадження та функціонування системи управління навколишнім середовищем, виходячи з того, що поняття «ресурси» включає людські ресурси, тобто кваліфікований персонал, технології та фінансові ресурси» [25, с.19].

У системі державного управління реалізація екологічної політики на регіональному рівні має базуватися на концепції її постійного вдосконалення, що досягається через регулярне оцінювання екологічних характеристик підприємств з метою перевірки їх відповідності екологічним стандартам, цілям і завданням політики, а також виявлення можливостей для подальшого поліпшення.

Процес постійного вдосконалення повинен:

- «визначити сфери діяльності, в яких є можливості вдосконалення системи управління навколишнім середовищем, які призведуть до покращення екологічних характеристик регіону»;
- виявляти причини невідповідностей або недоліків;
- виробляти та впроваджувати корегувальні та превентивні заходи відносно цих причин;
- контролювати та перевіряти ефективність цих заходів;
- «вести постійну документацію, відзначаючи зміни в методиках, викликані процесом вдосконалення, проводити аналіз співвідношень між цілями та завданнями» [25, с. 19].

Механізми реалізації державної екологічної політики на регіональному рівні охоплюють інструменти та методи, які дозволяють перетворювати стратегічні рішення на реальні результати в забезпеченні екологічної безпеки. Вони включають основні механізми – організаційний, правовий та економічний, а також допоміжні, такі як кадровий, інформаційний і громадський вплив, що базуються на національних та міжнародних екологічних стандартах. Однак для досягнення ефективних результатів важливо забезпечити їх належне поєднання, оскільки низька ефективність одного з механізмів, наприклад, організаційно-правового, може призвести до проблем з координацією та реалізацією екологічних ініціатив, що негативно впливає на планування та використання природоохоронних інвестицій і врахування місцевих екологічних потреб.

Таким чином, теоретико-методологічні основи екологічної політики на регіональному рівні є важливою складовою системи управління природними ресурсами, що передбачає ефективне використання законодавчих і нормативних інструментів для забезпечення екологічної сталості. Однак для досягнення реальних результатів необхідна інтеграція екологічних, економічних і соціальних підходів, що дозволить забезпечити баланс між розвитком регіонів і збереженням природного середовища. Крім того, ключовим фактором ефективності є взаємодія між державними органами, місцевою владою та громадськістю, що сприятиме розвитку сталих та екологічно безпечних територій.

1.2. Передумови формування та модернізації системи управління побутовими відходами в Україні

Інституційне забезпечення – це «сукупність правил, норм і санкцій, у рамках яких укладаються інституціональні угоди, тобто політичні, юридичні й соціальні рамки взаємодій між людьми». Концептуально відрізняють інститути (правила) від інституційних одиниць (організацій): «мета перших – забезпечити умови діяльності, других – за допомогою майстерності та стратегії досягти бажаного результату» [24, с.7].

Інституційне забезпечення екологічної політики є критично важливим елементом для забезпечення ефективного управління природними ресурсами та охорони навколишнього середовища. Воно охоплює створення, організацію та функціонування інститутів, які безпосередньо впливають на формування, реалізацію та моніторинг екологічних ініціатив і політик на всіх рівнях управління.

Інституційне забезпечення екологічної політики забезпечує не лише правові та організаційні механізми для регулювання екологічної ситуації, але й створює сприятливе середовище для впровадження довгострокових стратегій сталого розвитку. Це підвищує ефективність екологічної політики та її здатність реагувати на сучасні екологічні виклики.

Розрізняють офіційні та неофіційні інститути. Офіційні (державно-владні) інститути – це організації та установи, що створені та функціонують на основі законодавчих актів і нормативно-правових норм з метою виконання державних функцій, забезпечення дотримання законів і регулювання суспільних процесів. Вони мають відповідні повноваження, ресурси і механізми для реалізації державної політики, управлінських рішень і забезпечення стабільності в економічній, соціальній, екологічній та інших сферах суспільного життя. Неофіційні інститути (саморегульовані) – це соціальні структури та організації, що виникають на основі неформальних норм, взаємодій і практик в суспільстві. Вони не мають офіційного юридичного статусу чи державного визнання, але здійснюють вплив на соціальні процеси, політичні чи економічні відносини через формування суспільних

очікувань, традицій, цінностей або через неформальне регулювання поведінки окремих груп або індивідів. Ці інститути можуть включати громадські організації, рухи, професійні спільноти, мережі взаємодопомоги тощо [65].

Головним офіційним інститутом, який розробляє та здійснює екологічну політику на державному рівні, є Міністерство екології та природних ресурсів України. Контроль за екологічною, біологічною та генетичною безпекою, а також нагляд за природно-заповідним фондом, використанням пестицидів і агрохімікатів здійснює Державна екологічна інспекція України. За напрямком геологічних досліджень і раціонального використання надр відповідає Державна служба геології та надр України.

До компетенції Державної служби геодезії, картографії та кадастру, а також Державних агентств лісових та водних ресурсів входить впровадження державної екологічної стратегії в своїй діяльності. Водночас Державне агентство рибного господарства займається охороною, відтворенням і використанням водних живих ресурсів та реалізацією політики в галузі рибного господарства.

Державна служба з надзвичайних ситуацій відповідає за запобігання та ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій різного характеру – природного, техногенного та соціального походження. А Державне агентство з енергозбереження та енергоефективності займається оптимізацією енергетичного сектору з екологічним акцентом.

Неофіційні інститути в контексті екологічної політики включають громадські організації та об'єднання, які спеціалізуються на питаннях охорони навколишнього середовища. Вони займаються експертною та управлінською діяльністю в процесі розробки екологічної політики держави, а також прагнуть впливати на її формування та реалізацію. Серед них найбільш відомі: ВЕГО «МАМА-86», «Екологія – Право – Людина», «Національний екологічний центр України», «Всеукраїнська екологічна ліга», «Жива Планета», «Хортицький Форум», ЕкоКлуб «Зелена Хвиля», «Зелений Фронт» та інші. «Всі вони мають значний досвід роботи, упроваджують проєкти екологічного напрямку, залучаючи

кошти міжнародної допомоги, тобто фактично виконують роль об'єднань, які розробляють і впроваджують певні елементи екологічної політики» [10, с.44].

Слід підкреслити, що етап формування та розвитку інституційного забезпечення охорони природи розпочався в 1990-х роках із ухвалення Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Ключова мета цього закону полягала в регулюванні діяльності природокористувачів і забруднювачів екосистем через економічні важелі, підтримці природоохоронної активності та акумуляції фінансових ресурсів у спеціальних фондах охорони довкілля.

Інституційне забезпечення екологічної політики включає три основні складові, які взаємно підтримують одна одну:

– інституційно-організаційна складова – це мережа органів та структур, відповідальних за планування, координацію та виконання державної екологічної політики на різних рівнях управління, що забезпечує реалізацію екологічних ініціатив;

– інституційно-правова складова – це система нормативних актів, які визначають процеси ухвалення та впровадження рішень у сфері захисту навколишнього середовища, включаючи закони, постанови, регламенти та міжнародні угоди, що встановлюють правові норми для здійснення екологічної політики;

– інституційно-інформаційна та кадрова складова – це набір заходів, спрямованих на підготовку кваліфікованих спеціалістів через навчання та розвиток, а також на забезпечення належного інформаційного супроводу, що дозволяє ефективно управляти екологічними процесами і сприяти обміну знаннями на всіх етапах реалізації політики.

Сьогодні інституційно-правові засади екологічної політики закладено в Конституції України, а основним нормативно-правовим актом її регулювання є Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Проте є певні недоліки навіть в оновленій стратегії.

Основні проблеми законодавчого забезпечення державної екологічної політики пов'язані з відсутністю чітких концептуальних засад у сфері інноваційного законотворення, неповнотою нормативно-правової бази, частими змінами законодавства та браком системного контролю за дотриманням прийнятих норм. Правове реформування механізмів регулювання розвитку екологічної політики залишається суперечливим і складним процесом, що зумовлено об'єктивними чинниками. Зокрема, ці труднощі спричинені специфікою економіки України, недостатнім методологічним забезпеченням системи державного регулювання економіки, а також впливом значних геополітичних викликів. Окрім того, на цей процес негативно впливає консерватизм у підходах до регулювання екологічної політики, що є спадком попередньої адміністративно-командної моделі управління, а також низький рівень фахової підготовки відповідальних осіб. Враховуючи зазначене, виникає нагальна потреба у комплексному реформуванні правових механізмів, які забезпечують реалізацію екологічної політики.

Для підвищення ефективності правових інститутів необхідно вирішити насамперед проблему реалізації відносин власності. Відомо, що право власності на природні об'єкти та їх ресурси – «це система правових норм, що закріплюють, регламентують і охороняють відносини власності на природні багатства в державі. Економічні відносини власності являють собою визначену суспільну форму, у межах якої відбувається привласнення людиною або суспільством предметів природи». Тому власність як економічна категорія розглядається як найбільш дієвий і надійний інструмент для реалізації економічних інтересів окремих осіб, їхніх груп, об'єднань і суспільства загалом у процесі використання природних ресурсів [5, с. 32]. Протягом тривалого часу на законодавчому рівні залишалося невизначеним право власності на природні ресурси та їхню структуру. Відповідно до статті 13 Конституції України, природні ресурси, такі як земля, її надра, атмосферне повітря, водні ресурси тощо, належать українському народові. Реалізацію прав власника від імені народу здійснюють органи державної влади та місцевого самоврядування. Однак до сьогодні більшість природних ресурсів, за винятком земель, не визнаються об'єктами власності в повному обсязі. Зокрема,

водні, лісові ресурси та ресурси надр класифікуються як такі, що мають загальнодержавне або місцеве значення. Така невизначеність у правовому регулюванні створює значні перешкоди для залучення інвестицій, прозорого управління ресурсами та забезпечення сталого розвитку. Для врегулювання питань власності на природні ресурси відповідно до міжнародних стандартів важливо враховувати основні аспекти, зокрема забезпечення екологічної безпеки, підвищення соціальної ефективності природокористування та охорону навколишнього середовища. Також слід передбачити створення сучасних механізмів моніторингу, обліку та оцінки природних багатств, які дозволять оптимізувати їх використання і сприяти запобіганню екологічним кризам. Важливим кроком у цьому напрямку може стати запровадження електронного реєстру природних ресурсів, що забезпечить прозорість у питаннях володіння, використання та збереження ресурсів. Крім того, необхідно посилити відповідальність за незаконне використання природних багатств, що дозволить зменшити тіньові схеми і збільшити надходження до державного бюджету.

У цих відносинах слід враховувати дві ключові складові. Перша стосується правового середовища, створення якого має базуватися на інституціональних перетвореннях. Ці перетворення включають комплекс заходів, спрямованих на трансформацію інститутів, що залишилися в спадок від командно-адміністративної системи.

Другою важливою складовою інституціоналізації відносин власності є «посилення фінансової самодостатності територіальних громад, яке передбачає чітке визначення функцій щодо розподілу одержуваних від їх використання доходів між центральними, регіональними органами виконавчої влади й місцевого самоврядування» [37, с.18]. З огляду на поточні трансформаційні зміни та складні виклики, що значною мірою впливають на розвиток екологічної політики в Україні, особливу увагу слід приділити зміні функцій місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування. Їхнє зростаюче значення в розробці та реалізації ефективної екологічної політики підкреслює важливість перехідного процесу децентралізації, що потребує впровадження новітніх, інноваційних підходів. Це

дозволить оптимізувати використання природних ресурсів, забезпечити їх збереження та адаптацію національної екологічної системи до міжнародних екологічних стандартів.

Децентралізація влади – це процес перенесення частини управлінських функцій та повноважень від центральних органів до місцевих, регіональних структур, що дозволяє забезпечити більшу автономію та самостійність на місцях. Сутність децентралізації полягає в передачі не лише адміністративних, а й фінансових, економічних, а в деяких випадках і судових повноважень органам місцевого самоврядування. Це дозволяє враховувати специфічні потреби та інтереси місцевих громад, сприяє більш ефективному використанню ресурсів та покращенню якості управлінських рішень. Головний нормативно-правовий документ щодо децентралізації – Концепція реформування місцевого самоврядування і територіальної організації влади в Україні [24]. Основною метою децентралізації є підвищення рівня демократичного контролю, прозорості та підзвітності на всіх рівнях влади, а також посилення місцевої відповідальності за соціально-економічний розвиток. В результаті цієї реформи місцеві органи отримують можливість самостійно визначати пріоритети розвитку, контролювати використання бюджетних коштів та впливати на розвиток інфраструктури, що безпосередньо покращує якість життя громадян [34].

Закон України «Про співробітництво територіальних громад» надає територіальним громадам «правовий інструмент об'єднання своїх ресурсів для вирішення місцевих потреб» [55]. Закон України «Про засади державної регіональної політики» визначає пріоритети такої політики, зокрема: «стимулювання та підтримка місцевих ініціатив щодо розкриття внутрішнього потенціалу регіону, формування конкурентоспроможності тощо» [49]. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» [46] установлює порядок укрупнення територіальних громад сіл, селищ і міст.

Попри певні досягнення, в нормативно-правовому регулюванні все ще наявні значні недоліки. Однією з основних проблем є відсутність ефективних механізмів для забезпечення активної участі громадян у процесах місцевого самоврядування,

зокрема незадовільний рівень громадського контролю. Відповідно до чинного законодавства, більшість форм участі жителів територіальних громад у реалізації муніципальної політики мають лише консультативний характер для місцевої влади. Кожна країна, де реалізується децентралізація державної влади, розвиває унікальну модель цього процесу, яка враховує історичний контекст і національні традиції. Але існують і загальні властивості децентралізації: «незалежність від форми державного устрою; чітке законодавче розмежування функцій та повноважень між різними рівнями управління; цілеспрямований розвиток розгалуженої системи місцевого самоврядування; самостійність органів місцевого самоврядування у фінансовій сфері, фінансова підтримка з боку держави; законодавче врегулювання взаємовідносин у сфері соціального управління» [24, с.7].

У разі практичного втілення в життя, постійного розвитку і вдосконалення всієї сукупності сутнісних ознак децентралізації забезпечується децентралізоване ухвалення рішень, яке згідно із Всесвітньою декларацією місцевого самоврядування [8, с. 66] та Європейською хартією місцевого самоврядування [23] зменшує перевантаження центру, покращує й прискорює дії органів управління та утворює нові інститути. У контексті воєнного стану в Україні проблема регіональних диспропорцій, зокрема у дохідній базі, стає ще більш актуальною. В умовах воєнної агресії значні фінансові ресурси концентруються на центральному рівні, що ускладнює ефективне виконання реформ децентралізації. Водночас, розширення повноважень місцевих органів влади в умовах воєнного стану може стати важливим чинником для мобілізації додаткових ресурсів і пошуку нових джерел фінансування для відновлення та розвитку. Це не лише дозволить посилити обороноздатність територіальних громад, а й сприятиме вирівнюванню регіональних диспропорцій. Таким чином, органи місцевого самоврядування мають стратегічно важливу роль у управлінні розвитком під час воєнного стану, проводячи комплексну роботу з формування економічно стійких громад, підвищення конкурентоспроможності місцевої економіки та забезпечення високого рівня життя населення, навіть в умовах кризових викликів. Інституційний розвиток місцевого самоврядування пов'язаний зі змінами економічних механізмів

його реформування, які потребують ефективного та швидкого вирішення: економічна неспроможність більшості територіальних громад, органів місцевого самоврядування щодо здійснення власних і переданих повноважень; відсутність або недостатність матеріально-фінансових ресурсів у бюджетах розвитку територіальних громад для інвестицій в інфраструктуру, незадовільний стан комунального господарства тощо [2, с. 20].

Стратегічні пріоритети децентралізації влади в Україні повинні бути орієнтовані на забезпечення ефективного, прозорого та сталого розвитку регіонів, серед яких:

- забезпечення місцевих органів влади стабільними джерелами доходів, ефективне управління бюджетами на місцях, розширення податкових повноважень і стимулювання місцевих економік через залучення інвестицій та розвиток підприємництва;

- покращення якості місцевого управління, розвиток професіоналізму органів місцевого самоврядування, підвищення рівня кваліфікації посадових осіб, впровадження сучасних управлінських технологій та інноваційних інструментів для більш ефективного і швидкого реагування на потреби громади;

- підвищення участі громадян у місцевому самоврядуванні, розвиток демократичних інститутів на місцях, активізація громадянської участі у процесах ухвалення рішень, зміцнення механізмів громадського контролю та забезпечення прозорості в діяльності органів місцевої влади;

- розвиток інфраструктури та послуг на місцевому рівні, підвищення доступності та якості соціальних послуг (освіта, охорона здоров'я, культура), розвиток інфраструктури, а також забезпечення стійкості до кризових ситуацій та покращення житлових умов громадян;

- регіональне вирівнювання та ліквідація диспропорцій, сприяння сталому розвитку відсталих регіонів через реалізацію регіональних програм, що сприяють вирівнюванню соціально-економічних показників, та забезпечення рівного доступу до ресурсів і можливостей для розвитку в різних частинах країни;

– інтеграція європейських стандартів у процесі місцевого самоврядування, приведення законодавства та практик місцевого самоврядування до європейських стандартів, покращення міжмуніципальної співпраці та розвиток партнерств на рівні місцевих органів влади з міжнародними організаціями;

– забезпечення екологічної сталості та адаптація до змін клімату, розвиток екологічно чистих та енергоефективних технологій на місцях, впровадження програм з охорони навколишнього середовища, збереження природних ресурсів та підвищення екологічної свідомості громадян (додаємо контекст екологічної політики) [20].

Отже, основною метою реформування екологічної політики є реалізація заходів, спрямованих на підвищення ефективності місцевого самоврядування, що забезпечить на всій території країни створення комфортного та безпечного життєвого середовища, а також гарантування громадянам, незалежно від місця проживання, доступу до соціальних і публічних послуг. Ключовим завданням інституційного забезпечення екологічної політики в умовах децентралізації є досягнення стійкості системи або зменшення її невизначеності через впровадження стабільних і довготривалих механізмів взаємодії між інститутами та структурними елементами цієї системи. Необхідними умовами для успішних інституційних трансформацій є завершеність та узгодженість законодавчої бази, чітке розмежування повноважень, власності та фінансів. Також важливим є приділення уваги процесу дебіюрократизації, що включає зменшення адміністративного регулювання і контролю, що має супроводжуватися зростанням громадської відповідальності, створенням громадянсько-правових інститутів і організацій саморегулювання, а також удосконаленням законодавства. Враховуючи необхідність чіткого розмежування повноважень та фінансових ресурсів, а також удосконалення законодавчої бази і розвитку інститутів громадянського суспільства, процес децентралізації може стати основою для формування більш стабільної і відповідальної державної екологічної політики. Успішне впровадження цих змін сприятиме створенню умов для соціально-економічного розвитку, забезпечення екологічної безпеки та підвищення якості життя громадян.

1.3. Задачі управління побутовими відходами в Україні

Державна екологічна політика на регіональному рівні є складною системою, спрямованою на визначення стратегії екологічно безпечного розвитку країни та налаштування взаємодії з іншими суб'єктами регіональної політики, з метою створення умов для сталого розвитку регіонів. Вона має два основні аспекти. Перший – це екологічна політика, яку реалізують центральні органи виконавчої влади та їх територіальні підрозділи щодо регіонів, забезпечуючи загальнонаціональні пріоритети та напрямки. Другий аспект – це екологічна політика, яку формують та впроваджують самі регіони через свої органи публічної влади, з урахуванням локальних потреб і особливостей. В умовах сучасного розвитку міжсекторної взаємодії в екологічній сфері важливо розглядати регіональну екологічну політику як набір взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення державних екологічних пріоритетів на місцевому рівні, а також на створення умов для реалізації місцевих екологічних інтересів. Це забезпечує гармонійне поєднання державних цілей з локальними потребами, дозволяючи регіонам брати активну участь у впровадженні екологічної політики, орієнтуючись на специфічні умови та можливості кожного регіону [24, с. 9].

Екологічна політика на регіональному рівні має два основні виміри, які є взаємопов'язаними та важливими для забезпечення сталого розвитку територіальних громад – управлінський і екологічний.

Управлінський вимір охоплює організацію та ефективність управлінських структур, що займаються екологічною політикою на регіональному рівні. Включає в себе розподіл повноважень між державними та місцевими органами влади, створення механізмів для контролю за виконанням екологічних норм і стандартів, а також забезпечення належного моніторингу та оцінки екологічної ситуації. Важливим аспектом є участь громадян у процесах ухвалення рішень та контролю за їх виконанням, розвиток інституційних механізмів, спрямованих на координацію діяльності різних органів влади і підприємств для досягнення екологічних цілей.

Екологічний вимір пов'язаний із практичними заходами з охорони навколишнього середовища, що реалізуються на регіональному рівні. Це включає в себе збереження природних ресурсів, запобігання забрудненню, управління відходами, збереження біорізноманіття та адаптацію до змін клімату. В рамках цього виміру регіони розробляють екологічні програми і стратегії, які відповідають місцевим умовам і потребам, та забезпечують інтеграцію екологічних аспектів у всі сфери місцевої політики, включаючи енергетичну, транспортну та урбаністичну.

Таким чином, основним завданням органів місцевого самоврядування є оптимальна реалізація цих двох вимірів у взаємодії, створюючи ефективну екологічну політику, яка забезпечує не тільки належне управління природними ресурсами, але й реалізацію конкретних екологічних заходів, що позитивно впливають на сталий розвиток регіонів та громад.

Метою екологічної політики органів місцевого самоврядування є забезпечення сталого розвитку територіальних громад через ефективне управління природними ресурсами, охорону навколишнього середовища та підвищення екологічної свідомості громадян. Це передбачає створення умов для впровадження екологічно безпечних практик, зменшення негативного впливу на екосистеми, збереження біорізноманіття та адаптацію до змін клімату, а також активну участь мешканців у процесах екологічного управління та контролю. Одночасно мета полягає у забезпеченні балансу між економічним розвитком та збереженням природних ресурсів, а також у створенні ефективних механізмів співпраці з органами влади для реалізації національних екологічних цілей на місцевому рівні. Дослідження вказують на відсутність узгодженості між діями органів влади різних рівнів у цій сфері. Проте охорона навколишнього середовища є комплексним завданням, яке вимагає злагодженої роботи всіх учасників територіальної громади та їх активної участі в цьому важливому процесі.

Органи місцевого самоврядування можуть забезпечити наукову підтримку вирішення екологічних проблем через активну співпрацю з науковими установами, університетами та екологічними експертами. Це дозволить отримувати спеціалізовані дослідження та рекомендації для розробки ефективних екологічних

стратегій на місцевому рівні. Використання сучасних моніторингових систем, геоінформаційних технологій та проведення науково-освітніх заходів також сприятимуть поліпшенню екологічної ситуації та підвищенню обізнаності серед громадян. Потрібно оновити та удосконалити систему управління місцевою екологічною політикою, створивши ефективну модель регулювання, що поєднує ринкові механізми і принципи державно-корпоративних відносин. Важливо забезпечити тісну координацію між центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування та громадськими організаціями для вирішення проблем екологічної безпеки на місцевому рівні.

Отже, місцева екологічна політика повинна мати такі повноваження та інструменти для їх реалізації, у тому числі з урахуванням викликів, пов'язаних із війною:

- визначати та пріоритезувати місцеві екологічні проблеми на основі аналізу зібраної інформації, зокрема враховуючи руйнування інфраструктури та екологічні наслідки війни, і встановлювати пріоритети для відновлення;

- формулювати ефективні стратегії прийняття рішень, зокрема визначати основну відповідальність муніципалітетів за вирішення екологічних проблем, спричинених бойовими діями та забрудненням довкілля;

- знаходити економічно вигідні та маловитратні рішення для охорони довкілля, підвищення екологічної безпеки, особливо в умовах обмежених ресурсів, через удосконалення управлінської практики, зменшення забруднення, скорочення відходів та підвищення економічної ефективності;

- сприяти обміну інформацією між місцевими органами влади для покращення процесу прийняття рішень в сфері охорони довкілля, зокрема в умовах руйнації екосистем та зміни природних умов через військові дії;

- створювати механізми залучення громадськості та підприємств до процесу розробки та впровадження місцевої екологічної політики, в тому числі в умовах гуманітарної та екологічної кризи, що виникає внаслідок війни;

- інформувати мешканців громади про екологічні наслідки війни, а також активно залучати їх до прийняття рішень щодо відновлення екологічної рівноваги.

РОЗДІЛ 2

ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ І ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

2.1. Вплив інтеграції в ЄС на реформування засад управління побутовими відходами на прикладі Польщі

Положення законодавства ЄС імплементовані в польське законодавство, в результаті чого були розроблені та прийняті два основних закони у сфері поводження з побутовими відходами: Закон Польщі «Про відходи» від 8 січня 2013 р.; Закон Польщі «Про збереження чистоти та порядку у місцевих радах» від 28 листопада 2013 р.

Польський «Закон про відходи» (є основою для управління відходами в Польщі, орієнтуючи національне законодавство на відповідність європейським вимогам щодо зменшення відходів і стимулювання циклічної економіки. Він включає розширену відповідальність виробників за відходи, зокрема упаковку, і спрямований на зменшення кількості відходів, що потрапляють на звалища, заохочуючи до переробки. Закон також встановлює конкретні цілі, такі як досягнення 65% переробки муніципальних відходів до 2035 року. До основних аспектів входить введення чітких визначень для різних категорій відходів, зокрема харчових, будівельних та небезпечних, а також заохочення ефективного обміну інформацією серед муніципалітетів для покращення процесу ухвалення рішень. Зміни до закону сприяють досягненню більшої ефективності в управлінні відходами, зменшення використання сировини та підтримки сталого розвитку в галузі виробництва та переробки відходів [61, с.32].

Принципи, що безпосередньо виражені в законі про відходи, та імплементовані із законодавства ЄС.

1. Ієрархічне управління відходами. Згідно з статтею 18.1 закону, всі особи, що займаються діяльністю, яка може призвести до утворення відходів, повинні розробляти і здійснювати заходи, що спрямовані на запобігання їх утворенню,

зменшення кількості відходів та негативного впливу на здоров'я людей і довкілля. Якщо уникнути утворення відходів неможливо, їх треба піддати відновленню, зокрема через повторне використання або переробку, якщо це технічно можливе чи економічно обґрунтоване.

2. Принцип близькості. Відповідно до статей 20, переробка відходів має здійснюватися якомога ближче до місця їх утворення. Якщо це неможливо, переробка повинна відбуватися в найближчому місці з урахуванням доступних технологій та методів, визначених в європейському та польському законодавстві.

3. Принцип відповідальності виробника покладає на виробників відходів відповідальність за належне поводження з ними на різних етапах їх життєвого циклу. Вони повинні забезпечити ефективне управління відходами, що виникають внаслідок їх діяльності, згідно з вимогами статті 27.

4. Принцип роздільного збору. Відповідно до статті 23, відходи повинні збиратися окремо, якщо це можливо з технічної, економічної та екологічної точки зору. Це дозволяє полегшити їх подальшу переробку та максимізувати відновлення відходів, сприяючи переходу до «суспільства вторинної переробки».

5. Принцип посилення нормування утворення відходів. Нормування обмежує свободу у виробництві певних товарів і робіт, спрямоване на зменшення кількості відходів. А запобігання їх утворенню та вторинної переробки є важливим напрямом в екологічному законодавстві, що включає нові нормативи для мінімізації відходів.

6. Принцип планування. За рамковою директивою про відходи, країни повинні розробляти національні та регіональні плани поводження з відходами. У Польщі ці плани охоплюють усю територію держави та є основою для ефективного управління відходами на всіх рівнях.

Плани поводження з відходами включають кілька ключових елементів, що забезпечують системний підхід до управління відходами на національному та регіональному рівнях. Основні компоненти таких планів: аналіз обсягів та складу відходів, що утворюються на території, а також визначення найбільш ефективних методів їх обробки, утилізації та переробки; визначення пріоритетних напрямів для

зниження утворення відходів через впровадження технологій повторного використання матеріалів, зменшення споживання ресурсів та підвищення рівня вторинної переробки; розробка заходів щодо вдосконалення інфраструктури для сортування, переробки та зберігання відходів, зокрема щодо найкращих технологій, доступних для цих процесів; визначення джерел фінансування, включаючи як державне, так і приватне фінансування, для розвитку інфраструктури поводження з відходами; проведення просвітницьких заходів серед населення, підприємств і місцевих органів влади для підвищення обізнаності щодо важливості зменшення відходів і відповідального поводження з ними; запровадження механізмів контролю за виконанням заходів, оцінки їх ефективності та коригування в разі необхідності.

В Польщі також розробляються окремі плани для різних регіонів, що дозволяє адаптувати стратегію до місцевих умов і потреб. Вони включають конкретні завдання для кожного етапу ланцюга поводження з відходами – від збору до переробки.

Регіональні плани управління відходами в Польщі повинні відповідати загальнонаціональній стратегії та включати певні важливі елементи. Вони визначають розподіл на регіони для обробки побутових відходів (ПВ), з переліком місцевих рад, що входять до кожного з таких регіонів. Також передбачають опис технічного обладнання для переробки ПВ, яке використовується в цих регіонах, та наявне для обслуговування цих територій. У планах зазначаються дії щодо закриття обладнання, яке не відповідає екологічним вимогам. Регіон для обробки ПВ, визначений у плані воєводства, зазвичай включає території кількох місцевих рад з населенням не менше 150 000 осіб, з централізованим технічним обладнанням. Крім того, таким регіоном може бути і місцева рада з населенням понад 500 000 осіб.

Регіон для поводження з побутовими відходами може включати сусідні місцеві ради з різних воєводств, якщо це визначено в планах поводження з відходами на рівні воєводств. Регламентується також використання регіонального технологічного обладнання для переробки відходів. Це обладнання має бути

достатньо потужним для прийому та переробки відходів з території, де проживає не менше 120 000 осіб, і повинно відповідати стандартам найкращих доступних технологій.

Над регіональний сміттєспалювальний завод, який є важливим елементом інфраструктури, може обслуговувати кілька регіонів для переробки ПВ з різних воєводств. Такий завод має достатню потужність для обробки змішаних побутових відходів, що надходять з території, де проживає не менше 500 000 осіб. Він повинен відповідати вимогам найкращих доступних технологій, що дозволяє ефективно і безпечно здійснювати переробку відходів, зменшуючи їхній негативний вплив на навколишнє середовище.

Місцеві органи влади відповідають за будівництво, технічне обслуговування та експлуатацію регіональних технологічних об'єктів для переробки побутових відходів, якщо таке зобов'язання передбачено воєводським планом поводження з відходами. Сюди відноситься як будівництво власних об'єктів, так і спільне використання з іншими місцевими радами. Окрім того, місцеві ради повинні забезпечити технологічне обладнання та засоби для збору, транспортування та утилізації трупів тварин або їх частин, відповідно до потреб своєї території.

Завдання включають охоплення всіх власників нерухомості в межах сільських та міських рад системою управління побутовими відходами (ПВ), а також здійснення контролю за їх обробкою. Це включає виконання вимог, встановлених для підприємств, які займаються збором ПВ від власників та організують роздільне збирання відходів, зокрема таких, як папір, метал, пластик, скло, багатокомпонентна упаковка, а також біодеградовані відходи, включаючи упаковку, що підлягає біодеградації. Також передбачено створення пунктів для роздільного збору відходів, забезпечуючи легкий доступ для місцевих рад, щоб вони могли приймати побутові відходи, зокрема ліки, хімічні речовини з терміном придатності, використані батареї, електроніку, меблі, великогабаритні відходи, шини, зелені відходи та будівельні відходи, що відносяться до категорії побутових, а також інші види відходів, визначені нормативними актами.

Місцевий орган зобов'язаний:

– забезпечити досягнення встановлених рівнів вторинної переробки, підготовки до повторного використання та відновлення побутових відходів іншими методами, а також зменшення обсягу біодеградованих відходів, що передаються на зберігання;

– організовувати інформаційно-просвітницьку діяльність щодо правильного поводження з побутовими відходами, зокрема у сфері роздільного збирання;

– публікувати на своєму веб-сайті та іншими доступними способами інформацію про підприємства, що здійснюють збір побутових відходів від власників нерухомості на території місцевої ради, місця їх господарської діяльності, досягнення місцевою радою та суб'єктами необхідних рівнів вторинної переробки відходів, а також інформацію про пункти роздільного збору побутових відходів, зокрема для використаної електричної та електронної техніки, що походить з домогосподарств;

– щорічно проводити аналіз стану поводження з побутовими відходами для оцінки технічних та організаційних можливостей місцевої ради в цій сфері.

Сесія міської ради приймає регламент про збереження чистоти та порядку на території міської ради, який є актом місцевого права. Регламент визначає детальні правила для підтримки чистоти і порядку на території місцевої ради.

Закон Польщі «Про збереження чистоти та порядку в місцевих радах» регулює організацію системи поводження з побутовими відходами на рівні місцевих органів влади. Він визначає обов'язки місцевих рад щодо організації збору, транспортування, обробки та утилізації відходів, включаючи забезпечення належної інфраструктури для роздільного збору. Також регулює систему стягнення плат за надані послуги з управління відходами та передбачає штрафи за порушення вимог щодо правильного поводження з відходами. «Оплата за поводження з ПВ становить добуток чисельності мешканців, які живуть у даній нерухомості або кількості спожитої води в даній нерухомості, або площі квартири – та розміру тарифу, встановленого сесією місцевої ради» [66].

Згідно з чинним законодавством, основними органами, які відповідають за функціонування галузі поводження з відходами, є органи місцевого

самоврядування. Вони здійснюють вплив на власників нерухомості, з якої здійснюється забір побутових відходів, а також на суб'єктів, що займаються збором відходів, які обираються через конкурсні процедури. Місцеві ради також зобов'язані контролювати обмеження обсягів біодегратованих побутових відходів, які передаються на зберігання. Для цього організуються системи, заводи або переробні центри, що займаються збором, сортуванням і переробкою відновленої вторинної сировини та корисних фракцій відходів. Інтеграція цих систем, а також співпраця з розробниками нових житлових комплексів і адміністрацією населених пунктів, дозволяють ефективно організувати переробку побутових відходів. Це може забезпечити економічну вигоду та соціальне визнання цієї діяльності.

Також є кілька інших законів, які регулюють питання управління відходами у рамках чинного законодавства Польщі:

- Закон про упаковку та відходи упаковки, що регулює обов'язки щодо утилізації та переробки упаковок і відходів упаковки;

- Закон про небезпечні відходи, що регулює поведження з небезпечними відходами, визначає вимоги до їх зберігання, транспортування та утилізації (хімікати, відпрацьовані батареї, стару техніку, токсичні матеріали та інші);

- Закон про охорону навколишнього середовища, що встановлює загальні принципи екологічної політики Польщі, включаючи управління відходами;

- Закон про управління відходами в контексті біодеградації, що є частиною інших законів, зокрема Закону про відходи.

Сукупно основні наведені джерела правового регулювання у сфері управління відходами в Польщі взаємодіють між собою, забезпечуючи комплексний підхід до збереження чистоти та впорядкування поведження з відходами. Такий підхід є ефективним, а досліджений досвід доцільно адаптувати в Україні із урахуванням національної специфіки.

2.2. Досвід Японії щодо упровадження проєктного підходу у сфері поводження з відходами

У Японії функціонує 1900 сміттепереробних заводів, які забезпечують спалювання 75% відходів. У Франції налічується 170 таких заводів, де спалюється 42% відходів. У Німеччині працюють 73 заводи, що обробляють 35% відходів шляхом спалювання. У Данії кількість заводів становить 38, і на них спалюється 65% відходів. У Бельгії діють 18 заводів, які спалюють 72% відходів. У Швейцарії працюють 30 заводів, на яких утилізується 67% відходів. У Швеції кількість заводів досягає 23, і вони забезпечують спалювання 55% відходів.

На жаль, в Україні інфраструктура для переробки сміття знаходиться на початковому етапі розвитку. Основна маса відходів вивозиться на полігони чи звалища, більшість із яких не відповідають екологічним стандартам. Невелика частка сміття утилізується або піддається переробці. Сьогодні в країні працюють окремі сміттепереробні об'єкти, наприклад, київський завод «Енергія», який перетворює побутові відходи на теплову енергію. Крім того, діють сортувальні станції та проєкти з роздільного збору відходів. Подальший розвиток цієї галузі залежить від інвестицій, прийняття сучасного законодавства та впровадження європейських стандартів поводження з відходами, зокрема роздільного збору.

У Японії проблема утилізації відходів має особливе значення через брак територій для їх захоронення. Відходи поділяються на дві основні категорії: промислові, які повинні утилізувати компанії-виробники, та побутові, за які відповідають органи місцевого самоврядування.

Статистика підкреслює величезний обсяг відходів, що генеруються в Японії. Щороку генерується близько 400 млн тонн промислових і 50 млн тонн побутових відходів, що у середньому – 3,75 тонни сміття на одну людину на рік. Хоча країна відома своєю високою технологічною розвиненістю та ефективними системами переробки сміття, ця статистика також ставить серйозні виклики для екології та управління відходами. В Японії існує строгий контроль за розділенням сміття, і

населення активно залучене до процесу сортування, що допомагає зменшити навантаження на екологію та сприяє переробці ресурсів.

У Японії близько 2/3 відходів спалюється, а частка перероблених матеріалів поступово збільшується та становить близько 17%. Одночасно частка відходів, що відправляються на захоронення, скоротилася до приблизно 18%, що вдвічі менше порівняно з ситуацією 25 років тому. Що стосується утилізації, то збір макулатури в країні (65%) наближається до максимально можливого рівня (73%), а переробка скла досягає 83%. Однак, проблема переробки пластикових пляшок все ще залишається актуальною – їх переробка становить лише 40%, що є недостатнім, зважаючи на величезний обсяг пластикових пляшок. Сфера переробки відходів є однією з найбільш динамічних у Японії. Підвищення ефективності утилізації побутових відходів і переробки сировини є важливим напрямом у державному регулюванні країни [66, с.12].

Проблема побутових відходів в Японії є надзвичайно серйозною, зокрема в густонаселених містах. Щорічно в країні утворюється близько 50,5 мільйона тонн побутових відходів, що в середньому становить 1,1 кг на кожного жителя на день. Однак у великих мегаполісах, таких як Токіо, це число зростає в кілька разів, що створює додаткові труднощі в управлінні сміттям і переробці відходів. Висока щільність населення в цих містах ускладнює логістику збору та утилізації відходів, вимагаючи впровадження ефективних технологій і стратегій для зменшення обсягу відходів та їх екологічної шкоди.

До 70-80-х років основними методами утилізації побутових відходів були їх захоронення на сміттєзвалищах і спалювання. Однак ці методи мають обмежену ефективність і швидко наближаються до своїх меж. За оцінками, зробленими в 1998 році, сміттєзвалища по всій країні повинні були заповнитися за 8,7 року, а в столичному регіоні – через 5,2 року. Це свідчить про те, що вирішення проблеми відходів виключно шляхом поховань і спалювання стало неможливим. Тому питання переробки і повторного використання побутових відходів стає дедалі актуальнішим.

У Японії поводження з відходами регулюється рядом законодавчих актів. Перша важлива ініціатива була реалізована у 1970 році через ухвалення Закону про поводження з відходами. Цей документ визначав, що обов'язки з утилізації побутових відходів покладаються на місцеві органи влади, а промисловими відходами повинні займатися самі підприємства, де вони виникають. Наступним важливим кроком став прийом Закону про вторинне використання відходів у 1991 році, а в 1995 році був ухвалений Закон про переробку банок і упаковок. Цей закон зобов'язував споживачів сортувати відходи, розкладаючи їх за типами матеріалів у різні контейнери, місцеві органи влади – збирати відсортовані матеріали, а виробників – займатися їхньою переробкою для подальшого використання. Згідно з цим законодавством, на обов'язкову переробку підлягають скляні та пластикові пляшки, а також будь-яка паперова та поліетиленова упаковка.

Сьогодні ж ситуація з утилізацією побутових відходів виглядає так: основна частина відходів (приблизно 75%) спалюється. Близько 12% побутових відходів направляється на переробку для повторного використання. Місцеві органи влади щорічно сортують 2,57 млн тонн відходів, а споживацькі організації – ще 2,14 млн тонн. З побутових відходів виготовляється екоцемент – будівельний матеріал, який отримують із золи від спалених відходів, самих відходів і побутових стоків. Оскільки екоцемент містить хлористі сполуки, його не можна використовувати в конструкціях із залізобетонною арматурою, проте він є ідеальним для виготовлення сполучних блоків, що застосовуються для зміцнення різних споруд, таких як береги морів. Попит на такі матеріали сьогодні складає близько 6 млн тонн на рік.

Після оновлення Закону про суспільство повторної переробки в 1993 році, у 2000 році був прийнятий Основний закон про суспільство з ефективним ресурсним циклом. Цей закон накладає на підприємства зобов'язання створювати екологічно безпечні продукти та використовувати матеріали, які легко піддаються переробці, а також надавати споживачам інформацію про методи утилізації. На основі цього закону було розроблено план створення підприємств, що підтримують стійкий ресурсний цикл, з трьома конкретними цілями для покращення управління ресурсами в економіці: по-перше, підвищення ефективності використання

ресурсів, що вимірюється через співвідношення вартості виробленої продукції та кількості матеріалів, що повертаються в обіг; по-друге, збільшення частки матеріалів, що повторно використовуються, до 14%; по-третє, зменшення кількості відходів, що відправляються на захоронення, до 28 млн тонн.

У 2000 році був ухвалений також Закон про стимулювання ефективного використання сировини, який охоплює 69 видів продукції, вироблених десятьма промисловими секторами, що включають приблизно 50% усіх побутових і промислових відходів. Цей закон призвів до створення понад двох тисяч спеціалізованих підприємств, які займаються демонтажем старих велосипедів, меблів, побутових приладів та інших відходів, що підлягають повторній переробці. Багато таких підприємств також включають теплиці, які опалюються за допомогою енергії, отриманої від спалювання відходів, а продукція, що виробляється, продається за доступними цінами. Важливою особливістю є те, що на цих підприємствах працюють часто люди з обмеженими можливостями.

Закон про повторну переробку тари та упаковки, який був прийнятий у 1997 році, регулює обробку упаковки, що складає приблизно дві третини обсягу, а за вагою – чверть від усіх побутових відходів (приблизно 60% домашнього сміття). Спочатку закон стосувався лише скляних і пластикових пляшок, але з 2000 року був поширений на паперові та пластикові матеріали. Це важливе нововведення перенесло відповідальність за переробку упаковки від місцевих органів влади на виробничі підприємства, що займаються пакуванням. Завдяки цьому закону кількість перероблених пакувальних матеріалів поступово зростає, хоча тепер виникає питання про розширення ринку для товарів, виготовлених з повторно перероблених матеріалів.

Закон про повторну переробку побутових електроприладів, що набрав чинності в 2001 році, охоплює такі прилади, як холодильники, кондиціонери, телевізори і пральні машини. Цей закон вимагає від роздрібних продавців і муніципальних органів влади збирати непотрібні електроприлади і транспортувати їх на підприємства, що займаються їх переробкою. Виробники побутової техніки

зобов'язані будувати заводи для переробки, а витрати на збирання та транспортування сплачують кінцеві споживачі.

Однією з нових важливих проблем, що поступово набуває значення, є утилізація так званих «електронних відходів», зокрема старих комп'ютерних пристроїв. В контексті переходу до стійкого ресурсного циклу, частини комп'ютерної техніки мають використовуватися як вторинні матеріали. Раніше утилізацією комп'ютерів займалися органи місцевого самоврядування, здебільшого похованням техніки, однак із 2003 року ця відповідальність була перекладена на виробників та споживачів. Останні зобов'язані оплачувати процес утилізації своїх непотрібних пристроїв, що варіюється в межах 25-35 доларів залежно від типу техніки. До 36 основних виробників, які охоплюють 98% ринку комп'ютерної техніки, таких як Toshiba, NEC, Fujitsu, Hitachi, IBM Japan, Sony, Apple і Dell, приєдналися до ініціативи, створивши під егідою Японської асоціації виробників електроніки та індустрії інформаційних технологій єдину систему збору електронних відходів, яка функціонує на всій території країни.

Закон про повторну переробку автомобілів, введений в дію з січня 2005 року, передбачає плату за утилізацію фреону в кондиціонерах, піропатронів у подушках безпеки, а також експлуатаційних рідин покладається на власників легкових автомобілів. Покупці нових автомобілів вносять депозит до Центру сприяння повторній переробці автомобілів і отримують спеціальний талон.

У Японії проєктне управління в контексті програм поводження з твердими побутовими відходами було інтегровано в національну стратегію соціально-економічного розвитку, ставши основою для реалізації комплексних державних ініціатив. Успіхи цієї країни в утилізації відходів зумовлені застосуванням системного проєктного підходу, який включає не лише законодавчі та фінансові інструменти, а й організаційні заходи на всіх етапах управління відходами. Це дозволяє ефективно досягати стратегічних цілей на кожному етапі проєкту – від початкової ідеї до фінальної реалізації.

Ключовим аспектом проєктного підходу є чітке визначення цілей, завдань та результатів кожного етапу проєкту. Це включає розробку детальних планів

управління відходами, аналіз ресурсів і обмежень, що дозволяє зменшити невизначеність та ризики на всіх етапах проєкту. Зокрема, успішне управління відходами в Японії передбачає використання фінансових інструментів, таких як цільові позики, дотації і пільгове оподаткування, для фінансування проєктів, що мають високий екологічний та соціальний ефект. Однак ці інструменти є частиною більш широкої стратегії, що включає чітке планування, моніторинг і контроль, що є фундаментальними елементами проєктного управління.

З організаційної точки зору проєктний підхід передбачає активну підтримку наукових досліджень та інновацій, що стосуються розробки нових методів переробки відходів. Це вимагає не лише використання ефективних проєктних інструментів для досліджень і розробок, але й налагодження системи безперервної передачі знань між науковими установами, промисловими підприємствами та органами влади. Крім того, впровадження нових технологій потребує використання консультативних мереж, що працюють за принципами проєктного управління: чітке планування, координація дій, контроль за виконанням та оцінка результатів. Важливою складовою є інформаційна система, яка підтримує проєктний підхід до управління відходами. Вона дозволяє здійснювати моніторинг та оцінку на різних етапах проєкту, що є основою для прийняття обґрунтованих рішень щодо оптимізації ресурсів та поліпшення ефективності процесів. Ця система забезпечує збирання та аналіз даних про місця утворення відходів, їх типи та кількість, що дає змогу своєчасно коригувати стратегію управління відходами на основі фактичних даних. Перехід до так званого «суспільства повторного використання ресурсів» або замкненого циклу вимагає комплексного проєктного підходу до змін на рівні не лише державної політики, але й організаційних структур. У цьому контексті важливу роль відіграють проєктні організації, що координують впровадження нових методів, займаються навчанням персоналу.

Крім того, економічне зростання Японії в другій половині XX століття базувалося на широкому використанні інновацій, що включали застосування проєктних методів для оптимізації виробничих процесів, освоєння нових технологій і випуску конкурентоспроможної продукції. Такий підхід дозволив

забезпечити безперервне оновлення технічної та технологічної бази виробництва, а також ефективно просування на світові ринки. Водночас реалізація стратегічних цілей економічного розвитку через проєктне управління сприяла не лише підвищенню ефективності виробництва, а й покращенню соціального захисту населення. Проєктний підхід став основою для вдосконалення державного управління в Японії, зокрема через використання інструментів проєктного менеджменту на всіх рівнях управління, що забезпечило стабільне і планомірне досягнення цілей національної стратегії. Застосування проєктних методів дозволило ефективно реалізувати великі інфраструктурні проєкти, пов'язані з утилізацією відходів, що в свою чергу сприяло сталому розвитку країни [46, с. 57].

В цілому можна говорити про зміну парадигми управлінського процесу в Японії: інституції влади почали його розглядати як сукупність взаємопов'язаних проєктів. Згідно з інформацією, наданою Японською асоціацією управління проєктами, усі інвестиційно-будівельні ініціативи, пов'язані з управлінням відходами в межах територіальних програм розвитку, здійснюються та оцінюються за допомогою методів проєктного управління. Такий підхід дозволяє адекватно враховувати інші важливі аспекти, зокрема адаптивність до змінюваних умов зовнішнього середовища, що стало основною конкурентною перевагою. В умовах таких змін відбувся необхідний перехід від жорстких організаційних структур до більш гнучких управлінських моделей.

Таким чином, система управління проєктами в органах державної влади має відповідати кільком основним вимогам:

- забезпечення підтримки прийняття рішень, зокрема, пов'язаних із впровадженням інноваційних технологій;
- створення ефективної системи управління людськими ресурсами;
- гнучке планування та облік, що передбачають регулярне коригування проєктів відповідно до змінних умов та досягнутих результатів;
- застосування ефективних механізмів підтримки розподіленої діяльності;
- проведення моніторингу та підтримка взаємодії з громадськістю [63, с.42].

Такий підхід дозволяє досягти високої адаптивності та результативності в умовах постійних змін і непередбачуваності, що є особливо важливим у сфері управління побутовими відходами.

Перед країною постає завдання сформувати екологічно орієнтоване суспільство. Це суспільство повинно ґрунтуватися на принципах ефективного використання та відтворення природних ресурсів, поєднаних з високими стандартами якості життя. Важливою складовою такого суспільства є концепція мінімізації обсягів побутових відходів, одночасно з максимізацією їх утилізації, зокрема через повторне використання та переробку.

Реалізація цих принципів потребує колективних зусиль з боку усіх учасників – споживачів, бізнесу та органів державної влади. Споживачі повинні бути готові до помірної підвищення цін на товари, що обумовлене необхідністю їх адаптації для забезпечення можливості повторного використання. Водночас споживачі мають активно долучатися до процесу сортування відходів. Бізнес, у свою чергу, зобов'язаний займатися збиранням і переробкою відсортованих відходів, а уряд має забезпечити організацію та контроль цього процесу на всіх етапах.

Важливо відзначити, що високий рівень самоорганізації та правової свідомості серед населення Японії та Польщі є важливим орієнтиром для вдосконалення управління побутовими відходами в Україні. У цих країнах мешканці не чекають, що за них хтось вирішить питання щодо утилізації відходів, поліпшення міського середовища чи організації культурних подій. Замість цього вони активно залучаються до вирішення місцевих проблем, демонструючи високий рівень громадянської відповідальності та ініціативи. Такий підхід до самоорганізації дозволяє не лише ефективно вирішувати нагальні питання, а й сприяє розвитку загальної культури екологічної свідомості в суспільстві. Перш за все, необхідно зосередитись на підвищенні екологічної свідомості громадян і розвитку правової освіти, оскільки це стане основою для активної участі населення у процесах сортування та переробки відходів. Важливим є також впровадження ефективних механізмів стимулювання самоорганізації на місцевому рівні, де громади зможуть вирішувати питання збору, переробки та утилізації відходів.

2.3. Особливості імплементації законодавства ЄС щодо поводження з побутовими відходами в Україні

Ключовим та найважливішим етапом реформаційного процесу стало затвердження Національної стратегії з управління відходами, що охоплює період до 2030 року. Цей стратегічний документ був підготовлений Міністерством екології та природних ресурсів за фінансової підтримки уряду Німеччини та Європейського банку реконструкції та розвитку, із залученням як міжнародних, так і національних фахівців, а також представників громадських ініціатив [27].

Стратегія окреслює основні напрямки державного регулювання в галузі управління відходами на найближчі десятиліття, орієнтуючись на європейські стандарти, що базуються на низці відповідних Директив. Головною метою є створення умов для підвищення рівня життя громадян через запровадження комплексного підходу до поводження з відходами на державному та регіональному рівнях, з одночасним зменшенням кількості утворених відходів та збільшенням обсягів їх переробки і повторного використання.

У рамках Стратегії визначено ключові проблеми, що характеризують систему управління відходами в Україні:

- збільшення накопичення відходів як у промисловому, так і в побутовому секторах, що має негативний вплив на екологічний стан та здоров'я населення;
- неналежне поводження з небезпечними відходами, включаючи їх утилізацію та видалення;
- розміщення побутових відходів без урахування потенційних небезпечних наслідків;
- низька ефективність використання відходів як вторинної сировини через недосконалість організаційно-економічних механізмів їх залучення до виробничого процесу;
- неефективність діючих економічних інструментів у сфері управління відходами.

Згідно з визначенням Стратегії як основного керівного документа, подальша нормативно-правова діяльність повинна будуватися на її основі деталізованого плану дій, Національного переліку відходів та інших важливих актів. Стратегія передбачає основні принципи та правила, що регулюють різні типи відходів, зокрема окреслюються актуальні підходи до управління побутовими відходами в Україні. Зокрема, до них належать:

- переважна орієнтація на захоронення відходів на полігонах, їх скидання на сміттєзвалища або виведення на стихійні звалища, які в більшості випадків не відповідають вимогам екологічної безпеки;
- низький рівень технологічного розвитку процесів поводження з відходами;
- обмеженість підходів до прийняття комплексних управлінських рішень, а також фінансові обмеження;
- недостатнє впровадження інноваційних технологій у сферу управління побутовими відходами.

Окрім загальних напрямів, Стратегія також визначає специфічні заходи для кожного виду відходів. Для побутових відходів зокрема планується:

- запровадження реєстрації суб'єктів господарювання, які надають послуги з вивезення побутових відходів;
- визначення прав власності на побутові відходи;
- введення економічних інструментів, таких як стимули для переробки відходів;
- повне відшкодування витрат, пов'язаних з наданням послуг через включення цих витрат до тарифів на поводження з відходами;
- реалізація принципів «забруднювач платить», «розширена відповідальність виробника» та «плати за те, що викидаєш», що забезпечить фінансування системи управління відходами.

Одним із ключових напрямів удосконалення системи управління відходами є реформування процесу проведення конкурсів на надання послуг з вивезення відходів, а також оптимізація механізму формування тарифів на ці послуги. Важливим кроком є запровадження ефективного механізму гарантій для

відшкодування витрат, пов'язаних з будівництвом, експлуатацією та рекультивацією полігонів для відходів, з забезпеченням їх фінансування на період до 30 років після їх закриття.

Особливу увагу необхідно приділити забезпеченню відповідальності споживачів послуг за виконання зобов'язань, зокрема за належне укладення договорів з постачальниками послуг, що визначаються через конкурсний відбір. Вивезення побутових відходів має здійснюватися лише тими суб'єктами господарювання, які успішно пройшли конкурсну процедуру.

Важливим є зниження утворення побутових відходів, що передбачає активну мінімізацію їх обсягу через впровадження стратегій, спрямованих на це. Особливий акцент робиться на стимулювання населення до участі у роздільному зборі побутових відходів, що не тільки зменшує навантаження на системи поводження з відходами, а й сприяє інтеграції екологічно безпечних технологій у повсякденну практику громадян.

Ці заходи мають на меті не лише покращення управлінської системи відходами, а й забезпечення сталого розвитку через впровадження інноваційних технологій, які зменшують екологічне навантаження, підвищують ефективність процесів переробки відходів і забезпечують кращу якість життя громадян завдяки покращенню стану навколишнього середовища.

Згідно зі Стратегією, органи місцевого самоврядування в населених пунктах з населенням більше ніж 50 тисяч осіб повинні створити спеціалізовані комунальні пункти збирання відходів. Розташування таких пунктів має враховувати площу, густоту та чисельність населення в конкретному населеному пункті. Ці пункти повинні бути оснащені для приймання різних видів відходів, зокрема небезпечних відходів, які є частиною побутових, таких як токсичні або шкідливі матеріали. Також передбачається приймання великогабаритних відходів, серед яких меблі, великі предмети домашнього вжитку та інші подібні об'єкти. Пункти повинні забезпечувати приймання вторинної сировини, яка може бути перероблена і використана для повторного застосування. Крім того, ці пункти повинні бути готові до приймання відходів електричного та електронного обладнання, таких як

застарілі технічні прилади, а також відпрацьовані батарейки, акумулятори та батареї. Також планується приймання садових та паркових відходів біологічного походження, до яких належать трава, листя та гілки, а також відходів, що утворюються під час будівельних та ремонтних робіт, таких як будівельне сміття та інші матеріали, що потребують окремого поводження. Така організація збирання відходів сприятиме більш ефективному управлінню ними і зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище.

Стратегія управління побутовими відходами передбачає реалізацію низки ключових заходів, спрямованих на поліпшення ефективності збору та переробки відходів:

- досягти перероблення 15% побутових відходів за допомогою стимулюючих заходів, що також включає збільшення частки населення, яке здійснює роздільне збирання відходів, до 23%, введення в експлуатацію сміттесортувальних ліній та заводів з переробки відходів;

- переробляти 50% від загального обсягу утворених побутових відходів, зокрема за рахунок розширення впровадження роздільного збору відходів серед населення до 48%;

- запроваджувати добровільні депозитні системи та механізми «заставоповернення» для упаковки з-під напоїв, зокрема скляних пляшок, за умови ефективного впровадження принципу розширеної відповідальності виробника для упаковки;

- створювати об'єктів для виробництва палива з побутових відходів, розташованих поблизу цементних заводів, кількість та розташування яких залежатиме від прийняття відповідних нормативних актів, що регулюватимуть використання альтернативного палива;

- створити мережу пунктів для збору меблів, побутової техніки, одягу та інших уживаних товарів з метою повторного використання;

- забезпечити належну роботу регіональних полігонів, відповідно до вимог Директиви Ради ЄС № 1999/31/ЄС «Про захоронення відходів», з подальшою оптимізацією їх роботи;

– дозволити органам місцевого самоврядування визначати оптимальні райони для будівництва регіональних об'єктів, таких як сміттесортувальні лінії, заводи для переробки відходів та полігони, з урахуванням механізмів взаємодії та співпраці;

– збудувати першу чергу мережі регіональних полігонів для захоронення відходів, з подальшою їх розбудовою;

– розробити план дій щодо зменшення обсягів захоронення біологічно розкладаються відходів;

– збудувати мережу сміттєперевантажувальних станцій (планується створення 200 одиниць) для зменшення транспортних витрат, що забезпечить більш ефективне управління відходами на регіональному рівні.

Ці заходи мають на меті значно підвищити рівень екологічної свідомості населення, оптимізувати процеси збору та переробки побутових відходів і забезпечити сталий розвиток в управлінні відходами в Україні.

20 лютого 2019 року Кабінетом Міністрів України затверджено Національний план управління відходами, який визначає конкретні заходи та інструменти реалізації Національної стратегії управління відходами [57]. Цей документ визначає конкретні заходи та інструменти реалізації Національної стратегії управління відходами. План повинен стати основою для державно-приватного партнерства.

Основним завданням органів місцевого самоврядування в екологічній сфері є реалізація публічних інтересів у межах законодавчих норм України, зокрема через виконання функцій, які сприяють розвитку територіальних громад. Ці органи можуть застосовувати різноманітні економічні інструменти для захисту довкілля, зокрема встановлення цін, надання кредитних ресурсів, накладення штрафів, розробку спеціальних програм і застосування адміністративних заходів. Особливу роль у вирішенні екологічних питань відіграють керівники місцевих органів влади – сільські, селищні та міські голови, які відповідають за забезпечення належного виконання своїх повноважень у межах чинного законодавства. Вони виконують функції координації, організаційного управління та контролю в екологічній сфері.

Метою екологічної політики органів місцевого самоврядування має бути визначення стратегічних підходів до сталого розвитку громад, що забезпечить раціональне використання природних ресурсів у здоровому екологічному середовищі. Це включає в себе розробку концепцій екологічної політики місцевими радами, орієнтуючись на сталий розвиток. Саме від ефективності діяльності місцевих органів влади, від їхнього вміння перетворити соціально-економічні програми на стратегії сталого розвитку, залежить, чи стане управління природними ресурсами основою розвитку територіальних громад.

Відповідно до норм законодавства, органи місцевого самоврядування мають координувати діяльність відповідних державних органів у сфері реалізації екологічної політики. Проте, дослідження свідчать про недостатню узгодженість дій між різними органами влади, що створює певні труднощі. Оскільки захист довкілля є комплексним завданням, він вимагає співпраці всіх учасників територіальних громад для досягнення результатів.

Аналіз інноваційних практик управління відходами в міжнародній практиці свідчить про те, що найефективнішою стратегією для України є впровадження системи управління відходами, орієнтуючись на отримання вторинної матеріальної та енергетичної сировини. Така система дозволяє замкнути цикли матеріальних та енергетичних потоків, перетворюючи відходи на важливу частину виробничих і енергетичних процесів.

Рішення цієї проблеми є ключовим для забезпечення енергетичної та ресурсної незалежності країни і становить одну з головних стратегічних цілей державної політики України.

На сьогодні в Україні відсутня єдина та скоординована система екологічної політики. Зокрема, ліквідація територіальних підрозділів Міністерства екології та природних ресурсів і передача відповідних функцій до обласних державних адміністрацій призвела до ослаблення зв'язку між центральними органами та регіонами. Це, в свою чергу, ускладнило контроль за дотриманням екологічних стандартів на різних рівнях управління. Потрібно відзначити, що на даний момент

існує явний брак співпраці між державними органами, що ускладнює ефективне вирішення екологічних проблем.

Після прийняття відповідних законів та нормативних актів, органи місцевого самоврядування отримують конкретні повноваження, які матимуть важливий вплив на виконання екологічних зобов'язань, закріплених в Угоді з ЄС [13 - 19]. Однак варто зауважити, що під час розробки таких актів не враховуються інтереси місцевої влади, що є суттєвим недоліком, особливо з огляду на процес децентралізації, що змінює структуру і розподіл повноважень між різними рівнями влади. Цей фактор може призвести до труднощів під час впровадження норм законодавства на місцях.

Крім того, місцеві органи часто не мають достатньої інформації про екологічні аспекти реалізації законодавства, оскільки зосередженою увагою є лише адаптація національного законодавства до європейських стандартів. В результаті на місцях екологічним питанням приділяється недостатньо уваги. Процес створення об'єднаних територіальних громад, як правило, не враховує екологічні аспекти, а місцеві органи влади часто не володіють необхідними знаннями для ефективного вирішення екологічних проблем. Незважаючи на те, що їм надаються відповідні фінансові ресурси, відсутня належна система взаємодії з іншими органами, що займаються охороною природи на вищих рівнях.

На сьогоднішній день реалізація державної екологічної політики на місцевому рівні покладається на місцеві державні адміністрації. Однак існує суттєва проблема, яка полягає в тому, що на жодному рівні, ані державному, ані місцевому, немає чіткого розуміння необхідності інтеграції екологічних аспектів з іншими сферами розвитку, такими як економіка, інфраструктура тощо. Місцеві програми розвитку часто не враховують екологічну складову, хоча багато об'єктів, що функціонують у регіонах, використовують місцеві природні ресурси і можуть завдавати шкоди довкіллю.

Важливим кроком є реформа Державної екологічної інспекції, яку проводить Міністерство екології та природних ресурсів. Основною метою цієї реформи є підвищення ефективності природоохоронного контролю в умовах децентралізації,

зокрема, через передачу частини функцій природоохоронного контролю місцевим громадам, таких як боротьба із забрудненням, полюванням, браконьєрством та управління відходами. Також планується створення інституту громадських інспекторів з охорони довкілля, або «екологічних шерифів», які працюватимуть на місцевому рівні.

Одним із пріоритетних завдань у рамках реалізації цієї реформи є прийняття базових законодавчих актів, які будуть відповідати вимогам семи директив ЄС, а також розробка регіональних планів управління відходами. На цьому етапі необхідно також розбудовувати і модернізувати інфраструктуру для ефективного управління відходами. Водночас місцеві органи влади не повинні чекати на прийняття законодавства і мають діяти вже зараз: залучати інвестиції, вивчати передові технології та створювати регіональні центри. Важливо перестати сприймати питання відходів як проблему, а розглядати їх як можливість для економічного розвитку і інвестицій. Вже сьогодні треба розробляти регіональні плани управління відходами, застосовувати інструменти міжмуніципального співробітництва та готувати кваліфіковані кадри, які будуть працювати в цій сфері.

Однією з найбільших проблем для ефективного впровадження змін у сфері управління відходами є відсутність відповідної законодавчої бази. Наприклад, досі не ухвалений закон, який би регулював спалювання відходів і встановлював вимоги до викидів, що є серйозною перешкодою для подальшого розвитку цієї сфери. Доцільно передбачити й ширші повноваження для органів місцевого самоврядування, докладно їх прописавши [22]. Важливо на законодавчому рівні закріпити принцип співробітництва громад в управлінні відходами та кластерний принцип. Органам місцевого самоврядування повинні самостійно вирішувати, чи передати функції управління відходами комунальному підприємству чи передавати управління відходами на аутсорсинг.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ НА ПРИКЛАДІ М. ДНІПРА

3.1. Визначення ролі органів публічного управління щодо організації управління побутовими відходами

На сьогоднішній день публічні органи управління, що входять до складу публічної адміністрації, виконують низку функцій, спрямованих на задоволення потреб громадян, зокрема, в контексті управління відходами. Давайте детальніше розглянемо компетенцію та повноваження цих органів у зазначеній сфері.

В Україні єдиним органом, який здійснює законодавчу владу, є Верховна Рада України. До її виключних повноважень належить прийняття законів, що мають вищу юридичну силу і є основою для нормативно-правових актів інших державних органів (пункт 3 частини першої статті 85 Конституції України). Саме Верховна Рада затверджує основні конституційні принципи, що регулюють питання поводження з відходами. Після аналізу чинних нормативно-правових актів можна зробити висновок, що на сьогодні в Україні прийнято понад п'ятдесят законів, які визначають правові засади управління відходами. Ці закони слугують основою для розробки підзаконних актів, що регулюють взаємодії в даній сфері, зокрема постанов, розпоряджень, наказів тощо.

Закон України «Про управління відходами») [58], ухвалений 20 червня 2022 року, є фундаментальним документом, який реформує систему поводження з відходами в Україні відповідно до європейських стандартів. Цей закон спрямований на впровадження сучасної моделі управління відходами, що базується на принципах циркулярної економіки, сталого розвитку та захисту довкілля.

Основна мета закону – створити ефективну, прозору й екологічно орієнтовану систему управління відходами. Він регламентує діяльність суб'єктів господарювання, органів місцевого самоврядування та державної влади у сфері поводження з відходами. Закон встановлює чіткі правила для збирання,

транспортування, переробки та утилізації відходів, а також накладає відповідальність на порушників.

Серед ключових новацій закону можна виділити такі аспекти:

– закріплено п'ятирівневу ієрархію управління відходами, яка передбачає пріоритет запобігання їх утворенню, а у разі неможливості запобігання акцент робиться на повторному використанні, переробці, утилізації та лише в останню чергу – на захороненні;

– впроваджено механізми фінансової відповідальності для суб'єктів, які створюють відходи, з метою стимулювання їх до екологічного управління ресурсами;

– закріплено відповідальність виробника продукції забезпечувати збір і переробку відходів, що виникають після споживання їх товарів, що стосується зокрема електроніки, упаковки, батарейок, автомобілів тощо;

– передбачено створення регіональних планів управління відходами, які розробляються відповідно до національної стратегії, які повинні враховувати специфіку кожного регіону та його інфраструктурні можливості;

– встановлено обов'язок підприємств та органів влади регулярно подавати звіти про обсяги утворення, транспортування та утилізації відходів, коли дані вносяться до єдиного реєстру управління відходами, що підвищує прозорість системи;

– гарантовано залучення громадськості до планування та реалізації заходів у сфері управління відходами, зокрема громадяни можуть брати участь у громадських слуханнях і висловлювати свої зауваження до регіональних планів.

Цей нормативний акт також гармонізує українське законодавство з положеннями Директиви 2008/98/ЄС Європейського Союзу. Його впровадження дозволяє Україні поступово скорочувати кількість відходів, що потрапляють на полігони, знижувати екологічні ризики та створювати передумови для розвитку «зеленої» економіки.

Закон «Про управління відходами» не лише задає нові стандарти поводження з відходами, але й відкриває нові можливості для інвестицій у сферу переробки.

Важливим є те, що реалізація його положень потребує злагодженої роботи всіх сторін: органів влади, бізнесу та суспільства. Водночас закон передбачає перехідний період, що дозволяє адаптуватися до нових вимог. Це важливий крок на шляху до сталого розвитку України та інтеграції в європейську спільноту, забезпечуючи баланс між економічними, соціальними та екологічними інтересами. Не тільки впроваджено європейські підходи до поводження з відходами, а й створено підґрунтя для формування цілісної інфраструктури, здатної ефективно реагувати на екологічні виклики XXI століття. Його положення охоплюють широкий спектр питань, включаючи інноваційні технології, міжнародну співпрацю та створення ринку вторинної сировини.

Однією з інновацій є створення фінансових механізмів для підтримки екологічних ініціатив. Закон передбачає створення зеленого фонду як спеціального фонду, що акумулює кошти від екологічного податку та штрафів. Він спрямовується на фінансування проєктів зі зменшення утворення відходів, розвитку інфраструктури переробки та освітніх програм; також податкові пільги для підприємств, які впроваджують технології вторинного використання ресурсів або працюють у сфері переробки відходів.

Важливим аспектом є стимулювання розвитку ринку вторинної сировини та інноваційних технологій, адже впроваджено:

- систему маркування упаковки, яка інформує споживачів про можливість її переробки;
- обов'язкову частку використання вторинних матеріалів у виробництві нових товарів, що сприяє зменшенню споживання природних ресурсів;
- електронні аукціони для продажу відходів, які мають комерційну цінність;
- єдиний реєстр управління відходами забезпечує прозорість і відкритий доступ до інформації про утворення, транспортування, переробку та утилізацію відходів;
- смарт-технології для оптимізації логістики, що дозволяє зменшити витрати на транспортування та скоротити викиди CO₂.

Окремим напрямом є екологічна освіта та просвітництво. Стимулюється впровадження екологічних програм у школах, вищих навчальних закладах та серед широкої громадськості. Органи місцевого самоврядування зобов'язані проводити інформаційні кампанії, спрямовані на популяризацію сортування та відповідального споживання.

Враховуючи складність завдань, передбачається перехідний період для поступового впровадження змін в Україні. Протягом цього часу будуть створені пілотні проекти у регіонах для відпрацювання нових моделей поводження з відходами; здійснюватиметься поетапна модернізація сміттєзвалищ, щоб мінімізувати екологічні ризики; відпрацьовуватимуться механізми державного контролю та штрафних санкцій.

Закон чітко окреслює зони відповідальності різних учасників процесу управління відходами.

Органи місцевого самоврядування відповідають за створення інфраструктури для роздільного збору відходів, встановлення систем логістики та проведення інформаційних кампаній серед населення.

Суб'єкти господарювання мають забезпечити екологічно безпечне поводження зі своїми відходами, впроваджувати новітні технології для зменшення обсягів відходів і дотримуватися принципу циркулярної економіки.

Держава виступає координатором та регулятором, здійснюючи контроль за дотриманням законодавства, підтримуючи інноваційні проекти та залучаючи інвестиції у сферу переробки відходів.

У сфері управління відходами в Україні повноваження органів державної влади охоплюють стратегічне планування, нормотворчу діяльність, контроль, моніторинг та підтримку місцевих і регіональних ініціатив. Ці повноваження розподілені між центральними органами виконавчої влади, державними регуляторами та спеціалізованими установами, що забезпечує функціонування багаторівневої системи управління відходами відповідно до європейських стандартів.

Кабінет Міністрів України відіграє ключову роль у формуванні державної політики у сфері управління відходами. Його повноваження включають розробку та затвердження стратегічних документів, зокрема Національної стратегії управління відходами, яка визначає довгострокові пріоритети та напрями розвитку; координацію роботи центральних органів виконавчої влади з метою забезпечення узгодженості дій у сфері поводження з відходами; забезпечення фінансової підтримки через державні програми, спрямовані на модернізацію інфраструктури та стимулювання інновацій у сфері переробки відходів.

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України є центральним органом виконавчої влади, який формує та реалізує державну політику у сфері поводження з відходами. Його ключові функції включають розробку законодавчих ініціатив для гармонізації українського законодавства з європейськими стандартами (зокрема, Директиви 2008/98/ЄС); нормування у сфері поводження з відходами, включаючи встановлення стандартів для збору, транспортування, утилізації та захоронення; організацію моніторингу відходів через створення та ведення Єдиного державного реєстру управління відходами; забезпечення контролю за дотриманням екологічних норм у процесі поводження з відходами.

Державна екологічна інспекція України здійснює контроль і нагляд за дотриманням законодавства у сфері управління відходами. Основні повноваження включають проведення перевірок суб'єктів господарювання щодо відповідності їхньої діяльності екологічним стандартам; виявлення порушень у сфері поводження з відходами, накладення штрафів та ініціювання судових розглядів; моніторинг екологічного стану територій, що зазнали впливу від несанкціонованих скидів чи накопичення відходів.

Міністерство охорони здоров'я бере участь у розробці санітарних норм і правил поводження з небезпечними відходами, зокрема щодо встановлення гігієнічних вимог до збирання, транспортування та утилізації медичних відходів; контролю за дотриманням санітарних норм на об'єктах поводження з відходами; оцінки впливу відходів на здоров'я населення, особливо у випадках екологічних катастроф.

Державна служба України з надзвичайних ситуацій виконує важливу роль у випадках, коли поведження з відходами становить загрозу для довкілля або населення. Її функції включають ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій, пов'язаних із забрудненням територій відходами; організацію евакуації небезпечних відходів, зокрема токсичних речовин; розробку планів реагування на випадки екологічних аварій.

Міністерство економіки України займається питаннями економічного стимулювання у сфері управління відходами, як-от розробка механізмів стимулювання бізнесу до використання вторинних ресурсів; інвестиційна підтримка проєктів, спрямованих на розвиток інфраструктури переробки; регулювання тарифів і ліцензування у сфері поведження з відходами.

У сфері поведження з відходами Міністерство освіти і науки виконує функції просвітництва та підготовки кадрів, інтеграції екологічної освіти у навчальні програми, розробки освітніх і наукових проєктів, спрямованих на розв'язання проблем поведження з відходами, стимулювання інноваційних досліджень, пов'язаних із переробкою та утилізацією відходів.

Місцеві державні адміністрації забезпечують координацію між центральними органами влади та органами місцевого самоврядування шляхом розробки регіональних планів управління відходами, відповідно до національних стратегій, контролю за реалізацією програм на територіях відповідальності та інформаційної підтримки населення щодо поведження з відходами.

До участі в управлінні відходами можуть залучатися спеціалізовані установи, такі як Національна комісія з регулювання у сфері енергетики та комунальних послуг, яка регулює діяльність підприємств із переробки відходів, або інші державні агентства, які сприяють впровадженню інновацій у цій сфері.

Повноваження органів місцевого самоврядування у сфері управління відходами в Україні є ключовим елементом забезпечення екологічної безпеки, дотримання законодавства та ефективного функціонування системи поведження з відходами на місцевому рівні. Ці повноваження охоплюють широкий спектр

обов'язків, від стратегічного планування до контролю за виконанням екологічних норм.

Органи місцевого самоврядування зобов'язані розробляти та впроваджувати програми, що спрямовані на зменшення утворення відходів, впровадження роздільного збору та утилізації відходів. Ці програми повинні враховувати специфіку території, екологічні ризики та доступну інфраструктуру. У межах програм визначаються заходи для стимулювання сортування та вторинної переробки. Забезпечується інтеграція місцевих планів з національними та регіональними стратегіями.

Також органи місцевого самоврядування відповідають за створення, розвиток і модернізацію інфраструктури управління відходами, що включає встановлення місць для збирання, сортування та тимчасового зберігання відходів; розміщення контейнерів для роздільного збору (пластик, скло, папір, органічні відходи); будівництво та утримання сміттєзвалищ, що відповідають екологічним нормам; підтримку роботи об'єктів переробки та утилізації.

Органи місцевого самоврядування здійснюють моніторинг діяльності суб'єктів господарювання та населення щодо дотримання правил поведінки з відходами. Перевіряється законність розміщення сміттєзвалищ та відповідність їх експлуатації встановленим стандартам. Вживаються заходи для запобігання несанкціонованому скиданню відходів, включаючи накладення штрафів на порушників.

Крім того органи місцевого самоврядування відіграють ключову роль у формуванні екологічної свідомості серед населення. Для цього вони організують кампанії з інформування про важливість сортування відходів і можливості їх повторного використання, освітні програми у школах та інших навчальних закладах, громадські обговорення для залучення мешканців до планування та реалізації програм управління відходами.

Для підвищення ефективності процес управління відходами в громадах органи місцевого самоврядування можуть укладати угоди з приватними компаніями для впровадження сучасних технологій збирання та переробки

відходів. Такі партнерства сприяють підвищенню ефективності управління та зменшенню фінансового навантаження на бюджет громади.

Важливо, що органам місцевого самоврядування надано можливість встановлювати тарифи на послуги з вивезення та утилізації відходів, забезпечуючи їх економічну обґрунтованість. Частина зібраних коштів спрямовується на розвиток інфраструктури та екологічні ініціативи. Передбачено створення спеціальних фондів для фінансування місцевих програм управління відходами.

Органи місцевого самоврядування зобов'язані подавати регулярні звіти про свою діяльність у сфері управління відходами. Ця інформація має бути доступною для громади та відповідати вимогам державних органів контролю. Організують оперативні заходи у разі аварій, які можуть призвести до забруднення території. Вони координують роботи з ліквідації наслідків та відновлення екологічної рівноваги. Активно співпрацюють з іншими територіальними громадами та регіональними органами влади для створення спільних об'єктів інфраструктури, таких як регіональні полігони чи заводи з переробки.

Отже, бачимо, що система управління відходами в Україні базується на багаторівневій взаємодії між різними органами влади. Така структура дозволяє комплексно вирішувати завдання зі зменшення обсягів відходів, підвищення ефективності їхньої переробки та мінімізації впливу на довкілля. Водночас успішна реалізація цих функцій потребує ефективної координації, достатнього фінансування та активної участі громадськості й бізнесу. При цьому органи місцевого самоврядування є центральною ланкою системи управління відходами, що забезпечує її адаптацію до місцевих умов. Їхня діяльність впливає не лише на якість довкілля, але й на добробут громади, створюючи умови для сталого розвитку регіонів. Ефективне виконання цих повноважень потребує професіоналізму, фінансових ресурсів та активної участі мешканців.

Водночас слід зазначити такі недоліки в розподілі повноважень у сфері управління відходами в Україні. Нерівномірність відповідальності, недостатня координація між органами влади та обмеженість фінансових і технічних ресурсів створюють системні проблеми, які потребують уваги законодавців і виконавців.

Одним із найбільших викликів є неузгодженість дій між центральними органами виконавчої влади, місцевими органами самоврядування та спеціалізованими установами. Це призводить до дублювання функцій, розмиття відповідальності та виникнення конфліктів. Наприклад, питання контролю за утилізацією небезпечних відходів можуть одночасно регулювати кілька відомств, що створює хаос і ускладнює моніторинг. А відсутність єдиного координаційного органу ускладнює реалізацію національних стратегій на регіональному рівні.

Органи місцевого самоврядування часто є першою ланкою, яка стикається з проблемами поводження з відходами. Однак їхні повноваження та ресурси залишаються обмеженими. Місцеві бюджети часто не мають достатніх коштів для створення інфраструктури переробки або забезпечення якісного збору відходів, а також права ініціювати заходи, які передбачають суворіший контроль за поводженням з відходами.

Попри прогрес у реформуванні законодавства, у чинній нормативно-правовій базі все ще є прогалини, які ускладнюють ефективне управління відходами. Законодавство часто містить нечіткі формулювання, що дають змогу уникати відповідальності за порушення. Наприклад, для місцевих органів влади бракує детальних інструкцій щодо утилізації специфічних видів відходів, таких як електронні чи будівельні. Частина законодавчих актів базується на нормах, що не враховують сучасних реалій і технологій.

Незважаючи на вимоги щодо прозорості та моніторингу, досі не створено повноцінної електронної системи управління відходами. Це ускладнює моніторинг руху відходів, а органи влади не мають можливості відстежувати результати впроваджених заходів.

Україна прагне відповідати стандартам ЄС, але недостатній рівень співпраці між органами влади та міжнародними партнерами стримує прогрес.

3.2. Налагодження багаторівневої взаємодії органів публічного управління у сфері управління побутовими відходами на місцях

Фактична кількість ТПВ, що утворюється в Дніпропетровській області становить не менше 1 08 0 тис. т/рік, а вивезення і захоронення спеціалізованими підприємствами забезпечує утилізацію 6 00 тис. т/рік. Це означає, що близько 45% ТПВ вивозиться на несанкціоновані сміттєзвалища, або просто викидається за межами населеного пункту.

Згідно з результатами соціологічних опитувань, питання управління відходами та впливу стихійних звалищ на довкілля є найбільш актуальним для мешканців міста Дніпро та Дніпропетровської області. На сьогоднішній день у регіоні функціонує 11 офіційно паспортизованих полігонів для ТПВ, однак їхній технічний стан не відповідає чинним екологічним нормам і санітарним стандартам. Окрім того, на території області нараховується понад 400 незаконних звалищ, що значно ускладнює екологічну ситуацію.

Для вирішення цих проблем обласна державна адміністрація та обласна рада впроваджують регіональну програму екологічної безпеки та адаптації до змін клімату на 2016–2025 роки. У рамках цієї стратегії передбачається:

- забезпечення стовідсоткового охоплення послугами з вивезення ТПВ для всіх мешканців;
- створення сучасної інфраструктури для переробки відходів;
- повна ліквідація несанкціонованих звалищ.

Короткостроковими пріоритетами політики в галузі управління відходами визначено закриття дрібних звалищ та великих неконтрольованих полігонів із подальшим облаштуванням регіональних об'єктів для зберігання ТПВ. Водночас впровадження високовартісних технологій утилізації, таких як спалювання чи механіко-біологічна обробка, доцільно відкласти до моменту, коли рівень доходів населення дозволить суттєво збільшити витрати на екологічну сферу.

Рекомендації Світового банку вказують, що економічно доцільна частка витрат на збирання і переробку відходів має становити не більше 1% середньомісячного доходу громадян. Наприклад, у європейських країнах із середнім доходом 1500–2000 євро на місяць витрати на утилізацію коливаються в межах 15–20 євро за тонну. Для України, де середньомісячний дохід становить близько 4900 грн (приблизно 175 євро), оптимальна вартість переробки ТПВ повинна складати не більше 2 євро (56 грн) за тонну. У разі використання спрощених технологій, як-от сортування чи вилучення ресурсних компонентів, вартість може збільшитися до 7–10 євро за тонну. Проте це суттєво ускладнює вибір технологій через обмежені фінансові можливості.

Наразі вартість переробки ТПВ у місті Дніпро становить лише 3,5 євро (98 грн) за тонну, що є недостатнім для забезпечення якісного санітарного очищення. Для покриття всіх витрат, включно з транспортними, необхідно встановити тариф близько 11 євро (280 грн) за тонну.

Дослідження, проведене експертами, виявило, що близько 10% громад області взагалі не мають організованої системи вивезення відходів, тоді як у 70% відсутні пункти прийому вторинної сировини. Водночас 85% опитаних мешканців зазначили, що стикалися із випадками стихійного вивезення сміття. Серед основних причин проблеми виділяють недостатню культуру поводження з відходами, а також слабку матеріально-технічну базу: брак контейнерів для сортування, відсутність пунктів прийому вторинної сировини тощо.

Впровадження нових підходів до сортування відходів та вдосконалення логістичних процесів не лише зменшить витрати на переробку, а й дозволить скоротити прямі фінансові навантаження на населення, яке користується послугами з вивезення твердих побутових відходів (ТПВ).

Згідно з обласною стратегією, органи місцевої влади, зокрема в місті Дніпро, виконують низку важливих завдань:

- проводять моніторинг та виявлення несанкціонованих сміттєзвалищ;
- розробляють актуальні схеми санітарного очищення, враховуючи вибрану організаційну модель;

- організують роботу муніципальних підприємств, що займаються вивезенням ТПВ, або ж проводять конкурси на надання таких послуг згідно з визначеними схемами;

- забезпечують ліквідацію нелегальних звалищ, в тому числі шляхом залучення переможців конкурсів;

- готують пропозиції щодо співфінансування проєктів зі спорудження об'єктів для поводження з відходами.

Регіональні плани управління відходами, по суті, є інструментами залучення інвестицій і розвитку бізнесу в конкретних областях. Для ефективної розробки таких планів необхідно залучити усіх учасників процесу: місцеву владу, громади, бізнес-середовище, потенційних інвесторів, міжнародних партнерів, представників Міжнародних фінансових організацій та агенцій регіонального розвитку.

Створення кластерів, які об'єднуюватимуть підприємства, що займаються збором, вивезенням, захороненням і утилізацією ТПВ, є важливим напрямом. Пілотні проєкти кластерів повинні базуватися на співпраці між органами місцевого самоврядування, бізнесом, освітніми установами та громадським сектором. Окрім того, ці ініціативи сприятимуть розвитку партнерських відносин і забезпечать реальні зміни на рівні місцевих громад.

Оптимальна зона для організації кластерів регіональних полігонів для захоронення побутових відходів повинна охоплювати території, на яких проживає близько 400 тис. осіб. Враховуючи високі капітальні та експлуатаційні витрати полігонів, які відповідають стандартам ЄС, мінімальна потужність таких об'єктів повинна становити близько 50 тис. тонн на рік, а оптимальна – 100 тис. тонн на рік для населення, яке налічує не менше 150 тис. осіб. Цей підхід забезпечує підвищення ефективності та сприяє розвитку регіонів, адже концентрація спеціалізованих підприємств створює додаткові економічні переваги.

Для ефективного управління відходами в Україні потрібно взяти кількох важливих кроків, зокрема визначити оптимальні райони охоплення для розташування регіональних об'єктів обробки відходів: сміттєперевантажувальних станцій, ліній для сортування, переробних заводів та полігонів. Це вимагатиме

тісної співпраці між місцевими органами влади та комунальними підприємствами, а система інтегрованого поводження з ТПВ, наведена на рис. 3.1 цьому сприятиме.



Рис. 3.1. Схема інтегрованого поводження з ТПВ

Прим.: розроблено автором

Отже, важливо створити інтегровану систему управління відходами, що базуватиметься на міжмуніципальному співробітництві. Це включає об'єднання зусиль органів місцевого самоврядування для створення інфраструктури, яка охоплює сміттєперевантажувальні станції, сортувальні лінії, сміттєпереробні заводи та регіональні полігони для захоронення відходів. Водночас необхідно враховувати принципи економії ресурсів та географічну доцільність для підвищення ефективності та зниження витрат.

3.3. Імплементация проєктного підходу щодо удосконалення системи управління побутовими відходами на прикладі м. Дніпра

На сьогоднішньому етапі розвитку економіки України особливу увагу приділяють питанню ефективності публічного управління. Це зумовлено потребою модернізації економічної системи та вирішенням низки соціальних проблем, з одного боку, та обмеженістю фінансових і матеріальних ресурсів – з іншого.

Аналіз теоретичних засад і практики функціонування органів державної влади свідчить про різноманітність підходів до управління соціально-економічними процесами. В Україні в сфері управління територіальним розвитком особливо актуальним є застосування програмно-цільового методу, який полягає в розробці та реалізації програм, спрямованих на досягнення конкретних цілей. Це дозволяє вирішувати критичні проблеми, що потребують фінансових ресурсів, розробки відповідних заходів та забезпечення узгодженості дій між органами виконавчої влади, місцевого самоврядування та бізнес-середовищем.

Сучасний розвиток інвестиційних проєктів в Україні, орієнтованих на інновації в сфері утилізації та переробки відходів, потребує застосування новітніх методів управління, зокрема проєктного підходу. Це дозволяє ефективно вирішувати завдання в рамках екологічної економіки, зокрема, у сфері обробки і переробки відходів.

Водночас, в умовах ринкової економіки можуть виникати значні труднощі, які потребують нестандартних рішень та концентрації ресурсів. Тому існує нагальна потреба у розширенні спектра методів управління та впровадженні проєктного підходу в органи публічного управління.

Органи місцевого самоврядування фінансують заходи у сфері управління відходами здебільшого за рахунок місцевих бюджетів та фондів охорони навколишнього середовища. Однак, на практиці вони часто стикаються з обмеженістю ресурсів, що ускладнює ефективне впровадження необхідних заходів. У такій ситуації важливо залучати додаткові джерела фінансування для вирішення цих проблем.

Комплексний підхід до управління відходами передбачає стратегію, яка охоплює всі етапи обробки відходів: від їх утворення до остаточної утилізації або захоронення. Такий підхід спрямований на досягнення максимальної ефективності використання ресурсів, що виникають у процесі поводження з відходами.

Проектний підхід до управління відходами є інструментом, що включає методи та інструменти, які обґрунтовують необхідність впровадження проєктів з переробки відходів, а також зменшення їх утворення та накопичення.

Можливість застосування проєктного підходу до управління відходами залежить від кількох факторів:

- відходи є кінцевими, з чітко вираженим «життєвим циклом», що включає етапи вилучення, переробки, утилізації чи захоронення;
- ресурсний потенціал відходів може змінюватися в залежності від технологічних, економічних та екологічних умов;
- зацікавленими сторонами у використанні або ліквідації відходів можуть бути не лише комерційні структури та органи місцевого самоврядування, але й громадськість, що вимагає належного узгодження інтересів;
- реалізація заходів щодо відходів може бути пов'язана з певними ризиками, як комерційними, так і екологічними.

Цей підхід дозволяє забезпечити ефективне управління відходами, що є важливим аспектом стратегії сталого розвитку та забезпечення екологічної безпеки на місцевому та національному рівнях.

Застосування інноваційних технологій у цій сфері є глобальною тенденцією. Однак багато нововведень потребують ретельного управління та можуть бути ефективно реалізовані лише за умови врахування специфічних екологічно-економічних, соціальних і технологічних завдань через методи проєктного управління.

Проект з підготовки техніко-економічного обґрунтування для впровадження системи управління відходами в місті Дніпро, представлений у додатку А, має кілька характерних ознак, які дозволяють віднести його до екологічних ініціатив і застосовувати принципи проєктного управління:

1. Екологічна спрямованість проєкту. Основною метою є досягнення значущих екологічних результатів, своєчасне вирішення проблем у сфері охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів. Важливим є також відсутність екологічних конфліктів у суспільстві, що сприяє формуванню загальноприйнятих екологічних цінностей.

2. Цільова орієнтація проєкту. Проєкт має чітко визначену мету, яка може бути виміряна кількісно і реалізована в межах обмеженого часу. Це дозволяє визначити конкретний набір робіт і дій для досягнення поставленої мети. Після досягнення мети проєкт припиняє своє існування.

3. Унікальність та інноваційність проєкту. Проєкт може мати інноваційні аспекти як в контексті комплексу виконуваних робіт, так і в результатах, отриманих у сфері охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування. Це забезпечує його унікальність і значущість на практиці.

4. Чітка часовість проєкту: Кожен етап проєкту обмежений конкретними часовими рамками, і для кожної фази є чітко визначені терміни початку та завершення. Це дозволяє забезпечити своєчасне виконання всіх необхідних заходів та досягнення запланованих результатів [39, с. 4].

Формат проєкту дозволяє здійснювати детальну економічну оцінку потенціалу ресурсів, що містяться в відходах, а також аналізувати різноманітні варіанти їх подальшого використання. Він включає також важливість узгодження інтересів зацікавлених сторін і дозволяє виявляти та оцінювати потенційні ризики, в тому числі ті, що виникають через новоутворені відходи. Особливістю такого підходу є можливість оптимізації життєвого циклу відходів у мінливих умовах навколишнього середовища.

У зв'язку з цим, під проєктом ми розуміємо комплекс взаємопов'язаних заходів, що розробляються для досягнення чітко визначених цілей протягом обмеженого часу з урахуванням встановлених ресурсних обмежень.

Основною метою реалізації проєкту є досягнення бажаного результату в межах визначеного часу та при заданих умовах.

Підстави для реалізації проєкту включають:

- постійне збільшення кількості відходів, що накопичуються на території населених пунктів;
- зростання рівня захворюваності серед населення, що пов'язано з негативним впливом ТПВ на навколишнє середовище;
- неефективність економічно застосовуваних технологій поводження з відходами.

Очікуваний вплив проєкту включає:

- вирішення проблеми управління відходами в місті Дніпро та інших населених пунктах Дніпровського району;
- зниження техногенного навантаження на довкілля через обмеження площ, використовуваних для складування відходів;
- зменшення рівня захворюваності серед жителів, які проживають поблизу полігонів ТПВ, зокрема хвороб органів дихання та інших;
- можливість реалізації енергозберігаючих проєктів, зокрема використання альтернативних видів палива для опалення соціальних і культурних установ, таких як дитячі садки, школи, лікарні та інші заклади району.

Загальний вплив екологічного інфраструктурного проєкту на сталий та збалансований розвиток міста можна оцінити за такими аспектами:

- економічний (зниження витрат на захоронення відходів, зростання доходів від реалізації продуктів переробки, енергозбереження);
- екологічний (зниження рівня забруднення ґрунтів, водних ресурсів та атмосферного повітря, зменшення загроз для здоров'я та життя людей);
- суспільний (підвищення інвестиційної привабливості регіону, покращення іміджу області, створення нових робочих місць).

Завданням цього проєкту є створення робочої групи для підготовки техніко-економічного обґрунтування сценарію впровадження системи поводження з побутовими відходами в місті Дніпро.

Цілі, які поставлені перед робочою групою:

– вивчити характерні особливості проектування сучасних систем управління відходами на основі передового зарубіжного досвіду та застосувати ці знання для удосконалення національних підходів;

– провести попереднє дослідження обраної території з метою виявлення особливостей її використання та визначити оптимальні шляхи організації переробного комплексу, на основі отриманих результатів обґрунтувати можливі варіанти проєктних рішень;

– підібрати відповідні конструктивні рішення, що відповідають вимогам чинного законодавства України в сфері управління відходами та умовам будівництва. Виконати розрахунок техніко-економічних показників для оцінки ефективності запропонованих рішень.

Опис проєкту:

1. Статистична та економічна інформація щодо Дніпропетровської області та міста Дніпро, які будуть використані для проведення необхідних розрахунків і обґрунтувань проєкту.

2. Характеристика поточної ситуації щодо збирання та транспортування ТПВ у місті Дніпро.

3. Аналіз складу ТПВ, включаючи морфологічний та хімічний аналіз складу твердих побутових відходів, що дозволяє оцінити їх ресурсний потенціал і визначити можливості для подальшої переробки.

4. Плани щодо впровадження кроків ієрархії поводження з відходами, організації збору вторинних матеріалів від населення міста, зокрема через створення муніципальних пунктів приймання ресурсоцінних відходів.

5. Опис поточного стану реалізації проєкту полігону для захоронення ТПВ, що належить Дніпровській міській раді, а також характеристика існуючої системи захоронення відходів у місті.

6. Опис проблем, які виникають у процесі захоронення відходів на полігоні міської ради, зокрема екологічних і технічних аспектів.

7. Постановка завдань для робочої групи, спрямованих на розробку системи управління ТПВ у м. Дніпро, з чітким формулюванням цілей та очікуваних результатів.

8. Перелік тем для робочих нарад та визначення складу учасників робочої групи відповідно до поставлених завдань.

9. Опис ключових етапів розробки інженерно-технологічних рішень для вдосконалення системи поводження з відходами.

10. Критерії для визначення сценарію реалізації системи поводження з відходами, які мають бути враховані при виборі сценарію впровадження проєкту системи управління відходами.

11. Контрольний аналіз складу відходів та похідних продуктів, а також властивостей похідних, що утворюються в процесі їх утилізації. Розробка схеми обробки продуктів переробки, таких як фільтрати, попіл і газу.

12. Опис систем очищення парів та димових газів, а також системи відведення тепла, що використовуються в процесах переробки відходів.

13. Виявлення та оцінка можливих ризиків, що можуть виникнути під час впровадження проєкту, а також перевірка відповідності об'єкта стандартам безпеки, надійності та стабільності роботи.

14. Календарний графік реалізації проєкту, що охоплює весь процес – від створення робочої групи до початку експлуатації об'єкта, з чітким визначенням ключових етапів і термінів виконання.

Для вирішення завдань, пов'язаних з управлінням побутовими відходами, необхідна чітка координація дій між різними фахівцями, що представляють різні галузі управління. Це включає в себе екологів, юристів, економістів, будівельників, а також представників громадських організацій та інших зацікавлених сторін.

Використання проєктного підходу для підготовки техніко-економічного обґрунтування впровадження системи поводження з відходами в м. Дніпро дозволяє сформулювати чіткі стратегічні орієнтири в цій сфері. Зокрема, він

сприяє розробці поетапних рішень кожного завдання, що враховують наявні ресурси та терміни реалізації.

Основні принципи проектного підходу для реалізації цієї системи тісно переплітаються з принципами екологічного управління, що передбачають збереження природних ресурсів, підтримання їхньої якості, а також орієнтацію економіки на кінцевого споживача та забезпечення високої якості навколишнього середовища. Це також включає відповідність економічного розвитку природним, ресурсним і енергетичним потокам, інтеграцію екологічної цінності об'єктів та територій, використання природних ресурсів та їх обробки з максимальним збереженням. Важливими аспектами є також ресурсозбереження, мінімізація утворення відходів у виробництві та споживанні, а також переробка і утилізація відходів.

Для успішної реалізації проектів у сфері поводження з відходами необхідно створення та розвиток інфраструктурних та виробничих об'єктів екологічного спрямування. Це передбачає використання методів, які об'єднують фахівців із різних галузей – від управлінців до інженерів, юристів і економістів. Важливою умовою є адаптація існуючих методів проектного управління до специфічних екологічних завдань, зокрема тих, що стосуються переробки відходів з урахуванням міжнародних екологічних стандартів.

Проекти з будівництва підприємств для переробки відходів мають свою специфіку, яка відрізняється від будівництва заводів у інших сферах. Це вимагає особливої уваги до дотримання екологічних норм та стандартів. Реалізація таких інноваційних проектів вимагає розробки та впровадження адаптованої методології проектного управління, що дозволить ефективно вирішувати складні еколого-економічні завдання.

Здійснення проекту в сфері поводження з побутовими відходами передбачає участь фахівців з різних функціональних підрозділів органів державної влади, як внутрішньовідомчих, так і зовнішніх. Це створює необхідність для розбудови нетрадиційних організаційних структур і систем комунікацій, а також чіткого розподілу відповідальності та прав між усіма.

ВИСНОВКИ

В результаті проведених в магістерській роботі досліджень дійшли наступних висновків:

1. Визначено об'єкти та суб'єкти управління побутовими відходами в Україні через змістову призму екологічної політики як організаційної та регулятивно-контрольної діяльності суспільства і держави, спрямовану на охорону та оздоровлення природного середовища, ефективне поєднання функцій природокористування і природоохорони, забезпечення нормальної життєдіяльності та екологічної безпеки громадян. Як система, екологічна політика включає в себе такі елементи: принципи, пріоритети, цілі, суб'єкти, об'єкти, механізми реалізації, інструменти тощо. До суб'єктів екологічної політики належать: держава, господарсько-економічні суб'єкти, науково-дослідні організації, політичні партії, громадські організації та окремі громадяни. Особливе місце належить бізнесу, який бере участь у реалізації сучасних технологій переробки та утилізації відходів, а також громадянському суспільству, яке формує соціальну відповідальність та стимулює екологічну свідомість. Важливим суб'єктом також є саме населення, яке через свої практики поводження з відходами суттєво впливає на ефективність всієї системи.

2. Обґрунтовано передумови формування та модернізації системи управління побутовими відходами в Україні як сукупність форм, способів і методів, застосовуваних органами державної влади в процесі законодавчого та нормативно-правового урегулювання існуючих екологічних проблем з метою забезпечення їх вирішення, задоволення необмежених потреб суспільства в умовах обмеженості природних ресурсів та вироблення і вжиття заходів, спрямованих на відтворення й збереження цих ресурсів. Успішні інституційні трансформації вимагають завершеності та узгодженості законодавчої бази, чіткого розподілу повноважень, прав власності та фінансів. Особливе значення має дебіюрократизація, яка передбачає скорочення адміністративного тиску та посилення громадської відповідальності. Цей процес включає розвиток

громадянсько-правових інститутів, організацій саморегулювання, а також вдосконалення правових норм. Важливим кроком у цьому напрямку є децентралізація, яка за умови чіткого розмежування повноважень і ресурсів, а також підтримки інститутів громадянського суспільства, здатна стати основою стабільної та відповідальної екологічної політики держави.

3. Охарактеризовано задачі управління побутовими відходами в Україні через призму місцевої екологічної політики. Враховуючи складні екологічні наслідки війни, місцеві органи влади повинні активно брати участь у відновленні екологічної стабільності, визначаючи пріоритети для вирішення місцевих проблем. Це включає розробку ефективних стратегій, пошук економічно вигідних рішень для охорони довкілля, активний обмін інформацією та залучення громадськості до процесу прийняття рішень. Важливим є також забезпечення співпраці з підприємствами та іншими організаціями для впровадження ефективних заходів у відновленні екосистем і зменшенні екологічних ризиків. Всі ці дії сприятимуть відновленню екологічної рівноваги в умовах обмежених ресурсів та гуманітарної кризи. В Україні вже напрацьований базовий рівень нормативно-правового забезпечення у сфері поводження з відходами, але діюче законодавство не в повній мірі відповідає законодавству ЄС і потребує приведення його у відповідність до вимог права ЄС у практиці застосування.

4. Оцінено вплив інтеграції в ЄС на реформування засад управління побутовими відходами на прикладі Польщі. Система управління відходами в Польщі є однією з найрозвиненіших у Центрально-Східній Європі, завдяки чіткій законодавчій базі, впровадженню європейських стандартів і значним інвестиціям у модернізацію інфраструктури. Країна активно працює над зменшенням обсягів відходів, підвищенням рівня переробки та впровадженням принципів циркулярної економіки. Важливою складовою системи є диференційований підхід до збору та сортування відходів, що забезпечує ефективне використання ресурсів і зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Водночас, система стикається з викликами, такими як необхідність вдосконалення системи збору побутових відходів у сільській місцевості та зменшення залежності від полігонів для

утилізації відходів. Відповідальність за управління відходами покладається на місцеві органи влади, що забезпечує більш гнучкий підхід до вирішення проблем на рівні громад. Польща активно підтримує ініціативи на міжнародному рівні, прагнучи досягнути цілей ЄС у сфері управління відходами, зокрема через розвиток інноваційних технологій та залучення громадськості до сортування та зменшення утворення відходів. Доведено, що застосування одночасно всього законодавства ЄС щодо України не є доцільним і необхідним. Перехід на європейські стандарти має проходити із максимальним збереженням кращого вітчизняного досвіду та з урахуванням специфіки українських реалій.

5. Проаналізовано досвід Японії щодо упровадження проєктного підходу у сфері поводження з відходами, на основі чого встановлено пріоритетні напрями вдосконалення системи управління поводження з відходами в Україні, зокрема шляхом застосовування проєктного підходу. Досвід Японії в упровадженні проєктного підходу до поводження з відходами є прикладом високої ефективності та інноваційності. Країна застосовує комплексний підхід, який поєднує строгі закони, просвітницькі ініціативи та сучасні технології переробки. Важливим аспектом є система роздільного збору відходів, де кожен вид відходів має своє окреме місце для збору, що значно підвищує рівень переробки. Японія активно впроваджує проєкти для зменшення відходів на місцевому рівні, включаючи інвестиції в інфраструктуру та заохочення громадян до участі в програмах збереження ресурсів. Такий підхід дозволяє не лише зменшити обсяг відходів, але й сприяє розвитку циркулярної економіки та збереженню навколишнього середовища.

6. Досліджено особливості імплементації законодавства ЄС щодо поводження з побутовими відходами в Україні. Визначено, що для підвищення ефективності організації системи поводження з відходами в Україні доцільно використовувати принципи управління поводженням з відходами, які використовуються в ЄС: запобігання утворенню відходів; переробка та повторне використання (якщо утворенню відходів не можна запобігти, то слід використовувати якомога більше матеріалів повторно, переважно шляхом

вторинної переробки); вдосконалення технології остаточної утилізації і моніторингу; відходи, які не можуть бути використані повторно або перероблені, повинні бути спалені; утилізація на полігонах повинна застосовуватися як остання з усіх можливих варіантів. Розвиток системи поводження з ТПВ в Україні необхідно спрямовувати на соціальну та економічну складові, тому що вони знаходяться на дуже низькому рівні.

7. Визначено роль органів публічного управління щодо організації управління побутовими відходами. Система управління відходами в Україні ґрунтується на багаторівневій взаємодії між різними органами влади, що дає змогу комплексно підходити до вирішення проблем зі зменшенням обсягів відходів, підвищенням ефективності їх переробки та зменшенням негативного впливу на навколишнє середовище. Водночас, однією з основних проблем є відсутність узгодженості між центральними органами влади, місцевими органами самоврядування та спеціалізованими установами. Це призводить до дублювання функцій, розпорошення відповідальності та виникнення конфліктів. Наприклад, контролювання утилізації небезпечних відходів може одночасно здійснювати кілька органів, що спричиняє хаос і ускладнює процес моніторингу. Крім того, відсутність єдиного координаційного органу ускладнює впровадження національних стратегій на місцевому рівні.

8. Обґрунтовано способи налагодження багаторівневої взаємодії органів публічного управління у сфері управління побутовими відходами на місцях. Для ефективного налагодження багаторівневої взаємодії органів публічного управління у сфері управління побутовими відходами на місцях важливо забезпечити чітке розмежування повноважень та відповідальності між центральними, регіональними та місцевими органами влади. Регіональний рівень відіграє ключову роль у адаптації національних стратегій до специфічних умов кожної області, враховуючи місцеві потреби, інфраструктуру та ресурси. Це включає створення координаційних структур на регіональному рівні, які б сприяли обміну інформацією та узгодженню дій між різними рівнями влади. Важливими є також спільні регіональні програми та ініціативи, що стимулюють

залучення громадськості та підприємств до управління відходами. Крім того, необхідно розвивати механізми моніторингу та контролю за дотриманням екологічних стандартів на всіх рівнях, а також удосконалювати систему фінансування для забезпечення ефективності на регіональному та місцевому рівнях.

9. Запропоновано шляхи імплементації проєктного підходу щодо удосконалення системи управління побутовими відходами на прикладі м. Дніпра. Наведено проєкт впровадження системи управління відходами в м. Дніпрі, що має на меті покращення екологічної ситуації та підвищення ефективності переробки побутових відходів. Проєкт включає чітко визначені цілі, обмеження за часом та ресурсами, що дає змогу досягти значущих екологічних результатів у межах заданого часу та умов. Очікувані результати проєкту включають зниження техногенного навантаження на довкілля, зменшення захворюваності серед населення та реалізацію енергозберігаючих ініціатив. Важливими аспектами є економічна вигода від зниження витрат на захоронення відходів, зростання доходів від переробки та створення нових робочих місць. Впровадження проєкту також передбачає розробку техніко-економічного обґрунтування, аналіз складу відходів і розробку механізмів переробки, що дозволяє забезпечити ефективну і безпечну утилізацію відходів, а також оцінити потенційні ризики та забезпечити стабільність роботи нової системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонова Т.Л. Державна політика в сфері поводження з відходами. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. 2017. №2. С.134-141.
2. Антонова Т.Л. Екологічна безпека держави та поводження з відходами : поняття та головні проблеми. *Пріоритетні напрямки розвитку сучасної юридичної науки : матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* (Київ, 18-19 вер. 2015 р.). Харків: Асоціація аспірантів-юристів, 2015. С. 19-24
3. Бабаєв В.М., Панов В.В., Хайло Я.М., Горох М.П. Комплексна система управління у сфері поводження з твердими побутовими відходами. *Комунальне господарство міст*. 2017. № 130. С. 1–9.
4. Блага Н. В. Управління проєктами : навчальний посібник / Наталія Блага. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
5. Вергун О.М., Іванюта С.П. Проблеми державного регулювання у сфері поводження з відходами та шляхи їх вирішення. Аналітична записка. 216 Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1386/>
6. Відповідальність за незаконний викид сміття та ліквідацію відходів в країнах ЄС: інформ. довідка. Європейський інформаційно-дослідницький центр. URL: <http://euinfocenter.rada.gov.ua>.
7. Вісім ідей для зелених міст України / авт. кол.: С. Романко, Н. Андрусевич. Київ: 350.org, 2020. 56 с.
8. Всесвітня Декларація місцевого самоврядування. *Місьцеве та регіональне самоврядування в Україні*. 1995. Вип.1–2(6–7). С. 65–69.
9. Горобець О. В. Напрямки удосконалення управління поводження з відходами в Україні. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe.
10. Громадська оцінка національної екологічної політики: щоріч. доп. НУО (ЩД НУО) / за ред. В. Мельничука, М. Рудої, Т. Малькової. К., 2015. 60 с.

11. Гуменюк Г. Д. Поводження з відходами: вимоги Європейського Союзу і законодавства України. *Стандартизація: методологія і практика*. 2015. № 3. С. 26 – 29.

12. Державна політика у сферах захоронення та перероблення побутових відходів. URL: <http://www.nerc.gov.ua/?id=15966>.

13. Директива 1999/31/ЄС «Про захоронення відходів». URL: <http://www.ligazakon.ua>. 63.

14. Директива 2000/76/ЄС «Про спалювання відходів». URL: <http://www.ligazakon.ua>. 66.

15. Директива 2002/96/ЄС «Про відходи електричного та електронного обладнання». URL: <http://www.ligazakon.ua>.

16. Директива 2008/99/ЄС «Про охорону навколишнього природного середовища та кримінальну відповідальність». URL: <http://www.ligazakon.ua>.

17. Директива 91/689/ЄЕС «Про небезпечні відходи». URL: <http://www.ligazakon.ua>.

18. Директива 94/62/ЄС «Про пакування та відходи пакування». URL: <http://www.ligazakon.ua>.

19. Директива 95/157/ЄЕС «Про видалення ПХД та ПХТ». URL: <http://www.ligazakon.ua>.

20. Драчук Ю.З., Григорак М.Ю., Трушкіна Н.В., Чейлях Д.Д. Рециклінг відходів металургійного виробництва в контексті циркулярної економіки. Екологічно дружні технологічні рішення для місцевих громад щодо поводження з відходами: збірка матеріалів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Київ, 23–24 лист. 2021 р.). К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2021. 275 с.

21. Екологічна енциклопедія: У 3-х т. / К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2006. Т.1. 432 с.

22. Експерти закликають владу прискорити впровадження в Україні принципу роздільного збору відходів. *Уніан*. 2022. URL:

<https://ecology.unian.ua/trash/1663341-eksperti-zaklikayut-vladu-priskoritivprovdjennya-v-ukrajini-printsipu-rozdilnogo-zboru-vidhodiv.html>

23. Європейська Хартія місцевого самоврядування. URL : <http://www.niss.gov.ua/book/varnaly/008.htm>.

24. Інституційний розвиток місцевого самоврядування в умовах державноуправлінських реформ: наук. розроб. / авт. кол. І.В. Козюра, А.О. Краснейчук, Ю.Г. Іванченко [та ін.]. К. : НАДУ, 2012. 60 с.

25. Козаченко Т.П. Механізми реалізації державної політики у сфері поводження з твердими побутовими відходами: автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр.: спец. 25.00.02 «Державне управління»; Нац. акад. держ. упр. При Президентові України, Одес. регіон. ін-т держ. упр. Одеса, 2011. 20 с.

26. Коцюба І.Г., Подчашинський Ю.О., Лико С.М., Лук'янова С.М. Математичне моделювання та прогнозування обсягів накопичення твердих комунальних відходів міста. Вісник Національного транспортного університету. 2017. Вип. № 2/2017. С. 34–41.

27. Малиш Н.А. Економічні засади державного управління у сфері реалізації екологічної політики в Україні. Теорія та практика державного управління. 2009. Вип. 3. С. 229-240.

28. Матвєєва О., Шевченко Л., Савостенко Т. Удосконалення підходів щодо поводження з побутовими відходами України у напрямі Європейського зеленого курсу. Аспекти публічного управління. 2021. Т. 9. № 3. С. 5 – 12.

29. Матвєєва О.Ю., Мунько А.Ю. Упровадження концепції розумного міста у процесі цифрової трансформації України заради сталого розвитку. *Науковий вісник: державне управління*. Київ: ТОВ «Про формат». 2023. № 1 (13). С. 138-162. URL : [https://doi.org/10.33269/2618-0065-2023-1\(13\)-138-162](https://doi.org/10.33269/2618-0065-2023-1(13)-138-162).

30. Мережа NATURA 2000 як інноваційна система охорони рідкісних видів та оселищ в Україні: ватеріали науково-практичного семінару (м. Київ, 15 лютого 2017 р.). Київ, 2017. 240 с.

31. Микитюк П. П., Брич В. Я., Микитюк Ю. І., Труш І. М. Управління проектами: підручник. [для студ. вищ. навч. закл.]. Тернопіль, 2021. 416 с.

32. Михайлова Є.О., Панчева Г.М., Резніченко Г.М. Ефективні механізми поводження з твердими побутовими відходами в Україні. *Комунальне господарство міст*. 2019. Т. 5. Вип. 151. С. 37–44.

33. Морозова О.С., Морозов О.В. Індустрія гостинності: перспективи її розвитку в Україні. *Приазовський економічний вісник*. 2020. Вип. 2(19). С. 50-58.

34. Мунько А. Ю. Делегування повноважень між органами публічної влади: новітні інструменти. *Публічне адміністрування та національна безпека*. 2021. №5. <https://doi.org/10.25313/2617-572X-2021-5-7640>.

35. Мунько А.Ю. Поступ українських міст щодо реалізації концепції SMART-City в управлінських процесах. *Вчені записки Таврійського Національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування*. 2022. Т. 3 (72). № 6. С. 161-166. URL : <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2022.6/25>.

36. Онищук Н.В. Розвиток індустрії гостинності в Україні та світі. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. Вип. 4(21). С. 297-304.

37. Пахомов І. В. Централізація і децентралізація виконавчої влади в сучасній Україні. *Право України*. 1997. № 12. С. 18–19.

38. Пацева І.Г., Герасимчук О.Л., Кагукіна А.М. Системний підхід управління відходами об'єднаних територіальних громад. *Екологічні науки*. 2022. № 4 (43). С. 181 – 184.

39. Пікінер В.В. Поняття «відходи»: правовий, економічний та обліковий підходи. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2012. Вип. 3 (24). С. 418 – 423.

40. Погребенник В.Д., Коваль І.І., Джумеля Е.А. Тенденції розвитку методів і систем управління відходами. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2019. № 29 (1). С. 78–82. URL : <https://doi.org/10.15421/40290117>.

41. Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022: колективна монографія, за ред. М. С. Мальованого, О. В. Степової. Дніпро: Середняк Т. К., 2022. 400 с.

42. Правила експлуатації об'єктів поводження з побутовими відходами : наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житловокомунального господарства України від 04.05.2012 № 196. *Офіційний вісник України*. 2012. № 42. Ст. 1639.

43. Правила експлуатації полігонів побутових відходів : наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 № 435. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>

44. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку та трансформацій : монограф. / під заг. ред. чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина. К. : Нічлава, 2006. 704 с.

45. Про відходи : Рамкова директива Європейського Парламенту й Ради 2006/12/ЕС від 5 квітня 2006 р.

46. Про добровільне об'єднання територіальних громад : Закон України від 05.02.2015 № 157-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-19>.

47. Про житлово-комунальні послуги : Закон України від 24.06.2004 № 1875-IV. Відомості Верховної Ради України, 2004. № 47. Ст.514.

48. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення : Закон України від 24.02.1994 № 4004-XII. Відомості Верховної Ради України, 1994. № 27. Ст.218.

49. Про засади державної регіональної політики : Закон України від 05.02.2015 № 156-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19>.

50. Про затвердження Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.04.2021 № 443-р. URL : <https://ips.ligazakon.net/document/KR210443>.

51. Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР. Відомості Верховної Ради України, 1997. № 24. Ст.170.

52. Про місцеві державні адміністрації: Закон України від 09.04.1999 № 586-XIV. Відомості Верховної Ради України, 1999. № 20-21. Ст.190.

53. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019 № 2697-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19>.

54. Про публічні адміністрації. *Право України*. 2003. № 5 С. 28–31.

55. Про співробітництво територіальних громад : Закон України від 17.06.2014 № 1508-VII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1508-18>.

56. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 01.04.2014 № 333-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80>.

57. Про схвалення Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України; Стратегія від 08.11.2017 № 820-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80#Text>.

58. Про управління відходами : Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text>.

59. Рамкова Директива «Про відходи». URL: <http://www.ligazakon.ua>.

60. Рогач С.М. Інституціоналізація відносин власності на природні ресурси аграрної сфери. 2014. URL : <http://www.global-national.in.ua/archive/2-2014/189.pdf>.

61. Роман В.І. Моделі децентралізації влади країн Європейського Союзу. *Демократичне врядування*. 2013. Вип. 12. С. 31–42.

62. Семененко І. С., Супруненко О. В. Проблема поводження із побутовими відходами в Закарпатській області в сучасних умовах господарювання. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2021. № 1. С. 114–119.

63. Сопилко Н.Ю. Переробка відходів: аналіз світових тенденцій. Тверді побутові відходи. 2011. № 11. С. 42–44.

64. Стан сфери поводження з побутовими відходами в Україні за 2020 рік. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zkhk/terretory/stan-sfery-povodzhennya-z-pobutovymy-vidhodamy-v-ukrayini-za-2020-rik>.

65. Тетеньова І.О. Вплив сміттєзвалищ на довкілля та умови проживання населення. *Довкілля та здоров'я*. 2017. №2 (82). С. 26 -30.

66. Тихоцька І.С. Проблеми утилізації відходів. М, 1992. С. 54; Дзюнканката сякай хакусе 2004. Токіо, 2004. С. 56

67. Трещов М.М. Відновлення та розвиток національної економіки: ризики та напрями змін. *Таврійський науковий вісник*. 2022. № 1. С. 87 – 93.

68. Трещов М.М. Україна на шляху до євроінтеграції: глобалізаційний контекст. *Науковий вісник: державне управління*. Київ: ТОВ «Про формат». 2021. № 3 (9). С. 215 – 235.

69. Трещов М.М., Мунько А.Ю. (2020) Забезпечення гнучкості державного фінансування проєктів розвитку територій. Інноваційні інструменти забезпечення інвестиційного та інфраструктурного розвитку об'єднаних територіальних громад : матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. уч. (м. Дніпро, 27 листоп. 2020 р.). Дніпро : ДРІДУ НАДУ, 281 – 282.

70. Трещов М.М., Хохба О.Т. Удосконалення методології смартизації управління розвитком територій. *Науковий вісник: державне управління*. 2023. № 1 (13). С. 178 – 194.

71. Філімонов Я.І. Японія: досвід управління комунальними відходами. *Тверді побутові відходи*. 2011. № 6. С. 80–85; № 7. С. 54–60

72. Шевченко Т.І., Соляник О.Н., Вишницька Е.І. Практика управління відходами в розвинутих країнах. *Збірка наукових робіт Південно-Західного державного університету*. 2013. № 2 (47). С. 17–24.

73. Щаслива Л. А., Пашков А. П., Спринська Г. М. Передовий світовий еколого-економічний досвід утилізації твердих побутових відходів. Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології : зб. мат. Національного форуму (22–23 листоп. 2018 р.). К. : Центр екологічної освіти та інформації. 2018. С. 15–17.

74. Pay-As-You-Throw. USA Environmental Protection Agency, 2017. URL: <https://archive.epa.gov/wastes/conservation/tools/payt/web/html/index.html>.

75. Sustainable development of territories: challenges and opportunities: monograph / Bobrovska O. Yu., Krushelnytska T. A, Prokopenko L. L. [etc.]; ed. by O.

Yu. Bobrovska. Published by International Center for Research, Education and Training. MTÜ. Tallinn, Estonia, 2021. C. 97 – 106.

76. Vadivala M., Vagnani M. Integrated solid waste management based on 3R's/ International journal of advanced research in engineering, science and management (UJARESM), 2015. Pp. 1–6.

77. Wilson, D. C., Whiteman, A., Tormin, A. Strategic Planning Guide for Municipal Solid Waste Management. WB, SDC, DFID, 2001. 400 p.