

РОЗДІЛ III. ПЛАНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В РЕГІОНІ

3.1. Цілі та цільові показники Регіонального плану управління відходами

Загальна мета Регіонального плану - створити та забезпечити належне функціонування комплексної регіональної системи управління відходами, яка забезпечить мінімізацію навантаження на довкілля, зумовленого утворенням відходів, шляхом дотримання ієрархії управління відходами, з урахуванням економічних можливостей як держави, області, громад, так і основних утворювачів відходів.

Впровадження системного підходу в управлінні відходами допоможе створити умови для підвищення стандартів життя населення.

Загальна мета реалізується відносно кожного потоку відходів, з урахуванням особливостей управління кожним з потоків відходів та за результатами SWOT-аналізу (розділ 2.4).

Для реалізації Регіонального плану, відповідно до встановлених цілей Національним планом встановлено такі цілі:

ціль 1 - удосконалення та наближення національного законодавства до вимог законодавства ЄС на виконання положень Угоди про асоціацію у сфері управління відходами, а саме затвердження регіональних та місцевих планів управління відходами;

ціль 2 - впровадження економічних інструментів для удосконалення сфери управління відходами;

ціль 3 - удосконалення інституційної структури та зміцнення кадрового потенціалу у сфері управління відходами;

ціль 4 - реформування системи інформаційного забезпечення у сфері управління відходами (підтримка регіонів у забезпеченні функціонування інформаційної системи управління центральним органом виконавчої влади, що реалізує політику у сфері управління відходами);

ціль 5 - забезпечення розбудови та модернізації інфраструктури управління відходами;

ціль 6 - підвищення обізнаності населення щодо управління відходами.

Цільові показники виконання Регіонального плану встановлено з урахуванням вимог та цільових показників, визначених Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року та Національним планом управління відходами до 2033 року, а також результатами SWOT-аналізу системи управління відходами в регіоні.

Вищезазначені цілі та цільові показники Регіонального плану управління відходами наведені у додатку 9.

Виконання завдань та заходів, викладених у Регіональному плані, відповідно до сформульованих цілей та принципів управління відходами має забезпечити впровадження цілісної та ефективної системи управління відходами регіону.

Досягнення цілей запропоновано здійснити шляхом:

вдосконалення законодавчої бази, зокрема для області:

розроблення планів управління відходами на регіональному та місцевому рівні, а також на рівні підприємств, установ та організацій;

використання найкращих доступних методів і технологій управління відходами;

впровадження економічних та інших інструментів для досягнення цільових показників управління відходами, зокрема:

впровадження механізму повного покриття витрат згідно з принципом «забруднювач платить» та принципом розширеної відповідальності виробника;

стимулювання запобігання та зведення до мінімуму утворення відходів, повторного використання, відновлення, зокрема рециклінгу відходів;

будівництво інфраструктури управління відходами та впровадження інноваційних

технологій, що передбачає для кожного потоку відходів розроблення заходів із управління відходами згідно із п'ятирівневою ієрархією відходів та створення інфраструктури збирання, зберігання, відновлення та видалення побутових відходів на основі регіонального (кластерного) підходу;

підвищення обізнаності про управління відходами;

здійснення постійного моніторингу та оцінювання ефективності Регіонального плану.

З метою забезпечення реалізації Регіонального плану розроблено план заходів, визначено відповідальних виконавців, індикатори виконання, строки виконання та джерела фінансування.

3.2. Сценарії регіонального управління відходами

Функціонування кластерів ґрунтується на створенні мереж, налагодженні співпраці, координації спільної діяльності. Центри кластерів розташовуються в географічних центрах регіонів, спеціалізуються на конкретних галузях, пов'язаних спільними технологіями чи видами діяльності.

Побудова і забезпечення функціонування кластерів управління побутовими відходами ґрунтується на: створенні мереж районів, у яких розташовані підприємства, що займаються сортуванням відходів, їх обробленням; налагодженні співпраці цих підприємств; координації їх діяльності.

У процесі формування та вибору сценаріїв зон оптимального охоплення (кластерів) щодо управління побутовими відходами використовувалися такі критерії:

охоплене населення та обсяги утворення відходів у кластері (рекомендоване охоплення населення: 150 тис. осіб - 400 тис. осіб).

транспортна інфраструктура та стан доріг;

максимальні відстані при перевезенні відходів (максимальна відстань до регіонального об'єкта управління відходами або сміттєперевантажувальної станції - 60 км);

адміністративно-територіальний устрій області та межі територіальних громад.



Рис. 3.2.1. Щільність населення Житомирської області, осіб на 1 кв. км
Джерело: Стратегія розвитку Житомирської області на період до 2020 року

Середня щільність населення області складає 42,3 осіб на кв.км. Система розселення області є типовою для Поліського регіону України, де населення концентрується у селах, селищах та містах, відтак значна частина територій має відносно низький рівень розселення, згідно з рис. 3.2.1. найбільша кількість населення області зосереджена в м. Житомир та на територіях прилеглих до обласного центру.

У процесі формування та обрання сценаріїв розміщення регіональних об'єктів управління побутовими відходами використовувалися такі критерії:

розташування найбільших населених пунктів, що забезпечує наявність «критичної маси відходів»;

транспортна інфраструктура та стан доріг;

максимальні відстані при перевезенні відходів (максимальна відстань до регіонального об'єкта управління відходами або сміттєперевантажувальної станції - 60 км);

мінімальна потужність нових регіональних об'єктів управління відходами (понад 50 тис. т), що визначається кількістю мешканців, охоплених послугами, та відповідною кількістю утворених відходів;

наявність земельних ділянок під будівництво регіонального об'єкта управління побутовими відходами;

місцеві обмеження на розташування полігону для відходів, що не є небезпечними через погані геологічні/гідрогеологічні умови, схильні до затоплення райони, близькість до природоохоронних зон тощо.

Розглянуто два сценарії зон оптимального охоплення (кластери) щодо управління побутовими відходами:

сценарій № 1. Поділ Житомирської області на чотири території охоплення (кластери) на основі нового адміністративно-територіального поділу області (табл.3.2.1.1., рис. 3.2.1.1.).

сценарій № 2. Поділ Житомирської області на чотири території охоплення (кластери) на основі оптимальної логістики (табл.3.2.1.2, рис.3.2.1.2.).

Табл.3.2.1.1 Поділ Житомирської області на зони охоплення (кластери) на основі нового адміністративно-територіального поділу (сценарій № 1)

| Район | Бердичівський | Житомирський | Коростенський | Звягельський |
|---|---|---|--|---|
| Чисельність населення за даними ТГ, тис. осіб | 159,428 | 613,677 | 247,416 | 166,891 |
| Обсяг утворення відходів, т/рік | 55 975,171 | 215 461,995 | 86 867,758 | 58 595,430 |
| Перелік ТГ, що увійшли до кластеру | 1. Андрушівська міська рада 2. Бердичівська міська рада 3. Вчорайшенська сільська рада 4. Гришковецька селищна рада 5. Краснопільська сільська рада 6. Райгородоцька сільська рада 7. Ружинська селищна рада 8. Семенівська сільська рада 9. Червоненська | 1. Андрушківська сільська рада 2. Березівська сільська рада 3. Брусилівська селищна рада 4. Високівська сільська рада 5. Вишевицька сільська рада 6. Вільшанська сільська рада 7. Волицька сільська рада 8. Глибочицька сільська рада 9. Городоцька | 1. Білокоровицька сільська рада 2. Гладковицька сільська рада 3. Горщиківська сільська рада 4. Іршанська селищна рада 5. Коростенська міська рада 6. Лугинська селищна рада 7. Малинська міська рада 8. Народицька селищна рада 9. Овруцька міська | 1. Баранівська міська рада 2. Барашівська сільська рада 3. Брониківська сільська рада 4. Городницька селищна рада 5. Довбиська селищна рада 6. Дубрівська сільська рада 7. Ємільчинська селищна рада 8. Звягельська міська рада 9. Піщівська сільська |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | селищна рада 10. Швайківська сільська рада | селищна рада 10. Житомирська міська рада 11. Квітнева сільська рада 12. Корнинська селищна рада 13. Коростишівська міська рада 14. Курненська сільська рада 15. Любарська селищна рада 16. Миропільська селищна рада 17. Новоборівська селищна рада 18. Новогуївинська селищна рада 19. Оліївська сільська рада 20. Попільнянська селищна рада 21. Потіївська сільська рада 22. Пулинська селищна рада 23. Радомишльська міська рада 24. Романівська селищна рада 25. Станишівська сільська рада 26. Старосілецька сільська рада 27. Тетерівська сільська рада 28. Харитонівська сільська рада 29. Хорошівська селищна рада 30. Черняхівська селищна рада 31. Чуднівська міська рада | рада 10. Олевська міська рада 11. Словечанська сільська рада 12. Ушомирська сільська рада 13. Чоповицька селищна рада | рада 10. Стриївська сільська рада 11. Чижівська сільська рада 12. Ярунська сільська рада |
|--|--|--|---|--|

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА



Рис.3.2.1.1. Картохема поділу Житомирської області на зони охоплення (кластери) на основі нового адміністративно-територіального поділу області (сценарій № 1)
Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

Табл.3.2.1.2. Поділ Житомирської області на зони охоплення (кластери) на основі нового адміністративно-територіального поділу та оптимальної логістики (сценарій № 2)

| Кластер | Бердичівський | Житомирський | Коростенський | Звягельський |
|---|---|--|--|---|
| Чисельність населення за даними ТГ, тис. осіб | 262,875 | 463,122 | 273,463 | 187,952 |
| Обсяг утворення відходів, т/рік | 92 295,413 | 162 602,134 | 96 012,859 | 78102,947 |
| Перелік ТГ, що увійшли до кластеру | <ol style="list-style-type: none"> Андрушівська міська рада Бердичівська міська рада Вчорайшенська сільська рада Гришковецька селищна рада Краснопільська сільська рада Райгородоцька сільська рада Ружинська селищна рада Семенівська сільська рада Червоненська селищна рада Швайківська сільська рада Вільшанська сільська рада | <ol style="list-style-type: none"> Березівська сільська рада Брусилівська селищна рада Високівська сільська рада Вишевицька сільська рада Волицька сільська рада Глибочицька сільська рада Городоцька селищна рада Житомирська міська рада Корнинська селищна рада Коростишівська міська рада Новогуйвинська селищна рада | <ol style="list-style-type: none"> Білокоровицька сільська рада Гладковицька сільська рада Горщиківська сільська рада Іршанська селищна рада Коростенська міська рада Лугинська селищна рада Малинська міська рада Народицька селищна рада Овруцька міська рада Олевська міська рада Словечанська сільська рада | <ol style="list-style-type: none"> Баранівська міська рада Барашівська сільська рада Брониківська сільська рада Городницька селищна рада Довбиська селищна рада Дубрівська сільська рада Ємільчинська селищна рада Звягельська міська рада Піщівська сільська рада Стрийська сільська рада Чижівська сільська рада |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | 12.Любарська селищна рада 13.Миропільська селищна рада 14.Чуднівська міська рада 15.Попільнянська селищна рада 16.Андрушківська сільська рада 17.Квітнева сільська рада 18. Романівська селищна рада | 12. Оліївська сільська рада 13. Потіївська сільська рада 14. Радомишльська міська рада 15. Станишівська сільська рада 16. Старосілецька сільська рада 17. Тетерівська сільська рада 18. Харитонівська сільська рада 19. Черняхівська селищна рада | 12. Ушомирська сільська рада 13. Чоповицька селищна рада 14. Хорошівська селищна рада 15. Новоборівська селищна рада | 12. Ярунська сільська рада 13. Курненська сільська рада 14. Пулинська селищна рада |
|--|--|--|---|--|

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА



Рис. 3.2.1.2. Картохема поділу Житомирської області на зони охоплення (кластери) на основі нового адміністративно-територіального поділу області (сценарій № 2)

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

Кластерами з управління побутовими відходами у Житомирській області визначено: Бердичівський, Житомирський, Коростенський і Звягельський (Новоград-Волинський). Побудова і забезпечення функціонування кластерів управління побутовими відходами у Житомирському регіоні буде здійснюватися як з ініціативи органів державної влади, так і приватних компаній та зумовлюватися оптимальною логістикою для зменшення витрат.

Робочою групою було враховано такі критерії визначення територіальних меж кластерів на Житомирщині:

Основні:

рекомендоване охоплення населення 150 – 400 тис. мешканців і більше;

потенціал створення об'єктів управління відходами в кожному кластері;

плани та перспективи створення об'єктів поглибленого оброблення побутових відходів (у т.ч. з отриманням енергії) та їх технологічні параметри;

мінімізація витрат на транспортування та захоронення відходів;
мінімізація обсягів захоронення відходів.

Додаткові:

врахування адміністративної структури області;
тенденції соціально-економічного розвитку районів області, передусім, завдяки розвитку підприємницького сектору місцевої економіки;
усталені зв'язки між громадами, районами, проєкти співробітництва територіальних громад тощо.

Характеристики основних критеріїв визначення територіальних меж кластерів Житомирського регіону

Рекомендоване охоплення населення 150 – 400 тис. мешканців.

Порівняльна характеристика сценаріїв щодо розміщення кластерів на території області за чисельністю населення у сфері управління відходами наведено у таблиці 3.2.1.3.

Табл.3.2.1.3. Поділ Житомирської області на зони охоплення (кластери) за чисельністю населення у межах 150 – 400 тис. мешканців

| | Кластери | Населення | |
|--------------|---------------|---|---|
| | | Чисельність населення за даними ТГ, тис. осіб | Досягнення рекомендованого охоплення населення 150 – 400 тис. мешканців |
| Сценарій № 1 | Бердичівський | 159,428 | у межах |
| | Житомирський | 613,677 | далеко за межами |
| | Коростенський | 247,416 | у межах |
| | Звягельський | 166,891 | у межах |
| Сценарій № 2 | Бердичівський | 262,875 | у межах |
| | Житомирський | 463,122 | майже у межах |
| | Коростенський | 273,463 | у межах |
| | Звягельський | 187,952 | у межах |

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОВА

Аналізуючи інформацію щодо чисельності населення, яке проживає на визначених кластерах за кожним сценарієм, бажана чисельність в межах 150 - 400 тис. мешканців досягається за сценарієм № 2.

Потенціал створення об'єктів управління відходами в кожному кластері

Бердичівський кластер

За обома сценаріями пропонується використання діючого міського полігону для відходів, що не є небезпечними, міста Бердичева.

За сценарієм № 1

Ружинською селищною радою Бердичівського району та кластеру запропоновано розмістити станцію перевантаження відходів, яка зможе виконувати сміттесортувальні або сміттеобробні функції на території селищного сміттєзвалища, площею земельної ділянки 3 га.

За сценарієм № 2

Романівською селищною радою Бердичівського району та кластеру запропоновано розмістити станцію перевантаження відходів, яка зможе виконувати сміттесортувальні або сміттеобробні функції, за межами селища Романів на відстані 500 м.

Любарською селищною радою Житомирського району Бердичівського кластеру запропоновано розмістити станцію перевантаження відходів на земельній ділянці площею 1,2603 га (кадастровий номер 1823187300:07:001:1003).

За обома сценаріями пропонується розмістити сміттєпереробний комплекс на незначній відстані від діючого полігону для відходів, що не є небезпечним, міста Бердичева, що включає сміттєсортувальну лінію та компостування орієнтовною потужністю 32 000 тонн на рік, з розрахунку на 263 тис. осіб населення цього кластеру.

Для кожної громади пропонується створити на своїй території по одному об'єкту оброблення відходів, що включає пункт роздільного збирання, компостування та перевезення відсортованих відходів на кластерний полігон, за сценарієм № 1 пропонується створити 10 таких об'єктів, за сценарієм № 2 - 18 об'єктів.

У рамках **Житомирського кластеру** за обома сценаріями функціонує Житомирський міський полігон для відходів, що не є небезпечними, який знаходиться на вул. Андріївській, 29 та має загальну площу 21,5670 га, площа захоронення побутових відходів становить 18,7 га. Полігон для відходів, що не є небезпечними, був утворений стихійно на місці кар'єру Крошенського цегельного заводу та експлуатується з 1957 року відповідно до паспорта МВВ, санітарно-технічного паспорта. Відповідно до внутрішнього регламенту роботи, полігон для відходів, що не є небезпечними, поділений на 6 (шість) робочих карт, з яких використовується 4 (чотири). На сьогодні в місті Житомирі немає альтернативи щодо будівництва нового полігону. КАТП 0628 Житомирської міської ради є балансоутримувачем міського полігону для відходів, що не є небезпечними.

На території Житомирського полігону для відходів, що не є небезпечними відповідно до умов договору, укладеного між Житомирською міською радою та ТОВ «ЛНК», розміщено установку та облаштовано 42 свердловини для відкачування біогазу, що значно зменшує ризик виникнення самозаймання відходів та знижує рівень пожежної небезпеки на полігоні.

У м. Житомирі працює сміттєобробний завод. Технологія заводу передбачає саме обробку, а не спалювання відходів. Потужність заводу на сьогодні нормативна - 510 тис. куб. м на рік. Результатом виробництва заводу є вторинна сировина, компост, RDF – пальне, яке буде альтернативою для забезпечення тепловою енергією, як для промислових, так і звичайних потреб.

У Житомирі одночасно планують ввести в експлуатацію нову ТЕЦ, яка вироблятиме тепло та електроенергію. Когенераційна установка може працювати на отриманому від сміттєобробного заводу RDF-пальному, яке замінить приблизно 20 млн куб. м газу щороку.

На території Коростишівської ТГ розташований полігон для відходів, що не є небезпечними у м. Коростишів. Полігон для відходів, що не є небезпечними, розміщений за 1,8 км від житлової забудови м. Коростишів, за 1 км від промислової зони Коростишівського льонозаводу, за 1,2 км від с. Бобрик, за 550 м від р. Тетерів. Власником полігону є Коростишівська міська рада, балансоутримувачем КП «Коростишівський комунальник».

Проектна загальна площа – 5,9 га, площа ділянки складування – 3,5 га, проектні обсяги захоронення відходів – 296 600 м. куб., 80 162 т.

Перша черга полігону площею 1,9 га була введена в експлуатацію в 2008 році. Другу чергу 0,78 га (проектний термін вводу – II квартал 2016 року) та третю чергу 0,82 га заплановано ввести в експлуатацію в II кварталі 2026 року.

Коростишівський полігон для відходів, що не є небезпечними, перебуває на балансі КП «Коростишівський комунальник» відповідно до Державного акта на право постійного користування від 8.09.2012 земельною ділянкою 7,000 га для будівництва полігону для відходів, що не є небезпечними. Складування побутових відходів ведеться відповідно до

визначеної черговості. На сьогодні 1 черга полігону заповнена на 60 %, розрахунковий термін до завершення експлуатації становить 6 років.

Оліївською сільською радою Житомирського району та кластеру запропоновано розмістити станцію перевантаження відходів, яка зможе виконувати сміттесортувальні або сміттеобробні функції на території паспортизованого сміттєзвалища (на відстані 1 км на схід від с. Зороків).

За сценарієм № 2 з метою зняття найбільшого навантаження на полігон для відходів, що не є небезпечним, м. Житомир, пропонується розмістити сміттєпереробний комплекс на незначній відстані від діючого полігону для відходів, що не є небезпечним, міста Коростишів, що включає сміттесортувальну лінію та компостування орієнтовною потужністю 18 000 тонн на рік.

Для кожної громади пропонується створити на своїй території по одному об'єкту оброблення відходів, що включає пункт роздільного збирання, компостування та перевезення відсортованих відходів на кластерний полігон. За сценарієм № 1 пропонується створити 31 об'єкт, за сценарієм № 2 - 19 об'єктів.

У межах **Звягельського кластеру** на північний схід передмістя Звягеля, урочище Ржатківка, в 4,0 км від с. Чижівка, в 1,7 км від очисних споруд м. Звягель і в 3 км від р. Случ, на землях запасу Чижівської сільської територіальної громади розташований Полігон для відходів, що не є небезпечними, в м. Звягель, який функціонуватиме за сценарієм № 1 та сценарієм № 2.

Відповідно до Висновку державної екологічної експертизи за робочим проектом «Корегування робочого проекту будівництва полігону для відходів, що не є небезпечними в м. Звягель» від 19.04.2007 будівництво полігону передбачено в три черги:

| | | | |
|-----------|-------------|---------------------|----------|
| I черга | S = 3,0 га | V = 196521 м куб | 2008 рік |
| II черга | S = 1,34 га | V = 187898 м куб | 2016 рік |
| III черга | S = 1,46 га | V = 188795 м куб | 2026 рік |

Місткість полігону 573.214 тис. м куб, термін експлуатації - 16 років.

За утримання та експлуатацію полігону для відходів, що не є небезпечними, відповідає комунальне підприємство Звягельської міської ради «Звягельсервіс». У 2021 році запущено в експлуатацію II пусковий комплекс I черги на полігоні для відходів, що не є небезпечними.

На полігон для відходів, що не є небезпечними, отримано Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою (ЯЯ № 072442 від 10.09.2008) за цільовим використанням: для розміщення «Полігону для відходів, що не є небезпечними міста Звягель» на земельній ділянці площею 11,1982 га.

Для кожного сценарію пропонується розмістити сміттєпереробний комплекс на незначній відстані від діючого полігону для відходів, що не є небезпечним міста Звягель, що включає сміттесортувальну лінію та компостування орієнтовною потужністю 35 000 тонн на рік, з розрахунку на 1888 тис. осіб населення цього кластеру.

Для громад запропоновано створити на своїй території по одному об'єкту оброблення відходів, що включає пункт роздільного збирання, компостування та перевезення відсортованих відходів на кластерний полігон. За сценарієм № 1 пропонується створити 12 об'єктів, за сценарієм № 2 - 14 об'єктів.

Коростенський кластер

За обома сценаріями функціонує полігон для відходів, що не є небезпечними у м. Коростень. Він існує з 1972 року і розташований за межами населених пунктів на

відстані 1.5 км на схід від м. Коростень та 1,0 км на захід від с. Грозине Коростенського району.

Відповідно до робочого проекту «Будівництво полігону для відходів, що не є небезпечними, для м. Коростеня. Коригування робочого проекту потужність полігону побутових відходів становить 1830,425 тис. м куб. Планується відкоригування проектної місткості полігону для відходів, що не є небезпечними, до 6717,059 тис м куб, оскільки згідно з обліковими даними (на 01.01.2021) завезено 2047,214 тис. м куб. побутових відходів. Робочим проектом (2002) та коригувальною частиною (2012) передбачене розділення зони складування побутових відходів на 3 карти, з яких на сьогодні влаштована частина основи 1 карти площею 23 000 м кв.

На полігон для відходів, що не є небезпечними для м. Коростеня Комунальним виробничо-господарським підприємством отримано Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою площею 30,0 га від 27.09.2004 за № 030421000001.

Виконавчим комітетом Коростенської міської ради була подана заявка для участі в проекті «Ініціативи проектів муніципального партнерства» з метою реалізації проекту «Будівництво регіонального полігону для відходів, що не є небезпечними на території Коростенського району в районі перехрестя трас М-07 та Р-49». Реалізація зазначеного проекту планується спільно з громадами-партнерами (Овруцька, Іршанська, Лугинська, Білокоровицька, Гладковицька, Горщаківська, Словечанська та Ушомирська).

За сценарієм № 2 Малинська міська рада пропонує включити до Регіонального плану реалізацію проекту «Будівництво полігону для відходів, що не є небезпечними, у м. Малин Житомирської області (Перший пусковий комплекс)», робочий проект на 4,1 га.

Олевська міська рада планує розмістити на території громади сортувальну лінію побутових відходів.

Лугинською селищною радою запропоновано розмістити станцію перевантаження відходів, біля звалища побутових відходів за межами с. Лугинки.

Овруцька міська рада пропонує будівництво станції перевантаження відходів на території існуючого місця видалення відходів (урочище Норберди). Орієнтовна потужність має складати 60 тис. м куб. на рік. Для охоплення послугою управління побутовими відходами всі населені пункти Овруцької ТГ.

За кожним сценарієм пропонується розмістити сміттєпереробний комплекс на незначній відстані від діючого полігону для відходів, що не є небезпечним міста Коростень, що включає сміттєсортувальну лінію та компостування орієнтовною потужністю 50 000 тонн на рік, з розрахунку на 273 тис. осіб населення цього кластеру.

Для громад пропонується створити на своїй території по одному об'єкту оброблення відходів, що включає пункт роздільного збирання, компостування та перевезення відсортованих відходів на кластерний полігон. За сценарієм № 1 пропонується створити 13 об'єктів, за сценарієм № 2 - 15 об'єктів.

Полігони відходів, що не є небезпечними – це інженерна споруда, яка призначена для захоронення відходів і повинна запобігати негативному впливу на навколишнє природне середовище та відповідати санітарно-епідеміологічним і екологічним нормам. До будівництва полігону є спеціальні санітарні та екологічні вимоги. Натомість сміттєзвалища є лише тимчасовими майданчиками для скупчення відходів та їх подальшого перевезення на полігони.

За сценаріями № 1 та № 2 земельні ділянки, на яких розміщено 6 полігонів, використовуються відповідно до їх цільового призначення та відведення нових земельних ділянок під полігон відходів, що не є небезпечним є недоцільно, через відсутність видатків у достатньому обсязі на будівництво таких полігонів. Орієнтовне розташування на території Житомирської області діючих полігонів для відходів, що не є небезпечними наведено на рис. 3.2.1.4.



- 1 - Полігон для відходів, що не є небезпечними міста Звягель
- 2 - Полігон для відходів, що не є небезпечними міста Коростеня
- 3 - Полігон для відходів, що не є небезпечними міста Малин
- 4 - Житомирський міський полігон для відходів, що не є небезпечними
- 5 - Міський полігон для відходів, що не є небезпечними міста Бердичів
- 6 - Полігон для відходів, що не є небезпечними міста Коростишів

Рис 3.2.1.4. Орієнтовне розташування діючих полігонів для відходів, що не є небезпечними, які заплановано залишити на території Житомирської області.

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОВА

Заплановані сміттеобробні підприємства за сценарієм № 1 та № 2 мають включати: механічне оброблення – сортування, подрібнення, просіювання, видалення металів; біологічне оброблення – аеробне оброблення (компостування) або стабілізацію, анаеробне зброджування (для виробництва метану).

Конфігурація процесу має залежати від поставлених завдань підприємства:

- максимальне відновлення матеріалів;
- виробництво біологічно стабільних матеріалів для захоронення;
- виробництво біогазів;
- виробництво RDF-палива.

На полігонах для відходів, що не є небезпечними пропонується збирання газу для надання йому цінності через подальше використання.

Для визначення оптимального сценарію основним критерієм вибору є розвантаження Житомирського кластеру через значну чисельність населення, а отже велике навантаження на полігон для відходів, що не є небезпечним у м. Житомир. Сценарій № 2 найбільш враховує рівномірність розподілу основних показників та пропозиції, отримані від органів місцевого самоврядування, які межують із сусідніми кластерами. Можливі рішення, що можуть бути прийняті на його основі, враховують логістику проведення операцій із збирання, перевезення, відновлення та видалення відходів, а також навантаження на регіональні об'єкти, які будуть розміщені у визначених за сценарієм № 2 кластерах.

Отже, порівняльний аналіз надає перевагу сценарію № 2, який береться за основу під час планування системи управління відходами в Житомирській області.

Мінімізація витрат на транспортування та захоронення відходів

Площа Житомирської області становить 29,9 тис. км², що складає 4,9 % території України. Довжина області зі сходу на захід - 170 км, із півночі на південь - 230 км. Громади Звягельського та Житомирського кластерів знаходяться на відстані, що не перевищує 60 км від районного центру. До Коростенського та Бердичівського кластеру входять громади, які знаходяться на відстані більше ніж 60 км (рис 3.2.1.5).

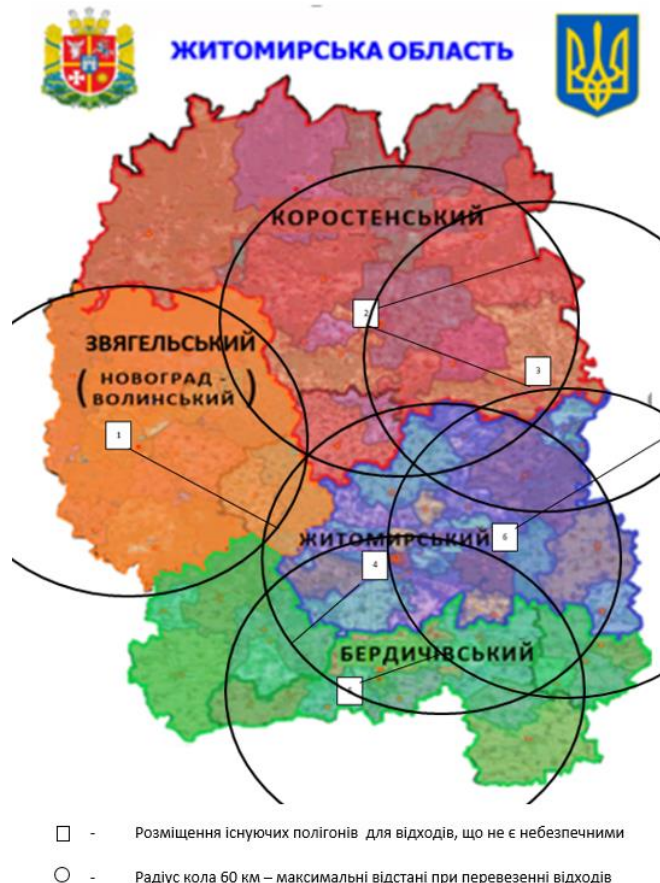


Рис. 3.2.1.5. Карта-схема максимально визначених відстаней від кластерних полігонів до населених пунктів.

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОВА

Мінімізації витрат на транспортування відходів буде досягнуто таким чином.

За умови поділу області на 4 кластери доцільною є організація в межах одного кластера на незначній відстані від полігону для відходів, що не є небезпечними, одного комплексу з смітесортувальної лінії, сміттепереробного підприємства та компостування.

На території кожної громади пропонуємо розмістити стітесортувальні лінії та/або станції перевантаження відходів, які будуть виконувати функції первинного сортування,

оброблення відходів, що в свою чергу мінімізує витрати на транспортування до кластерних полігонів для відходів, що не є небезпечними та собівартість обробки відходів.

У кожній територіальній громаді відповідно до Закону України «Про управління відходами» встановлюється система управління побутовими відходами територіальних громад, яка як правило має бути раціональною, своєчасною та забезпечувати ефективно і екологічно безпечно збирання та перевезення побутових відходів, що утворюються в територіальних громадах, з подальшим відновленням або видаленням побутових відходів відповідно до правил благоустрою населеного пункту, регіонального та місцевого планів управління відходами.

Виконавчий орган місцевої ради на конкурсних засадах може визначити декількох суб'єктів господарювання, які здійснюють господарську діяльність із збирання та перевезення побутових відходів на території громади.

Виконавець послуги з управління побутовими відходами укладає договори з суб'єктами господарювання, які здійснюють відновлення та видалення побутових відходів. Якщо виконавцем послуги з управління побутовими відходами є адміністратор, він також укладає договори з суб'єктами господарювання, які здійснюють збирання та перевезення побутових відходів. Виконавець послуги з управління побутовими відходами укладає договори із споживачами послуги.

Збирання побутових відходів може здійснюватися за такими системами збирання побутових відходів:

контейнерною – система, що передбачає регулярне (за графіком) перевезення побутових відходів, зібраних в контейнери, на об'єкти відновлення чи видалення;

безконтейнерною – система, що передбачає регулярне (за графіком) перевезення побутових відходів, зібраних в пластикові пакети, на об'єкти відновлення чи видалення;

пункти роздільного збирання побутових відходів (зокрема мобільні, оснащені транспортними засобами);

за заявкою споживача, зокрема підготовленою та поданою з використанням Єдиної платформи.

Відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» відходи будівництва та знесення не належать до побутових відходів.

Методикою роздільного збирання побутових відходів, затвердженою наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 № 1130, визначено єдині підходи до організації роздільного збирання побутових відходів в межах території територіальних громад, що є складовою системи управління побутовими відходами, та застосовується під час розроблення правил благоустрою населених пунктів та місцевих планів управління відходами.

Організація послуг із збирання відходів на рівні кластерів передбачає співпрацю територіальних громад у плануванні, організації та укладанні договорів з надання відповідних послуг.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 26 вересня 2023 року № 1031 затверджено Порядок формування середньозваженого тарифу на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на послугу з управління побутовими відходами.

Тариф на послугу з управління побутовими відходами є середньозваженим тарифом, що формується на основі тарифів на операції із збирання, перевезення, відновлення та видалення відходів.

Розрахунок на послугу з управління побутовими відходами здійснює суб'єкт господарювання - виконавець послуги. Розрахунок тарифів на операції проводять суб'єкти господарювання, які здійснюють відповідні операції.

Обсяг надання послуг розраховується на підставі норм, які затверджені органом міського самоврядування.

Відповідно до Правил визначення норм надання послуги з управління побутовими відходами, затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010 № 259, визначення норм здійснюється за видами побутових відходів: змішані та/або роздільно зібрані відходи від домогосподарств, включаючи відходи паперу, картону, скла, пластику, деревини, текстилю, металу, упаковки, біовідходи, відходи електричного та електронного обладнання, відходи батарей та акумуляторів, небезпечні відходи у складі побутових, великогабаритні та ремонтні відходи, а також змішані та/або роздільно зібрані відходи з інших джерел, якщо ці відходи подібні за своїм складом до відходів домогосподарств.

У разі визначення норм певного виду побутових відходів вперше вимірювання кількості побутових відходів здійснюється шляхом встановлення контейнерів для відповідних видів побутових відходів. Таке вимірювання проводиться одночасно з новим вимірюванням норм змішаних відходів.

Мінімізація обсягів видалення відходів

Останнім етапом управління відходами є видалення відходів. Операція видалення відходів, що не є відновленням відходів, навіть якщо одним із наслідків такої операції є використання речовин або енергії.

До переліку операцій з видалення відходів входить операція захоронення відходів - розміщення відходів на поверхні чи під поверхнею (підземне) землі у спосіб, що не становить загрози здоров'ю людей та навколишньому природному середовищу і не передбачає подальше оброблення відходів.

Захоронення відходів здійснюється на полігонах, що відповідають вимогам законодавства та технологічне обладнання яких забезпечує захист ґрунтових вод, вилучення та знешкодження біогазу та фільтрату, контроль викидів в атмосферне повітря, забруднення ґрунтів і підземних вод. Суб'єкт господарювання, що здійснює управління полігоном, повинен мати дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів, а в разі захоронення небезпечних відходів - ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

- Полігони поділяються на такі класи:
- полігони для небезпечних відходів;
- полігони для відходів, що не є небезпечними;
- полігони для інертних відходів.

Роздільне збирання побутових відходів – це метод збирання, за яким ресурсоцінні компоненти побутових відходів збираються окремо у спеціальні контейнери для подальшого надходження на оброблення чи повторне використання. Роздільне збирання відходів, як вторинної сировини, здійснюється з метою зменшення їх кількості, що захоронюються на полігонах для відходів, що не є небезпечними, поліпшення екологічного стану довкілля, одержання вторинної сировини. Методи та засоби роздільного збирання компонентів відходів, їх перевезення та оброблення дозволено обирати органам місцевого самоврядування з урахуванням морфологічного складу відходів, їх річного обсягу утворення, потреби у вторинних енергетичних та матеріальних ресурсах, органічних добривах, економічних факторів та інших вимог.

Особливої уваги потребує підвищення якості послуг з перевезення побутових відходів та недопущення вивозу вторинної сировини на міський полігон для відходів, що не є небезпечними.

Важливим завданням мінімізації утворення відходів є відмова мешканцями від придбання та використання виробів із пластику: пакетів, контейнерів для продуктів, пластикової тари, одноразового посуду тощо.

Характеристики додаткових критеріїв визначення територіальних меж кластерів Житомирського регіону

Врахування адміністративної структури області.

Запропоновані територіальні межі кластерів Житомирського регіону враховують адміністративну структуру Житомирської області.

У 2020 році в Україні було проведено реформу адміністративно-територіального устрою. Верховною Радою України 17 липня 2020 року видано постанову № 3650 «Про утворення та ліквідацію районів», відповідно до якої в Житомирській області ліквідовано 23 адміністративних райони та утворено шляхом приєднання 4 адміністративні райони, а саме: Житомирський, Бердичівський, Коростенський, Звягельський райони.

Також розпорядженням Кабінету Міністрів України від 12 червня 2020 року № 711-р визначено адміністративні центри та затверджено території територіальних громад Житомирської області. Відповідно до розпорядження на території області сформовано 66 територіальних громад.

Тенденції соціально-економічного розвитку районів Житомирської області.

Стан і тенденції соціально-економічного розвитку районів Житомирської області передусім, завдяки функціонуванню, відновленню і створенню нових виробничих об'єктів є додатковим критерієм визначення територіальних меж кластерів Житомирщини. Територіальне розміщення виробничих об'єктів, перспективи їх розвитку повинні бути враховані в процесі формування кластерів. Це зумовлено тим, що виробнича діяльність цих об'єктів спричиняє виникнення додаткової кількості відходів. Такі відходи повинні бути зведені до мінімуму (шляхом виділення цінних компонентів із відходів, їх оброблення тощо). Виробнича діяльність таких підприємств створить додаткове навантаження на екосистему і зумовить зростання обсягу утворених відходів. Наприклад, ПП «Галекс Агро» та ПАФ «Єрчики» закінчують будівництво нових товарно-молочних ферм за європейськими стандартами. На території області у Житомирському (колишньому Попільнянському) районі побудовано найсучасніший в Україні насіннєвий завод міжнародної компанії Bayer з виробництва і доробки насіння DEKALB, обладнаний сучасною технікою A & K Power Husker і Cimbria. Планова потужність складає 750 тис. посівних одиниць кукурудзи на рік.

Серед найбільших підприємств на теренах Житомирщини є:

ТОВ «Церсаніт Інвест» (виробництво керамічних санітарно-технічних виробів);

ТОВ «Кромберг енд Шуберт Україна ЖУ» (виробництво електротехнічного та оптичного устаткування);

ПП «Євроголд Індестріз ЛТД» (виробництво прасувальних дошок, сушарок для білизни, драбин побутових, спортивних дошок);

ТОВ «Ферпласт-Україна» (виробництво дорожніх виробів, сумок, лимарно-сідельних виробів зі шкіри та інших матеріалів);

ТОВ «Грайф Флексіблс Україна» (виробництво готових текстильних виробів);

ЗАТ «Житомирські ласощі» (оптова торгівля цукром, шоколадом і кондитерськими виробами);

ПрАТ «Виробничо-комерційна фірма «Леся» та ПрАТ «Бердичівська фабрика одягу» (виробництво верхнього одягу);

ПрАТ «Біо мед скло» (виробництво й оброблення інших скляних виробів, у тому числі технічних);

ТОВ «Валки-Ільменіт» (добування руд інших кольорових металів);

ТОВ «Монсанто Україна» (будівництво заводу з виробництва насіння сільськогосподарських культур);

ТОВ «Обербетон-інвест» (виготовлення виробів із бетону для будівництва)

Фактичне місцезнаходження цих підприємств посилює актуальність визначення територіальних меж встановлених кластерів відповідно до сценарію № 2.

Усталені зв'язки між громадами, районами, проєкти співробітництва територіальних громад тощо.

Коростенський кластер

Укладені договори між:

Олевською міською радою та Білокоровицькою сільською радою про спільне фінансування (утримання) суб'єктами співробітництва підприємств, установ або організацій комунальної форми власності – інфраструктурних об'єктів;

Новоборівською селищною радою та Іршанською селищною радою про спільне фінансування (утримання) суб'єктами співробітництва організацій комунальної форми власності – інфраструктурних об'єктів;

виконавчим комітетом Коростенської міської ради була подана заявка для участі в проєкті «Ініціативи проєктів муніципального партнерства», оголошеного Програмою «U-LEAD» з Європою» з метою реалізації проєкту «Будівництво регіонального полігону для відходів, що не є небезпечними на території Коростенського району в районі перехрестя трас М-07 та Р-49». Реалізація зазначеного проєкту планується спільно з громадами-партнерами (Овруцька, Іршанська, Лугинська, Білокоровицька, Гладковицька, Горшаківська, Словечанська та Ушомирська).

Бердичівський кластер

Укладені договори між:

Станишівською сільською радою та Тетерівською сільською радою щодо реалізації спільних проєктів, що передбачає координацію діяльності суб'єктів співробітництва та акумулювання ними на визначений період ресурсів з метою спільного здійснення відповідних заходів;

Дубищенською сільською радою та Дриглівською сільською радою щодо реалізації спільного проєкту, що передбачає координацію діяльності суб'єктів співробітництва та акумулювання ними на визначений період ресурсів з метою спільного здійснення відповідних заходів;

Житомирський кластер

Укладені договори між:

Брусилівською селищною радою та Ставищенською сільською радою щодо спільного фінансування (утримання) суб'єктами співробітництва організацій комунальної форми власності – інфраструктурних об'єктів та реалізації спільних проєктів, що передбачає координацію діяльності суб'єктів співробітництва та акумулювання ними на визначений період ресурсів з метою спільного здійснення відповідних заходів.

На інвестиційному порталі Житомира наявна об'єднана база ресурсів щодо каталогу інвестиційних пропозицій – індустріального парку «ZHYTOMYR-EAST», переліку ділянок «Greenfield» та «Brownfield», об'єктів для продажу/оренди, посилання на сервіси щодо відкриття власного бізнесу тощо.

У Житомирській області створено Агенцію регіонального розвитку, яка формує інвестиційний атлас області, супроводжує інвестиційні проєкти, здійснює пошук та сприяння у залученні інвестиційних проєктів у Житомирську область; допомагає у залученні інвестицій, пошуку можливостей, консультаційно-дорадчих питаннях та налагодженні комунікації з органами державної влади, місцевого самоврядування і тощо.

Причини побудови і забезпечення функціонування кластерів управління побутовими відходами в Житомирській області з ініціативи органів державної влади і приватних компаній:

необхідність створення цілісної системи управління відходами Житомирського регіону.

Суб'єктами в системі управління побутовими відходами на рівні регіону стануть: державні органи (здійснюють регулювання, контроль, дозвільну діяльність);

місцеві органи державної влади та органи місцевого самоврядування (виконують об'єктні функції, зокрема екологічні);

суб'єкти господарювання, які виконуватимуть у межах кластерних об'єднань Житомирської області окремі функції щодо управління побутовими відходами (комунальні підприємства тощо);

приватний сектор економіки регіону (зростаючі вимоги різних зацікавлених сторін ставлять суб'єктів підприємницького сектору економіки перед необхідністю ідентифікувати, вимірювати, відстежувати й загалом керувати своїм впливом на екосистеми);

споживачі послуг (громадяни, підприємства);

громадський сектор економіки регіону (неурядові організації, громадські утворення тощо), що здійснюватиме громадський моніторинг і контроль за станом управління побутовими відходами;

необхідність ведення господарської діяльності з урахуванням місцевих потреб щодо управління відходами.

Суспільно-політичний тренд на децентралізацію публічної влади зумовлює потребу у чіткій врегульованості організаційно-господарської сфери господарювання, у якій органи місцевого самоврядування є суб'єктом, наділеним відповідними організаційно-господарськими повноваженнями. Важливе місце в системі функцій муніципальної влади (органів місцевого самоврядування) посідає комплекс об'єктних функцій, зокрема екологічних.

необхідність здійснення процесів модернізації соціальних систем, суспільних відносин, частиною яких є інституціоналізація.

Система управління природоохоронною діяльністю, зокрема система управління побутовими відходами регіону, безпосередньо стосується трьох сфер, які «запускають» процеси інституціоналізації: потреба у виробництві продуктів і послуг; потреба безпеки громадян, захисту їх життя і благополуччя; потреба в соціальному контролі за поведінкою членів суспільства.

Через те, що більшість сучасних проблем функціонування та розвитку соціальних систем, у тому числі системи управління побутовими відходами регіону, мають інституціональне походження, є необхідність застосування інституціонального підходу, який дозволить повною мірою забезпечити вивчення соціальної системи в її безпосередньому взаємозв'язку з іншими підсистемами суспільства;

кластери управління побутовими відходами важливі для забезпечення сталого екологічного розвитку області та її районів. Так, проектом Стратегії сталого розвитку України до 2030 року передбачено переглянути та привести відповідно до сучасних вимог законодавство у сфері управління і сталого використання екосистемних послуг і біорізноманіття, мобілізувати і значно збільшити залучення фінансових ресурсів з усіх джерел, зокрема за рахунок державної підтримки, розвитку міжнародного партнерства та залучення приватного сектору з метою забезпечення збалансованого використання екосистем;

кластерний підхід уможливить узгодження і корегування планів і програм регіону. Так, проектом Стратегії сталого розвитку України до 2030 року передбачено до 2027 року узгодити стратегії розвитку регіонів, міст і територіальних громад зі Стратегією сталого розвитку України з метою забезпечення гармонійного поєднання загальнонаціональних, регіональних і місцевих інтересів;

сформовані кластери стануть «зонами відповідальності», на яких буде сконцентрована діяльність щодо управління побутовими відходами. За своєю суттю зони відповідальності є віртуальними інституціями – цілеорієнтованими сферами діяльності в межах управління побутовими відходами регіону, які концентрують ресурси і відповідальність для виконання завдань щодо управління відходами.

Управління побутовими відходами Житомирського регіону як система і відповідний синтез Бердичівського, Житомирського, Звягельського і Коростенського кластерів як «зон відповідальності» передбачає одночасний вплив на такі чинники праці:

організаційний (порядок роботи щодо управління побутовими відходами);
 комунікаційний (внутрішні і зовнішні комунікаційні взаємозв'язки учасників кластеру);

чинник часу (за який проміжок часу мають виконуватися елементи діяльності щодо управління побутовими відходами);

економічний;

кадровий.

Саме за цими цілеорієнтованими сферами діяльності у межах 4 кластерів концентруватимуться ресурси для виконання завдань щодо управління побутовими відходами регіону;

кластери стануть «точками росту», на яких буде сконцентрована фінансова та інвестиційна активність.

Мобілізація фінансових ресурсів сприятиме веденню бізнесу у сфері управління відходами в Житомирській області.

Фінансова підтримка проєктів бізнесу, у тому числі інноваційно-орієнтованих, здійснюватиметься через застосування механізмів фінансової підтримки суб'єктів малого і середнього підприємництва шляхом здешевлення вартості кредитних ресурсів, придбаних основних засобів, підтримки проєктів стартапів та інших за рахунок коштів місцевих бюджетів та за рахунок грантів і мікрокредитування за новими програмами Уряду.

Мережа сформованих Бердичівського, Житомирського, Звягельського і Коростенського кластерів складатиметься не тільки із зв'язків бізнес-партнерів сфери управління відходами, але із зв'язків низки суміжних та пов'язаних галузей, науково-дослідних центрів, освітніх установ, інноваційних компаній та прямих зв'язків з клієнтами.

Організація збирання та перевезення побутових відходів

Система збирання побутових відходів, що передбачена Регіональним планом, включає такі етапи:

збирання змішаних побутових відходів;

роздільне збирання ресурсоцінних компонентів побутових відходів: скла, пластику, паперу, металів, біовідходів;

роздільне збирання небезпечних відходів у складі побутових;

роздільне збирання відходів батарей, акумуляторів й відходів електричного та електронного обладнання (ВЕЕО) в межах пілотних проєктів та їх системне збирання з моменту запровадження в Україні принципу розширеної відповідальності виробника;

роздільне збирання великогабаритних відходів.

Під час вибору системи роздільного збирання побутових відходів за допомогою контейнерної системи необхідно використовувати Методику роздільного збирання побутових відходів, затверджену наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 № 1130, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 02.02.2024 за №168/41513.

У разі застосування контейнерної системи збирання побутових відходів здійснюється облаштування контейнерних майданчиків відповідно до вимог чинного законодавства.

Роздільне збирання побутових відходів проводиться за такими системами збирання побутових відходів:

контейнерною - система, що передбачає регулярне (за графіком) перевезення побутових відходів, зібраних у контейнери, на об'єкти відновлення чи видалення;

безконтейнерною - система, що передбачає регулярне (за графіком) перевезення побутових відходів, зібраних у пластикові пакети, на об'єкти відновлення чи видалення;

у пунктах роздільного збирання побутових відходів (зокрема мобільні, оснащені транспортними засобами);

за заявкою споживача.

Обрання типу контейнерів та їх розстановки здійснюється самостійно в межах кожного населеного пункту та ТГ.

Системи роздільного збирання побутових відходів визначаються виконавчим органом сільських, селищних, міських рад для кожного виду побутових відходів з урахуванням норми надання послуги з управління побутовими відходами, економічної доцільності використання вторинних матеріальних та енергетичних ресурсів, органічних добрив, інших економічних факторів та вимог.

Роздільне збирання відходів у межах території територіальних громад здійснюється для таких видів відходів, як папір і картон, пластик, скло, метал (далі - ресурсоцінні відходи). Водночас створюються умови для забезпечення роздільного збирання біовідходів, текстилю, небезпечних відходів у складі побутових та інших видів відходів, що підлягають роздільному збиранню, зокрема відходів деревини, великогабаритних та ремонтних відходів, відходів зелених насаджень, упаковки, електричного та електронного обладнання, батарей та акумуляторів.

Великогабаритні та ремонтні відходи збираються окремо в контейнерах місткістю 5 м³ і більше, які розташовуються на контейнерних майданчиках та пунктах роздільного збирання побутових відходів, а також за заявкою споживача.

Для роздільного збирання побутових відходів за контейнерною (із застосуванням контейнерів) та безконтейнерною (із застосуванням пластикових пакетів) системами використовують такі технологічні схеми:

- технологічна схема 1 - на два типи контейнерів/пластикових пакетів;
- технологічна схема 2 - на три типи контейнерів/пластикових пакетів;
- технологічна схема 3 - на чотири типи контейнерів/пластикових пакетів;
- технологічна схема 4 - на п'ять типів контейнерів/пластикових пакетів.

Контейнери та пластикові пакети для різних видів побутових відходів мають бути пофарбовані (або мати пофарбовану основну частину чи кришку, або наліпку розмірами 150 × 450 мм) в такий колір:

- жовтий - для пластику;
- зелений - для скла;
- синій - для паперу та картону;
- блакитний - для ресурсоцінних відходів;
- коричневий - для біовідходів;
- сірий - для змішаних побутових відходів;
- червоний - для небезпечних відходів у складі побутових відходів.

Під час організації роздільного збирання побутових відходів за технологічною схемою 1 встановлюється два типи контейнерів/пластикових пакетів, а саме:

перший - блакитного кольору з написом «Ресурсоцінні відходи», який призначений для збирання ресурсоцінних відходів, окрім біовідходів;

другий - сірого кольору, який призначений для збирання змішаних побутових відходів, у тому числі біовідходів.

Технологічна схема 1 передбачає перевезення зібраних ресурсоцінних відходів на об'єкти відновлення для здійснення операцій з їх попереднього сортування. Перевезення змішаних побутових відходів здійснюється на об'єкти відновлення для здійснення операцій з їх відновлення.

У разі організації роздільного збирання побутових відходів за технологічною схемою 2 використовується:

один контейнер/пластиковий пакет відповідного кольору для збирання одного виду ресурсоцінних відходів, зокрема:

жовтий з написом «Пластик» - для збирання пластику; або
зелений з написом «Скло» - для збирання скла; або
синій з написом «Папір» - для збирання паперу та картону;
один контейнер/пластиковий пакет блакитного кольору з написом «Ресурсоцінні відходи», призначений для збирання видів ресурсоцінних відходів, які не збираються у перший контейнер/пластиковий пакет;

один контейнер/пластиковий пакет сірого кольору, призначений для збирання змішаних побутових відходів.

Технологічну схему 2 використовують у разі, коли в одному контейнері/пластиковому пакеті, передбаченому підпунктом 1 цього пункту, збирається один вид ресурсоцінних відходів з подальшим перевезенням на об'єкти відновлення для здійснення операцій з їх попереднього сортування або відновлення.

Ресурсоцінні відходи, які збираються в контейнері/пластиковому пакеті блакитного кольору, перевозяться на об'єкти відновлення для здійснення операцій з їх попереднього сортування.

У третьому контейнері/пластиковому пакеті збираються змішані побутові відходи з подальшим перевезенням на об'єкти відновлення.

Під час організації роздільного збирання побутових відходів за технологічною схемою 3 на контейнерному майданчику встановлюють:

перший та другий контейнери/пластикові пакети для збирання двох видів ресурсоцінних відходів окремо, а саме:

жовтий з написом «Пластик» - для збирання пластику; або
зелений з написом «Скло» - для збирання скла; або
синій з написом «Папір» - для збирання паперу та картону;
один контейнер/пластиковий пакет блакитного кольору з написом «Ресурсоцінні відходи», призначений для збирання видів ресурсоцінних відходів, які не збираються у перший та другий контейнери/пластикові пакети;

один контейнер/пластиковий пакет сірого кольору, призначений для збирання змішаних побутових відходів.

За технологічною схемою 3 у двох окремих контейнерах/пластикових пакетах, передбачених підпунктом 1 цього пункту, збирається два види ресурсоцінних відходів з подальшим перевезенням на об'єкти відновлення для здійснення операцій з їх попереднього сортування або відновлення.

Ресурсоцінні відходи, які збираються в контейнері/пластиковому пакеті блакитного кольору перевозяться на об'єкти відновлення для здійснення операцій з їх попереднього сортування.

Перевезення змішаних побутових відходів здійснюється на об'єкти відновлення.

За технологічною схемою 4 роздільне збирання побутових відходів здійснюється в такі окремі контейнери/пластикові пакети:

жовтий з написом «Пластик» - для збирання пластику;
зелений з написом «Скло» - для збирання скла;
синій з написом «Папір» - для збирання паперу та картону;
коричневий з написом «Біовідходи» - для збирання органічної складової побутових відходів;

сірий з написом «Змішані відходи» - для збирання змішаних побутових відходів.

За технологічною схемою 4 у чотири окремих контейнери/пластикові пакети збирається чотири види ресурсоцінних відходів з подальшим перевезенням на об'єкти відновлення для здійснення операцій з їх попереднього сортування або відновлення.

Відходи поступово збираються у великі контейнери загального користування протягом певного часу, а смітєвоз прибуває відповідно за графіком та забирає зібрані побутові відходи, що відповідає потребам багатоквартирних будинків.

Сміттевоз прибуває за графіком, а споживачі виставляють побутові відходи на своєму подвір'ї завчасно, що відповідає потребам приватного сектору.

Водночас слід врахувати, що видалення несорттованих побутових відходів на полігони заборонено. Тому під час організації збирання відходів необхідно додатково встановлювати контейнери для роздільного збору відходів або збирати їх у населення іншим чином (додаткові індивідуальні контейнери, спеціальні пакети тощо).

Оскільки методикою рекомендується впровадження роздільного збирання відходів поетапно, шляхом тестування схем збирання в різних типах житлової забудови, територіальні громади самостійно визначатимуть схему збирання відходів.

Небезпечні відходи у складі побутових відходів збираються окремо від інших видів побутових відходів за такими системами збирання побутових відходів: контейнерною системою, у пунктах роздільного збирання побутових відходів (в тому числі мобільних - оснащених транспортних засобах), або за заявкою споживача, і передаються суб'єктам господарювання, що отримали ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Маркування зібраних небезпечних відходів у складі побутових відходів здійснюється суб'єктом господарювання у сфері управління відходами протягом 1 доби після їх збирання.

Потенційними споживачами вторинної сировини є відповідні оптові заготівельні та переробні підприємства на території. Заготівельні підприємства приймають, заготовлюють вторинну сировину за видами та відправляють на переробку:

пластик – на підприємства, що переробляють його на синтепон, волокно, додають в якості компонентів для виробництва тротуарної плитки та ін.;

макулатуру – на паперові фабрики та заводи;

скляні пляшки та тару – на склозаводи;

метал – підприємствам – переробникам металу.

Перевезення побутових відходів буде здійснюватися з об'єктів оброблення відходів на існуючі полігони для відходів, що не є небезпечними.

Під час першого етапу доцільно розробити ТЕО під кожну з запланованих об'єктів оброблення відходів та визначити місця їх розташування.

Органам місцевого самоврядування необхідно найближчим часом визначитися з місцем розташування станцій перевантаження змішаних побутових відходів та/або сортувальних ліній.

Фактична кількість сміттевозів залежатиме від організації перевезення побутових відходів на місцевому рівні, частоти їх перевезення та системи збирання побутових відходів і може уточнюватися у разі перегляду плану.

За даними звітності за формою 1-ТПВ всього в області налічувалося 105 сміттевозів, з них 75 – комунальні та 30 - приватні зі ступенем зношеності 58 %. За даними органів місцевого самоврядування в області наявно 84 сміттевози. Також доцільно враховувати те, що в деяких населених пунктах відходи вивозяться тракторами або за допомогою транспортних засобів приватних підприємств. Орієнтовна потреба у придбанні сміттевозів для області з урахуванням оновлення наявного парку спецавтотранспорту складає 64 од.

Орієнтовна потреба у придбанні контейнерів для збирання побутових відходів (з урахуванням оновлення наявного контейнерного парку) складає 24195 од. за 5 років.

Кількість контейнерів може бути уточнена під час перегляду Регіонального плану і залежатиме від обраної на місцевому рівні системи збирання побутових відходів. Важливим є попереднє узгодження типу контейнерів та їх об'єму відповідно до технологічних вимог обраних сміттевозів, які наявні або планується придбати у громаді/населених пунктах. Кількість сміттевозів та контейнерів визначено з урахуванням матеріального балансу та розраховано лише для перевезення змішаних відходів.

Перевезення небезпечних відходів у складі побутових має здійснюватися спеціальним автотранспортом. Для організації діяльності із збирання небезпечних відходів у складі побутових надавач послуг повинен отримати відповідні ліцензії.

Параметри інфраструктури збирання побутових відходів

Об'єкти інфраструктури системи збирання побутових відходів включають:
 пункти роздільного збирання відходів;
 пункти збирання для повторного використання товарів, які були у вжитку;
 центри зі збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання;
 пункти та/або контейнерна система для роздільного збирання побутових відходів;
 контейнерні майданчики для збирання побутових відходів.

Таблиця 3.2.1.4. Параметри інфраструктури роздільного збирання побутових відходів (планові показники)

| Найменування адміністративних одиниць/кластерів | Пункти роздільного збирання відходів, од. | Пункти роздільного збирання відходів для повторного використання, які були в ужитку, од. | Центри із збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання, од. |
|---|---|--|---|
| м. Бердичів/Бердичівський | 1 | 1 | 1 |
| м. Житомир/Житомирський | 4 | 4 | 4 |
| м. Коростишів/Житомирський | 1 | 1 | 1 |
| м. Коростень/ Коростенський | 1 | 1 | 1 |
| м. Малин/Коростенський | 1 | 1 | 1 |
| м. Олевськ/Коростенський | 1 | 1 | 1 |
| м. Звягель/ Звягельський | 1 | 1 | 1 |
| Громади області | 66 | 66 | 66 |

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОВА

Із метою оптимізації витрат на технічне облаштування майданчиків та зменшення площ під об'єктами з управління відходами рекомендуємо поєднати пункти роздільного збирання відходів з центрами збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання (насамперед відходів електричного та електронного обладнання) та пункти збирання для повторного використання меблів, побутової техніки, одягу та інших товарів, які були у вжитку. Таким чином кількість майданчиків зменшиться втричі. Параметри інфраструктури збирання побутових відходів із запропонованою кількістю утворених пунктів відображено у таблиці 3.2.1.4.

Таким чином, населення буде більш вмотивоване здавати відходи до таких пунктів, одночасно отримуючи можливість віддати непотрібні речі, надати їх для ремонту або забирати для власних потреб, у разі такої необхідності.

Пункти роздільного збирання відходів

Відповідно до Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року у населених пунктах з чисельністю населення понад 50 тис. осіб мають бути створені спеціалізовані пункти, однак Національним планом управління відходами до 2033 року не передбачено обмеження щодо утворення пунктів приймання/збирання побутових відходів тільки у населених пунктах з чисельністю більше 50 тис. осіб.

З огляду на це вважаємо за доцільне запланувати створення пунктів роздільного збирання відходів у кожній територіальній громаді та додатково у м. Житомир створити чотири такі пункти - по два у Корольовському та Богунському районах, по одному пункту у таких містах, як Бердичів, Коростень, Коростишів, Малин, Звягель, Олевськ.

Пункти роздільного збирання відходів повинні приймати:
 небезпечні відходи у складі побутових;
 великогабаритні відходи (меблів, великих речей домашнього вжитку тощо);
 вторинну сировину;
 відходи електричного та електронного обладнання, відпрацьовані батареї та акумулятори;
 садові та паркові відходи біологічного походження (трави, листя, гілки тощо);
 відходи будівельно-ремонтних робіт.
 Технічні дані та необхідні інвестиційні витрати на створення пунктів роздільного збирання побутових відходів мають визначатися органами місцевого самоврядування під час реалізації Регіонального плану.

Пункти збирання для повторного використання товарів, які були у вжитку та для їх ремонту з метою повторного використання

Відповідно до Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року передбачено створення в обласних центрах мережі пунктів збирання для повторного використання меблів, побутової техніки, одягу та інших товарів, які були у вжитку. Пункти збирання для повторного використання меблів, побутової техніки, одягу та інших товарів, які були у вжитку, та збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання (насамперед відходів електричного та електронного обладнання) можуть створюватися як складова пунктів роздільного збирання побутових відходів (для тих міст, де вони вже створені) з відокремленим приміщенням.

Ураховуючи викладене, планується створити окреме приміщення на території пунктів роздільного збирання побутових відходів у кожній територіальній громаді та додатково у містах Житомир, Бердичів, Коростень, Коростишів, Малин, Звягель, Олевськ.

Кількісні дані, необхідні інвестиційні та операційні витрати визначаються відповідними органами місцевого самоврядування на етапі реалізації Регіонального плану.

Пункти та/або контейнерна система для роздільного збирання побутових відходів

У містах із великою чисельністю населення встановлюватимуться на майданчиках для збирання відходів контейнери для роздільного збирання відходів. У сільських населених пунктах з меншою кількістю та щільністю населення пропонується встановлювати пункти роздільного збирання побутових відходів. Вимоги до облаштування цих пунктів визначені п.11.2.4. ДБН Б.2.2.-12:2019 «Планування та забудова території».

Із метою організації безпечного збирання побутових відходів, у тому числі небезпечних відходів споживання, пропонуємо на товари, вироби, пристрої приладів, що містять небезпечні компоненти (складові), нанести позначки, за якими можливо ідентифікувати компоненти (складові) небезпечних відходів; для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, рекомендуємо застосовувати змінні герметичні металеві контейнери червоного кольору, розміщені на контейнерних майданчиках.

Контейнери для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, у загальному випадку рекомендуємо виготовляти з холоднокатаної сталі товщиною від 0,45 до 1,5 мм з конструкцією завантажувального пристрою контейнера, а також його конструкцією усередині, що може забезпечувати цілісність під час завантаження, транспортування та вивантаження компонентів (складових) небезпечних

відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю (забезпечується виробником).

Великогабаритні відходи електричного та електронного обладнання (холодильники, електричні плити, пральні машини тощо) та відходи електричного та електронного обладнання, геометричні розміри яких не перевищують 50x50x50 сантиметрів, рекомендуємо збирати окремо.

Із метою визначення можливості вторинного використання окремих частин відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів, під час окремого збирання можливо також поділяти відходи електричного та електронного обладнання за їх належністю до деяких груп електричного та електронного обладнання, у тому числі побутові електронні та електричні прилади; телекомунікаційна апаратура та апаратура для оброблення інформації; побутове електричне та електронне устаткування; освітлювальні прилади і системи; електронні та електричні інструменти; іграшки і спортивне приладдя, що мають електричні та/або електронні компоненти.

Збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів, рекомендуємо здійснювати на майданчиках, призначених для збирання великогабаритних побутових відходів, або у пунктах збирання цих відходів від населення, або за мобільною (пересувною) системою.

На майданчику для збирання великогабаритних побутових відходів рекомендується виділити окремий сектор для складування відходів електричного та електронного обладнання, який у разі відсутності огорожі на майданчику для збирання великогабаритних побутових відходів рекомендуємо огородити з чотирьох боків металевою або пластиковою сітчастою огорожею та обладнати дверима, що зачиняються, та табличкою з написом про види великогабаритних відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів, а також часу, протягом якого будуть відкриті двері сектору для збирання цих відходів тощо.

Пункти збирання відходів рекомендуємо розташовувати зручно для користувачів із розрахунку 1 приймальний пункт на 20 тис. мешканців, обладнати відповідним технологічним обладнанням; забезпечувати роботу кваліфікованого, спеціально підготовленого персоналу.

За даними Департаменту регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації показник охоплення населення послугами з перевезення побутових відходів у Житомирській області сягає 72 %.

На території Житомирської області впроваджено роздільне збирання побутових відходів у містах: Баранівка, Бердичів, Коростишів, Радомишль, Звягель, Олевськ, Житомир, Малин, Коростень; селищах: Черняхів, Попільня, Ружин; селах: Наталівка (Звягельський район), Дружба, Новоозерянка, Журжєвичі, Жубровичі, Олександрівка (Коростенський район).

Роздільним збиранням побутових відходів від загальної кількості охоплено тільки 1,2 % населених пунктів. Обсяг надходження ресурсоцінних відходів на оброблення за 2024 рік склав 66,58 тис. м кубічних, що складає 4,87 % від загального обсягу утворення відходів.

До 2034 року необхідно поступово запровадити роздільне збирання у всіх інших населених пунктів. Перелік і необхідна кількість пунктів роздільного збирання відходів визначатиметься органами місцевого самоврядування на етапі реалізації місцевого плану управління відходами та у подальшому вноситимуться зміни до Регіонального плану.

Параметри інфраструктури перевезення побутових відходів

До складу послуги з управління побутовими відходами входять операції із збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів, а також діяльність, пов'язана з організацією роботи системи управління побутовими відходами, що провадиться виконавцем послуги.

Органи місцевого самоврядування забезпечують управління побутовими відходами згідно з правилами благоустрою населеного пункту, регіональними та місцевими планами управління відходами та забезпечують кожному утворювачу побутових відходів надання послуги з управління побутовими відходами.

Перевезення побутових відходів у кожному кластері здійснюється спеціально обладнаним транспортом безпосередньо до об'єктів оброблення відходів.

Фактична кількість транспортних засобів визначається ОМС та забезпечуються підприємствами, що вивозять побутові відходи з відповідного району санітарного очищення.

У транспортних засобах треба уникнути змішування окремих роздільно зібраних фракцій, тобто потрібно вивозити скло – окремо, вміст жовтого та сірого контейнерів – окремо, небезпечні відходи – окремо. Для перевезення небезпечних відходів у складі побутових доцільно використання спеціалізованих транспортних засобів. Із метою організації діяльності зі збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів виконавець послуг повинен отримати відповідну ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Для організації діяльності перевезення відходів, утворювачі побутових відходів зобов'язанні:

укладати договори з виконавцем послуги з управління побутовими відходами та вносити у встановленому порядку плату за послугу з управління побутовими відходами;

забезпечувати передачу побутових відходів до системи управління побутовими відходами, а побутові відходи, на які поширюється розширена відповідальність виробника, - до системи приймання або роздільного збирання, створеної організаціями розширеної відповідальності виробників;

забезпечувати у встановленому порядку роздільне збирання відходів за наявності об'єкта оброблення відходів.

Організація оброблення побутових відходів

Під час аналізу можливих альтернатив щодо способів збирання та оброблення відходів розглядаються такі альтернативи:

оброблення відходів здійснюється/планується здійснювати максимально близько до джерел утворення або на них.

Максимально близько до джерел утворення або на них можуть використовуватися такі способи оброблення відходів як:

домашнє компостування;

повторне використання (наприклад, годування худоби).

Ці способи прийнятні до застосування передусім у приватних домогосподарствах сільської місцевості. Такі способи оброблення відходів, як механіко-біологічне та/або термічне, не можуть бути впроваджені на рівні домогосподарств. Відповідно ця альтернатива як системний підхід з оброблення відходів у Регіональному плані не розглядається;

оброблення відходів здійснюється/планується здійснювати в межах населеного пункту (територіальної громади);

У межах населених пунктів чи територіальних громад можуть використовуватися такі способи оброблення відходів як:

сортування відходів;

біологічне оброблення біовідходів (централізоване компостування).

Для кожної громади пропонується створити на своїй території по одному об'єкту оброблення відходів, що включає пункт роздільного збирання та підготовки вторинної сировини, компостування та перевезення відсортованих відходів на кластерний полігон;

оброблення відходів здійснюється/планується здійснювати на регіональних об'єктах, спеціально визначених у межах однієї зони оптимального охоплення як об'єкти спільного користування незалежно від обраного інституційного рішення.

Цей спосіб оброблення відходів розглядається також як оптимальний, оскільки таким чином регіональний об'єкт буде забезпечений достатньою кількістю відходів, що утворюються в межах однієї зони оптимального охоплення (кластеру), з дотриманням принципу економії за рахунок масштабу.

На регіональних об'єктах планується розмістити сміттєпереробний комплекс на незначній відстані від діючого полігону для відходів, що не є небезпечним для кожного кластеру, що включає сміттєсортувальну лінію та компостування.

Оброблення відходів здійснюється/планується здійснювати на регіональних об'єктах, спеціально визначених для кількох (двох та більше) зон оптимального охоплення як об'єкти спільного користування незалежно від обраного інституційного рішення.

Ця альтернатива є прийнятною, за умови, що всі населені пункти кластеру мали оптимальний доступ до регіонального об'єкта враховуючи стан доріг та транспортне сполучення між населеними пунктами області.

оброблення відходів здійснюється/планується здійснювати на підприємствах за межами регіону.

Ураховуючи сформовані в області кластери та логістичну складову, перевезення відходів на об'єкти з оброблення відходів, що розташовані в інших областях не заплановано. Ця альтернатива як системний підхід з оброблення відходів, що утворюються на території Житомирської області, у Регіональному плані не розглядається.

За межами регіону може здійснюватися оброблення небезпечних відходів у складі побутових відходів та/або знешкодження непридатних до застосування ХЗЗР тими суб'єктами господарювання, які мають відповідні ліцензії та технічну базу, але знаходяться в інших областях.

Відходи вивозяться/планується їх перевезення для оброблення за межі України.

Вартість транспортування та оброблення відходів за кордоном значно перевищує вартість оброблення на регіональних об'єктах (з урахуванням нових тарифів, включаючи інвестиційні та експлуатаційні витрати). Ця альтернатива у Регіональному плані не розглядається.

Проте за межами України може здійснюватися оброблення деяких видів небезпечних відходів та знешкодження непридатних до застосування ХЗЗР, щодо яких в Україні немає технологій та /або спеціалізованих підприємств.

Закриття несанкціонованих сміттєзвалищ та сміттєзвалищ, що не відповідають санітарним та екологічним вимогам

Нині в області нараховується понад 756 звалищ побутових відходів. Жодне з цих звалищ не відповідає повною мірою національним і європейським стандартам. З огляду на велику кількість цих звалищ, необхідно визначити пріоритети та черговість, розробити відповідний графік на тривалий період часу, аби розподілити витрати на закриття звалищ.

Пропонується така класифікація на основі пріоритетності:

Високий пріоритет: звалище побутових відходів становить суттєву загрозу довкіллю та/або населенню та/або близько розташоване до об'єктів природно-заповідного фонду. Його необхідно закрити якнайшвидше;

Середній пріоритет: звалище побутових відходів становить загрозу довкіллю та/або населенню. Його необхідно закрити впродовж 3 років ;

Низький пріоритет: звалище побутових відходів не становить безпосередньої загрози для довкілля та/або населення. Його необхідно закрити в перспективі до 2030 року.

Вищезазначені критерії можуть бути скориговані з урахуванням введення в експлуатацію сміттеобробних підприємств та фінансової спроможності області та громад, адже закриття та рекультивация звалищ побутових відходів також потребує значних витрат. Пропонуємо до кінця 2030 року закрити 686 паспортизованих місць видалення відходів (МВВ), а 64 земельні ділянки МВВ, які відповідають вимогам для розміщення об'єктів оброблення відходів, оформити для цих цілей, попередньо привести до вимог чинного законодавства.

Відбір полігонів для відходів, що не є небезпечними та МВВ виконаний за такими критеріями:

всі полігони через відсутність альтернативи;

МВВ, площа яких більша 2 га або оптимально розміщені до центрів ТГ;

найбільші МВВ, що розташовані на території ТГ, і які розглядаються як єдина можливість для захоронення побутових відходів на період до повного завершення поставлених цілей у Регіональному плані.

У Житомирській області налічувалося до 2023 року 755 звалищ побутових відходів (діючих та закритих) з них 6 полігонів для відходів, що не є небезпечними. Пропонуємо залишити 6 полігонів для відходів, що не є небезпечними, та 64 земельні ділянки під розміщення пунктів роздільного збирання, компостування та перевезення відсортованих відходів на кластерний полігон, які найоптимальніше розташовані до центрів територіальних громад або мають найбільшу площу, до моменту визначення місця розташування та будівництва таких об'єктів на територіях ТГ.

На першому етапі доцільно провести рекультивацию тих звалищ побутових відходів, стан яких за результатами проведеної інвентаризації буде найбільш критичним. Ураховуючи організаційні і фінансові обмеження, обов'язковим має бути закриття звалищ побутових відходів відповідно до графіку (Додаток 10) з метою недопущення захоронення на них відходів, та поступової рекультивации їх відповідно до фінансової спроможності.

На території **Бердичівського кластера** знаходиться 169 паспортизованих звалищ побутових відходів.

Протягом 2026-2030 років планується закрити і рекультивувати такі сміттєзвалища:

2026 рік – 63 сміттєзвалища загальною площею 44,58 га;

2027 рік – 52 сміттєзвалища загальною площею 46,99 га;

2028 рік – 31 сміттєзвалище загальною площею 22,08 га;

2029 рік - 15 сміттєзвалищ загальною площею 10,81 га;

2030 рік - 7 сміттєзвалищ загальною площею 12,10 га.

На території **Житомирського кластера** знаходиться 140 паспортизованих звалищ побутових відходів.

Протягом 2026-2030 років планується закрити і рекультивувати такі звалища побутових відходів:

2026 рік – 49 звалищ побутових відходів загальною площею 29,79 га;

2027 рік – 39 звалищ побутових відходів загальною площею 38,73 га;

2028 рік - 16 звалищ побутових відходів загальною площею 11,62 га;

2029 рік - 18 звалищ побутових відходів загальною площею 19,10 га;
2030 рік - 18 звалищ побутових відходів загальною площею 32,20 га.

На території **Коростенського кластера** знаходиться 246 паспортизованих звалищ побутових відходів.

Протягом 2026 - 2030 років планується закрити і рекультивувати такі звалища побутових відходів:

2026 рік – 54 звалища побутових відходів загальною площею 26,43 га;
2027 рік – 71 звалище побутових відходів загальною площею 51,79 га;
2028 рік - 51 звалище побутових відходів загальною площею 34,83 га;
2029 рік – 39 звалищ побутових відходів загальною площею 26,48 га;
2030 рік - 31 звалище побутових відходів загальною площею 26,89 га.

На території **Звягельського (Новоград-Волинського) кластера** знаходиться 131 паспортизоване звалище побутових відходів.

Протягом 2026-2030 років планується закрити і рекультивувати такі сміттєзвалища:

2026 рік – 47 звалищ побутових відходів загальною площею 26,98 га;
2027 рік – 39 звалищ побутових відходів загальною площею 20,63 га;
2028 рік – 21 звалище побутових відходів загальною площею 8,47 га;
2029 рік – 19 звалищ побутових відходів загальною площею 9,44 га;
2030 рік – 5 звалищ побутових відходів загальною площею 1,40 га.

Витрати, заплановані на закриття та рекультивацію місць видалення відходів, надані органами місцевого самоврядування та наведені у додатку 10.

Параметри інфраструктури оброблення побутових відходів

Регіональним планом передбачається структура оброблення побутових відходів, яка складається з таких основних типів об'єктів:

регіональний комплекс управління відходами)
сміттєперевантажувальна станція (СПС);
пункт підготовки вторинної сировини.

Регіональний комплекс управління відходами та технологія управління відходами, що з ним пов'язана.

Відповідно до обраного технологічного сценарію поглибленого оброблення побутових відходів на всіх регіональних комплексах управління відходами, передбачених Регіональним планом, на регіональних об'єктах планується розмістити сміттєпереробний комплекс на незначній відстані від діючого полігону для відходів, що не є небезпечним для кожного кластера, що включає сміттєсортувальну лінію та компостування.

Продуктами регіонального комплексу управління відходами можуть бути:

вторинна сировина та/або тверде паливо (RDF/SRF);
стабілізовані відходи для пересипання шарів відходів на полігоні побутових відходів у разі застосування стабілізації відходів, що біологічно розкладаються;
біогаз для виробництва електроенергії у разі застосування анаеробного оброблення відходів, що біологічно розкладаються;
компост.

На регіональних комплексах управління відходами здійснюється оброблення відходів, що доставляються з населених пунктів певного кластера за схемою прямого транспортування:

«сухої» вторинної сировини;
залишкових (змішаних) побутових відходів;
великогабаритних та ремонтних побутових відходів;

відходів зелених насаджень, та залишкових (змішаних) побутових відходів, що надходять у пресконтейнерах з СПС кластеру.

Відходи скла, та небезпечні відходи у складі побутових, які роздільно збираються на джерелах утворення, на регіональних комплексах управління відходами не доставляються, а передаються безпосередньо підприємствам з його перероблення.

До складу регіонального комплексу управління відходами входять:

дільниця сортування для «сухої» вторинної сировини та залишку побутових відходів після барабанного сепаратору;

дільниця пресування для відсортованих ресурсно-цінних компонентів;

барабанний сепаратор для залишкових (змішаних) побутових відходів;

пункт біологічного оброблення №1 для відходів зелених насаджень;

пункт біологічного оброблення №2 для отриманої після барабанного сепаратору фракції відходів, що біологічно розкладаються;

полігон побутових відходів для залишку відходів після сортування;

пункт перероблення великогабаритних та ремонтних побутових відходів;

полігон побутових відходів (дільниця захоронення).

Законом України «Про управління відходами» передбачено низку вимог до функціонування полігонів - місць захоронення відходів, призначених для їх розміщення на поверхні чи під поверхнею (підземне) землі, включаючи:

внутрішні місця для видалення відходів, на яких утворювач відходів - суб'єкт господарювання здійснює видалення власних відходів на місці утворення;

постійні місця, на яких відходи розміщуються понад один рік.

Перелік запропонованих Регіональним планом регіональних полігонів побутових відходів визначено на рисунку 3.2.1.4

Захоронення відходів здійснюється на полігонах, що відповідають вимогам законодавства та технологічне обладнання яких забезпечує захист ґрунтових вод, вилучення та знешкодження біогазу та фільтрату, контроль викидів в атмосферне повітря, забруднення ґрунтів і підземних вод.

Суб'єкт господарювання, що здійснює управління полігоном, повинен мати дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів. Дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів є безстроковим, крім дозволу на захоронення відходів, який видається на розрахунковий строк експлуатації полігона.

Полігони поділяються на такі класи: полігони для небезпечних відходів; полігони для відходів, що не є небезпечними; полігони для інертних відходів.

Власник (балансоутримувач) полігона або суб'єкт господарювання, що здійснює управління полігоном, забезпечує розроблення та виконання протягом періоду експлуатації полігона програми моніторингу полігона. Порядок проведення моніторингу об'єкта оброблення відходів затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 07 листопада 2023 року № 1166 та вводиться в дію через шість місяців з дня припинення або скасування дії правового режиму воєнного стану в Україні.

Окрім цього, відповідно до п.5 Розділу XI «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про управління відходами», розроблені вимоги до приведення місця розміщення відходів, що визначені наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 29.04.2024 № 455. Наказ набирає чинності з дня офіційного опублікування, але не раніше дня припинення або скасування дії правового режиму воєнного стану в Україні.

Сміттєперевантажувальна станція та технологія управління відходами, що з нею пов'язана.

Із метою скорочення витрат на перевезення побутових відходів до місць їхнього оброблення передбачається створення мережі сміттєперевантажувальних станцій.

Створення мережі СПС передбачає впровадження двоетапного перевезення побутових відходів. Методика впровадження двоетапного перевезення побутових відходів

затверджена наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 30.11.2006 № 396.

Може здійснюватися як нове будівництво СПС, так і монтаж обладнання в існуючих будівлях. Такий об'єкт дозволяється експлуатувати в межах населеного пункту. Діяльність з експлуатації СПС регулюється Розділом III «Експлуатація об'єктів перевантаження побутових відходів» Правил експлуатації об'єктів поводження з побутовими відходами, що затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 04.05.2012 № 196.

Для сільських та селищних рад пропонується створити на своїй території по одній сміттєперевантажувальній станції.

У територіальних громадах, де обсяг утворення відходів невеликий, можливе облаштування пунктів роздільного збирання та підготовки вторинної сировини.

Пункт не є об'єктом будівництва або тимчасовою спорудою, а є набором пересувного обладнання, яке може бути змонтовано в будь-якій існуючій будівлі, а в теплий період року може експлуатуватися на відкритому майданчику.

З метою зменшення негативного впливу на ґрунт пропонується облаштувати на одній земельній ділянці сміттєперевантажувальну станцію, пункт роздільного збирання та підготовки вторинної сировини.

Визначення можливих місць розташування регіонального комплексу управління відходами здійснювалося на підставі інформації про існуючі об'єкти управління з побутовими відходами.

Ці об'єкти рекомендується розташовувати максимально близько до населеного пункту з найбільшими обсягами утворення побутових відходів.

Визначення місць розташування відповідних об'єктів управління відходами має здійснюватися з урахуванням пріоритету вимог екологічної безпеки (стаття 3 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та стаття 3 Закону України «Про охорону земель»), збереження цінних природоохоронних територій та об'єктів, забезпечення дотримання вимог природоохоронного та іншого законодавства, а також затвердженої у встановленому порядку містобудівної документації.

Під час вибору місць розташування регіонального комплексу управління відходами була врахована наявність дорожнього сполучення з запланованими сміттєперевантажувальними станціями.

Тариф на послуги у сфері управління побутових відходів

Тарифи є важливою складовою фінансово-економічної політики у сфері управління відходами. Результати порівняльного міжрегіонального аналізу вказують на те, що сукупний тариф на ці послуги у Житомирській області є нижчим ніж його середній рівень в Україні (наведено в таблиці 3.2.1.5.).

Таблиця 3.2.1.5. Середній затверджений тариф на управління ПВ у міжрегіональному порівнянні, грн/м³

| | Населення | | Бюджетні організації | | Інші | |
|--------------------------|-----------|-------------|----------------------|-------------|---------|-------------|
| | Усього | Захоронення | Усього | Захоронення | Усього | Захоронення |
| У середньому по Україні: | 164,49 | 47,525 | 207,857 | 51,356 | 223,251 | 54,784 |
| Вінницька | 64,4 | 27,6 | 87,6 | 28,2 | 88,05 | 31,5 |
| Волинська | 289,6 | 50,65 | 310,5 | 50,65 | 336,3 | 50,65 |
| Дніпропетровська | 164,53 | 56,26 | 251,17 | 49,31 | 335,53 | 51,96 |
| Донецька | 116,07 | 23,46 | 153,93 | 26,66 | 182,89 | 31,57 |
| Житомирська | 95,21 | 25,78 | 112,33 | 33,02 | 135,6 | 35,5 |
| Закарпатська | 260 | 59 | 280 | 59 | 290 | 59 |
| Запорізька | 225,1 | 0 | 377,69 | 0 | 406,22 | 0 |

| | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Івано-Франківська | 195,4 | 60,48 | 209,9 | 65,91 | 228,9 | 76,93 |
| Київська | 169,06 | 60,34 | 191,38 | 56,45 | 193,32 | 57,51 |
| Кіровоградська | 181 | 72 | 183 | 73 | 186 | 74 |
| Луганська | | | | | | |
| Львівська | 250,93 | 109,57 | 299,55 | 148,74 | 307,1 | 155,18 |
| Миколаївська | 102,2 | 23,2 | 186,7 | 24,8 | 189,1 | 24,9 |
| Одеська | 114,09 | 44,49 | 174,15 | 42,72 | 180,65 | 43,08 |
| Полтавська | 142,54 | 37,28 | 172,29 | 46,29 | 182,69 | 49,36 |
| Рівненська | 164,88 | 46,9 | 168,57 | 54,81 | 181,87 | 55,81 |
| Сумська | 184,1 | 41,47 | 197,9 | 43,88 | 215,19 | 46,73 |
| Тернопільська | 200,53 | 24,72 | 200,53 | 24,72 | 200,53 | 24,72 |
| Харківська | 137,68 | 61,82 | 168,47 | 63,94 | 191,19 | 73,15 |
| Херсонська | 90 | 0 | 212,19 | 0 | 220,69 | 0 |
| Хмельницька | 86,16 | 22,8 | 117,49 | 23 | 122,69 | 25,12 |
| Черкаська | 209,02 | 68,92 | 236,65 | 77,16 | 240,49 | 76,71 |
| Чернівецька | 169,4 | 42,78 | 317,1 | 47,72 | 336,4 | 67,09 |
| Чернігівська | 164 | 38,5 | 197,6 | 38,5 | 190,7 | 40 |
| м. Київ | 171,86 | 0 | 181,88 | 0 | 215,92 | 0 |

Джерело: Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України

Визначальними для величини тарифу на послуги з управління побутовими відходами є витрати на збирання відходів, на їх перевезення до СПС та об'єктів управління відходами. Постановою Кабінету Міністрів України від 26 вересня 2023 року № 1031 «Про затвердження Порядку формування середньозваженого тарифу на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів» регулюється питання встановлення тарифів.

Для проведення аналізу величини тарифу припускається, що витрати на збирання, транспортування та оброблення ресурсноцінних компонентів побутових відходів покриваються за рахунок реалізації отриманої продукції та через механізм розширеної відповідальності виробника (після прийняття відповідних нормативно-правових актів).

Розмір плати за послуги з управління побутовими відходами для населення Житомирської області розрахований у межах економічної спроможності населення, а саме 1-1,5% від середнього доходу, отже, розмір плати на одну людину в рік складає – 1141,6 грн або 95 грн/місяць. Інформація щодо середнього доходу мешканців області розміщена на сайті Головного управління статистики в Житомирській області.

3.2.1. Управління побутовими відходами

Інфраструктура управління побутовими відходами Житомирської області має бути представлена сукупністю елементів (об'єктів), які її формують, і стати механізмом компенсації непорядкованості і різномірності впливів на довкілля в результаті утворення суб'єктами господарювання і населенням відходів.

Основна функція інфраструктури управління побутовими відходами Житомирської області полягає у забезпеченні зв'язків між елементами системи управління відходами, до яких належать її об'єкти оброблення відходів та суб'єкти (регіональні і місцеві органи управління побутовими відходами, підприємства, які займаються вивозом відходів тощо). Інфраструктура управління побутовими відходами Житомирської області має виконувати активну регулюючу функцію щодо впорядкування і регулювання взаємодії між елементами системи управління відходами.

Інфраструктура управління побутовими відходами істотним чином впливає на якість навколишнього природного середовища регіону та визначається наявністю і функціонуванням такого комплексу об'єктів управління побутовими відходами:

об'єкти збирання побутових відходів;

об'єкти оброблення побутових відходів.

Інфраструктура управління побутовими відходами регіону повинна забезпечувати відповідність між потребами в послугах щодо управління відходами та здатністю інфраструктури задовольняти ці потреби. Процес розвитку інфраструктури управління побутовими відходами повинен бути синхронний з процесом розвитку надання послуг щодо управління побутовими відходами в населених пунктах Житомирської області як у поточному моменті, так і стратегічній перспективі.

Розвиток інфраструктури управління побутовими відходами в Житомирському регіоні здійснюватиметься у межах сценарію № 2 створення зон оптимального охоплення (кластерів) щодо управління побутовими відходами. Згідно з цим сценарієм Житомирська область поділена на 4 території охоплення (кластери) на основі чисельності населення та оптимальної логістики.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з побутовими відходами

Інфраструктура збирання побутових відходів є компонентом інфраструктури управління побутовими відходами регіону. Інфраструктура збирання побутових відходів відповідної території є елементом системи управління побутовими відходами цієї території. Вона повинна забезпечувати відповідність між потребами в послугах щодо збирання відходів та здатністю інфраструктури задовольняти ці потреби.

Управління побутовими відходами в Житомирській області передбачає експлуатацію діючих та створення нових об'єктів інфраструктури управління побутовими відходами.

Із метою розвитку інфраструктури збирання побутових відходів заплановано розширення парку сміттевозів та контейнерного парку, будівництво протягом 2025-2034 років

та створення пунктів роздільного збирання відходів у кожній територіальній громаді.

Так, із метою забезпечення повного охоплення населення послугами щодо перевезення побутових відходів впродовж 2025- 2034 років заплановано закупівлю 64 сміттевозів.

За станом на сьогодні кластери Житомирської області забезпечені сміттевозами таким чином:

Бердичівський - наявний парк машин 6, потрібно – 18;

Житомирський - наявний парк машин 37, потрібно – 56;

Коростенський - наявний парк машин 20, потрібно – 36;

Звягельський - наявний парк машин 9, потрібно – 20.

Таблиця 3.2.1.6. Розширення та оновлення матеріально-технічної бази системи збирання побутових відходів (сміттевози, контейнери)

| Назва кластеру/територіальна одиниця | Кількість населення, осіб (2022) | Кількість сміттевозів, шт. | | Кількість контейнерів, шт./м ³ | |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|---|------------|
| | | Наявних | Необхідних | Наявних | Необхідних |
| Житомирська область | | 84 | 148 | 14029 | 42747 |
| Бердичівський кластер | | 18 | 36 | 1147 | 1424 |
| Андрушівська міська рада | 19923 | 2 | 2 | - | 60 |
| Бердичівська міська рада | 71000 | 12 | 18 | Звичайні пластикові 687/1,1 Звичайні металічні 42/0,75 | 500/1,1 |
| Вчорайшенська сільська рада | | | | | |
| Гришковецька селищна рада | | | | | |
| Краснопільська сільська рада | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|---|--|
| Райгородоцька сільська рада | 7850 | - | 1 | 6 | 40 |
| Ружинська селищна рада | | | | | |
| Семенівська сільська рада | | | | | |
| Червоненська селищна рада | 5463 | - | 1 | - | 70/1,1 |
| Швайківська сільська рада | 4353 | - | - | - | - |
| Вільшанська сільська рада | 6805 | 0 | 1 | 0 | 40 |
| Любарська селищна рада | 26281 | 1 | 3 | 90 | 206 |
| Миропільська селищна рада | 7155 | 0 | 3 | 65 | 175 |
| Чуднівська міська рада | 19802 | 0 | 4 | 13 | 133 |
| Попільнянська селищна рада | | | | | |
| Андрушківська сільська рада | | | | | |
| Квітнева сільська рада | | | | | |
| Романівська селищна рада | 18724 | 3 | 3 | 35/32 | 200/240 |
| Житомирський кластер | | 37 | 56 | 9744 | 28996 |
| Березівська сільська рада | 9547 | - | - | 33 (орендовані) | 150 |
| Брусилівська селищна рада | 15221 | - | 2 | - | 600 |
| Високівська сільська рада | | | | | |
| Вишевицька сільська рада | 3215 | - | 1 | - | 25 |
| Волицька сільська рада | 6078 | - | 1 | - | 145/1 |
| Глибочицька сільська рада | | | | | |
| Городоцька селищна рада | | | | | |
| Житомирська міська рада | 265000 | 28 | 28 | Звичайні 2364/1,1 Індивідуальні 5523/0,12 Роздільний збір 804/1,1 | Звичайні 2364/1,1 Індивідуальні 15000/0,12 Роздільний збір 1500/1,1 |
| Корнинська селищна рада | | | | | |
| Коростишівська міська рада | 30380 | 3 | 6 | 250/0,7 м.куб. | 100/0,7 м. куб. |
| Новогуївська селищна рада | 23461 | - | - | - | - |
| Оліївська сільська рада | 10641 | 3 | 3 | Звичайні 159/1,1 Індивідуальні 320/0,12 | Звичайні 378/1,1 Індивідуальні 3646/0,12 Роздільний збір 102/1,1 3966/0,12 |
| Потіївська сільська рада | 3400 | 0 | 2 | 0 | 100 |
| Радомишльська міська рада | 25033 | 2 | 4 | 221 | 220 |
| Станишівська сільська рада | 15545 | - | - | - | - |
| Старосілецька сільська рада | 5818 (в тому числі 753 ВПО) | | 5 | | 100/1 |
| Тетерівська сільська рада | 10647 | 1 | 2 | 70 | 500 |
| Харитонівська сільська рада | 3185 | | 2 | | 100 |
| Черняхівська селищна рада | | | | | |
| Коростенський кластер | | 20 | 36 | 2243 | 11200 |
| Білокоровицька сільська рада | | | | | |
| Гладковицька сільська рада | 4342 | 1 | 1 | 108 | 20 |
| Горщиківська сільська рада | | | | | |
| Іршанська селищна рада | 9460 | 1 | 2 | - | - |
| Коростенська міська рада | 73365 | 6 | 8 | 1/5 490/1,1 190/0,75 260/0,24 | Загальні 40/5 100/1,1 120/0,75 Роздільний збір |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|--------|
| Сміттевози | | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| Пункти збору | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 19 |
| Сміттеперевантажувальні станції/ сортувальні лінії | | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | | | | 18 |
| Сміттеобробні підприємства, що включатимуть сміттесортувальну лінію та компостування (біогазові установки) | | | | 1 | | | | | | 1 |
| Полігони для відходів, що не є небезпечними | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Закриття паспортизованих звалищ побутових відходів та їх рекультивация, зокрема: кількість звалищ побутових відходів, од | | 63 | 52 | 31 | 15 | 7 | | | | 168 |
| Площа рекультивации, га | | 44,58 | 46,99 | 22,08 | 10,81 | 12,10 | | | | 136,56 |
| Житомирський кластер | | | | | | | | | | |
| Сміттевози | | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 38 |
| Пункти збору | | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 23 |
| Сміттеперевантажувальні станції/ сортувальні лінії | | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | | | | 19 |
| Сміттеобробні підприємства, що включатимуть сміттесортувальну лінію та компостування (біогазові установки) | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Полігони для відходів, що не є небезпечними | | | | | | 2 | | | | 2 |
| Закриття паспортизованих звалищ побутових відходів та їх рекультивация, зокрема: кількість звалищ побутових відходів, од | | 49 | 39 | 16 | 18 | 18 | | | | 140 |
| Площа рекультивации, га | | 29,79 | 38,73 | 11,62 | 19,10 | 32,20 | | | | 131,44 |
| Коростенський кластер | | | | | | | | | | |
| Сміттевози | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 16 |
| Пункти збору | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 18 |
| Сміттеперевантажувальні станції/ сортувальні лінії | | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | | | | 15 |
| Сміттеобробні підприємства, що включатимуть сміттесортувальну лінію та компостування (біогазові установки) | | | | 2 | | | | | | 2 |
| Полігони для відходів, що не є небезпечними | | | | | 2 | | | | | 2 |
| Закриття паспортизованих звалищ побутових відходів та їх рекультивация, зокрема: кількість звалищ побутових відходів, од | | 54 | 71 | 51 | 39 | 31 | | | | 246 |
| Площа рекультивации, га | | 26,43 | 51,79 | 34,83 | 26,48 | 26,89 | | | | 166,42 |
| Звягельський (Новоград-Волинський) кластер | | | | | | | | | | |
| Сміттевози | | | | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| Пункти збору | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 15 |
| Сміттеперевантажувальні станції/ сортувальні лінії | | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | | | | 14 |
| Сміттеобробні підприємства, що включатимуть сміттесортувальну лінію та компостування (біогазові установки) | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Полігони для відходів, що не є | | | | | 1 | | | | | 1 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|-------|-------|------|------|------|--|--|-------|
| небезпечними | | | | | | | | | |
| Закриття паспортизованих звалищ побутових відходів та їх рекультивація, зокрема: кількість звалищ побутових відходів, од | | 47 | 39 | 21 | 19 | 5 | | | 131 |
| Площа рекультивації, га | | 26,98 | 20,63 | 8,47 | 9,44 | 1,40 | | | 66,92 |

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

Таблиця 3.2.1.8. Заплановані до будівництва об'єкти інфраструктури оброблення побутових відходів

| Найменування територіальної громади | Назва об'єкта інфраструктури | Проектна потужність по відходах, тонн/рік | Запланований рік введення в експлуатацію об'єкта | Етап опрацювання проектних рішень та впровадження об'єктів |
|--|--|--|--|--|
| Бердичівський кластер | | | | |
| Бердичівська міська рада | Комплекс з обробки та сортування побутових відходів м. Бердичів, що включає сміттесортувальну лінію та компостування | 32 000 | 2028 | Планування |
| Територіальні громади кластеру | Об'єкти оброблення відходів (сміттєперевантажувальні станції/ сортувальні лінії) (18 об'єктів) | Потужність визначатиметься територіальною громадою | 2026-2033 | Планування |
| Житомирський кластер | | | | |
| Коростишівська міська рада | Сміттеобробне підприємство, що включатиме сміттесортувальну лінію та компостування | 18 000 | 2029 | Планування |
| Територіальні громади кластеру | Об'єкти оброблення відходів (сміттєперевантажувальні станції/ сортувальні лінії) (19 об'єктів) | Потужність визначатиметься територіальною громадою | 2026-2033 | Планування |
| Коростенський кластер | | | | |
| Коростенська міська рада (перехресття трас М-07 та Р-49) | Сміттеобробне підприємство, що включатиме сміттесортувальну лінію та компостування | 50 000 | 2028 | Планування |
| Олевська міська рада (м. Олевськ) | Сміттесортувальна лінія побутових відходів | 15 000 | 2028 | Планування |
| Малинська міська рада | Будівництво полігону для відходів, що не є небезпечними у місті Малин (Перший пусковий комплекс) | 19 000 | 2029 | Планування |
| Територіальні громади кластеру | Об'єкти оброблення відходів (сміттєперевантажувальні | Потужність визначатиметься територіальною | 2026-2033 | Планування |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--|-----------|------------|
| | станції/ сортувальні лінії) (15 об'єктів) | громадою | | |
| Звягельський кластер | | | | |
| Звягельська міська рада | Стіттепереробне підприємство, що включатиме сміттесортувальну лінію та компостування | 35 000 | 2029 | Планування |
| Територіальні громади кластеру | Об'єкти оброблення відходів (сміттеперевантажувальні станції/ сортувальні лінії) (14 об'єктів) | Потужність визначатиметься територіальною громадою | 2026-2033 | Планування |

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА, органи місцевого самоврядування

Таблиця 3.2.1.9. Заплановані до модернізації/реконструкції об'єкти інфраструктури оброблення побутових відходів

| Найменування територіальної громади | Назва об'єкта інфраструктури | Проектна потужність по відходах, тонн/рік | Запланований рік введення в експлуатацію об'єкта | Етап опрацювання проєктних рішень та впровадження об'єктів |
|-------------------------------------|--|---|--|--|
| Бердичівський кластер | | | | |
| Бердичівська міська рада | Міський полігон для відходів, що не є небезпечними м. Бердичів | 20 000 | 2029 | Планування |
| Житомирський кластер | | | | |
| Житомирська міська рада | Житомирський полігон для відходів, що не є небезпечними | 30 000 | 2030 | Планування |
| Коростишівська міська рада | Коростишівський полігон для відходів, що не є небезпечними | 3 600 | 2030 | Планування |
| Коростенський кластер | | | | |
| Коростенська міська рада | Полігон для відходів, що не є небезпечними для м. Коростеня | 40 000 | 2029 | Планування |
| Малинська міська рада | Полігон для відходів, що не є небезпечними для м. Малин | 8 000 | 2029 | Планування |
| Звягельський кластер | | | | |
| Звягельська міська рада | Полігон для відходів, що не є небезпечними міста Звягель | 14 000 | 2026 | Планування |

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА, органи місцевого самоврядування

3.2.1.1 Управління відходами упаковки

Відходи упаковки збираються значною мірою населенням та здаються до пунктів збору, але більша частина таких відходів потрапляє до контейнерів для відходів. Частина роздільної заготівлі забезпечується через договори з підприємствами, де формуються великі потоки відходів упаковки.

Зобов'язання щодо управління відходами упаковки покладено на суб'єктів господарської діяльності у сфері управління відходами, а саме:

забезпечувати приймання та оброблення використаних пакувальних матеріалів і тари, в яких знаходилася продукція цих підприємств, установ та організацій-суб'єктів господарської діяльності, або укласти угоди з відповідними організаціями на їх збирання та оброблення;

передбачати під час укладання угод на поставку в Україну товарної продукції на оброблення чи перевезення з України використаних пакувальних матеріалів і тари.

Управління відходами упаковки фінансується відповідними власниками відходів за власний рахунок, а також за рахунок фінансових надходжень від реалізації продуктів оброблення відходів упаковки. Після введення в дію Закону України «Про управління відходами» в межах розширеної відповідальності виробника з'явиться додаткове джерело фінансування в сфері управління відходами упаковки.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Відходи упаковки, як сировинний потенціал, можуть замінювати первинні ресурси і відігравати важливу роль в економіці області, сприяючи ресурсозбереженню і забезпеченню сировинним матеріалом.

Вони можуть використовуватися для широкої лінійки промислової продукції, будівельних матеріалів, вторинної упаковки. Відходи тари та упаковки можуть бути оброблені (відновлені) як ресурсоцінні компоненти або продукти з високою теплотворною здатністю для RDF. В останню чергу їх можна направляти на спалювання для відновлення енергії.

Із запровадженням розширеної відповідальності виробника передбачається їх підтримка щодо збирання та спрямування на оброблення відходів власної упаковки.

Інформаційне забезпечення

Із метою просування принципів запобігання утворенню відходів, відповідального споживання, повторного використання, роздільного збирання, оброблення та оброблення відходів упаковки сприяти роз'ясненню законодавства, надання інформації та проведення інформаційних кампаній для громадськості щодо управління відходами упаковки та створення необхідних умов для стимулювання залучення населення до роздільного збирання відходів упаковки.

3.2.1.2. Управління відходами електричного та електронного обладнання

Відходи електричного та електронного обладнання вважаються небезпечними відходами.

Господарська діяльність з управління небезпечними відходами відповідно до ст. 44. Закону України «Про управління відходами» здійснюється суб'єктами господарювання на підставі ліцензії, що видається в порядку, встановленому Законом України «Про ліцензування видів господарської діяльності», з урахуванням особливостей, визначених цим Законом, та відповідно до ліцензійних умов здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

До господарської діяльності з управління небезпечними відходами належить: комплекс операцій із збирання та оброблення небезпечних відходів; збирання та зберігання небезпечних відходів для подальшого їх експорту з метою їх оброблення або видалення.

Отримання ліцензії виключно на операцію збирання відходів або на операцію зберігання відходів можливе за умови наявності нотаріально засвідченого договору між експортером та особою, що відповідає за оброблення відходів, в якому визначено методи екологічно обґрунтованого управління відходами.

Як і у випадку будь-яких небезпечних відходів, рішення щодо оброблення є дуже специфічними та вимагають спеціальних дорогих об'єктів та обладнання. Рішення необхідно узгодити в масштабах країни з державними або приватними операторами. Рішення на рівні області не є фінансово життєздатним.

3.2.1.3 Управління відпрацьованими батареями та акумуляторами

Такі відходи як відпрацьовані батарейки та акумулятори вважаються небезпечними відходами. Як і у випадку будь-яких небезпечних відходів, рішення щодо оброблення відпрацьованих батарейок та акумуляторів є дуже специфічними та вимагають спеціальних дорогих об'єктів та обладнання. За станом на 2020 рік в Україні успішно здійснено перевезення батарейок на оброблення за кордон. Вартість оброблення однієї тонни батарейок склала близько 400 євро. Заводи з оброблення батарейок є не у всіх країнах ЄС. Тому пропонуємо здійснювати збирання відпрацьованих батарейок з подальшою їх передачею на оброблення за кордон через відповідні компанії, які мають ліцензію за знешкодження батарейок та акумуляторів та відповідний досвід.

Фінансування зазначених заходів до впровадження на національному рівні відповідного законодавства може здійснюватися або на основі домовленостей з найбільшими постачальниками на ринок Житомирської області батарейок в межах впровадження пілотних проєктів, або за рахунок місцевих бюджетів.

3.2.2. Управління промисловими відходами

Промислові відходи можна класифікувати за двома категоріями: небезпечні промислові відходи;

промислові відходи що не є небезпечними (за Порядком класифікації відходів та Національним переліком відходів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 року № 1102).

Щодо небезпечних відходів слід повернутися до пункту, присвяченому небезпечним відходам, де наведено детальну інформацію про рішення щодо небезпечних відходів.

Стосовно промислових відходів, що не є небезпечними, надаємо такі рекомендації:

моніторинг - компанії несуть повну відповідальність за належне управління відходами, починаючи від зберігання на місці та до остаточного видалення на відповідний об'єкт. Збирання повинно проводитися лише уповноваженими компаніями, з логістичним відстеженням від збирання до остаточного видалення відходів;

оброблення - промислові відходи, що не є небезпечними в усьому світі обробляються відповідно до тих самих рішень, що застосовуються для побутових відходів. Однак потік промислових відходів що не є небезпечними, часто має кращу якість порівняно з комунальними відходами з точки зору рішень для відновлення (оброблення): рециклінг, компостування, виробництво палива RDF тощо. Таким чином, можуть бути розроблені конкретні рішення для окремих потоків: компостування або метанізація безпечних промислових біовідходів, виробництво палива RDF за рахунок потоків

безпечних промислових відходів із високою теплотворною здатністю, таких як картон, папір, чи пластик тощо;

розділення відходів у джерела утворення: для відновлення (оброблення) значної частки безпечних промислових відходів рекомендованим рішенням є впровадження розділення відходів на території джерела утворення на органічні відходи та ресурсоцінні компоненти відходів.

На Житомирщині орієнтовно не менш 1500 суб'єктів господарської діяльності, які займаються обробкою природного каменю. Отже, в середньому за обсягами виробництва лише за рік в області утворюється близько 180 тисяч тонн вищезазначених відходів.

За інформацією ДНВП «Геоінформ Україна», на території області суб'єктам господарювання надано 180 спеціальних дозволів на користування надрами з метою розробки родовищ корисних копалин та 15 на геологічне вивчення перспективних ділянок.

Невід'ємним наслідком щільної зосередженості гірничих і каменепереробних підприємств в окремих районах області є поступове накопичення техногенних твердої некондиційної мінеральної сировини та псування земель шламо - муловідходами від обробки природного каменю. У переважній більшості вторинний ресурсний потенціал цих відходів практично не використовується. Водночас сьогодні необхідно розглядати тверду некондиційну мінеральну сировину та шламо - муловідходи від обробки природного каменю як вторинну ресурсозберігаючу сировинну.

Для врегулювання питання щодо управління пульпою та бутом створено Комунальне підприємство «ЕКО-СЕРВІС» Житомирської обласної ради.

Відповідно до витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права КП «ЕКО-СЕРВІС» Житомирської обласної ради від 15.05.2018 набуло право постійного користування земельною ділянкою площею 15,47 га на території Стрижівського старостинського округу Коростишівської територіальної громади в межах Житомирського кластеру. За станом на 05.04.2023 користувачем земельної ділянки залишається КП «ЕКО-СЕРВІС».

Рішенням одинадцятої сесії VIII скликання обласної ради від 14.07.2022 припинено комунальне підприємство «ЕКО-СЕРВІС» Житомирської обласної ради (код ЄДРПОУ 41630048, юридична адреса: м. Житомир, вул. Мала Бердичівська, 25) шляхом приєднання до комунального підприємства по експлуатації адмінбудинків Житомирської обласної ради (код ЄДРПОУ 04011928, юридична адреса: м. Житомир, майдан ім. С.П. Корольова, 12).

Правонаступником комунального підприємства «ЕКО-СЕРВІС» Житомирської обласної ради щодо майна, прав та обов'язків стало комунальне підприємство по експлуатації адмінбудинків Житомирської обласної ради.

Пульпу можна застосувати у якості наповнювача для будівельних сумішей: шпаклівок, штукатурок, замазок та наливних підлог; виробництва будівельних виробів широкого застосування: плит для підлог, бордюрів та бруківки для міських тротуарів, декоративних та облицювальних плиток. Пульпу також можна використати для планування територій, будівництва доріг та облаштування шляхових комунікацій. Відходи каменеобробки можливо використовувати також як добавку до цементних та бетонних сумішей.

Бут можливо обробляти на щєбінь різних фракцій та використовувати, як будівельний матеріал для будівництв.

Такі способи оброблення відходів каменеобробки не потребують значних капіталовкладень на місцевому рівні і можуть значно покращити екологічну ситуацію регіону.

У разі наукового підходу та застосування іноземного досвіду у майбутньому можна перейти до безвідходної обробки гранітів.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Правові та організаційні засади щодо запобігання, зменшення та контролю забруднення, що виникає в результаті провадження видів діяльності, встановлені Законом України «Про інтегроване запобігання та контроль промислового забруднення».

Відповідно до Закону України «Про інтегроване запобігання та контроль промислового забруднення» визначено перелік видів діяльності, у тому числі у сфері управління відходами, згідно з яким суб'єкти господарської діяльності отримують інтегрований довкіллевий дозвіл з вимогами про обов'язкове застосування найкращих доступних технологій та методів управління, моніторингу викидів і контролю дотримання умов інтегрованого довкілевого дозволу.

Найважливіші завдання:

зворотне заповнення - операція з відновлення, у результаті якої придатні для цього відходи, що не є небезпечними, використовуються для заповнення гірничих виробок (пустот), рекультивації відпрацьованих гірничих об'єктів, інших ландшафтних робіт, замінюючи при цьому матеріали, які не є відходами;

підготовка до використання відходів промисловості як вторинної сировини та рециклінг таких відходів.

Власникам відходів промисловості напрацювати рішення стосовно обоєлення або відновлення відходів.

Інформаційне забезпечення

У сфері управління промисловими відходами необхідно забезпечити:

ефективне використання вторинних ресурсів і розширену відповідальність виробника;

максимальне оброблення відходів промисловості;

розвиток інфраструктури або використання існуючих підприємств з оброблення та безпечного захоронення промислових відходів,

застосування кращих практик та технологій;

економіку замкнутого циклу і комплексний підхід до побудови інфраструктури та залучення відходів в економічний оборот.

3.2.3. Управління відходами будівництва та знесення.

Управління відходами від руйнувань

У ст. 1 Закону України «Про управління відходами» наведено визначення терміну «відходи будівництва та знесення», під яким слід розуміти відходи, що утворилися внаслідок діяльності з капітального ремонту, будівництва або знесення будівель і споруд.

Відходи будівництва та знесення утворюються під час будівництва, будівельного ремонту, знесення будівель, будівництва та демонтажу доріг і мостів. Об'єкти цивільного будівництва включають споруди загального користування, такі як вулиці та шосе, мости, комунальні підприємства, пірси, гідротехнічні споруди.

Відходи, як правило, містять громіздкі та важкі матеріали, такі як: бетон, лісоматеріали (будівлі), асфальт (дорожнє покриття), гіпс (основний компонент гіпсокартону), метали, цегла, скло, пластик, збережені компоненти будівлі (двері, вікна, сантехніка), дерева, пні, ґрунт і каміння при розчищенні будівельного майданчика.

Обласною військовою адміністрацією рекомендовано вжити заходи органам місцевого самоврядування щодо:

здійснення обліку відходів від руйнування, демонтажу на місці їх утворення або на місцях тимчасового зберігання чи інших об'єктах управління відходами;

організації місць тимчасового зберігання з дотриманням вимог екологічної та пожежної безпеки, охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання та відтворення природних ресурсів, а також необхідних санітарно-захисних зон;

визначення способів та підходів до оброблення відходів від руйнувань, задіяних машин та механізмів;

передбачення можливих шляхів повторного використання у будівництві, промисловості будівельних матеріалів (виробництві будівельних виробів (продукції) компонентів відходів від руйнувань).

На території Житомирської області з 24 лютого 2022 року по 04 квітня 2022 року було окуповано 9 населених пунктів в Народицькій громаді а саме: с. Вільхова, с. Грезля, с. Давидки, с. Нова Радча, с. Радча, с. Ровба, с. Рубежівка, с. Стара Радча, с. Тичків.

На виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2022 року № 1219-р «Про затвердження плану дій органів виконавчої влади з відновлення деокупованих територій територіальних громад» обласною військовою адміністрацією було доручено органам місцевого самоврядування здійснювати заходи із локалізації і ліквідації несанкціонованих та неконтрольованих звалищ відходів, що утворилися внаслідок тимчасової окупації, визначити об'єкти управління побутовими відходами, які потребують відновлення (сміттесортувальні лінії, сміттєперевантажувальні станції, сміттеобробні та сміттє-спалювальні заводи, полігони), та обсяг завданої їм шкоди; забезпечити відновлення функціонування об'єктів управління відходами.

У Житомирській області з початку російського повномасштабного вторгнення не зафіксовано пошкодження об'єктів у сфері управління відходами.

Відповідно до вищезазначеного плану дій органів виконавчої влади з відновлення деокупованих територій територіальних громад, для здійснення заходів із локалізації і ліквідації несанкціонованих та неконтрольованих звалищ відходів, що утворилися внаслідок тимчасової окупації у разі виявлення таких місць, будуть проведені роботи щодо їх ліквідації.

В умовах ведення воєнних дій на території Житомирської області за інформацією органів місцевого самоврядування на сьогодні заскладовано 13 534,58 т відходів від руйнувань на тимчасових майданчиках поруч із полігонами для відходів, що не є небезпечними у м. Житомир, с. Грозино Коростенського району та місцях видалення відходів в с. Буто-Вороб'ї, с. Любівичі, с. Морозівка Коростенського району.

Компонентами відходів від руйнування є: бетон, цегла, облицьовувальна плитка, кераміка, деревина, скло та пластмаси, ізоляційні матеріали, асбестовмістні будівельні матеріали.

Після відсортування накопичені відходи від руйнувань в подальшому планується використовувати для підсіпки та обвалування сміттєзвалищ, будівництва під'їзних доріг на території місць видалення відходів та під час здійснення будівельних робіт.

Більшість громад здійснюють роботи з демонтажу зруйнованих та пошкоджених об'єктів внаслідок воєнних дій власними силами. За інформацією Малинської міської ради замовником демонтажу є Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної військової адміністрації, а виконавцями робіт – ТОВ «Еліт Буд» та ТОВ «Галактика».

Залучення міжнародної технічної та гуманітарної допомоги, необхідної для оброблення будівельних відходів від руйнувань, що утворилися в умовах ведення воєнних дій, не здійснювалося.

У разі виявлення небезпечних відходів від руйнувань органам місцевого самоврядування надано роз'яснення щодо організації роздільного збирання таких відходів із залученням суб'єктів господарювання, що отримали ліцензії на провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Згідно з пунктом 7 ст. 13 Закону України «Про управління відходами» суб'єкти господарювання, що здійснюють будівництво або знесення будівель та інженерних споруд, зобов'язані забезпечити роздільне збирання відходів будівництва та знесення, їх облік та передачу суб'єктам господарювання у сфері управління відходами для забезпечення їх оброблення. Відходи будівництва та знесення, що не є небезпечними, підлягають підготовці до повторного використання, рециклінгу, іншому матеріальному відновленню, включаючи зворотне заповнення.

Цільові показники щодо підготовки відходів до повторного використання, рециклінгу, іншого матеріального відновлення, включаючи зворотне заповнення, та порядок їх виконання затверджуються Кабінетом Міністрів України.

Демонтаж будівель має відбуватися у процесі дбайливого розбору для збереження цілісності компонентів, щоб їх можна було використовувати ще раз або відправити на вторинне оброблення. Із метою збереження корисних матеріалів і значного скорочення обсягів утворення відходів розбору може застосовуватися на декількох рівнях.

Розбирання будівельних матеріалів при демонтажу дає багато переваг, серед яких:

- збереження максимальної кількості матеріалів;
- заощадження лісоматеріалів;

у поєднанні з традиційними методами знесення дозволяє громадам підтримувати місцеву економіку, пов'язану з виробництвом і обробленням; виключення необхідності захоронення відходів.



Рис. 3.2.3.1 Процес знесення будівлі ліцею № 25
Джерело: Суспільне Житомир/Ірина Остапчук

Без попередньої класифікації та сортування, повторне використання відходів будівництва та знесення заборонено, тому пропонуємо влаштувати спеціалізовані місця без влаштування геомембранних бар'єрів та збирання і оброблення фільтрату та біогазу у складовій регіонального полігону для відходів що не є небезпечними.

Основна перевага повторного використання матеріалів полягає в економії ресурсів та енергії, яка досягається шляхом скорочення обсягів виробництва нових матеріалів. Ось приклади деяких відходів будівництва та знесення, а також їх можливого використання:

легко демонтовані елементи, такі як двері, фурнітура, побутові електричні прилади та елементи декору. Ці предмети можна зберегти та направити в благодійні організації або використовувати для реконструкції або інших цілей;

обрізки деревних матеріалів можуть використовуватися для влаштування підмощів, перемичок вікон або дверей і кріпильних брусків, щоб не відрізати від нових

пиломатеріалів. Відходи деревини можна переробити в тріску і використовувати в якості мульчі або декоративного покриття;

цеглу, бетон і цегляну або кам'яну кладку можна обробляти на місці демонтажу і використовувати в якості заповнювача, матеріалу для основи дорожнього полотна;

залишки теплоізоляції зовнішніх стін можна використовувати як шумоізоляцію для внутрішніх стін.

Такі рішення з відновлення (оброблення) інколи реалізують самі ж будівельні компанії.

У межах такого підходу деякі відходи розглядаються як товар, який можна використовувати в нових будівельних проєктах, усуваючи тим самим необхідність видобутку і виробництва первинних матеріалів.

Інформаційне забезпечення

Стратегія підвищення рівня оброблення відходів будівництва та знесення вимагає багатостороннього підходу за участю всіх зацікавлених сторін в ланцюжку створення вартості відходів будівництва та знесення.

Для цих сторін необхідно організувати навчання, обмін знаннями та підготовку. Стратегія комунікації з цих питань може включати, серед іншого, такі заходи:

підготовка довідників і брошур з найважливіших питань, таких як небезпечні відходи, наприклад, азбест;

підготовка інформації та керівних принципів на всіх рівнях: власник будівлі, підрядник, орган влади і працівник;

трансляція новин на телебаченні, публікації у соціальних мережах тощо про успішні проєкти зі знесення та оброблення;

підготовка інформації для будівельної галузі про використання оброблених матеріалів/вторинних ресурсів;

залучення та обговорення з відповідальними особами, такими як політики, керівники відповідних галузевих організацій, а також керівники відповідних державних органів;

створення відеороликів для інформації та навчання;

організація дискусій, лекцій, публікація доповідей, статей у медіа;

організація семінарів і конференцій.

3.2.4. Управління медичними відходами

Необхідні спеціальні місця зберігання та рішення для оброблення медичних відходів. Під час оцінки поточної ситуації в області підкреслювалося, що управління медичними відходами слід розглядати як один з головних пріоритетів області у галузі управління відходами, так як неправильне управління медичними відходами може мати серйозні наслідки для здоров'я людей та навколишнього середовища.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Зберігання та збирання медичних відходів можуть бути реалізовані відповідно до національних вимог:

збирання відходів в медичних закладах;

сортування відходів під час збирання;

маркування;

дезінфекція;

перевезення та перевантаження відходів у контейнери для зберігання на території закладів та тимчасове зберігання контейнерів.

Збирання та тимчасове зберігання медичних відходів здійснюється безпосередньо медичними установами, де вони і утворюються. Необхідно суворо відстежувати медичні відходи, як будь-які інші небезпечні відходи.

Для медичних відходів, що утворюються домогосподарствами або медичним персоналом, передбачено два рішення:

для медичних відходів домогосподарств: спеціалізовані пункти збирання у аптеках або медичних закладах;

для медичних відходів закладів охорони здоров'я: медпрацівник відповідає за належне зберігання та збирання відходів.

Заклади охорони здоров'я можуть укладати контракти зі спеціалізованими компаніями або укладати договори з більш потужними медичними закладами. Назва та реквізити організацій, яким передаються медичні відходи на оброблення, адреси, код ЄДРПОУ у Житомирській області наведені у додатку 8.

Перевезення та оброблення небезпечних медичних відходів здійснюватимуться лише ліцензованими компаніями. Існує кілька видів оброблення:

спалювання є одною з найпоширеніших технологій управління медичним і відходами. Установки для спалювання медичних відходів можуть встановлюватися на об'єктах утворення відходів або обслуговувати кілька районів/лікарень. Альтернативно, медичні відходи можна спалювати в установках для спалювання побутових відходів, якщо такі існують.

технології автоклавування. Це термічний низькотемпературний процес. Відходи знезаражуються паром, що генерується у автоклаві. Для експлуатації автоклаву необхідні вода та електроенергія.

У Регіональному плані будівництво установок з термічного оброблення медичних відходів не передбачено.

Інформаційне забезпечення

Департаменту охорони здоров'я Житомирської обласної державної (військової) адміністрації доручено забезпечити:

координацію та інформаційно-консультативний супровід закладів і установ охорони здоров'я та закладів громадського здоров'я з організації управління з медичними відходами;

координацію та інформаційно-консультативний супровід закладів громадського здоров'я з організації та проведення моніторингу дотримання вимог управління з медичними відходами.

3.2.5. Управління небезпечними відходами з інших джерел

У сфері управління небезпечними відходами суб'єктів господарювання необхідно забезпечити:

інвентаризацію місць накопичення небезпечних відходів;

передачу суб'єктами господарювання небезпечних відходів спеціалізованим організаціям, що мають відповідну ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Уся відповідальність за управління цими відходами покладається на їх власників, які чітко визначені. Органи влади повинні забезпечити виконання власниками відходів, а також організаціями, що здійснюють діяльність у сфері управління небезпечними відходами власних повноважень та/або умов контрактів з надання послуг, що стосуються управління небезпечними відходами.

Небезпечними відходами від утримання та обслуговування транспорту є: відпрацьовані масла і мастила, акумуляторні батареї, фільтри масляні, фільтри паливні, забруднені обтиральні матеріали, замаслені пісок і тирса тощо.

Джерела утворення таких відходів - автотранспортні підприємства, комунальні підприємства електричного транспорту, станції технічного обслуговування автотранспорту (СТО), населення (власники автотранспорту).

Повних та достовірних даних щодо утворення та управління за цією категорією небезпечних відходів немає.

Не потребує отримання ліцензії діяльність з утворення, приймання та зберігання небезпечних відходів, якщо протягом 1-го року вони передаються суб'єкту господарювання, що має відповідну ліцензію; збирання небезпечних відходів в складі побутових у порядку, визначеному законодавством; діяльність аварійно-рятувальних формувань, пов'язана з ліквідацією надзвичайних ситуацій та їх наслідків.

Суб'єкти господарювання, діяльність яких призводить до утворення небезпечних відходів у порядку, визначеному законодавством, один раз на рік подають Декларацію про відходи.

Управління небезпечними відходами визначається Законом України «Про ліцензування видів господарської діяльності» та Законом України «Про управління відходами».

Суб'єкти господарювання, що здійснюють збирання та оброблення небезпечних відходів, зобов'язані отримати ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Порядок отримання ліцензій та вимоги до ліцензіатів та їх обладнання затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 05 грудня 2023 року № 1278.

Реєстр ліцензіатів з управління небезпечними відходами, формується та розміщується на сайті центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління небезпечними відходами.

3.2.5.1. Відпрацьовані нафтопродукти

Відпрацьовані нафтопродукти - це нафтопродукти, під час експлуатації яких відбулися зміни деяких властивостей, регламентованих нормативною документацією. Порядок управління відпрацьованими нафтопродуктами регламентований положеннями Закону України «Про управління відходами». Суб'єкти господарювання згідно з наявною у них ліцензією на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами збирають та обробляють відпрацьовані нафтопродукти та відходи, що містять нафтопродукти.

Внаслідок відсутності в області системи роздільного збору, відпрацьовані нафтопродукти та відходи, що містять нафтопродукти, від населення збираються разом з побутовими відходами та вивозяться на полігони побутових відходів.

Однією з проблем у сфері управління відпрацьованими нафтопродуктами є низька якість інформації про фактичні обсяги утворення відпрацьованих нафтопродуктів в області.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

У світовій практиці існує кілька способів і методів управління відходами нафтошламів, а саме:

термічні - оброблення високою температурою або спалювання, з подальшим отриманням бітумінозних залишків;

фізичні - примусове розділення або сепарація у відцентровому полі, відстоювання, фільтрування;

хімічні - екстрагування за допомогою розчинників, затвердіння за допомогою додавання органічних і неорганічних реагентів;

фізико-хімічні - спеціальне оброблення додатковими реагентами, які змінюють фізико-хімічні властивості (коагулянти, флокулянти);

біологічні - мікробіологічне чи біотермічне розкладання нафтових вуглеводнів за допомогою мікроорганізмів і з додаванням спеціальних біопрепаратів.

Спосіб оброблення та безпечного захоронення обирає власник відходів та здійснює за власні кошти.

3.2.5.2. Відходи, що містять стійкі органічні забруднення

Наказом Міндовкілля України від 12.10.2021 № 668 затверджено методичні рекомендації щодо визначення територій, що містять стійкі органічні забруднювачі.

Ці Методичні рекомендації щодо визначення територій, що містять стійкі органічні забруднювачі пропонують єдиний підхід визначення територій, які можуть бути забруднені: хімічними засобами захисту рослин, що містять стійкі органічні забруднювачі;

поліхлорованими дифенілами;

іншими стійкими органічними забруднювачами в місцях утворення або накопичення відходів та на об'єктах оброблення або видалення відходів.

Формування переліку територій, що містять СОЗ, рекомендується починати з виявлення об'єктів, які містять:

накопичені непридатні ХЗЗР, що містять стійкі органічні забруднювачі;

відпрацьовані оливи та нафтопродукти, які містять ПХД;

інші відходи у місцях їх утворення або накопичення, та на об'єктах оброблення або видалення відходів.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Обстеження місць складування непридатних та заборонених ХЗЗР здійснюється відповідно до вимог Порядку проведення комплексної інвентаризації місць накопичення заборонених і непридатних до використання в сільському господарстві хімічних засобів захисту рослин, затвердженого наказом Міністерства аграрної політики України, Міністерства екології та природних ресурсів України, Міністерства охорони здоров'я України від 18 жовтня 2001 року № 315/376/412, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 14 листопада 2001 р. за № 951/6142.

Із метою зменшення навантаження на довкілля пропонується:

проводити періодично комплексну інвентаризацію місць накопичення заборонених до використання ХЗЗР до повного їх видалення;

перетаровувати ХЗЗР у безпечну тару;

збирання та зберігання небезпечних відходів для подальшого їх експорту з метою їх оброблення або видалення;

- не допускати передачі небезпечних відходів суб'єктам господарювання, які не мають дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

3.2.5.3. Управління відходами, що містять ртуть

Схема управління відходами, що містять ртуть, визначається залежно від джерел їх утворення.

У складі побутових відходів до небезпечних відходів відносяться пошкоджені або такі, що вийшли з ладу, люмінесцентні лампи, ртутні термометри та інші прилади, які містять ртуть. Їх збирання здійснюється від населення та об'єктів соціальної інфраструктури у спеціалізованих пунктах приймання та збору (у тому числі через сортувальні лінії на об'єктах оброблення відходів). Зібрані відходи передаються суб'єктам господарювання, які мають ліцензію на здійснення діяльності у сфері управління небезпечними відходами.

Для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, рекомендується застосовувати змінні герметичні металеві контейнери червоного кольору, розміщені на контейнерних майданчиках.

Контейнери для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, у загальному випадку рекомендується виготовляти з холоднокатаної сталі товщиною від 0,45 до 1,5 мм з конструкцією завантажувального пристрою контейнера, а також його конструкцією усередині, що може забезпечувати цілісність під час завантаження, транспортування та вивантаження компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю (забезпечується виробником).

Якщо компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, будуть пошкоджені у контейнері під час завантаження, транспортування або вивантаження, проводиться демеркуризація контейнера.

Компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових відходів, які не вміщують ртуті та не забруднені ртуттю, рекомендується збирати у стаціонарні контейнери червоного кольору, розміщені на контейнерному майданчику.

При облаштуванні контейнерних майданчиків, на яких розміщуються контейнери для збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, рекомендується враховувати вимоги Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 року № 145, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 05 квітня 2011 року за № 457/19195.

На промислових підприємствах управління відходами, що містять ртуть, здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» у частині управління з небезпечними відходами. Такі відходи зберігаються на об'єктах збирання та протягом звітного року та передаються на оброблення організаціям, що мають відповідну ліцензію на здійснення діяльності з управління небезпечними відходами.

Перелік ліцензіатів у сфері управління небезпечними відходами оприлюднений на онлайн-платформі «ЕкоСистема» за посиланням: <https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy>.

3.2.5.4. Управління відходами, що містять азбест

Найпоширенішими азбестовмісними матеріалами є будівельні вироби, зокрема покрівельний шифер, труби для водопостачання та каналізації, а також матеріали для звукоізоляції у будівельному секторі та промисловості. Через канцерогенні властивості азбестових волокон такі матеріали належать до небезпечних відходів з моменту їх демонтажу, пошкодження або знищення. У зв'язку з повномасштабним російським

вторгненням та масовими руйнуваннями будівель проблема утворення й накопичення азбестовмісних відходів набула особливої актуальності.

Міжнародні вимоги до захоронення азбестовмісних відходів передбачають наявність спеціально облаштованої інфраструктури на полігоні. Зокрема, має бути виокремлена ділянка зі стабільним покриттям (забетонованим), призначена для розміщення належним чином запакованих та промаркованих відходів. Обов'язковою умовою є ведення точного обліку всіх обсягів відходів, що надходять. Важливо, щоб азбест не контактував з іншими видами відходів і не піддавався механічному пошкодженню.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Заборона використання азбесту в Україні встановлена Законом України «Про систему громадського здоров'я» та наказом Міністерства охорони здоров'я України від 05.06.2023 № 1013 Про затвердження санітарних державних норм і правил «Про безпеку і захист працівників від шкідливого впливу азбесту та матеріалів і виробів, що містять азбест». Цей нормативний акт не лише доповнює заборону використання азбесту, але й визначає рекомендації щодо мінімізації ризиків для здоров'я працівників у всіх сферах трудової діяльності, де вони піддаються або можуть піддаватися впливу азбестового пилу чи пилу, що утворюється під час роботи з матеріалами та виробами, які містять азбест.

Крім того, у сфері управління азбестовмісними відходами важливе значення має постанова Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2022 року № 1073 «Про затвердження Порядку управління відходами, що утворилися у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель і споруд внаслідок воєнних дій, терористичних актів, диверсій або проведення робіт з ліквідації їх наслідків» (із змінами та доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2024 року № 964, якою визначено правила поводження з будівельними відходами у випадках їх змішування з азбестовмісними матеріалами. Зокрема, чітко встановлено, що «відходи будівництва та знесення», забруднені азбестом, не підлягають подальшій обробці чи повторному використанню та підлягають обов'язковому видаленню.

3.2.5.5. Управління відходами, що містять поліхлоровані дифеніли/поліхлоровані терфеніли, непридатні до використання хімічні засоби захисту рослин

Поліхлоровані дифеніли (ПХД) - це висококанцерогенні органічні сполуки хлору, що використовуються як теплоносії, в електричних трансформаторах і конденсаторах, а також як добавки до фарб, безвуглецевого копіювального паперу та пластмас.

З відкриттям екологічної токсичності ПХД і класифікацією їх як стійких органічних забруднювачів їхнє виробництво було заборонено Стокгольмською конвенцією про стійкі органічні забруднювачі у 2001 році.

Джерелами утворення СОЗ є промисловість, включаючи хімічну промисловість, сільське господарство (пестициди), енергетичний сектор, техніка (електричне та електронне обладнання). Ненавмисне утворення СОЗ (діоксини) відбувається під час термічних процесів спалювання викопного палива та відходів.

Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Міністерства палива та енергетики України від 25 липня 2006 року № 258 (у редакції наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 13 лютого 2012 року № 91), зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 25 жовтня 2006 року за №1143/13017, визначено, що під час технічного обслуговування конденсаторів, у яких як просочувальний діелектрик використовується трихлордифеніл, необхідно вживати заходів для запобігання його потраплянню в навколишнє середовище.

Просочені трихлордифенілом конденсатори, що вийшли з ладу, за відсутності умов їх відновлення повинні здаватися суб'єктам господарювання, що здійснюють збирання та оброблення небезпечних відходів, та мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами, видану Міндовкіллям України.

Згідно з даними інвентаризації на 01.01.2025 в області налічується 409,7738 тонн непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин, які підлягають знешкодженню. Умови зберігання більшості хімічних речовин є незадовільними. Із метою зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище та запобігання забрудненню об'єктів довкілля необхідно забезпечити екологічне безпечне збирання та зберігання залишків зазначених небезпечних речовин у повному обсязі.

На виконання Закону України «Про управління відходами» та окремого доручення заступника начальника Житомирської обласної військової адміністрації від 02.02.2024 № 781/2-24/36 районним державним (військовим) адміністраціям спільно з органами місцевого самоврядування доручено:

забезпечити затарення та безпечне зберігання невизначених та заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин із залученням спеціалізованих організацій, які мають відповідні ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами;

визначити централізовані складські приміщення на територіях громад, які відповідатимуть вимогам санітарного та природоохоронного законодавства та забезпечити звезення і зберігання в такому місці всіх наявних невизначених та заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин.

Інформаційне забезпечення

Регіональним планом передбачаються заходи, спрямовані на підвищення рівня інформаційного забезпечення системи управління небезпечними відходами, зокрема:

створення та забезпечення функціонування системи з підвищення рівня обізнаності щодо управління небезпечними відходами;

розміщення інформаційних матеріалів на сайтах органів виконавчої влади, підприємств, установ і організацій, висвітлення інформації на місцевих телеканалах, інформаційних табло в комунальному громадському транспорті, на дошках оголошень житлових будинків, гаражних кооперативів, садових товариств щодо:

системи роздільного збору відходів, насамперед небезпечних відходів в складі побутових;

місць розташування пунктів прийому небезпечних відходів від населення, зокрема батарейок, акумуляторів від телефонів та ноутбуків, ртутовмісних ламп та термометрів, зіпсованого та відпрацьованого електронного та електричного обладнання;

графіків роботи і маршрутів руху мобільних установок прийому небезпечних відходів;

місць розташування підприємств і організацій, що приймають небезпечні відходи в межах розширеної відповідальності виробника;

створення та забезпечення функціонування та вільного доступу до баз даних щодо утворювачів небезпечних відходів у розрізі суб'єктів господарювання різних форм власності з наявністю інформації щодо обсягів, видів, напрямів управління небезпечними відходами, насамперед СТО, АЗС, приватних медичних кабінетів та лабораторій, потенційними утворювачами небезпечних відходів тощо;

інформування утворювачів відходів про заходи для запобігання утворенню відходів, придатність до повторного використання та рециклінгу, наявні системи для приймання та роздільного збору відходів, що утворилися внаслідок виробничої діяльності.

3.2.Управління знятими з експлуатації транспортними засобами

За міжнародними нормами, допустимим терміном експлуатації легкових автомобілів вважається 10 років, після чого їх необхідно направити на оброблення. Закон про рециклінг ухвалений більш ніж у 50 країнах світу.

На сьогодні в Україні законодавством не регламентована діяльність з оброблення транспортних засобів, які вийшли з експлуатації, складових частин і відходів, що утворюються в процесі експлуатації автомобілів.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Для забезпечення демонтажу, вторинного використання компонентів, оброблення матеріалів із знятих з експлуатації транспортних засобів пропонуємо такі етапи:

- розділення матеріалів;
- підготовка до оброблення;
- демонтаж;
- відділення металів;
- оброблення неметалічних залишків.

На першому етапі розділення матеріалів відбувається сортування матеріалів, з яких виготовлений автомобіль, на такі основні види:

- полімери, виключаючи резино-технічні вироби;
- електронні і електричні компоненти;
- інші матеріали, які включають ті компоненти, які неможливо легко розділити на окремі матеріали.

На другому етапі підготовки до оброблення в розрахунок включають:

- аккумуляторні батареї;
- масляні фільтри;
- баки (ємкості, балони) для зрідженого, або для стислого природного газу, каталітичні нейтралізатори, коробка передач, амортизатори, хладоагенти в системі кондиціонування повітря, рідина для омивання скла і фар, рідина в гідравлічній підвісці.

На третьому етапі демонтажу визначають компоненти, придатні для повторного використання і рециклінгу. Критеріями можливості повторного використання компонентів і рециклінгу матеріалів є:

- можливість демонтажу (наявність перевіреної технології розбирання);
- можливість забезпечення демонтажу без пошкодження конструкції.

На четвертому етапі відділення металів враховуються всі чорні і кольорові метали.

На п'ятому етапі оброблення неметалічних залишків враховують неметалеві залишки, які вважаються такими, що підлягають рециклінгу або обробленню матеріалів, для яких існують перевірені технології їх рециклінгу.

Основні безпечні компоненти транспортних засобів можна обробити (відновити): метал легко піддається рециклінгу, пластик можна піддати рециклінгу або використати як продукт із високою теплотворною здатністю для виробництва палива RDF або спалювання (після подрібнення через обмеження розміру спалюваних відходів). Шини також можна подрібнити та повторно використати для деяких будівельних робіт або використати як паливо RDF на цементних заводах та / або теплових станціях.

Піроліз зношених шин може стати одним із засобів їх оброблення у якості біопалива, тому що вони частково отримані з природного каучуку.

Однак ці рішення з оброблення вимагають інвестицій у спеціальні об'єкти для вилучення вищезазначених матеріалів із автомобілів.

Крім того, небезпечні компоненти потребують спеціальних рішень для оброблення, як це описано у розділі «Небезпечні відходи».

Інформаційне забезпечення

Впровадження інтернет-ресурсів з питань виробництва, реалізації, використання, відновлення та оброблення окремих видів автотранспортних відходів і матеріалів їх оброблення.

3.2.7. Управління відходами, що біологічно розкладаються з інших джерел

3.2.7.1. Управління відходами деревообробної промисловості

Однією із значимих галузей промисловості Житомирської області є деревообробна галузь, яка об'єднує підприємства з оброблення деревини та виготовлення будівельних матеріалів, паперу та картону, які протягом п'яти останніх років демонструють відносно позитивну динаміку виробництва продукції.

Деревообробні підприємства зосередженні переважно в межах Житомирського, Коростенського та Звягельського кластерів.

Деревообробна та паперова промисловість представлена такими провідними підприємствами:

ТОВ «Житомирський картонний комбінат», ТОВ «ЕКО-ПАПІР УРАЇНА», Приватне акціонерне товариство «Малинська паперова фабрика-Вайдманн», ТОВ «Картонно-паперова фабрика «Папір-Мал», ПрАТ «Чижівська паперова Фабрика», що спеціалізувалися на виготовленні паперових, картонних виробів, канцелярського та санітарно-гігієнічного призначення.

Переробка паперу є ключовим процесом щодо сталого управління відходами та їх переробки в цінні продукти. Він являє собою серію кроків, спрямованих на перетворення використаних паперових матеріалів у нові придатні для використання паперові вироби, тим самим значно пом'якшуючи вплив на навколишнє природне середовище та зберігаючи життєво важливі природні ресурси.

Перероблений папір є сировиною для широкого спектру предметів, зокрема газет, пакувальних матеріалів, картону тощо.

Вищезазначені підприємства можуть бути об'єктами обробки відходів вторинної сировини - паперу та картону.

ТОВ «Житомирський картонний комбінат» у своїй діяльності використовує відходи деревини, а саме тріску та SRF паливо для вироблення насиченого пару в парових котлоагрегатах (тріски - 70 тис.т/рік, SRF - 4,8 тис. т/рік).

ПрАТ «Чижівська паперова фабрика» має можливість обробляти 9900 т/рік відходів, з яких макулатура - 4200 т/рік, поліетиленова плівка - 500 т/рік, деревина (обаполи, обрізки) -4400 т/рік, тирса деревини, щепи - 800 т/рік. Потужність з виробництва продукції: папір - 3500 т/рік, поліетиленова гранула - 500 т/рік.

ТОВ «Малинський деревопереробний комплекс» виготовляє високоякісну технологічну щепу, яка використовується у різноманітних виробничих сферах (виготовлення целюлози, дерев'яних плит, лісохімічної продукції тощо) та паливну щепу, яка легко займається та підтримує потрібну температуру.

Більше того, деревообробні виробництва є джерелом утворення відходів, водночас і сировиною для деревного палива.

Деревина, як паливо, може застосовуватись в кількох варіантах: у вигляді кусків, тріски, стружки і тирси, порошку, гранул і брикетів, а після хімічної обробки – у вигляді деревного вугілля, газу і горючої рідини.

На сьогодні доцільно використовувати вторинне деревне паливо у вигляді гранул та брикетів, що дозволить в перспективі створити більше об'єктів оброблення відходів (у т.ч. з отриманням палива).

У процесі деревообробки важливим напрямом раціонального використання відходів деревини є виробництво паливних пелет, які слугують екологічно чистим та енергоефективним джерелом тепла. На території області виготовленням пелет займаються ТОВ «БВК «Баранівський ДОК», ТОВ «Пелет-Енерго», ТОВ «Полібрікет», ТОВ «Форест Полісся-10», ТОВ «Санвуд», ТОВ «Екобрикетплюс», ТОВ «Ековудс», ТОВ «Форест Технолоджи», ТОВ «Екогран», ТОВ «Брикетмал», ТОВ «Вівад - 09», ТОВ «Пелет Енерджи Трейд», ТОВ «БРЕНВЕЛЬ», ТОВ «БФ ПРОЕКТ» та ін.

На території міста Коростень функціонує індустріальний парк «Коростень», керуюча компанія індустріального парку – ПрАТ «Коростенський завод МДФ». Функціональне призначення індустріального парку пов'язане із провадженням приладобудівної, легкої, деревообробної промисловості та логістичної галузі. Учасниками індустріального парку «Коростень» є: ТОВ «БФ Проект», напрями діяльності: лісопильне та стругальне виробництво, виробництво інших виробів з деревини, ТОВ «Українська холдингова лісопильна компанія» напрями діяльності: лісопильне та стругальне виробництво, виробництво інших дерев'яних будівельних конструкцій і столярних виробів; діяльність посередників у торгівлі деревиною, будівельними матеріалами та санітарно-технічними виробами.

3.2.7.2. Управління відходами сільського господарства

Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року визначено кілька видів відходів виробництва продукції сільського господарства (відходів сільського господарства):

- відходи рослинного походження,
- відходи тваринного походження,
- агрохімічні відходи (залишкові добрива, хімічні та органічні засоби захисту рослин, ветеринарні препарати).

3.2.7.2.1. Управління відходами рослинного походження

Житомирська область має розвинений сектор сільського господарства, який щороку генерує значні обсяги відходів. До них належать відходи, що утворюються внаслідок вирощування рослин (відходи рослинного походження), розведення тварин (відходи тваринного походження), оброблення рослин хімічними засобами захисту рослин.

Основу агропромислового комплексу області складають 2496 сільськогосподарських підприємств, 1246 фермерських господарств, 178,6 тис. особистих селянських господарств, близько 200 підприємств харчової та переробної промисловості.

Житомирська область продовжує утримувати лідерські позиції у сфері агропромислового виробництва навіть у складних умовах воєнного стану. Завдяки наполегливій праці аграріїв та інноваційному підходу до розвитку галузі, регіон демонструє вагомі досягнення за багатьма напрямками.

Житомирщина впевнено тримає лідерство за обсягами виробництва у 2024 році таких культур:

- 1 місце в Україні за обсягами виробництва вівса і гречки;
- 2 місце – сої;
- 3 місце – картоплі, квасолі та льону олійного.

Крім того, область входить до ТОП-5 регіонів України за площами плодово-ягідних культур та є першою за вирощуванням лохини і суниці.

У 2024 році на Житомирщині було відроджено традиційну для Полісся галузь коноплярства — посіяно 800 га технічних конопель із перспективою розширення площ до 2 тис. га у 2025 році. Область залишається лідером України за площами хмелю, який успішно експортується до європейських країн.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Національним планом управління відходами на 2025—2033 роки передбачено такі заходи, що повинні бути реалізовані в регіонах:

створення об'єктів з анаеробного розкладання відходів рослинного походження;

створення об'єктів для рециклінгу відходів рослинного походження. Відходи поділяються на первинні, тобто ті, що утворюються безпосередньо під час збирання врожаю сільськогосподарських культур, і вторинні - такі, що генеруються у процесі обробки врожаю на підприємствах.

Первинні відходи включають солому зернових та інших культур, відходи виробництва кукурудзи на зерно і соняшника (стебла, стрижні, кошики і т. ін.).

Вторинні відходи - це лушпиння соняшника, рису і таке інше. Частина відходів та залишків використовується на потреби самого сільського господарства (органічне добриво, підстилка та корм скоту), частина - іншими секторами економіки, а решта біомаси залишається невикористаною і часто спалюється в полі, вивозиться на звалище без принесення користі.

Найбільш раціональним способом переробки відходів є створення паливних пелет. Їх можна застосовувати як самостійне паливо або добавку до вугілля.

На території Бердичівського району ТОВ «СІГНЕТ-ЦЕНТР» займається вирощуванням та обробкою сільськогосподарської продукції. Із метою екологічної безпеки та економічної ефективності на підприємстві здійснюється компостування відходів зернового виробництва та рослинництва. На підприємстві заплановано переробляти 11 тонн на добу зернових відходів, 8 тонн на добу відходів рільництва (залишки буряків), 7,6 тонн на добу відходів цукрового виробництва (дефекат), 11 тонн на добу продуктів цукрового виробництва.

ТОВ «Діоніс Біогаз Енерджі» у селищі Квіткове під Житомиром ввело в експлуатацію біогазовий комплекс встановленою потужністю 4,5 МВт на основі технології метанізації сумішей з органічної сировини. Основна діяльність підприємства - виробництво електроенергії на основі технології метанізації суміші відходів птахоферм (посліду пташиного). Потужність оброблення цього підприємства складає 82,2 т/добу пташиного посліду. Конструкція промислових біореакторів цього комплексу площею 2289 кв. м сприяє збільшенню обсягів виходу біогазу на 20-50% у розрахунку на тонну оргсировини порівняно з традиційними методами. Біогазова станція переробляє відходи місцевої спиртової промисловості, цукрових заводів та елеваторів: барди кукурудзяної післяспиртової, бурякового жому свіжого та кислого та кукурудзяної соломи, посліду.

ТОВ «Церсаніт мінералз» здійснює переробку і сепарацію кварц-польовошпатової сировини для виробництва фарфоро-фаянсових виробів і скляної продукції, водночас у виробничому процесі використовується близько 200 т/рік соняшникових пелет для роботи сушильного барабану.

ТОВ «Транспортлюкс Україна» спеціалізується на виробництві біодизелю. Річна потужність підприємства становить 15000 т біодизелю та 1670 т гліцерину. Сировиною для виготовлення біодизелю є рослинна олія (ріпакова, соняшникова, соєва, пальмова) – основна сировина, та тваринний жир (жир курячий, олія технічна, олія фритюр) – додаткова сировина. Технічну олію для виготовлення біодизелю постачають підприємства агропромислового комплексу, що безпосередньо зайняті у виробництві харчових олій; олія фритюр надходить від підприємств харчової промисловості та закладів громадського харчування. Тваринні жири, у тому числі жир курячий надходить на поброблення від птахофабрик та м'ясокомбінатів.

Екологізація сфери сільського господарства забезпечується правовими нормами, що вміщені як у законах, так і підзаконних актах. Загалом норми екологічного та аграрного законодавства України регулюють охорону довкілля та природокористування у

сфері сільського господарства. Основними напрямками подальшого вдосконалення правового забезпечення екологізації сфери сільського господарства є:

здійснення окремих видів сільськогосподарської виробничої діяльності, з врахуванням особливостей спеціалізації та діяльності, пов'язаної з сільськогосподарським виробництвом;

використання земельних та інших природних ресурсів в аграрному виробництві;

управління відходами сільськогосподарського виробництва;

органічне сільськогосподарське виробництво тощо.

Природоохоронні приписи для аграрного виробництва мають бути спрямовані на: забезпечення екологічної та біологічної безпеки в процесі сільськогосподарської виробничої діяльності;

забезпечення раціонального використання земельних та інших природних ресурсів у аграрному виробництві;

обмеження та припинення сільськогосподарської діяльності, що шкодить довкіллю;

упровадження найефективніших методів господарювання, зокрема поширення застосування методів органічного виробництва;

підтримку розроблення і впровадження інноваційних технологій у сфері сільського господарства;

захист сільськогосподарських рослин і тварин;

підвищення рівня знань і вдосконалення практичних навичок ведення сталого сільського господарства.

Особливу роль у правовому забезпеченні екологізації сфер сільського господарства відіграють документи стратегічного характеру, що визначають цілі і завдання на відповідний період.

Актуальним завданням державної політики є наближення законодавства, стандартів та практик в аграрному секторі до загальноєвропейських принципів ведення політики сталого сільського господарства.

3.2.7.2.2. Управління відходами тваринного походження

У структурі виробництва валової продукції сільського господарства питома вага продукції галузі тваринництва складає 16,9%.

За обсягом сільськогосподарського виробництва Житомирщина належить до групи областей із середнім розвитком. Частка регіону у загальному виробництві продукції сільського господарства зростає і у 2023 році складає близько 4,3% проти 3,9% у 2019 році.

У структурі сільськогосподарського виробництва області частка продукції сільського господарства, виробленої сільськогосподарськими підприємствами, складає 60,8%, господарствами населення – 39,2%. Слід зазначити, що протягом останніх років відбувається переформатування сільського господарства, зокрема фермерських господарств, частка яких у 2023 році склала 53,8% від загальної кількості підприємств, що функціонують у сільському господарстві області.

Тваринництво Житомирщини охоплює низку галузей, зокрема: скотарство, свинарство, птахівництво, вівчарство та козівництво, бджільництво, рибництво тощо.

Утворені відходи, такі як тваринні екскременти (сеча та гній) використовуються практично в повному обсязі на сільськогосподарських угіддях як органічне добриво.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

У сфері управління відходами тваринного походження необхідно забезпечити: дотримання вимог екологічної та ветеринарно-санітарної безпеки в місцях зберігання відходів тваринного походження (у т.ч. побічних продуктів тваринного походження);

можливість оброблення відходів тваринного походження (у т.ч. побічних продуктів тваринного походження) з отриманням цільових продуктів шляхом розвитку відповідної інфраструктури;

можливість видалення відходів тваринного походження (у т.ч. побічних продуктів тваринного походження), таких, що не підлягають захороненню, шляхом розвитку відповідної інфраструктури;

дотримання вимог екологічної та ветеринарно-санітарної безпеки існуючих худобомогильників та біотермічних ям для захоронення трупів тварин.

Інформаційне забезпечення

Органи державного управління на національному, регіональному та місцевому рівнях можуть сприяти підвищенню ефективності природокористування через надання консультаційної підтримки та поширення інформації для виробників сільськогосподарських відходів.

Інформаційне забезпечення повинно:

допомагати виробникам відходів розуміти чинні правові вимоги щодо управління сільськогосподарськими відходами;

пояснювати переваги запобігання утворенню та мінімізації обсягів відходів;

підвищувати обізнаність щодо впровадження належних практик управління сільськогосподарськими відходами.

3.2.7.3. Управління відходами лісового господарства

Лісовий фонд Житомирської області складає 1046,359 тис. га, в тому числі вкрита лісом площа – 911,724 тис. га із запасом деревостанів – понад 200 млн м³. Загальна лісистість території складає – 34,1%.

Відходи лісового господарства та лісозаготівлі утворюються під час рубок головного користування, догляду за лісами, переробки деревини, а також у процесі транспортування та складування лісоматеріалів. До цієї категорії належать порубкові рештки, кора, тирса, тріска, деревна стружка та інші види біомаси, що залишаються після основної заготівлі деревини.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Сучасна система управління відходами у галузі передбачає мінімізацію їх утворення, комплексне використання та повторне залучення у виробничі процеси. Значна частина відходів може бути використана як сировина для виробництва біопалива, деревних плит, паливних брикетів та пелет, а також як органічні добрива або покриття для захисту ґрунтів.

Незважаючи на високий ресурсний потенціал деревних відходів, в Україні спостерігається недостатній рівень їх переробки. Це зумовлено браком спеціалізованого обладнання, економічних стимулів та чітких нормативів у сфері їх обліку та оброблення.

Ефективне управління відходами галузі потребує розвитку інфраструктури для збирання та транспортування деревних решток, впровадження сучасних технологій переробки, створення ринку збуту продукції з відходів та стимулювання інвестицій.

Застосування найкращих доступних практик дозволить зменшити негативний вплив на довкілля, знизити пожежну небезпеку у лісах та підвищити економічну ефективність.

3.2.7.4. Управління відходами харчопереробної промисловості

Харчова промисловість - потужний сектор агропромислового комплексу Житомирщини. Галузь перероблення сільськогосподарської продукції та виробництва харчових продуктів традиційно займає провідну роль в економіці області, стабільно становить приблизно чверть від загальних обсягів всієї реалізованої промислової продукції.

Середньорічний обсяг реалізації продукції підприємствами галузі за останні роки постійно зростає. Так, у довоєнний період підприємства харчової галузі щорічно реалізовували продукції на суму понад 14 млрд грн.

В області галузь представлена м'ясопереробною, молокопереробною, рибопереробною, зернопереробною, хлібопекарською, кондитерською, цукровою, спиртовою, виноробною, пивоварною та комбікормовою галузями. Функціонує 140 харчових підприємств основного кола та понад 200 малих. На них зосереджено 10 тисяч працівників.

Незважаючи на російську військову агресію, на сьогодні в області продовжують працювати практично всі підприємства харчової галузі. Суттєвих пошкоджень потужностей переробних підприємств, що могло б зумовити дефіцит продовольчих товарів, в області не зафіксовано. Виробники спроможні забезпечити внутрішню потребу України в харчових продуктах та експорт на зовнішні ринки.

У 2025 році підприємства продовжили роботу над підвищенням конкурентоспроможності продукції шляхом зміцнення матеріально-технічної бази підприємств, оновлення та розширення асортименту. Слід зазначити, що виробники, окрім власних інвестицій, активно користуються державною підтримкою для переробних підприємств, а саме Урядовою грантовою програмою для переробних підприємств.

Однією з основних і бюджетонаповнюючих галузей харчової промисловості області є молокопереробна. На сьогодні галузь нараховує 17 діючих великих і малих підприємств проектною потужністю з переробки 1200 тонн сирого молока на добу. Молокопереробні підприємства виготовляють найрізноманітнішу продукцію: масло вершкове, сири тверді і м'які, молоко сухе та широкий асортимент продукції з незбираного молока (сметана, кефір, ряжанка, йогурти тощо).

Виробництво хлібобулочних виробів в області здійснюють понад 40 суб'єктів господарювання, у тому числі 5 акціонерних товариств. Загальна проектна потужність хлібозаводів становить 300 тонн хлібобулочних виробів на добу, що повністю покриває продовольчу потребу у цьому продукті.

На травень поточного 2025 року підприємства хлібопекарської галузі області, враховуючи замовлення торговельних мереж та інших закладів торгівлі, виготовляють за добу приблизно 100 тонн хліба та хлібобулочних виробів.

М'ясопереробна галузь області нараховує понад 30 підприємств різних форм власності. Загальна потужність із забою худоби загалом становить 430 тис. тонн м'яса в забійній вазі за рік, 20 тис. тонн ковбасних виробів та копченостей.

У 2021 році в області започатковано виробництво виноробної продукції з власної сировини. На сьогодні вже маємо три виробники такої продукції: ТОВ «Сіріус» (м. Андрушівка) і ТОВ «Крафтовий світ» виробляють виноградне вино, ТОВ «Веселий дідусь» - плодово-ягідне.

Для якісного зберігання сільськогосподарської продукції на території області функціонує розвинута інфраструктура зі зберігання зерна. Загальна місткість сертифікованих елеваторів та зерносховищ у сільськогосподарських та хлібоприймальних підприємствах Житомирської області на сьогодні складає понад 1,6 млн тонн одночасного

зберігання зерна. Навіть у таких складних умовах в області інтенсивно ведеться будівництво нових потужних елеваторних комплексів із використанням сучасних технологій. Зокрема, на сьогодні в області здійснюється будівництво 1 зерносховища та 3 зерноскладів.

Із метою сталого функціонування підприємств, що забезпечують продовольчу безпеку, гарантування безперебійної роботи у разі зовнішньої або внутрішньої загрози на підприємствах постійно здійснюються заходи з диверсифікації джерел енергоресурсів. Зокрема, багато виробників за власні кошти придбали генераторні установки для здійснення виробничої діяльності у разі відсутності електроенергії. Також для оптимізації технологічних процесів окремі підприємства переводять найбільш енергоємні виробництва на роботу у нічні години, коли навантаження на електричні мережі є найменшим.

Дефіциту у продуктах харчування на сьогодні в області немає. Харчові підприємства мають змогу задовольнити попит як населення області, так і інших регіонів України, а також забезпечити експорт продукції на зовнішні ринки.

Харчову промисловість відносять до галузей, яка здійснює суттєвий негативний вплив на навколишнє середовище. До основних екологічних загроз у харчовому виробництві відносять: забруднення водного басейну та ґрунту стічними водами підприємств, руйнування озонового шару під час використання холодоагентів, викиди в атмосферу тощо.

Найбільш негативний вплив на довкілля Житомирщини мають підприємства цукрової, молоко- та м'ясопереробної галузей.

За оперативними даними, обсяг річних відходів тваринного походження (відходи забійних пунктів, м'ясокомбінатів, падежу худоби, ветеринарних конфіскацій тощо) у Житомирській області складає в межах 3,0-3,3 тис. тонн. На сьогодні відходи тваринного походження з області направляються для оброблення на спеціалізовані підприємства у Київську та Вінницьку області.

3.2.7.5 Управління осадами стічних вод від комунальних очисних споруд

Осад, що утворюється на комплексах очисних споруд каналізації, містить високу частку органічних речовин і поживних речовин.

Перед цим необхідно провести заходи щодо оброблення осаду, а саме загущення, зневоднення та сушіння (зменшення обсягу), стабілізацію (пригнічення здатності до бродіння) та гігієнізацію (пригнічення патогенної мікрофлори). Перелік шламонакопичувачів та мулових майданчиків області наведено у таблиці 3.2.7.5.

Таблиця 3.2.7.5. Перелік шламонакопичувачів та мулових майданчиків області

| Назва | Адреса | Назва речовин | Накопичено, млн. куб. м | Проектна потужність, млн. куб. м |
|----------------------------------|---|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Шламонакопичувач осаду ОСК № 2 | (Житомирське ВУВКГ) ДКП «Житомирське виробниче управління водопровідно-комунального господарства» м. Житомир, вул. Промислова, 1/154 | Осад очисних споруд каналізації | 26,396 тис.т | 43000т |
| Муловий майданчик ОСК № 2 ЖВУВКГ | ДКП «Житомирське виробниче управління водопровідно-комунального господарства» м. Житомир, вул. Промислова, 1/154 | Осад очисних споруд каналізації | 50,356 тис.т | 17600 т |
| Мулові майданчики ОСК № 3 | ДКП «Житомирське виробниче управління водопровідно- | Осад очисних споруд | 0,0393 тис.т | 520 т |

| | | | | |
|---|---|---|--------------|---------|
| КП ЖВУВКГ | комунального господарства» м. Житомир, вул. Максютова, 310 | каналізації | | |
| Мулові майданчики ОСК № 1 КП ЖВУВКГ | КП «Житомирське виробниче управління водопровідно- комунального господарства» м. Житомир, вул. Промислова 1/154 | Осад очисних споруд каналізації | 68,818 тис.т | 230400т |
| Місце складування фільтруючого матеріалу після хімічної водопідготовки питної води на ОСВ, Д1 | КП «Житомирське виробниче управління водопровідно- комунального господарства» м. Житомир, вул. Черняхівського, 120 | Відходи виробничо- технологічні, що утворюються під час приготування води питної чи технічної | 0,3517 тис.т | 1000 т |
| Шламонакопичувач осаду №2 ОСК-2, Д 1 | КП «Житомирське виробниче управління водопровідно- комунального господарства» м. Житомир, вул. Промислова 1/154 | Відходи від очищення стічних вод | 28,212 тис.т | 43000 т |

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

Також із метою зменшення негативного впливу на довкілля, найпотужніше молокопереробне підприємство області АТ «Житомирський маслозавод» будує на майданчику за адресою вул. І. Гонти, 4, м. Житомир локальні очисні споруди виробничих стоків продуктивністю 1500 м³/добу, які включатимуть механічну та біологічну очистку.

Незважаючи на складнощі останніх років, значна частина харчових підприємств області продовжує зміцнення матеріально-технічної бази, оновлення та розширення асортименту власної продукції.

Мінімізація навантаження на довкілля, пов'язаного з відходами

Відомі такі способи оброблення осадів стічних вод.

Оброблення осадів стічних вод, згідно з яким сирий осад, попередньо зневоднений на стрічковому фільтрі, подрібнюють, вводять в нього присадку - зневоднюючу добавку, наприклад золу від спалювання осаду, вугільний пил, тирсу та ін., після чого піддають вторинному зневодненню - (ущільненню) шляхом пресування, подрібнюють і спалюють, при цьому частину золи, що утворюється при спалюванні осаду, повертають на стадію зневоднення як присадку, а решту складають в бункери з подальшим видаленням.

До недоліків способу можна віднести його багатостадійність, повторне утворення продукту, який необхідно обробити, а також необхідність використання великої кількості обладнання для фільтрації, дроблення, змішування і пресування, що призводить до зростання енерго- і працевитрат та ускладнення технології оброблення відходів.

Оброблення осадів стічних вод в зонах сільської місцевості та малих населених пунктів як добрива в сільському господарстві. Цінністю осаду як добрива є наявність у його складі фосфору, азоту, калію. Нешкідливе і широкомасштабне використання осадів стічних вод можливе у разі суворого контролю за якістю, дозами, умовами введення осадів у ґрунт.

Недоліком такого способу є неможливість використання без попередньої обробки осадів стічних вод як добрив у разі, якщо такі відходи містять в своєму складі токсичні речовини та іони важких металів.

Спосіб оброблення осадів стічних вод прийнятий за прототип, що включає зневоднення осадів стічних вод, дозування компонентів, їх змішування і пресування брикетів або гранул, причому мул і шлам стічних вод, зневоднені до вологості 20-30 % змішують з гашеним вапном, тирсою або подрібненими деревними відходами, або соломною. Отриману масу перемішують, брикетують або гранулюють під тиском, а

брикети або гранули з вологістю 10-12 % обробляють протягом 3-4 хвилин в печі СВЧ і пакують у водонепроникну тару.

До недоліків способу можна віднести складність технологічних процесів і їх багатостадійність, а також потреби великої кількості обладнання для фільтрації і зневоднення відходів, подрібнення сухих мас, змішування дозованих складів сухих сумішей і формування брикетів або гранул під тиском, що додатково призводить до збільшення енерго- і працевитрат, та потребує значних витрат коштів.

Отже, спалювання є дорогим рішенням та вимагає забезпечення високого ступеня автоматизації та залучення кваліфікованого персоналу. Зазвичай такі рішення застосовують у специфічних випадках, коли недоцільним є використання осаду у сільському господарстві або у міській місцевості з високою щільністю населення та обмеженим простором.

Пряме повторне використання осаду в сільському господарстві, як правило, вимагає незначних інвестицій та експлуатаційних затрат, і це може вважатися найбільш екологічним рішенням, оскільки осад потребує незначного оброблення (зневоднення та іноді стабілізації), а поживні речовини (переважно азот, фосфор, калій) та органічні речовини можуть бути відновлені для збагачення добрив та ґрунту.

Осад може бути використаний як добриво для різних видів сільськогосподарських культур (переважно кормів, зернових, овочів чи технічних культур), для лісового господарства, для озеленення або відновлення озеленення посушливих районів, відновлення ґрунту тощо.

Однак до прямого повторного використання осаду у сільському господарстві є певні вимоги:

відповідність чинному законодавству щодо якості осаду (якщо таке є, проте в Україні немає відповідної державної політики) та ретельний моніторинг якості осаду та ґрунту (відстеження та моніторинг промислових стічних вод на очисних спорудах, регулярні аналізи якості осаду, впровадження плану внесення осаду тощо);

достатній попит поблизу очисних споруд, тому що перевезення на дуже великі відстані може коштувати надто дорого;

прийняття та громадське схвалення дій кінцевого користувача осаду щодо використання осаду;

наявність земельної ділянки: необхідні об'єкти для зберігання, або на очисних спорудах, або поблизу ланів, тому що внесення осаду здійснюється лише у певні періоди року.

Для компостування осаду стічних вод потрібна спеціальна установка, куди доставляють осад та інші зелені відходи; в установці їх змішують та обробляють. Компостований осад перетворюється на біологічну тверду речовину, яку як добриво загалом краще сприймають кінцеві споживачі, ніж звичайний осад стічних вод.

Рекомендується сприяти обробленню осаду стічних вод для потреб сільського господарства, якщо це доцільно (з огляду на регуляторні умови, затрати, сприйняття). Це вимагає інтенсивних програм інформування та підвищення обізнаності, спрямованих на фермерів та населення, аби уникнути непорозумінь щодо якості продукції та її впливу на навколишнє середовище (ґрунти, врожаї) та на населення (робітники та споживачі).

Інформаційне забезпечення

Необхідно інформувати громадськість та залучати її до активного обговорення з метою пошуку шляхів вирішення наявних проблем у роботі системи водовідведення.

Також варто забезпечити довгостроковий, постійний та ефективний зв'язок з вищими навчальними закладами з метою підготовки кваліфікованих фахівців шляхом цільового навчання і формування кадрового резерву інженерно-технічних працівників, здатних впроваджувати нову техніку, сучасне технологічне обладнання, освоювати нові

автоматизовані системи управління технологічними процесами на підприємствах водопостачання та водовідведення, де відбуваються процеси з оброблення осадів стічних вод від комунальних очисних споруд.

3.3. Фінансово-економічне забезпечення системи управління відходами

Стале функціонування системи управління відходами потребує покриття витрат на вдосконалення системи управління відходами та підтримання її функціонування для кожного з потоків відходів.

Загалом у якості джерел фінансування діяльності в сфері управління відходами розглядаються:

- кошти державного бюджету:
 - державний фонд охорони навколишнього природного середовища;
 - державний фонд регіонального розвитку;
 - інші кошти державного бюджету;
- кошти місцевих бюджетів:
 - фонд охорони навколишнього природного середовища обласного бюджету;
 - інші кошти обласного бюджету;
 - фонд охорони навколишнього природного середовища сільських, селищних, міських бюджетів, бюджетів об'єднаних територіальних громад;
 - інші кошти сільських, селищних, міських бюджетів, бюджетів об'єднаних територіальних громад;
 - власні кошти суб'єктів господарювання;
 - інвестиційні кошти;
 - кредити;
 - надходження за надані послуги та реалізовану продукцію;
 - фінансування за принципом розширеної відповідальності виробника.

Основою фінансування заходів з реалізації Регіонального плану є фонди ОНПС місцевих бюджетів. Дані щодо фактичних надходжень до фондів охорони навколишнього природного середовища місцевих бюджетів наведені у таблиці 3.3.1. Поповнення фондів складається з екологічного податку та грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища внаслідок господарської та іншої діяльності. Для визначення фінансового потенціалу на реалізацію Регіонального плану враховуємо тільки складову екологічного податку, оскільки грошові стягнення за заподіяну шкоду є менш прогнозованими і в ідеальному варіанті їх не повинно бути. Дані щодо фінансування заходів з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища та місцевих фондів наведені в таблиці 3.3.2. Фінансування заходів з управління відходами з місцевих бюджетів відображені у таблиці 3.3.3. Фінансове забезпечення системи управління побутовими відходами за формою 1-ТПВ відображено у таблиці 3.3.4.

Прогнозне значення надходжень до обласного фонду ОНПС (складова екологічного податку) складає орієнтовно **19796,50 тис. грн**, до фондів ОНПС сільських, селищних, міських бюджетів, бюджетів територіальних громад – орієнтовно **7758,93 тис. грн** у цінах 2024 року¹.

¹ Значення отримані за даними Департаменту фінансів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації та прогнозуванням за методом ковзної середньої з урахуванням індексів інфляції при збереженні діючого розподілу екологічного податку між бюджетами (держбюджет – 45%; обласний бюджет – 30%; сільські, селищні, міські бюджети, бюджети територіальних громад – 25%)

Таблиця 3.3.1. Надходження до фондів охорони навколишнього природного середовища місцевих бюджетів

| Рік Спеціальний фонд | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Фонди охорони навколишнього природного середовища місцевих бюджетів, тис.грн, всього | 15100,6 | 13084,8 | 13572,2 | 11573,0 | 13351,2 | 12706,6 | 17166,6 | 19732,8 | 19796,5 |
| 1.Фонди ОНПС бюджетів сільських, селищних, міських територіальних гроиад тис.грн, у т.ч.: | 5207,5 | 6513,4 | 6820,6 | 5580,9 | 6619,6 | 6204,0 | 8645,9 | 9343,0 | 10286,3 |
| Екологічний податок, тис.грн | 4345,0 | 4957,6 | 5337,0 | 4701,6 | 5107,3 | 5026,4 | 6328,0 | 8315,8 | 6744,6 |
| Грошові стягнення за шкоду, заподіяну внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, господарської та іншої діяльності, тис.грн | 809,1 | 1421,8 | 1388,4 | 879,2 | 1512,3 | 1177,6 | 2317,9 | 1027,2 | 3541,7 |

Джерело: Департамент фінансів Житомирської ОДА

Таблиця 3.3.2. Надходження до фондів охорони навколишнього природного середовища місцевих бюджетів Житомирської області в розрізі адміністративних територій

| Рік Спеціальні фонди | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Фонди охорони навколишнього природного середовища місцевих бюджетів, тис. грн, всього | 1836,658 | 3128,773 | 3758,45 | 4363,627 | 3932,88 | 6483,73 | 5013,10 | 6690,50 | 7231,15 | 7758,93 |
| 1. Фонди ОНПС бюджетів сільських, селищних, міських територіальних громад, тис. грн, у т.ч.: | | | | | | | | | | |
| Екологічний податок, тис. грн, всього | 1723,658 | 2804,78 | 3454,65 | 4032,207 | 3326,47 | 4768,54 | 3706,83 | 4931,43 | 6458,93 | 5555,40 |
| Андрушівська міська рада | | | | | | 35,5 | 43,7 | 78,7 | 54,3 | 47,0 |
| Барашівська сільська рада | | | | | | 14,5 | 34,0 | 26,5 | 49,2 | 39,4 |
| Бердичівська міська рада | 141,3 | 174,1 | 183,2 | 180,4 | 169,2 | 174,6 | 173,9 | 170,3 | 171,5 | 170,0 |
| Глибочицька сільська рада | | | 2,4 | 2,6 | 4,4 | 4,4 | 3,9 | 5,4 | 10,8 | 13,7 |
| Гришківська селищна рада | | | | 13,4 | 6,1 | 5,7 | 4,1 | 2,9 | 6,7 | 25,0 |
| Городоцька селищна рада | | | | | | 80,1 | 44,3 | 64,1 | 63,6 | 74,5 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Червоненська селищна рада | 3,3 | 7,9 | 12,5 | 15,6 | 21,3 | 21,7 | 10,6 | 51,1 | 17,9 | 4,3 |
| Швайківська сільська рада | | | | 9,7 | 8,6 | 10,6 | 12,8 | 23,0 | 46,7 | 85,8 |
| Андрушківська сільська рада | | 42,6 | 60,1 | 64,0 | 28,6 | 39,8 | | | | |
| Березівська сільська рада | | | | | | 51,1 | | | | |
| Брусилівська селищна рада | | 11,1 | 14,5 | 10,6 | 8,2 | 12,0 | | | | |
| Вільшанська сільська рада | | | | 3,5 | 4,6 | 8,5 | 7,8 | 12,0 | 11,3 | 7,6 |
| Волицька сільська рада | | | | | | 1,1 | | | | |
| Вишевицька сільська рада | | | | | 1,7 | 0,9 | 1,8 | 7,0 | 8,2 | 6,2 |
| Житомирська міська рада | 869,8 | 1073,0 | 1077,6 | 1649,3 | 1383,8 | 1536,4 | 1222,9 | 1420,4 | 2175,1 | 1929,1 |
| Квітнева сільська рада | | 9,7 | 13,7 | 52,8 | 23,7 | 26,2 | 32,7 | 29,9 | 31,9 | 48,8 |
| Коростишівська міська рада | 104,4 | 135,9 | 280,6 | 314,5 | 125,5 | 177,5 | 333,9 | 274,1 | 450,0 | 211,5 |
| Курненська сільська рада | | | 4,1 | 12,0 | 3,1 | 0,9 | 1,1 | 1,1 | 0,8 | 0,6 |
| Любарська селищна рада | | | 21,9 | 31,6 | 26,4 | 38,2 | | | | |
| Малинська міська рада | 156,9 | 164,8 | 209,1 | 202,0 | 265,9 | 287,9 | 351,8 | 829,7 | 1430,0 | 1565,1 |
| Миропільська селищна рада | | | | 2,9 | 10,1 | 13,6 | 15,9 | 14,0 | 11,2 | 6,3 |
| Народицька селищна рада | 3,2 | 3,3 | 6,3 | 6,1 | 3,7 | 4,9 | 4,2 | 4,4 | 4,3 | 4,9 |
| Новоборівська селищна рада | | 39,35 | 29,08 | 28,45 | 14,74 | 21,10 | 20,0 | 36,4 | 54,9 | 23,9 |
| Новоуївинська селищна рада | | | | | | 60,35 | 80,21 | 123,60 | 240,01 | 77,82 |
| Олівська сільська рада | | | 12,59 | 9,17 | 14,03 | 20,08 | 17,5 | 27,9 | 22,8 | 18,4 |
| Попільнянська селищна рада | | 34,1 | 41,5 | 49,6 | 48,0 | 92,1 | 60,4 | 64,8 | 59,6 | 33,2 |
| Потіївська сільська рада | 0,758 | 1,52 | 0,02 | 1,347 | 3,83 | 1,57 | | | | |
| Радомишльська міська рада | | | 43,1 | 52,1 | 50,1 | 51,1 | | | | |
| Романівська селищна рада | 38,7 | 39,6 | 39,0 | 49,1 | 38,5 | 46,3 | 34,2 | 29,1 | 30,8 | 23,0 |
| Станишівська сільська рада | | 284,01 | 291,2 | 193,13 | 103,82 | 124,71 | 155,41 | 240,21 | 141,72 | 111,0 |
| Старосілецька сільська рада | | | | | | 33,4 | 31,8 | 52,6 | 110,1 | 54,5 |
| Тетерівська сільська громада | | | 22,3 | 19,3 | 21,4 | 17,4 | | | | |
| Харитонівська сільська рада | | | | | 5,7 | 8,0 | | | | |
| Хорошівська сільська рада | 2,9 | 8,2 | 9,5 | 20,0 | 12,0 | 14,0 | | | | |
| Черняхівська селищна рада | | | | | | 52,9 | | | | |
| Чуднівська міська рада | | | | 23,5 | 19,4 | 36,4 | | | | |
| Гладковицька сільська рада | 19,0 | 45,5 | 66,1 | 85,1 | 86,1 | 100,1 | 84,1 | 100,8 | 109,7 | 87,4 |
| Горщиківська сільська рада | | 84,8 | 86,3 | 60,8 | 62,7 | 66,1 | | | | |
| Іршанська селищна рада | 23,4 | 27,7 | 34,6 | 39,7 | 69,04 | 9,63 | 49,93 | 101,73 | 90,54 | 44,11 |
| Коростенська міська рада | 197,0 | 198,9 | 272,0 | 237,6 | 145,4 | 413,7 | 339,5 | 573,5 | 469,8 | 271,1 |
| Лугинська селищна рада | | | | | 7,3 | 33,8 | | | | |
| Овруцька міська рада | 76,3 | 60,9 | 170,5 | 149,5 | 132,6 | 123,2 | | | | |
| Олевська міська рада | | 36,0 | 52,5 | 54,9 | 37,3 | 46,8 | 53,6 | 59,6 | 59,0 | 59,0 |
| Семенівська сільська рада | | 57,8 | 94,56 | 67,71 | 66,11 | 173,5 | 234,08 | 160,52 | 208,43 | 310,96 |
| Словечанська сільська рада | | 13,3 | 13,7 | 20,1 | 20,2 | 21,3 | 22,0 | 19,8 | 14,4 | 11,4 |
| Ушомирська сільська рада | | 73,0 | 75,2 | 79,2 | 218,1 | 265,5 | | | | |
| Чоповицька селищна рада | | 0,7 | 0,8 | 4,0 | 3,1 | 3,4 | | | | |
| Баранівська міська рада | | 49,2 | 53,4 | 61,3 | 56,0 | 74,2 | | | | |
| Городницька селищна рада | 24,0 | 25,5 | 25,9 | 13,9 | 14,4 | 10,2 | 10,2 | 13,0 | 6,8 | 6,9 |
| Довбиська селищна рада | - | 34,3 | 35,7 | 42,2 | 32,3 | 32,8 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Дубрівська сільська рада | 1,1 | 0,9 | 6,1 | 6,1 | 23,4 | 33,1 | 33,4 | 43,6 | 35,5 | 30,4 |
| Ємільчинська селищна рада | | | 22,7 | 21,7 | 20,3 | 21,6 | 30,2 | 46,5 | 61,2 | 37,0 |
| Піщівська сільська рада | | | 1,8 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | | | | |
| Ружинська селищна рада | | | | | | 69,3 | 85,9 | 65,3 | 46,6 | 30,0 |
| Стриївська сільська рада | | | | | | 9,3 | 20,5 | 36,1 | 14,5 | |
| Тетерівська сільська рада | 7,5 | 9,7 | 12,7 | 16,5 | 21,4 | 34,0 | 31,3 | 81,7 | 115,6 | 69,1 |
| Ярунська сільська рада | | | | | | 13,5 | 13,2 | 39,97 | 23,4 | 16,41 |
| Звягельська міська рада | 54,1 | 57,4 | 55,8 | 53,1 | 51,5 | 86,0 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Грошові стягнення за шкоду, заподіяну внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, господарської та іншої діяльності, тис. грн, всього | 113,0 | 323,993 | 303,80 | 331,42 | 606,41 | 1715,19 | 1306,27 | 1759,07 | 772,22 | 2203,53 |
| Андрушівська міська рада | | | | | | 189,6 | | 0,3 | 6,4 | |
| Барашівська сільська рада | | | | | | 14,1 | 0,6 | 1,7 | 27,4 | 23,7 |
| Бердичівська міська рада | 3,5 | 0,2 | 0,1 | | 19,7 | 108,5 | 108,3 | 113,1 | 32,5 | 80,0 |
| Городоцька селищна рада | | | | | | 26,1 | 44,3 | 64,1 | 63,6 | 74,5 |
| Глибочицька сільська рада | | | | | | | 0,3 | | 10,0 | 2,2 |
| Гришківська селищна рада | | | | 0,1 | | 1,6 | 12,8 | | | 375,2 |
| Червоненська селищна рада | 0,9 | 2,7 | | | | 38,2 | | | | |
| Швайківська сільська рада | | | | 1,0 | 0,9 | 1,1 | | 300,3 | 1,9 | 2,3 |
| Андрушківська сільська рада | | | 9,2 | | 0,6 | | | | | |
| Березівська сільська рада | | | | | | 12,1 | | | | |
| Брусилівська селищна рада | | 19,9 | 12,4 | 0,1 | 5,2 | 1,9 | | | | |
| Вільшанська сільська рада | | | | | | 90,5 | 42,6 | 66,3 | 18,1 | 6,4 |
| Вишевицька сільська рада | | | | | | 0,5 | | 1,0 | | |
| Волицька сільська рада | | | | | | 264,5 | | | | |
| Житомирська міська рада | 46,6 | 10,3 | 9,0 | 27,6 | 18,2 | 94,5 | 26,8 | 49,0 | 43,5 | 478,9 |
| Коростишівська міська рада | | 7,9 | 15,4 | 2,9 | 48,2 | 27,4 | | 16,3 | 95,6 | 319,1 |
| Квітнева сільська рада | | | | | 2,0 | 8,8 | | | 2,2 | 23,7 |
| Курненська сільська рада | | | 35,0 | 8,5 | 19,5 | 2,4 | 0,6 | 1,5 | | 7,3 |
| Любарська селищна рада | | | | 8,4 | 2,3 | 6,5 | | | | |
| Малинська міська рада | | 3,1 | 0,6 | 0,1 | 56,6 | 15,9 | 6,0 | 39,9 | 31,8 | 27,4 |
| Миропільська селищна рада | | | | 8,4 | 2,3 | 6,5 | | | 20,6 | 1,6 |
| Народицька селищна рада | 9,6 | 1,3 | 19,5 | 5,4 | 37,3 | 31,8 | 20,0 | 29,4 | 44,1 | 44,9 |
| Новоборівська селищна рада | | | 2,3 | | | | | | 6,3 | |
| Новоуївинська селищна рада | | | | | | 1,67 | 165,41 | 67,06 | 2,35 | 17,43 |
| Олівська сільська рада | | | | 13,74 | | 0,54 | 2,2 | 11,2 | 1,4 | |
| Попільнянська селищна рада | | | 7,8 | | 42,7 | 27,8 | 129,9 | 0,2 | 3,9 | 6,0 |
| Потіївська сільська рада | | | | | 3,83 | | | | | |
| Радомишльська міська рада | | | 12,1 | 37,8 | 44,3 | 1,9 | | | | |
| Романівська селищна рада | 16,9 | 5,9 | 5,7 | 8,4 | 12,4 | 26,0 | 201,2 | 51,7 | 4,7 | 18,5 |
| Семенівська сільська рада | | 0,263 | | 2,48 | 2,95 | 18,6 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Словечанська сільська рада | | | 7,3 | 20,5 | 20,0 | 31,4 | | | | 2,0 |
| Станишівська сільська громада | | 0,03 | 1,1 | 1,4 | 24,3 | | | | | |
| Старосілецька сільська рада | | | | | | 3,4 | 0,9 | | | 17,4 |
| Стривська сільська рада | | | | | | 7,4 | | | | |
| Тетерівська сільська громада | | | 0,8 | 0,3 | 7,9 | 44,0 | | | | |
| Харитонівська сільська рада | | | | | 33,8 | 8,9 | | | | |
| Хорошівська сільська рада | | | | | 0,6 | 0,8 | | | | |
| Черняхівська селищна рада | | | | | | 13,8 | | | | |
| Чуднівська міська рада | | | | 2,0 | 13,5 | | | | | |
| Гладковицька сільська рада | 3,9 | 1,5 | 16,4 | 2,9 | 5,5 | 29,9 | 0,6 | | | 18,7 |
| Горщиківська сільська рада | | | | 17,0 | 37,8 | 3,6 | | | | |
| Іршанська селищна рада | | 16,6 | | | 2,73 | 5,99 | 0,56 | 1,36 | 1,67 | 0,80 |
| Коростенська міська рада | 4,1 | 5,3 | 0,9 | | | 1,8 | 8,6 | 21,5 | 38,9 | 32,7 |
| Лугинська селищна рада | | | | | | 31,9 | | | | |
| Овруцька міська рада | | | 2,2 | 4,9 | 3,0 | 82,8 | | | | |
| Олевська міська рада | | 70,9 | 44,7 | 28,6 | 27,6 | 184,2 | 490,2 | 441,1 | 174,5 | 15,0 |
| Ушомирська сільська рада | | 91,3 | 3,4 | 20,3 | 0,3 | 4,7 | | | | |
| Чоповицька селищна рада | | 1,7 | 2,8 | 2,6 | 14,5 | 4,1 | | | | |
| Баранівська міська рада | | 30,7 | 39,1 | 57,7 | 9,8 | 71,9 | | | | |
| Городницька селищна рада | 21,6 | 44,6 | 12,6 | 32,3 | 38,3 | 13,5 | 2,1 | | 40,4 | 70,0 |
| Довбиська селищна рада | | | | 0,9 | 1,6 | 9,6 | | | | |
| Дубрівська сільська рада | 1,1 | 0,7 | | 0,8 | 1,5 | | 1,3 | | 7,4 | |
| Ємільчинська селищна рада | | | 40,8 | 10,2 | 35,3 | 73,1 | 41,0 | 181,1 | 71,5 | 537,4 |
| Піщівська сільська рада | | | | 1,4 | 0,20 | 6,70 | | | | |
| Ружинська селищна рада | | | | | | 16,3 | | 2,3 | 17,0 | |
| Тетерівська сільська рада | 3,5 | 4,1 | 3,0 | 2,7 | 7,9 | 44,0 | | 115,4 | 4,5 | 0,4 |
| Ярунська сільська рада | | | | | | 2,09 | | 183,25 | | |
| Звягельська (Новоград-Волинська) міська рада | 1,3 | 5,0 | | | 1,3 | 0,3 | | | | |

Джерело: дані міських, селищних та сільських рад Житомирської області

* розрахункові дані з урахуванням розподілу екологічного податку та грошових стягнень за шкоду, заподіяну внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища внаслідок господарської та іншої діяльності згідно з Бюджетним кодексом України

Таблиця 3.3.3. Фінансування заходів з управління відходами з місцевих бюджетів

| Джерела фінансування | Одиниці виміру | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|----------------|---------|--------|---------|--------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Фінансування заходів з фонду ОНПС бюджетів сільських, селищних, міських територіальних громад | тис. грн | | | | | |
| Андрушівська міська рада | | | | 4521,0 | 27,8 | |
| Бердичівська міська рада | | | | 134,12 | 60,0 | |
| Вільшанська сільська рада | | | | 1,8 | 0,2 | |
| Городоцька селищна рада | | 49,07 | 110,55 | 2052,61 | 62,83 | 92,4 |
| Червоненська селищна рада | | 24,76 | | 57,94 | 13,39 | |
| Березівська сільська рада | | | | | | |
| Брусилівська селищна рада | | | | | | |
| Вишевицька сільська рада | | 144,0 | | | | |
| Гришковецька селищна рада | | | | 1380,6 | 94,9 | 195,45 |
| Житомирська міська рада | | 708,2 | 1153,4 | 654,4 | 625,3 | 338,5 |
| Коростишівська міська рада | | 245,5 | 256,3 | 486,4 | 272,3 | 1036,6 |
| Курненська сільська рада | | 32,1 | | | | |
| Малинська міська рада | | | | 20,226 | 78,631 | |
| Миропільська селищна рада | | 83,0 | | 52,7 | 90,9 | 10,6 |
| Новоборівська селищна рада | | 25,7 | | 9,2 | 28,8 | |
| Новогуйвинська селищна рада | | | | 9,4 | 0,3 | |
| Олійвська сільська громада | | | | | | |
| Радомишльська міська рада | | | | | | |
| Романівська селищна рада | | 51,5 | 49,8 | 158,7 | 103,5 | |
| Білокоровицька сільська рада | | | | | | |
| Гладковицька сільська рада | | 310,4 | | 3,4 | 0,6 | |
| Горщиківська сільська рада | | | | | | |
| Іршанська селищна рада | | | 25,0 | 63,9 | 30,0 | |
| Коростенська міська рада | | 2185,2 | | 688,5 | 482,0 | 458,1 |
| Олевська міська рада | | 100,0 | | | | |
| Словечанська сільська рада | | 95,4 | | 2,4 | 0,1 | |
| Станишівська сільська рада | | 1178,92 | | 73,11 | 289,98 | 296,25 |
| Баранівська міська рада | | | | | | |
| Городницька селищна рада | | 26,0 | | 2,5 | 238,2 | |
| Довбиська селищна рада | | | | | | |
| Дубрівська сільська рада | | | | | | |
| Смільчинська селищна рада | | 132,9 | 10,7 | 65,0 | 73,5 | 55,8 |
| Піщівська сільська рада | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|------|-------|-------|-------|-------|
| Ружинська селищна рада | | | | 76,6 | 75,2 | 30,0 |
| Стрийська сільська рада | | 99,6 | 13,5 | 137,1 | 38,3 | |
| Тетерівська сільська рада | | 95,8 | 127,1 | 259,7 | 150,0 | 100,0 |
| Попільнянська селищна рада | | | | 3,5 | 1,2 | |
| Швайківська сільська рада | | 49,5 | | 0,6 | 27,6 | 97,5 |
| Ярунська сільська рада | | 13,4 | 12,7 | 38,6 | 57,0 | 117,0 |
| Звягельська (Новоград-Волинська) міська рада | | | | | | |

Джерело: дані міських, селищних та сільських рад Житомирської області

* розрахункові дані з урахуванням розподілу екологічного податку та грошових стягнень за шкоду, заподіяну внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища господарської та іншої діяльності згідно з Бюджетним кодексом України.

Таблиця 3.3.4. Фінансове забезпечення системи управління побутовими відходами

| Найменування показників | Одиниці виміру | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|----------------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Кошти, спрямовані на розвиток сфери управління ПВ: | тис. грн | 10478,86 | 8425,12 | 13913,03 | 19767,78 | 25130,53 | 19831,89 | 16439,5 | 14238,2 |
| будівництво нових полігонів | | 1388,50 | 9,8 | - | - | - | - | - | - |
| реконструкцію полігонів | | 2243,0 | 903,0 | 975,8 | - | 295,4 | - | - | - |
| оновлення парку спецавтотранспорту | | 4477,3 | 4614,7 | 6768,8 | 1469,5 | 8659,9 | 5653,8 | 10827 | 8599,9 |
| оновлення контейнерного парку | | 1659,3 | 864,7 | 2082,22 | 9716,5 | 9371,3 | 9759,19 | 5112,5 | 2140,3 |
| інші витрати | | 710,76 | 2032,92 | 9826,82 | 8581,78 | 6803,93 | 4418,9 | 500 | 3498 |
| Джерела фінансування, спрямовані на розвиток сфери управління ПВ: | тис. грн | 10478,86 | 8425,12 | 13913,03 | 19767,78 | 25130,53 | 18742,52 | 16439,5 | 14238,2 |
| державний бюджет | | 1003,5 | 1546,8 | 4186,8 | - | 1000,0 | - | - | - |
| місцевий бюджет | | 7695,06 | 6630,62 | 7312,53 | 10879,08 | 13085,93 | 8688,32 | 4534,5 | 9525,7 |
| кредити | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| інші джерела фінансування | | 1780,3 | 247,7 | 2413,7 | 8888,70 | 11044,6 | 10054,2 | 8284 | - |

Джерело: дані звітності за формою 1-ТПВ та дані міських, сільських та селищних рад

Для оцінки фінансової спроможності місцевих бюджетів приймаємо, що на реалізацію Регіонального плану може виділятися не більше 50% надходжень до фондів ОНПС місцевих бюджетів оскільки в області є потреба у фінансуванні й інших природоохоронних заходів. Тобто з фондів ОНПС місцевих бюджетів - сумарно **13777,72 тис. грн на рік:**

з обласного фонду ОНПС – до **9898,25 тис. грн на рік;**

з фондів ОНПС сільських, селищних, міських бюджетів, бюджетів територіальних громад – до **3879,47 тис. грн на рік.**

Оскільки на реалізацію Регіонального плану можуть виділятися кошти з місцевих бюджетів, що не належить до фондів ОНПС, фінансову спроможність такого джерела фінансування оціночно приймаємо в обсязі 30% від обсягів фінансування з фондів ОНПС, що складає **4133,32 тис. грн на рік.**

Потреба у фінансуванні заходів Регіонального плану складає орієнтовно **3 424 250,00 тис. грн**, таблиця 3.3.5. Водночас величина необхідного фінансування окремих заходів буде уточнюватися або додатково визначатися під час реалізації Регіонального плану.

Таблиця 3.3.5. Загальна потреба у фінансуванні заходів Регіонального плану

| № | Найменування витрат | Кількість одиниць | Потреба у фінансуванні, тис грн |
|----------|--|--|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Усього за Регіональним планом | | 3 424 250,00 |
| 1 | Створення та розвиток інституційної структури регіональної системи управління відходами | | |
| 1.1 | Забезпечення реалізації Регіонального плану | 66 громад | 10000,00 |
| 1.2 | Зміцнення кадрового потенціалу у сфері управління відходами | 10 заходів | 500,00 |
| 1.3 | Вдосконалення системи інформаційного забезпечення управління відходами | 10 заходів | 500,00 |
| 1.4 | Підвищення обізнаності населення щодо управління відходами | 10 заходів | 500,00 |
| 2 | Управління побутовими відходами | | |
| 2.1 | Вдосконалення та підтримання регіональної системи управління побутовими відходами | | 2000,00 |
| 2.2 | Розвиток інфраструктури збирання та перевезення побутових відходів | Спецтехніка - 64 Контейнери - 28718 | 129500,00 |
| 2.3 | Розвиток інфраструктури відновлення побутових відходів | 6 сміттесортувальних ліній та компостування | 700000,00 |
| 2.3.1 | Розроблення проектно-кошторисної документації на реконструкцію діючих полігонів для відходів, що не є небезпечними з можливістю створення окремих карт для видалення інертних чи небезпечних відходів або інших об'єктів оброблення відходів | 6 | 120000,00 |
| 2.3.2 | Реконструкція/модернізація діючих полігонів для відходів, що не є небезпечними з можливістю створення окремих карт для видалення інертних чи небезпечних відходів або інших об'єктів оброблення відходів | 6 | 602000,00 |
| 2.4 | Розвиток інфраструктури видалення побутових відходів | 6 полігонів | 600000,00 |

| | | | |
|-----------|---|----------------|---|
| 2.5 | Створення пунктів роздільного збирання відходів | 76 | 55000,00 |
| 2.6 | Створення пунктів роздільного збирання відходів для повторного використання, які були в ужитку | 76 | 55000,00 |
| 2.7 | Центри збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання | 76 | 55000,00 |
| 2.8 | Облаштування сміттеперевантажувальних станцій | 66 | 750000,00 |
| 2.9.1 | Розроблення проектів рекультивації та догляду після припинення експлуатації місць розміщення побутових відходів (сміттєзвалищ), експлуатація яких повинна бути припинена | 685 | 34250,00 |
| 2.9.2 | Закриття та проведення рекультивації паспортизованих сміттєзвалищ | 685 | 54500,00 |
| 3 | Управління небезпечними відходами | | |
| 3.1 | Тарування, вивезення та знешкодження накопичених непридатних до використання ХЗЗР | 409,7738 тонн | 65500,00 |
| 4 | Управління відходами промисловості | | |
| 4.1 | Створення інфраструктури для оброблення відходів промисловості | - | 1000,00 |
| 5 | Відходи видобувної промисловості | | |
| 5.1 | Створення інфраструктури для оброблення відходів видобувної промисловості | 1 підприємство | 1000,00 |
| 6 | Управління відходами будівництва та знесення | | |
| 6.1. | Підготовка до повторного використання, рециклінгу іншого матеріального відновлення відходів будівництва і знесення | - | Не потребує фінансування |
| 7 | Управління відходами що утворилися через пошкодження (руйнування) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведення робіт з ліквідації їх наслідків | - | 600,00 |
| 8 | Відходи сільського господарства | | |
| 8.1 | Створення інфраструктури для управління відходами рослинного походження | - | Не потребує фінансування |
| 8.2 | Створення інфраструктури для управління відходами тваринного походження | - | Не потребує фінансування |
| | Відходи від продукції, на яку поширюється розширена відповідальність виробника (після сформованої державної політики) | | |
| 9 | Відходи упаковки | | |
| 9.1 | Створення інфраструктури для управління відходами упаковки | - | Буде визначено після прийняття відповідного законодавства |
| 10 | Відходи електричного та електронного обладнання | | |
| 10.1 | Створення інфраструктури у сфері управління відходами електричного та електронного обладнання | - | 60000,00 |
| 11 | Відходи батарей та акумуляторів | | |
| 11.1 | Створення інфраструктури у сфері управління відходами батарей та акумуляторів | - | 60000,00 |
| 12 | Транспортні засоби, зняті з експлуатації | | |
| 12.1 | Створення інфраструктури для збирання, зберігання, розбирання, транспортних засобів, зняти з експлуатації, повторного використання та відновлення відходів, що утворилися після розбирання транспортних засобів, знятих з | - | Буде визначено після прийняття відповідного законодавства |

| | | | |
|------------|--|---|----------|
| | експлуатації | | |
| 13. | Відходи мастил (олив) та шин | | |
| 13.1 | Створення інфраструктури у сфері управління відходами мастил (олив) та шин | - | 2400,00 |
| 14 | Осад стічних вод | | |
| 14.1 | Створення інфраструктури у сфері управління відходами осаду стічних вод | - | 65000,00 |

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

Державний бюджет розглядається, як джерело фінансування Регіонального плану, що має підвищені ризики. Це зумовлено тим, що на час розроблення Регіонального плану немає чітких пріоритетів і правил щодо фінансування заходів Регіонального плану з державного бюджету, а органи місцевого самоврядування та обласної адміністрації мають обмежені можливості щодо впливу залучення на реалізацію Регіонального плану коштів з державного бюджету. Заплановане у Регіональному плані фінансування з держбюджету має бути уточнене під час реалізації Регіонального плану з урахуванням наявних можливостей правил та процедур.

Плановий розподіл обсягів фінансування за джерелами фінансування наведений у таблиці 3.3.6.

Таблиця 3.3.6. Плановий розподіл обсягів фінансування за джерелами фінансування

| | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2028 | 2029-2034 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Потреба у фінансуванні заходів Регіонального плану, тис. грн | 139235,0 | 117415,0 | 213365,0 | 364115,0 | 93625,0 |
| бюджети громад, тис. грн | 62135,0 | 83435,0 | 91385,0 | 120100,0 | 50005,0 |
| обласний бюджет, тис. грн | 1300,0 | 8078,0 | 1130,0 | 2315,0 | 2420,0 |
| державний бюджет, тис. грн | 28350,0 | | 52500,0 | 105000,0 | 12000,0 |
| інше, тис. грн | 47450,0 | 25902,0 | 68350,0 | 136700,0 | 29200,0 |

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів

Ураховуючи введення воєнного стану в країні, величину необхідного фінансування заходів доцільно уточнювати на момент реалізації заходів Плану управління відходами.

Витрати на впровадження заходів

Управління побутовими відходами

Фінансове забезпечення діяльності у сфері управління побутовими відходами включають покриття витрат на:

- створення, вдосконалення та підтримання функціонування системи управління відходами на рівні кластерів (інституційні і організаційні аспекти);
- забезпечення надання послуг у сфері управління побутовими відходами;
- покриття капітальних витрат;
- покриття поточних витрат;
- створення та експлуатація інфраструктурних об'єктів оброблення відходів;

будівництво та облаштування регіональних полігонів для відходів, що не є небезпечними;

припинення експлуатації/закриття та рекультивація звалищ побутових відходів, які не відповідають встановленим вимогам;

проведення інформаційно-просвітницької діяльності.

Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року передбачено створення центрів із збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання (насамперед відходів електричного та електронного обладнання). Регіональним планом передбачено створення 76 таких центрів. З метою уніфікації рішень та підвищення ефективності використання фінансових ресурсів фінансування розроблення концепції функціонування центрів із збирання відходів для їх ремонту з метою повторного використання передбачається з місцевого бюджету.

Створення інших об'єктів інфраструктури збирання відходів (наприклад, об'єктів оброблення великогабаритних відходів) здійснюється за рахунок місцевих бюджетів та коштів суб'єктів господарювання, що будуть здійснювати управління пунктами роздільного збирання побутових відходів. За загальними принципами можна залучати додаткові джерела співфінансування.

Фінансування розширення та оновлення матеріально-технічної бази (парк спецавтотранспорту, придбання контейнерів) здійснюється за рахунок надавачів послуг у сфері управління побутовими відходами і покриваються за рахунок включення в тарифи на послуги відповідної амортизаційної складової.

Надавачі послуг для фінансування зазначених витрат можуть використовувати такі інструменти фінансування, як лізинг, займи тощо. Якщо надавачем послуг є комунальне підприємство (у разі прийняття рішення про створення комунального підприємства – адміністратора послуги з управління побутовими відходами), у фінансуванні зазначених витрат можуть бути залучені бюджетні кошти. У Житомирській області доцільно розглядати питання про залучення коштів міжнародних організацій.

Управління відходами упаковки

Управління відходами упаковки фінансується відповідними власниками відходів за власний рахунок, а також за рахунок фінансових надходжень від реалізації продуктів оброблення відходів упаковки.

Після введення в дію законодавства щодо розширеної відповідальності виробника з'явиться додаткове джерело фінансування.

Управління відходами електричного та електронного обладнання

Управління відходами електричного та електронного обладнання фінансується відповідними власниками відходів за власний рахунок, а також за рахунок фінансових надходжень від реалізації продуктів оброблення відходів.

Після введення в дію законодавства щодо розширеної відповідальності виробника може з'явитися додаткове джерело фінансування.

Управління відпрацьованими батареями та акумуляторами

Управління відпрацьованими батарейками, батареями та акумуляторами фінансується відповідними власниками відходів за власний рахунок, а також за рахунок фінансових надходжень від реалізації продуктів оброблення відходів.

Після введення в дію законодавства щодо розширеної відповідальності виробника може з'явитися додаткове джерело фінансування.

Управління промисловими відходами

Фінансування управління промисловими відходами здійснюється відповідними суб'єктами господарювання за власний рахунок.

Управління відходами будівництва та знесення

Фінансування управління відходами будівництва та знесення здійснюється відповідними користувачами земельних ділянок за власний рахунок.

Управління медичними відходами

Поточні витрати на управління медичними відходами фінансуються відповідними власниками відходів за власний рахунок, а також за рахунок фінансових надходжень від реалізації продуктів оброблення окремих відходів (ресурсоцінних).

Управління небезпечними відходами

Фінансування системи управління небезпечними відходами у складі побутових відходів здійснюється на загальних принципах управління побутовими відходами.

Фінансування управління небезпечними відходами суб'єктів господарювання здійснюється відповідними суб'єктами господарювання за власний рахунок.

Управління відходами, що містять СО₂ та непридатними до застосування ХЗЗР

Фінансування заходів з транспортування за кордон небезпечних до використання хімічних засобів захисту рослин та очищення територій від їх забруднення доцільно розглянути за рахунок коштів міжнародних спонсорських організацій.

Управління знятими з експлуатації транспортними засобами

Фінансування діяльності з управління знятими з експлуатації транспортними засобами здійснюються підприємствами, які ведуть таку діяльність.

Управління відходами сільського господарства

Поточні витрати на управління відходами сільського господарства фінансуються відповідними власниками відходів за власний рахунок, а також за рахунок фінансових надходжень від реалізації продуктів оброблення окремих відходів.

Управління осадами стічних вод від комунальних очисних споруд

Управління осадами стічних вод від комунальних очисних споруд фінансується відповідними власниками відходів за власний рахунок та коштів місцевих бюджетів.

Інструменти реалізації Регіонального плану, зокрема економічні. Оцінка їх придатності та прогнольні показники очікуваних результатів

Передбачається, що одним з основних інструментів реалізації Регіонального плану на місцевому рівні має бути розроблення та затвердження місцевих планів управління відходами (далі — місцевий план). Місцевий план — документ, який має бути розроблений у кожній територіальній громаді, та сформований виходячи з оцінки поточного стану сфери керування відходами. Місцеві плани охоплюють усі види відходів. Реалізація місцевих планів здійснюється шляхом безпосереднього здійснення окремих запланованих заходів, включення заходів до місцевих програм і подальшого їх виконання, а також урахування запланованої діяльності в інших документах державного планування (містобудівній документації, стратегіях, програмах тощо).

Одним із виконавців регіонального плану та місцевих планів є територіальні громади, розташовані на території регіону. Кожна з громад має планувати власну діяльність з урахуванням Регіонального плану. Передбачається, що одним із механізмів планування діяльності територіальних громад у сфері управління відходами мають стати місцеві плани управління відходами.

Для стимулювання дотримання ієрархії управління відходами, забезпечення повного відшкодування витрат утворювачів та власників відходів та забезпечення фінансування заходів у сфері управління відходами Законом України «Про управління відходами» передбачено впровадження низки економічних інструментів:

встановлення ставок екологічного податку, що справляється за захоронення відходів на полігонах, залежно від виду відходів та класу полігона;

запровадження системи, за якої утворювачі та власники відходів сплачують лише за фактичну масу відходів, непридатних для підготовки до повторного використання та відновлення, та створення стимулів для роздільного збирання відходів;

запровадження розширеної відповідальності виробника для певних видів відходів, розроблення заходів для підвищення його організаційної та економічної ефективності;

впровадження депозитних схем та інших заходів для заохочення ефективного збирання використаних продукції та матеріалів;

надання податкових пільг для стимулювання повторного використання та благодійного пожертвування продукції;

оподаткування продукції, відходи якої спричиняють значний негативний вплив на навколишнє природне середовище, з метою зменшення споживання такої продукції та стимулювання впровадження найкращих доступних технологій і методів управління для їх рециклінгу;

стимулювання використання продукції та матеріалів, отриманих у результаті підготовки відходів до повторного використання та рециклінгу;

надання податкових і кредитних пільг для фінансової підтримки проведення наукових досліджень та впровадження інноваційних технологій оброблення, зокрема з рециклінгу, відходів.

Додатковими інструментами для запобігання утворенню відходів та дотримання ієрархії відходів є:

Механізм повного відшкодування витрат

Повне відшкодування витрат на управління відходами передбачає встановлення джерел фінансування та затвердження тарифів для повного покриття понесених витрат (інвестиційні, операційні та інші) на надання послуг з управління відходами. За умов належного розроблення та впровадження механізм відшкодування витрат може сприяти ефективному досягненню цілей. Механізм зменшує залежність від постійних дотацій на послуги з управління відходами з місцевого бюджету і забезпечує спрямування податкових надходжень на більш доцільні потреби.

Система «плати за те, що викидаєш»

У разі впровадження системи «плати за те, що викидаєш» плата за послуги з управління побутовими відходами нараховується залежно від обсягу або об'єму відходів, який утворює мешканець, домогосподарство або суб'єкт господарювання. Цей інструмент є ефективним для запобігання та зменшення утворення відходів та стимулювання роздільного збирання відходів. Систему рекомендовано для впровадження на територіях повного охоплення послугами з управління побутовими відходами для уникнення практики засмічення. Можливі механізми реалізації повинні бути розроблені з урахуванням конкретних умов кожного населеного пункту.

Розширена відповідальність виробника

Розширена відповідальність виробника зобов'язує виробників певних видів продукції брати на себе відповідальність за управління стадією відходів у життєвому циклі продукції. Утворення відходів має бути мінімізовано за рахунок дій на всіх етапах життєвого циклу продукції — від проєктування до управління відходами, включаючи збирання, рециклінг, відновлення та видалення. Запровадження розширеної відповідальності виробника в Україні передбачене законодавством щодо виробників продукції, у результаті споживання/використання якої утворюються відходи упаковки, відходи електричного та електронного обладнання, батарей і акумуляторів, транспортних засобів, знятих з експлуатації, мастил (олив), шин, текстилю тощо.

Депозитна система

Депозитна система є ефективним інструментом управління відходами, який сприяє збільшенню обсягів збирання та якості ресурсоцінних компонентів відходів та їх рециклінгу. Вона полягає у введенні додаткової плати (депозиту) під час покупки певних товарів, яка відшкодовується під час повернення упаковки чи продукції.

Рекомендовано застосувати цей інструмент для відходів упаковки від напоїв у пластиковій, скляній та металевій упаковці.

Екологічні податки на продукцію

Екологічні податки на продукцію — економічний інструмент для зміни споживчої поведінки та скорочення споживання певних категорій товарів, які спричиняють значний шкідливий вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я людей. Зокрема, пропонується поступове запровадження екологічного податку на: вживані транспортні засоби, строк експлуатації яких більше 20 років, які працюють на бензиновому та дизельному паливі. Кошти з цього податку мають бути спрямовані на стимулювання використання транспортних засобів, які працюють на газовому паливі, та електричних колісних транспортних засобів; пластикову продукцію одноразового використання.

«Зелені» публічні закупівлі

Із метою сприяння органам державної влади у придбанні товарів, послуг та робіт з меншим негативним впливом на навколишнє природне середовище необхідно імплементувати критерії та вимоги ЄС до «зелених» публічних закупівель в таких секторах економіки, як текстиль, пластмаси, акумулятори, електроніка, сільське господарство, будівництво, ремонт.

До критеріїв та вимог до «зелених» публічних закупівель у контексті управління відходами належать такі:

- продукція підлягає повторному використанню, ремонту, компостуванню або може бути перероблена;

- упаковка, в якій продається чи доставляється продукція, мінімізована наскільки це можливо, підлягає повторному використанню або може бути перероблена;

- цільовий показник або вимога щодо вмісту перероблених матеріалів у новій продукції та упаковки, зокрема щодо пластикової продукції, будівельних матеріалів; доступність запасних частин, деталей до продукції та вимога обрання товарів із можливістю ремонту і заміни компонентів/деталей («право на ремонт»);

- наявність у постачальника сертифікатів щодо походження сировини та/або товару;

- вимога надання та підписання документації в електронному форматі, за винятком випадків, коли друковані копії є обов'язковими;

- оренда техніки замість придбання, що зменшить кількість відходів;

- надання переваги місцевим виробникам, що зменшує викиди від транспортування продукції; вибір постачальників з екологічною сертифікацією (наприклад, ISO 14001, EMAS).

Широкое застосування критеріїв та вимог до «зелених» публічних закупівель сприятиме розвитку циркулярної економіки шляхом продовження життєвого циклу продукції та запобігання утворенню відходів. Із метою дотримання встановлених критеріїв та вимог необхідним заходом є також запровадження дієвої системи моніторингу «зелених» публічних закупівель.

Зелені облігації

Законом України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» запроваджено зелені облігації як окремий підвид цінних паперів. У сфері управління відходами зелені облігації є важливим інструментом, оскільки вони забезпечують фінансування проектів,

спрямованих на захист навколишнього природного середовища та сталий розвиток. Зелені облігації можуть забезпечити необхідні кошти для будівництва або модернізації об'єктів оброблення відходів, впровадження або поліпшення систем збирання і сортування відходів чи для розвитку нових технологій та підходів у сфері управління відходами, що дасть змогу зменшити негативний вплив на навколишнє природне середовище.

Субсидії на заходи із запобігання утворенню відходів

Субсидії на заходи, що сприяють запобіганню утворення відходів, обґрунтовані, коли такі дії приводять до фінансової економії для державного бюджету та/або екологічних переваг, що перевищують вартість цих субсидій. Найвні приклади стосуються переважно домашнього компостування та використання багаторазових підгузків, але регіональними та місцевими планами управління відходами можуть визначатися інші потоки відходів, які можуть виправдати підтримку домогосподарств у переході на продукцію або послуги, в результаті яких утворюється менше відходів.

Залучення приватного сектору

Партнерство з приватним сектором розглядається як механізм досягнення ефективності, технічної експертизи та залучення фінансових інвестицій у систему управління відходами.

Забезпечення належного управління відходами вимагає значних інвестицій в інфраструктуру та довгострокових операційних витрат.

Будівництво інфраструктури управління відходами не може бути повністю профінансоване лише за рахунок національних та міжнародних грантових фондів, кредитних коштів або коштів місцевих бюджетів.

Очікується, що приватний сектор також відіграватиме важливу роль. Однак компанії приватного сектору очікують повного відшкодування своїх інвестиційних витрат, встановлення тарифів на основі повного відшкодування витрат і їх доступності для користувачів, високого рівня збирання платежів і забезпечення їх сплати користувачами, а також чесної і відкритої конкуренції з державними та комунальними підприємствами. Залучення приватного сектору буде зосереджене на діяльності, яка потребує нових технологій (наприклад, рециклінг, відновлення та видалення побутових відходів на полігонах).

3.4. Регіональний план дій

Регіональний план управління відходами у Житомирській області визначає головні напрями розвитку сфери управління відходами області на найближчі 10 років з урахуванням європейських підходів, що базуються на положеннях директив ЄС.

Регіональний план спрямований на поліпшення стану благоустрою населених пунктів, охорони навколишнього природного середовища, санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, створення умов для залучення коштів бюджетів усіх рівнів, інвестиційних та кредитних ресурсів, міжнародної та технічної допомоги.

Реалізація Регіонального плану здійснюється шляхом безпосереднього здійснення окремих запланованих заходів, включення заходів до місцевих програм і подальшого їх

виконання, а також урахування запланованої діяльності в інших документах державного планування (містобудівній документації, стратегіях, програмах тощо).

Одним із виконавців регіональних планів є територіальні громади, розташовані на території регіону. Кожна з громад має планувати власну діяльність з урахуванням регіонального плану. Передбачається, що одним із механізмів планування діяльності територіальних громад у сфері управління відходами мають стати місцеві плани управління відходами.

Для стимулювання дотримання ієрархії управління відходами, забезпечення повного відшкодування витрат утворювачів та власників відходів та забезпечення фінансування заходів у сфері управління відходами статтею 56 Закону України «Про управління відходами» передбачено впровадження низки економічних інструментів:

- встановлення ставок екологічного податку, що справляється за захоронення відходів на полігонах, залежно від виду відходів та класу полігона;

- запровадження системи, за якої утворювачі та власники відходів сплачують лише за фактичну масу відходів, непридатних для підготовки до повторного використання та відновлення, та створення стимулів для роздільного збирання відходів;

- запровадження розширеної відповідальності виробника для певних видів відходів, розроблення заходів для підвищення його організаційної та економічної ефективності;

- впровадження депозитних схем та інших заходів для заохочення ефективного збирання використаних продукції та матеріалів;

- надання податкових пільг для стимулювання повторного використання та благодійного пожертвування продукції;

- оподаткування продукції, відходи якої спричиняють значний негативний вплив на навколишнє природне середовище, з метою зменшення споживання такої продукції та стимулювання впровадження найкращих доступних технологій і методів управління для їх рециклінгу;

- стимулювання використання продукції та матеріалів, отриманих у результаті підготовки відходів до повторного використання та рециклінгу; надання податкових і кредитних пільг для фінансової підтримки проведення наукових досліджень та впровадження інноваційних технологій оброблення, зокрема з рециклінгу, відходів.

План заходів з реалізації Регіонального плану управління відходами з 2025-2034 роки, відповідальні за виконання заходів, строки їх виконання та джерела фінансування наведено у таблиці 3.4.1.

Таблиця 3.4.1

ПЛАН ЗАВДАНЬ ТА ЗАХОДІВ
з реалізації Регіонального плану управління відходами на 2026-2034 роки

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|--|--|--|--|
| 1. Удосконалення та наближення національного законодавства до вимог законодавства ЄС | | | | | |
| Затвердження місцевих планів управління відходами | 6400,00 | Органи місцевого самоврядування (за згодою) | Протягом року з дня набрання чинності Регіональним планом управління відходами | Затверджено місцеві плани управління відходами | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 2.Зміцнення кадрового потенціалу у сфері управління відходами | | | | | |
| Розроблення та впровадження програм підвищення кваліфікації, проведення тренінгів/семінарів для працівників органів виконавчої влади та суб'єктів господарювання з управління відходами | * | Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою), Головне управління Держпродспоживслужби у | 2026-2034 | Проведено тренінги/семінари | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|------------------|----------------------------------|---|
| | | Житомирській області (за згодою), Органи місцевого самоврядування (за згодою) | | | |
| 3. Удосконалення інституційної структури у сфері управління відходами | | | | | |
| Проведення оцінки існуючої інституційної та адміністративної спроможності щодо впровадження законодавства про управління відходами, в тому числі його функціонального аналізу | * | Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою) | 2026 і 2027 роки | Затверджено та реалізовано плани | У межах фінансування, передбаченого для центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, Держекоінспекції, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Розроблення та виконання планів посилення інституційного та адміністративного потенціалу | 100,00 | Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку | 2034 рік | Затверджено та реалізовано плани | У межах фінансування, передбаченого для центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, Держекоінспекції, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|---|-----------------|--|---|
| | | Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою) | | | охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 4. Підвищення обізнаності населення щодо управління відходами | | | | | |
| Проведення кампанії з підвищення обізнаності з управління відходами у шкільних та дошкільних закладах освіти | * | Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, Міністерство освіти і науки України, Департамент освіти і науки Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, заклади освіти (за згодою) | 2026—2034 роки | Проведено кампанії з підвищення обізнаності з управління відходами у шкільних та дошкільних закладах освіти Розроблено інформаційні матеріали | У межах фінансування, передбаченого для центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|--|-----------------|---|--|
| Сприяння запровадженню системи компостування відходів утворювачами на присадибних, дачних і садових земельних ділянках | * | <p>Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, центральний орган виконавчої влади з питань забезпечення реалізації державної аграрної політики, Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою), Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою)</p> | 2026—2034 роки | Запроваджено систему компостування відходів на присадибних, дачних і садових земельних ділянках | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Забезпечення проведення тематичних позакласних заходів щодо управління відходами | 100,00 | <p>Департамент освіти і науки Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, заклади освіти (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою)</p> | 2026—2034 роки | Проведено позакласні заходи | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 5. Очищення історичних місць розміщення відходів, зокрема ліквідація | | | | | |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|--|------------------|---|--|
| несанкціонованих сміттєзвалищ та відходів, власник яких не встановлений | | | | | |
| Проведення інвентаризації історичних місць розміщення відходів, включаючи проведення оцінки ризиків | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) | 2026 і 2027 роки | Проведено інвентаризацію | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Розроблення плану поетапної рекультивації історичних місць розміщення відходів залежно від ступеня ризику об'єкта | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) | 2027 і 2028 роки | Розроблено план | У межах фінансування, передбаченого для центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, Держекоінспекції, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Організація рекультивації та ліквідації історично забруднених ділянок та об'єктів залежно від ступеня ризику об'єкта | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) | 2027—2034 роки | Рекультивованих та/або ліквідованих історично забруднених ділянок та об'єктів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Організація з ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ та рекультивації місць їх | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Районні державні (військові) адміністрації, | 2026—2034 роки | Ліквідовано сміттєзвалища | Кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|---|-----------------|---|--|
| розміщення | | органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | | | |
| Здійснення контролю за дотриманням вимог законодавства під час провадження діяльності щодо управління відходами | | Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) Головне управління Національної поліції в Житомирській області (за згодою) Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою) | 2026—2034 роки | Проведено планові і позапланові заходи державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища з виявленням та усуненням порушень законодавства щодо управління відходами | Інші не заборонені законом джерела |
| 6. Формування державної політики у сфері управління побутовими відходами | | | | | |
| Створення ефективної системи збирання та перевезення побутових відходів | | | | | |
| Оновлення матеріально-технічної бази для збирання змішаних побутових відходів та для роздільного збирання | 129500,00 | Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), органи місцевого самоврядування (за згодою), | 2026—2034 роки | Оновлено матеріально-технічну базу | У межах фінансування, передбаченого для органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, за рахунок коштів, що формуються під час надходжень від тарифів на послуги з |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|-----------------|---|--|
| побутових відходів, щодо яких не запроваджено розширену відповідальність виробника | | суб'єкти господарювання (за згодою), комунальні підприємства (за згодою), центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства | | | управління побутовими відходами, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення станцій перевантаження змішаних побутових відходів | 750000,00 | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), комунальні підприємства (за згодою), | 2026—2034 роки | Створено станції | У межах фінансування, передбаченого для органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, за рахунок коштів, що формуються під час надходжень від тарифів на послуги з управління побутовими відходами, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Утворення центрів/мобільних пунктів роздільного збирання та підготовки до повторного використання побутових відходів, для яких не встановлено системи розширеної відповідальності виробника | 55000,00 | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою) суб'єкти господарювання (за згодою) комунальні підприємства (за згодою) | 2026—2034 роки | Утворено центри/ мобільні пункти | У межах фінансування, передбаченого для органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, за рахунок коштів, що формуються під час надходжень від тарифів на послуги з управління побутовими відходами, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення інфраструктури для оброблення побутових відходів | | | | | |
| Проведення вишукувальних робіт для визначення місць розташування регіональних полігонів або регіональних об'єктів оброблення побутових | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Органи місцевого самоврядування (за згодою), | 2026 рік | Визначено місця розміщення регіональних полігонів або регіональних об'єктів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|---|------------------|--|---|
| відходів на основі попередньо визначених оптимальних «територій охоплення»/кластерів; | | | | оброблення побутових відходів | |
| Встановлення вагів та пристроїв для зважування та обліку побутових відходів на об'єктах оброблення відходів | | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2027—2034 роки | Збільшено кількість об'єктів оброблення відходів, на яких встановлено ваги, на 10 відсотків щороку | У межах фінансування, передбаченого для органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, за рахунок коштів, що формуються під час надходжень від тарифів на послуги з управління побутовими відходами, кошти суб'єктів господарювання, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Будівництво об'єктів оброблення побутових відходів (відновлення матеріалів механіко-біологічного оброблення, компостування, термічного оброблення, анаеробного оброблення для виробництва біогазу) | 700000,00 | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2034 роки | Побудовано об'єкти оброблення відходів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, «зелені» облигації, кошти суб'єктів господарювання (за згодою), кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Проведення інвентаризації та оцінки ризику існуючих місць розміщення побутових відходів (полігонів, звалищ) із визначенням переліку об'єктів, експлуатація яких повинна бути припинена | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Органи місцевого самоврядування (за згодою), Суб'єкти господарювання (за згодою), | 2026 і 2027 роки | Проведено інвентаризацію, визначено перелік об'єктів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|--|---|---|
| Розроблення та затвердження планів, приведення у відповідність з вимогами законодавства місць розміщення побутових відходів (полігонів, звалищ) | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026 і 2027 роки | Розроблено та затверджено плани | у межах фінансування, передбаченого для органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Будівництво регіональних полігонів для відходів, що не є небезпечними, із можливістю створення окремих карт полігонів для видалення інертних чи небезпечних відходів або інших об'єктів оброблення відходів | 602000,00 | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Органи місцевого самоврядування (за згодою), Суб'єкти господарювання (за згодою) | 2025—2034 роки | Побудовано регіональні полігони | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Встановлення сортувальних ліній на полігонах для відходів, що не є небезпечними, для розділення відходів, що біологічно розкладаються, та створення майданчиків для компостування з метою зменшення захоронення біовідходів | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), комунальні підприємства (за згодою) | До 2030 року — на полігонах, які приймають до 100 тонн відходів на день, до 2033 року — на полігонах, які приймають більше 100 тонн відходів на день | Встановлено сортувальні лінії створено майданчики для компостування | У межах фінансування, передбаченого для органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, за рахунок коштів, що формуються під час надходжень від тарифів на послуги з управління побутовими відходами, кошти суб'єктів господарювання, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Розроблення та затвердження проектів рекультивациі та догляду після припинення експлуатації місць розміщення побутових | 34250,00 | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, | 2026—2034 роки | Розроблено та затверджено проекти рекультивациі та догляду місць | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|-----------------|---|--|
| відходів (полігонів, звалищ), експлуатація яких повинна бути припинена згідно з переліком об'єктів оброблення відходів за результатами проведеної інвентаризації | | органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), | | розміщення побутових відходів | технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Поетапне припинення експлуатації місць розміщення побутових відходів (полігонів, звалищ), які не відповідають вимогам законодавства (після будівництва нових полігонів) | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), | 2028—2034 роки | Припинено експлуатацію місць розміщення побутових відходів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Проведення рекультивації місць розміщення побутових відходів (полігонів, звалищ), які не відповідають встановленим вимогам законодавства, та догляд за ними після припинення експлуатації | 54500,00 | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), | 2027—2034 роки | Рекультивовано та/або ліквідовано місця розміщення побутових відходів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 7. Формування державної політики у сфері управління небезпечними відходами | | | | | |
| Створення інфраструктури для оброблення небезпечних відходів | | | | | |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|--|------------------|--|--|
| <p>Проведення інвентаризації та оцінки ризику місць розміщення небезпечних відходів та об'єктів оброблення небезпечних відходів</p> <p>Визначення переліку об'єктів, експлуатація яких повинна бути припинена, та об'єктів, які будуть приведені у відповідно до вимог законодавства</p> | * | | 2026 і 2027 роки | Проведено інвентаризацію, зокрема визначено переліки об'єктів, експлуатація яких повинна бути припинена, та об'єктів, які будуть приведені відповідно до вимог законодавства | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Розроблення та затвердження планів припинення експлуатації, рекультивації існуючих місць розміщення та об'єктів оброблення небезпечних відходів та догляду за ними після припинення їх експлуатації | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), власники місць розміщення та об'єктів оброблення небезпечних відходів (за згодою), центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації | 2028 рік | Затверджено плани припинення експлуатації, рекультивації та догляду місць розміщення та об'єктів оброблення небезпечних відходів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|--|-----------------|--|--|
| Приведення місць розміщення небезпечних відходів та об'єктів оброблення небезпечних відходів у відповідно до вимог законодавства | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), власники місць розміщення та об'єктів оброблення небезпечних відходів (за згодою) | 2028—2034 роки | Приведено відповідно до вимог законодавства місця розміщення небезпечних відходів та об'єкти оброблення небезпечних відходів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Припинення експлуатації або закриття об'єктів оброблення небезпечних відходів, які не відповідають вимогам законодавства | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), власники місць розміщення та об'єктів оброблення небезпечних відходів (за згодою), Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) | 2028—2034 роки | Припинено експлуатацію об'єктів оброблення небезпечних відходів | У межах фінансування, передбаченого для органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Проведення рекультивациі існуючих місць розміщення та об'єктів оброблення небезпечних відходів і догляду після припинення їх експлуатації, які не відповідають вимогам законодавства | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), власники місць розміщення та об'єктів оброблення небезпечних відходів (за згодою), Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) | 2028—2034 роки | Рекультивовано місця розміщення небезпечних відходів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення додаткових об'єктів оброблення небезпечних відходів | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), власники місць розміщення та об'єктів оброблення небезпечних відходів (за згодою) Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) | 2027—2034 роки | Створено об'єкти оброблення небезпечних відходів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|-----------------|---|--|
| | | | | | технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 8. Створення інфраструктури для оброблення відходів промисловості | | | | | |
| Проведення інвентаризації та оцінки ризику місць розміщення відходів промисловості та їх об'єктів оброблення; визначення переліку об'єктів, експлуатація яких повинна бути припинена для приведення відповідно до вимог законодавства | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2027 роки | Проведено інвентаризацію та оцінку ризику місць розміщення відходів промисловості та визначено перелік об'єктів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Розроблення та затвердження планів щодо приведення місць розміщення відходів промисловості та їх об'єктів оброблення відповідно до вимог законодавства | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2027 рік | Затверджено плани та об'єкти оброблення відходів промисловості відповідно до законодавства | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Розроблення та затвердження планів припинення експлуатації, рекультиваци та догляду місць розміщення промислових відходів, об'єктів оброблення | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації Органи місцевого самоврядування (за згодою), | 2026 рік | Розроблено та затверджено плани | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|--|-----------------|--|--|
| промислових відходів, які не відповідають вимогам законодавства | | Суб'єкти господарювання (за згодою) | | | |
| Приведення існуючих місць розміщення відходів промисловості та об'єктів оброблення відходів промисловості відповідно до встановлених вимог законодавства | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2028—2034 роки | Приведено відповідно до вимог законодавства існуючі місця розміщення відходів промисловості та їх об'єкти оброблення | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Припинення експлуатації (закриття) об'єктів оброблення відходів промисловості, які не відповідають вимогам законодавства | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) | 2028—2034 роки | Припинено експлуатацію об'єктів, оброблення відходів промисловості, які не відповідають вимогам законодавства | У межах фінансування, передбаченого для органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Проведення рекультивациі та догляду після закриття полігонів та місць розміщення відходів промисловості, які не відповідають вимогам законодавства | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2028—2034 роки | Кількість рекультивованих місць розміщення відходів промисловості | У межах фінансування, передбаченого для органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення додаткових об'єктів оброблення відходів промисловості | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), Суб'єкти господарювання (за згодою) | 2027—2034 роки | Створено додаткові об'єкти | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|---|---|--|
| | | | | оброблення відходів промисловості | фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 9. Формування державної політики у сфері управління відходами видобувної промисловості | | | | | |
| Створення інфраструктури для управління відходів видобувної промисловості | | | | | |
| Проведення інвентаризації та оцінки ризику місць розміщення відходів видобувної промисловості; визначення переліку об'єктів для відходів видобувної промисловості, експлуатація яких повинна бути припинена | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Районні державні (військові) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) | 2026—2027 роки | Проведено інвентаризацію та оцінку ризику місць розміщення відходів промисловості визначено перелік об'єктів для відходів видобувної промисловості | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги |
| Проведення інвентаризації та обліку покинутих місць розміщення відходів видобувної промисловості, оператор яких невідомий або припинений | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Районні державні (військові) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | У шестимісячний строк з дня набрання чинності Закону України «Про управління відходами видобувної | Проведено інвентаризацію та облік покинутих місць розміщення | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|---|------------------|--|--|
| | | Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою) | промисловості» | відходів видобувної промисловості | заборонені законом джерела |
| Розроблення та затвердження планів управління відходами видобувної промисловості | * | Суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026 і 2027 роки | Затверджено плани | Кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Виконання планів щодо приведення об'єктів для відходів видобувної промисловості відповідно до вимог законодавства | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2029—2034 роки | Виконано плани | У межах фінансування, передбаченого для органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Виконання планів закриття, рекультивациі та утримання об'єктів для відходів видобувної промисловості після їх закриття | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2029—2034 роки | Виконано плани | У межах фінансування, передбаченого для органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 10. Формування державної політики у сфері управління відходами будівництва та знесення | | | | | |
| Створення інфраструктури для оброблення відходів будівництва та знесення, зокрема створення локальних та регіональних об'єктів оброблення відходів будівництва та знесення | * | Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання, що здійснюють будівництво або знесення будівель та інженерних споруд (за згодою) | 2026—2034 роки | Створено локальні та регіональні об'єкти оброблення відходів будівництва та знесення | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 11. Формування державної політики у | | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) | 2026—2034 роки | Забезпечено функціонування | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|---|-----------------|---|--|
| сфері управління відходами, що утворилися через пошкодження (руйнування) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведення робіт з ліквідації їх наслідків, шляхом удосконалення системи та створення інфраструктури для управління відходами від руйнувань, зокрема формування мережі локальних та регіональних мобільних установок оброблення відходів від руйнувань | | адміністрації (координація), Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою) | | установок на територіях, що зазнали руйнувань | органів місцевого самоврядування, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 12. Формування державної політики у сфері управління відходами сільського господарства | | | | | |
| Створення інфраструктури для управління відходами рослинного походження | | | | | |
| Створення об'єктів з анаеробного розкладання відходів рослинного походження | * | Суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2034 роки | Створено об'єкти з анаеробного розкладання | У межах фінансування, передбаченого для центрального органу виконавчої влади з питань забезпечення реалізації державної аграрної політики, |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|-----------------|--|--|
| | | | | відходів рослинного походження | Центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, кошти суб'єктів господарювання кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення об'єктів для рециклінгу відходів рослинного походження | * | Суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2034 роки | Створено об'єкти рециклінгу відходів рослинного походження | У межах фінансування, передбаченого для Центрального органу виконавчої влади з питань забезпечення реалізації державної аграрної політики, Центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення інфраструктури для управління відходами тваринного походження | | | | | |
| Проведення інвентаризації об'єктів із зберігання, оброблення відходів тваринного походження та тваринних екскрементів для приведення їх кількості та потужностей у відповідно потреб оброблення відходів (зокрема мобільних установок у разі виникнення спалаху інфекційних захворювань); | * | Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026 і 2027 рік | Проведено інвентаризацію | У межах фінансування, передбаченого для Держпродспоживслужби, Центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|-----------------|--|--|
| Створення об'єктів оброблення відходів тваринного походження | * | Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2034 роки | Створено об'єкти оброблення відходів тваринного походження | У межах фінансування, передбаченого для Держпродспоживслужби, центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Вдосконалення управління хімічними засобами захисту рослин | | | | | |
| Створення та ведення реєстру місць зберігання непридатних до використання і заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин, тари від них, відходів промисловості групи стійких органічних забруднювачів та їх інвентаризація | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою), Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою) | 2026—2030 роки | Проведено інвентаризацію та створено реєстр | У межах фінансування, передбаченого для Центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, МОЗ, центрального органу виконавчої влади з питань забезпечення реалізації державної аграрної політики, Держекоінспекції, Держпродспоживслужби, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Здійснення заходів з ліквідації накопичень, непридатних до використання і заборонених до застосування хімічних | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, | 2026—2030 роки | Ліквідовано накопичення та очищено забруднені ділянки | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|---|-----------------|---|--|
| засобів захисту рослин, тари від них, відходів промисловості групи стійких органічних забруднювачів, очищення та реабілітації забруднених ними земельних ділянок | | Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою), Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою) | | | заборонені законом джерела |
| Розроблення та затвердження планів заходів щодо ліквідації накопичень непридатних хімічних засобів захисту рослин, очищення та реабілітації забруднених ними земельних ділянок | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Державна екологічна інспекція Поліського округу (за згодою), Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою) | 2026—2027 роки | Розроблено та затверджено плани заходів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 13. Формування державної політики та створення інфраструктури у сфері управління медичними відходами | | | | | |
| Розроблення таких проектів наказів | | | | | |
| Створення інфраструктури для управління медичними відходами, зокрема проведення інвентаризації об'єктів збирання та | * | Департамент охорони здоров'я Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), заклади охорони здоров'я (за згодою) | 2026 і 2027 рік | Проведено інвентаризацію | У межах фінансування, передбаченого для МОЗ, Центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, місцевих органів виконавчої влади та |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|---|-----------------|---|---|
| оброблення медичних відходів та визначення потреби у збільшенні існуючих потужностей та створенні додаткових об'єктів | | | | | органів місцевого самоврядування, кошти закладів охорони здоров'я, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення об'єктів для збирання, зберігання та оброблення медичних відходів | * | Департамент охорони здоров'я Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Органи місцевого самоврядування (за згодою), Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою), заклади охорони здоров'я (за згодою) | 2026—2030 роки | Створено об'єкти для збирання, зберігання та оброблення медичних відходів | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, в межах фінансування, передбаченого для МОЗ, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 14. Формування державної політики та створення інфраструктури у сфері управління відходами упаковки | | | | | |
| Створення інфраструктури для збирання, зберігання, підготовки до повторного використання, рециклінгу, іншого відновлення відходів упаковки | * | Організації розширеної відповідальності виробника (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2030 роки | Створено інфраструктуру | Кошти організацій розширеної відповідальності виробника, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 15. Формування державної політики та створення інфраструктури у сфері управління відходами електричного та | | | | | |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|------------------|--------------------------|---|
| електронного обладнання | | | | | |
| Проведення інвентаризації об'єктів із збирання та оброблення відходів електричного та електронного обладнання для визначення потреби у збільшенні існуючих та створенні додаткових об'єктів оброблення відходів електричного та електронного обладнання | * | Організації розширеної відповідальності виробника (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026 і 2027 роки | Проведено інвентаризацію | У межах фінансування, передбаченого для органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення інфраструктури для збирання та оброблення відходів електричного та електронного обладнання | 60000,00 | Організації розширеної відповідальності виробника (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2030 роки | Створено інфраструктуру | У межах фінансування, передбаченого для органів місцевого самоврядування, кошти, що формуються під час надходжень від тарифів на послуги з управління побутовими відходами (якщо не впроваджено систему розширеної відповідальності виробника), кошти організацій розширеної відповідальності виробника, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 16. Формування державної політики та створення інфраструктури у сфері управління відходами батарей та акумуляторів | | | | | |
| Проведення інвентаризації об'єктів із збирання та | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026 і 2027 рік | Проведено інвентаризацію | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|--|-----------------|-------------------------|---|
| оброблення відходів, батарей та акумуляторів для визначення потреби у збільшенні існуючих та створенні додаткових об'єктів | | | | | органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення інфраструктури для збирання та оброблення відходів батарей та акумуляторів | 60000,00 | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2030 роки | Створено інфраструктуру | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти, що формуються під час надходжень від тарифів на послуги з управління побутовими відходами, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 17. Формування державної політики у сфері управління транспортними засобами, знятими з експлуатації | | | | | |
| Створення інфраструктури для збирання, зберігання, розбирання транспортних засобів, знятих з експлуатації, повторного використання та відновлення відходів, що утворилися після розбирання транспортних засобів, знятих з експлуатації | | | | | |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|------------------|--------------------------|--|
| Проведення інвентаризації об'єктів з оброблення транспортних засобів, знятих з експлуатації, та визначення потреби у збільшенні існуючих та створенні додаткових об'єктів з оброблення транспортних засобів, знятих з експлуатації | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою) Регіональний сервісний центр ГСЦ МВС в Рівненській, Волинській та Житомирській областях (за згодою) | 2026 і 2027 роки | Проведено інвентаризацію | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення інфраструктури для збирання, зберігання, розбирання транспортних засобів, знятих з експлуатації, повторного використання та відновлення відходів, що утворилися після розбирання знятих з експлуатації транспортних засобів | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2030 роки | Створено інфраструктуру | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 18. Формування державної політики та створення інфраструктури у сфері управління відходами мастил (олив) та шин | | | | | |
| Створення інфраструктури для збирання, зберігання, підготовки до повторного використання, регенерації, іншого відновлення відходів мастил (олив) | 1200,00 | Органи місцевого самоврядування (за згодою), Організації розширеної відповідальності виробника (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2030 роки | Створено інфраструктуру | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти суб'єктів господарювання, кошти організацій розширеної відповідальності виробника, кошти міжнародної технічної |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|---|-----------------|---|--|
| | | | | | допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Створення інфраструктури для збирання, зберігання, підготовки до повторного використання та відновлення відходів шин | 1200,00 | Органи місцевого самоврядування (за згодою), організації розширеної відповідальності виробника (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2030 роки | Створено інфраструктуру | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти організацій розширеної відповідальності виробника, кошти суб'єктів господарювання, інші не заборонені законом джерела |
| 19. Створення ефективної системи управління осадам стічних вод та інфраструктури для оброблення осаду стічних вод шляхом створення нових та збільшення існуючих потужностей об'єктів оброблення осаду стічних вод | * | Органи місцевого самоврядування (за згодою), оператори комунальних об'єктів з очищення стічних вод (за згодою) | 2026—2034 роки | Створено нові та збільшено існуючі потужності об'єктів та установок осаду стічних вод | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| 20. Здійснення заходів на регіональному рівні щодо зменшення захоронення біовідходів | | | | | |
| Включення до регіональних та місцевих планів управління відходами заходів щодо зменшення захоронення відходів, що біологічно розкладаються | * | Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, | 2027 рік | Заходи включено до регіональних та місцевих планів управління відходами | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|---|-----------------|---|--|
| | | Департамент охорони здоров'я Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою) органи місцевого самоврядування (за згодою) суб'єкти господарювання (за згодою) | | | |
| Реалізація пілотних проектів для впровадження системи збирання та оброблення відходів, що біологічно розкладаються, які утворюються у закладах громадського харчування, торгівлі та ринків | * | Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент охорони здоров'я Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою) органи місцевого самоврядування (за згодою) суб'єкти господарювання (за згодою) | 2027—2029 роки | Реалізовано пілотні проекти | у межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти, що формуються під час надходжень від тарифів на послуги з управління побутовими відходами, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти суб'єктів господарювання, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Будівництво об'єктів компостування відходів від зелених насаджень з об'єктів благоустрою | * | Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2034 роки | Створено об'єкти для компостування відходів зелених насаджень | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|---|------------------------------|---|-----------------|--|--|
| Створення установок для попереднього оброблення біорозкладної фракції побутових відходів на території комплексів механіко-біологічного оброблення відходів або території регіональних полігонів | * | Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент охорони здоров'я Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2027—2028 роки | Створено установки для попереднього оброблення | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Впровадження систем для використання біогазу, отриманого від дегазації відходів, що біологічно розкладаються | * | Департамент агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Департамент охорони здоров'я Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2028—2029 роки | Впроваджено системи для використання біогазу | У межах фінансування, передбаченого для місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Ознайомлення з практикою домашнього компостування біовідходів | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), | 2026—2028 роки | Проведено кампанії з ознайомлення з | У межах фінансування місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони |

| Нумерація, найменування завдань та заходів відповідає нумерації, найменуванню завдань та заходів Національному плану | Обсяг фінансування, тис. грн | Відповідальні за виконання | Строк виконання | Індикатори виконання | Джерела фінансування |
|--|------------------------------|--|-----------------|--|--|
| утворювачами на присадибних, дачних і садових ділянках | | Департамент освіти і науки Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Заклади освіти (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | | практикою домашнього компостування | навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Проведення інформаційно-навчальної кампанії серед населення щодо управління відходами, що біологічно розкладаються | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент освіти і науки Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Заклади освіти (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2026—2034 роки | Проведено інформаційні кампанії | У межах фінансування, передбаченого для Центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |
| Впровадження систем для роздільного збирання біовідходів | * | Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (координація), Департамент освіти і науки Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, Заклади освіти (за згодою), органи місцевого самоврядування (за згодою), суб'єкти господарювання (за згодою) | 2029—2034 роки | Впроваджено системи роздільного збирання відходів, що біологічно розкладаються | У межах фінансування, передбаченого для Мінрозвитку, Центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, Мінекономіки, Центрального органу виконавчої влади з питань забезпечення реалізації державної аграрної політики, Держпродспоживслужби, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, кошти фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти, що формуються під час надходжень від тарифів на послуги з управління побутовими відходами, кошти міжнародної технічної допомоги, інші не заборонені законом джерела |

* - фінансування визначається щороку відповідно до паспортів бюджетних програм

РОЗДІЛ IV. МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОНАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ПЛАНУ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ

Моніторинг як процес систематичного збирання ключових кількісних даних для визначення прогресу в досягненні встановлених цільових показників та запобігання небажаних результатів проводиться за принципами достовірності, добросовісності, відповідності та актуальності інформації.

Координаційним органом з моніторингу та оцінки виконання Регіонального плану є Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, який: аналізує та оцінює інформацію про ступінь виконання заходів відповідно до встановлених показників; оцінює суспільну значущість і прихильність суспільства до здійснення заходів.

Місцеві органи виконавчої установи, органи місцевого самоврядування, відповідальні за реалізацію Регіонального плану, відповідно до своїх повноважень повинні забезпечувати виконання положень Регіонального плану, а також сприяти обласній державній адміністрації під час збирання та узагальнення інформації.

На основі результатів моніторингу проводиться періодична оцінка ступеня здійснення заходів та індикаторів їх виконання. Оцінка ступеня здійснення заходів є основою для підготовки річних звітів та перегляду програмних документів на місцевому, регіональному та національному рівні, що стосуються охорони навколишнього природного середовища.

Цільові показники, завдання та заходи Регіонального плану за якими здійснюється моніторинг наведено у Додатку 9 та таблиці 3.4.1.

У межах оцінки ефективності впровадження Регіонального плану, яка проводиться один раз на два роки, результати оприлюднюються на офіційному вебсайті обласної державної адміністрації.

Ефективність впровадження Регіонального плану здійснюється за такими показниками:

- кількість затверджених місцевих планів управління відходами, одиниць;
- кількість та площа рекультивованих місць розміщення відходів, одиниць/га;
- кількість, площа та потужність полігонів за класами, які відповідають вимогам Закону України «Про управління відходами», одиниць/ га / тис. тонн на рік;
- кількість і площа місць розміщення відходів (полігонів, звалищ), які не відповідають вимогам Закону України «Про управління відходами», одиниць/га;
- кількість та потужність об'єктів оброблення відходів за окремими технологіями оброблення, одиниць/ тис. тонн на рік;
- обсяг відходів, на які поширюється розширена відповідальність виробника, введених в обіг, тис. тонн на рік.

Індикаторами, які застосовуються до кожного потоку відходів, зазначених у Регіональному плані, є:

- обсяг відходів, що утворюються, тис. тонн;
- обсяг утворених відходів, щодо яких здійснено операції з рециклінгу, тис. тонн;
- обсяг утворених відходів, щодо яких здійснено операції з відновлення, тис. тонн;
- обсяг утворених відходів, щодо яких здійснено операції з відновлення (спалювання з отриманням енергії), тис. тонн;
- обсяг утворених відходів, щодо яких здійснено операції із захоронення, тис. тонн;
- обсяг утворених відходів, щодо яких здійснено інші операції з видалення, тис. тонн;
- обсяг продукції, яка оголошена як побічний продукт, тис. тонн;

обсяг утворених відходів, щодо яких оголошено припинення статусу відходів, тис. тонн;

обсяг утворених відходів, щодо яких здійснено операції з видалення без попереднього оброблення, тис тонн.

Індикаторами, які застосовуються до побутових відходів, є:

охоплення населення послугами з управління побутовими відходами, відсотки від загальної кількості населення;

охоплення населення роздільним збиранням побутових відходів, відсотки;

кількість пунктів роздільного збирання побутових відходів (окремо стаціонарних та мобільних), одиниці.

Запобігання утворенню відходів до 2034 року

Збільшення обсягів відходів через неефективність системи управління відходами та їх негативний вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я людей вимагають впровадження заходів щодо запобігання утворенню відходів як складової комплексного рішення.

Директива 2008/98/ЄС встановлює інструменти для охорони навколишнього природного середовища та здоров'я людини шляхом зниження утворення відходів, зменшення негативних наслідків від утворення відходів, зменшення загальних наслідків використання ресурсів і підвищення ефективності такого використання, що є вкрай важливим для переходу до циркулярної економіки.

Запобігання утворенню відходів полягає у забезпеченні раціонального використання природних ресурсів через застосування комплексу заходів, які зменшують обсяги утворених відходів, сприяють повторному використанню продукції або подовженню строку служби продукції, зменшенню вмісту небезпечних речовин у матеріалах та продукції і мінімізують негативний вплив відходів на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

Здійснення заходів із запобігання утворенню відходів або мінімізації їх утворення та зниження ступеня їх небезпеки відповідає основним цілям та принципам державної політики у сфері запобігання утворенню та управління відходами, а саме:

зменшення обсягу утворення побутових відходів (кількість утворення побутових відходів на одну особу має становити у 2035 році — 240,5 кілограмів на рік);

забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва. Цільовий показник: ресурсоемність валового внутрішнього продукту (співвідношення спожитих фізичних обсягів природних ресурсів, утворених відходів та викидів забруднюючих речовин до обсягу валового внутрішнього продукту має становити у 2030 році 60 відсотків до рівня 2015 року);

зменшення обсягу утворення відходів від усіх видів економічної діяльності (обсяг утворених відходів від усіх видів економічної діяльності на одиницю валового внутрішнього продукту, розрахована на основі паритету купівельної спроможності 2011 року, має становити не більше 800 кілограмів на 1000 доларів США у 2030 році).

Запобігання утворенню відходів може бути кількісним або якісним. Кількісний показник може бути досягнуто шляхом зменшення кількісних обсягів утворення відходів або продовження строку служби продукції, збільшення періоду, коли вона стає відходами.

Якісний показник запобігання утворенню відходів — зменшення вмісту шкідливих речовин у матеріалах і продуктах або запобігання утворенню відходів, що містять небезпечні речовини.

Згідно із статтею 5 Закону України «Про управління відходами» запобігання утворенню відходів досягається шляхом здійснення таких заходів:

- заохочення та підтримка сталого виробництва і споживання продукції;
 - заохочення проєктування, виробництва та використання ресурсоефективної та більш довговічної продукції, у тому числі продовження строку її використання, а також продукції, придатної до ремонту, повторного використання та модернізації;
 - виділення з відходів сировини, яка може бути використана повторно;
 - забезпечення доступності запасних частин, інструкцій з експлуатації, технічної інформації чи інших інструментів, обладнання або програмного забезпечення, що дозволяють проводити ремонт і забезпечують повторне використання продукції без зниження рівня її якості та безпечності функціонування;
 - зменшення обсягів утворення відходів з урахуванням впровадження найкращих доступних технологій і методів управління у процесі промислового виробництва;
 - зменшення вмісту небезпечних речовин у продукції відповідно до технічних регламентів;
 - зменшення утворення відходів, непридатних з технічних чи економічних причин до рециклінгу або інших операцій з відновлення відходів;
 - визначення продукції, яка є основним джерелом засмічення навколишнього природного середовища, та вжиття відповідних заходів для запобігання та зменшення утворення відходів такої продукції;
 - проведення інформаційних кампаній для підвищення обізнаності громадськості з питань запобігання утворенню відходів та забрудненню навколишнього природного середовища;
 - створення суб'єктами господарювання, органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування відповідно до компетенції та забезпечення діяльності пунктів приймання відходів продукції для ремонту та підготовки їх до повторного використання;
 - зменшення обсягів утворення відходів харчових продуктів у роздрібних та інших торговельних мережах, закладах громадського харчування та домогосподарствах.
- Крім того, громадяни можуть вживати заходів з метою економії природних ресурсів, повторного використання матеріалів (речей) тощо, а також надавати перевагу продуктам багаторазового використання або виготовлених із матеріалів, які придатні для рециклінгу.
- Створення та впровадження ефективних організаційно-економічних інструментів для виконання завдань в частині запобігання утворенню відходів здійснюється за такими напрямками:
- розроблення та прийняття нормативно-правових актів, що стимулюють запобігання утворенню відходів;
 - здійснення заходів із запобігання утворенню відходів на регіональному та місцевому рівні шляхом визначення таких заходів у регіональних та місцевих планах управління відходами;
 - імплементация положень директив ЄС щодо побічних продуктів, які утворюються під час виробництва;
 - розширення переліку видів відходів, щодо яких може бути оголошено припинення статусу відходів (для відходів паперу, пластмас, будівництва та знесення, біовідходів) та розроблення і впровадження для цих видів відходів критеріїв оголошення припинення статусу відходів, що сприятиме підвищенню рівня повторного використання ресурсів; впровадження вимог до екодизайну з метою підвищення довговічності, надійності, ремонтпридатності, можливості модернізації, повторного використання продукції, покращення можливостей відновлення та технічного обслуговування продукції, розв'язання проблеми наявності у продукції небезпечних хімічних речовин, підвищення енерго- та ресурсоефективності продукції, зокрема з урахуванням можливості відновлення стратегічної

та критичної сировини, зменшення очікуваних обсягів утворення відходів та збільшення вмісту вторинної сировини у продукції, забезпечуючи при цьому її експлуатаційні характеристики та безпеку, а також зменшення вуглецевого та екологічного слідів;

впровадження цифрових паспортів продукції, що полегшить споживачам, виробникам та органам влади прийняття більш обґрунтованих рішень, пов'язаних із показниками сталості, життєвого циклу продукта та дотримання нормативних вимог щодо екодизайну;

співпраця з промисловими підприємствами для розроблення та впровадження технологій та практик, які зменшують утворення відходів та сприяють стійкому виробництву;

дотримання підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить до утворення відходів, ієрархії управління відходами, насамперед шляхом планування та провадження своєї діяльності таким чином, щоб запобігати утворенню відходів, зменшувати їх утворення, запобігати негативному впливу на здоров'я людей та навколишнє природне середовище під час проєктування, виробництва, використання продукції (товарів);

включення у плани управління відходами підприємств, установ та організацій заходів із запобігання утворенню відходів;

регулярний аналіз морфологічного складу побутових відходів для прийняття управлінських рішень щодо вжиття заходів для запобігання утворенню тих видів відходів, які мають небезпечні властивості, управління якими ускладнене чи технології рециклінгу для яких відсутні.

Досягнення цілей та здійснення заходів щодо запобігання утворенню відходів оцінюється за такими показниками:

розроблення та реалізація стратегії циркулярної економіки; розроблення та впровадження нормативів утворення відходів на одиницю продукції (сировини та енергії);

розроблення системи інформаційного, науково-методичного забезпечення виробників відходів відомостями про технологічні та інші можливості зменшення обсягів утворення та управління відходами;

впровадження системи моніторингу продукції, що містить небезпечні речовини, а також ініціатив, спрямованих на їх заміну безпечними альтернативами;

зменшення кількості та токсичності відходів; підвищення ефективності використання вже створеної продукції (товарів);

повторне використання, ремонт або модернізація використаної продукції; зменшення вмісту небезпечних речовин під час виробництва продукції (товарів), що насамперед приведе до зменшення небезпечного впливу відходів від цієї продукції на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

Заходи щодо запобігання утворенню відходів та індикатори їх виконання наведено у плані заходів з реалізації Регіонального плану управління відходами на 2026-2034 роки.

Зменшення захоронення біовідходів

Одним із показників економічного зростання країни є збільшення обсягів утворюваних відходів в процесі життєдіяльності людини та її господарської діяльності поза межами житла. Із утворених видів відходів більше половини становлять біовідходи, а саме: відходи харчових продуктів або відходи харчової промисловості, відходи від зелених насаджень, які здатні до анаеробного чи аеробного розкладання. Розрахункові дані міжнародних експертів свідчать про те, що в Україні кількість утворених біовідходів становить в середньому 5,2 млн тонн на рік.

Загальні вимоги до управління біовідходами, такі як захист навколишнього природного середовища та здоров'я людини під час оброблення та видалення відходів,

закріплені в Директиві 2008/98/ЄС (нові цілі рециклінгу побутових відходів, які можуть включати біовідходи та механізми, що дозволяють визначати критерії якості компосту).

Згідно із Законом України «Про управління відходами» біовідходи — відходи, що мають властивість піддаватися анаеробному або аеробному розкладу, такі як відходи харчових продуктів або відходи харчової промисловості на всіх етапах виробництва та споживання, відходи від зелених насаджень.

Відповідно до Закону України «Про управління відходами» харчові олії (рослинні жири), які одержані з насіння або плодів рослин шляхом віджиму і призначені безпосередньо для споживання, — відходи харчової промисловості на всіх етапах виробництва або біовідходи, які не є небезпечними.

У випадку багаторазового (повторного) використання харчова олія містить небезпечні речовини, а тому є небезпечним відходом (біовідходом).

Стан сфери управління біовідходами в Україні характеризується такими аспектами: основна частина всіх біовідходів потрапляє на полігони та звалища; діяльність з компостування та попереднього оброблення біовідходів практично не ведеться.

Заходи із зменшення захоронення біовідходів відповідають основним цілям та принципам державної політики у сфері управління відходами і включають поетапне зменшення обсягів захоронення біовідходів, покращення управління такими видами біовідходів для зменшення впливу на навколишнє природне середовище.

Поліпшення сфери управління біовідходами в Україні матиме такі переваги:

- зменшення викидів парникових газів;
- використання відновлюваної енергії;
- формування ринку якісного компосту;

покращення виснажених сільськогосподарських ґрунтів шляхом внесення компосту та розв'язання проблеми деградації ґрунтів.

Відходи від зелених насаджень зазвичай збираються окремо, найчастіше комунальними підприємствами з благоустрою. Ці відходи вивозяться на полігони без попереднього оброблення та компостування. В окремих територіальних громадах існує практика компостування біовідходів, однак за даними Держстату статистичної звітності про цей вид діяльності немає. Так, компостування проводиться у валах, без попереднього подрібнення гілок і листя, тому процес відбувається повільно, а готовий продукт використовують як мульчу в парках.

У великих містах, де є велика кількість об'єктів благоустрою, компостування може бути запроваджено як ефективний захід для зменшення обсягів видалених відходів, які займають значні площі на полігонах і звалищах. У багатьох європейських країнах є законодавчі обмеження або заборони їх зберігання.

Конкретні обсяги біовідходів залежать від кількості зелених насаджень у відповідному житловому масиві, які згідно з державними будівельними нормами повинні становити не менше 5 кв. метрів на особу. Загалом кількість цих біовідходів у містах оцінюється в 25—30 кілограмів на одного жителя на рік.

Середньорічні обсяги біовідходів становлять 47 відсотків (близько 5,2 млн тонн) загального обсягу утворених побутових відходів в Україні, які суттєво розрізняються за регіонами та типами населених пунктів. Біовідходи на цей час практично не збираються роздільно.

Так, у 1970—1980 роках практично в усіх міських населених пунктах було запроваджено практику збирання харчових відходів, частину з яких було направлено на відгодівлю худоби. Відокремлені біовідходи мають піддаватися іншим, крім захоронення,

операціям з оброблення відходів, наприклад, компостування, аеробне та анаеробне зброджування тощо.

Хоча захоронення є найменш бажаним варіантом управління біовідходами, проте залишається найпоширенішим способом їх оброблення в Україні.

У сільській місцевості найбільш поширеною практикою, пов'язаною з управлінням біовідходами, є:

компостування відходів харчових продуктів та відходів від зелених насаджень відповідно до Правил компостування біовідходів їх утворювачами на присадибних, дачних і садових ділянках, затверджених наказом Мінінфраструктури від 13 червня 2023 року № 489;

використання харчових і городніх залишків на корм худобі;

накопичення біовідходів у полі тощо; спалювання відходів від зелених насаджень на присадибних ділянках.

У майбутньому можливе оброблення біовідходів з використанням методів механіко-біологічного оброблення відходів. Рециклінг як вид діяльності охоплює лише обмежену кількість і вид біовідходів.

Компостування біовідходів та анаеробне зброджування можна класифікувати як рециклінг, коли компост (або залишок розкладання) використовується для удобрення ґрунту або формування середовища для вирощування.

Якщо це використання за іншим призначенням, його слід 60 класифікувати як попереднє оброблення перед видаленням або спалюванням.

Відповідно до вимог Законом України «Про управління відходами» кількісні цільові показники щодо повторного використання та рециклінгу біовідходів є практичним механізмом для стимулювання процесів відновлення цих біовідходів. Зменшення захоронення біовідходів здійснюватиметься, зокрема, через рециклінг, компостування, виробництво біогазу, інші операції з відновлення відходів.

Для поступового наближення до європейського законодавства встановлюються такі цільові показники зменшення захоронення біовідходів, зокрема: до 2030 року зменшення захоронення біовідходів на 10 відсотків обсягу біовідходів, які утворюються у складі побутових відходів; до 2034 року зменшення до 15 відсотків захоронення біовідходів

Із метою виконання цільових показників зменшення захоронення біовідходів Україна повинна зменшити захоронення біовідходів на полігонах та звалищах за допомогою встановлення сортувальних ліній для відокремлення біовідходів на місцях видалення відходів (полігони та звалища). Здійснення заходів щодо зменшення захоронення біовідходів для досягнення цілей Директиви 1999/31/ЄС дасть змогу:

збільшити кількість та потужність побудованих відкритих майданчиків для компостування біовідходів в громадських парках і садах;

запровадити збирання та компостування біовідходів;

запровадити збирання та оброблення біовідходів з домогосподарств, закладів громадського харчування тощо та будівництво установок для аеробного або анаеробного оброблення цих відходів з метою виробництва компосту або біогазу;

створити фінансово-економічні стимули для зменшення обсягів видалення на полігон біовідходів та збільшення рециклінгу цих відходів;

підвищити екологічну обізнаність населення та адміністративного потенціалу органів місцевого самоврядування з управління біовідходами.

РОЗДІЛ V. ІНФОРМАЦІЯ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ

На виконання вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» проект Регіонального плану управління відходами в Житомирській області до 2034 року підлягає стратегічній екологічній оцінці.

Відповідно до статті 12 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затверджених наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296, встановлено:

Відомості про оприлюднення документів, які стосуються стратегічної екологічної оцінки проекту Регіонального плану управління відходами в Житомирській області до 2034 року (далі – проект Регіонального плану):

заява про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки Регіонального плану;

проект Регіонального плану; звіт про стратегічну екологічну оцінку Регіонального плану; повідомлення про оприлюднення проекту Регіонального плану та Звіту про його стратегічну екологічну оцінку.

Заява про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту Регіонального плану відповідно до вимог ст. 10 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» (далі – Закон) надавалася органам визначених у ст. 8 Закону, а також розміщувалася у доступних для громадськості місцях, зокрема:

на офіційному вебсайті Житомирської обласної державної адміністрації (Інші рубрики/ «Стратегічна екологічна оцінка»);

на офіційному вебсайті Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної адміністрації («Стратегічна екологічна оцінка»);

у газеті «Житомирщина» (від 16.09.2022).

Регіональний план та Звіт про його стратегічну екологічну оцінку надані на розгляд громадськості. Зазначені документи та повідомлення про їх оприлюднення розміщувалися у доступних для громадськості місцях:

офіційний вебсайт Житомирської обласної державної адміністрації (підрубрика «Повідомлення про оприлюднення проекту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку» рубрики «Стратегічна екологічна оцінка») – проект Регіонального плану та Звіт про його стратегічну екологічну оцінку;

офіційний вебсайт Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної адміністрації – проект Регіонального плану та Звіт про його стратегічну екологічну оцінку;

газета «Житомирщина» від 25.11.2023) – повідомлення про оприлюднення проекту Регіонального плану та Звіту про його стратегічну екологічну оцінку;

У процесі здійснення процедури громадського обговорення до Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської обласної військової адміністрації звернень, зауважень та пропозицій від громадськості до проекту Регіонального плану та Звіту про його стратегічну екологічну оцінку не надходило.

На виконання вимог статті 13 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» проект Регіонального плану, звіт про стратегічну екологічну оцінку та повідомлення про оприлюднення проекту Регіонального плану та Звіту про його стратегічну екологічну оцінку для проведення консультацій надавалися органам, зазначеним у статті 6-8 цього Закону. Протягом 30 днів на адресу Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської обласної військової адміністрації надійшли зауваження та пропозиції до проекту

Регіонального плану та Звіту про стратегічну екологічну оцінку від Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (вих. лист від 03.08.2023 №25/5-21/12669-23).

За результатами консультацій було підготовлено довідку про консультації, в якій підсумовано отримані зауваження і пропозиції та зазначено, яким чином у документі державного планування та Звіті про стратегічну екологічну оцінку враховані отримані зауваження і пропозиції, подані відповідно до статті 13 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», а також обґрунтовано обрання саме цього документа державного планування у тому вигляді, в якому він запропонований до затвердження. До довідки додано отримані письмові зауваження і пропозиції. Зазначена довідка розміщена на офіційному вебсайті Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної адміністрації – <http://www.eprdep.zht.gov.ua/>.

РОЗДІЛ VI. ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

Директиви ЄС

1. Директива 2008/98/ЄС Європейського Парламенту і Ради від 19 листопада 2008 року «Про відходи та скасування деяких директив»
2. Директива 2006/21 /ЄС Європейського Парламенту і Ради від 15 березня 2006 року «Про управління відходами видобувної промисловості та про внесення змін до Директиви 2004/35-ЄС»
3. Директива 1999/31 /ЄС Європейського Парламенту і Ради від 26 квітня 1999 року «Про захоронення відходів»
4. Директива 2004/12/ЄС Європейського Парламенту і Ради від 11.02.2004 «Про упаковку та відходи упаковки» цією Директивою внесено зміни до Директиви Європейського Парламенту і Ради 94/62/ЄС від 20 грудня 1994 року про пакування та відходи пакування, що чинна і до якої внесено ще 6 змін
5. Директива 2012/19/ЄС Європейського парламенту і Ради від 4 липня 2012 року «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)»
6. Директива 2006/66/ЄС Європейського парламенту і Ради від 6 вересня 2006 року «Про батареї та акумулятори та відпрацьовані батареї та акумулятори та про скасування Директиви 91/157/ЄЕС»

Кодекси і закони України, постанови Кабінету Міністрів України

7. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»
8. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»
9. Закон України «Про управління відходами»
10. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»
11. Закон України «Про житлово-комунальні послуги»
12. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»
13. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»
14. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад»
15. Закон України «Про систему громадського здоров'я»
16. Закон України «Про екологічну мережу України»
17. Закон України «Про основи містобудування»
18. Закон України «Про охорону земель»
19. Закон України «Про природно-заповідний фонд України»
20. Закон України «Про рослинний світ»
21. Закон України «Про землеустрій»
22. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності»
23. Водний кодекс України
24. Кодекс України про надра
25. Земельний кодекс України
26. Постанова Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2021 року № 1065 «Про Єдину екологічну платформу «ЕкоСистема»
27. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 травня 2022 року № 556 «Деякі питання подання декларації про відходи»
28. Постанова Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2022 року № 473 «Про затвердження Порядку виконання невідкладних робіт щодо ліквідації наслідків збройної агресії Російської Федерації, пов'язаних із пошкодженням будівель та споруд»

29. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 липня 2023 року № 733 «Про внесення до деяких постанов Кабінету Міністрів України змін з питань управління побутовими відходами»

30. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 червня 2023 року № 667 «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами»

31. Постанова Кабінету Міністрів України від 19 червня 2023 року № 625 «Деякі питання управління побутовими відходами в особливих умовах»

32. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2022 року № 1073 «Про затвердження Порядку управління відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків»

33. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 липня 2023 року № 695 «Деякі питання виконання інвестиційних програм у сфері управління побутовими відходами»

34. Постанова Кабінету Міністрів України від 01 серпня 2006 року № 1045 «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах»

35. Постанова Кабінету Міністрів України від 05 грудня 2023 року № 1278 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами»;

36. Постанова Кабінету Міністрів України від 26 вересня 2023 року № 1031 «Про затвердження Порядку формування середньозваженого тарифу на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів»

37. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 липня 2023 року № 721 «Про затвердження порядку зарахування коштів на спеціальні рахунки для виконання інвестиційних програм у сфері управління побутовими відходами, використання зазначених коштів і здійснення контролю за їх витрачанням»

38. Постанова Кабінету Міністрів України від 08 серпня 2023 року № 835 «Про затвердження правил надання послуги з управління побутовими відходами та типові договори з управління побутовими відходами»

39. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2023 року № 918 «Про затвердження порядку проведення конкурсу на здійснення операцій із збирання та перевезення побутових відходів»

40. Постанова Кабінету Міністрів України від 05 серпня 2023 року № 941 «Про затвердження порядку визначення суб'єктів господарювання, які здійснюють відновлення та видалення побутових відходів»

Державні будівельні та санітарні норми і правила, стандарти

41. ГБН «Підприємства сортування та перероблення твердих побутових відходів. Вимоги технологічного проектування» (наказ Мінжитлокомунгоспу від 21.02.2011 № 14)

42. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»

43. ДБН Б.2.2-5:2011 «Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій» (зі Змінами № 1, № 2 та № 3).

44. ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування»

45. Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми щодо управління медичними відходами (наказ Міністерства охорони здоров'я України 08.06.2015 № 325)

46. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів (наказ МОЗ України від 19.06.1996 № 173)
47. ДСТУ 8392:2015 «Колісні транспортні засоби. Засоби транспортні спеціально обладнані для перевезення побутових відходів. Загальні технічні умови»
48. ДСТУ 8476:2015 «Контейнери для побутових відходів. Загальні технічні вимоги»
49. ДСТУ-Н Б Б.2.2-7:2013 Настанова з улаштування контейнерних майданчиків
50. Норми часу на роботи із збирання та перевезення побутових відходів (наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.06.2010 № 170)
51. Перелік небезпечних властивостей та інструкцій щодо контролю за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх рециклінгом/видаленням (наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.10.2000 № 165)
52. Правила експлуатації об'єктів поводження з побутовими відходами (наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 04.05.2012 № 196)
53. Правила експлуатації полігонів побутових відходів (наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 № 435)
54. Правила компостування біовідходів їх утворювачами на присадибних, дачних і садових ділянках (наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 13.06.2023 № 489)

Методичні рекомендації

55. Методичні рекомендації з розроблення регіональних планів управління відходами (наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 16.04.2024 № 403)
56. Методичні рекомендації з визначення морфологічного складу побутових відходів (наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 03.05.2024 № 409)
57. Методичні рекомендації з організації збирання та перевезення побутових відходів (наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 23 жовтня 2024 року № 1172)
58. Методичні рекомендації з прибирання території об'єктів благоустрою населених пунктів (наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 07.07.2008 № 213)
59. Методичні рекомендації з підвищення обізнаності громадськості стосовно сучасного управління побутовими відходами (наказ Міністерства розвитку громад і територій України від 20.06.2024 № 551)
60. Методика роздільного збирання побутових відходів (наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 13.12.2023 № 1130)

Стратегії, програми, плани, посібники

61. Державна стратегія регіонального розвитку на 2021—2027 роки (постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 року № 695)
62. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 року № 820-р)
63. Національний план управління відходами до 2033 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 року № 1353-р)
64. Стратегія розвитку Житомирської області на період до 2027 року
65. Обласна програма охорони навколишнього природного середовища
66. Регіональні доповіді про стан навколишнього природного середовища Житомирської області.
67. Екологічні паспорти Житомирської області.