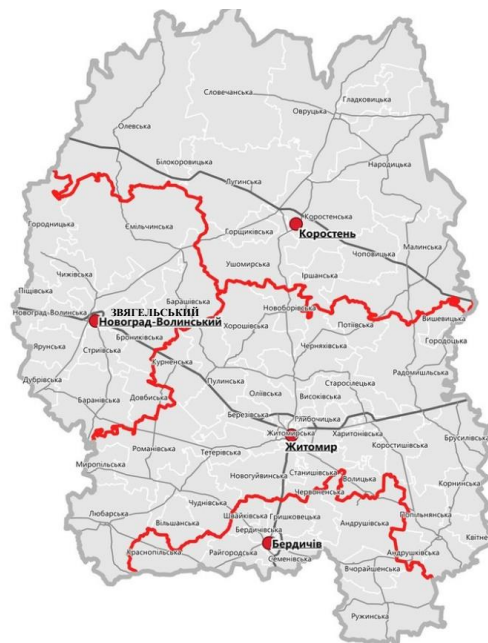


**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**Розпорядження**  
**Житомирської обласної**  
**державної (військової)**  
**адміністрації**

№



**Регіональний план управління відходами**  
**в Житомирській області**  
**до 2034 року**



## Перелік умовних позначень, символів, скорочень

ВББА – відпрацьовані батарейки, батареї та акумулятори

ВЕЕО – відходи електричного та електронного обладнання

ВРХ – велика рогата худоба

ДРХ – дрібна рогата худоба (вівці, кози)

ЗО – заклади освіти

Кластер управління побутовими відходами – зона (територія), у межах якої система управління побутовими відходами за сукупністю технологічних, технічних, фінансово-економічних, екологічних та соціальних параметрів вважається оптимальною, а також такою, що забезпечує досягнення цілей та цільових показників Регіонального плану управління відходами (РПУВ).

МБП – об'єкт із механіко-біологічного оброблення відходів

МВВ – місце видалення відходів

НПС – навколишнє природне середовище

ОДА – обласна державна адміністрація

ОМС – органи місцевого самоврядування

ТГ – територіальна громада

ОУВ – об'єкти утворення відходів

ПЕТ – поліетилентерефталат

ПДВ – податок на додану вартість

ПКД – проєктно-кошторисна документація

РДА – районна державна адміністрація

РПУВ – регіональний план управління відходами

ССЛ – сміттесортувальні лінії

ПВ – побутові відходи

ТЕО – техніко-економічне обґрунтування

Фонд ОНПС – Фонд охорони навколишнього природного середовища

ХЗЗР – хімічні засоби захисту рослин

	<b>Зміст</b>	<b>ст.</b>
	ВСТУПНА ЧАСТИНА	4
Розділ I.	ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГІОНУ	5
1.1.	Адміністративно-територіальний устрій	5
1.2.	Природно-географічна характеристика	7
1.3.	Демографічна та соціальна характеристики	11
1.4.	Економічна характеристика	16
1.5.	Характеристика об'єктів інфраструктури управління відходами	32
Розділ II.	АНАЛІЗ ПОТОЧНОГО СТАНУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В РЕГІОНІ	35
2.1.	Загальна характеристика системи управління відходами	35
2.2.	Опис поточного стану системи управління відходами	65
2.3.	Аналіз використання земельних ресурсів	136
2.4.	SWOT-аналіз стану системи управління відходами	139
Розділ III.	ПЛАНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В РЕГІОНІ	141
3.1.	Цілі та цільові показники регіонального плану управління відходами	141
3.2.	Сценарії регіонального управління відходами	157
3.3.	Фінансово-економічне забезпечення системи управління відходами в регіоні	206
3.4.	Регіональний план дій	221
Розділ IV.	МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОНАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ПЛАНУ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ	251
Розділ V.	ІНФОРМАЦІЯ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ	257
Розділ VI.	ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА	259
Розділ VII.	ДОДАТКИ	279

## ВСТУПНА ЧАСТИНА

Регіональний план управління відходами в Житомирській області до 2034 року (далі – РПУВ) розроблено у період з 2022 по 2025 роки:

згідно із Законом України «Про управління відходами»;

відповідно до Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08 листопада 2017 року № 820-р;

на виконання завдань Національного плану управління відходами, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 року № 1353-р;

з урахуванням Методичних рекомендацій з розроблення регіональних планів управління відходами на підставі наказу Міндовкілля від 10.09.2021 № 586 «Про затвердження Методичних рекомендацій з розроблення регіональних планів управління відходами»;

відповідно до Порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 червня 2023 року № 667 (далі – Методичні рекомендації);

згідно з наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 22.01.2024 № 81 «Про затвердження Вимог до розділів проекту регіонального плану управління відходами».

РПУВ визначатиме головні напрями державного регулювання у сфері управління відходами з урахуванням європейських підходів, які базуються на положеннях:

Рамкової Директиви від 19.11.2008 2008/98/ЄС «Про відходи та скасування деяких директив»; Директиви Ради від 26.04.1999 1999/31/ЄС «Про захоронення відходів»; Директиви від 15.03.2006 2006/21/ЄС «Про управління відходами видобувних підприємств, та якою вносяться зміни до Директиви 2004/35/ЄС»; Директиви від 20.12.1994 94/62/ЄС «Про упаковку та відходи упаковки»; Директиви від 04.07.2012 2012/19/ЄС «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)»; Директиви від 06.09.2006 2006/66/ЄС «Про батарейки і акумулятори та відпрацьовані батарейки і акумулятори».

Метою розроблення РПУВ є необхідність створення та забезпечення ефективного функціонування системи управління відходами у Житомирській області на інноваційних засадах, упровадження стратегічного планування, що передбачатиме виконання ряду заходів, спрямованих на реформування та удосконалення системи управління відходами у Житомирській області та її окремих територіальних громадах й населених пунктах, вибір оптимальної системи управління відходами (визначення інфраструктури для збирання, роздільного збирання, оброблення та видалення відходів; наведення інформації про заплановані технології та методи управління відходами) та практичні заходи, що необхідні для її впровадження.

Основними завданнями розроблення РПУВ є визначення конкретних суспільних, освітньо-просвітницьких, організаційно-технічних, регуляторних, технологічних та технічних заходів, передбачених Національною стратегією та Національним планом, відповідальних виконавців та строків здійснення заходів, джерел та обсягів фінансового забезпечення, засобів контролю за станом здійснення заходів та проведення моніторингу результатів реалізації Регіонального плану управління відходами на території Житомирської області до 2034 року.

Регіональний план розроблений на основі інформації, отриманої у результаті статистичних спостережень, адміністративних даних центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, а також даних обліку та звітності, наданих підприємствами, установами та організаціями.

## РОЗДІЛ I. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГІОНУ

### 1.1. Адміністративно-територіальний устрій

Житомирська область розташована на півночі України, в межах Поліської низовини на півночі та в межах Придніпровської височини на півдні.

Область розташована в центральній частині Східно-Європейської рівнини на півночі Правобережної України у двох природно-кліматичних зонах, північна її частина - у зоні Полісся, південна - у межах Лісостепу.

Житомирська область утворена 22 вересня 1937 року.

Площа області становить 29,9 тис. км<sup>2</sup>, що складає 4,9% території України. В цілому по Україні за площею область посідає 5 місце.

На півночі наша область межує з Гомельською областю Білорусі, на сході з Київською, на півдні з Вінницькою, на заході з Хмельницької та Рівненською областями України. Адміністративним центром є м. Житомир.

Область має кордон з Гомельською областю Республіки Білорусь довжиною 253,1 км. На кордоні розташовано 2 пункти переходу – Майдан-Копищанський в Олевському і Виступовичі в Овруцькому районах. Крім цього, є пункти пропуску на залізничних станціях в Овручі і Коростені та авіаційний – у селищі Озерне Житомирського району.

Чисельність населення області, на 01.01.2022 становила 1179,0 тис. осіб, з них 703,3 тис. осіб, або 59,6%, мешкали у містах та селищах.

У 2020 році в Україні було проведено реформу адміністративно-територіального устрою. Верховною Радою України 17 липня 2020 року прийнято постанову № 3650 «Про утворення та ліквідацію районів», відповідно до якої в Житомирській області ліквідовано 23 адміністративних райони та утворено 4 адміністративні райони, а саме: Житомирський, Бердичівський, Коростенський, Звягельський (Новоград-Волинський) (табл.1.1.1, рис.1.1.1.).

Таблиця 1.1.1. Чисельність населення за адміністративним поділом

Назва району	Адміністративний центр	Чисельність населення, осіб
Бердичівський	м. Бердичів	156419
Житомирський	м. Житомир	606433
Коростенський	м. Коростень	251208
Звягельський (Новоград-Волинський)	м. Звягель (м. Новоград-Волинський)	164972

Джерело: дані Головного управління статистики у Житомирській області



Рис.1.1.1. Адміністративно-територіальний поділ області з липня 2020 року  
Джерело: обласна державна адміністрація

До складу Житомирської області входять:

12 міст - Бердичів, Житомир, Малин, Коростень, Звягель (Новоград-Волинський), Андрушівка, Баранівка, Коростишів, Овруч, Олевськ, Радомишль, Чуднів,  
43 селища,  
1613 сільських населених пунктів.

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

Російська окупація Житомирської області розпочалася 24 лютого 2022 року, російські війська захопили декілька сіл Народицької селищної громади, Овруцької міської громади, Гладковицької та Словечанської сільських громад, і завершилась 4 квітня 2022 року їх звільненням.

Від військової агресії під час воєнного стану найбільше постраждали такі територіальні громади: Житомирська, Коростенська, Звягельська, Бердичівська, Народицька, Малинська, Овруцька, Гладковицька, Словечанська та Вільшанська.

Регіональний план управління відходами Житомирської області розроблений відповідно до нового адміністративно-територіального устрою.

## 1.2. Природно-географічна характеристика

Житомирська область (обласний центр - м. Житомир) знаходиться на півночі України в межах Поліської низовини лісостепової зони, географічно займаючи центральну частину Східноєвропейської рівнини. Має вигляд хвилястої рівнини із загальним зниженням на північ і північний схід (від 280—220 м до 150 м і менше). Більша частина області (південна і південно-західна) лежить у межах Придніпровської та Волино-Подільської височин. Північно-східну частину займає Поліська низовина. На півночі області знаходиться Словечансько-Овруцький кряж із найвищою точкою 330 м над рівнем моря, крім того, на території області є Білорозовицько-Топильнянський та Озерянський кряжі.

Для області характерний високий рівень залягання кристалічних порід, які у багатьох місцях виходять на денну поверхню. Область багата на різноманітні корисні копалини, за що її справедливо називають «Урал в мініатюрі». В її надрах залягають поклади розсипного ільменіту, комплексних апатит-ільменітових руд, самоцвітів, кварцитів, облицювального каменю, каолінів, мінеральної сировини для виробництва різних будівельних матеріалів, бурого вугілля, торфу та інших копалин. Запаси титану на Житомирщині складають понад 85 % усіх розвіданих запасів титанових руд України.

Область володіє добре розвинутою сировинною базою облицювального каменю. У межах її території розвідано 175 родовищ цілої низки кристалічних порід (граніти, лабрадорити, габро, перекристалізовані вапняки) з широкою гамою кольорових і декоративних властивостей, з яких розробляється 97 родовищ. Видобуток граніту, необробленого або начорно обробленого складає 43,5 % від загального видобутку в Україні.

Серед зональних типів ґрунтів за площею поширення переважають дерново-підзолисті ґрунти піщаного, глинисто-піщаного і супіщаного механічного складу, оглеєні (52,4 % площі області). В балках, долинах річок переважають дернові ґрунти, в заплавах і зниженнях рельєфу сформувалися болотні і торфово-болотні ґрунти. В лісостеповій частині області — сірі лісові, темно-сірі опідзолені ґрунти, а також чорноземи опідзолені, на лесових «островах» формуються ясно-сірі лісові ґрунти. Є невеликі масиви чорноземів мало гумусних глибоких і неглибоких, вилугуваних (35 % площі області).

На території області діють 5 метеостанцій (Житомир, Овруч, Олевськ, Коростень, Звягель (Новоград-Волинський), які проводять спостереження в цілодобовому режимі.

Клімат Житомирської області помірно-континентальний, м'який, вологий. Середня температура повітря за рік становить 8,0-8,5 °С тепла. Середня температура січня (найхолоднішого місяця року) – 3,1–3,6 °С морозу, а середня температура липня (найтеплішого місяця року) – 19,5–20,1 °С тепла.

Абсолютний мінімум температури повітря зафіксований на метеостанції Олевськ у січні 1954 р. та 1970 р. на позначці 36,1 °С морозу; абсолютний максимум – на метеостанції Коростень 30 липня 1936 року і становив 38,9 °С тепла.

Зимовий період на Житомирщині в середньому триває 85-88 днів – з 2-5 грудня до 27 лютого, коли відбувається стійкий перехід середньої добової температури повітря через 0 °С у бік потепління та починається весна.

Веgetаційний період (із середніми добовими температурами повітря 5 °С і вище) триває 216–219 днів, починається в середньому по області 29-31 березня і закінчується 2-3 листопада. Сума ефективних температур повітря вище 5 °С за цей період змінюється від 2053 °С у північно-західній частині території області до 2178 °С на півдні.

Літній період (із середніми добовими температурами повітря 15 °С і вище) триває в області 113-116 днів – з 18-19 травня до 9-11 вересня. Сума ефективних температур повітря вище 15 °С за цей період накопичується від 410 °С у північно-західних районах області до 482 °С на півдні.

Середня кількість опадів по області за рік становить 625 мм, змінюючись по території від 579 до 671 мм. Найменша річна кількість опадів спостерігалась в 1963 році і на переважній частині території області становила від 324 до 451 мм. Найбільше опадів за рік відмічено на метеостанції Житомир – 1079 мм у 1922 році. Приблизно 70 % від річної кількості опадів випадає у теплий період року.

Сніговий покрив зазвичай утворюється наприкінці листопада – на початку грудня, а руйнується в другій декаді березня. Середня із найбільших висот становить 20-27 см, а максимальна висота зафіксована на півдні області взимку 1995-1996 років і дорівнює 67 см, на решті території області – 53-64 см зимою 2004-2005 років. В останні десятиріччя досить часто спостерігаються роки без сталого снігового покриву або взагалі безсніжні зими.

Середня глибина промерзання ґрунту по області за зиму коливається від 20 см до 36 см. Максимальне промерзання – 111 см спостерігалось у 1988 році.

До несприятливих кліматичних явищ, що спостерігаються на Житомирщині відносимо бездощові періоди, посухи і суховії. Хоча режим зволоження території області створює в цілому позитивний баланс вологи в ґрунті, проте у зв'язку з високою водопроникністю легких за механічним складом порід, що залягають в районах Полісся, значну повторюваність мають ґрунтові засухи, які негативно впливають на розвиток сільськогосподарських культур. Помірна атмосферна засуха, яка часто поєднується із ґрунтовою в період активної вегетації сільськогосподарських культур (ГТК становить 0,8–0,9), має ймовірність 90 % на більшій частині території області. У вегетаційний період на території області спостерігається від 3 до 5 днів із суховіями різної інтенсивності, в окремі роки – від 9 до 17 днів.

Значної шкоди завдають пізні весняні та ранні осінні заморозки. Перші осінні заморозки в повітрі спостерігаються в кінці другої декади вересня, останні весняні – у кінці другої декади травня. В північно-західній частині території області 2 червня 1950 року зафіксовано найпізніший весняний заморозок у повітрі – 2° та найбільш ранній осінній заморозок у повітрі – 2°, який спостерігався 30 серпня 1966 року. Середня по області тривалість беззаморозкового періоду в повітрі становить 148–171 день, на поверхні ґрунту – 147–162 дні.

Серед інших несприятливих явищ погоди на території області спостерігаються: грози, град або крупний град (найбільше число днів із градом за рік складає 2-5); посилення вітру та шквали; значні, сильні опади (дощ/сніг), тривалі сильні опади, надзвичайні опади; ожеледо-паморозеві явища.

Крім того, в останні десятиріччя, із зміною клімату, трапляються випадки рідкісного для території Житомирської області явища – смерч. Так, смерч спостерігався в червні 2001 року в південно-східній частині, в 2002 році – на півдні, в травні 2019 року – в західній частині Житомирщини.

Узимку зазвичай спостерігаються відлиги, кількість днів з якими за період грудень–лютий по області становить 49-51. Відлиги, які тривають більше ніж 5 днів поспіль, зумовлюють порушення зимового спокою озимини, що призводить до зниження морозостійкості рослин.

Після тривалих відлиг за наявності снігового покриву існує значна ймовірність його руйнування, що сприяє в утворенні льодяної кірки на полях. Небезпечна для посівів льодяна кірка товщиною 10 мм і більше та тривалістю залягання три декади і більше спостерігається в 15 % років.

По території Житомирської області протікає 329 річок довжиною понад 10 км, їх загальна довжина 6691.6 км. Малих річок довжиною понад 10 км – 321, їх загальна довжина 5695 км. Річок, струмків, водотоків довжиною менше 10 км нараховується 2493, їх загальна довжина 7062 км. Всі річки області належать до басейну Дніпра. Найбільші з них: притоки Дніпра – Тетерів з Гнилоп'ятю, Гуйвою та Іршею; Ірпінь, Здвиж (верхні течії); притоки Прип'яті – Уборть, Словечна та Уж з Жеревом і Нориним, притока Горині – Случ з Тнею, Смілкою та інші менші річки. Річкова мережа добре розвинена, середня щільність річкової мережі – 0.36 км/км<sup>2</sup>, у лісостеповій частині – 0.20-0.26 км/км<sup>2</sup>. Всі річки належать до рівнинного типу, для них характерне мішане живлення з переважанням снігового. Водність рік досить нерівномірна по сезонах року та кліматичних зонах. У північних районах області водність в 1.5 – 2 рази вище, ніж у південних. Понад 70 % річкового стоку припадає на весняну повінь та дощові паводки і лише 30 % – на решту року.

Більша частина Житомирської області лежить у межах Придніпровської височини, північну і північно-східну частини займає Поліська низовина. Поверхня території хвиляста, із загальним зниженням на північ і північний схід. Відмітки поверхні рельєфу коливаються від 280 – 300 м на південному заході і півдні до 130 м на півночі. Південна частина області, а також Словечансько-Овруцька височина на півночі характеризуються значною почленованістю рельєфу, схили гряд посічені багаточисельними річками і балками з глибокими долинами і крутими схилами. В області значні площі моренних і моренно-зандрових рівнин з пасмово-горбистим рельєфом.

Займаючи крайову зону дніпровського зледеніння, область характеризується розвитком у західній частині водно-льодовикових утворень: піски, суглинки, глини. Східна частина відзначається поширенням моренних відкладень і льодовикових форм рельєфу. На переважній частині території поширені денудаційні форми рельєфу, що зумовлено близьким заляганням кристалічних порід до поверхні. Ці форми рельєфу спостерігаються у вигляді округлих і овальних горбів, а також у формі гряд, валів, гранітних плит, витягнутих у північно-західному і північно-східному напрямках згідно з орієнтацією основних структур Українського щита.

У рівнинній частині річки мають широкі долини з незначною глибиною врізу, плавну течію. У зоні кристалічного щита долини вужчі, часто каньйоноподібні, з крутими скелястими берегами, русла річок порогові, течія швидка. Більшість річкових долин приурочені до тектонічних структур.

У північній частині області велика кількість озер і боліт. Озера невеликі, до 0,3–0,5 км в поперечнику, найбільше озеро Кам'яне.

Природний режим річок значно змінений внаслідок зарегульованості великою кількістю ставків та водосховищ. Всього в області нараховується 54 водосховища, 29 використовуються комплексно. Загальна площа водного дзеркала водосховищ становить 7744 га.

48 водосховищ об'ємом менше 10 млн м<sup>3</sup>, 6 — водосховищ: Денишівське, Відсічне, Житомирське, Іршанське, Малинське, Лісове, понад 10 млн м<sup>3</sup>. Найбільше серед водосховищ області — Іршанське, має величину повного об'єму 30,2 млн м<sup>3</sup>, корисного — 28,6 млн м<sup>3</sup>.

Ставоків на території області нараховується 1826, загальна площа водної поверхні 11974,9 га. Найбільша кількість ставків — у межах Ружинського (203 шт.), Чуднівського (153 шт.), Попільнянського (136 шт.), Бердичівського (134 шт.), Радомишльського (128 шт.), Андрушівського (115 шт.), Овруцького (112 шт.) районів. Наявність водосховищ та ставків дозволяє певною мірою здійснювати сезонний перерозподіл стоку, створювати необхідні запаси води, забезпечувати потреби населення і економіки у водних ресурсах.

Площі, зайняті водними об'єктами, становлять 138,5 тис.га, в тому числі: під річками і струмками — 7,22 тис.га; водосховищами та іншими штучними водоймами — 20,85 тис.га; озерами та прибережними замкнутими водоймами — 0,98 тис.га; каналами, гідропорудами та смугами відведення — 20,44 тис.га; іншими водогосподарськими спорудами — 8,9 тис.га; болотами зайняті 80,1 тис.га.

На 01.01.2025 до складу природно-заповідного фонду Житомирської області входить 299 об'єктів загальною площею 143251,9782 га, з них загальнодержавного значення — 20 об'єктів загальною площею 57940,04 га та місцевого значення — 279 об'єктів загальною площею 85311,9382 га. Відсоток заповідності становить 4,8 %.

Природно-заповідний фонд області має таку структуру:

природні заповідники — 2, площа — 50976,84 га;  
 заказники загальнодержавного значення — 10, площа — 6757 га;  
 заказники місцевого значення — 203, площа — 84763,8257 га;  
 пам'ятки природи загальнодержавного значення — 2, площа — 51 га;  
 пам'ятки природи місцевого значення — 55, площа — 302,5098 га;  
 ботанічні сади загальнодержавного значення — 1, площа — 35,4 га;  
 дендрологічні парки місцевого значення — 3, площа — 14,9 га;  
 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення — 5, площа — 119,8 га;  
 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення — 18, площа — 230,7027 га.

Великими об'єктами ПЗФ Житомирщини є два природні заповідники розташовані на території Коростенського району. :

Поліський природний заповідник, створений у 1968 році на півночі області, площею 20104 га;

Природний заповідник «Древлянський» створений у 2009 році, площею 30872,84 га.

На виконання вимог Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки у 2010 році рішенням 24 сесії Житомирської обласної ради V скликання від 11.05.10 № 1080 «Про затвердження схеми екологічної мережі Житомирської області» затверджено регіональну схему екологічної мережі Житомирщини.

Її основні завдання: збереження, розширення, відтворення та охорона єдиної системи територій з природним станом ландшафту та інших природних комплексів і територій, створення на їх основі природних об'єктів, які підлягають особливій охороні, що сприятиме у зменшенні, запобіганні та ліквідації негативного впливу, господарської та іншої діяльності людей на навколишнє природне середовище, збереженні природних ресурсів, генетичного фонду живої природи.

Конфігурація екологічної мережі Житомирської області обумовлена об'єктивними факторами: реально існуючим просторовим поєднанням більш-менш збережених природних, перш за все лісових та болотних екосистем і об'єднанням їх у широтні смуги значної

протяжності; формуванням на окремих ділянках осередків біорізноманіття завдяки унікальному поєднанню природних умов (наприклад, Словечансько-Овруцький кряж, середні течії річок Случ і Тетерів); наявністю сформованої мережі об'єктів природно-заповідного фонду тощо.

Схема екомережі Житомирської області враховує суттєву різницю у збереженості природної рослинності Полісся та Лісостепу області, формує рівномірну мережу ключових та сполучних територій з метою формування та підтримки екологічної рівноваги у регіоні та збереження ландшафтного і біологічного різноманіття. Суттєвою рисою регіональної екомережі є об'єднання в ній близько 95% об'єктів природно-заповідного фонду області, а також вдале поєднання її з регіональними екомережами сусідніх адміністративних областей України, а також Республіки Білорусь (з останньою-через проєктований білатеральний біосферний резерват «Прип'ятське Полісся»). У схемі також об'єднані всі ІВА-території міжнародного рівня, які знаходяться на території області, найбільш цінні для охорони птахів, а також водно-болотні угіддя, які охороняються на цій території за міжнародними угодами.

Загальна площа регіональної екомережі Житомирської області становить 342,2 тис. га (близько 12% території області), в т.ч.: ключових територій національного рівня - 161 тис. га, сполучних територій національного рівня-132 тис. га, ключових територій регіонального рівня - 26,7 тис. га, сполучних територій регіонального рівня - 21,5 тис. га, відновлювальних ділянок - 11,5 тис. га. Частина відновлювальних ділянок входить до складу ключових територій різних рівнів, а ключові території регіонального рівня - до сполучних територій національного рівня.

### 1.3. Демографічна та соціальна характеристики

На 01 січня 2022 року, згідно з даними Головного управління статистики в Житомирській області, населення Житомирської області складає 1179,0 тис. осіб, із них міського населення – 703,2 тис. осіб (59,6%), сільського – 475,8 тис. осіб (40,4%). Чисельність населення регіону наведена у таблицях 1.3.1 та 1.3.2.

За період з 2013 року по 2022 рік чисельність населення області зменшилася за рахунок природного та міграційного скорочень на 89,9 тис. осіб, або на 7,1 %.

Залишається суттєвим перевищення кількості померлих над кількістю живонароджених. Так, за 2020 рік кількість живонароджених осіб склала – 9151, померлих – 21212, тобто на 100 померлих – 43 живонароджених.

У структурі населення Житомирської області 53,4% (638,8 тис. осіб) складають жінки і 46,6% (557,5 тис. осіб) – чоловіки.

Вікова структура визначає і демографічне навантаження, на 01 січня 2021 року на 1000 осіб у віці 0-17 років припадало 233 особи, 16-59 років припадало 707 осіб та 280 осіб у віці 60 років і старше.

Відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 червня 2020 року за № 711-р «Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Житомирської області» було затверджено адміністративні центри та території територіальних громад.

У Житомирській області утворено 66 територіальних громад на території 4 адміністративних районів (Бердичівський, Житомирський, Коростенський, Звягельський (Новоград-Волинський), із них: 12 міських, 22 селищних та 32 сільські територіальні громади.

Таблиця 1.3.1. Чисельність населення регіону

Рік	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Назва показника	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Усього, тис. осіб	1262,5	1256,0	1247,5	1240,5	1231,2	1220,2	1208,2	1195,5	-	-	-
у тому числі:											
міського, тис. осіб	739,7	737,7	733,6	730,6	726,7	721,4	716,5	711,1	-	-	-
сільського, тис. осіб	522,8	518,3	513,9	509,9	504,5	498,8	491,7	484,4	-	-	-

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Таблиця 1.3.2. Чисельність населення по районах на 01 лютого 2022 року  
(осіб)

Район	Наявне населення		Постійне населення	
	на 01 лютого 2022 року	середня чисельність у січні 2022 року	на 01 лютого 2022 року	середня чисельність у січні 2022 року
Житомирський	605732	606082	603676	604026
Бердичівський	156186	156302	156335	156451
Коростенський	250869	251039	251913	252083
Звягельський (Новоград-Волинський)	164777	164875	166409	166507
м. Житомир	261358	261491	260101	260234
<b>Житомирська область</b>	<b>1177564</b>	<b>1178298</b>	<b>1178333</b>	<b>1179067</b>

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Згідно із Законом України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» фізичні особи, фізичні особи-підприємці, юридичні особи під час воєнного стану або стану війни мають право не подавати статистичну та фінансову звітність. Інформації щодо демографічної та соціальної статистики в області з 2022 року на сайті Головного управління статистики в Житомирській області немає.

Офіційних даних щодо прогнозу кількості населення Житомирської області на період до 2034 року на час розроблення РПУВ також немає. Для прогнозування кількісних показників утворення відходів в РПУВ застосований прогноз кількості населення Житомирської області, виходячи з тенденцій зміни демографічної ситуації за даними до 2022 року. Зменшення загальної кількості населення в середньому складає 1% за рік, в 2019 – 0,89%, в 2020 – 0,98%, в 2021 – 1,06% та 2022 – 1,38%.

Таблиця 1.3.3. Прогноз чисельності населення регіону

Рік	2022	2025	2034
Назва показника			
1	2	3	4
Усього, тис. осіб	1179,0	1143,63	1084,68
у тому числі:			
міського, тис. осіб	703,2	682,10	646,94
сільського, тис. осіб	475,8	461,53	437,74

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

#### Рівень доходів населення

З 2014 року по 2021 рік спостерігається поступове зростання доходів (Таблиця 1.3.4.) У 2021 році наявний дохід у розрахунку на одну особу становить 76 107 грн (6 342 грн на місяць), що менше в середньому ніж по Україні (7 051 грн/місяць). Інформації щодо демографічної та соціальної статистики в області, у тому числі доходи та витрати населення, доходи на одну особу та сукупні ресурси на одне домогосподарство з 2022 року на сайті Головного управління статистики в Житомирській області немає.

Таблиця. 1.3.4. Доходи та витрати населення Житомирської області

	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022-2024 р.р.
Доходи, млн грн	36814	45053	53684	70126	84830	97301	102465	117444	-
Наявний дохід, млн грн	27831	34799	41026	52753	64613	75974	80108	90359	-
Витрати, млн грн	37002	45869	54892	71365	86724	97423	100534	115293	-
Наявний дохід у розрахунку на одну особу, грн	22102	27801	32979	42684	52715	62571	66651	76107	-
Реальний наявний дохід, у % до відповідного періоду попереднього року	91,0	82,7	104,5	113,0	110,9	109,4	103,4	103,7	-

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

У таблиці 1.3.5. відображені дані області щодо загального рівня доходів та тенденції їх змін у регіоні за останні 10 років. У зв'язку з військовою російською агресією проти України, Державна служба статистики України не оприлюднює дані статистичної та фінансової звітності, починаючи з 2022 року згідно із Законом України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

Таблиця 1.3.5. Структура сукупних ресурсів  
(за результатами вибіркового обстеження умов життя домогосподарств)

	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022-2024 р.р
<b>Сукупні ресурси в середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство, грн</b>	4141,91	4702,14	5723,32	7110,10	8699,77	11096,84	10554,42	12766,00	-
<b>Структура сукупних ресурсів домогосподарств</b>	<b>Відсотків</b>								
Грошові доходи	89,7	85,7	77,9	82,6	83,7	87,6	91,4	91,1	-
оплата праці	43,7	42,6	39,6	49,9	53,2	47,4	54,5	54,8	-
доходи від підприємницької діяльності та самозайнятості	3,4	2,9	2,9	1,8	0,1	7,0	2,0	3,8	-
доходи від продажу сільськогосподарської продукції	3,4	3,9	2,6	3,3	3,6	4,0	2,5	3,8	-
пенсії, стипендії, соціальні допомоги, надані готівкою	33,5	29,1	25,9	22,4	21,5	21,8	25,0	21,4	-
грошова допомога від родичів, інших осіб та інші грошові доходи	5,7	7,2	6,9	5,2	5,3	7,4	7,4	7,3	-
Вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства та від самозаготівель	6,3	6,8	6,2	5,7	7,3	6,1	5,6	6,5	-
Пільги та субсидії безготівкові на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива	0,6	2,5	7,0	7,5	4,9	1,2	0,1	0,4	-
Пільги безготівкові на оплату товарів та послуг з охорони здоров'я, туристичних послуг, путівок на бази відпочинку тощо, на оплату послуг транспорту, зв'язку	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,4	0,5	0,4	-
Інші надходження	2,9	4,6	8,6	3,5	3,6	4,7	2,4	1,6	-
<i>Довідково: загальні доходи, грн</i>	4082,58	4562,90	5320,46	6990,08	8488,21	10689,01	10404,01	12642,65	-

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області.

Таблиця 1.3.6. Структура сукупних витрат  
(за результатами вибіркового обстеження умов життя домогосподарств)

	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Сукупні витрати в середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство, грн	3716,33	4673,22	5290,60	6409,21	7159,00	8880,63	7978,75	9627,17	-	-	-
Структура сукупних витрат домогосподарств	Відсотків										
Споживчі сукупні витрати	89,9	91,2	87,0	92,5	92,9	92,5	93,8	91,5	-	-	-
продукти харчування та безалкогольні напої	55,0	54,2	49,0	48,5	52,0	46,3	52,0	47,5	-	-	-
алкогольні напої, тютюнові вироби	3,2	2,9	2,6	3,2	3,4	2,7	2,7	2,9	-	-	-
непродовольчі товари та послуги	31,7	34,1	35,4	40,8	37,5	43,5	39,1	41,1	-	-	-
в тому числі											
одяг і взуття	5,8	4,9	4,9	5,1	4,9	4,8	4,3	4,7	-	-	-
житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	7,8	10,2	15,1	16,1	13,9	12,5	12,6	14,1	-	-	-
предмети домашнього вжитку, побутова техніка та поточне утримання житла	1,8	1,2	1,5	1,5	2,5	1,6	1,5	1,9	-	-	-
охорона здоров'я	3,8	4,7	4,2	5,0	5,6	5,5	7,2	5,1	-	-	-
транспорт	3,2	4,0	2,4	3,2	2,5	9,9	3,8	4,8	-	-	-
зв'язок	2,4	2,8	2,2	2,4	2,6	2,7	3,5	3,5	-	-	-
відпочинок і культура	1,2	1,1	0,8	1,8	1,5	1,0	1,5	0,9	-	-	-
освіта	1,2	1,3	1,0	1,4	0,6	0,8	0,7	0,6	-	-	-
ресторани та готелі	2,0	1,5	1,0	1,9	1,1	2,2	1,1	1,9	-	-	-
різні товари і послуги	2,5	2,4	2,3	2,4	2,3	2,5	2,9	3,6	-	-	-
Неспоживчі сукупні витрати	10,1	8,8	13,0	7,5	7,1	7,5	6,2	8,5	-	-	-
Довідково: оплата житла, комунальних продуктів та послуг	6,6	9,1	13,8	14,2	12,6	11,0	11,3	12,3	-	-	-
на управління побутовими відходами, у складі витрат на житловокомунальні послуги*	0,65	0,98	1,35	1,39	1,23	1,078	1,10	1,20	-	-	-

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

\*Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОВА - визначено розрахунковим методом усереднені витрати в місяць за послуги з управління відходами у складі витрат на житловокомунальні послуги домогосподарства, відсотків (9,7 %).

Прогноз доходів на одне домогосподарство прорахований із врахуванням загальноукраїнських трендів на основі усереднених прогнозів Національного банку України (10,1%) та економічних показників Уряду України на 2023-2025 роки (4,6%). У таблиці 1.3.7. спрогнозовано, що середні наявні доходи на одне домогосподарство зростатимуть на 7.3 %.

Таблиця 1.3.7. Прогноз показників середнього наявного доходу на одне домогосподарство

	2025 р.	2026 р.	2027 р.	2028 р.	2029 р.	2030 р.	2031 р.	2032 р.	2034 р.
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Середній наявний дохід на одне домогосподарство									
грн на рік	123959,4	133008,5	142718,1	153136,5	164315,5	176310,5	189181,2	202991,4	217809,8
грн на місяць	10329,95	11084,04	11893,17	12761,38	13692,96	14692,54	15765,1	16915,95	18150,82

Джерело: розраховано Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

Однак значення середнього наявного доходу населення Житомирської області, як і всіх українців, будуть залежати від багатьох чинників, але перед усім від розвитку подій на фронті, інтенсивності дій ворога, економічної стабільності держави, фінансової підтримки України державами-партнерами.

#### 1.4. Економічна характеристика регіону

Підрозділ містить коротку характеристику розвитку економіки Житомирської області, в тому числі опис структури економіки з деталізацією за такими галузями: сільське господарство, промисловий комплекс, транспортна інфраструктура, енергетична інфраструктура та постачання енергії, культура і туризм, наводиться динаміка ВРП.

##### 1.4.1. Валовий регіональний продукт (ВРП)

Аналіз ВРП області за 2014-2021 роки свідчить про сталу тенденцію до зростання (Таблиця 1.4.1.1). У 2021 році обсяг ВРП становив 113919 млн грн, що майже у 3,8 раза більше за показник у 2014 році 29815 млн грн. Частка валового регіонального продукту по Україні становила 21 %.

Валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу у 2021 році становив 95,9 тис. грн, що в 4,0 раза більше ніж у 2014 році.

Таблиця 1.4.1.1. Валовий регіональний продукт Житомирської області

	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022-2024 р.р.
Валовий регіональний продукт, млн грн	29815	38425	47919	61424	77103	85267	91365	113919	-
Індекси фізичного обсягу валового регіонального продукту, у цінах попереднього року, відсотків	103,6	98,1	105,2	104,9	104,8	100,5	96,3	104,4	-
Частка валового регіонального продукту по Україні, відсотків	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	-
Валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу, грн	23678	30698	38520	49700	62905	70225	76017	95948	-

Індекси фізичного обсягу валового регіонального продукту у розрахунку на одну особу (у цінах попереднього року, відсотків)	104,1	98,7	105,8	105,6	105,7	101,5	97,3	105,7	-
--	-------	------	-------	-------	-------	-------	------	-------	---

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

#### Валова додана вартість за видами діяльності

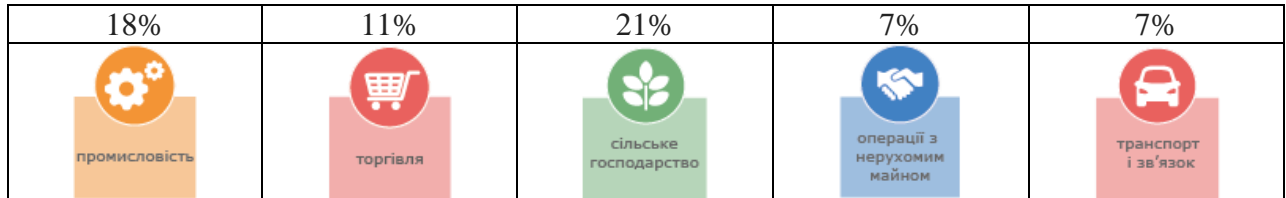


Рис. 1.4.1.1. Валовий регіональний продукт (ВРП) 113,9 млрд грн за 2021 рік

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

Економічний розвиток регіону у 2021 році характеризувався зростанням показників у промисловості, сільському господарстві, а також збільшенням експорту та імпорту товарів і послуг, що позитивно впливав на ВРП.

Разом з тим інформації за 2022-2023 роки немає, так як у зв'язку із військовою російською агресією проти України, частина респондентів, користуючись правом, наданим Законом України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни», не подали адміністративні дані та статистичну звітність за зазначені періоди. Це унеможливило формування об'єктивної статистичної інформації в повному обсязі.

Інформацію щодо ВРП буде поновлено після завершення законодавчо встановленого терміну для подання адміністративних даних, статистичної звітності та після оприлюднення зазначеної інформації Головним управлінням статистики в Житомирській області.

## 1.4.2. Сільське господарство

Сільське господарство є однією з провідних галузей економіки області.

Виробництвом сільськогосподарської продукції в регіоні займаються близько 1300 підприємств різних форм власності та господарювання, а також 171,8 тисяч особистих селянських господарств. Упродовж багатьох років питома вага сільськогосподарських підприємств у виробництві сільгосппродукції складає у межах 55-60%, господарств населення – 45-40%.

У 2023 році виробництво валової продукції сільського господарства (у постійних цінах 2021 року) склало 47711,7 млн грн, що на 3054,6 млн грн більше, ніж у 2022 році. Індекс виробництва становив 106,8%. За темпами виробництва область перебуває на 13 місці серед інших регіонів держави.

У структурі виробництва валової продукції сільського господарства питома вага продукції галузі рослинництва складає 83,1%, тваринництва 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 відмітити, що протягом останніх років відбувається переформатування сільського господарства у бік збільшення фермерських господарств, частка яких у 2023 році склала 53,8% від загальної кількості підприємств, що функціонують у сільському господарстві області, та відповідає структурі Європейського Союзу.

### Рослинництво

Основою продовольчої безпеки Житомирщини є зернове господарство.

Другим хлібом на Житомирщині є картопля.

Житомирщина входить у ТОП-5 регіонів України, які мають найбільші площі ягідних насаджень та найбільшу кількість професійних виробників.

Відроджено традиційну для Полісся галузь коноплярство. Область залишається лідером України за площами хмелю.

Земельний фонд області складає 2982,7 тис. га, з яких 1510,0 тис. га (50,6 %) зайнято сільськогосподарськими угіддями, з них 1112,7 тис. га (37,3 %) – рілля, 126,9 тис. га (4,3 %) – сіножаті, 185,0 тис. га (6,2 %) – пасовища, 62,1 тис. га (2,1 %) – перелоги, 23,4 тис. га (0,8 %) – багаторічні насадження.

У користуванні громадян перебуває 49% сільгоспугідь області в сільгосппідприємствах – 36%.

Сільгосппідприємства області надають перевагу вирощуванню сільгоспкультур зернової та технічної груп. Натомість, господарства населення є основними виробниками плодоовочевої продукції, у яких зосереджено виробництво майже 97,9% картоплі, 97,5% овочів та 96,1% плодів та ягід.

Таким чином, основний тягар щодо забезпечення населення продуктами харчування лежить на фінансово менш потужних виробниках, якими є господарства населення.

За останні 5 років відбулися значні зміни у структурі посівних площ. Починаючи з 2019 року щороку до 2021 року зростали посівні площі під зерновими культурами. Зокрема у 2021 році зернові та зернобобові культури вирощували на площі 553,6 тис. га, що на 18,7% перевищує показник 2019 року. Протягом двох останніх років спостерігаємо тенденцію зменшення посівних площ зернових культур. Зокрема у 2023 році порівняно з 2021 роком площа під зерновими зменшилася на 111,1 тис. га або на 20%.

Табл.1.4.2.1. Виробництво зернових та зернобобових культур

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Посівна площа, тис. га	358,2	393,5	430,2	447,6	466,2	526,8	553,6	461,0	442,5	449,3
Обсяг виробництва (валовий збір), тис. т	1459,59	2093,85	2001,67	2424,08	2738,26	2526,08	3356,66	1986,7	2417,7	2564,7
Урожайність, ц з 1 га	41,8	53,5	47,3	54,4	58,9	48,2	60,8	43,3	54,8	57,1

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Другим хлібом на Житомирщині вважається картопля. Її виробництво зросло у порівнянні з 1990 роком майже у 2 рази і становило у 2023 році 1901,9 тис. тонн.

Зберігання картоплі забезпечують майже 60 картоплесховищ, також функціонує 18 овочесховищ, з яких 6 сучасних, з новітніми системами кондиціонування та опалення. Щороку ця кількість збільшується, зокрема в селі Тупальці Звягельського району, відкрито сучасне картоплесховище на 10 тисяч тонн, побудоване фермерським господарством «Аделаїда». Це картоплесховище є одним з найбільших на Житомирщині та в Україні.

Табл.1.4.2.2. Виробництво картоплі

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Посівна площа, тис. га	58,7	69,6	80,2	90,2	91,5	106,4	98,6	90,5	97,9	1,6
Обсяг виробництва (валовий збір), тис. т	1176,85	1316,61	1648,38	1879,15	1598,93	1773,84	1879,31	1896,9	1901,9	40,0
Урожайність, ц з 1 га	201	189	206	208	175	167	191	210	195	247

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Розвиток ягідництва у регіоні. Важливу частину продовольчого балансу Житомирщини складає продукція галузі ягідництва та садівництва. Природно-кліматичний потенціал області, зовнішній попит, культура споживання, державна підтримка та перспективність галузі сприяють у її динамічному розвитку протягом останніх років.

Табл. 1.4.2.3. Виробництво плодової та ягідної продукції

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Посівна площа, тис. га	4,4	3,9	4,6	5,0	4,8	5,1	4,9	4,5	4,3	0,7 <sup>2</sup>
Обсяг виробництва (валовий збір), тис. т <sup>4</sup>	50,6	41,7	40,4	56,9	47,2	43,4	50,2	50,2	48,3	2,4 <sup>2</sup>

Урожайність, ц з 1 га <sup>5</sup>	123,1	113,0	99,4	129,6	111,3	101,0	117,6	121,1	120,4	48,1 <sup>2</sup>
---------------------------------------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------------

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області.

Житомирщина входить у ТОП-5 регіонів України, які мають найбільші площі ягідних насаджень та найбільшу кількість професійних виробників.

У 2024 році на Житомирщині було відроджено традиційну для Полісся галузь коноплярство — посіяно 800 га технічних конопель. Область залишається лідером України за площами хмелю, який успішно експортується до європейських країн.

Розвиток галузі хмелярства. В області знаходиться 100% площ насаджень хмелю України, за рахунок чого вона займає провідне місце у вирощуванні цієї технічної культури.

Якість хмелепродукції, яка вирощується на Житомирщині, не поступається закордонній, особливо сортів-аналогів хмелю ароматичного типу. Крім того, агрокліматичні умови області найбільше підходять для вирощування цього типу хмелю. Саме тому хмелепродукція, яку виробляють господарства області, є конкурентоспроможною. Область має можливість повністю забезпечувати власний попит на сировину, значну частину потреб внутрішнього ринку країни та експортний потенціал, зважаючи не те, що в регіоні функціонують два гранулятори для переробки хмелесировини.

Житомирщина одна із перших в Україні почала запроваджувати органічне сільське господарство. На сьогодні в області органічним виробництвом займається 25 підприємств агропромислового комплексу, в обробітку яких понад 23,0 тис. га землі.

Асортимент органічної продукції щороку розширюється. Регіональні органічні виробники впевнено демонструють власну продукцію на найвідоміших органічних виставках світу: молочну продукцію від ТОВ «Органік мілк», м'ясну продукцію від ТОВ «Органічний м'ясний продукт», органічні крупи від ПП «Галекс Агро», яйця від ФГ «Домашня курочка», органічне морозиво від АТ «Житомирський маслозавод», лікарські трави від ПРАТ «Ліктрави» та ТОВ «Гербатіка», овочі та фрукти сублімовані від ТОВ «Панфрут Україна», органічне виноградне вино від ТОВ «Сіріус» та органічні плодово-ягідні та фруктові роли від ТОВ «Бранчо Україна».

### Тваринництво

Тваринництво – одна із стратегічних галузей сільського господарства регіону, яка займається розведенням та вирощуванням тварин для отримання продуктів харчування та сировини для харчової та легкої промисловості. Вона забезпечує населення високоякісними, калорійними, дієтичними і вітамінізованими продуктами харчування. Загалом приблизно 60% білків, що їх споживає людина – продукти тваринництва.

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

Територія регіону має сприятливі умови для розвитку галузі: наявність необхідних площ кормових угідь (лук і пасовищ), високу врожайність фуражних, зернобобових та кормових культур (люпину, кормових бобів, вики, гороху) та багаторічних трав.

Таблиця 1.4.2.4. Кількість сільськогосподарських тварин тис. голів

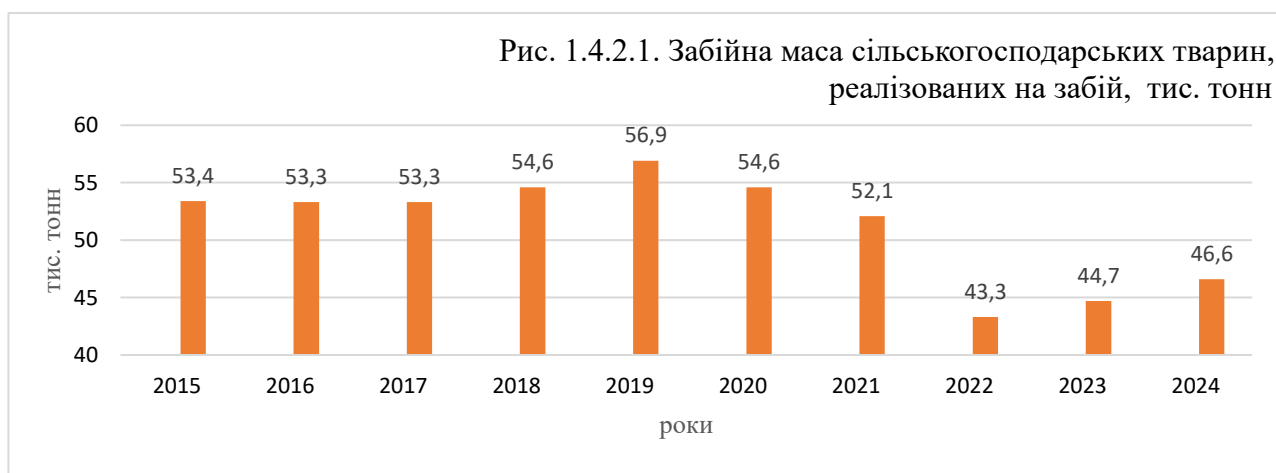
Рік	Сільськогосподарські тварини				
	Велика рогата худоба		Свині	Вівці та кози	Птиця свійська
	усього	у тому числі корови			
2015	183,8	119,1	179,6	25,2	6378,0

2016	167,3	111,5	175,7	27,0	6691,0
2017	184,1	109,3	137,0	27,0	6961,1
2018	183,0	109,4	118,2	23,9	7398,5
2019	189,4	111,5	146,6	27,5	7491,7
2020	179,1	101,8	126,6	22,7	7416,5
2021	168,1	97,8	136,8	21,4	7205,2
2022	153,7	92,4	117,7	21,2	7121,9
2023 <sup>1</sup>	126,7	82,4	110,0	19,2	6731,3
2024 <sup>1</sup>	106,0	73,1	138,6	16,4	6776,1

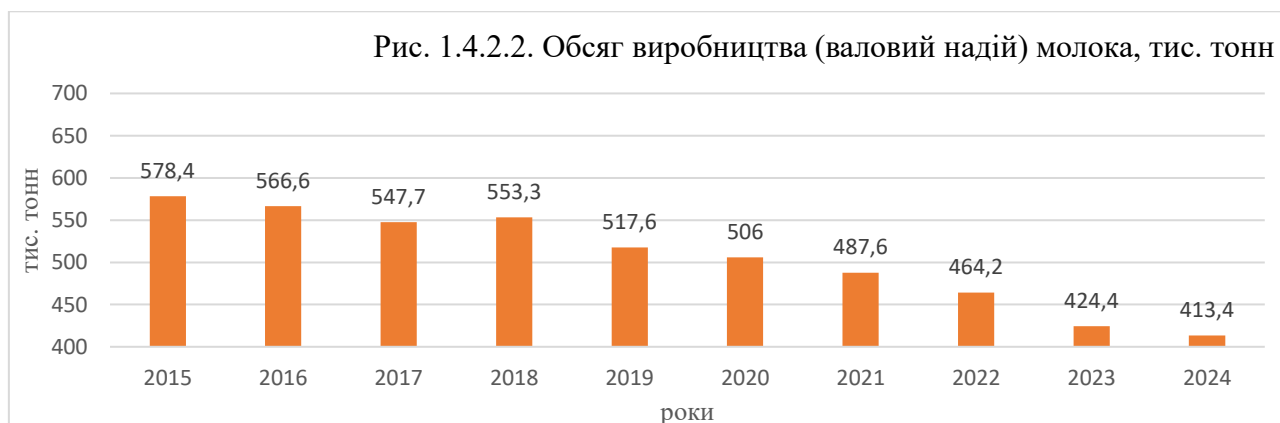
Джерело: дані Головного управління статистики у Житомирській області

<sup>1</sup> Інформація наведена з урахуванням оцінки, здійсненої згідно з пунктом 3 розділу V та розділу X Методологічних положень державного статистичного спостереження «Виробництво продукції тваринництва, кількість сільськогосподарських тварин і забезпеченість їх кормами» (наказ Держстату від 20.09.2024 № 229) та розділу IV Методики розрахунку показників державного статистичного спостереження «Виробництво продукції тваринництва, кількість сільськогосподарських тварин і забезпеченість їх кормами» (наказ Держстату від 30.11.2021 № 295, зі змінами). Дані можуть бути уточнені.

#### Виробництво продукції тваринництва



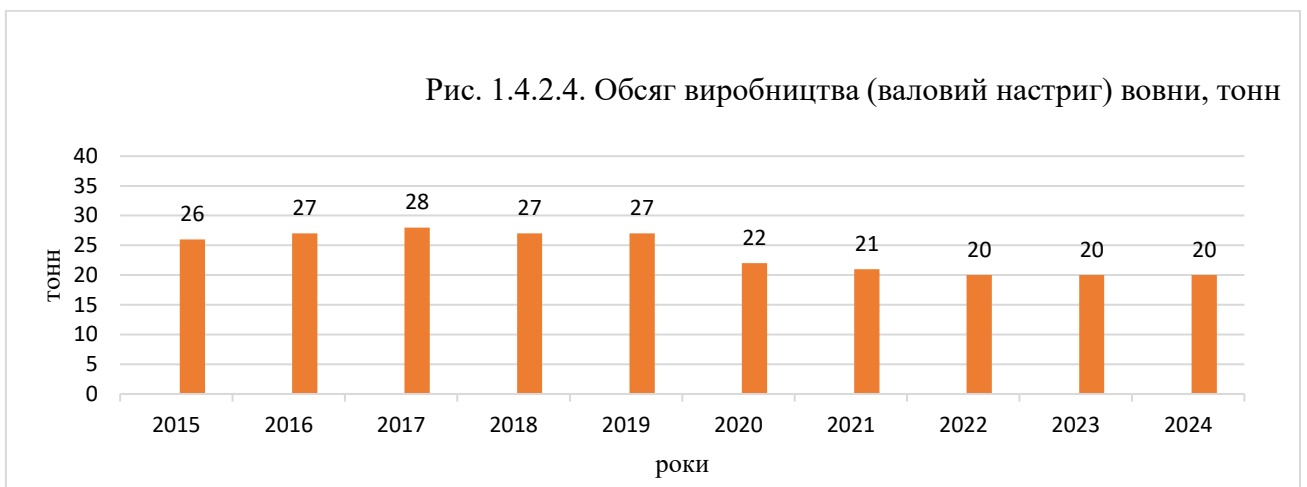
Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області



Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області



Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області



Джерело: дані Головного управління статистики у Житомирській області

У контексті розвитку сільського господарства на Житомирщині, перевага надається традиційним галузям — молочному та м'ясному скотарству, як у великих агропідприємствах, так і в домогосподарствах населення. Спостерігається позитивний розвиток скоростиглих галузей, таких як свинарство, птахівництво, вівчарство та козівництво.

За рахунок власного виробництва забезпечується внутрішня потреба населення регіону у яйцях, молоці та молочних продуктах.

### 1.4.3. Промисловий комплекс

#### Промисловість

Протягом 2015-2024 років спостерігається стабільна тенденція зростання обсягу реалізованої промислової продукції про що свідчать дані, наведені нижче.

Таблиця 1.4.3.1. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств за видами економічної діяльності промисловості у 2015–2024 роках

Обсяг реалізованої продукції	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
тис. грн	25737642,1	33684910,9	41140773,8	50843962,3	50453634,3	52824501,9	64254042,6	62996200,7	81795414,6	немає інформації на сайті Головного управління статистики в Житомирській області

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

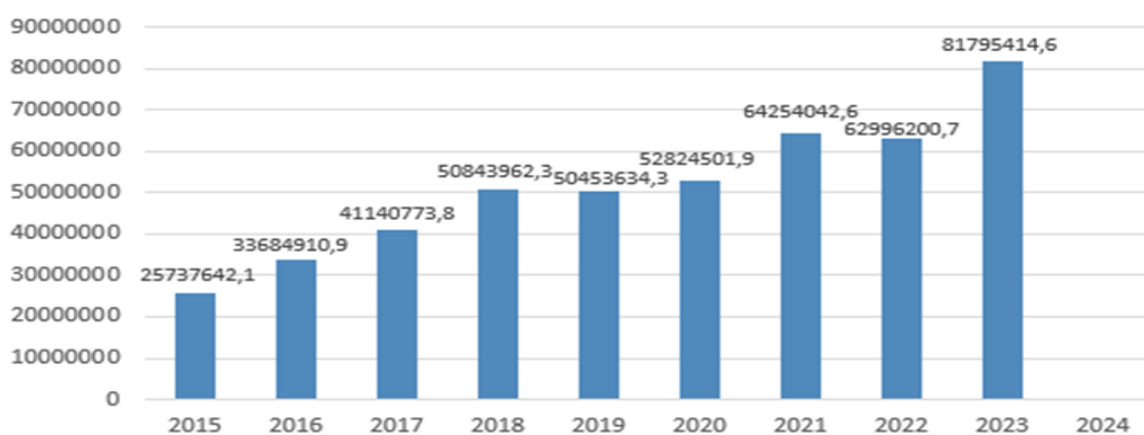


Рис. 1.4.3.1. Динаміка обсягів реалізації промислової продукції протягом 2015-2024 років, тис. грн

Джерело: підготовлено Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

Таблиця 1.4.3.2. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств за видами економічної діяльності промисловості за 2023 рік (немає даних за 2024 рік)

	2023 рік	
	тис.грн	у % до підсумку
<b>Промисловість</b>	<b>81795414,6</b>	<b>100,0</b>
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	3987816,2	4,9
Переробна промисловість	62465114,2	76,4
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	18742787,3	22,9
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	3573069,8	4,4
виготвлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	12982623,6	15,9
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	–	–
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1200080,9	1,5
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	–	–
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	10540661,7	12,9
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім	4440160,8	5,4

виробництва машин та устаткування		
машинобудування	8883994,5	10,9
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	–	–
виробництво електричного устаткування	232297,1	0,3
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	1410118,4	1,7
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	–	–
виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування	456358,3	0,6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	14322845,8	17,5
Водопостачання; каналізація, управління відходами	1019638,4	1,2

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

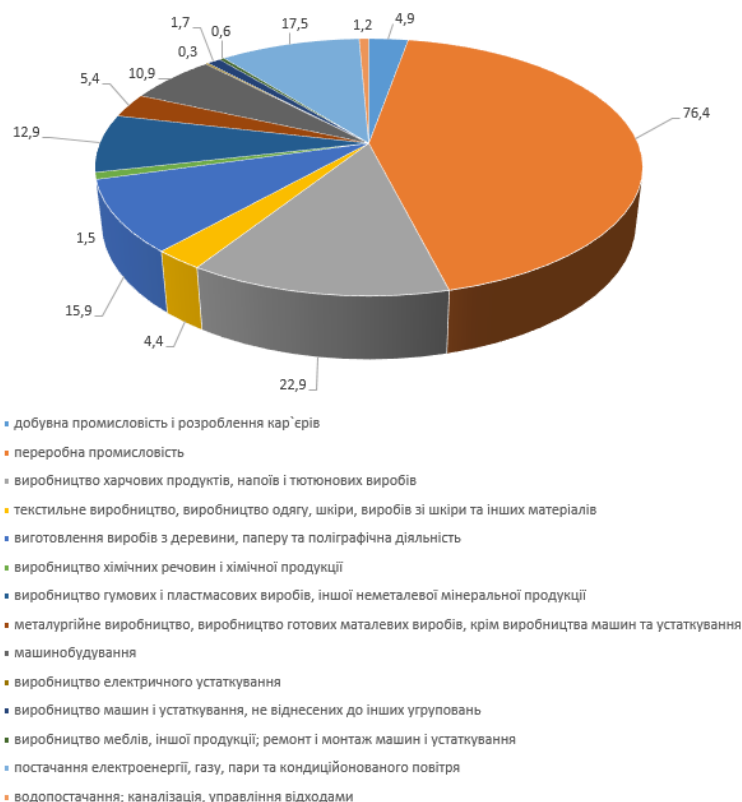


Рис. 1.4.3.2. Питома вага галузей в загальному обсязі реалізації промислової продукції, %  
Джерело: підготовлено Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської ОВА

У структурі промислового виробництва області найбільші обсяги мінерально-сировинних ресурсів використовуються в гірничо-добувній промисловості.

За обсягами видобування граніту не обробленого або начорно обробленого Житомирська область займає одне з провідних місць в Україні, загальний обсяг видобутої сировини у 2023 році склав 4 млн тонн. Існують реальні можливості, за умови ринкового попиту, щодо нарощування обсягів видобутку кристалічних магматичних і метаморфічних гірських порід до 30 млн тонн на рік.

Загальний обсяг виробництва каменю дробленого, який придатний для використання в дорожньому будівництві та, як наповнювач бетону в будівельній галузі та промисловості будівельних матеріалів становить більше 14 млн т.

Обсяги виробництва бруківки, каменю бордюрного, плит для бруківки з каменю природного становить близько 80 тис. т.

Значні поклади природного каменю, придатного для виробництва блоків, плит, облицювальних та декоративних виробів створюють перспективи для розвитку цієї галузі

будівельних матеріалів, прикладного архітектурного мистецтва та виробництва ритуальних виробів.

Обсяг виробництва каменю обробленого для пам'ятників або будівництва з граніту та виробів з нього становить майже 22 тис. т готових виробів.

Видобування мінеральної сировини здійснюється переважно для забезпечення підприємств, які спеціалізуються на виробництві пегматитів фарфору та керамічної продукції, загальний обсяг видобутку мінеральної сировини становить близько 600 тис. т.

Запаси корисних копалин Житомирщини дозволяють зробити видобувну та переробну галузь провідним напрямом промислового виробництва та забезпечити економіку України високоякісними будівельними матеріалами, а також іншими видами мінерально-сировинних ресурсів.

Відходи від видобутку мінеральної сировини, її обробки які за своїми характеристиками наближені до природних гірських порід, і можуть бути широко застосовані для підсіпки доріг, засипки ярів і котлованів, планування і влаштування основ промислових площадок, майданчиків та стоянок автотранспорту.

Усі мінеральні відходи, які утворилися в області у 2023 році відносяться до IV класу небезпеки: мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т. ч. змішані будівельні відходи – 2 тис. 290,2 т; інші мінеральні відходи – 106 тис. 142,2 т. У 2023 році обсяги відходів, які утворилися в добувній промисловості, пов'язаної з розробленням кар'єрів склали 96 тис. 182 тонни.

У переробній промисловості найбільші обсяги відходів утворюються при виробництві іншої не металевої мінеральної продукції – 60 тис. 598,9 тонни.

Дещо менший обсяг відходів утворюється в сільському, лісовому та рибному господарстві - 57 тис. 342,6 тонни.

При переробці сільськогосподарської продукції, виробництві продуктів харчування, напоїв та тютюнових виробів обсяг утворення відходів становить трохи більше 40 тис. тонн.

При виробництві напоїв обсяг утворення відходів становить 30 тис. тонн.

У деревообробній промисловості при обробленні деревини, виготовлені виробів із деревини та корка, крім меблів; при виготовленні виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння утворюється близько 22 тис. тонн відходів.

Підприємствами з виробництва меблів та іншої продукції деревообробки утворюється 2 тис. 274,7 тони відходів.

При виробництві паперу та паперових виробів утворюється 3 тис. 169 тонн відходів.

У хімічній промисловості та фармацевтичними підприємствами утворюється 886,1 тонн відходів.

У металургійній промисловості та при виробництві готових металевих виробів (крім машин і устаткування) утворюється 4 тис. 453,9 тонни відходів, із них безпосередньо в металургійному виробництві – 884,8 тонни, при виробництві металевих виробів – 3 тис. 569,1 тонни.

Підприємствами машинобудування утворюється 4 тис. 171,2 тонни відходів.

Підприємствами енергетичної галузі та трубопровідного транспорту утворюється 1 тис. 95,7 тонни відходів.

У легкій промисловості: текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів утворюється 1 тис. 854 тонн відходів.

У сфері житлово-комунального господарства утворюється 6 тис. 795,7 тонни відходів.

У перспективах промислового виробництва, яке базується на мінерально-сировинній базі Житомирської області, є потенціал для створення нових гірничо-видобувних підприємств, а також підприємств переробки мінеральної сировини для забезпечення потреб таких галузей економіки, як: металургія, хімічна промисловість, машинобудування, електроенергетика, сільське господарство, легка промисловість, фармацевтичне виробництво.

#### 1.4.4. Транспортна інфраструктура

Транспортна інфраструктура Житомирської області представлена автомобільним, мобільним, трубопровідним і повітряним транспортом. Провідними з них є залізничний і автомобільний.

Загальна довжина залізниць у межах області становить 1161,9 км, у т. ч. електрифікованих 160 км.

В області функціонує 65 залізничних станцій та 3 залізничні вокзали. Найбільші залізничні вузли: Коростень, Житомир, Бердичів, Звягель, Овруч.

Область має розгалужену мережу автомобільних доріг (державного та місцевого значення), яка забезпечує вантажні та пасажирські потоки: внутрішньодержавні, транзитні та внутрішньообласні.

Автомобільні транспортні коридори, що проходять територією області, завантажені переважно транспортними потоками з Центральної Європи (коридор №3) та Південної Європи (коридор №5).

Характеризуючи мережу автомобільних доріг необхідно відмітити, що головними транспортними вузлами Житомирської області є міста Коростень, Житомир та Бердичів.

Територією області проходить траса нафтопроводу "Дружба". У Житомирі є аеропорт. У межах українсько-білоруського кордону працює два пункти пропуску «Виступовичі-Нова Рудня» та «Майдан Копищанський-Глушевичі».

Показники динаміки перевезень вантажів та населення включають вантажообіг та пасажирообіг, що відображають обсяг перевезених вантажів та пасажирів відповідно, дозволяє оцінити зміни в роботі транспортної системи та її внесок в економіку області.

Проаналізувавши доступну статистичну інформацію, необхідно відмітити відсутність однозначного темпу зниження чи збільшення обсягів перевезення вантажів в області, але водночас спостерігається значне зниження показника кількості пасажирських перевезень області.

Нижче наведено динаміку обсягів вантажних перевезень і розподіл їх між основними видами транспорту (табл. 1.4.4.1.) та динаміка перевезення пасажирів в області автотранспортом (рис. 1.4.4.1.).

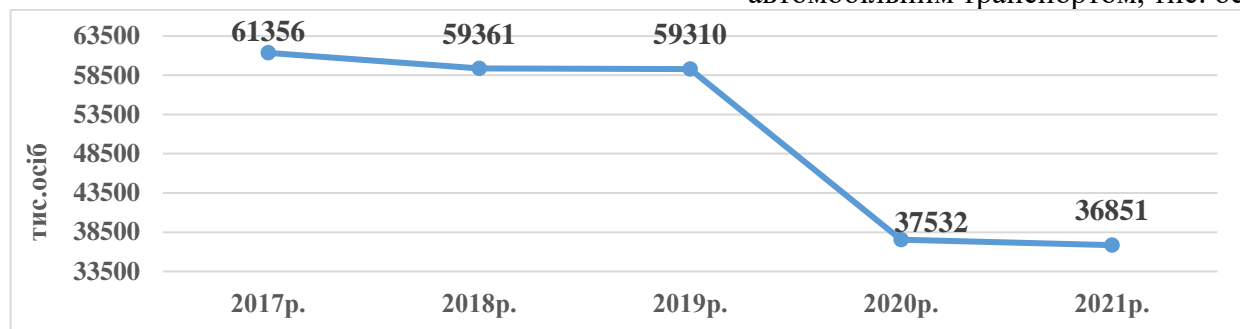
Таблиця 1.4.4.1. Динаміка обсягів перевезення вантажів за видами транспорту області, тис. тонн

	Залізничний транспорт	Автомобільний транспорт
2017	18915	43366
2018	17338	43259
2019	13363	38992
2020	15963	43177
2021 -2024	-*	-*

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

-\* Інформації за 2021-2024 рр. немає (не оприлюднюється) у зв'язку із забезпеченням виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Рис. 1.4.4.1. Динаміка перевезення пасажирів в області автомобільним транспортом, тис. осіб



Інформації за 2022-2024 рр. немає (не оприлюднюється) у зв'язку із забезпеченням виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області, графік підготовлено Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської ОВА.

### Автомобільний транспорт

Автомобільний транспорт відіграє провідну роль у забезпеченні вантажних і пасажирських перевезень. Перевезення пасажирів і вантажів здійснюється приватними перевізниками. Регулярним автобусним сполученням охоплено всі міста та 94 % сільських населених пунктів області.

Пасажирський транспорт є дотаційним і потребує постійної фінансової підтримки з держбюджету.

Автомобільний транспорт обслуговує переважно внутрішньобласні перевезення. Основні автомобільні шляхи в області: Київ-Житомир-Рівне, Київ-Коростень -Ковель.

Область за потужністю автомобільних доріг загального користування в Україні займає 6 місце, місцевих доріг – 4.

Опорна мережа області складає 8548,3 км, з яких:

1606,8 км – дороги державного значення;

6941,5 км – дороги місцевого значення.

Також, в області налічується 10852,8 км автомобільних доріг комунального значення.

У зв'язку із проведенням децентралізації влади в системі управління автомобільними дорогами загального користування та відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 02 жовтня 2013 року № 759-р «Про передачу автомобільних доріг загального користування місцевого значення» з 01.01.2018 до сфери облдержадміністрації перейшло 6941,5 км або 948 доріг загального користування місцевого значення.

Із загальної протяжності автодоріг місцевого значення:

із твердим покриттям – 3422,1 км;

перехідне покриття (біле шосе, бруківка, дьогте-грунт) – 3309,4 км;

грунтове покриття – 210,0 км.

Дороги державного й місцевого значення забезпечують зв'язки із зарубіжжям та обласними центрами регіонів України.

Основою автодорожньої мережі є дороги державного та місцевого значення.

Головне транспортне навантаження приймають дві міжнародні автодороги державного значення: М-06 та М-07.

Автомобільна дорога Київ - Чоп (М-06) є складовою міжнародного транспортного коридору: Крїтський №3 – Краківець – Львів – Рівне – Житомир – Київ; Крїтський №5 Європа - Азія – Краківець – Львів – Рівне – Житомир – Київ – Полпава – Харків – Дебальцево – Ізварине. Автомагістраль значно навантажена транзитними, міжобласними, внутрішньобласними транспортними потоками.

Міжнародна автомобільна дорога М-07 Київ-Ковель-Ягодин (на Люблін) є складовою частиною міжнародної транспортної магістралі категорії «Є» Є373-Люблін-Ковель-Київ.

## Залізничний транспорт

Залізничний транспорт Житомирської області є частиною великої Південно-Західної залізниці, що забезпечує значні обсяги вантажних та пасажирських перевезень у межах України, включно з міжнародними маршрутами.

Залізнична транспортна мережа області включає кілька дирекцій перевезень, а перевезення значною мірою виконуються електротягою, що є екологічним та ефективним способом перевезень. Основні міста, такі як Житомир, Коростень, Бердичів, мають залізничні станції. Загалом в області нараховується 65 залізничних станцій.

Територією області проходять двоколіїні електрифіковані залізничні лінії з інтенсивним рухом поїздів: Здолбунів-Козятин-Фастів-Київ (ділянка у межах області Миропіль – Бердичів – Чорнорудка – Попільня); Коростень – Київ (ділянка у межах області Коростень – Малин – Ірша).

Найбільше навантаження з усіх залізничних ділянок припадає на залізничну ділянку Здолбунів – Козятин – Фастів – Київ, яка працює на межі пропускної спроможності.

Одноколіїні залізничні лінії Коростень – Овруч – Калінковичі, Коростень – Олевськ – Сарни, Коростень – Звягель – Шепетівка, Коростень – Житомир – Бердичів, Звягель – Житомир – Фастів, Житомир – Коростишів, Білокоровичі – Овруч – Вільча забезпечують, головним чином, транспортні зв'язки області з прилеглими областями.

Найбільше навантаження має залізнична ділянка Коростень – Звягель – Шепетівка та Коростень – Житомир – Бердичів.

Експлуатаційна довжина залізниці загального користування по території області складає 1161,9 км.

Щільність залізничної мережі – 34 км/тис. кв км, що майже на рівні середнього показника по Україні (36 км/тис. кв км).

## Інші види транспорту

Через територію області проходить нафтопровід «Дружба», два газопроводи Ямал-Торжок-Долина (Коростенський та Звягельський райони), Київ – Дашава (Житомирський та Бердичівський райони).

Протяжність газопроводів складає 12861 км, з них 9204 км становлять розподільчі газові мережі, а 3657 км газопроводи - вводи до газифікованих об'єктів.

### 1.4.5. Енергетична інфраструктура та постачання енергії

Через припинення проведення Держстатом статистичних обстежень відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» з лютого 2022 року інформація для цього розділу бралася за останні два роки.

Загальний обсяг відпуску електроенергії за всіма джерелами постачання енергії у 2020 році становив 96,0 млн кВт/год, теплоенергії – 1701,8 Гкал/год.

Установлена електрична потужність за усіма видами енергогенеруючих установок в 2020 р. становила 195,3 тис. кВт, установлена теплова потужність – 2278,2 Гкал/год.

Обсяг використання теплоенергії становив 1161972 Гкал, витрати на виробництво продукції (виконання робіт) склали 778406 Гкал, у тому числі: промисловість – 619598 Гкал, сільське, лісове та рибне господарство – 104013 Гкал, охорона здоров'я та надання соціальної допомоги – 102239 Гкал.

Обсяг використання електроенергії в 2020 році становив 1268438 тис. кВт год, витрати на виробництво продукції (виконання робіт) 1133817 тис. кВт год, у тому числі: промисловість – 937519, сільське, лісове та рибне господарство – 65029, охорона здоров'я та надання соціальної допомоги – 26244.

Під час підготовки теплових господарств до опалювального сезону 2025/26 року теплопостачальними підприємствами реалізовані заходи із оновлення та модернізації котельного обладнання: замінено 3,14 з 7,54 км теплових мереж, з них у ППУ ізоляції - 2,27 км; відремонтовано теплові камери, здійснено теплоізоляцію мереж; замінено 7 з 14 котлів, відремонтовано 5 з 9 котлів, замінено палинкові пристрої, насосні агрегати.

Відповідно до проекту міжнародної технічної допомоги USAID у 2024 - 2025 роках область отримала 13 когенераційних установок, загальною електричною потужністю 5,002 МВт, із них:

для м. Житомира - 2 установки, загальною електричною потужністю 1,702 МВт, які введено в експлуатацію. На сьогодні тривають пусконаладжувальні роботи; 4 установки, загальною потужністю 1,8 МВт, встановлено у 4 районних котельнях міста. Введення установок в експлуатацію заплановано до початку опалювального сезону 2025/26 року;

для м. Звягеля 2 установки, потужністю 0,26 МВт: когенераційна установка потужністю 0,1 МВт, очікуються пусконаладжувальні роботи; установка потужністю 0,16 МВт, проводяться монтажні роботи;

для м. Бердичева 5 установок, загальною потужністю 1,24 МВт. Завершено будівельні роботи. Здійснюються монтажні роботи, закупівля додаткового обладнання.

Енергетика – це галузь господарства, яка охоплює енергетичні ресурси, добування, перетворення, передачу і використання різноманітних видів енергії.

Електрична станція – це сукупність установок, обладнання та апаратури, які використовуються безпосередньо для виробництва електричної енергії, а також необхідні для цього споруди та будівлі, розташовані на певній території. Підприємства, призначені для виробництва електричної енергії, називають електростанціями.

Енергетичні ресурси – це будь-які джерела механічної, хімічної та фізичної енергії.

В області застосовують такі види енергетичної галузі:

теплові електростанції - перетворюють хімічну енергію палива (вугілля, нафти, газу тощо) послідовно в теплову, механічну і електричну енергію.

Вторинні енергетичні ресурси – це енергія різних видів, що залишає технологічний процес або установку, використання не є обов'язковим для здійснення основного технологічного процесу. Джерело вторинних енергетичних ресурсів – низько потенціальна теплота нагрітої води конденсаційних приладів, з якої може витратитися до 50% теплоти палива, що використовується на електростанціях.

Взаємодія енергетичного підприємства з навколишнім середовищем відбувається на всіх стадіях добування та використання палива, перетворення та передачі енергії.

Гідроенергетичні ресурси – запаси енергії річкових потоків і водойм, які лежать вище рівня моря. Гідротехнічне будівництво, яке проводиться в усіх державах світу для задоволення зростаючих потреб населення, промисловості, сільського господарства у воді, впливає на водні об'єкти. Воно призводить не тільки до позитивних, але й до негативних наслідків, які завдають непоправної шкоди водним екосистемам, порушують їх природні умови, погіршують якість води, знижують біопродуктивність.

Для зменшення частки газової складової в енергетичному балансі області, підприємствами теплоенергетики та установами бюджетної сфери вживаються заходи з переведення котелень на альтернативні види палива (відходи деревини, пелети, дрова, опалення електричною енергією).

Джерела енергії, які працюють на альтернативному паливі складають 59,3 % від загальної кількості джерел енергії регіону. В цілому частка сумарної потужності котелень, працюючих на альтернативному паливі, становить 27,5%. За підтримки міжнародної фінансової допомоги у сумі 8,6 млн Євро тривають роботи з реалізації проекту «Поставка та використання установки з комбінованого виробництва тепла та електроенергії на біопаливі (реконструкція районної котельні РК-11 шляхом будівництва ТЕЦ на біопаливі за адресою: вул. Отаманів Соколовських, 6, м. Житомир)».

В області функціонує 21 приватна мала ГЕС загальною потужністю 4,9 МВт, встановлено 1596 приватних сонячних електростанцій потужністю 42,24 МВт. Крім того, встановлено 19 промислових сонячних електростанцій та 11 СЕС суб'єктів господарювання загальною потужністю 206,8 МВт та біогазові електростанції потужністю 8,5 МВт. Загальна встановлена потужність підприємств альтернативної енергетики становить - 262,44 МВт.

На Житомирському полігоні твердих побутових відходів біогазовою електростанцією (ТОВ «ЛНК»), потужністю 1,6 МВт, вироблено 2962,3 МВт електричної енергії.

Забруднення довкілля є предметом особливої уваги з боку як громадськості, так і державних органів, зокрема вивчається вплив на стан довкілля виробництва енергії. Все більше в області відбувається перехід на сонячні батареї та гідроелектростанції.

Споживання енергії пов'язане з усіма видами господарської діяльності людини: з опаленням будинків, приготуванням їжі, рухом транспортних засобів, промисловістю, сільськогосподарським виробництвом.

Виробництво енергії істотно впливає на стан довкілля. Спалювання викопного твердого та рідкого палива супроводжується виділенням сірчистого, вуглекислого і чадного газів, а також оксидів нітрогену, пилу, сажі та інших забруднювальних речовин.

Незважаючи на очевидні переваги, відновлювані джерела енергії також можуть негативно впливати на довкілля.

Будівництво гідроелектростанцій, як правило, не тільки забезпечує виробництво електроенергії, а завдяки наявності водосховища сприяє у вирішенні багатьох важливих господарських завдань, пов'язаних із водопостачанням, зрошуванням, розвитком рибного господарства і рекреації.

Проте будівництво гідроелектростанцій і створення водосховищ теж негативно впливає на навколишнє середовище, а саме:

- спостерігається зміна гідрологічного режиму;
- руйнування берегів;
- затоплення значних площ земель.

При створенні водосховищ зміна гідрологічного режиму пов'язана із формуванням так званої зони підтоплення внаслідок підняття рівня ґрунтових вод.

Діяльність хвиль водосховища призводить до руйнування берегів. А в зону руйнування берегів можуть потрапити населені пункти, сільськогосподарські угіддя, різні підприємства, що може негативно позначитись на стані водного середовища.

Сонячна енергія не ідеальна, але в цілому вона робить позитивний «чистий» вплив на навколишнє середовище і фінансові наслідки.

Так, для видобутку/виробництва сонячних панелей потрібна величезна кількість енергії, а в процесі виробництва використовуються хімічні речовини. Ці два незаперечних факти не означають, що сонячні панелі мають чистий негативний вплив. Енергія, необхідна для створення сонячної панелі, орієнтовно окупується менш ніж за 2 роки. Навіть з урахуванням стадії виробництва і обробки сонячної енергії, що генеруються викиди в 3-25 разів менше, ніж при виробництві тої ж кількості енергії з викопного палива. Зниження викидів від використання сонячної енергії порівняно з будь-яким викопним паливом (особливо вугіллям) робить цю технологію надзвичайно вигідною.

Інновації та державна політика у світі спрямовані на пошук оптимальних рішень щодо подальшого поведіння із сонячними панелями після завершення терміну експлуатації.

В Україні на сьогодні це питання не є актуальним, оскільки сфера «зеленої» енергетики достатньо молода і строк роботи сонячних станцій ще не вийшов (триває 25-35 років від моменту встановлення).

### 1.4.6. Культура і туризм

Завдяки своєму розташуванню Житомирщина має потужний ресурсний потенціал для розвитку туризму, починаючи від природних об'єктів, аналогів яким немає в Україні та світі (геологічний заказник «Камінне село», дуби віком понад 500 років «Урочища «Тригір'я», унікальні сосни «Урочища «Модрина», реліктова азалія понтійська «Поліського природного заповідника»), закінчуючи сучасними промисловими підприємствами, які радо приймають відвідувачів та демонструють свої виробництва (ПАТ Житомирський маслозавод - компанія «Рудь», ТОВ «Органік Мілк», ПрАТ «Мар'янівський склозавод»).

Найпопулярнішими туристичними об'єктами регіону є Національний музей космонавтики ім. С.П. Корольова, музей Лесі Українки — літературно-меморіальний комплекс у місті Звягель, основою якого є помешкання, в якому народилася Леся Українка, «Музей коштовного і декоративного каміння» — геологічний музей у селищі Хорошів, замок Радомисль, Древянський парк у місті Коростень.

В інформаційному просторі Житомирщина позиціонується як батьківщина Лесі Українки, І. Огієнка, С.П. Корольова та С. Ріхтера.

В області працюють такі заклади культури, як: філармонія, два театри, три кінозали, 779 бібліотек, 34 музеї, 381 будинок культури, 44 центри дозвілля, 24 музичні школи, 12 шкіл мистецтв, 4 художні школи, 208 клубів за інтересами, 30 зелених садиб, тощо.

На Житомирщині також розвивається туристично-рекреаційна та курортна інфраструктура, функціонують курортні території, готелі, санаторії, бази відпочинку, оздоровчі табори для дітей та юнацтва, мотелі тощо.

Також, зосереджені різнопланові туристичні ресурси (від історико-культурних до туристсько-спортивних), збережено поліську автентичність (проявляється в фольклорі, побуті, кухні) та народні промисли (обробка деревини та каменю, килимарство, художня соломка, рогоро- та лозоплетіння, гончарство, бортництво, ковальство тощо).

Таблиця 1.4.6.1. Кількість туристів, обслужених туроператорами та турагентами, за видами туризму (осіб)

Роки	Кількість туристів, обслужених туроператорами та турагентами, усього	У тому числі		
		в'їзні (іноземні) туристи	виїзні туристи	внутрішні туристи
2018	17957	1	14597	3359
2019	21594	20	19203	2371
2020	11203	-	10513	690
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
2024	-	-	-	-

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Інформації за 2022-2024 рр. немає, через введення воєнного стану в країні та призупинення оприлюднених органами Державної статистики необхідної статистичної інформації.

Аналізуючи доступну інформацію про внутрішні туристичні потоки Житомирщини за останні роки, можна зробити такі висновки. Найбільш відвідувані об'єкти: Національний музей космонавтики імені С.П.Корольова, селище «Камінне село», історичний комплекс у Бердичеві, замок-музей «Радомисль» та природні локації.

## 1.5. Характеристика об'єктів інфраструктури управління відходами

Сьогодні в області налічується 828 паспортизованих місць видалення відходів. Площа зайнята цими відходами складає близько 632 га. Відповідно до Регіонального плану в області має залишитися лише 6 діючих полігонів для відходів, що не є небезпечними на території Житомирської, Коростенської, Коростишівської, Звягельської, Бердичівської та Малинської територіальних громад. Полігони для небезпечних відходів та полігони для інертних відходів в області не передбачені. У м. Бердичеві згідно з рішенням виконавчого комітету Бердичівської міської ради від 27.07.2020 № 163 «Про визначення виконавця з надання послуг з управління побутовими відходами на території міста Бердичева» визначено юридичну особу ТОВ «Полісся Екосфера». На полігоні для відходів, що не є небезпечними працює сміттесортувальна лінія ТОВ «Полісся Екосфера».

Підприємство здійснює сортування відходів та здачу на обробку пластику, скла та інших матеріалів. Потужність сортувальної лінії складає 30 тис. тонн на рік, відсортовує 60% побутових відходів.

КАТП 0628 Житомирської міської ради є балансоутрисувачем міського полігону для відходів, що не є небезпечними в м. Житомирі та надає послуги з управління побутовими відходами.

Міський полігон для відходів, що не є небезпечними в м. Житомирі співпрацює з Товариством з обмеженою відповідальністю «ЛНК», яке видобуває та обробляє звалищний газ (біогаз).

У м. Житомирі працює завод з оброблення відходів. Технологія передбачає оброблення відходів. Потужність заводу на сьогодні нормативна – 510 тис. куб.м./рік. Основним видом виробництва заводу є вторинна сировина, компост, RDF – пальне, як альтернатива для забезпечення тепловою енергією, для промислових і звичайних потреб.

ТОВ «ЕКО ЗАХИСТ-УКРАЇНА» спеціалізується на комплексі операцій із збирання та оброблення небезпечних відходів (D10, D13, D15).

Згідно з наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 22.02.2024 №197 «Про видачу ліцензії» ТОВ «ЕКО ЗАХИСТ - УКРАЇНА» отримало ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами з безстроковим терміном дії, зокрема з небезпечними відходами, наведених у додатках VIII, IX до Базельської конвенції про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх обробленням/видаленням та відповідно до Національного переліку відходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 року № 1102:

- A4010 18 02 07\* цитотоксичні та цитостатичні лікарські препарати;
- A4020 18 02 05\* хімічні речовини, що складаються або містять небезпечні речовини;
- A4010 18 01 08\* цитотоксичні та цитостатичні лікарські препарати;
- A4010 18 01 06\* хімічні препарати, що складаються або містять небезпечні речовини;
- A4020 18 01 03\* відходи, збирання та видалення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції;
- A4020 18 01 10\* відходи амальгам для стоматологічних цілей;
- A4020 18 02 02\* відходи, збирання та видалення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції;
- A4020 16 12 46\* змішані медичні та фармацевтичні відходи;
- A4020 20 01 31\* цитотоксичні та цитостатичні медикаменти.

Відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України видано дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів ТОВ «ЕКО ЗАХИСТ-УКРАЇНА» від 22.05.2024 за № 2929/24.

Приватне акціонерне товариство ТОВ "МАЛИНСЬКА ПАПЕРОВА ФАБРИКА-ВАЙДМАНН, міське комунальне підприємство "ВОДОКАНАЛ", приватне підприємство "ЕКОГІДРОТЕХ", Приватне підприємство "БУД-МАШ", ТОВ "ЖЕРОК-АЛЬФА", ТОВ "ПАПР-МАЛ", ПрАТ «Чижівська паперова фабрика», ФЛІЯ "ЧУДНІВСЬКА"

ТОВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО "НІБУЛОН", ТОВ "ГРАНТЕХ" здійснюють оброблення вторинної сировини.

Відповідно до Ліцензійного реєстру (управління небезпечними відходами), з 2024 року в області здійснює діяльність у сфері управління небезпечними відходами (збирання, зберігання) один суб'єкт господарської діяльності ТОВ «ЕКО ЗАХИСТ-УКРАЇНА». На сьогодні підприємства проходять процедуру отримання нових ліцензій згідно із Законом України «Про управління відходами».

У Коростенській міській територіальній громаді заплановано відвести земельну ділянку для будівництва нового полігону для відходів, що не є небезпечними. У кожній територіальній громаді області облаштувати майданчики для об'єктів оброблення відходів.

Із метою забезпечення належного виконання вимог пункту 2 розділу IV протоколу наради під головуванням Прем'єр-міністра України від 09 лютого 2023 року щодо управління відходами, які утворилися у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд, об'єктів незавершеного будівництва, об'єктів благоустрою внаслідок бойових дій пов'язаних з повномасштабною російською агресією проти України, Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської обласної військової адміністрації було надіслано листи органам місцевого самоврядування для опрацювання та надання інформації про наявність таких об'єктів.

На виконання зазначеного протоколу, Департаментом екології щомісяця узагальнюється інформація щодо кількості таких об'єктів та надсилається до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

За інформацією, наданою органами місцевого самоврядування на 01.10.2023 на території Житомирської області внаслідок повномасштабного російського вторгнення на територію України постраждали такі типи об'єктів:

- об'єкти житлової забудови;
- об'єкти соціальної інфраструктури;
- навчальні заклади;
- об'єкти критичної інфраструктури;
- транспортні засоби.

За даними Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури України на автомобільних дорогах державного значення в Житомирській області внаслідок військової російської агресії зруйновано 5 штучних споруд:

- міст через річку Дубовець на автомобільній дорозі М-06 Київ – Чоп км 91+264;
  - міст через річку Ірша на автомобільній дорозі М-07 Київ – Ковель – Ягодин км 91+966;
  - міст через річку Тростяниця на автомобільній дорозі загального користування державного значення М-21 Виступовичі – Житомир – Могилів-Подільський км 138+753;
  - міст через річку Грезля на автомобільній дорозі загального користування державного значення Р-02 Київ – Іванків – Овруч км 162+876;
  - міст через річку Медведка на автомобільній дорозі загального користування державного значення Р-02 Київ – Іванків – Овруч км 147+082.
- Зруйновано або пошкоджено 35 км доріг державного значення:
- М-21 Виступовичі – Житомир – Могилів-Подільський;
  - Р-49 Васьковичі – Шепетівка;
  - Р-02 Київ – Іванків – Овруч.

За інформацією, наданою органами місцевого самоврядування від 01.01.2025 на території Житомирської області було уражено внаслідок повномасштабного вторгнення на територію України 2447 об'єктів різних типів.

Таблиця 1.5.1. Інформація про пошкоджені об'єкти на 01.01.2025

№ з/п	Тип	Кількість	Обсяг, тонн
1	Об'єкти житлової забудови	1092	10080,000
2	Об'єкти соціальної інфраструктури	129	279,500
3	Навчальні заклади	59	107,500
4	Об'єкти критичної інфраструктури	3	90,567
5	Транспортні засоби	3	-
	УСЬОГО	1286	10557,567

Джерело: органи місцевого самоврядування

Таблиця 1.5.2. Інформація про пошкоджені об'єкти у розрізі громад на 01.01.2025

№ з/п	Територіальна громада	Кількість	Обсяг, тонн
1	Бердичівська	4	16,074
2	Гладковицька	4	36,297
3	Городоцька	3	27,223
4	Житомирська	243	1844,0
5	Коростенська	240	1981,06
6	Малинська	670	5745,627
7	Народицька	15	120,966
8	Овруцька	78	637,527
9	Станишівська	19	70,198
10	Ушомирська	6	54,446
11	Чуднівська	4	24,149
	УСЬОГО	1286	10557,567

Джерело: органи місцевого самоврядування

Унаслідок влучання БПЛА 19 та 25 липня 2023 року пошкоджено близько 800 об'єктів на території Вільшанської та Чуднівської громад, більшість з яких – об'єкти житлового фонду.

Із першого дня російські загарбники чинять воєнні злочини проти цивільних, вбивають мирне населення та цілеспрямовано продовжують нищити українську медичну інфраструктуру. У територіальних громадах Житомирської області було зруйновано та пошкоджено 44 заклади охорони здоров'я в Житомирській, Коростенській, Малинській, Народицькій, Новогуївській, Овруцькій, Станишівській, Ушомирській, Черняхівській, Чуднівській територіальних громадах.

Російська окупація Житомирської області розпочалася 24 лютого 2022 року, коли російські війська захопили декілька сіл Народицької селищної громади, Овруцької міської громади, Гладковицької та Словечанської сільських громад і завершилась 4 квітня 2022 року їх звільненням.

Російські війська зайшли з Гомельської області Республіки Білорусь до Житомирської області, захопивши кілька населених пунктів, зокрема Виступовичі та Радча. Пізніше до північно-центральної частини Житомирської області зайшли додаткові війська та захопили Червоносілку, Селезівку та Сирницю. Також на початку березня Народичі та Залісся декілька днів перебували під окупацією.

Житомирщина зазнає ураження від безпілотників та ракетно-бомбових ударів. Ці атаки спричиняють руйнування житлових будинків, об'єктів інфраструктури та завдають шкоди мирному населенню.

## РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ ПОТОЧНОГО СТАНУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В РЕГІОНІ

### 2.1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ

#### 2.1.1. Обсяги утворення відходів та наявна інфраструктура

Узагальнені дані щодо утворення відходів в області, а також відносно операцій з управління відходами наведені в таблицях 2.1.1.1., 2.1.1.2. за даними Головного управління статистики в Житомирській області.

Таблиця 2.1.1.1. Утворення та управління відходами  
у Житомирській області, 2012-2024 роки, тис.т

Роки	Утворено	Оброблено	Спалено	Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах (місяцях видалення відходів)
2014	671,9	92,3	25,3	208,2	5999,7
2015	518,3	79,6	22,4	187,4	4658,8
2016	550,4	76,5	42,2	140,9	5049,7
2017	550,3	82,8	37,1	169,9	5154,0
2018	486,2	48,9	44,1	199,5	5318,5
2019	474,5	53,3	57,2	205,4	5427,8
2020	397,2	33,4	30,1	224,3	5637,6
2021	421,0	30,7	30,7	206,3	-
2022	375,5	22,2	29,0	177,7	-
2023	391,3	2,1	18,2	199,0	-
2024	-	-	-	-	-

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Протягом 2023 року у Житомирській області утворилося близько 391,3 тис. тонн відходів. Порівняно з 2014 роком обсяги утворення відходів зменшилися на 54,9%. Переважну їх частину становлять відходи IV класу небезпеки (99,8%).

Таблиця 2.1.1.2. Утворення та управління відходами I-IV класів  
небезпеки за категоріями матеріалів у 2023 році, (т)

	Утворено	Оброблено	Спалено	У т.ч. з метою		Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти
				отримання енергії	теплового оброблення	
<b>Усього</b>	<b>391303,7</b>	<b>2182,7</b>	<b>18226,4</b>	<b>17153,2</b>	<b>1073,2</b>	<b>199088,5</b>
Використані розчинники	127,1	-	-	-	-	-
Відходи кислот, лугів чи солей	9,6	-	-	-	-	-
Відпрацьовані оливи	74,0	6,9	88,0	0,0	88,0	-
Хімічні відходи	15,1	-	200,1	0,0	200,1	-
Осад промислових стоків	8412,7	373,3	765,7	765,7	0,0	148,2

Шлами та рідкі відходи очисних споруд	673,2	-	2,1	0,0	2,1	71,1
Відходи від медичної допомоги та біологічні	32,2	-	406,4	0,0	406,4	-
Відходи чорних металів	6126,4	-	-	-	-	-
Відходи кольорових металів	147,0	-	-	-	-	-
Змішані відходи чорних та кольорових металів	805,8	-	26,8	0,0	26,8	-
Скляні відходи	257,7	-	18,6	0,0	18,6	-
Паперові та картонні відходи	1608,7	-	47,5	0,0	47,5	-
Гумові відходи	190,7	-	-	-	-	-
Пластикові відходи	925,6	26,0	7,5	0,0	7,5	-
Деревні відходи	32412,9	382,9	16007,5	15833,8	173,7	-
Текстильні відходи	241,0	-	3,5	0,0	3,5	0,2
Відходи, що містять поліхлордифеніли	-	-	1,2	0,0	1,2	-
Непридатне обладнання	38,3	-	68,1	0,0	68,1	-
Непридатні транспортні засоби	-	-	-	-	-	-
Відходи акумуляторів та батарей	27,7	-	-	-	-	-
Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи	1759,1	-	-	-	-	-
Відходи рослинного походження	27610,6	993,1	555,2	553,7	1,5	349,5
Тваринні екскременти, сеча та гній	3772,3	-	-	-	-	-
Побутові та подібні відходи	161726,0	39,0	-	-	-	164647,1
Змішані та недиференційовані матеріали	998,0	-	27,3	0,0	27,3	119,2
Залишки сортування	330,7	-	-	-	-	4283,7
Звичайний осад	5035,3	1,6	-	-	-	5067,7
Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т.ч. змішані будівельні відходи	415,2	206,4	-	-	-	-
Інші мінеральні відходи	120607,2	153,8	-	-	-	24064,6
Відходи згоряння	5685,6	-	0,9	0,0	0,9	15,3
Ґрунтові відходи	109,1	-	-	-	-	-
Пуста порода від днопоглиблювальних робіт	10928,4	-	-	-	-	-
Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після оброблення	200,5	-	-	-	-	321,9

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Утворення відходів за видами економічної діяльності представлена за даними Головного управління статистики в Житомирській області лише за 2020 рік (таблиця 2.1.1.3.) і має такий розподіл:

сільське, лісове та рибне господарство – 57342,6 тонн (14,4%);  
 добувна промисловість і розроблення кар'єрів – 96182,0 тонн (24,21%);  
 переробна промисловість – 139818,9 тонн (35,2%);  
 постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря - 1095,7 тонн (0,276%);  
 водопостачання; каналізація, управління відходами - 6817,3 тонн (1,716%);  
 інші види економічної діяльності – 7548,0 тонн (1,9%).

Таблиця 2.1.1.3. Утворення відходів за видами економічної діяльності та у домогосподарствах у 2020 році

	Код за КВЕД-2010	Утворено відходів, т	Відсоток від загальної кількості відходів, %
<b>Усього</b>		<b>397239,1</b>	
<b>Економічна діяльність підприємств та організацій</b>	<b>A–U</b>	<b>308821,9</b>	<b>77,742</b>
Сільське, лісове та рибне господарство	A	57342,6	14,435
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	96182,0	24,213
Переробна промисловість	C	139818,9	35,198
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	1095,7	0,276
Водопостачання; каналізація, управління відходами	E	6817,3	1,716
Збирання, очищення та постачання води, каналізація, відведення й очищення стічних вод, інша діяльність щодо управління відходами	36, 37, 39	6795,7	1,711
Збирання, очищення та постачання води	36	188,3	0,047
Каналізація, відведення й очищення стічних вод	37	6607,4	1,663
Інша діяльність щодо управління відходами	39	–	
Збирання, оброблення й видалення відходів, відновлення матеріалів	38	21,6	0,005
Будівництво	F	17,4	0,004
Інші види економічної діяльності	G–U	7548,0	1,900
Оптова торгівля відходами та брухтом	46.77	–	
<b>Домогосподарства</b>	<b>–</b>	<b>88417,2</b>	<b>22,258</b>

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області (інформації за 2021 - 2024 роки немає)

За даними статистичного обліку Головного управління статистики у Житомирській області утворення відходів домогосподарств складає 22,3 % від загального обсягу утворення відходів.

### Інфраструктура управління відходами

Відповідно до доручення голови Житомирської обласної державної адміністрації від 06.10.2023 № 5484/2-23/36 районним державним адміністраціям та рекомендовано органам місцевого самоврядування провести комплексну інвентаризацію місць зберігання непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин у 2023 році.

За результатами інвентаризації та уточнених даних на 11.12.2023 встановлено, що на території області знаходиться 409,7738 тонн непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин, які підлягають знешкодженню.

Таблиця 2.1.1.4. Стан зберігання заборонених і непридатних до використання пестицидів та їх знешкодження (на кінець 01.01.2023)

П/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці (район)	Кількість, тонн	Кількість складів, од.	Стан складських приміщень		
				Добрий, од.	Задовільний, од.	Незадовільний, од.
1	2	3	4	5	6	7
1	Бердичівський	29,5438	8	1	4	3
2	Житомирський	38,1	13	-	3	10
3	Коростенський	330,429	52	4	1	42
4	Звягельський (Новоград-Волинський)	11,701	23	2	3	18
	Усього	409,7738	96	7	11	73

Джерело: райони державні адміністрації та органи місцевого самоврядування

Відповідно до Ліцензійного реєстру (управління небезпечними відходами), на сьогодні в області здійснює діяльність у сфері управління небезпечними відходами один суб'єкт господарської діяльності.

Таблиця 2.1.1.5. Суб'єкти господарювання, що здійснюють діяльність у сфері управління небезпечними відходами на території регіону

№ з/п	Назва/Місцезнаходження підприємства	Спеціалізація (операції та види небезпечних відходів)
1	2	5
1	ТОВ «ЕКО ЗАХИСТ-УКРАЇНА» м. Житомир, вул. Кафедральна, буд. 4А	A4010 18 02 07* цитотоксичні та цитостатичні лікарські препарати; A4020 18 02 05* хімічні речовини, що складаються або містять небезпечні речовини; A4010 18 01 08* цитотоксичні та цитостатичні лікарські препарати; A4010 18 01 06* хімічні препарати, що складаються або містять небезпечні речовини; A4020 18 01 03* відходи, збирання та видалення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції; A4020 18 01 10* відходи амальгам для стоматологічних цілей; A4020 18 02 02* відходи, збирання та видалення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції ; A4020 16 12 46* змішані медичні та фармацевтичні відходи ; A4020 20 01 31* цитотоксичні та цитостатичні медикаменти.

Джерело: <https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy>

Таблиця 2.1.1.6. Кількість установок з управління відходами, спеціально відведених місць та об'єктів видалення відходів у 2024 році

	Кількість, одиниць
Установки для спалювання відходів із метою отримання енергії	13
Установки для спалювання відходів із метою теплового перероблення відходів	4
Установки для оброблення відходів	19
Інші установки для видалення (крім спалювання)	-

ВІДХОДІВ	
Спеціально відведені місця та об'єкти видалення відходів	86
у тому числі для побутових відходів	41

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Таблиця 2.1.1.7. Кількість підприємств, які мали установки для спалювання відходів із метою отримання енергії, кількість та потужність установок для спалювання відходів з метою отримання енергії на кінець 2024 року

Об'єкти спостереження		Кількість підприємств, які мали установки для спалювання відходів з метою отримання енергії	Кількість установок для спалювання відходів з метою отримання енергії	Загальна потужність установок для спалювання відходів з метою отримання енергії
		одиниць	одиниць	т/рік
	ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ	2	13	22070
13554881	ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БАРАНІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО"	1	5	6000
32085195	ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "РИТМ" ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РОСТ"	1	1	400
36311007	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВІВАД 09"	1	7	15670

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Таблиця 2.1.1.8. Кількість підприємств, які мали установки для спалювання відходів із метою теплового оброблення відходів, кількість та потужність установок для спалювання відходів із метою отримання тепла на кінець 2024 року

Об'єкти статспостережень		Кількість підприємств, які мали установки для спалювання відходів з метою теплового оброблення відходів	Кількість установок для спалювання відходів з метою теплового оброблення відходів	Загальна потужність установок для спалювання відходів з метою теплового оброблення відходів
		одиниць	одиниць	т/рік
	ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ	2	4	254
13552379	ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ГОРОДНИЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО"	1	1	14
13568251	ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "РАДОМИШЛЬСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО"	1	3	240

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

Таблиця 2.1.1.9. Кількість підприємств, які мали установки для оброблення відходів, кількість та потужність установок для оброблення відходів на кінець 2024 року

Об'єкти статспостережень		Кількість підприємств, які мали установки для оброблення відходів	Кількість установок для оброблення відходів	Загальна потужність установок для оброблення відходів
		одиниць	одиниць	т/рік
	ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ	5	19	6220
1350191	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БУД-МАШ"	1	2	100
3344065	КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЖИТОМИРВОДОКАНАЛ" ЖИТОМИРСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ	1	1	3658
5516277	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МАЛИНСЬКА МЕБЛЕВА ФАБРИКА"	1	1	1320
16290514	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "РОКСАНА"	1	14	600
20428705	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРАЙФ ФЛЕКСІБЛС УКРАЇНА"	1	1	542

Джерело: дані Головного управління статистики у Житомирській області

Із метою належного утримання та експлуатації міського полігону для відходів, що не є небезпечними в м. Бердичеві на підставі рішення виконавчого комітету Бердичівської міської ради від 27.07.2020 № 163 «Про визначення виконавця з надання послуг з управління з побутовими відходами на території міста Бердичів визначено юридичну особу ТОВ «Полісся Екосфера» як переможця конкурсу на право вивезення побутових відходів.

На полігоні для відходів, що не є небезпечними Бердичівської міської ради працює ТОВ «Полісся Екосфера», яке здійснює сортування відходів на сміттесортувальній дільниці та здає на оброблення відсортований пластик, скло та інші матеріали. Потужність сортувальної лінії складає 30 тис. тонн на рік.

На міському полігоні для відходів, що не є небезпечними в м. Житомирі ТОВ «ЛНК» було видобуто та оброблено таку кількість звалищного газу (біогазу):

Таблиця 2.1.1.10. Видобуто та оброблено звалищного газу (біогазу) ТОВ «ЛНК»

Рік	Об'єм видобутого та обробленого біогазу, м <sup>3</sup>
2015	1 980 000
2016	3 211 000
2017	2 948 000
2018	2 917 000
2019	3 305 000
2020	2 268 000
2021	1 602 000
2022	1 616 020
2023	1 634 551
2024	1 601 010

Джерело: ТОВ «ЛНК»

У м. Житомирі працює завод з оброблення відходів. Технологія передбачає саме обробку відходів. Потужність заводу на сьогодні нормативна – 510 тис. куб. м на рік. Глибина перероблення досягатиме 85-95%, а отримана вторинна сировина використовується як альтернативне RDF-паливо для цементних заводів або ТЕС і компосту.

Всі отримані продукти продаються для повторного використання, що повністю відповідає концепції економіки безперервного циклу. Технологія забезпечує стабільне управління відходами без утворення звалищ і полігонів, економічну самостійність заводів, управління відходами без забруднення навколишнього середовища, використання існуючої логістики для збору і транспортування, компактність заводу і невелику територію для його розміщення.

Передбачена закрита напівавтоматична система управління відходами, а також установка для оброблення змішаних і попередньо відсортованих побутових відходів, технологія для виробництва, подрібнення і пакетування RDF-палива, установка для оброблення біорозкладних відходів і виробництва еко-компосту майданчики для складування негабаритних відходів.

На заводі здійснюється сортування відходів із вилученням та направленням на спеціалізовані підприємства вторинної сировини (папір, картон, метал, скло, полімерні матеріали). Необроблені побутові відходи органічного походження подрібнюються та буртуються у цех компостування з подальшим обробленням спеціальним бактеріальним розчином (згідно з технологією компостування) для пришвидшення процесів утворення компосту.

Сортувальний цех та цех виробництва компосту розміщені в одній будівлі, що розділена на дві частини. В цехах розміщено складські, допоміжні та технічні приміщення.

Змішані побутові відходи доставляються на завод за допомогою автомобільного транспорту. Для обліку кількості відходів автомобілі зважують на автомобільних вагах. Доставлені відходи вивантажуються в спеціальний бункер (приймальну камеру). Під час вивантаження контролюється присутність радіоактивних елементів та вміст небезпечних газів. Кран відділяє нестандартні відходи (будівельні, крупні промислові, автопокришки), котрі відправляються в спеціальні бокси для тимчасового зберігання.

На початку сортувальної лінії знаходиться пристрій для розпорювання мішків, коробок, ємностей з рідиною, в ньому сильним потоком повітря відходи очищаються від пилу. Пил та мілкі частини бруду поступають у фільтраційну станцію, а можливі рідини, збираються за допомогою насосу перекачуються в систему очистки стічних вод. Далі частково очищені та просушені відходи транспортером подаються в пристрій рото-сито, для відділення органічної частини відходів. Органічна частина відходів потрапляє в контейнер

перед цим подрібнюється шнековим дозатором-подрібнювачем, контейнер з подрібненою біомасою відвозиться в цех виробництва компосту. Очищені від органіки та просушені відходи поступають на ручне сортування в спеціальну кабінку. В кабінці проходить транспортерна стрічка під кабінкою сортування розміщуються приймальні бокси об'ємом 30 м<sup>3</sup>. Сортувальна кабінка з'єднана з приймальними боксами за допомогою випускних труб.

Відсортовані матеріали: папір, ПЕТ тара, плівка, картон за допомогою системи автоматичної подачі подаються на ланцюговий транспортер, а далі за допомогою підйомного транспортера потрапляє в прес, де пресується в тюки придатних до транспортування. Скло та склотара збираються окремо, також окремо, за допомогою магнітного сепаратора виділяються феромагнітні метали.

Решта не відсортованих відходів: взуття, ганчірки, гумові вироби, шкіряні вироби, тетрапак і тому подібне розглядають, як паливо. Такі рештки направляються на подрібнення та пресування. Отримані тюки є RDF паливом. Тюки з вторинною сировиною та RDF паливом за допомогою навантажувача передають в склад для тимчасового зберігання.

Подрібнена органічна частина відходів виділених на рото-ситі поступає в цех компостування, де на підлозі цеху формується в повздовжні гряди (бурти) шириною 2,8 м та висотою 1,4 м. Спеціальна машина здійснює процес перевертання, внесення кисню та вологи. Додатково для прискорення процесу стабілізації вносяться препарати біодеструктори типу «Трофойл» та «Еконадін», або їх аналоги. Також можливо використання препарату біодекструктору типу «Комплезим», який створений на основі штамів бактерій виду *B.Subtilis* дозволений до використання в Україні (висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 05.03.02-04/99106 від 10.10.12). Постійний контроль та підтримання потрібної вологості та температури забезпечує оптимальну роботу аеробних бактерій та високу якість компосту. Технічну воду отримують із системи рециркуляції й очистки стічних вод. Готовий компост додатково просушується та просіюється, а потім відповідно пакується.

Режим роботи виробництва - 313 днів на рік, 12 годин на добу, в дві зміни. Добовий обсяг оброблення побутових відходів - 640 м<sup>3</sup>. Орієнтовний морфологічний склад побутових відходів (за даними Замовника):

- деревина – 2 %
- чорні метали – 4 %;
- кольорові метали – 0,2 %;
- кістки – 2 %;
- шкіра, гума – 2 %;
- текстиль – 3,8 %;
- бій скла – 6 %;
- полімер – 5 %;
- ПЕТ пляшки – 7 %;
- інертні матеріали – 2 %;
- фракції, менші 16 мм – 9%;
- інші матеріали – 3 %.

ТОВ «ЕКО ЗАХИСТ-УКРАЇНА» спеціалізується на збиранні небезпечних відходів. Виробнича потужність підприємства: оброблення (термічне знищення) відходів 599,85 тонн на рік. Термічне знешкодження здійснюється на термічному утилізаторі УТ 500-Д. Виробнича діяльність термічного знищення здійснюється у нежитловому приміщенні площею 35908 м<sup>2</sup>, яке знаходиться у промисловій зоні міста Житомира на вулиці Слобідська, 35.

Робота утилізатора автоматизована й проводиться за допомогою щита керування. Утилізатором передбачається термічне знищення таких видів відходів:

біоорганічних (трупи тварин і птахів, ветеринарні відходи, боєнські відходи та ветконфіскати);

медичних (одноразові шприци, протерміновані медпрепарати, в тому числі лікарські засоби протиракової терапії, патологоанатомічні відходи, відходи судово-медичної експертизи);

продукти обробки нафти і нафтошламів, промислових і побутових відходів (промаслене ганчір'я, паливні та масляні фільтри, фарби, розчинники);

відходи пакувальних матеріалів і контейнерів, полімерних та дерев'яних елементів конструкцій, забруднених невідомими або небезпечними для навколишнього середовища і здоров'я людини хімічними речовинами;

відходи, які складаються або містять хімічні речовини, які не відповідають специфікації або протерміновані;

синтетичні мастила, які містять поліхлоровані біфеніли - ПХБ.

КАТП 0628 Житомирської міської ради є балансоутримувачем міського полігону для відходів, що не є небезпечними та надає послуги з управління побутовими відходами.

Таблиця 2.1.1.11. Об'єкти оброблення відходів

№	Найменування об'єкта	Кількість	Примітка
1	2	3	4
1	Сортувальні лінії		
	Діюча	1	ТОВ "Полісся Екосфера" Бердичівський кластр
	Діюча	1	ТОВ "МС СОЦІАЛЬНИЙ ПРОЕКТ" Житомирський кластр
	Закрита	1	Комунальне підприємство «Автотранспортне підприємство 0628» Житомирський кластр
2	Об'єкти оброблення відходів як вторинної сировини		
	Діючий	1	ТОВ "Полісся Екосфера" Бердичівський кластр
	Діючий	1	ТОВ "МС СОЦІАЛЬНИЙ ПРОЕКТ" Житомирський кластр
	Створення нових потужностей з оброблення вторинної сировини, одиниць	66	Житомирська область
	Закрита	1	Комунальне підприємство «Автотранспортне підприємство 0628» Житомирський кластр
3	Об'єкти біологічного оброблення відходів (біогазові установки) (Діюча)	1	ТОВ «ЛНК» Житомирський кластр
4	Установки з оброблення відходів/побічних продуктів тваринного походження (діючі)	1	ТОВ «Сігнет центр» Житомирський кластр
6	Установки/місця з видалення трупів тварин (діюча)	1	ТОВ «ДФУ АГРО» Коростенський кластер
7	Установки знешкодження медичних відходів (діючі)	2	ТОВ «ЕКО ЗАХИСТ-УКРАЇНА», КНП "Обласний протитуберкульозний

№	Найменування об'єкта	Кількість	Примітка
1	2	3	4
			диспансер" Житомирський кластер
8	Місця видалення відходів	767	Планується залишити під об'єкти оброблення відходів 64 земельні ділянки

Джерело: органи місцевого самоврядування, підприємства

Таблиця 2.1.1.12. Підприємства, які мають установки для оброблення відходів та спеціалізуються на обробленні вторинної сировини за даними Реєстру реєстрових карт об'єктів оброблення відходів Житомирської області

№з/п	Назва	Місцезнаходження	Спеціалізація (види вторинної сировини)
1	2	3	5
1	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВ "МАЛИНСЬКА ПАПЕРОВА ФАБРИКА-ВАЙДМАНН»	м. Малин, вул. Приходька, 66	Осад промислових стоків
2	МІСЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОДОКАНАЛ"	Радомишльський р-н, м. Радомишль, вул. Мала Житомирська, буд.119	Осад промислових стоків
3	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕКОГІДРОТЕХ"	м. Житомир, вул. Гоголівська, 4	Шлами та рідкі відходи очисних споруд
4	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БУД-МАШ"	м. Житомир, вул. Покровська, 38	Відходи чорних металів
5	ЖИТОМИРСЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ КНИЖКОВО-ГАЗЕТНЕ ВИДАВНИЦТВО "ПОЛІССЯ" ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ	м. Житомир, вул. Шевченка, 18 – а	Паперові та картонні відходи
6	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПАПІР-МАЛ"	Малинський р-н, м. Малин, вул. Гамарника, 2	Паперові відходи
7	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЖЕРОК-АЛЬФА"	м. Житомир, вул. Промислова, 1/154	Пластикові відходи
8	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ГАМА-ПЛАСТИК"	Радомишльський р-н, с. Ірша, вул. Гагаріна, 20	Відновлення відсортованих відходів
9	МІСЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БЕРДИЧІВКОМУНСЕРВІС"	Житомирська обл., м. Бердичів, вул. Чуднівська, 156	Відходи рослинного походження
	ФІЛІЯ "ЧУДНІВСЬКА"	Чуднівський р-н.,	Тваринні екскременти, сеча та гній

10	ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО "НІБУЛОН"	с. Тютюнники, вул. Лонського, 2	
11	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРАНТЕХ"	Житомирська обл. Житомирський р-н. с. Довжик вул. Нескорених, 22	Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у тому числі змішані будівельні відходи
12	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ГРАНД ЛАЙТ"	Коростишівський р-н, вул. Більшовицька, буд. 59-А, Офіс - 1/16	Інші мінеральні відходи
13	ТОВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ КАРТОННИЙ КОМБІНАТ»	10019, Житомирська обл., м. Житомир, майдан Станишівський, 7.	Відходи від сортування паперу та картону, призначених для рециклінгу; паперова та картонна упаковка
14	ПрАТ «ЧИЖІВСЬКА ПАПЕРОВА ФАБРИКА»	11725, Житомирська обл, Звягельський район, с. Чижівка, вул. Шевченка, 16	Макулатура, поліетиленова плівка

Джерело: дані Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

### 2.1.2. Інституційна структура управління відходами

Інституційна структура управління відходами включає розподіл компетенцій, повноважень, обов'язків та функцій учасників системи управління відходами, принципи їх взаємодії, у т.ч. інформаційного обміну.

Суб'єктами системи управління відходами є:

утворювачі відходів (населення, організації, підприємства, установи, територіальні громади);

суб'єкти, що надають послуги в сфері управління відходами;

органи державної влади та місцевого самоврядування, що приймають управлінські рішення та виконують функції контролю/нагляду у сфері управління відходами;

інші зацікавлені сторони, у т.ч. населення (як споживач екологічних благ).

Особливості інституційної структури управління конкретними видами відходів визначаються специфікою чинного нормативно-правового регулювання, що визначає компетенції, повноваження, права та обов'язки, учасників системи на національному, обласному та місцевому рівнях.

Компетенції органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування

#### Національний рівень

Кабінет Міністрів України					
Національний рівень	Центральний орган виконавчої влади у сфері охорони навколишнього природного середовища	Центральний орган виконавчої влади у сфері управління відходами	Центральний орган виконавчої влади у сфері житлово-комунального господарства, у сфері управління відходами	Центральний орган виконавчої влади із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів	Центральний орган виконавчої влади у сфері охорони здоров'я, у сфері управління відходами

### **Кабінет Міністрів України**

До повноважень Кабінету Міністрів України у сфері управління відходами належить:

- 1) загальне керівництво у сфері управління відходами;
- 2) затвердження Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів;
- 3) затвердження критеріїв, що визначають припинення статусу відходів, порядку оголошення припинення статусу відходів та переліку видів відходів, щодо яких може бути оголошено припинення статусу відходів;
- 4) затвердження критеріїв для віднесення речовин, предметів до побічних продуктів та порядку віднесення речовин та предметів до побічних продуктів;
- 5) затвердження правил надання послуги з управління побутовими відходами;
- 6) затвердження порядку проведення конкурсу на здійснення операцій із збирання та перевезення побутових відходів;
- 7) затвердження Національної програми запобігання утворенню відходів;
- 8) затвердження Національного плану управління відходами;
- 9) затвердження порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами;
- 10) затвердження порядку видачі (відмови у видачі, анулювання) дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів;
- 11) затвердження порядку створення та адміністрування інформаційної системи управління відходами;
- 12) затвердження порядку подання декларації про відходи та її форми;
- 13) затвердження порядку надання письмової згоди (повідомлення) на транскордонне перевезення небезпечних відходів та висновку на транскордонне перевезення відходів;
- 14) затвердження порядку виявлення та обліку відходів, власник яких не встановлений;
- 15) затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження місцевих планів управління відходами.

Повноваження центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища визначені ст. 20 Закону України «Про управління відходами».

### **Центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища**

До повноважень центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища належить:

- 1) забезпечення формування державної політики у сфері управління відходами;
- 2) затвердження порядку розроблення планів управління відходами підприємств, установ та організацій;
- 3) затвердження порядку державного обліку відходів та подання звітності;
- 4) затвердження правил технічної експлуатації установок із спалювання відходів та установок із сумісного спалювання відходів;
- 5) затвердження правил технічної експлуатації полігонів, припинення експлуатації, рекультивациі та догляду за полігонами після припинення їх експлуатації;
- 6) затвердження форми та порядку обліку відходів;
- 7) затвердження порядку розроблення програми контролю та моніторингу полігону та вимог до неї;
- 8) укладання в передбаченому законом порядку міжнародних договорів України щодо співробітництва у сфері управління відходами та контролю за транскордонним перевезенням відходів;
- 9) забезпечення обміну інформацією з центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, міжнародними організаціями у сфері управління відходами.

Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами здійснює свої повноваження відповідно до ст. 21 Закону України «Про управління відходами».

**Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами**

До повноважень центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами належить:

- 1) реалізація державної політики у сфері управління відходами;
- 2) організація підготовки фахівців у сфері управління відходами;
- 3) забезпечення розроблення і виконання стратегій, планів, програм у сфері управління відходами;
- 4) забезпечення виконання Національної стратегії управління відходами, підготовка звітів про її виконання;
- 5) забезпечення виконання Національного плану управління відходами та здійснення оцінки ефективності його виконання;
- 6) погодження регіональних планів управління відходами;
- 7) забезпечення виконання Національної програми запобігання утворенню відходів та здійснення оцінки ефективності її виконання;
- 8) здійснення функцій компетентного органу виконавчої влади, який забезпечує виконання положень Базельської конвенції про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів та їх видаленням;
- 9) видача (відмова у видачі, анулювання) дозволів на здійснення операцій з оброблення відходів;
- 10) ліцензування господарської діяльності з управління небезпечними відходами;
- 11) надання письмової згоди (повідомлення) на транскордонне перевезення небезпечних відходів чи висновку на транскордонне перевезення відходів;
- 12) реєстрація декларацій про відходи;
- 13) реєстрація організацій розширеної відповідальності виробників;
- 14) створення та адміністрування інформаційної системи управління відходами;
- 15) надання публічного доступу до узагальнених даних у сфері управління відходами та інформування громадськості про управління відходами;
- 16) забезпечення участі України в міжнародному співробітництві у сфері управління відходами.

Повноваження центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, у сфері управління відходами визначені ст. 22 Закону України «Про управління відходами».

**Центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, у сфері управління відходами**

До повноважень центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства, у сфері управління відходами належить:

- 1) формування та реалізація державної політики у сфері надання послуги з управління побутовими відходами;
- 2) участь у розробленні Національної стратегії управління відходами;
- 3) участь у розробленні Національного плану управління відходами;
- 4) участь у погодженні регіональних планів управління відходами;
- 5) здійснення аналізу, систематизації та оприлюднення інформації у сфері управління побутовими відходами;
- 6) розроблення правил надання послуги з управління побутовими відходами;
- 7) розроблення порядку формування тарифів на послугу з управління побутовими відходами;
- 8) розроблення порядку проведення конкурсу на здійснення операцій із збирання та перевезення побутових відходів;
- 9) розроблення типових договорів про надання послуги з управління побутовими відходами;
- 10) затвердження правил визначення норм надання послуги з управління побутовими відходами;
- 11) затвердження правил компостування біовідходів їх утворювачами на присадибних, дачних і садових ділянках;
- 12) затвердження методики розрахунків цільових показників з підготовки до повторного використання та рециклінгу побутових відходів, порядку та форм надання звітності щодо їх виконання;
- 13) затвердження порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами;
- 14) затвердження методик, правил, інструкцій та порядків у сфері надання комунальної послуги з управління побутовими відходами.

До повноважень центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, належить здійснення у межах компетенції державного нагляду (контролю) за додержанням центральними органами виконавчої влади та їхніми територіальними органами (у разі утворення), місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування (в частині здійснення делегованих їм повноважень органів виконавчої влади), підприємствами, установами та організаціями незалежно від форми власності та господарювання, громадянами України, іноземцями та особами без громадянства, а також юридичними особами - нерезидентами вимог законодавства що нижчевизначені згідно з ст. 23 Закону України «Про управління відходами».

**Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів**

До повноважень центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, належить:

- 1) збирання, перевезення, оброблення відходів;
- 2) дотримання суб'єктом господарювання у сфері управління відходами умов, встановлених дозволом на здійснення операцій з оброблення відходів;
- 3) подання декларацій про відходи;
- 4) ведення обліку відходів та подання звітності;
- 5) дотримання правил і режиму експлуатації об'єктів оброблення відходів;
- 6) перевезення небезпечних відходів через територію України та транскордонних перевезень небезпечних відходів;
- 7) виконання планів і програм у сфері управління відходами;
- 8) своєчасного та повного виконання заходів із захисту земель від засмічення та забруднення відходами.

Центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я, у сфері управління відходами здійснює свої повноваження відповідно до ст. 24 Закону України «Про управління відходами».

**Центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я, у сфері управління відходами**

До повноважень центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я, у сфері управління відходами, належить:

- 1) затвердження вимог щодо безпечності для здоров'я людини (державні санітарні норми та правила, санітарно-гігієнічні та санітарно-протиепідемічні правила і норми, санітарно-епідеміологічні правила і норми, протиепідемічні правила і норми, гігієнічні та протиепідемічні правила і норми, державні санітарно-епідеміологічні нормативи, санітарні регламенти) під час утворення, збирання, тимчасового зберігання, перевезення, оброблення відходів;
- 2) затвердження порядку управління медичними відходами, у тому числі вимог щодо безпечності для здоров'я людини (державні санітарні норми та правила, санітарно-гігієнічні та санітарно-протиепідемічні правила і норми, санітарно-епідеміологічні правила і норми, протиепідемічні правила і норми, гігієнічні та протиепідемічні правила і норми, державні санітарно-епідеміологічні нормативи, санітарні регламенти) під час утворення, збирання, зберігання, перевезення, оброблення таких відходів;
- 3) затвердження методичних настанов щодо аналізу ризиків для здоров'я людини відходів та об'єктів оброблення відходів;
- 4) визначення пріоритетних заходів для забезпечення захисту здоров'я людини від негативного впливу відходів;
- 5) встановлення вимог щодо безпечності для здоров'я людини продукції, що виробляється з відходів;
- 6) методичне забезпечення визначення рівня небезпечності відходів.

### Обласний рівень

На обласному рівні компетентними органами, що беруть участь у заходах із управління відходами, ухвалюють рішення та здійснюють функції контролю, є:

- Житомирська обласна державна (військова) адміністрація;
- Державна екологічна інспекція Поліського округу;
- Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області;
- Головне управління ДСНС України у Житомирській області тощо.



Житомирська обласна державна (військова) адміністрація – місцевий орган державної виконавчої влади, що здійснює виконавчу владу на території Житомирської області, а також реалізує повноваження, делеговані їй відповідною обласною радою.

Статтею 25 Закону України «Про управління відходами» визначені повноваження обласних державних адміністрацій, що наведені нижче.

Обласна державна адміністрація
<p>До повноважень Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської і Севастопольської міських державних адміністрацій у сфері управління відходами належить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) участь у формуванні та реалізації державної політики у сфері управління відходами;</li> <li>2) розроблення та реалізація регіональних планів управління відходами, здійснення оцінки ефективності їх виконання;</li> <li>3) сприяння у створенні об'єктів оброблення відходів у межах співробітництва територіальних громад;</li> <li>4) забезпечення реалізації заходів Національного плану управління відходами та Національної програми запобігання утворенню відходів;</li> <li>5) створення умов для організації та будівництва об'єктів оброблення відходів;</li> <li>6) взаємодія з органами місцевого самоврядування;</li> <li>7) облік несанкціонованих сміттєзвалищ та відходів, власник яких не встановлений;</li> <li>8) ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ;</li> <li>9) надання інформації, проведення роз'яснювальної та просвітницької роботи з населенням щодо управління відходами;</li> <li>10) погодження місцевих планів управління відходами.</li> </ol>

Основні завдання облдержадміністрації у сфері управління відходами, житлово-комунального господарства, містобудування, будівництва на рівні області покладаються на структурні підрозділи:

Департамент регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації, відповідно до розпорядження обласної державної (військової) адміністрації від 24.07.2025 № 1000 «Про затвердження Положення про Департамент регіонального

розвитку Житомирської обласної державної адміністрації» у новій редакції (далі – Департамент) - є структурним підрозділом облдержадміністрації. Департамент підпорядкований облдержадміністрації та підконтрольний профільному центральному органу виконавчої влади.

Основними завданнями Департаменту є забезпечення реалізації державної політики на території Житомирської облаті у сфері містобудування, будівництва, житлово-комунального господарства та енергозбереження.

Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації відповідно до розпорядження обласної державної (військової) адміністрації від 20 серпня 2025 року №1053 «Про затвердження Положення про Департамент екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної адміністрації» є структурним підрозділом обласної державної адміністрації, підзвітний і підпорядкований голові обласної державної адміністрації, підзвітний профільному центральному органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Основними завданнями Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації є забезпечення реалізації державної політики у сфері: охорони навколишнього природного середовища; раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів (земля, надра, поверхневі та підземні води, атмосферне повітря, ліси, тваринний і рослинний світ). Департамент екології та природних ресурсів виконує завдання щодо забезпечення реалізації державної політики в сфері охорони навколишнього природного середовища, що включає поміж інших завдань лише: участь у формуванні та реалізації державної політики у сфері управління відходами; розроблення регіональних планів управління відходами, здійснення оцінки ефективності їх виконання; погодження місцевих планів управління відходами.

Розпорядженням Житомирської обласної державної (військової) адміністрації від 14.02.2024 № 50 «Про делегування районним військовим адміністраціям окремих повноважень» районним військовим адміністраціям делеговано повноваження щодо створення умов для організації процесу управління відходами, у разі виявлення несанкціонованих сміттєзвалищ спільно з органами місцевого самоврядування уживати заходи щодо їх ліквідації, утворити постійно діючі комісії з виявлення відходів, власник яких не встановлений для вжиття заходів щодо їх ліквідації.

Головне управління Держпродспоживслужби в Житомирській області здійснює державний контроль (нагляд) за:

дотриманням суб'єктами господарювання ветеринарно-санітарних вимог та правил при збиранні, обробленні та знищенні загиблих тварин і відходів тваринного походження;

організацією роботи зі збору, обробленням та знищенням загиблих тварин і побічних продуктів тваринного походження, не призначених для споживання людиною;

дотриманням суб'єктами господарювання вимог санітарного законодавства при управлінні з відходами;

вжиття заходів щодо недопущення ввезення на територію України матеріалів та відходів, які можуть створити небезпеку для життя та здоров'я населення тощо.

Державна екологічна інспекція Поліського округу (далі – Держекоінспекція) є територіальним органом Державної екологічної інспекції України та їй підпорядковується.

Держекоінспекція здійснює державний нагляд (контроль) за додержанням територіальними органами центральних органів виконавчої влади, місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування в частині здійснення делегованих їм повноважень органів виконавчої влади, підприємствами, установами та організаціями

незалежно від форми власності і господарювання, громадянами України, іноземцями та особами без громадянства, а також юридичними особами - нерезидентами вимог законодавства, зокрема у сфері управління відходами.

<b>Державна екологічна інспекція Поліського округу здійснює державний нагляд (контроль) на обласному рівні за додержанням вимог законодавства щодо:</b>
<p>управління відходами, небезпечними хімічними речовинами, пестицидами та агрохімікатами; здійснення заходів із запобігання забрудненню земель хімічними і радіоактивними речовинами, відходами, стічними водами;</p> <p>з питань запобігання утворенню та управління відходами, зокрема щодо: збирання, перевезення, оброблення відходів;</p> <p>дотримання суб'єктом господарювання у сфері управління відходами умов, встановлених дозволом на здійснення операцій з оброблення відходів;</p> <p>подання декларацій про відходи;</p> <p>ведення обліку відходів та подання звітності;</p> <p>дотримання правил і режиму експлуатації об'єктів оброблення відходів;</p> <p>перевезення небезпечних відходів через територію України та транскордонних перевезень небезпечних відходів;</p> <p>виконання планів і програм у сфері управління відходами;</p> <p>своєчасного та повного виконання заходів із захисту земель від засмічення та забруднення відходами; у сфері реєстрації викидів та перенесення забруднювачів і відходів</p>

Основними завданнями Головного управління ДСНС України у Житомирській області є реалізація державної політики у сфері цивільного захисту, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій, запобігання їх виникненню, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, рятувальної справи, гасіння пожеж, пожежної та техногенної безпеки, діяльності аварійно-рятувальних служб, а також гідрометеорологічної діяльності.

Головне управління статистики у Житомирській області - орган, який не має повноважень ухвалювати рішення або здійснювати функції контролю, натомість він відповідає за збирання, узагальнення та оприлюднення екологічної інформації, отриманої від суб'єктів господарювання, які надають йому статистичні звіти, в т.ч. щодо управління відходами у Житомирській області.

### **Місцевий рівень**

Управління відходами на місцевому рівні відноситься до компетенції органів місцевого самоврядування та територіальних громад.

Органи місцевого самоврядування у сфері управління відходами, реалізують свої повноваження згідно з вимогами ст. 26 Закону України «Про управління відходами».

### Органи місцевого самоврядування у сфері управління відходами

До повноважень сільських, селищних, міських рад у сфері управління відходами належить:

- 1) участь у реалізації державної політики у сфері управління відходами;
- 2) участь у розробленні та реалізації регіональних планів управління відходами;
- 3) затвердження місцевих планів управління відходами;
- 4) вирішення питань щодо розміщення на території відповідних територіальних громад об'єктів оброблення відходів;
- 5) створення пунктів роздільного збирання побутових відходів.

До повноважень виконавчих органів сільських, селищних, міських рад у сфері управління відходами належить:

- 1) розроблення та реалізація місцевих планів управління відходами;
- 2) організація управління побутовими відходами, відходами будівництва та знесення;
- 3) визначення у встановленому порядку суб'єктів господарювання, які здійснюють збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів;
- 4) визначення адміністратора послуги з управління побутовими відходами;
- 5) запровадження роздільного збирання побутових відходів та забезпечення виконання цільових показників щодо підготовки для повторного використання та рециклінгу побутових відходів;
- 6) організація роботи пунктів роздільного збирання побутових відходів;
- 7) забезпечення ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ у межах населених пунктів;
- 8) передача відходів, власник яких не встановлений, суб'єктам господарювання у сфері управління відходами для їх оброблення;
- 9) надання інформації, проведення роз'яснювальної та просвітницької роботи серед населення щодо управління відходами;
- 10) визначення одиниці вимірювання обсягу наданої послуги з управління побутовими відходами;
- 11) затвердження норм надання послуги з управління побутовими відходами;
- 12) затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами;
- 13) встановлення тарифів на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення, видалення побутових відходів окремо за видами побутових відходів (змішані, великогабаритні, ремонтні, небезпечні);
- 14) укладення договорів з організаціями розширеної відповідальності виробників щодо запровадження приймання та роздільного збирання видів побутових відходів, на які поширюється розширена відповідальність виробника.

Відповідно до ст. 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» до компетенції сільських, селищних, міських рад належить:

надання відповідно до законодавства згоди на розміщення на території села, селища, міста нових об'єктів, у тому числі місць чи об'єктів для управління відходами, сфера екологічного впливу діяльності яких згідно з діючими нормативами включає відповідну територію (пункт 38);

вирішення питань управління небезпечними відходами у складі побутових відходів відповідно до законодавства (пункт 54);

затвердження місцевих планів управління відходами (пункт 54<sup>1</sup>);

визначення адміністратора послуги з управління побутовими відходами (пункт 54<sup>2</sup>).

Стаття 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» визначає повноваження в галузі житлово-комунального господарства, побутового, торговельного обслуговування, громадського харчування, транспорту і зв'язку. До відання виконавчих органів сільських, селищних, міських рад належать:

організація управління побутовими відходами, відходами будівництва та знесення, знешкодження та захоронення трупів тварин (п.6);

розроблення та реалізація місцевих планів управління відходами (п.15);

затвердження норм надання послуг із управління побутовими відходами (п.16);

визначення одиниці виміру обсягу наданих послуг із управління побутовими відходами (п.22);

визначення у встановленому порядку суб'єктів господарювання, які здійснюють збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів (п.23);

запровадження роздільного збирання побутових відходів та забезпечення виконання цільових показників щодо підготовки для повторного використання та рециклінгу побутових відходів (п.25);

забезпечення ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ у межах населених пунктів (п.26);

передача відходів, власник яких не встановлений, суб'єктам господарювання у сфері управління відходами для їх оброблення (п.27);

надання інформації та проведення просвітницької роботи серед населення щодо управління відходами (п.28);

встановлення тарифу на послугу з управління побутовими відходами та тарифів на збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів як окремих його складових (п.29);

затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами (п.30).

Відповідно до ст. 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» до відання виконавчих органів сільських, селищних, міських рад належать:

підготовка і подання на затвердження ради проектів планів заходів щодо реалізації місцевих та регіональних програм охорони довкілля та інших документів планування місцевого рівня (п.7);

здійснення контролю за діяльністю суб'єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами (п. 7<sup>1</sup>);

здійснення контролю за додержанням юридичними та фізичними особами вимог у сфері управління відходами та розгляд справ про адміністративні правопорушення або передача їх матеріалів на розгляд інших державних органів у разі порушення законодавства про управління відходами (п.12).

Функції утворювачів побутових відходів (первинних) визначені законодавством. Зокрема власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі, джерел утворення побутових відходів, земельних ділянок укладають договір на перевезення побутових відходів в установленому законом порядку та забезпечують роздільне збирання побутових відходів. При цьому великогабаритні, ремонтні та небезпечні відходи у складі побутових відходів мають збиратися окремо від інших видів побутових відходів.

Утворювачі відходів, крім утворювачів відходів домогосподарств, зобов'язані:

запобігати утворенню та зменшувати обсяги утворення відходів;

класифікувати свої відходи відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів;

обробляти відходи самостійно, за наявності дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів, або передавати їх для оброблення суб'єктам господарювання у сфері управління відходами, які мають такий дозвіл;

у разі утворення побутових відходів укладати договір про надання послуги з управління побутовими відходами з виконавцем відповідної послуги та вносити плату за надання такої послуги відповідно до встановлених тарифів;

не допускати змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені;

вести облік відходів, що утворилися в результаті їхньої діяльності, та подавати відповідну звітність;

розробляти та виконувати плани управління відходами підприємств, установ та організацій у встановленому порядку;

забезпечувати утримання в належному санітарному і технічному стані місця утворення та зберігання відходів, а також забезпечувати дотримання встановлених правил техніки безпеки та пожежної безпеки у таких місцях;

надавати органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування інформацію про відходи та пов'язану з ними діяльність;

призначати відповідальних осіб у сфері управління відходами;

відшкодовувати шкоду, заподіяну здоров'ю та майну громадян України, навколишньому природному середовищу, підприємствам, установам та організаціям внаслідок порушення встановлених правил управління відходами, відповідно до закону;

подавати декларацію про відходи, якщо діяльність такого утворювача відходів призводить до утворення небезпечних відходів або річний обсяг утворення відходів, що не є небезпечними, перевищує 50 тонн.

Водночас, суб'єкти господарювання у сфері управління відходами мають право:

зберігати відходи на об'єктах оброблення відходів до проведення операцій з оброблення строком до одного року;

брати участь у розробленні Національного плану управління відходами, регіональних, місцевих планів управління відходами та програми запобігання утворенню відходів у встановленому порядку;

брати участь у встановленому законодавством порядку в конкурсах на набуття права виконання операцій із збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів на певній території.

Разом з тим суб'єкти господарювання у сфері управління відходами зобов'язані:

дотримуватися вимог щодо збирання, перевезення та оброблення відходів, встановлених цим Законом та іншими нормативно-правовими актами;

не допускати змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені;

вести облік відходів, що утворилися у результаті їхньої діяльності чи були отримані від інших суб'єктів господарювання, облік операцій з управління відходами та подавати звітність відповідно до закону;

класифікувати свої відходи відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів;

забезпечувати здійснення операцій з оброблення відходів на об'єктах оброблення відходів;

забезпечувати утримання в належному санітарному і технічному стані об'єктів оброблення відходів, забезпечувати дотримання правил техніки безпеки та пожежної безпеки на них;

надавати місцевим органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, уповноваженим органам виконавчої влади у сфері управління відходами інформацію про відходи та пов'язану з ними діяльність;

відшкодовувати шкоду, заподіяну здоров'ю та майну громадян України, навколишньому природному середовищу, підприємствам, установам та організаціям внаслідок порушення встановлених правил управління відходами, відповідно до закону;

мати дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів;

мати ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами та/або письмову згоду (повідомлення) на транскордонне перевезення небезпечних відходів чи висновок на транскордонне перевезення відходів відповідно до закону;

забезпечувати професійну підготовку, підвищення кваліфікації та проведення атестації фахівців у сфері управління відходами;

призначати відповідальних осіб у сфері управління відходами;

виконувати інші обов'язки, передбачені законом.

Збирання та перевезення побутових відходів у межах певної території здійснюється суб'єктом господарювання, який визначається органами місцевого самоврядування на конкурсних засадах у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України<sup>1</sup>.

Утворювачі побутових відходів зобов'язані укладати договори з виконавцем послуги з управління побутовими відходами та вносити у встановленому порядку плату за послугу з управління побутовими відходами<sup>2</sup>.

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. А також виконавець послуги з управління побутовими відходами укладає договори із споживачами послуги<sup>3</sup>.

Спосіб збирання та організація вивезення побутових відходів здійснюється відповідно до розроблених та затверджених у встановленому порядку місцевих планів управління відходами територіальних громад.

Господарська діяльність з управління небезпечними 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<sup>4</sup>.

Органи місцевого самоврядування можуть створювати пункти роздільного збирання побутових відходів. Кількість, розташування, а також спосіб організації діяльності пунктів роздільного збирання побутових відходів та джерела фінансування витрат на здійснення роздільного збирання побутових відходів у пунктах роздільного збирання побутових відходів у межах територіальної громади визначаються місцевим планом управління відходами.

Збирання окремих видів відходів може здійснюватися мобільними пунктами збирання (оснащеними транспортними засобами).

У пунктах роздільного збирання побутових відходів здійснюється роздільне збирання відходів текстилю, деревини, великогабаритних та ремонтних відходів, відходів зелених насаджень, небезпечних відходів у складі побутових відходів, відходів паперу, картону, металу, пластику, скла, електронного та електричного обладнання, батарей та акумуляторів, інших видів відходів.

У разі запровадження розширеної відповідальності виробника щодо певного виду продукції збирання (приймання) відходів такої продукції у пунктах роздільного збирання побутових відходів здійснюється на підставі договорів з організаціями розширеної відповідальності виробника та за рахунок таких організацій.

<sup>1</sup> Закон України «Про управління відходами», ст. 33

<sup>2</sup> Закон України «Про управління відходами», ст. 31

<sup>3</sup> Закон України «Про управління відходами», ст. 33

<sup>4</sup> Згідно із Законом України «Про управління відходами», Законом України «Про ліцензування видів господарської діяльності» від 2 березня 2015 року № 222-VIII (із змінами)

Витрати на здійснення роздільного збирання побутових відходів у пунктах роздільного збирання побутових відходів можуть відшкодовуватися за рахунок таких джерел: тарифу на послугу з управління побутовими відходами; плати, що вноситься утворювачем відходів; коштів місцевого бюджету; коштів організацій розширеної відповідальності виробника; інших не заборонених законом джерел.

У разі покриття витрат на здійснення роздільного збирання побутових відходів із декількох джерел частка витрат, що покривається за рахунок одного джерела, має бути пропорційною до частки обсягу виду відходів, збирання якого покривається за рахунок такого джерела.

Забороняється відшкодування витрат на здійснення роздільного збирання одного виду побутових відходів з різних джерел.

Управління пунктами роздільного збирання побутових відходів, включаючи їх утримання та обслуговування, здійснюється з урахуванням обраного способу організації діяльності таких пунктів, зокрема способу покриття витрат на роздільне збирання певних видів відходів.

У разі якщо витрати на роздільне збирання побутових відходів хоча б одного виду покриваються за рахунок тарифу на послугу з управління побутовими відходами, управління пунктами роздільного збирання побутових відходів, включаючи їх утримання та обслуговування, здійснюється суб'єктом господарювання, що здійснює господарську діяльність із збирання та перевезення побутових відходів на території територіальної громади.

В інших випадках суб'єкт господарювання, що здійснює управління пунктами роздільного збирання побутових відходів, визначається виконавчим органом місцевої ради.

Норми надання послуги з управління побутовими відходами визначаються органом місцевого самоврядування відповідно до правил, що затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства.

Оброблення небезпечних відходів здійснюються у спосіб, що є безпечним для здоров'я людини та навколишнього природного середовища. Під час здійснення будь-якої операції з управління небезпечними відходами забезпечуються заходи обліку, звітності та контролю відповідно до законодавства.

Облаштування та експлуатація полігонів для відходів, що не є небезпечними має здійснюватися відповідно до Правил експлуатації полігонів побутових відходів.

Господарська діяльність з управління небезпечними 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 посвідченого договору між експортером та особою, що відповідає за оброблення відходів, в якому визначено методи екологічно обґрунтованого управління відходами.

Водночас, не потребує отримання ліцензії на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами:

діяльність з приймання та зберігання відходів, якщо протягом одного року прийняті чи утворені відходи передаються суб'єкту господарювання, який має ліцензію на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами, за умови подання суб'єктом господарювання звітної інформації (декларації) до інформаційної системи управління відходами;

діяльність із збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів у порядку визначеному законодавством;

діяльність аварійно-рятувальних формувань, пов'язана з ліквідацією надзвичайних ситуацій та їх наслідків.

Із метою забезпечення оброблення небезпечних відходів у складі побутових відходів відповідно до вимог цього Закону та уникнення забруднення інших видів побутових відходів органи місцевого самоврядування та організації розширеної відповідальності виробників забезпечують встановлення окремих контейнерів, призначених для небезпечних відходів.

### **Інформаційне забезпечення системи управління відходами**

Інформаційне забезпечення функціонування системи управління відходами включає систему збирання, опрацювання та передачі необхідної інформації (формування інформаційних потоків), формування баз даних, забезпечення доступу до потрібної інформації.

Інформаційний механізм системи управління має забезпечувати отримання суб'єктами управління (управлінські структури, підприємства, організації, громадськість, інші зацікавлені сторони) оперативної достовірної інформації, необхідної для вирішення управлінських, науково-виробничих і інших питань, що виникають у процесі діяльності у сфері управління відходами.

Така інформація включає дані про:

утворення відходів та управління відходами у розрізі кожного виду відходів та окремих технологічних операцій;

стан довкілля та впливи на нього, спричинені відходами чи технологічними операціями з їх оброблення (у т.ч. захоронення), а також потенційні загрози;

методи вирішення завдань в сфері управління відходами;

вимоги чинного законодавства в сфері управління відходами;

управлінські рішення, що приймаються в сфері управління відходами та їх наслідки;

тощо.

Інформаційний механізм включає:

системне спостереження за станом навколишнього природного середовища, а також об'єктами управління відходами;

забезпечення належного обліку та звітності у сфері управління відходами;

комплексне оброблення та аналіз даних спостережень та обліку;

забезпечення доступу до інформації відповідних зацікавлених сторін (органів влади, підприємств та населення тощо);

забезпечення надання інформації щодо методів вирішення завдань в сфері управління відходами тощо.

Таблиця 2.1.2.1. Наявні джерела інформації про поточний стан у сфері управління відходами

№	Інформаційні джерела
1	Дані статистичного обліку відходів за формою № 1 – ТПВ
2	Дані статистичного обліку відходів за формою № 1 – відходи (річна)
3	Реєстр об'єктів утворення відходів (до 2023 року)
4	Декларації про відходи, до створення автоматичного електронного реєстру
5	Дані перевірок суб'єктів господарювання Державною екологічною інспекцією Поліського округу
6	Звернення громадськості та інших зацікавлених сторін
7	Цільові запити з окремих питань
8	Результати додаткових досліджень (за потреби)

Джерело: підготовлено Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської ОВА

Таблиця 2.1.2.2. Наявні механізми інформування зацікавлених сторін з питань управління відходами

№	Механізми інформування зацікавлених сторін	Періодичність
1	2	3
1	Публікація доповіді про стан навколишнього природного середовища в Житомирській області, що містить відповідний розділ	Щороку
2	Публікація Екологічного паспорту Житомирської області, що містить відповідний розділ	Щороку
3	Публікація статистичної інформації	Щороку
4	Інформування громадськості за процедурами, передбаченими законодавством з оцінки впливу на довкілля	При виконанні ОВД
5	Інформування громадськості за процедурами, передбаченими законодавством зі стратегічної екологічної оцінки	При виконанні СЕО
6	Надання відповідей на запити зацікавлених сторін	-
7	Проведення окремих інформаційних компаній	-

Джерело: підготовлено Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської ОВА

Із метою створення, забезпечення адміністрування та функціонування інформаційної системи управління відходами, яка ведеться у вигляді електронної бази даних для забезпечення належного обліку, звітності, узагальнення та аналізу інформації у сфері управління відходами, надання електронних публічних послуг, ведення та розміщення реєстрів та забезпечення інформаційної взаємодії між суб'єктами у сфері управління відходами розроблено Порядок створення та адміністрування інформаційної системи управління відходами, який затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2023 року № 1279.

Інформаційна система управління відходами - це функціональний модуль Єдиної екологічної платформи “ЕкоСистема” який забезпечує доступ до інформації про відходи, виробників продукції, організації розширеної відповідальності виробника, суб’єктів господарювання у сфері оброблення відходів у вигляді електронної бази даних.

### **Співробітництво територіальних громад**

Важливим інструментом у сфері управління побутовими відходами є організація співробітництва територіальних громад. Згідно з даними Реєстру договорів про співробітництво територіальних громад (Реєстр договорів про співробітництво територіальних громад. Режим доступу: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/rozvytok-mistsevoho-samovvryaduvannya/reustr/>), на серпень 2025 року в Житомирській області укладено діючих 12 договорів про співробітництво територіальних громад.

#### **2.1.3. Програми, стратегії, плани дій**

Житомирська область, як і інші області та Україна в цілому, має проблеми та тенденції в економічному і соціальному розвитку, що матимуть наслідки в майбутньому. В умовах сьогодення область перебуває і в перспективі буде знаходитися в умовах глобальної конкуренції, що вимагає формування і реалізації нових механізмів, спрямованих на забезпечення ефективної регіональної економіки, в основі якої є іновачії і технологічні ініціативи та одночасно стимулює процеси спеціалізації і локалізації іновачій. Також важливою умовою динамічного розвитку області є прискорення впровадження сучасних іновачійних технологій у інші сфери, створення комфортних умов для життя та розвитку людини. Це вимагає визначення комплексу не лише тактичних, але й стратегічних дій усіх суб’єктів регіонального розвитку. Тому для розвитку ефективної і конкурентоздатної економіки, територій та залучення всіх резервів для розвитку людського капіталу – основного рушія регіонального розвитку, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки регіону розроблено Стратегію розвитку Житомирської області на період до 2027 року (далі – Стратегія). Щоб сфокусувати дії суб’єктів регіонального розвитку, розробити та реалізувати найбільш ефективні програми і проекти регіонального розвитку для перетворення стратегічного бачення розвитку області в реальність, визначено три стратегічні цілі. Для досягнення кожної з них сформульовані оперативні цілі та завдання у їх межах, що є основними векторами для визначення конкретних дій для кожного етапу реалізації Стратегії протягом 2021-2027 років. Однією із оперативних цілей є збереження навколишнього природного середовища та стале використання природних ресурсів, посилення можливостей розвитку територій, які потребують державної підтримки (макро-та мікрорівень). В якості цільових показників реалізації діяльності в сфері управління відходами в Житомирській області обласною Програмою охорони навколишнього природного середовища на 2023-2027 роки були запроваджені такі заходи:

проектування, будівництво та реконструкція полігонів для відходів, що не є небезпечними і заводів з оброблення відходів;

створення та утримання спеціально обладнаних місць (сховищ, полігонів) для накопичення, зберігання та оброблення відходів, із застосуванням спеціального обладнання і потужностей з їх оброблення для вирішення питань оброблення та використання техногенних промислових відходів від діяльності гірничих та каменеобробних підприємств.

Перелік стратегій, програм, планів дій, які діють в Житомирській області в сфері управління відходами, наведений у Таблиці 2.1.3.1.

Таблиця 2.1.3.1. Перелік діючих обласних стратегій, програм, планів дій, пов'язаних із сферою управління відходами

Рік	Назва (плану/програми/стратегії/)	Термін дії	Короткий опис запланованих заходів що стосуються сфери поводження з відходами
2024	Стратегія розвитку Бердичівської міської територіальної громади на період до 2027 року	До 2027 року	Забезпечення та поліпшення системи з управління відходами
	Програма охорони навколишнього природного середовища Бердичівської міської територіальної громади на 2025-2027 роки	2025-2027 роки	Придбання обладнання для збору та складування побутових відходів. Ліквідація стихійних сміттєзвалищ, у т.ч. на берегах водойм
2024-2025	Проект місцевого плану управління відходами Андрушівської міської територіальної громади на період до 2023 року	До 2030 року	Забезпечення та поліпшення системи з управління відходами
2024	Стратегія розвитку Гришковецької селищної територіальної громади до 2027 року.	До 2027 року	Встановлення контейнерів для роздільного збору сміття; Охоплення домогосподарств централізованим збором і вивезенням сміття
2025	Програма поводження з твердими побутовими відходами у Вишевицькій територіальній громаді на 2025-2027 роки	2025-2027 роки	Створення логістичної моделі вивозу ТПВ для всіх населених пунктів громади; Придбання сміттєвоза вартістю орієнтовно 50 тис. євро; Придбання контейнерів (не менше 50 одиниць по 200 євро за одиницю); Облаштування 10-15 майданчиків під контейнери; Ліквідація стихійних звалищ та рекультивація забруднених територій; Проведення публічних зустрічей з мешканцями; Створення електронного реєстру точок збору відходів
2024-2025	Програма житлового господарства та поводження з відходами на території Житомирської міської територіальної громади на 2021-2025 роки	2021-2025 роки	<a href="https://zt-rada.gov.ua/documents?keywords[0]">https://zt-rada.gov.ua/documents?keywords[0]</a>
2024-2025	Програма охорони навколишнього природного середовища Малинської міської територіальної громади на 2024-2026 роки	2024-2026 роки	Придбання сміттєвих контейнерів; придбання сміттєвоза для вивезення твердих побутових відходів
2024	Програма перезатарення та утилізації невизначених, заборонених до вжитку отрухохікатів на території Городницької селищної територіальної громади на 2025-2029 роки	2025-2029 роки	Проведено перезатарення та утилізацію заборонених до вжитку отрухохікатів на території Городницької селищної територіальної громади

2025	Стратегія розвитку Ружинської селищної територіальної громади на період до 2027 року	До 2027 року	Придбання спецтехніки для комунальних організацій. Упровадження системи роздільного збору сміття
2024-2025	Просування серед мешканців Курненської територіальної громади методу компостування зеленої маси	До 2027 року	Щороку, особливо ранньою весною та пізньою осені, мешканці Курненської громади масово саплюють зелену масу, що накопичилась за сільськогосподарський сезон. Між тим викиди що утворюються є канцерогенними та сприяють у збільшенні захворюваності, особливо – легеневих хвороб. Крім того, часом вогонь перекидається на поля та лісосмуги, що створює додаткову небезпеку здоров'ю людей, а також їхньому майну. Для подолання цієї проблеми пропонується проєкт, що об'єднає інформаційно роз'яснювальну кампанію зі створенням доступної для кожного домогосподарства комунальної інфраструктури для компостування зеленої маси (компостних ям та подрібнювачів)
2024-2025	Стратегія розвитку Курненської територіальної громади	2021-2027 роки	Робота над проєктом «Впровадження системи ефективного управління відходами на території Довбиської, Брониківської та Курненської громад
2024-2025	Стратегія розвитку Коростишівської міської територіальної громади на період до 2027 року (рішення Коростишівської міської ради від 20 серпня 2019 року № 800)	До 2027 року	На території Коростишівської ТГ розташований полігон твердих побутових відходів. Полігон ПВ розміщений за 1,8 км від житлової забудови м. Коростишів, за 1 км від промислової зони Коростишівського льонозаводу, 1,2 км від с. Бобрик, 550 м від р. Тетерів. Полігон переповнений і загрожує екологічному стану довкілля
2024-2025	Стратегія розвитку Попільнянської територіальної громади Житомирської області до 2025 року	2018-2025 роки	Ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ, вирішення проблем пов'язаних із вивезенням та утилізацією твердих побутових відходів
2025	Програма охорони навколишнього природного середовища Романівської територіальної громади на 2025-2030 роки	2025-2030 роки	утримання в належному санітарно-експлуатаційному стані діючих сміттєзвалищ (рекультивация; ущільнення, підгортання, обвалювання тощо); ліквідація стихійних сміттєзвалищ
2024-2025	Програма охорони навколишнього природного середовища Коростенської територіальної громади на 2022-2026 роки	2022-2026 роки	Проведення заходів щодо забезпечення екологічного безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення і знешкодження відходів та небезпечних хімічних речовин, у тому числі непридатних хімічних засобів захисту рослин у місця їх складування. Будівництво полігону твердих побутових відходів для м. Коростеня. Коригування робочого проєкту. Виготовлення схеми санітарного очищення ТГ. Будівництво (облаштування), капітальний ремонт контейнерних майданчиків для збору ПВ, вторинної сировини. Придбання та впровадження обладнання та машин для збору, транспортування, перероблення, знешкодження та складування побутових відходів. Роздільна утилізація відходів підприємства КП «Водоканал». Облаштування додаткових контейнерів для сміття

2025	Стратегія розвитку Іршанської територіальної громади 2022-2027 роки	2022-2027 роки	<p>Виготовлення ССО населених пунктів громади</p> <p>Технічне переоснащення очисних споруд каналізації селища Іршанськ</p> <p>Розробити Програму поводження з побутовими відходами</p> <p>Облаштування полігону відходів</p> <p>Інвентаризація місць видалення відходів</p> <p>Закупити транспорт для вивезення ПВ</p> <p>Не допускати та ліквідувати стихійні сміттєзвалища</p> <p>Провести організаційні роботи та забезпечити надання послуг з вивезення ПВ з сільських населених пунктів громади</p> <p>Вивчити питання щодо будівництва контейнерних площадок та закупівля, встановлення контейнерів для відходів, урн для сміття</p> <p>Відвести спеціальні ділянки або поля компостування для вивезення опалого листя у період листопаду</p> <p>Визначення на конкурсних засадах надавача послуг з вивезення ПВ</p>
2024	Програма управління побутовими відходами Іршанської селищної ради на 2024-2027 роки	2024-2027 роки	<p>Поетапне закриття сміттєзвалищ ПВ в с. Мелені, с. Шершні, селище Іршанськ.</p> <p>Визначення та відведення майданчиків компостування для складування листя та сухої трави.</p> <p>Виготовлення містобудівної та землепорядної документації для розміщення контейнерних майданчиків.</p> <p>Визначення місць тимчасового зберігання відходів руйнації, відмінних від полігонів, на час воєнного стану.</p> <p>Утилізація небезпечних побутових відходів</p>
2025	Програма охорони навколишнього природного середовища Іршанської селищної територіальної громади на 2025-2030 роки	2025-2030 роки	<p>Придбання обладнання та машини для збору, транспортування, ущільнення та складування побутових відходів.</p> <p>Створення пункту збирання ПВ.</p> <p>Утилізація непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин.</p> <p>Технічне переоснащення очисних споруд каналізації селища Іршанськ Житомирської області</p>
2024-2025	Стратегічний план сталого розвитку Олевської міської територіальної громади на 2017-2027 роки	До 2027 року	Придбання спецтехніки для прибирання та вивезення ПВ, упорядкування МВВ, поводження з ПВ
	Правила благоустрою території населених пунктів Олевської міської територіальної громади	Необмежений	Здійснення благоустрою та утримання територій об'єктів благоустрою, створення сприятливого для життєдіяльності людини довкілля, збереження та охорона навколишнього природного середовища, забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення
2025	Стратегія розвитку Ємільчинської громади на 2021-2027 роки, затверджена рішенням селищної ради від 03.12.2021	2021-2027 роки	Створити та налагодити систему роздільного збору, вивезення та утилізації побутового сміття та промислових відходів. Стале природокористування, створення безпечного життєвого середовища, збереження та розвиток традиційної поліської культури. Збільшити

	№1483		різноманіття та розширити географію житлово-комунальних послуг, що надаються
	Комплексна програма розвитку житлово-комунального господарства Ємільчинської селищної ради на 2024-2028 роки, затверджена рішенням селищної ради від 17.07.2024 № 3386	2024-2028 роки	Відшкодування різниці між розміром тарифу та розміром економічно обґрунтованих витрат на їх виробництво КП «Благоустрій». Розширення та оновлення інфраструктури системи збирання та перевезення побутових відходів (контейнерні майданчики, контейнери, сміттєвози). Утримання, експлуатація, закриття та рекультивація полігонів побутових відходів та сміттєзвалищ. Розширення кількості населення пунктів, охоплених послугою з управління побутовими відходами. Упровадження системи роздільного збору відходів. Упровадження системи поводження із небезпечними відходами на комунальних підприємствах та в закладах і установах
	Програма охорони навколишнього природного середовища Ємільчинської селищної територіальної громади на 2024-2028 роки, затверджена рішенням селищної ради від 17.07.2024 № 3390	2024-2028 роки	Розроблення місцевого плану управління відходами Ємільчинської громади. Проведення заходів щодо забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів та небезпечних хімічних речовин, у тому числі непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин у місцях їх складування
2024	Комплексна програма розвитку земельних відносин та охорони навколишнього природного середовища Станишівської сільської ради на 2024-2028 роки	2024-2028 роки	Організація робіт із вивезення твердих побутових відходів. Ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ. Облаштування контейнерних майданчиків для збору ПВ. Інформаційно-просвітницька робота серед населення щодо роздільного збору відходів

\*Фінансування чинних програм здійснюється щороку в межах фінансового ресурсу місцевих бюджетів.

Джерело: органи місцевого самоврядування.

## 2.2. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДІВ

### 2.2.1.1. Побутові відходи

#### Джерела утворення та обсяги відходів

Утворювачами побутових відходів є домогосподарства, підприємства, установи та організації всіх форм власності, якщо утворювані ними відходи подібні за своїм складом до відходів домогосподарств.

Згідно із статтею 1 Закону України «Про управління відходами» побутові відходи — 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. До джерел утворення побутових відходів належать об'єкти, на яких утворюються побутові відходи (житловий будинок, підприємство, установа, організація, земельна ділянка).

Облік утворення побутових відходів ведеться за формою «1-ТПВ», яка подається обласною державною адміністрацією до Міністерства розвитку громад та територій України, а також за формою «1-відходи» - до Державної статистичної служби України.

За даними Головного управління статистики в Житомирській області у табличних даних про утворення та управління відходами I-IV класів небезпеки за категоріями матеріалів відходи входять «Побутові та подібні відходи», а в табличних даних про утворення відходів за видами економічної діяльності та у домогосподарствах виділена стаття про утворення відходів від «домогосподарств». Дані щодо утворення побутових відходів та їх ресурсний потенціал зазначений у додатку 1.

Таблиця 2.2.1.1.1. Обсяги утворення побутових відходів отриманих від різних джерел

	Звітність 1-ТПВ*					Звітність 1-відходи**				
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
Обсяги утворення побутових відходів усього, тонн	7371500,54	7693275,42	7653893,3	7653893,3	7988539,1	5636400,00	даних немає	даних немає	даних немає	даних немає
Обсяги утворення побутових відходів за звітний рік, тонн	321124,04	321774,88	334645,8	334645,8	324803,5	114261,60	даних немає	даних немає	даних немає	даних немає

Джерело: \*- за даними Департаменту регіонального розвитку обласної державної адміністрації

\*\* - <http://www.zt.ukrstat.gov.ua/>

Порівнюючи дані обсягів утворення відходів за 2020-2021 роки Департаменту регіонального розвитку обласної державної адміністрації та Держстатистики зазначаємо, що дані за звітностями за формою «1- ТПВ» та за формою «1-відходи» суттєво різняться. Так,

згідно з даними Держстату у 2020 році утворилося 114, 2 тис тонн відходів, що є меншим у 2,8 раза за показники Департаменту регіонального розвитку обласної державної адміністрації.

Згідно із Законом України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» фізичні особи, фізичні особи-підприємці, юридичні особи під час воєнного стану або стану війни мають право не подавати статистичну та фінансову звітність.

Ураховуючи вищенаведене, в цьому розділі та у подальшому використано інформацію щодо управління побутовими відходами, надану Департаментом регіонального розвитку обласної державної адміністрації .

Таблиця 2.2.1.1.2. Обсяги утворення побутових відходів за даними Департаменту регіонального розвитку обласної державної адміністрації

Роки	Обсяги утворення побутових відходів за звітний рік, тонн	Обсяги утворення побутових відходів усього, тонн
2014	204309,52	5735996,52
2015	184954,00	5914582,40
2016	261706,60	6169665,00
2017	291149,56	6454525,16
2018	300881,71	6749307,31
2019	306430,54	7050022,04
2020	321124,04	7371500,54
2021	321774,88	7693275,42
2022	334645,80	7653893,30
2023	334645,80	7653893,30
2024	324803,50	7988539,10

Джерело: дані звітності за формою 1 – ТПВ Департаменту регіонального розвитку Житомирської ОДА



Рис. 2.2.1.1.1. Обсяги утворення побутових відходів за звітний рік, тонн

Джерело: дані звітності за формою 1 –ТПВ Департаменту регіонального розвитку Житомирської ОДА

## Обсяги утворення побутових відходів усього, тонн

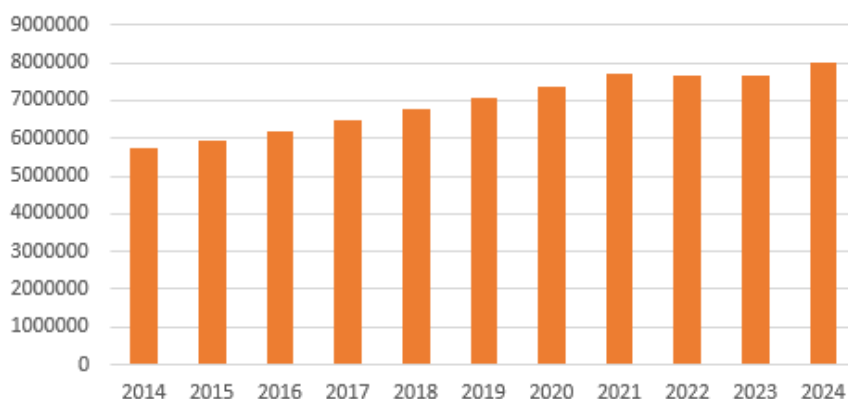


Рис. 2.2.1.1.2. Обсяги утворення побутових відходів усього, тонн

Джерело: дані звітності за формою 1 – ТПВ Департаменту регіонального розвитку Житомирської ОДА

Відповідно до звітності за формою 1 – ТПВ Департаменту регіонального розвитку Житомирської ОДА, найбільше побутових відходів утворювалося в Житомирському, Коростенському районах.

Відповідно до статистичних даних щодо чисельності наявного населення в Житомирській області та обсягу збирання побутових відходів в середньому на одного мешканця області припадає – 0,3511 т/людину на рік.

За інформацією Департаменту регіонального розвитку Житомирської ОДА майже 65,3 % населення Житомирщини охоплено послугами з управління побутовими відходами. Такий відсоток покриття послугами пояснюється окремими обмеженнями, включаючи поганим транспортним сполученням та природними топографічними умовами.

Кількісні та якісні характеристики побутових відходів не є постійними та залежать від джерел їх утворення. У загальному вигляді до складу побутових відходів входять:

харчові відходи (овочі, фрукти, відходи садівництва тощо);

папір та картон;

полімери (пластик, пластмаси);

скло;

чорні метали;

кольорові метали;

текстиль;

дерево;

небезпечні відходи (батареї, сухі та електролітичні акумулятори, тара від розчинників, фарб, ртутні лампи, телевізійні кінескопи тощо);

кістки, шкіра, гума;

залишок побутових відходів після вилучення компонентів (дрібне будівельне відходи, каміння, вуличний змет тощо).

Точної інформації про склад побутових відходів у населених пунктах Житомирської області та кількісні показники управління побутовими відходами на час розроблення регіонального плану немає.

Для розроблення регіонального плану показники щодо обсягів утворення побутових відходів і їх морфологічного складу було визначено за орієнтовними показниками з урахуванням даних:

ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій;

морфологічний склад побутових відходів Житомирського району та тенденції його змін Житомирського державного технологічного університету, 2017 рік;

орієнтовний склад морфологічних побутових відходів Любарської селищної ради, 2021 рік.

Таблиця 2.2.1.1.4. Орієнтовний морфологічний склад побутових відходів Житомирської області

Компонент відходів	м. Житомир, %	Любарська селищна рара Житомирського району	Орієнтовне середнє значення для Житомирської області, %
Органічні відходи (харчові, рослинні)	32,50	52,50	42,5
Папір, картон	16,00	12,50	22,25
Метал	-	10,50	5,25
Полімерна упаковка	21,98	7,00	14,49
Скло	0,24	6,00	6,18
Небезпечні відходи	-	-	-
Інше	29,28	11,50	20,39
<b>Усього</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Джерело: підготовлено Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської ОВА

Відповідно до річного звіту про поводження з твердими побутовими відходами, затвердженого наказом Мінбуду України від 19 вересня 2006 року № 308 побутові відходи поділялися на змішані, великогабаритні, макулатура, полімери, упаковка тетра пак, метали, скло, текстиль, органічні компоненти, електричне та електронне обладнання, небезпечні компоненти тощо. Провівши аналіз розділу 1 форми 1-ТПВ за різні роки встановлено, що немає даних про обсяги збирання, таких відходів:

великогабаритні відходи з 2014-2023 роки;

упаковки тетра пак, та інша (комбінована, багат шарова) з 2014-2024 роки;

текстиль (синтетичний, натуральний, змішані) з 2019-2024 роки;

органічні компоненти, які здатні до біологічного розкладання (харчові відходи, відходи рослинного походження тощо) з 2019 -2024 роки;

електричне та електронне обладнання з 2014-2024 роки.

Ураховую вищенаведене, визначити морфологічний склад за формою 1-ТПВ неможливо оскільки, немає жодного року в якому б зазначалися обсяги усіх компонентів побутових відходів.

Відповідно до наказу Мінінфраструктури від 03.05.2024 № 409 «Про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу побутових відходів» у формах для заповнення даних досліджень морфологічного складу побутові відходи із сміттєвозів та у контейнерах розподіляються таким чином:

- папір та картон;
- скло;
- пластик;
- деревина;
- текстиль;
- метали;
- композитна упаковка;
- біовідходи;
- відходи електричного та електронного обладнання;
- відходи батарей та акумуляторів;
- небезпечні відходи;
- великогабаритні побутові відходи;
- ремонтні побутові відходи;
- залишок побутових відходів.

Провести аналіз побутових відходів за запропонованою градацією можливо лише через декілька років. Розширена інформація щодо компонентів у складі побутових відходів сприятиме у впровадженні у територіальних громадах сучасних ефективних методів та технологій управління побутовими відходами.

Прогнозні параметри утворення побутових відходів відображені у додатку 2.

### **Система управління побутовими відходами**

У цьому розділі наведена інформація, що характеризує збирання, перевезення та оброблення відходів.

Відповідно до Закону України «Про управління відходами» 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.

Організація роздільного збирання побутових відходів здійснюється виконавчим органом сільських, селищних, міських рад згідно з Методикою роздільного збирання побутових відходів, затвердженою наказом Мінінфраструктури від 13 грудня 2023 року № 1130. Великогабаритні, ремонтні, небезпечні відходи, відходи зелених насаджень збираються окремо від інших побутових відходів.

Під час проєктування житлових та нежитлових будинків передбачаються будівництво та облаштування контейнерних майданчиків для роздільного збирання побутових відходів, урн для збирання побутових відходів. Житлові масиви і внутрішньодворові території, дороги загального користування, зупинки громадського транспорту та інші об'єкти благоустрою населених пунктів, а також місця проведення масових заходів обладнуються контейнерними майданчиками для роздільного збирання побутових відходів, урнами для збирання побутових відходів.

Територіальні громади в області на засадах співробітництва можуть спільно фінансувати будівництво, реконструкцію та/або утримання об'єктів оброблення побутових відходів, реалізовувати спільні проєкти, спільно фінансувати (утримувати) підприємства,

установи та організації комунальної форми власності, утворювати спільні комунальні підприємства, установи та організації, спільний орган управління.

Послуга з управління побутовими відходами є комунальною послугою і надається відповідно до законодавства про житлово-комунальні послуги та правил, встановлених Кабінетом Міністрів України, з урахуванням регіональних та місцевих планів управління відходами та правил благоустрою населеного пункту.

Суб'єкти господарювання, які здійснюють збирання та перевезення побутових відходів, визначаються органами місцевого самоврядування на конкурсних засадах.

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 територіальної громади за територіальним принципом та/або за видами побутових відходів (змішані, великогабаритні, ремонтні, небезпечні).

Суб'єкти господарювання, які здійснюють відновлення та видалення побутових відходів, визначаються органами місцевого самоврядування відповідно до регіонального та місцевих планів управління відходами.

Управління побутовими відходами в Житомирській області здійснюється відповідно до наявних систем управління відходами шляхом збирання, сортування (там де є сортувальні лінії), перевезення та захоронення цих відходів з урахуванням щільності забудови, наявного парку сміттевозів, сміттєзбірників.

За даними Департаменту регіонального розвитку Житомирської ОДА показник охоплення населення послугами з вивезення побутових відходів у Житомирській області становить 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, Журжевичі, Жубровичі, Олександрівка (Коростенський район).

Таблиця 2.2.1.1.5. Упровадження роздільного збирання побутових відходів (на 01.01.2023)

№ п/п	Найменування населеного пункту	Загальна кількість мешканців в населеному пункті, тис. чол.	Кількість населення, яке охоплено роздільним збиранням побутових відходів, тис. чол.	Відсоток населення охопленого роздільним збиранням побутових відходів, %	Рік впровадження роздільного збирання побутових відходів	Об'єм побутових відходів, що утворюється у населеному пункті, тис. м <sup>3</sup> на рік	Об'єм ресурсоцінних компонентів побутових відходів, що збираються роздільним методом, тис. м <sup>3</sup> на рік	Кількість контейнерів за видами окремих компонентів. Перелік компонентів побутових відходів, які збираються окремо.
1	м. Баранівка	11,8	3,15	27	2016	15,1	-	Контейнери металеві сітчасті для пластика - 15 шт; контейнери металеві фарбовані

								для скла -15 шт
2	м. Бердичів	77	31,1	40,39	2015	10,3	2,1	Скло, пластмаса, папір, пакети «ТетраПак», батарейки
3	м. Коростишів	25,7	8,7	33,85	2009	11,6	1,021	Скло, пластмаса, чорний метал, текстиль, папір, пакети «ТетраПак»
4	м. Радомишль	13,4	8,5	63	2014	2,3	0,08	35 (побутових відходів)/25 (скло, пет)
5	с. Наталівка	1,4	-	-	2010	-	-	Пластик (обслуговуються КП м. Звягель)
6-12	м. Олевськ та 6 населених пунктів району: селище Дружба, селище Новоозерянка, с. Журжевичі, с. Жубровичі, с. Варварівка, с. Рудня-Бистра	42	26,7	63,57	2013	53,7	20,5	Контейнерів - 8 Скло, пластмаса, чорний метал, папір
13	с. Олександрівка	0,5	-	-	2010	-	-	Пластик (обслуговуються КП м. Звягель)
14	м. Коростень	66	29,8	45,2	2008	94,535	1,67	Папір 38 од. скло 38од. пластик 38 од. батарейки
15	м. Житомир	265,6	256,5	95	2012	450	12,1	Папір, полімер, скло, батарейки
16	м. Звягель (Новоград-Волинський)	56,1	34,6	62	2009	54,6	5,1	8 конт. Пластик, скло, батарейки.
17	селище Черняхів	9,5	5,7	60	2017	6,7	0,9	Пластик 4 конт.
18	селище Попільня	5,6	3,9	69	2017	3,8	0,4	6 контейнерів, пластик
19	м. Малин	26,1	26,1	100	2018	39	6	32 пластик, плівка, скло, папір, метал
20	селище Ружин	4,78	0,652	13,6	2017	2,396	0,124	5 (пластик)
			1,35	28,2	2017	2,396	0,22	Пункт збору побутових відходів (скло)
Всього		605,48					50,135	

Джерело: Департамент регіонального розвитку Житомирської ОДА

Роздільним збиранням побутових відходів від загальної кількості охоплено тільки 1,2 % населених пунктів. Обсяг надходження ресурсоцінних відходів для оброблення за 2023 рік склав 50,135 тис. м кубічних, що складає 1,67 % від загального обсягу утворення відходів. Роздільним збиранням побутових відходів охоплено 436,752 тис. чол.

У 2025 році в області функціонують 52 підприємства, що надають послуги у сфері управління побутових відходів, які зазначені в додатку 3, з яких: 14 підприємств – комунальної власності, 9 – приватної, 2 - з часткою комунальної власності.



Спалювання	0	0	0	0	0	0	0	0
Захоронення	293858,8	300881,71	306369,44	321124,04	321774,88	334645,8	334645,8	324803,5

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області

На полігоні для відходів, що не є небезпечними Бердичівської міської ради працює ТОВ «Полісся Екосфера», яке здійснює сортування відходів на сміттесортувальній дільниці та здає на оброблення відсортований пластик, скло та інші матеріали. Потужність сортувальної лінії складає 30 тис. тонн на рік.

Комунальне підприємство «Автотранспортне підприємство 0628» Житомирської міської ради є балансоутримувачем міського полігону для відходів, що не є небезпечними. За даними КАТП 0628 Житомирської міської ради на міському полігоні для відходів, що не є небезпечними в м. Житомирі ТОВ «ЛНК» здійснюється видобування та оброблення звалищного газу (біогазу).

У м. Житомирі функціонує завод з оброблення відходів ТОВ «МС Соціальний проект», де сортуються змішені побутові відходи. Технологія заводу передбачає лише обробку відходів. Потужність заводу на сьогодні нормативна – 510 тис. куб.м на рік. Результатом виробництва заводу є вторинна сировина, компост, RDF – пальне, яке є альтернативою для забезпечення тепловою енергією, як для промислових, так і звичайних потреб.

Відповідно до рішення Житомирської міської ради від 10.11.2020 № 2069 «Про визначення виконавців послуг з вивезення побутових відходів на певній території м. Житомира» ТОВ «ГРІН БІН УКРАЇНА» було визначене виконавцем послуг з вивезення побутових відходів на більшості територій міста Житомира. Наразі, ТОВ «ГРІН БІН УКРАЇНА» є єдиним, серед підприємств-перевізників побутових відходів в м. Житомирі, яке підписало меморандум про співпрацю з ТОВ «МС Соціальний проект».

Компанія ТОВ «ГРІН БІН УКРАЇНА» надає послуги зі збирання великогабаритних та будівельних відходів юридичним особам та населенню м. Житомир за окремими заявками після визначення фактичної кількості відходів та оплати.

ТОВ «Житомирський картонний комбінат» здійснює операції з оброблення відходів від сортування паперу та картону, призначених для рециклінгу, паперу та картону упаковки, паперу і картону органічних речовин, що не використовується як розчинник, у тому числі компостування та інші процеси біологічної трансформації, а також підготовка до повторного використання, газифікації та піроліз, коли компоненти використовуються як хімікати, та відновлення органічних матеріалів у вигляді засипки.

У Житомирській області функціонує ТОВ «ОНВІ», яке було збудовано в 2006 році за проектом Державного інституту Титану (м. Запоріжжя, Україна) та знаходиться в промисловій зоні м. Житомир. Основний напрям діяльності – обробка відходів магнію, магнієвих сплавів, у тому числі виявлених серед побутових відходів, з отриманням зливків та гранул, які в подальшому використовуються для легування алюмінієвих сплавів, десульфурації чавуну та сталі на інших металургійних підприємствах або за іншим призначенням. Проектна потужність підприємства складає 2500 т готової продукції в рік, або 3500 т з переробки сировини (брухту), а саме відходи від підприємств, у вигляді стружки, обрізків та ошурків, які виготовляють деталі з магнію та магнієвих сплавів. На плавильній дільниці встановлено 6 печей типу СМТ-2 в яких може проводитись металургійна переробка брухту.

Таблиця 2.2.1.1.8. Перелік підприємств, які займаються обробленням відходів

№ з/п	Назва підприємства або виробництва, адреса	Спеціалізація (види відходів, що обробляються)	Потужність т/рік	Обробляється відходів в середньому за рік, т
1.	ТОВ «Жерок-Альфа», м. Житомир, вул. Промислова, 1/154	Відходи поліамідного, поліетиленового та поліпропіленового виробництва	1 460	53,5
2.	ТОВ «Папір – Мал», м. Малин, вул. Гамарника, 2	Паперова макулатура	54 000	27 732
3.	ТОВ «Житомирський картонний комбінат» м. Житомир, майдан Станишівський, 7	Паперова та картонна макулатура	90 000	77 772,817
4.	ТОВ «Паперова фабрика» м. Коростишів, вул. Паперова, 31	Паперова та картонна макулатура	9500-10500	1 0617,3
5	Тов «ОНВІ»	Металургійна переробка брухту	2500	2500
6	ПрАТ «Чижівська паперова фабрика»	Макулатура, поліетиленова плівка	4200 500	4200 500

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

В області відповідно до реєстру місць видалення відходів обліковано 6 полігонів та 749 сміттєзвалищ побутових відходів. Загальна площа полігонів та звалищ складає 759 га.

Майже всі місця видалення відходів експлуатуються з порушенням екологічних та санітарних вимог: не дотримуються технологічні вимоги складування відходів, немає спостережних свердловин за змінами стану підземних вод, не дотримані розміри санітарно-захисних зон.

Інформація щодо сміттєсортувальних ліній на території Житомирської області представлено в додатку 6.

Інформація щодо об'єктів з оброблення відходів як вторинної сировини на території Житомирської області представлено в додатку 7.

### Проблеми та загрози

Нижче наведені проблеми та загрози, що стосуються сфери управління побутовими відходами:

Проблеми та загрози санітарно-екологічного характеру:

перевантаження місць захоронення побутових відходів;

вплив місць захоронення побутових відходів на довкілля;

полігони та звалища побутових відходів можуть здійснювати значний негативний вплив на довкілля.

більшість полігонів та звалищ побутових відходів не облаштовані системами захисту підземних вод, атмосферного повітря, ґрунтів у відповідності з вимогами чинного законодавства. Фактичний вплив більшості місць захоронення побутових відходів залишається невідомим із причини відсутності системи моніторингу впливу місць захоронення побутових відходів на довкілля;

32 % населення області не охоплені послугою збирання побутових відходів, що призводить до утворення стихійних сміттєзвалищ;

відсутність розвиненої інфраструктури оброблення побутових відходів, що призводить до постійного збільшення навантаження на існуючі полігони та звалища побутових відходів.

Проблеми та загрози соціально-економічного характеру:

розвиток системи управління побутовими відходами передбачає необхідність розташування на території окремих громад об'єктів оброблення відходів, що будуть обслуговувати потреби кластеру;

На етапі реалізації РПУВ можуть виникати загрози, пов'язані з сприйняттям населенням або іншими зацікавленими сторонами окремих рішень, що мають прийматися у зв'язку із зазначеним вище;

для сільських населених пунктів, характерними є низький рівень укладання договорів на надання послуг із управління побутовими відходами та низький рівень проплати за надані послуги, що є наслідком недостатнього дієвого механізму притягнення до відповідальності осіб, які не уклали договори та низького рівня свідомості населення щодо управління побутовими відходами.

Проблеми та загрози інституційного характеру:

інформаційне забезпечення системи управління побутовими відходами; наявність оперативної, повної та достовірної інформації є запорукою прийняття ефективних управлінських рішень.

Сьогодні в області в цій сфері існують такі проблеми:

немає інформації про фактичний морфологічний склад побутових відходів;

немає інформації про фактичні обсяги утворення побутових відходів;

більшість місць захоронення побутових відходів не обладнані вагами. Немає інформації (за результатами зважування) про обсяги захоронення відходів на полігонах для відходів, що не є небезпечними, на яких встановлені ваги, або вона є недоступною;

немає обліку обсягів відходів, що надходять на інші об'єкти управління побутовими відходами в області або дані цього обліку є недоступними;

охоплення населення послугами у сфері управління побутовими відходами

В області спостерігається нерівномірність охоплення населення послугами у сфері управління побутовими відходами. Близько 72 % населених пунктів не охоплено послугами у сфері управління побутовими відходами. Однією з причин такої ситуації може бути низька інституційна спроможність органів місцевого самоврядування в сфері управління відходами.

## **2.2.1.2. Небезпечні відходи у складі побутових**

### **2.2.1.2. Небезпечні відходи**

Небезпечні відходи - відходи, що мають одну чи більше властивостей, що роблять їх небезпечними, наведених у Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними згідно з додатком до Закону України «Про управління відходами».

Небезпечними відходами є відходи, що мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, що створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини та потребують спеціальних методів і засобів управління ними (постанова Кабінету Міністрів України від 05 грудня 2023 року № 1278 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з управління з небезпечними відходами»).

Утворення, збирання, перевезення та оброблення небезпечних відходів здійснюються у спосіб, що є безпечним для здоров'я людини та навколишнього природного середовища. Під час здійснення будь-якої операції з управління небезпечними відходами забезпечуються заходи обліку, звітності та контролю відповідно до законодавства.

Суб'єкт господарювання у сфері управління відходами для провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами зобов'язаний:

мати дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами;

провадити діяльність на об'єктах оброблення відходів, які відповідають вимогам законодавства. Види відходів, що підлягають обробленню на таких об'єктах, повинні відповідати дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів.

Із метою забезпечення оброблення небезпечних відходів у складі побутових відходів відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» та уникнення забруднення інших видів побутових відходів органи місцевого самоврядування та організації розширеної відповідальності виробників забезпечують встановлення окремих контейнерів, призначених для небезпечних відходів (ст. 27 Закону України «Про управління відходами»).

### Джерела утворення та обсяги відходів

Основними утворювачами небезпечних відходів в Україні є промислові, сільськогосподарські та транспортні підприємства, заклади охорони здоров'я, домогосподарства, а також інші підприємства, установи та організації всіх форм власності.

Обсяги утворення та управління відходами I - III класів небезпеки представлені в таблиці 2.2.1.2.1.

За даними Головного управління статистики у Житомирській області, з 2014 по 2023 рік небезпечні відходи I-III класів не вивозяться у спеціально відведені місця або приміщення. Можна припустити, що всі небезпечні відходи, що утворюються в області, передаються ліцензіатам, але подальше відстеження відходів є неможливим.

Таблиця 2.2.1.2.1. Обсяги утворення відходів I-III класів небезпеки, (тис.т)

Роки	Утворено	Оброблено	Спалено	Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах (місцях видалення відходів)
2014	1,4	1,8	0,0	0,0	0,1
2015	0,7	0,2	0,0	-	-
2016	0,9	0,6	0,0	-	-
2017	1,0	1,5	0,0	-	-
2018	1,1	0,4	0,0	-	-
2019	1,2	1,0	0,0	0,1	1,0
2020	1,03	0,9	0,001	0,11	-
2021	1,11	0,9	0,56	0,12	-
2022	0,61	0,5	0,33	0,09	-
2023	1,30	0,4	0,26	0,0002	-
2024	-	-	-	-	-

Джерело: дані Головного управління статистики України

Відповідно до наведених даних у таблиці 2.2.1.2.1. у 2023 році було оброблено 0,4 тис. тонн небезпечних відходів, що становить 31 % від утворених небезпечних відходів у тому ж році.

Відповідно до реєстру ліцензіатів із управління небезпечними відходами, який формується центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління небезпечними відходами, суб'єкти господарювання з даного реєстру здійснюють оброблення небезпечних відходів.

Обсяг утворення небезпечних відходів незначний, через неналежний облік. Також немає інформації щодо управління небезпечними побутовими відходами, лише про загальне управління небезпечними відходами.

Таблиця 2.2.1.2.2. Утворення відходів I-III класів небезпеки за категоріями матеріалів за 2023 рік, тонн

Усього, тонн	1303,8
Використані розчинники	127,1
Відходи кислот, лугів чи солей	9,6
Відпрацьовані оливи	74,0
Хімічні відходи	15,1
Осад промислових стоків	109,3
Шлами та рідкі відходи очисних споруд	631,3
Відходи від медичної допомоги та біологічні	29,7
Відходи чорних металів	3,5
Відходи кольорових металів	-
Змішані відходи чорних та кольорових металів	0,2
Скляні відходи	2,6
Паперові та картонні відходи	0,5
Гумові відходи	170,0
Пластикові відходи	79,5
Деревні відходи	-
Текстильні відходи	4,8
Відходи, що містять поліхлордифеніли	-
Непридатне обладнання	7,9
Непридатні транспортні засоби	-
Відходи акумуляторів та батарей	27,7
Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи	-
Відходи рослинного походження	-
Тваринні екскременти, сеча та гній	-
Побутові та подібні відходи	-
Змішані та недиференційовані матеріали	10,0
Залишки сортування	-
Звичайний осад	-
Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т. ч. змішані будівельні відходи	-
Інші мінеральні відходи	0,0
Відходи згоряння	0,0
Ґрунтові відходи	-
Пуста порода від днопоглиблювальних робіт	-
Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після переробки	1,0

Джерело: дані Головного управління статистики України

Немає даних про утворення та облік небезпечних компонентів у складі побутових відходів за формою 1-ТПВ. Були зроблені припущення щодо їх утворення в обсязі 1% від загального обсягу утворення побутових відходів. Провівши математичні розрахунки за даними, які наведено у таблиці 2.2.1.2.3., можна зазначити, що однією особою в рік утворюється близько 2 кг небезпечних відходів.

Таблиця 2.2.1.2.3. Обсяг небезпечних відходів у домогосподарствах на одну особу в рік

	2020	2019	2018	2017
Середня наявна чисельність населення, осіб	1207270	1218902	1230351	1239440
Обсяги збирання небезпечних відходів, тонн	2426,8	4996,6	1682,3	1752,4
Обсяги збирання небезпечних відходів на одну особу в рік, тонн	0,002010	0,004099	0,001367	0,001414

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

Аналіз утворення та окремих облік таких відходів в області не здійснюється. Практика показує, що найбільш поширеним видом небезпечних відходів організацій та установ є відпрацьовані люмінесцентні лампи I класу безпеки. За даними реєстру об'єктів утворення, оброблення та утворення відходів у 2023 році відправлено на демеркуризацію 42046 шт. відпрацьованих ламп (12,61 тонна).

До небезпечних промислових відходів відносяться відходи, що утворюються на промислових підприємствах в основних та допоміжних виробництвах, обслуговуючих господарствах. Наприклад, шлаки, гальванічні шлами тощо.

До небезпечних сільськогосподарських відходів відносяться: агрохімічні засоби зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням; тара та пакувальні матеріали з-під агрохімічних засобів.

Небезпечними відходами від утримання та обслуговування автотранспорту є:

- батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані;
- оливи та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані;
- матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені;
- інші (у т. ч. фільтри масляні, паливні відпрацьовані тощо).

Такі відходи можуть утворюватися у будь-яких суб'єктів господарювання, що мають на балансі автотранспорт, на станціях технічного обслуговування автотранспорту та у населення (власників автотранспорту).

## Система управління відходами

Системи управління небезпечними відходами у складі побутових в Житомирській області немає. Управління небезпечними відходами здійснюється суб'єктами їх утворення, або відходи передаються суб'єктам господарської діяльності, що мають відповідні ліцензії.

Важливо, що ліцензія на здійснення господарської діяльності з управління відходами, що містять ртуть як складові або забруднюючі речовини, сполуки ртуті (включаючи люмінесцентні лампи, що містять ртуть, та пристрої, що містять ртуть) у тому числі транспортування, зберігання відходів у аварійно-рятувального загону спеціального призначення Головного управління ДСНС України у Житомирській області немає.

Відповідно до Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, затвердженого наказом МВС України від 26.04.2018 № 340, Методичних рекомендацій з організації і проведення демеркуризації, затверджених наказом МНС України від 08.07.2009 № 463, підрозділи оперативно-рятувальної служби цивільного захисту направляють на місце події черговий підрозділ, оснащений необхідними засобами індивідуального захисту, демеркуризаторами і майном для виконання невідкладних першочергових робіт з евакуації людей, ізоляції забруднених приміщень і територій, проведення демеркуризації.

Зберігання та транспортування ртутьвмісних відходів (відходи, що містять ртуть та сполуки ртуті, забруднені ртуттю будівельні конструкції тощо) здійснюється тільки в герметичних ємностях, стійких до механічного, хімічного та термічного впливу.

Із метою дотримання цих заходів, пропонуємо передбачити здійснення заходів із проведення демеркуризації спеціалізованими організаціями.

## Інфраструктура оброблення відходів

Реєстр ліцензіатів з управління небезпечними відходами можна переглянути за посиланням: <https://eco.gov.ua/reiestr-litsenziativ-z-upravlinnia-nebezpechnymy-vidkhodamy>.

## Проблеми та загрози

Недостатність та недостовірність інформації в сфері управління небезпечними відходами ускладнює прийняття рішень. Немає інформації про фактичні обсяги утворення небезпечних відходів у побуті та систему управління ними, звітність про рух небезпечних відходів між суб'єктами господарювання, дані щодо місць видалення та постійного зберігання небезпечних відходів. У цілому низька інституційна спроможність органів місцевого самоврядування у сфері управління небезпечними відходами веде до відсутності стратегічного планування області в цій сфері.

Із метою здачі на оброблення населенням непридатних до використання побутових термометрів, люмінесцентних ламп, іншого обладнання, що містять ртуть, пропонуємо встановити спеціальні контейнери тимчасового зберігання з подальшим проведенням заходів з їх оброблення в населених пунктах області (обласному та районних центрах).

### 2.2.1.3. Відходи упаковки

#### Джерела утворення та обсяги відходів упаковки

До відходів упаковки відноситься будь-яка упаковка, що утворилася у процесі споживання, яка повністю або частково втратила свої споживчі властивості і не має подальшого використання за місцем її утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом оброблення, видалення, тощо.

Відповідно до статті 1 Закону побутові відходи — змішані та/або роздільно зібрані відходи від домогосподарств, включаючи відходи упаковки.

Утворювачами побутових відходів є домогосподарства, підприємства, установи та організації всіх форм власності, якщо утворювані ними відходи подібні за своїм складом до відходів домогосподарств. Відходи упаковки утворюються на всіх рівнях ланцюга постачання продукції (комерційна, групова та транспортна упаковка).

В Україні на сьогодні облік утворення, відновлення та видалення упаковки та відходів упаковки на державному рівні не ведеться, зокрема управління відходами упаковки є складовою частиною системи управління побутовими відходами і здійснюється переважно шляхом видалення таких відходів на полігонах та звалищах.

Відповідно до експертних даних близько 30 відсотків побутових відходів в Україні становлять відходи упаковки, піддаються рециклінгу всього 12—14 відсотків відходів упаковки.

#### Система управління відходами упаковки

Слід зазначити, що державного обліку та статистики відходів упаковки в Україні немає, через відсутність роздільного збирання відходів упаковки.

Ситуація, що склалася в області у сфері управління відходами упаковки, є незадовільною, зокрема у сфері забезпечення збирання відходів упаковки, оброблення та відновлення. Відсутність ефективної системи збирання відходів упаковки щороку призводить до втрати вагомого ресурсного потенціалу для переробної промисловості у вигляді відходів паперу і картону, скла, полімерів тощо. Як наслідок — погіршення екологічної ситуації. На сьогодні в Україні суб'єкти господарювання не несуть відповідальності за управління відходами упаковки.

Стаття 10 Закону України «Про управління відходами» містить вимогу до запровадження систем розширеної відповідальності виробника для виробників продукції, зокрема, в результаті споживання/використання якої утворюються відходи упаковки. Впровадження схеми розширеної відповідальності виробника для відходів упаковки повинно покривати витрати на її роздільне збирання і управління за рахунок поєднання доходів від продажу ресурсоцінних компонентів та внесків виробників продукції до організацій розширеної відповідальності виробника.

#### Інфраструктура оброблення відходів упаковки

В Україні щороку споживається близько 1,5 млн тонн картоннопаперової продукції. Із загального обсягу споживаної внутрішнім ринком продукції галузі повертається як вторинна сировина близько 800 тис. тонн, а потреба під наявні виробничі потужності становить близько 1,2 млн тонн.

Провідними підприємствами області з виготовлення картонної продукції є — ТОВ «Житомирський картонний комбінат», яке протягом року здатне обробити 9,8 тис. тонн

макулатури та ТОВ «ЕКО-Папір Україна» виробнича потужність устаткування, якого здатна за рік обробити орієнтовно 9,5-10,5 тис. тонн макулатури.

При цьому значну частину вторинної сировини підприємства закуповують за кордоном (Румунія, Молдова тощо), тобто за рахунок імпортової сировини задовольняється приблизно 27 відсотків виробничих потреб.

Незважаючи на те, що протягом останніх 20 років чисельність населення України постійно скорочується, в тому числі з причини війни, обсяги утворення побутових відходів, зокрема відходів упаковки, збільшуються. Показник утворення відходів упаковки в Україні в середньому становить близько 75—80 кілограмів на рік на людину і має тенденцію до зростання.

У Житомирській області провідними підприємствами у скляній галузі є ТДВ «ЖИТОМИРСЬКИЙ ЗАВОД СКЛОВИРОБІВ», ПРАТ «МАР'ЯНІВСЬКИЙ СКЛОЗАВОД», ПРАТ «БІО МЕД СКЛО», які виробляють продукцію із скла.

Більшість склотари після використання у непошкодженому вигляді повторно використовується виробниками після її відповідної стерилізаційної обробки. Під час виготовлення скляних виробів у скловарні печі завантажують шихту, яка є сумішшю склобою та свіжих добавок піску, соди, вапняку тощо. Частка використання склобою в співвідношенні із свіжими добавками на вітчизняних заводах є нижчою за показники аналогічних європейських підприємств, тому є можливість і потреба збільшувати застосування вторинних ресурсів. Виробники зацікавлені в цьому, оскільки, по-перше, вторинна сировина дешевша, ніж шихта із свіжих матеріалів, по-друге, збільшення в шихті частки склобою дозволяє зменшити споживання природного газу під час скловаріння.

Пляшки з поліетилентерефталату виробляють здебільшого самостійно виробники безалкогольних напоїв, пива, молочної продукції, для яких є важливою максимальна локалізація тари. Провідними підприємствами є ТОВ «БЕРДИЧІВСЬКИЙ ПИВОВАРНИЙ ЗАВОД», ПРАТ «ПБК «РАДОМИШЛЬ», ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «МОЛОЧНИК» ТОВ «ОРГАНІК МЛК», ДП «РАДОМЛК», ДОЧІРНЕ ПІДПРИЄМСТВО «РУЖИН-МОЛОКО» тощо. Сировина (гранулят) для видування пластикових пляшок імпортується.

За 2024 рік підприємством ТОВ «Жерок-Альфа» (м. Житомир, вул. Промислова, 1/154) оброблено полімерної сировини 48,4 тонн.

Управління відходами упаковки здійснюється на загальних засадах управління побутовими та промисловими відходами в залежності від статусу утворювача відповідних відходів. Суб'єкти господарської діяльності, в процесі діяльності яких утворюється використана упаковка здійснюють її роздільний збір і заготівлю та передачу спеціалізованим підприємствам або суб'єктам господарської діяльності, які здійснюють оброблення відходів упаковки.

### **Проблеми та загрози управління відходами упаковки**

Значні обсяги утворення цих відходів та неорганізоване належним чином і, як наслідок, безконтрольне управління ними призводять до виникнення проблем санітарно-екологічного характеру, а також до захаращеності довкілля, погіршення естетичного вигляду територій населених пунктів та поза їхніми межами. Проблемою інституційного характеру в сфері управління відходами упаковки є відсутність діючої системи управління цією категорією відходів.

Із метою запобігання негативного впливу цих відходів на здоров'я людей і навколишнє природне середовище особливої уваги потребує проведення інформаційних кампаній серед населення та створення необхідних умов для стимулювання залучення

населення до роздільного збирання відходів упаковки, а також надання підтримки в організації роздільного збирання та оброблення відходів упаковки, які здійснюються за рахунок організацій розширеної відповідальності виробників.

#### **2.2.1.4. Відходи електричного та електронного обладнання**

##### **Джерела утворення**

Основними утворювачами відходів електричного та електронного обладнання є споживачі домогосподарства, підприємства, установи та організації всіх форм власності, які використовують електричне та електронне обладнання.

У Законі України «Про управління відходами», який набув чинності 09.08.2023, відходи електричного та електронного обладнання згадуються у складі побутових відходів зібраних від домогосподарств. У загальноприйнятому розумінні використовується визначення з Директиви 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання згідно з яким:

відходи електричного та електронного обладнання – прилади та їх складові, які працюють за допомогою електроенергії або електромагнітного поля, чий термін використання закінчився або власник має намір їх позбутися шляхом оброблення чи видалення;

відходи електричного та електронного обладнання складаються з різноманітних матеріалів, можуть містити небезпечні компоненти. У зв'язку з появою нових технологій обсяги таких відходів швидко зростають. Наразі немає достовірних даних про фактичні обсяги утворення таких відходів. Державною службою статистики та її підрозділами узагальнюються дані за позицією «непридатне обладнання», та становлять 34,9 тонн за 2020 рік;

непридатне велике побутове обладнання;

інше непридатне електричне та електронне обладнання, серед нього одноразові фотоапарати без та з батареями;

викинуті машини та компоненти обладнання, серед них гальмівні колодки, масляні фільтри, надувні подушки, компоненти, зняті зі списаного обладнання, компоненти, що містять ртуть, люмінесцентні лампи.

Таким чином не можна весь обсяг відходів за групою «непридатне обладнання» віднести до відходів електричного та електронного обладнання. Можна припустити, що відходів електричного та електронного обладнання будуть складати приблизно 80%-85% відходів цієї групи.

##### **Система управління відходами**

Управління відходів електричного та електронного обладнання в Україні інституційно фрагментоване - різні установи на державному та місцевому рівні, органи влади, бізнес окремо несуть свою частину відповідальності за управління відходів електричного та електронного обладнання.

Юридичні особи зобов'язані надавати своє відпрацьоване і списане електричне та електронне обладнання для оброблення компаніям, які мають відповідні ліцензії.

## **Інфраструктура оброблення відходів**

Товариство з обмеженою відповідальністю «АБМ РЕЦИКЛІНГ» планована діяльність якого передбачає впровадження своєї діяльності у сфері управління відходами (збирання, зберігання, оброблення, видалення). На підприємстві працюватиме лінія подрібнення відходів (пластика, плат друкованих, великогабаритних контейнерів); лінія для ручного демонтажу (розборки) та сортування ВЕЕО; лінія для демонтажу кінескопів монітори телевізорів і комп'ютерів); обладнання для оброблення елементів, які містять кольорові метали; лінія з оброблення відпрацьованого холодильного обладнання; лінія для оброблення відпрацьованих джерел світла; лінія для сортування відходів відпрацьованих батарей та акумуляторів.

Товариство з обмеженою відповідальністю «АБМ РЕЦИКЛІНГ» пройшло процедуру оцінки впливу на довкілля.

### **Проблеми та загрози**

Відсутність діючої системи управління цією категорією відходів, включаючи інформаційне забезпечення, призводить до того, що електричне та електронне обладнання після використання часто викидається без належного контролю. У результаті небезпечні речовини можуть потрапляти в навколишнє середовище, що шкодить природі та здоров'ю людей, а цінні матеріали втрачаються замість повторного використання.

#### **2.2.1.5. Відходи батарей та акумуляторів**

##### **Джерела утворення та обсяги утворення**

Ключовими суб'єктами господарювання, що утворюють значні обсяги відходів батарей та акумуляторів, є: виробники та імпортери батарей та акумуляторів; електронного обладнання та транспортних засобів, які інтегрують батареї та акумулятори у свою продукцію; споживачі домогосподарств та підприємств, установ та організацій, які використовують електронні пристрої, транспортні засоби та інше обладнання, що функціонує на батарейках та акумуляторах; підприємства, установи та організації з управління відходами, що спеціалізуються на зборі, сортуванні та обробленні відходів батарей та акумуляторів.

Батареї та акумулятори є поширеним джерелом енергії для електричних приладів як домашнього, так і професійного вжитку. Батареї та акумулятори можуть містити токсичні важкі метали, такі як нікель, кадмій або ртуть.

За статистичними даними, у Житомирській області у 2020 році було утворено 25,3 тонни відходів акумуляторів та батарей. З 2016 р. по 2019 р. - даних щодо утворення, оброблення, спалення чи видалення таких відходів немає. Також не зафіксовано інформації про оброблення, спалення з метою отримання енергії або видалення у спеціально відведені місця.

Відповідно до Реєстру реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення відходів протягом 2021 року утворилося 6,9575 тонн - батарей свинцевих зіпсованих або відпрацьованих, 0,2115 тонн - батарейок зіпсованих або відпрацьованих.

## Система управління відходами

Економічний механізм, що мав би забезпечувати відновлення відходів акумуляторів, визначений в Законі України “Про хімічні джерела струму” як законодавча норма прямої дії, дуже повільно впроваджується на практиці та не поширюється на сферу управління всіма видами батарей та акумуляторів. Як результат — відсутність в Україні реальних статистичних даних утворення відходів батарей та акумуляторів.

Завдяки рентабельності оброблення свинцю, є компанії, що мають ліцензії і збирають свинцевокислотні акумулятори в Україні. Є кілька підприємств з оброблення таких відходів переважно на Сході України. На сьогодні процеси збирання та оброблення відпрацьованих портативних батарейок не регулюються в Україні. Збір здійснюється на добровільній основі громадськими організаціями, екоактивістами, та відправляється на подальше оброблення або на полігони.

Навесні 2020 року перша партія портативних батарейок була відправлена активістами проєкту «Батарейки, здавайтеся!» у Румунію на оброблення.

У Житомирській області немає системи управління відходами акумуляторів та батарейок. Юридичні особи зобов’язані надавати відпрацьовані батарейки й акумулятори для оброблення компаніям, які мають відповідні ліцензії.

Збирання акумуляторів у населення організовано в шести населених пунктах області: Житомир, Малин, Бердичів, Звягель, Коростень, Коростишів.

В області збирання батарейок у населення відбувається у мережах магазинів «АТБ» та АЗС «WOG».

## Інфраструктура оброблення відходів

### Проблеми та загрози

Питання збирання та оброблення відпрацьованих батарейок та акумуляторів в Україні залишається нерегульованим. Збирання таких відходів здійснюється на добровільних засадах громадськими організаціями, але у зв’язку з відсутністю інфраструктури з їх оброблення вони зберігаються для подальшого оброблення.

## 2.2.2. ВІДХОДИ ПРОМИСЛОВОСТІ

### 2.2.2.1 Промислові відходи

У процесі виробничої діяльності підприємств утворюються промислові відходи, зокрема від основних виробництв (технологічні процеси, спрямовані на випуск кінцевої продукції або її складових), допоміжних виробництв (технологічні процеси, спрямовані на забезпечення роботи основних виробництв необхідними матеріалами та компонентами), та обслуговуючого господарства (ремонтно-механічні цехи, майстерні, склади, котельні, автотранспортні цехи, тощо).

За останніми даними статистичних спостережень у 2020 році у промисловості області працюють 1563 підприємства, із яких 5 – великих, 174 – середніх, 1384 малих. Промисловою діяльністю займаються 3520 фізичних осіб – підприємців.

Таблиця 2.2.2.1.1. Кількість суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2020 році

	Код за КВЕД–2010	Усього, одиниць	У тому числі			
			підприємства		фізичні особи-підприємці	
			одиниць	у відсотках до загальної кількості підприємств	одиниць	у відсотках до загальної кількості фізичних осіб-підприємців
<b>Усього</b>		<b>51245</b>	<b>7060</b>	<b>100,0</b>	<b>44185</b>	<b>100,0</b>
Промисловість	B+C+D+E	5083	1563	22,1	3520	8,0

Джерело: інформація Головного управління статистики в Житомирській області. Інформації за 2021-2024 роки немає.

Згідно з Класифікацією видів економічної діяльності (КВЕД) ДК 009:2010 (національна статистична класифікація), процес промислового виробництва – це процес оброблення (механічного, хімічного, ручного тощо), який використовують для виготовлення нової продукції (споживчих товарів, напівфабрикатів чи засобів виробництва), оброблення товарів, які були у використанні, надання промислових послуг, і який класифікують у галузях «Добувна промисловість та розроблення кар'єрів», «Переробна промисловість», «Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря», «Водопостачання; каналізація, управління відходами» та «Будівництво».

За інформацією Департаменту агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської ОДА, основну частку в загальному обсязі реалізації займає продукція підприємств: з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – 25,6%, постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 14,9%, з виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності – 14,3%, з виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції – 12,1%, добувної промисловості і розроблення кар'єрів – 10,1%, машинобудування – 7,0%, металургії – 4,8%, текстильного виробництва, виробництва одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – 4,4%.

Провідними підприємствами у розрізі галузей промисловості області є:

у добувній промисловості і розробленні кар'єрів – ТОВ «Межиріченський ГЗК», Філія Іршанський ГЗК ДП «ОГХК», ТОВ «ОМКАР», ПАТ «Коростенський кар'єр», ТДВ «Коростенський щебзавод», ПАТ «Ушицький комбінат будівельних матеріалів», ДП «Овруцький щебзавод», ТОВ «Бехівський гранітний кар'єр» тощо;

у виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній – ПрАТ «Коростенський завод МДФ», ПАТ «Малинська паперова фабрика – Вайдманн», ТОВ «ВЕЛІСТА АРТ», ТОВ «Вівад – 09», ПрАТ «Дніпровуд», ПП «Малинська меблева фабрика» та ПП «Меблева фабрика «Мірт»;

у машинобудуванні і металообробці – АТ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», ТОВ «Котлозавод «Крігер», ТОВ «ЖИТОМИР-ТЕПЛОМАШ», ТОВ СП «АТЕМ-ФРАНК»;

у текстильному виробництві – ТОВ «Миропільська фабрика «Веснянка», ТОВ «Галерея льону», ПрАТ ВКФ «Леся», ПАТ «Фабрика одягу» та АТЗТ фірма «Арсанія».

Запаси титану на Житомирщині складають понад 85% усіх розвіданих запасів титанових руд України. Відповідно до спеціальних дозволів на користування надрами, розробку титанових (ільменітових) родовищ в області здійснюють філія: «Іршанський ГЗК» Публічного акціонерного товариства «Об'єднана гірничо-хімічна компанія», ТОВ «Валки-Ільменіт», ТОВ «Межиріченський гірничо-збагачувальний комбінат».

Зазначені підприємства спільно з Вільногірським гірничо-металургійним комбінатом, розташованим у Дніпропетровській області, повністю забезпечують товарними концентратами заводи України, значна частина яких експортується. Водночас в області розробляються тільки розсіпні родовища титанових руд.

Таблиця 2.2.2.1.2. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2023 році

	Код за КВЕД–2010	Усього, тис.грн	У тому числі			
			підприємства		фізичні особи-підприємці	
			тис.грн	у відсотках до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг)	тис.грн	у відсотках до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг)
<b>Усього</b>		<b>201802230,8</b>	<b>196010549,8</b>	<b>100,0</b>	<b>5791681,0</b>	<b>100,0</b>
Промисловість	B+C+D+E	82012564,1	79995105,9	40,8	2017458,2	34,8

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області. Інформації за 2024 рік немає.

### Джерела утворення та обсяги промислових відходів

За останніми даними Головного управління статистики в Житомирській області у 2020 році підприємствами утворено 243931,3 тонн відходів.

Таблиця 2.2.2.1.3. Утворення відходів у промисловості за 2017-2020 роки

	Код за КВЕД-2010	Утворено відходів 2017р., т	Утворено відходів 2018р., т	Утворено відходів 2019 р., т	Утворено відходів 2020 р., т
<b>Усього</b>		294489,7	276987,7	271021,1	243931,3
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	129441,4	102607,7	93327,9	96182,0
Переробна промисловість	C	157474,4	166965,6	170174,4	139818,9
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	10–12	55595,5	67797,2	50615,3	40323,7
Виробництво харчових продуктів	10	31686,5	44695,6	32914,8	10342,1
Виробництво напоїв	11	23909,0	23101,6	17700,5	29981,6
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13–15	2665,4	2039,0	2320,5	1854,0
Текстильне виробництво	13	314,7	410,1	464,0	615,6
Виробництво одягу	14	459,2	407,4	384,3	1043,5
Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	15	1891,5	1221,5	1472,2	194,9
Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння	16	26491,1	28070,1	38731,3	22084,5
Виробництво паперу та поліграфічна діяльність	17, 18	9886,1	4575,9	3723,8	3171,9
Виробництво паперу та паперових виробів	17	9886,1	4575,9	3721,3	3169,3

Поліграфічна діяльність, тиражування записаної інформації	18	–	–	2,5	2,6
Виробництво хімічних речовин, фармацевтичних продуктів, гумових і пластмасових виробів	20–22	897,6	812,1	749,9	886,1
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	121,4	100,1	83,2	69,5
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	499,2	312,2	450,4	562,4
Виробництво гумових і пластмасових виробів	22	277,0	399,8	216,3	254,2
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	23	52304,9	53793,9	63352,3	60598,9
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	24, 25	5300,1	5009,0	4353,8	4453,9
Металургійне виробництво	24	1468,8	1316,8	823,3	884,8
Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	25	3831,3	3692,2	3530,5	3569,1
Машинобудування, крім ремонту та монтажу машин і устаткування	26–30	1882,9	2384,5	4606,4	4171,2
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	10,2	64,3	11,2	6,4
Виробництво електричного устаткування	27	140,7	53,5	29,5	39,7
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	1375,7	1493,9	1380,9	1017,6
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	29	294,8	638,4	3056,6	3086,6
Виробництво інших транспортних засобів	30	61,5	134,4	128,2	20,9
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин та устаткування	31–33	2450,8	2483,8	1721,1	2274,7
Виробництво меблів	31	2446,7	2419,8	1716,8	2270,5
Виробництво іншої продукції	32	3,4	3,7	3,5	4,2
Ремонт і монтаж машин і устаткування	33	0,7	60,3	0,8	–
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	564,8	909,5	1029,1	1095,7
Водопостачання; каналізація, управління відходами	E	6959,9	6478,6	6427,3	6817,3
Збирання, очищення та постачання води, каналізація, відведення й очищення стічних вод, інша діяльність щодо управління відходами	36, 37, 39	6932,0	6455,5	6404,1	6795,7
Збирання, очищення та постачання води	36	344,8	155,2	154,0	188,3
Каналізація, відведення й очищення стічних вод	37	6587,2	6300,3	6250,1	6607,4
Збирання, оброблення й видалення відходів, відновлення матеріалів	38	27,9	23,1	23,2	21,6
Будівництво	F	49,3	26,3	62,4	17,4

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області. Інформації за 2021-2024 роки немає.

Найбільший обсяг утворення промислових відходів за 4-річний період спостерігався у 2017 році (294,5 тис. т), у 2020 році кількість промислових відходів зменшилася майже на 27 тис. т порівняно з 2019 роком. У 2020 році у переробній промисловості утворилося 139, 8 тис.т відходів, або 57,3 % від загальної кількості відходів промисловості.

Зокрема за 2020 рік в Житомирській області відповідно до чинного законодавства задекларували утворення відходів від каменеобробки близько 100 суб'єктів господарювання. За даними поданих декларацій про відходи за 2020 рік кількість мінеральних відходів, що утворилися після обробки, становила 12 000 тонн.

Загальний обсяг відходів, що утворюються при обробці гранітів складає 5-30%, який залежить від якості сировини (форми та ступеня тріщинуватості блоків). Об'єм дрібнодисперсних відходів, що утворюються при випилюванні заготовок та їх шліфуванні, становить 15-30%.

Відходи від обробки каменю поділяються на:

пил від процесів оброблення каменю - пульпа, шлам;

камінь для пам'ятників та будівництва і вироби некондиційні - бут.

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

На підприємствах галузей промисловості утворюються відходи переважно IV класу небезпеки (99,7%).

Аналіз переліку промислових відходів, що утворюються на підприємствах проведено на основі статистичних даних за «категоріями відходів за матеріалом», утворених у 2020 році.

Таблиця 2.2.2.1.4. Утворення та управління відходами I-IV класів небезпеки за категоріями матеріалів у 2023 році, тонн

	Утворено	Оброблено	Спалено	У т.ч. з метою		Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти
				отримання енергії	теплого оброблення	
<b>Усього</b>	<b>391303,7</b>	<b>2182,7</b>	<b>18226,4</b>	<b>17153,2</b>	<b>1073,2</b>	<b>199088,5</b>
Використані розчинники	127,1	–	–	–	–	–
Відходи кислот, лугів чи солей	9,6	–	–	–	–	–
Відпрацьовані оливи	74,0	6,9	88,0	0,0	88,0	–
Хімічні відходи	15,1	–	200,1	0,0	200,1	–
Осад промислових стоків	8412,7	373,3	765,7	765,7	0,0	148,2
Шлами та рідкі відходи очисних споруд	673,2	–	2,1	0,0	2,1	71,1
Відходи від медичної допомоги та біологічні	32,2	–	406,4	0,0	406,4	–
Відходи чорних металів	6126,4	–	–	–	–	–
Відходи кольорових металів	147,0	–	–	–	–	–
Змішані відходи чорних та кольорових металів	805,8	–	26,8	0,0	26,8	–
Скляні відходи	257,7	–	18,6	0,0	18,6	–
Паперові та картонні	1608,7	–	47,5	0,0	47,5	–

відходи						
Гумові відходи	190,7	–	–	–	–	–
Пластикові відходи	925,6	26,0	7,5	0,0	7,5	–
Деревні відходи	32412,9	382,6	16007,5	15833,8	173,7	–
Текстильні відходи	241,0	–	3,5	0,0	3,5	0,2
Відходи, що містять поліхлордифеніли	–	–	1,2	0,0	1,2	–
Непридатне обладнання	38,3	–	68,1	0,0	68,1	–
Непридатні транспортні засоби	–	–	–	–	–	–
Відходи акумуляторів та батарейок	27,7	–	–	–	–	–
Змішані та недиференційовані матеріали	998,0	–	27,3	0,0	27,3	119,2
Залишки сортування	330,7	–	–	–	–	4283,7
Звичайний осад	5035,3	1,6	–	–	–	5067,7
Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т.ч. змішані будівельні відходи	415,2	206,4	–	–	–	–
Інші мінеральні відходи	120607,2	153,8	–	–	–	24064,6
Відходи згоряння	5685,6	–	0,9	0,0	0,9	15,3
Ґрунтові відходи	109,1	–	–	–	–	–
Пуста порода від днопоглиблювальних робіт	10928,4	–	–	–	–	–
Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після обробки	200,5	–	–	–	–	321,9

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області. Інформації за 2024 рік немає.

Таблиця 2.2.2.1.5. Утворення та управління відходами I-III класів небезпеки за категоріями матеріалів у 2023 році, тонн

	Утворено	Оброблено	Спалено	У т.ч. з метою		Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти
				отримання енергії	теплового оброблення	
<b>Усього</b>	<b>1303,8</b>	<b>380,2</b>	<b>261,2</b>	<b>0,0</b>	<b>261,2</b>	<b>0,2</b>
Використані розчинники	127,1	–	–	–	–	–
Відходи кислот, лугів чи солей	9,6	–	–	–	–	–
Відпрацьовані оливи	74,0	6,9	61,0	0,0	61,0	–
Хімічні відходи	15,1	–	200,1	0,0	200,1	–
Осад промислових стоків	109,3	373,3	–	–	–	–
Шлами та рідкі відходи очисних споруд	631,3	–	–	–	–	–
Відходи від медичної допомоги та біологічні	29,7	–	–	–	–	–
Відходи чорних металів	3,5	–	–	–	–	–
Відходи кольорових металів	–	–	–	–	–	–
Змішані відходи чорних та кольорових металів	0,2	–	–	–	–	–

Скляні відходи	2,6	–	–	–	–	–
Паперові та картонні відходи	0,5	–	–	–	–	–
Гумові відходи	170,0	–	–	–	–	–
Пластикові відходи	79,5	–	–	–	–	–
Деревні відходи	–	–	–	–	–	–
Текстильні відходи	4,8	–	–	–	–	0,2
Відходи, що містять поліхлордифеніли	–	–	–	–	–	–
Непридатне обладнання	7,9	–	–	–	–	–
Непридатні транспортні засоби	–	–	–	–	–	–
Відходи акумуляторів та батарейок	27,7	–	–	–	–	–

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області. Інформації за 2024 рік немає.

Промислові відходи із обсягом утворення більше 1000 тонн за рік, характерні для таких галузей промисловості: добувна промисловість і розроблення кар'єрів, переробна промисловість, виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів, виробництво паперу та паперових виробів, машинобудування, крім ремонту та монтажу машин і устаткування, виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції тощо.

Відходи переробної промисловості складають найбільшу частину (53,7%) від загального обсягу відходів за 2020 рік. Значну частку порівняно з іншими видами становлять відходи добувної промисловості і розроблення кар'єрів (39,3 %).

Таблиця 2.2.2.1.6. Утворення та управління відходами, тис. тонн

	Утворено	Оброблено	Спалено	Видалено у спеціально відведених місцях чи об'єктах	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах (місцях видалення відходів)
2014	671,9	92,3	25,3	208,2	5999,7
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1,4	1,8	0,0	0,0	0,1
2015	518,3	79,6	22,4	187,4	4658,8
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	0,7	0,2	0,0	–	–
2016	550,4	76,5	42,2	140,9	5049,7
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	0,9	0,6	0,0	–	–
2017	550,3	82,8	37,1	169,9	5154,0
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1,0	1,5	0,0	–	–
2018	486,2	48,9	44,1	199,5	5318,5
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1,1	0,4	0,0	–	–
2019	474,5	53,3	57,2	205,4	5427,8
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1,2	1,0	0,0	0,1	1,0
2020	397,2	33,4	30,1	224,3	5637,5
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1,0	0,9	0,0	0,1	1,1

2021	421,1	30,7	30,7	206,4	-
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1,1	0,9	0,6	0,1	-
2022	375,6	22,3	29,0	177,8	-
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	0,6	0,5	0,3	0,1	-
2023	391,3	2,2	18,2	199,1	-
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	1,3	0,4	0,3	0,0	-

Джерело: дані Головного управління статистики в Житомирській області. Інформації за 2024 рік немає.

Підбиваючи підсумок про утворення та обсяг промислових відходів, можна вказати на такі аспекти:

промислові відходи переробної промисловості становлять найбільшу частку в загальній кількості відходів - 57,3 % ;

збільшилася кількість утворення промислових відходів добувної промисловості в 2023 році порівняно з 2022 роком на 4,2 %, зокрема з 375,6 тис. тонн до 391,3 тис. тонн відповідно;

дані щодо відходів видобувної промисловості області потребують оновлення, зокрема включення всіх об'єктів, на яких відбувається утворення відходів природної мінеральної сировини та надано суб'єктам господарювання 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. Здебільшого 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.

### Система управління відходами

Управління промисловими відходами здійснюється суб'єктами господарювання відповідно до чинного законодавства. Основні накопичувачі промислових відходів наведені у таблиці 2.2.2.1.7.

Таблиця 2.2.2.1.7. Підприємства – основні накопичувачі промислових відходів

Добувна промисловість і розроблення кар'єрів
ТОВ «Межиріченський ГЗК», Філія Іршанський ГЗК ДП «ОГХК»
ТОВ «ОМКАР»
ПАТ «Коростенський кар'єр», ТДВ «Коростенський шебзавод», ПАТ «Ушицький комбінат будівельних матеріалів», ДП «Овруцький шебзавод»,
ТОВ «Бехівський гранітний кар'єр» тощо.
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфії
ПрАТ «Коростенський завод МДФ»
ПАТ «Малинська паперова фабрика – Вайдманн»
ТОВ «ВЕЛІСТА АРТ»

ТОВ «Вівад – 09»
ПрАТ «Дніпровуд»
ПП «Малинська меблева фабрика»
ПП «Меблева фабрика «Мірт»
<b>Машинобудування та металообробка</b>
АТ «Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес»
ТОВ «Котлозавод «Крігер»
ТОВ «ЖИТОМИР-ТЕПЛОМАШ»
ТОВ СП «АТЕМ-ФРАНК»
<b>Текстильне виробництво</b>
ТОВ «Миропільська фабрика «Веснянка»
ТОВ «Галерея льону»
ПрАТ ВКФ «Леся»
ПАТ «Фабрика одягу»
АТЗТ фірма «Арсанія»

Джерело: дані Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

### Інфраструктура оброблення відходів

Дані статистичних спостережень містять відомості щодо кількості всіх підприємств регіону із установками для спалювання, оброблення та видалення відходів, включаючи кількість та потужність цих установок, однак неможливо виділити інформацію щодо установок, які здійснюють оброблення саме промислових відходів.

За даними Реєстру ОУВ та ООУВ Житомирської ОДА, в області зареєстровано 230 об'єктів утворення відходів (далі - ОУВ) та 47 об'єктів оброблення відходів (далі - ООУВ), що здійснюють оброблення промислових відходів.

Згідно з Законом України «Про відходи», який діяв до 09.07.2023, до реєстру ОУВ та ООУВ включалися об'єкти із показником загального обсягу оброблення відходів більше 100 т на рік. Інформації щодо решти ОУВ із показником менше 100 т на рік немає.

### Проблеми та загрози

Загальні висновки щодо поточного стану системи управління промисловими відходами в регіоні із виділенням основних проблем та загроз наведені в таблиці.

Проблеми	Загрози
Засмічення території побутовими та промисловими відходами	Продовження засмічення території побутовими та виробничими відходами
Використання застарілих технологій та обладнання спричиняє значну кількість промислових відходів	Забруднення прилеглих територій при закінченні терміну експлуатації місць видалення відходів за відсутності будь-яких дій стосовно управління цим видом відходів
Значні обсяги видалення промислових відходів на полігони для відходів, що не є небезпечними	Соціальна напруга серед населення, яке проживає поблизу промислових підприємств, при невирішені проблем значного накопичення відходів виробництва
Низький рівень оброблення крупнотонажних відходів при значних обсягах їх утворення, для яких потрібні значні земельні площі та фінансові ресурси для оброблення	Видалення відходів у спеціально відведених місцях чи об'єкти, створює загрозу збільшення площі зайнятих земель
Значний обсяг відходів накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах	Нераціональне використання земельних угідь та забруднення довкілля
Наявність порушень чинного законодавства суб'єктами господарювання у сфері управління	

промисловими відходами	
Відсутність дієвих економічних важелів заохочення підприємств до самостійного вирішення власних екологічних проблем	
Відсутність належного догляду за об'єктами видалення промислових відходів (систематичний контроль і спостереження за їх поточним станом) та впровадження заходів зі зниження навантаження на довкілля	

Основна частина записів реєстру ОУВ та ООУВ датована 2000-2006 роками, де зазначаються непрацюючі підприємства та немає оновлення даних щодо реєстрових карт та місць видалення відходів. Згідно із Законом України «Про управління відходами» реєстри ОУВ та ООУВ Житомирської ОДА не ведуться.

Задля прийняття управлінських рішень необхідно забезпечити належне функціонування системи обліку промислових відходів, що відображатиме повну інформацію про утворення та подальші операції з управління промисловими відходами.

Зокрема особливої уваги потребує питання підвищення якості даних та процедур ведення статистичної звітності задля можливості прогнозування показників управління відходами та прийняття управлінських рішень на регіональному рівні.

#### 2.2.2.2. Відходи видобувної промисловості

##### Джерела утворення

Мінерально-сировинна база Житомирської області за питомою структурою розвіданих корисних копалин складається на 35,6 % з корисних копалин паливно-енергетичного комплексу (вугілля буре, торф), на 52,5 % - із сировини для виробництва будівельних матеріалів, 2,6 % - руд кольорових та рідкісних металів, гірничорудних корисних копалин – 1,4 %, нерудних корисних копалин для металургії – 0,4%, гірничо хімічних корисних копалин – 0,2 %, води питної та технічної і мінеральної – 7,8 %.

Житомирська область має добре розвинену сировинну базу для виробництва будівельних матеріалів і налічує 297 родовищ та 63 об'єкти обліку корисних копалин, що застосовуються у будівництві.

Обліковується 146 родовищ та ділянок: пісків кварцевих; пісків для будівельних розчинів; піщано-гравійної сировини; пісків, придатних для дорожнього будівництва; пісків для благоустрою, рекультивації та планування; первинних каолінів; первинних каолінів; вторинних каолінів; глин; глин та суглинків; керамзитової сировини.

Мінерально-сировинна база родовищ будівельного природного каменю складається з 214 родовищ та ділянок.

Загальна площа земельних ділянок, які зайняті такими гірничо-видобувними підприємствами та об'єктами їх промислової інфраструктури становить приблизно 2336 га.

У межах території області налічується 168 родовищ та ділянок облицювального каменю (граніти, лабрадорити, габро, перекристалізовані вапняки) з широкою гамою кольорових і декоративних властивостей. Площа земельних ділянок, яка надана підприємствам, які видобувають камінь облицювальний становить близько 660 га, не враховуючи спеціалізовані підприємства та цехи з обробки блочного каменю.

За обсягами видобування граніту необробленого або начорно обробленого Житомирська область займає одне з провідних місць в Україні, загальний обсяг видобутої сировини у 2020 році склав 22 млн 811 тис. тонн. Існують реальні можливості, за умови

ринкового попиту, щодо нарощування обсягів видобутку кристалічних магматичних і метаморфічних гірських порід до 30 млн тонн на рік.

Загальний обсяг виробництва каменю дробленого, який придатний для використання в дорожньому будівництві та, як наповнювач бетону в будівельній галузі та промисловості будівельних матеріалів становить більше 14 млн т.

Обсяги виробництва бруківки, каменю бордюрного, плит для брокування з каменю природного становить близько 80 тис. т.

Значні поклади природного каменю, придатного для виробництва блоків, плит, облицювальних та декоративних виробів створюють перспективи для розвитку галузі будівельних матеріалів, прикладного архітектурного мистецтва та виробництва ритуальних виробів.

Обсяг виробництва каменю обробленого для пам'яників або будівництва з граніту та виробів з нього становить майже 22 тис. т. готових виробів.

Видобування мінеральної сировини здійснюється переважно для забезпечення підприємств, які спеціалізуються на виробництві пегматитів, фарфору та керамічної продукції, загальний обсяг видобутку мінеральної сировини становить близько 600 тис. т.

Запаси корисних копалин Житомирщини дозволяють зробити видобувну та переробну галузь провідним напрямом промислового виробництва та забезпечити економіку України високоякісними будівельними матеріалами, а також іншими видами мінерально-сировинних ресурсів.

Усі мінеральні відходи, які утворилися в області у 2023 році відносяться до IV класу небезпеки: мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т. ч. змішані будівельні відходи – 415,2 т.; інші мінеральні відходи – 120607,2 т. У 2020 році обсяги відходів, які утворилися в добувній промисловості, пов'язаної з розробленням кар'єрів склали 96182 т. (інформацію за 2021–2024 роки можна знайти на вебсайті Головного управління статистики в Житомирській області).

У переробній промисловості найбільші обсяги відходів утворюються при виробництві іншої неметалевої мінеральної продукції – 60598,9 т.

### **Система управління відходами**

Невід'ємним наслідком щільної зосередженості каменеобробних і гірничих підприємств є поступове накопичення та забруднення навколишнього середовища техногенними твердими мінеральними відходами від обробки природного каменю типу: габро, граніт та шламо-муловідходи, після розпилу та шліфування кам'яних блоків.

Здебільшого ресурсний потенціал таких відходів практично не використовується. Водночас сьогодні необхідно розглядати мінеральні відходи та шламо-муловідходи від обробки природного каменю як вторинну ресурсозберігаючу сировину.

### **Інфраструктура оброблення відходів**

Із понад 1500 підприємств, які спеціалізуються на обробці природного каменю та виготовленню облицювальних, декоративних та ритуальних виробів, лише поодинокі підприємства використовують скельні відходи від видобутку та обробки блоків природного каменю для виготовлення бруківки, бордюру, буту та інших виробів для облаштування шляхових комунікацій з використанням каменоколів, фрезерувального обладнання вітчизняного та іноземного виробництва.

На окремих каменеобробних підприємствах області впроваджуються сучасні лінії (виробництво Італії, КНР), що розраховані на обробку пульпових рідких відходів – шлам фільтрується, обезводнюється, пакується в біг-беги або, після пресування, брикетується.

У подальшому, може частково використатися в будівництві та випуску на їх основі нової будівельної продукції.

Проте відсоток каменярів області з сучасним європейським поглядом на ведення бізнесу є незначним.

Інша частина каменярів, а це переважно невеликі цехи і майстерні, працюють за застарілою технологією, яка не враховує сучасні екологічні вимоги ведення господарської діяльності.

У 2013 році за результатами дослідження в Науковому центрі превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки ім. академіка Л. Медведя, встановлено, що відходи каменеобробки відносяться до IV класу небезпеки — малонебезпечні, а у 2023 році Науковим центром для Асоціації підприємств із видобування та обробки природного каменю «Камінь України» надано Звіт за результатами оцінки ступеню небезпечних відходів, а саме оцінку ступеню небезпеки дрібнодисперсних відходів, які утворилися в результаті технологічного процесу механічної обробки природного каменю.

На основі проведених досліджень зроблено висновок, що цей зразок відходів може бути кваліфікований як відходи, що не є небезпечними, і в подальшому може використовуватися як сировинний компонент при створенні нових видів будівельних матеріалів.

### Проблеми та загрози

На сьогодні в області відходи від видобувної промисловості представлені відходами підприємств з видобутку мінеральної сировини та її обробки, які за своїми характеристиками наближені до природних гірських порід та належать до IV класу небезпеки. Такі відходи можуть бути широко застосовані для підсіпки доріг, засіпки ярів і котлованів, планування і влаштування основ промислових площадок, майданчиків та стоянок автотранспорту.

Аналіз стану системи управління відходами гірничовидобувної та гірничопереробної промисловості в Житомирській області свідчить про наявність значного ресурсного потенціалу таких відходів та можливість їх подальшого залучення до господарського обігу за умови вдосконалення системи обліку, контролю та впровадження сучасних технологій оброблення, що дозволить зменшити навантаження на навколишнє природне середовище та площі земель, зайнятих під місця видалення відходів.

Внутрішні сильні сторони:

достатній територіальний та сировинний ресурс, здатність природних екосистем та ландшафтів до самоочищення;

стабільні фізико-хімічні властивості відходів та їх значний ресурсний потенціал;

наявність у місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування досвіду фінансування робіт з проектування та будівництва полігонів для відходів, що не є небезпечними;

наявність у суб'єктів господарювання практики управління власними відходами;

наявність у регіоні мінерально-сировинної бази, яка може бути використана для вирішення проблем будівництва місць видалення відходів, об'єктів оброблення відходів, а також для їх рекультивациі;

можливість використання мінеральних відходів обробки природного каменю (пульпо-шлавідходів) для пошарового складування відходів на полігонах для відходів, що не є небезпечними з протипожежною метою;

можливість використання мінеральних відходів видобутку природного каменю та переробних підприємств з обробки природного каменю для рекультивації порушених земель, для благоустрою території та у дорожньому будівництві.

Внутрішні слабкі сторони та загрози:

низька якість обліку, узагальнення та аналізу даних щодо потоків відходів на усіх етапах утворення, оброблення відходів та управління відходами;

необхідність значних фінансових капіталовкладень у закупівлю спеціального обладнання для оброблення відходів видобутку природного каменю та каменю будівельного та значні енерговитрати існуючих технологій;

низький рівень взаємодії місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування щодо реалізації планів в сфері управління відходами на відповідних територіях;

відсутність досвіду управління відходами у новостворених територіальних громадах;

відсутність в області спеціалізованих підприємств з переробки відходів обробки природного каменю (пульпо-шламових відходів), що працюють за розвиненою та замкнутою технологією утилізації мінеральних відходів;

вилучення значних земельних ділянок під місця видалення промислових відходів.

Основною загрозою у сфері промислових відходів в Житомирській області є наявність мінерально-сировинних ресурсів, які можуть бути використані для локалізованого будівництва та діяльності гірничо-переробних, гірничо-хімічних та металургійних підприємств, що може спричинити значний вплив на геохімічну стійкість природних ландшафтів, які характеризуються здатністю до акумуляції забруднюючих речовин, а також низька природна відновлювана здатність територій, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи.

### **2.2.3 Відходи будівництва та знесення**

#### **Джерела утворення та обсяги відходів**

Відходи будівництва та знесення утворюються при будівництві нових будівель і споруд цивільного будівництва, а також при ремонті або знесенні будівель і споруд цивільного будівництва (включаючи роботи з розбирання), об'єкти цивільного будівництва включають споруди загального користування, такі як вулиці та шосе, мости, комунальні підприємства, пірси, гідротехнічні споруди.

Аналіз поточного стану щодо управління відходами будівництва та знесення у цілому по області проводився лише за даними з Реєстру реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення відходів Житомирської ОДА.

Інформація, що розміщена на сайті Головного управління статистики у Житомирській області не містить достовірних даних щодо кількості утворення відходів будівництва, знесення та управління ними.

На 2021 рік за даними Реєстру реєстрових карт ОУВ та ООВ Житомирської ОДА суб'єктами господарювання в області утворено 1430,54 тонн мінеральних відходів будівництва та знесення об'єктів, у т.ч. будівельні відходи.

## Система управління відходами

Будівельні відходи - це відходи, що відноситься до особливої групи відходів, які не можна викидати в контейнери для побутових відходів.

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

Викидати і складувати будівельні відходи потрібно тільки в спеціально обладнані контейнери (пухта), які вміщують в себе великий обсяг будівельних відходів.

Сьогодні в області не створено систему управління відходами будівництва та знесення. Управління цією категорією відходів здійснюється на загальних засадах управління промисловими відходами. Відповідальність за оброблення і видалення несуть підрядники, що здійснюють будівництво нових та знесення старих будівель.

На сьогодні, в Україні діє ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проєктної документації на будівництво» відповідно до вимог якого, на кожне нове будівництво, реконструкцію, розширення чи технічне переоснащення будинків, будівель, споруд будь-якого призначення, їх комплексів або їх частин, має бути розроблена проєктна документація, що містить оцінку впливу на навколишнє середовище при будівництві, в тому числі встановлення вимог щодо вивозу або оброблення будівельних відходів.

## Інфраструктура оброблення відходів

У регіоні за даними реєстру МВВ є 2 місця видалення відходів будівництва та знесення, але фактично ці відходи вивозяться на полігони для відходів, що не є небезпечними.

Послуги з управління побутовими відходами (збирання та вивезення будівельних відходів) надають підприємства сфери управління відходами, що здійснюють вивезення побутових відходів, на основі укладених договорів, ураховуючи прогнозну кількість відходів та відстань від будівельного майданчика до визначеного місця складування будівельних відходів.

Таблиця 2.2.3.1. Інформація щодо місць видалення відходів будівництва та знесення  
(за реєстром МВВ)

№	Найменування МВВ	Повне найменування та адреса власника МВВ	Режим функціонування МВВ (діючих, закритих)	Категорія екологічної безпеки МВВ	Характеристика МВВ (обсяг, площа, наземне, підземне)
1	2	3	4	5	6
1.	Сміттєзвалище	Червоненський завод продтоварів. Бердичівський р-н, селище Червоне	Діюче	В Небезпечне	0,09 тис. т 0,82 га Відкрите заглиблене в землю, насипне
2.	Полігон для відходів, що не є небезпечними «Шкіроб'єднання ім. Ілліча»	Бердичівське ВАТ «Шкіроб'єднання ім. Ілліча» Бердичівський район, с. В.Нізгурці	Діюче	В Небезпечне	8,543 тис. т 26,9 га наземне

Джерело: інформація Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОДА

## Проблеми та загрози

Питання відходів будівництва та знесення дуже актуальне.

У результаті воєнних дій, було зруйновано або пошкоджено значну кількість об'єктів цивільної та транспортної інфраструктури.

Велика кількість з цих об'єктів не підлягає відновленню та має бути демонтована, а відходи, що утворилися, мають бути вивезені у безпечні місця для подальшого їх оброблення.

Необхідно проводити заходи щодо популяризації та стимулювання раціонального управління ліквідацією відходів будівництва та знесення.

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

До основних проблем, пов'язаних із відходами будівництва та знесення, можна віднести наявність великої кількості неврахованих джерел утворення будівельних відходів (приватні підприємства та особи, які здійснюють будівництво і ремонт будинків, приміщень) та низький рівень використання вторинної сировини з відходів будівництва та знесення.

Це призводить до ускладнення визначення фактичних об'ємів утворення відходів будівництва та знесення в місті, труднощів в розробці ефективних заходів у сфері управління цими відходами та до збільшення потреби у відкритті нових місць для розміщення таких відходів і до втрати ресурсноцінних матеріалів.

Оброблені будівельні відходи мають досить широке застосування, а саме: повторне будівництво, ремонт доріг, засипка болотистих місцевостей, отримання високоякісного щебеню, скловолокна та піноскла.

У процесі демонтажу будівель утворюються будівельні відходи, які можна використовувати повторно при спорудженні інших інфраструктурних об'єктів, в іншому випадку ці відходи підлягають захороненню.

Вторинний матеріал підлягає глибокій сепарації (розділенню) відходів та класифікується для подальшого використання.

Перед початком робіт із демонтажу (за відсутності загрози аварійного обвалення об'єкта або його окремих конструктивних елементів) підрядником (виконавцем) робіт із демонтажу повинно бути забезпечено видалення (відокремлення) складових, що можуть містити небезпечні відходи (небезпечні складові відходи будівництва та знесення, зокрема азбестовмісні відходи).

Під час виконання робіт із демонтажу слід ужити заходів щодо мінімізації небезпечних для здоров'я людей та навколишнього природного середовища впливів, зокрема, пов'язаних із можливими викидами азбестового пилу, водночас слід забезпечити сортування відходів будівництва та знесення для їх подальшого оброблення.

На сьогодні в Україні немає компаній, здатних надавати комплексну послугу з демонтажу та вивезення відходів. Тому необхідно залучати різні компанії, які спільними зусиллями можуть надати цілісну послугу.

Основна проблема – це недостатньо спеціалізоване обладнання з демонтажу будівель. Це екскаватори зі спеціальними насадками, а також дробарки для будівельних матеріалів. Здебільшого власники такої техніки в Україні, приватні компанії.

Техніку з вивезення (самоскиди, ковшові навантажувачі) можна забезпечити у достатній кількості. Транспортування відходів можуть здійснювати комунальні і приватні компанії.

### **2.2.3.1. Відходи руйнувань, що утворилися у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій терорестичних актів, диверсій або проведенням робіт із ліквідації їх наслідків**

Відходи від руйнувань – частини (уламки) пошкоджених (зруйнованих) об'єктів, а також матеріали, предмети, які були всередині або поряд з такими об'єктами у момент пошкодження (руйнування) та/або виконання робіт із демонтажу та які повністю або частково втратили свої споживчі властивості та не можуть у подальшому використовуватись за місцем їх утворення чи виявлення.

Згідно з Національним переліком відходів, відходи від руйнувань відносяться до груп: 16 12 відходи, що утворилися у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведення робіт із ліквідації їх наслідків.

Управління відходами від руйнувань внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів регулюється такими нормативно-правовими актами:

постанова Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2022 р. № 473 «Про затвердження Порядку виконання невідкладних робіт щодо ліквідації наслідків збройної агресії Російської Федерації, пов'язаних із пошкодженням будівель та споруд»;

постанова Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2022 р. № 474 «Про затвердження Порядку виконання робіт з демонтажу об'єктів, пошкоджених або зруйнованих внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів»;

постанова Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2022 р. № 1073 «Про затвердження Порядку управління відходами, що утворилися у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведення робіт з ліквідації їх наслідків» (зі змінами і доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2024 р. № 964) (надалі - Порядок).

Пунктом 5 Порядку передбачено, що організація здійснення операцій з управління відходами від руйнувань може забезпечуватися на територіях, на яких немає або завершені активні фази бойових дій власником/управителем об'єкта, в результаті пошкодження (руйнування) якого утворилися такі відходи, або власником чи користувачем земельної ділянки, в межах якої такі відходи розміщені.

Відповідно до пункту 4 Порядку управління відходами від руйнувань передбачає комплекс організаційно-технічних заходів та робіт (операцій), що здійснюються з метою забезпечення екологічно-безпечного збирання, перевезення, відновлення та видалення таких відходів. Пунктом 15 Порядку визначено, що операції з управління відходами від руйнувань включають, зокрема їх відновлення чи видалення.

#### **Джерела утворення та обсяги відходів**

Основним джерелом утворення відходів від руйнувань та територій Житомирської області є наслідки російської військової агресії: постійні атаки ворожих БпЛА та ракет різних типів.

Відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2022 року № 1073 «Про затвердження Порядку управління відходами, що утворилися у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» (далі - постанова Кабінету Міністрів України № 1073), обласною державною (військовою) адміністрацією було рекомендовано органам місцевого самоврядування організувати місця 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, здійснювати облік відходів від руйнування, демонтажу на місці їх утворення або на місцях тимчасового зберігання чи інших об'єктах управління відходами, визначити способи та підходи до оброблення відходів від руйнувань, задіяних машин та механізмів, передбачити можливі шляхи повторного використання у будівництві, промисловості будівельних матеріалів (виробництві будівельних виробів (продукції) компонентів відходів від руйнувань).

За інформацією Департаменту регіонального розвитку Житомирської обласної державної (військової) адміністрації та органів місцевого самоврядування на території Житомирської області за період з 24.02.2022 по 01.01.2025 було утворено 10557,567 тонн відходів від руйнувань, які було заскладовано на тимчасових майданчиках поруч із полігонами твердих побутових відходів та місцях видалення відходів.

### **Система управління відходами**

Відходи будівництва та знесення і відходи руйнувань – цінний вторинний ресурс, який можна повторно використовувати для підсипки та обвалування сміттєзвалищ, будівництва під'їзних доріг на території місць видалення відходів та при здійсненні будівельних робіт.

Управління відходами від руйнувань не потребує дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів відповідно до Закону України «Про управління відходами».

Роботи з демонтажу пошкоджених (зруйнованих) об'єктів виконуються відповідно до Порядку виконання робіт з демонтажу об'єктів, пошкоджених або зруйнованих внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2022 року № 474, з урахуванням таких особливостей:

перед початком робіт із демонтажу (за відсутності загрози аварійного обвалення об'єкта або його окремих конструктивних елементів) підрядником (виконавцем) робіт із демонтажу повинно бути забезпечено видалення (відокремлення) складових, що можуть містити небезпечні відходи (небезпечні складові відходи від руйнувань, зокрема азбестовмісні відходи);

під час виконання робіт із демонтажу слід ужити заходів щодо мінімізації небезпечних для здоров'я людей та навколишнього природного середовища впливів, зокрема пов'язаних з можливими викидами азбестового пилу;

під час виконання робіт із демонтажу за можливості слід забезпечити сортування відходів від руйнувань для їх подальшого оброблення.

Відповідно до Порядку управління відходами, що утворилися у зв'язку з пошкодженнями (руйнуваннями) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2022 р. № 1073 (зі змінами і доповненнями), заходи з ліквідації відходів руйнувань включають декілька важливих етапів:

розчищення території (збирання відходів від руйнувань, зокрема за можливості сортування окремих компонентів відходів від руйнувань);

перевезення зібраних уламків (перевозять від місця їхнього утворення до об'єктів оброблення відходів до місця їх тимчасового зберігання);

оброблення відходів, за потреби. Існує практика використання відходів від руйнувань як вторинних матеріалів чи енергетичних ресурсів. Якщо такої можливості немає, відходи видаляються у спеціально відведені місця тимчасового зберігання.

Управління відходами передбачає:  
 сортування;  
 відокремлення небезпечних відходів;  
 мінімізація шкідливого впливу;  
 рециклінг (матеріали для повторного використання);  
 відновлення відходів (якщо вони підлягають переробці);  
 видалення (якщо не підлягають переробці).

Із метою зменшення обсягів накопичення та видалення відходів територіальні громади об'єднуються для будівництва сортувальних ліній. Територіальні громади проводять роботу з підготовки пілотних проектів та заключають договори про співпрацю територіальних громад.

### **Інфраструктура оброблення відходів**

Організація здійснення операцій з управління відходами від руйнувань може забезпечуватись на територіях, на яких немає або завершені активні фази бойових дій:

власником/управителем об'єкта, в результаті пошкодження (руйнування) якого утворилися такі відходи, або власником чи користувачем земельної ділянки, в межах якої такі відходи розміщені;

уповноваженим органом - щодо відходів від руйнувань, що розміщені на вулицях і дорогах населених пунктів, дорогах загального користування, місцях загального користування, зокрема на територіях парків, площ, майданів, набережних, прибудинкових територій, пляжів, кладовищ (у тому числі тих, що віднесені на зазначені території ударно-повітряною хвилею внаслідок потрапляння засобів ураження, вибухів, пожеж тощо).

Виявлення та облік відходів від руйнувань організовується уповноваженим органом, зокрема за результатами оглядів пошкоджених (зруйнованих) об'єктів, розгляду заяв (повідомлень) громадян, підприємств, установ та організацій, інших юридичних осіб, медіа, центральних органів виконавчої влади, військових формувань чи надходження інформації про виявлення відходів від руйнувань.

Визначення власника відходів від руйнувань, власник яких не встановлений, уповноважений орган здійснює відповідно до Порядку виявлення та обліку відходів, власник яких не встановлений, затвердженого Кабінетом Міністрів України від 03 серпня 1988 р. за № 1217 відповідно до пункту 14 частини першої статті 19 Закону України «Про управління відходами».

У разі неможливості встановлення власника відходів від руйнувань управління ними організовується уповноваженим органом.

### **Проблеми та загрози**

Розчищення територій від руйнувань здійснюється після виконання комплексу підготовчих заходів у складі невідкладних робіт з ліквідації наслідків російської збройної агресії, пов'язаних із пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд (далі - невідкладні роботи), відповідно до Порядку виконання невідкладних робіт щодо ліквідації наслідків російської збройної агресії, пов'язаних із пошкодженням будівель та споруд, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2022 року № 473. Роботи з розчищення територій, прилеглих до пошкоджених (зруйнованих) об'єктів, можуть виконуватися коли немає загрози аварійного обвалення об'єкта в цілому або його окремих частин.

У разі виявлення під час виконання робіт з розчищення територій небезпечних предметів, вибухових пристроїв, останків загиблих, запаху газу або інших характерних

запахів, пробою електричного струму, а також пов'язаного з цим погіршення самопочуття роботи слід невідкладно припинити роботи та повідомити про це територіальні органи ДСНС та правоохоронні органи.

#### **2.2.4. Медичні відходи**

У наступних підрозділах розглянуто питання управління відходами, які утворюються в результаті діяльності медичних закладів Житомирської області з медичними відходами.

#### **Джерела та обсяги утворення відходів**

Медичні відходи утворюються внаслідок медичного обслуговування у закладах, які в установленому порядку отримали ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики.

Відповідальність за їх оброблення і видалення несуть медичні заклади.

Згідно з Державними санітарно-протиепідемічними правилами і нормами щодо управління медичними відходами виділяють 4 категорії медичних відходів:

категорія А - епідемічно безпечні медичні відходи;

категорія В - епідемічно небезпечні медичні відходи;

категорія С - токсикологічно небезпечні медичні відходи;

категорія D - радіологічно небезпечні медичні відходи.

Ця класифікація застосовувалася в Україні до набуття чинності наказу Міністерства охорони здоров'я України від 31 жовтня 2024 року №1827 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Порядок управління медичними відходами, у тому числі вимоги щодо безпечності для здоров'я людини під час утворення, збирання, зберігання, перевезення, оброблення таких відходів».

Відповідно до інформації Департаменту охорони здоров'я Житомирської обласної державної адміністрації у 2024 році утворилося в області 301,88 тонн відходів.

Інформація щодо кількості утворених медичних відходів у розрізі районів та громад за 2022, 2023, 2024 роки наведена у додатку 8.

За інформацією Головного управління статистики у Житомирській області до Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України по Житомирській області включено 319 суб'єктів господарювання, які надають медичні послуги, 37 – ветеринарні послуги. За даними форми №1- відходи (річна) «Утворення та управління відходами у 2024 році» утворилося 3,7 тонн відходів від медичної допомоги та біологічних.

#### **Система управління відходами**

Управління медичними відходами складається з таких етапів: збір в медичних закладах; сортування відходів при збиранні; маркування; знезараження; транспортування і перенесення відходів у накопичувальні контейнери в межах закладу та їх тимчасове зберігання; транспортування відходів транспортом спеціалізованих організацій, з якими укладено договори, у місця оброблення. Збирання та тимчасове зберігання медичних відходів здійснюється безпосередньо медичними закладами, де утворюються відповідні відходи.

## Інфраструктура оброблення відходів

За інформацією Департаменту охорони здоров'я Житомирської обласної державної адміністрації відходи категорії В, С, D для подальшого оброблення, знешкодження та захоронення передаються до КНП «Обласний протитуберкульозний диспансер», ТОВ «ОЛЕСТАС ЕКО», ТОВ «Еко Захист-Україна», ТОВ «Стів Оріджінал Груп», які мають ліцензію на проведення зазначених робіт.

Згідно із розпорядженням керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації Житомирської ОДА від 31.03.2020 № 5 «Про утилізацію використання медичних засобів індивідуального захисту» керівникам лікувальних закладів доручено встановити пункти збору використаних медичних засобів індивідуального захисту та укласти угоди про оброблення використання медичних засобів індивідуального захисту з КНП «Обласний протитуберкульозний диспансер» Житомирської обласної ради та відповідними фірмами.

На території КНП «Обласний протитуберкульозний диспансер» Житомирської обласної ради для піролітичного спалювання відходів, отриманих в результаті діяльності лікувально-профілактичних закладів, лабораторій, інститутів, закладів судово-медичної експертизи працює інсинератор марки «Мюллер» моделі CP50M, продуктивність якого 50 кг/год.

Використовується технологія високотемпературного піролізу. До спалювання відходи зберігаються в спеціальних ємностях, що відповідають технічним умовам і стандартам зберігання медичних відходів. Для забезпечення роботи інсинератора затверджений порядок управління медичними відходами та порядок ведення звітньо-облікової документації.

## Проблеми та загрози

У Житомирській області проблемами у сфері управління медичними відходами є низький рівень організації цього процесу у закладах охорони здоров'я, відсутність холодильного обладнання для зберігання відходів при низьких температурах, а також обмежені можливості щодо придбання високоякісного обладнання для їх оброблення.

Основними проблемами у сфері управління медичними відходами є обмеженість бюджетного фінансування закладів охорони здоров'я, щодо забезпечення повною мірою:

матеріальної бази всіх закладів охорони здоров'я (ЗОЗ);

технологічного процесу збирання, перевезення, зберігання, сортування, маркування, оброблення, видалення, знезараження, захоронення, знищення медичних відходів;

спеціального санітарно-гігієнічного обладнання, інвентарю, витратних матеріалів для знезараження/знешкодження медичних відходів та їх упаковки (одноразових ємностей, спеціальних пакетів);

спеціального транспорту для перевезення відходів з території ЗОЗ до місць захоронення та знешкодження відходів.

Проблемою є також безпечне оброблення колючих і ріжучих предметів (голок від шприців, систем, лабораторних скарифікаторів тощо) та використаного матеріалу зокрема, ватних тампонів, серветок тощо.

### 2.2.5. Небезпечні відходи від інших джерел

Небезпечні відходи — це відходи, що мають одну чи більше властивостей, наведених у Переліку властивостей, які роблять відходи небезпечними згідно з додатком 3 Закону України «Про управління відходами».

Вони характеризуються фізичними, хімічними, біологічними чи іншими небезпечними властивостями, що створюють або можуть створити значну загрозу для навколишнього природного середовища та здоров'я людини і потребують спеціальних методів та засобів управління, відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2023 року № 1278 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами».

Утворення, збирання, перевезення та оброблення небезпечних відходів здійснюються у спосіб, що є безпечним для здоров'я людини та навколишнього природного середовища. Під час здійснення будь-якої операції з управління небезпечними відходами забезпечуються заходи обліку, звітності та контролю відповідно до законодавства.

Утворювачі та власники небезпечних відходів, крім небезпечних відходів у складі побутових відходів, зобов'язані:

- зберігати небезпечні відходи окремо від інших видів відходів у спосіб, що не становить загрози для здоров'я людини та навколишнього природного середовища;

- забезпечувати збирання, перевезення, оброблення відходів самостійно, за наявності дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами, або шляхом укладення договору з суб'єктом господарювання у сфері управління відходами;

- 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.

### Джерела утворення та обсяги відходів

Джерелами утворення небезпечних відходів, крім небезпечних відходів у складі побутових відходів є:

- промислові підприємства;
- сільськогосподарські підприємства;
- діяльність з утримання та обслуговування автотранспорту;
- медичні заклади, тощо.

Таблиця 2.2.5.1 Перелік екологічно небезпечних об'єктів на 2019 рік

Назва об'єкта	Вид економічної діяльності	Відомча належність
2	3	4
Філія Управління магістральних газопроводів «Київтрансгаз» акціонерне товариство «Укртрансгаз»	Транспортування газу трубопроводами	Акціонерні товариства
ТОВ «Обіо»	Виробництво високоякісних теплозвукоізоляційних плит	Товариство з обмеженою відповідальністю
ТОВ «Агровест Груп»	Вирощування зернових та технічних культур	Товариство з обмеженою відповідальністю
ПП «Галекс-Агро»	Вирощування зернових та технічних культур	Приватне підприємство
КП «Житомиртеплокомуненерго» (м. Житомир)	Виробництво та розподіл тепла	Міські, районні у містах ради та їх виконавчі комітети
ТОВ «Міськкомунсервіс», Новоград-Волинський (полігон ТПВ)	Оброблення відходів	Міські, районні у містах ради та їх виконавчі комітети
Комунальне виробничо-господарське підприємство, м. Коростень (полігон ТПВ)	Оброблення відходів	Міські, районні у містах ради та їх виконавчі комітети
Малинське МКП «Благоустрій», (полігон ТПВ)	Оброблення відходів	Міські, районні у містах ради та їх виконавчі комітети
Радомишльське міське комунальне п-во (полігон ТПВ)	Оброблення відходів	Міські, районні у містах ради та їх виконавчі комітети
ТОВ «Полісся-Екосфера», м. Бердичів (Полігон ТПВ)	Оброблення відходів	Підприємства України засновані фізичними особами
КАТП – 0628, м. Житомир (полігон ТПВ)	Оброблення відходів	Міські, районні у містах ради та їх виконавчі комітети
КП «Коростишівський комунальник»	Оброблення відходів	Міські, районні у містах ради та їх виконавчі комітети
ТОВ «КЕС» м. Бердичів	Збирання очищення та розподілення води	Товариство з обмеженою відповідальністю
БУ №3 Житомирської КЕЧ р-ну (селище Озерне)	Оборона	Міноборони
Овруцьке комунальне	Виробництво і	Міські, районні у містах

підприємство «Комунальник»	розподіл тепла	ради та їх виконавчі комітети
Коростишівське МКП «Водоканал» (м. Коростишів)	Збирання очищення та розподілення води	Міські, районні у містах ради та їх виконавчі комітети
Макарівська КЕЧ	Оборона	Міноборони
КП «Житомирводоканал» Житомирської міської ради	Збирання очищення та розподілення води	Міські, районні у містах ради та їх виконавчі комітети
Іршанський ГЗК ПАТ «ОГХК»	Добування руд та інших кольорових металів	Публічне акціонерне товариство

Джерело: Екопаспорт Житомирської області за 2019 рік.

Динаміка обсягів, утворених та відновлених небезпечних відходів за 2017-2023 роки наведена в табл. 2.2.5.2. показує, що обсяги утворених небезпечних відходів у 2017–2023 роках коливалися, з незначним зростанням у 2018–2019 роках та піковим показником у 2023 році (1,30 тис. тонн). Водночас обсяги відновлених відходів демонструють тенденцію до зменшення: після максимуму у 2017 році (1,5 тис. тонн) вони знижувалися майже щороку, досягнувши мінімуму у 2023 році (0,38 тис. тонн).

Таблиця 2.2.5.2 Динаміка обсягів утворених та відновлених небезпечних відходів за період 2017-2023 роки, тонн

Тонн/рік	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Утворено відходів	1,0	1,1	1,2	1,04	1,11	0,61	1,30	-
Відновлено відходів	1,5	0,4	1,0	0,85	0,93	0,47	0,38	-

Джерело: Інформація Головного управління статистики у Житомирській області.

### Система управління відходами

Управління небезпечними відходами у Житомирській області здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами».

Відходи збираються роздільно, зберігаються на об'єктах збирання в спеціально відведених місцях та протягом звітного року передаються на оброблення організаціям, що мають відповідну ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Господарська діяльність з управління небезпечними 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.

### 2.2.5.1. Відпрацьовані нафтопродукти

Сучасний світ переважно складається з продуктів, які створені руками людини і машинами. У виробництві багатьох творінь використовуються токсичні речовини і ті, які забруднюють атмосферу. Нафта - це продукт, який використовується практично скрізь, будь то будівництво споруд або художня діяльність.

Нафтопродукти - продукти, одержані внаслідок переробки нафти на нафтопереробних заводах. Суміші вуглеводнів, а також індивідуальні хімічні сполуки, одержувані з нафти і нафтових газів.

До нафтопродуктів відносяться різні види палива (бензин, дизельне паливо, гас тощо), мастильні матеріали, електроізоляційні середовища, розчинники, нафтохімічна сировина.

Відпрацьований нафтопродукт - нафтопродукт, під час експлуатації якого відбулися зміни деяких властивостей, регламентованих нормативною документацією.

#### Джерела утворення та обсяги відходів

Відпрацьовані нафтопродукти - один з найскладніших і найнебезпечніших видів відходів серед усіх забруднювачів природи.

Утворюються такі відходи внаслідок різних операцій з нафтою, нафтовмісними речовинами: при транспортуванні, під час аварій транспорту, у результаті очистки резервуарів.

Споживачі нафтопродуктів - це в більшості своїй великі промислові об'єкти та центри, транспортні підприємства і компанії, різні галузі діяльності: машинобудівна, електрохімічна, легка, хімічна, металургійна та інші промисловості, які можуть використовувати різні види палива, мастила для змащення, рідини для промивання й інші види обробленої нафти.

#### Система управління відходами

Утворення цих відходів зосереджено переважно у місцях, де розміщені промислові підприємства, які і є джерелами їх утворення.

Суб'єкти господарювання, зобов'язані:

забезпечувати роздільне збирання (накопичення) відпрацьованих мастил (олив) згідно із законодавством у сфері управління небезпечними відходами та умовами відповідних договорів із переробниками відпрацьованих мастил (олив) на їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення або знешкодження;

забезпечувати здавання відпрацьованих мастил (олив) на приймальні пункти або безпосередньо переробникам відпрацьованих мастил (олив);

Перевірки та державний контроль за дотриманням законодавства у цій сфері суб'єктами господарювання (споживачів мастил) проводяться Держекоінспекцією - видаються приписи щодо: ведення первинного обліку, відпрацьованих мастил (олив) та їх передачі; забезпечення роздільного збирання (накопичення) відпрацьованих мастил (олив); забезпечення здавання відпрацьованих мастил спеціалізованим організаціям.

Оцінити поточний стан щодо поводження з небезпечними відходами та обсяги утворення цих відходів у цілому по області можна лише за інформацією розміщеною на сайті Головного управління статистики у Житомирській області, а також частково (останні оновлені дані 2022 року) за даними реєстрових карт суб'єктів господарювання Реєстру ОУВ та ООУВ Житомирської ОДА.

За даними Головного управління статистики у Житомирській області обсяги утворення та оброблення відпрацьованих нафтопродуктів обліковуються за категорією матеріалів «01.3 Відпрацьовані оливи», відповідно до Переліку категорій відходів за матеріалами, затвердженого наказом Державної служби статистики України від 23.01.2015 № 24, за групою «Відпрацьовані оливи» (табл. 2.2.5.1.1.).

Обсяги утворення відпрацьованих нафтопродуктів в області відповідно до Реєстру реєстрових карт ОУВ та ООВ створеного за даними суб'єктами господарювання, в області утворено 892,68 тонн відпрацьованих нафтопродуктів.

Таблиця 2.2.5.1.1. Обсяги утворення та перероблення «Відпрацьовані оливи», тонн

Вид операції	Обсяги відходів							
	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Утворено	100,2	100,1	100,1	100,5	107,5	60,3	74,0	-
Оброблено (перероблено)	0,0	0,0	100,1	24,3	18,1	8,9	6,9	-
Спалено, у т. ч. з метою:	-	100,1	0,0	1,3	114,9	55,3	61,0	-
отримання енергії	-	-	-	1,3	-	-	-	-
теплового перероблення	-	-	-	-	114,9	55,3	61,0	-
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	-	-	-	-	-	-	-	-

Джерело: інформація Головного управління статистики у Житомирській області.

### Інфраструктура оброблення відходів

На сьогодні оброблення нафтопродуктів – поширена послуга, адже їх у різних кількостях використовують практично всі сучасні підприємства і заводи. До прикладу, не допускається навіть зберігання нафтошламу в обробленому стані, адже тоді він може принести природі непоправної шкоди. Також, всі речі або предмети, які просочені нафтою, необхідно безпечно обробити.

Сьогодні у більшості регіонів України створені відповідні підприємницькі структури, що можуть забезпечити збирання, зберігання та перевезення нафтовідходів.

Порядок збирання, перевезення, зберігання, оброблення або знешкодження відпрацьованих мастил (олив) затверджений та регулюється постановою Кабінету Міністрів України від 17 грудня 2012 № 1221 «Деякі питання збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації та/або знешкодження відпрацьованих мастил (олив)» (назва в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2015 № 1198).

Відповідно до Порядку, для всіх суб'єктів господарювання - виробників, імпортерів мастил (олив), переробників відпрацьованих мастил та споживачів мастил (олив) встановлюються норми збирання відпрацьованих мастил:

- на 2015-2019 роки - 40 % загального обсягу мастил (олив);
- на 2020-2024 роки - 50 % загального обсягу мастил (олив);
- на 2025-2029 роки - 60 % загального обсягу мастил (олив);
- на 2030-2035 роки - 70 % загального обсягу мастил (олив).

Також хто визначає цей порядок, визначає механізм збирання, перевезення, зберігання, оброблення або знешкодження відпрацьованих мастил, що утворюються внаслідок використання вироблених або ввезених на територію України мастил.

Збирання відпрацьованих мастил здійснюється через мережу стаціонарних і пересувних приймальних пунктів (забезпечують суб'єкти господарювання, які мають ліцензію на право провадження господарської діяльності у сфері управління небезпечними відходами) та з місць їх зберігання (накопичення) чи видалення.

Збирання та відпуск відпрацьованих нафтопродуктів регулюється спільним наказом Мінпаливенерго України, Мінтрансв'язку України, Мінекономіки України, Держспоживстандарту України «Про затвердження Інструкції про порядок приймання, транспортування, зберігання, відпуску та обліку нафти і нафтопродуктів на підприємствах і організаціях України» від 20.05.2008 № 281/171/578/155.

Перелік організацій, підприємств, які відповідно до Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності» та Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 05 грудня 2023 № 1278, мають ліцензію на право провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами (із зазначенням кодів та переліку операцій на певний вид відходів) та надають послуги з управління з відпрацьованими нафтопродуктами доступний у формі відкритих даних за базі Єдиної екологічної платформи «ЕкоСистема».

Організації, що займаються таким видом діяльності, зобов'язані мати ліцензію і в кожному випадку надавати документи, що підтверджують оброблення нафтопродуктів відповідно до вищезгаданого наказу:

відпрацьовані нафтопродукти зберігаються за групами в окремих резервуарах, які мають забезпечити збереження їх якості, визначеної під час приймання;

приймаються партіями та супроводжуються відповідними документами;

зберігають і транспортують окремо за групами;

роботи з оброблення відпрацьованих нафтопродуктів проводяться під екологічним контролем із дотриманням встановлених законодавством вимог.

### **Проблеми та загрози**

Стабільність соціально-економічного розвитку країни залежить від ефективності стратегічних управлінських рішень, що визначають напрями реалізації наявного потенціалу на всіх рівнях його формування.

До основних проблем, пов'язаних з відпрацьованими нафтопродуктами, можна віднести такі:

погано розвинена інфраструктура з оброблення відходів;

неналежний нагляд та контроль за підприємствами, що надають послуги з управління відпрацьованими нафтопродуктами;

недотримання чи ігнорування суб'єктами господарювання необхідності подання статистичної звітності.

Організації та підприємства, що надають послуги з управління відпрацьованими нафтопродуктами, не завжди додержуються вимог законодавства у сфері з управління небезпечними відходами, ігнорують отримання необхідних дозвільних документів та здійснюють несанкціоновані викиди небезпечних відходів.

Злив відходів на ґрунт, у водойми чи каналізаційні системи призводить до накопичення та розповсюдження різноманітних шкідливих хімічних елементів, у тому числі і важких металів.

Підсумовуючи вищезазначене, одним із пріоритетних напрямів інноваційних трансформацій в Україні є реформування діяльності щодо збору та вторинної обробки відпрацьованих нафтопродуктів.

Щороку в Україні утворюється близько 1,7 млн т нафтовідходів, з яких:

29% – відпрацьовані нафтопродукти (ВНП); масла моторні (ММВ) та індустріальні відпрацьовані (МІВ); суміш нафтопродуктів відпрацьованих (СНВ); 71% – нафтошламові відходи (НШВ).

Дослідження показують, що приблизно 80% ВНП нелегально скидаються у навколишнє середовище та спалюються, 20% – підлягає частковому обробленню.

В Європі скидається лише 25% відпрацьованих масел, 25% – регенерується, 49% – використовується як паливо і 1% – знищується (табл. 1).

Активізація інноваційного процесу у цій галузі на основі застосування технологій небезпечних речовин, що відповідають світовим стандартам, сприятиме у зменшенні екодеструктивного навантаження на навколишнє природне середовище та забезпечить вітчизняних товаровиробників нафторесурсами високої якості.

Сучасні практично безвідходні (щодо вуглецевої фракції) технології дозволяють отримувати кондиційні вторинні нафтопродукти, які за рівнем якості не поступаються свіжим, отриманим у процесі первинної обробки із сирової нафти.

Таким чином, реформування галузі вторинної обробки нафтовідходів в Україні повинно ґрунтуватися на концепції абсолютної переваги регенерації відпрацьованих масел, що забезпечить підвищення еколого-економічної безпеки регіонів та країни в цілому.

Сьогодні у більшості регіонів України створені відповідні підприємницькі структури, що можуть забезпечити збирання, зберігання та перевезення нафтовідходів.

Для організації виробничого процесу необхідно створити регіональні комплекси, розміщені за принципом територіальної цілісності регіонів збору нафтовідходів, оптимізації маршрутів їх перевезення, виробничих потужностей підприємств з обробки.

Активізація діяльності щодо збору та вторинної обробки нафтовідходів в Україні дозволить вирішити такі завдання:

- захистити навколишнє середовище від впливу небезпечних відходів;
- забезпечити раціональне використання нафторесурсів;
- зберегти інформаційні цінності природних систем та природний потенціал для майбутніх поколінь;
- підвищити рівень екологічної безпеки України;
- підвищити якість життя населення;
- створити додаткові робочі місця;
- забезпечити потреби вітчизняного виробництва у базових маслах високої якості;
- уникнути додаткових витрат на ліквідацію наслідків від забруднення довкілля нафтовідходами;
- збільшити податкові надходження до бюджетів різних рівнів;
- зменшити навантаження на природоохоронні фонди;
- забезпечити ринок конкурентоспроможною продукцією вітчизняного виробництва;
- зменшити ціни на нафтопродукти за рахунок їх виготовлення на масляній основі з регенованих нафтовідходів, собівартість якої на 50% менше собівартості базового масла, виготовленого із сирової нафти;

Активізація інноваційного процесу у цій галузі на основі вторинної обробки нафтовідходів та їх регенерації сприятиме у вирішенні питань щодо зменшення екодеструктивного навантаження на навколишнє природне середовище та забезпечення вітчизняних товаровиробників нафторесурсами високої якості .

### 2.2.5.2. Відходи, що містять стійкі органічні забруднювачі

Згідно з Стокгольмською конвенцією стійкі органічні забруднювачі (СОЗ) - речовини, які мають токсичні властивості, виявляють стійкість до розкладання, характеризуються біоаккумуляцією і є об'єктом транскордонного перенесення через повітря, воду і мігруючі види, а також осаджуються на великій відстані від джерела їхнього викиду, накопичуються в екосистемах суші та водних екосистемах.

Вплив СОЗ на здоров'я людини та навколишнє середовище обговорювався міжнародним співтовариством під час Стокгольмської конвенції про стійкі органічні забруднювачі в 2001 році з наміром ліквідувати або суворо обмежити їх виробництво. Згідно з додатком А до Стокгольмської конвенції визначено список із 9 стійких органічних речовин, які заборонено виробляти, а наявні необхідно ліквідувати.

Основний список згідно з додатком А Стокгольмської конвенції:

альдрин (пестицид-інсектицид, спочатку інсектицидної дії, який виявився токсичним для риб, птахів і людини);

хлордан (інсектицид проти термітів, що виявився токсичним для риб, птахів; у людини впливає на імунну систему, потенційний канцероген);

діелдрин (пестицид, похідне альдрину; в ґрунті альдрин швидко перетворюється в дильдрин, який має період напіввиведення з ґрунту 5 років, на відміну від 1 року для альдрину);

ендрин (пестицид-інсектицид і дератизатор; високотоксичний для риб);

гептахлор (інсектицид, потенційний канцероген);

гексахлорбензол (ГХБ) (пестицид-фунгіцид, впливає на репродуктивні органи);

мірекс (інсектицид проти мурах і термітів, не токсичний для людини, але є потенційним канцерогеном);

токсафен (інсектицид проти кліщів, є потенційним канцерогеном);

поліхлоровані діфеніли (ПХД).

#### Джерела утворення та обсяги відходів

Джерелами утворення СОЗ є промислові підприємства, а також процеси переробки відходів (агропромислових, побутових, медичних тощо), хлорування питної води та інші операції з хлором. Значна кількість забруднювальних речовин потрапляє у навколишнє природне середовище у процесі сільськогосподарської діяльності.

Більшість СОЗ належать до пестицидів та інсектицидів, а частина використовується як розчинники, фармацевтичні препарати чи промислові хімікати. Деякі виникають природним шляхом, проте основна маса створена людиною.

Відсутність ефективної системи контролю та недостатність інформації про рівні та види застосовуваних небезпечних речовин та обладнання не дає можливості визначити справжні, фактичні обсяги утворення СОЗ від діяльності населення.

На території Житомирської області, за підсумками інвентаризації у 2024 році, розміщено 409,7738 тонн заборонених та непридатних до використання у сільському господарстві хімічних засобів захисту рослин.

Зведені дані щодо умов та стану зберігання заборонених і непридатних до використання в сільському господарстві хімічних засобів захисту рослин на 2024 рік на території Житомирської області наведені в таблиці 2.2.5.2.1.

## **Система управління відходами**

Детальну комплексну інвентаризацію та ідентифікацію складів непридатних пестицидів можна провести, забезпечивши їх безпечне зберігання; розробку та впровадження безпечних альтернативних технологій знищення. Необхідно також організувати систему контролю та оповіщення за використанням пестицидів.

## **Інфраструктура та технічне забезпечення управління відходами**

На сьогодні в Україні немає промислових потужностей для повного відновлення та видалення відходів, що містять СОЗ. Збір та зберігання здійснюється компаніями, що мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

## **Проблеми та загрози**

Проблеми:

в країні немає потужностей з екологічного, безпечного відновлення відходів, що містять СОЗ;

низький рівень обізнаності та поінформованості суб'єктів господарювання та громадян – утворювачів небезпечних відходів щодо подальшого управління ними.

Загрози:

збільшення обсягів накопичення відходів, що призводить до збільшення негативного впливу на навколишнє середовище та веде до погіршення здоров'я населення;

неконтрольоване видалення небезпечних відходів на МВВ.

Таблиця 2.2.5.2.1. Відомості про непридатні пестициди та агрохімікати на 01.01.2024

№ з/п	Назва об'єктів зберігання ХЗЗР в розрізі населених пунктів, сільськогосподарських підприємств із зазначенням форми власності	Кількість складів	Стан складських приміщень					Дані про пестициди, що зберігаються у складі, тонн						Охорона складів, де зберігаються непридатні ХЗЗР	
			добрий	задовільний	із них паспортизованих	незадовільний	усього тонн	Загальний обсяг за кожною категорією			Стан тари, в якій зберігаються пестициди			охороняються (так)	не охороняються (ні)
								А	Б	В	добрий	задовільний	незадовільний		
								рідкі заборонені для використання	непридатні для використання	невідомі суміші					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Житомирська область</b>															
1	<b>Бердичівський р-н</b>	8	1	4	-	3	29,5438	1 шт. 2,2	1 шт. 5,073	7 шт. 22,2708	1	4	4	1	7
2	<b>Житомирський р-н</b>	13	-	3	-	10	38,1	-	3 шт. 7,0	10 шт. 21,1	-	2	11	-	13
3	<b>Коростенський р-н</b>	52	4	1	-	42	330,429	-	-	37 шт. 330,429	11	2	8	1	46
4	<b>Зв'ягельський р-н</b>	23	2	3	-	18	11,701	1 шт. 0,216	-	18 шт. 11,485	-	-	18	-	23
	<b>Разом</b>	<b>96</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>73</b>	<b>409,7738</b>	<b>2 шт. 2,416</b>	<b>4 шт. 12,073</b>	<b>72 шт. 385,2848</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>89</b>
<b>Бердичівський р-н</b>		8	1	4	-	3	29,5438	1 шт. 2,2	1 шт. 5,073	7 шт. 22,2708	1	4	4	1	7
1	Андрушівська тер. громада	1		1	-	-	12,0	-	-	1 шт. 12,0	-	-	1	-	1
2	Райгородська тер. громада	5	1	1		3	12,9438		1шт. 5,073	5 шт. 7,8708	1	2	3	1	4
3	Семенівська тер. громада	2	-	2	-	-	4,6	1 шт. 2,2	-	1 шт. 2,4	-	2	-	-	2
<b>Житомирський р-н</b>		13	-	3	-	10	38,1	-	3 шт. 7,0	10 шт. 21,1	-	2	11	-	13
1	Курненська тер. громада	2	-	1	-	1	2 10,0		2	-	-	1	1	-	2
2	Новогуйвинська тер. громада	1	-	-	-	1	7,8	-	-	1 шт. 7,8	-	-	1	-	1
3	Олівська тер. громада	1	-	1	-	-	1,5	-	-	1 шт. 1,5			1	-	1
4	Попільнянська тер. громада	1	-	1	-	-	7,0	-	1 шт. 7,0	-	-	1	-	-	1
5	Пулинська тер. громада	5	-	-	-	5	11,8	-	-	5 шт. 11,8	-	-	5	-	5
6	Хорошівська тер. громада	1	-	-	-	1	-	-	-	1 шт.	-	-	1	-	1
7	Черняхівська тер. громада	2	-	-	-	2		-	-	2 шт.	-	-	2	-	2
<b>Коростенський р-н</b>		52	4	1	-	42	330,429	-	-	37 шт. 330,429	11	2	8	1	46
1	Білокоровицька тер. громада	1	-	-	-	1	30,0	-	-	1 шт. 30,0	-	1	-	-	1
2	Гладковицька тер. громада	1	-	-	-	1	0,5	-	-	1шт. 0,5	-	-	1	-	1

3	Іршанська тер. громада	1	-	-	-	1	1,256	-	-	1 шт. 1,256	-	-	1	-	1
4	Коростенська тер. громада	6	-	-	-	6	21,211	-	-	6 шт. 21,211	-	-	6	-	6
5	Лугинська тер. громада	6	-	-	-	6	20,895	-	-	6 шт. 20,895	1	-	5	-	6
6	Народицька тер. громада	12	-	-	-	12	25,27	-	-	12 шт. 25,27	-	-	12	1	11
7	Овруцька тер. громада	9	-	-	-	-	17,92	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Олевська тер. громада	6	4	-	-	6	178,599	-	-	-	10	-	1	-	10
9	Словечанська тер. громада	5	-	1	-	4	22,21	-	-	5 шт. 22,21	-	1	4	-	5
10	Ушомирська тер. громада	5	-	-	-	5	12,568	-	-	5 шт. 12,568	-	-	5	-	5
<b>Зв'язельський р-н</b>		<b>23</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>11,701</b>	<b>1 шт. 0,216</b>	<b>-</b>	<b>18 шт. 11,485</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>23</b>
1	Барашівська тер. громада	4	-	2	-	2	2,0	-	-	3 шт. 2,0	-	-	2	-	4
2	Брониківська тер. громада	5	1	1	-	3	-	-	-	5 шт.	-	-	5	-	5
3	Городницька тер. громада	2	-	-	-	2	1,985	-	-	2 шт. 1,985	-	-	2	-	2
4	Смільчинська тер. громада	8	-	-	-	8	7,5	-	-	8 шт. 7,5	-	-	8	-	8
5	Звягельська тер. громада	2	-	-	-	2	0	-	-	0	-	-	-	-	2
6	Піщівська тер. громада	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
7	Стриївська тер. громада	1	1	-	-	-	0,216	1 шт. 0,216	-	-	1	-	-	-	1

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА.

### 2.2.5.3. ВІДХОДИ, ЩО МІСТЯТЬ РТУТЬ

#### Джерела утворення та обсяги відходів

Ртуть — єдиний метал, що перебуває у рідкому стані за нормальних умов температури й тиску. Вона є небезпечною хімічною речовиною та належить до числа небагатьох елементів, які при кімнатній температурі залишаються рідкими (після бром). Пари ртуті та її сполуки дуже отруйні і є особливо небезпечними для організму через те, що викликають порушення слуху, зору, неврологічні розлади та накопичуються в організмі людини.

Найпоширенішими приладами, що містять ртуть, є лампи та термометри. Усі люмінесцентні лампи відносять до небезпечних відходів, оскільки містять отруйні сполуки ртуті у своєму складі у кількості, що залежить від виду виробу (у лампи, в цілому від 2 до 10 мг ртуті, у термометрах - 2 г).

Згідно з Національним переліком відходів, відходи що містять ртуть відносяться до групи 20, підгрупи 20 01;

код 20 01 21\* люмінесцентні лампи та інші ртутьмісні відходи - за інвентаризацією підприємств сюди віднесено «лампи люмінесцентні відпрацьовані», «термометри ртутні зіпсовані»;

код 20 01 35\* списане електричне і електронне обладнання інше, ніж зазначено в 20 01 21 та 20 01 23, що містять небезпечні компоненти - сюди віднесено відпрацьовані монітори та списана оргтехніка.

Джерелами утворення відходів, що містять ртуть у Житомирській області є: установи, організації, медичні заклади, промислові підприємства, домогосподарства.

#### Система управління відходами

Система управління відходами, що містять ртуть, на промислових підприємствах здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами», щодо управління небезпечними відходами. Відходи зберігаються на об'єктах збирання в спеціально відведених приміщеннях, на стелажах в один шар в заводській упаковці, або в спеціальних контейнерах та протягом звітного року передаються на оброблення організаціями, що мають відповідну ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Важливо, що ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління відходами, що містять ртуть як складові або забруднюючі речовини, сполуки ртуті (включаючи люмінесцентні лампи, що містять ртуть, та пристрої, що містять ртуть) в тому числі транспортування, зберігання відходів у аварійно-рятувального загону спеціального призначення Головного управління ДСНС України у Житомирській області немає.

Відповідно до Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, затвердженого наказом МВС України від 26.04.2018 № 340, Методичних рекомендацій з організації і проведення демеркуризації, затверджених наказом МНС України від 08.07.2009 № 463, підрозділи оперативно-рятувальної служби цивільного захисту направляють на місце події черговий підрозділ, оснащений необхідними засобами індивідуального захисту, демеркуризаторами і майном для виконання невідкладних першочергових робіт з евакуації людей, ізоляції забруднених приміщень і територій, проведення демеркуризації.

Згідно із Законом України «Про управління відходами» діяльність аварійно-рятувальних формувань, яка пов'язана з ліквідацією надзвичайних ситуацій та їх наслідків, не

потребує отримання ліцензій на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами.

Зберігання та транспортування ртутьвмісних відходів (відходи, що містять ртуть та сполуки ртуті, забруднені ртуттю будівельні конструкції тощо) здійснюється тільки в герметичних ємностях, стійких до механічного, хімічного та термічного впливу.

Із метою дотримання цих заходів, пропонуємо передбачити здійснення заходів із проведення демеркурації спеціалізованими організаціями.

### **Інфраструктура та технічне забезпечення управління відходами**

На сьогодні у Житомирській області немає підприємств, які мають ліцензію на оброблення відходів, що містять ртуть.

#### **2.2.5.4. Відходи, що містять азбест**

Азбест - загальна назва ряду тонковолокнистих мінералів класу силікатів, що утворюють у природі агрегати з тонких гнучких волокон, здатних розщеплюватися на окремі волокна.

Хімічний склад найбільш використовуваних різновидів:  $\text{CaMg}_3\text{Si}_4\text{O}_{12}$ , або  $\text{CaO} \cdot 3\text{MgO} \cdot 4\text{SiO}_2$ .

Добувають азбест переважно з мінералів групи серпентину (хризоліт) і амфіболу (тремоліт, білий амфібол; рибекіт, блакитний амфібол). Відтак розрізняють 2 основні види азбесту — хризотил-азбест та амфібол-азбест — і понад 20 різновидів залежно від хімічного складу, кольору і району видобування.

Азбест застосовують у виробництві будівельних матеріалів, труб для водогону та каналізації, вогнетривких і теплоізоляційних тканин. Матеріал визнаний канцерогеном.

Роботи з азбестом регулюються Конвенцією про охорону праці при використанні азбесту, ухваленою 24.06.1986 за № 162, на Генеральній конференції Міжнародної організації праці у Женеві, Швейцарія.

Азбестовмісні вироби довгий час популяризувалися населенням через переваги в вигляді термостійкості, теплопровідності, довговічності і відносно невисокої вартості. Окрім того, той же шифер упродовж довгого часу був традиційним матеріалом для укриття дахів будинків і досі позитивно сприймається населенням.

#### **Джерела утворення та обсяги відходів**

Джерелами утворення відходів, що містять азбест у Житомирській області є промислові підприємства, а також серед елементів руйнації непоодинокі з'являються і небезпечні канцерогенні азбестовмісні відходи з шиферу зруйнованих будівель.

Інформації щодо відходів, які містять азбест немає.

Згідно з Національним переліком відходів зазначені відходи відносяться до групи 10, підгрупи 10 13,

код 10 13 09 \* відходи азбестоцементного виробництва, що містять азбест, а також групи 17, підгрупи 17 06,

код 17 06 01 \* ізоляційні матеріали, що містять азбест,

код 17 06 05 \* будівельні матеріали, що містять азбест.

Система управління відходами.

Система управління відходами, що містять азбест, здійснюється відповідно до Розділу IV «Небезпечні відходи» вимог Закону України «Про управління відходами».

Управління азбестовмісними відходами від руйнувань потребує спеціальних підходів, що ґрунтуються на європейській практиці і включають:

- дослідження та оцінку ризиків;
- лабораторний аналіз;
- розробку планів управління з азбестом;
- ліквідацію наслідків;
- встановлення системи вимірювання та інтерпретації даних.

### **Інфраструктура та технічне забезпечення управління відходами**

Слід зазначити, що Угода про асоціацію з ЄС зобов'язала Україну заборонити використання азбесту в виробництві до 31 жовтня 2021 року.

Сьогодні в Україні прийнято Закон «Про систему громадського здоров'я», який набув чинності в жовтні 2023 року. Він забороняє використання азбесту та азбестовмісних матеріалів у проєктах реконструкції та нового будівництва. Азбестовмісні матеріали, виявлені під час реконструкції та ремонту треба видалити та захоронити як небезпечні відходи. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 05.06.2023 № 1013 «Про затвердження Державних санітарних норм і правил «Про безпеку та захист працівників від шкідливого впливу азбесту та матеріалів і виробів, що містять азбест» доповнює заборону на використання азбесту та встановлює рекомендації щодо зменшення ризиків, пов'язаних з негативним впливом азбесту на здоров'я працівників у всіх видах трудової діяльності, де працівники піддаються або можуть піддаватися впливу азбестового пилу з виробів і матеріалів, які містять азбест.

Крім того, у сфері управління азбестом постановою 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, та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» (зі змінами і доповненнями) визначено правила, яких необхідно дотримуватися у випадку, якщо будівельні відходи змішуються з будь-якими азбестовмісними матеріалами.

На сьогодні у Житомирській області немає підприємств, які мають ліцензію на оброблення відходів, що містять азбест.

#### **2.2.5.5. Відходи, що містять поліхлоровані дифеніли/поліхлоровані терфеніли, непридатні до використання хімічні засоби захисту рослин**

Поліхлоровані дифеніли (ПХД) є висококанцерогенними хімічними сполуками, які раніше використовувалися в промислових і споживчих товарах, виробництво яких було заборонено в Сполучених Штатах Америки Законом про контроль над токсичними речовинами в 1978 році та на міжнародному рівні Стокгольмською конвенцією про стійкі органічні забруднювачі в 2001 році.

Це органічні сполуки, що в своїй структурі містять хлор. Колись вони широко використовувалися у виробництві копійовального паперу, як рідини для передачі тепла, а також як діелектрики та охолоджуючі рідини для електричного обладнання.

Через їх довговічність друковані плати все ще широко використовуються, навіть незважаючи на те, що їх виробництво різко скоротилося з 1960-х років, коли було виявлено безліч проблем. З відкриттям екологічної токсичності ПХД і класифікацією їх як стійких органічних забруднювачів їхнє виробництво було заборонено.

Міжнародне агентство з дослідження раку (IARC) визнало ПХБ явними канцерогенами для людини. За даними Агентства з охорони навколишнього середовища США (EPA), ПХД викликають рак у тварин і, ймовірно, є канцерогенами для людини.

### Джерела утворення та обсяги відходів

Джерелами утворення відходів, у Житомирській області є промислові підприємства, які працюють з обладнанням, яке містить ПХД.

Згідно з Національним переліком відходів зазначені відходи відносяться до групи 16, підгрупи 16 02, код 16 02 09\* трансформатори і конденсатори, що містять поліхлоровані дифеніли (ПХД) та поліхлоровані терефталати (ПХТ).

### Система управління відходами

Система управління відходами, що містять ПХД, визначена Законом України «Про управління відходами» в частині управління з небезпечними відходами. Суб'єкт господарювання (утворювач), у якого утворилися відходи що містять ПХД, зберігає їх в спеціально відведених приміщеннях і протягом звітного року передає на оброблення організаціям, що мають відповідну ліцензію на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами.

У 2021 році на виконання абзаців третього, четвертого та п'ятого підпункту 2) пункту 6 рішення Ради національної безпеки і оборони України від 19.03.2021 «Про заходи щодо підвищення рівня хімічної безпеки на території України», введеного в дію Указом Президента України від 19 березня 2021 року № 104/2021, Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської ОВА проведено збір наявної інформації щодо підприємств, в експлуатації яких перебуває обладнання, що містить поліхлоровані дифеніли (таблиця 2.2.5.5.2) та про кількість утворених відходів, що містять поліхлордифеніли (таблиця 2.2.5.5.1).

Таблиця 2.2.5.5.1. Утворення та управління відходами, що містять поліхлордифеніли за період з 2017-2024 роки

Назва відходу	Рік	Утворено	Оброблено	Спалено	У т.ч. з метою		Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти
					отримання енергії	теплого оброблення	
Відходи, що містять поліхлордифеніли, тонн	2017	–	–	–	–	–	–
	2018	–	–	–	–	–	–
	2019	–	–	–	–	–	–
	2020	0,7	–	–	–	–	–
	2021	–	–	–	–	–	–
	2022	–	–	–	–	–	–
	2023	–	–	–	–	–	–
2024	–	–	–	–	–	–	

Джерело: інформація Головного управління статистики у Житомирській області.

Таблиця 2.2.5.5.2 Перелік підприємств, в експлуатації яких перебуває обладнання, що містить поліхлоровані дифеніли

Назва підприємства,	Фактична адреса	Марка трансформатора/ конденсатора	Кількість, шт.
Бердичівська філія Спільного підприємства у формі ТОВ "РІФ-1" 24703841	вул. Цадика, 37, м. Бердичів, Житомирська обл., 13300	конденсатор КС2-0,38-36-3У3	5
Бердичівська філія Спільного підприємства у формі ТОВ "РІФ-1" 24703841	вул. Цадика, 37, м. Бердичів, Житомирська обл., 13300	трансформатор ТНЗ-630/10	2
ПрАТ "Біо мед скло" 04763746	вул. Промислова, 26, м. Житомир, 10025,	конденсатор КС2-0.38-50-3У3	25
ПрАТ "Вайдманн-МПФ" 0278735	вул. Приходька, 67, м. Малин, Житомирська обл., 11602	конденсатор КС 2-0,38-36	24
ПрАТ "Вайдманн-МПФ" 0278735	вул. Приходька, 67, м. Малин, Житомирська обл., 11602	конденсатор КС 2-6,3-75	9

Джерело: Департамент екології та природних ресурсів Житомирської ОДА.

### Інфраструктура та технічне забезпечення управління відходами

На сьогодні у Житомирській області немає підприємств, які мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами, що містять поліхлоровані дифеніли. Така ліцензія є в ТОВ «Тарком Екосервіс» м. Київ, ТОВ «Втормаг» с. Семиполки Київська область.

### Проблеми та загрози

#### Проблеми:

в країні немає потужностей з екологічно безпечного відновлення відходів, що містять СО<sub>2</sub>;

низький рівень обізнаності та поінформованості суб'єктів господарювання та громадян - утворювачів небезпечних відходів щодо подальшого управління ними;

всі форми азбесту, включаючи хризотил, є канцерогенними для людини;

на державному рівні не ведеться обліку утворення відпрацьованих нафтопродуктів від громадян, що мають власний або у користуванні автотранспорт.

#### Загрози:

збільшення обсягів накопичення відходів, що призводить до збільшення негативного впливу на навколишнє природне середовище та веде до погіршення здоров'я населення;

неконтрольоване видалення небезпечних відходів на полігони ПВ;

основна загроза полягає в тому, що пила, яка містить азбестові волокна, може потрапити в легені та спричинити різні захворювання, включаючи рак легенів та азбестоз;

загрозою для навколишнього природного середовища може стати забруднення відпрацьованими нафтопродуктами земельних ділянок, ґрунту при неналежному їх зберіганні.

### 2.2.7 Відходи, що біологічно розкладаються

Відповідно до Рамкової директиви про відходи 2008/98/ЄС від 19.11.2008 біовідходи - це біорозкладні садові та паркові відходи, харчові та кухонні відходи домогосподарств, установ, ресторанів, гуртової торгівлі, їдалень, закладів громадського харчування і роздрібною торгівлі, а також аналогічні відходи харчопереробних підприємств з метою катетеризувати відходи для системи роздільного збирання.

Вони поділяються на два основних потоки:

зелені відходи з парків і садів, які містять близько 50-60% вологи;

деревні і кухонні відходи, де вміст вологи досягає до 80%, природні добрива, осад стічних вод або інші біологічно розкладні відходи такі як натуральний текстиль, папір або оброблена деревина.

Відповідно до Рамкової директиви про відходи 2008/98/ЄС, країни-члени ЄС повинні вживати заходів і заохочувати:

роздільне збирання біовідходів із метою компостування та анаеробної деградації біовідходів;

оброблення біовідходів у спосіб, який забезпечує високий ступінь захисту навколишнього середовища;

використання екологічно безпечних матеріалів виробництва органічних відходів.

Згідно з Законом України «Про управління відходами» біовідходи - це 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 вимог Закону України «Про управління відходами», для вдосконалення підготовки відходів до повторного використання, забезпечення високоякісного рециклінгу та інших операцій з відновлення відходів створюються умови для забезпечення роздільного збирання біовідходів, текстилю, небезпечних відходів у складі побутових та інших видів відходів, що підлягають роздільному збиранню.

Закон України «Про альтернативні джерела енергії» - визначає правові, економічні, екологічні та організаційні засади використання альтернативних джерел енергії (біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів) та сприяння у розширенні їх використання у паливно-енергетичному комплексі. Регулювання питання встановлення «зеленого тарифу».

Закон України «Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною» визначає організаційні та правові засади діяльності фізичних та юридичних осіб, пов'язаної з утворенням, збиранням, перевезенням, зберіганням, обробленням, видаленням побічних продуктів тваринного походження.

Наказом Міністерством розвитку громад та територій України від 27.07.2023 № 489 «Про затвердження Правил компостування біовідходів їх утворювачами на присадибних, дачних і садових ділянках» (далі - Правила) до біовідходів відносять:

змішані органічні відходи;

скошена трава, листя, сіно, солома;

рослинні відходи, квіти;

деревна кора, деревина, обрізки дерев і кущів, відходи від оброблення деревини (тирса, стружка тощо), які не були оброблені хімічними речовинами;

крупни, фрукти та фруктові соки, овочі, варення;  
 листя чаю, гуща та зерна кави, харчові спеції;  
 прострочені продукти харчування (продукти рослинного походження);  
 харчові відходи (окремо зібрані біовідходи);  
 корм для тварин;  
 насіння, відходи від олійних культур (осад від миття, очищення, лушення, центрифугування тощо), ячменю, хмелю, які не були оброблені біологічними або хімічними реагентами;  
 ціле та подрібнене зерно;  
 підводні рослини, водорості;  
 паперова та картонна упаковки для продуктів харчування та кормів для тварин.

Правила визначають умови та вимоги до компостування та включають рекомендовані норми компосту для поліпшення якості ґрунтів та їх підживлення.

Статтею 31 Закону України «Про управління відходами» для утворювачів відходів визначено право самостійно шляхом компостування обробляти біовідходи на присадибних, дачних і садових ділянках згідно з Правилами компостування біовідходів в Україні затверджених наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13 червня 2023 року № 489, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 27 липня 2023 року.

Відповідно до Правил компостування біовідходів в Україні утворювачі біовідходів самостійно організують їх компостування на присадибних, дачних і садових ділянках з метою отримання компосту та його використання для власних потреб або передають їх на пункти компостування.

Пункти компостування утворюються за рішенням керівних органів дачних або садівничих кооперативів (товариств) з метою організації централізованого компостування біовідходів, що утворилися на загальних територіях таких кооперативів (товариств) з метою отримання компосту та його використання для благоустрою їх територій.

Пункти компостування, утворені керівними органами дачних або садівничих кооперативів (товариств) мають відповідати вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища та про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення.

### **Джерела утворення та обсяги відходів**

На сьогодні біовідходи окремо не обліковуються.

Під час формування заходів з організації окремого збору зелених відходів від побутових, створення місця для компостування цих відходів, пропозиції повинні подаватися по кожній громаді.

Актуальним питанням є вироблення компосту з біовідходів та його подальше використання у зеленому господарстві та для рекультиватії порушених земель. Створювати такі підприємства на обласному рівні є недоцільним, оскільки затрати з транспортування будуть нерентабельними, однак створення підприємств/станцій з компостування біовідходів у межах громад є доцільним заходом.

### Проблеми та загрози

#### Проблеми:

немає нормативно-правових актів щодо економічного стимулювання населення до централізованого збору біовідходів;

немає стандартів використання біовідходів у якості компосту;

недостатня обізнаність населення про управління біовідходами;

низький рівень компостування відходів мешканцями на своїх присадибних ділянках та у садових товариствах;

немає роздільного збору біовідходів;

низький відсоток укладених договорів на транспортування біовідходів, що є у складі побутових.

#### Загрози:

використання біовідходів не регламентовано чинним законодавством;

забруднення навколишнього природного середовища за рахунок збільшення обсягів біовідходів;

непередбачувані ситуації при впровадженні системи з управління біовідходами.

### 2.2.7.1. Відходи деревообробної промисловості

Деревообробна промисловість – це галузь економіки, яка займається механічною та хіміко-механічною обробкою деревини, переробляючи її на широкий спектр продукції, включаючи пиломатеріали, фанеру, ДСП, ДВП, папір, картон, меблі тощо.

Деревообробна промисловість на Житомирщині представлена підприємствами, що спеціалізуються на переробці деревини, виробництві плит МДФ, ХДФ, ламінату, пиломатеріалів, пелет та меблів. Ця галузь є частиною загальної лісової промисловості, яка охоплює лісозаготівлю, деревообробку, а також целюлозно-паперове та лісохімічне виробництва.

Деревообробна промисловість утворює велику кількість відходів, але сучасні технології дозволяють ефективно переробляти ці матеріали. Завдяки сучасним методикам оброблення відходів значно зменшується кількість викидів шкідливих речовин у навколишнє природне середовище. Інформація яка демонструє управління відходами деревообробної промисловості у Житомирській області у період з 2014 по 2023 роки представлена в таблиці 2.2.7.1.1., а утворення відходів виробництва паперу та меблів у Житомирській області в таблиці 2.2.7.1.2.

Таблиця 2.2.7.1.1. Управління відходами деревообробної промисловості у Житомирській області у 2014-2023 роках

Показник	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.
<b>Деревні відходи</b>										
Утворено, тис.т	55,4	47,0	70,6	66,4	81,3	114,9	80,7	93,6	82,2	32,4
Оброблено, тис.т	-	1,5	4,0	1,6	1,9	14,1	13,9	14,1	16,9	0,4
Спалено, тис.т	23,0	20,9	37,6	32,4	41,7	56,9	29,6	28,9	27,8	16,0
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти, тис.т	4,2	3,5	-	0,3	0,3	0,1	0,08	0,06	0,01	-

Джерело: інформація Головного управління статистики у Житомирській області.

Таблиця 2.2.7.1.2. Утворення відходів виробництва паперу та меблів у Житомирській області, тонн

Тип відходів	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Виробництво паперу та поліграфічна діяльність	-	-	-	9886,1	4575,9	3723,8	3171,9	-	-	-	-
Виробництво паперу та паперових виробів	-	-	-	9886,1	4575,9	3721,3	3169,3	-	-	-	-
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин та устаткування	-	-	-	2450,8	2483,8	1721,1	2274,7	-	-	-	-
Виробництво меблів	-	-	-	2446,7	2419,8	1716,8	2270,5	-	-	-	-

Джерело: інформація Головного управління статистики у Житомирській області.

У Малинській громаді працює значна кількість підприємств із залученням іноземних інвестицій в целюлознопаперовій та деревообробній галузях. Серед ключових підприємств, які формують промисловий потенціал громади: Приватне акціонерне товариство “Малинська паперова фабрика-Вайдманн” (м. Малин), яка займає 60 % обсягу целюлозно-паперової галузі громади; ДП «Малинський лісгосп АПК»; ТОВ «Картонно-паперова фабрика «Папір-Мал»; ПП «Малинська меблева фабрика»; ТОВ «Форест» (м.Малин).

На території міста Коростеня функціонує індустріальний парк «Коростень» (площа земельної ділянки – 42,2 га), 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.

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 «Полібрикет», 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» тощо.

Кількість відходів деревообробної промисловості, що утворюється від діяльності суб’єктів господарювання у цій сфері не обліковувалася належним чином. Однак діяльність підприємств деревообробної промисловості є важливою для розвитку та відбудови області.

### 2.2.7.2 Відходи сільського господарства

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, приблизно 200 підприємств харчової та переробної промисловості.

За даними офіційної статистики, частка відходів сільського господарства в загальному обсязі утворених відходів незначна. За період статистичних спостережень в Україні - не більше 4%. Основна маса сільськогосподарських відходів належить до відходів, що не є небезпечними. Утворення небезпечних відходів є незначним.

Утворення відходів виробництва продукції сільського господарства у Житомирській області за даними Головного управління статистики у Житомирській області наведені у таблиці 2.2.7.2.

Таблиця 2.2.7.2. Утворення відходів виробництва продукції сільського господарства у Житомирській області, тонн

Тип відходів	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи	8631,8	7927,7	5872,2	5245,4	6147,0	6916,4	5853,1	5565,6	2498,2	1759,1	-
Відходи рослинного походження	299959,6	138397,1	50093,3	57500,5	70085,4	38398,2	32026,4	30247,4	34161,9	27610,6	-
Тваринні екскременти, сеча та гній	30349,7	32767,9	32986,0	26777,5	18054,9	20037,9	75,0	80,0	3944,5	3772,3	-

Джерело: інформація Головного управління статистики у Житомирській області.

### Джерела утворення та обсяги відходів

Джерелами утворення відходів рослинного походження є сільськогосподарські компанії, що займаються рослинництвом.

Відходи рослинного походження включають соломку зернових та інших культур, стебла кукурудзи, стебла, кошики та лушпиння соняшнику. Частина відходів та залишків використовується на внутрішні потреби господарства, інша частина може бути задіяна в інших виробництвах, але найбільш поширеною є практика невідлого оброблення – спалювання в полі. Разом з тим, використовуючи сучасні технології збирання зернових побічна продукція переважно подрібнюється та розкидається по полю.

Відходи виробництва сільського господарства складаються з відходів тваринного походження (гній, туші тварин), відходів харчової переробки, сільськогосподарських відходів (залишки від круп, очерет, фрукти, овочі, обрізки) та токсичних сільськогосподарських відходів (пестициди, інсектициди та гербіциди).

До відходів тваринництва належать також побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною - туші та частини туш забитих, загиблих тварин, продукти тваринного походження, визнані непридатними для споживання людиною тощо.

Агрохімічні відходи (засоби захисту рослин) включають пестициди, гербіциди, фунгіциди, хімічні та біологічні стимулятори росту рослин. Окрема група засобів захисту рослин включає непридатні та заборонені пестициди.

### Інфраструктура оброблення відходів

Основними законами у сфері управління відходами сільського господарства є: закони України «Про управління відходами», «Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною»; Про державну підтримку сільського господарства України»; «Про пестициди та агрохімікати», «Про ветеринарну медицину».

Відходи сільського господарства у розрізі рослинництва у 2023 році становили 27,6 тис.т, тваринництва – 1,7 тис.т. Управління відходами сільського господарства у Житомирській області у 2014-2023 роках наведена у таблиці 2.2.7.2.1, даних за 2024 рік немає.

Таблиця 2.2.7.2.1. Управління відходами сільського господарства у Житомирській області у 2014-2023 роках

Показник	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.
<b>Відходи рослинного походження</b>										
Утворено, тис.т	300,0	138,4	50,1	57,5	70,0	38,4	32,0	30,2	34,1	27,6
Оброблено, тис.т	-	2,4	2,1	8,9	12,2	0,2	0,3	0,3	2,9	1,0
Спалено, тис.т	1,0	0,5	-	4,3	0,2	0,3	0,4	0,7	0,6	0,5
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти, тис.т	-	0,025	-	-	-	0,1	0,2	0,007	0,4	0,3
<b>Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи</b>										
Утворено, тис.т	8,6	7,9	5,9	5,2	6,2	6,9	5,8	5,5	2,5	1,7
Оброблено, тис.т	-	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Спалено, тис.т	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти, тис.т	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Джерело: інформація Головного управління статистики у Житомирській області.

Відходи від забою тварин утворюються на місці вирощування тварин або на м'ясопереробних підприємствах. Дані Головного управління Держпродспоживслужби в Житомирській області у розрізі районів області наведено у таблиці 2.2.7.2.2.

Таблиця 2.2.7.2.2. Утворення відходів від забою тварин

Одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Обсяги утворення відходів від забою тварин, тонн	Передано на оброблення, тонн
1	2	3
Бердичівський район	305,0	305,0
Житомирський район	13527,5	13527,5
Коростенський район	12,4	12,4
Звягельський (Новоград-Волинський) район	12,9	12,9

Джерело: інформація Головного управління Держпродспоживслужби в Житомирській області

Відходи тваринного походження для оброблення побічних продуктів надходять на об'єкти управління побічними продуктами тваринного походження (таблиця 2.2.7.2.3.)

Таблиця 2.2.7.2.3. Об'єкти, що провадять діяльність з оброблення побічних продуктів тваринного походження

№ п/п	Назва об'єкта	Назва та адреса власника об'єкта	Адреса фактичного розташування об'єкта	Технологія	Проектна потужність, т/рік	Фактична потужність, т/рік	Дата введення в експлуатацію та планового завершення експлуатації
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Шкірзавод	ТОВ «Шкірзавод «ВЕЛЕС»	Житомирська обл, м. Бердичів, вул. Житомирська, 76.	Хромове дублення шкір	4000	545	2009
2	Утилізатор УТ-500 Д	ТОВ "Украгро-Полісся"	Житомирська обл., Житомирський р-н, с. Садки, вул. Цвітна,15, 12411	Спалювання	400	200	2020
3	Звіроферма	ФОП Крохмалюк О.П.	Житомирська обл, Житомирський р-н с. Новоселиця, вул. Новоселицька, 1, 12499	Сушіння шкір норок	2,0	1,3	2014
4	Звіроферма	ФОП Крохмалюк М.О.	Житомирська обл. , Житомирський р-н с. Новоселиця, вул. Новоселицька, 1, 12499	Заморожування шкір норок	2,0	1,5	2016
5	Звіроферма	ТОВ «Профуна»	Житомирська обл., Житомирський р-н, с. Сінгури, вул. Зарічна, 83, 12444	Заморожування шкір норок	70,0	65,5	2017
6	Шкірзавод	ТОВ ТД «РІЧМЕН» м. Київ, вул. Олександра Пироговського, 19, корпус 7/14	м. Житомир, вул. Промислова, 1/154	Обробка шкір ВРХ	365	182	06.07.2018

7	Шкірзавод	ТОВ «ВЕСТ-ХАЙДС» м. Київ вул. Митрополита Василя Лепківського, 45	м. Житомир, вул. Промислова, 1/154	Обробка шкір ВРХ	365	183	06.07.2018
---	-----------	--	---------------------------------------	------------------	-----	-----	------------

Джерело: інформація Головного управління Держпродспоживслужби в Житомирській області

Зазначимо, що сільськогосподарські відходи можуть бути у вигляді суспензії, напівтвердими або твердими. Відходи таких різноманітних форм та типів потребують різних технологій для управління та спеціального обладнання для оброблення. Основними технологіями оброблення сільськогосподарських відходів є: спалювання; газифікація; піроліз; анаеробне розкладення; ферментація; рендерінг удобрювання ґрунту, а також використання сільськогосподарської біомаси як джерело сировини, зокрема, перероблення сільськогосподарських рослинних відходів у сировину або неенергетичні продукти, такі як шпагат, текстиль, паперова продукція, оббивка та упаковка, корм та постільна білизна, ізолятори та панелі.

Ще однією технологією оброблення відходів сільського господарства є компостування, зокрема аеробне розкладання органічних речовин мікроорганізмами в контрольованих умовах. Методи включають в себе: компостування у валках; компостування в статичних купах з аерацією; тунельне компостування.

На території Квітневої сільської громади Житомирського району працює підприємство ТОВ «ДІОНІС БІОГАЗ ЕНЕРДЖІ». 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. Екологічний ефект біогазового виробництва полягає в екологічно безпечній обробці органічних відходів та побічних продуктів тваринного походження за рахунок метанового зброджування для виробництва електроенергії на когенераційних модулях. Потужність вироблення енергії – 1 черга будівництва передбачає виробництво 1.5 МВт/год відновлюваної електроенергії, 2 - черга 3,0 МВт/год, 3 черга – 4,5 4.5 МВт/год.

На території Бердичівського району ТОВ «СІГНЕТ-ЦЕНТР» займається вирощуванням та обробкою сільськогосподарської продукції. З метою екологічної безпеки та економічної ефективності на підприємстві здійснюється компостування відходів зернового виробництва, рослинництва та побічних продуктів тваринного походження (гній). Діяльність здійснюється на окремому майданчику, що розташований на околиці с. Андрушки. На підприємстві заплановано переробляти 60 тонн на добу продуктів тваринного походження (гній), 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.

Основними програмними цілями для реформування системи управління сільськогосподарськими відходами на національному рівні визначено:

організація належного управління з відходами на великих підприємствах тваринництва, фермах, птахофабриках та бійнях;

встановлення вимог щодо управління сільськогосподарськими відходами в сільськогосподарських громадах та приватних господарствах;

створення можливостей для використання біомаси сільськогосподарських відходів для виробництва енергії;

встановлення технічних вимог до зберігання та оброблення різних категорій сільськогосподарських відходів;

чітке визначення та розподіл повноважень між відповідними зацікавленими сторонами - учасниками системи управління з сільськогосподарськими відходами;  
 визначення ефективних механізмів контролю та забезпечення відповідності вимогам законодавства;  
 підвищення обізнаності зацікавлених сторін у сфері управління сільськогосподарськими відходами.

### **Проблеми та загрози**

#### **Проблеми:**

немає належного обліку відходів сільського господарства та складність доступу до даних реєстру обліку худоби, оскільки він здійснюється приватною компанією.

немає нормативно-правових актів регулювання питання управління відходами сільського господарства всіма суб'єктами господарської діяльності у сфері сільськогосподарського виробництва;

низька обізнаність суб'єктів господарювання щодо можливостей та переваг підготовки сільськогосподарських відходів до повторного використання.

#### **Загрози:**

негативний вплив на природні ресурси, що зумовлює забруднення компонентів довкілля (грунти, вода, повітря).

соціально-економічні загрози пов'язані з виникненням соціальної напруги через діяльність об'єктів сільськогосподарського виробництва та функціонування потужностей з оброблення, переробки відходів сільського господарства;

проблеми з технічним забезпеченням процесів збирання та оброблення відходів сільського господарства, особливо агрохімічних засобів;

продовження практик використання худобомогильників та біотермічних ям для захоронення трупів тварин.

### **2.2.7.3. Відходи лісового господарства**

#### **Джерела утворення та обсяги відходів**

Відповідно до Національного переліку відходів, відходи лісового господарства належать до таких груп:

02 – відходи сільського та лісового господарства, садівництва, мисливства, рибальства, аквакультури, а також виробництва й переробки харчових продуктів;

03 01 – відходи деревообробки, виготовлення панелей та меблів.

Лісові відходи, що утворюються під час проведення лісогосподарських робіт і переробки деревини, можна поділити на первинні та вторинні. До первинних належать залишки від лісозаготівлі (порубкові рештки), а до вторинних – відходи, що виникають під час деревообробки.

Світова промисловість використовує деревину у такому співвідношенні:

57% – для виробництва лісо- та пиломатеріалів;

28% – для виготовлення паперу;

4% – як деревне паливо;

11% – утворюють відходи при деревообробці.

Частину відходів деревообробки можна застосовувати як паливо або як сировину для повторного використання, зокрема для виробництва деревостружкових і деревоволокнистих плит.

За походженням відходи деревини поділяють на дві основні групи:

1. Лісові відходи – утворюються безпосередньо в лісі та включають сухостійні та пошкоджені дерева, опале гілля, згорілу деревину, а також відходи заготівлі, сортування й транспортування. Статистичних даних щодо цього виду відходів немає, однак найбільшу частку становлять втрати при сортуванні деревини. Лісові відходи розглядають як перспективне джерело альтернативної енергії;

2. Виробничі відходи – утворюються в процесі переробки деревини та виготовлення спеціальної целюлозної маси для паперу.

Обсяг лісових і виробничих відходів залежить від особливості регіону області та обробки деревини. У середньому на 1 гектар лісозаготівель припадає близько 20 тонн сухої маси відходів, хоча показник коливається від 9 до 89 тонн.

### Система управління відходами та її інфраструктура

Лісова галузь Житомирщини – це значний матеріально-технічний і кадровий потенціал, яка робить значний внесок у розвиток економіки області. Від діяльності лісгосподарських підприємств повною мірою залежить соціально-економічний розвиток місцевих територіальних громад. Переважно лісгоспи є найбільшими платниками податків у регіоні.

Площа земель лісгосподарського призначення області становить 1046,359 тис. га, у тому числі:

філії ДП «Ліси України» – 746,1 тис. га;

комунальних лісгосподарських підприємств – 300,259 тис. га.

До складу ДП «Ліси України» входять 13 філій, які здійснюють лісгосподарську діяльність у межах Житомирської області.

До складу Житомирського обласного комунального агролісгосподарського підприємства «Житомироблагроліс» Житомирської обласної ради входять 10 дочірніх підприємств.

У таблиці 2.2.7.3.1 наведено структуру земель лісгосподарського призначення регіону. Вона відображає загальну площу таких земель (1046,359 тис. га), їх розподіл між державними та комунальними лісгосподарськими підприємствами, а також площі, що не передані у користування. Окремо зазначено площу земель, вкритих лісовою рослинністю (911,724 тис. га), та рівень лісистості території, що становить 34,1%.

Таблиця 2.2.7.3.1 Структура земель лісгосподарського призначення регіону

№ з/п		Одиниця виміру	Кількість
1	2	3	4
1.	Загальна площа земель лісгосподарського призначення	тис. га	1046,359
	у тому числі:		
1.1	площа земель лісгосподарського призначення державних лісгосподарських підприємств	тис. га	746,1

1.2	площа земель лісогосподарського призначення комунальних лісогосподарських підприємств	тис. га	300,259
1.3	площа земель лісогосподарського призначення, що не надана у користування	тис. га	-
2.	площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	тис. га	911,724
3.	лісистість (відношення покритої лісом площі до загальної площі регіону)	%	34,1

Джерело: Екологічний паспорт Житомирської області.

Дані, що відображають динаміку утворення порубкових решток, кори, тирси, тріски та інших відходів після заготівлі лісоматеріалів лісовими господарствами за період із 2019 року, з урахуванням тенденцій розвитку галузі та прогнозу до 2034 року, базуються на аналізі показників попередніх років, наданих дочірніми підприємствами агропромислового комплексу Житомирського обласного комунального агролісогосподарського підприємства «Житомироблагроліс» Житомирської обласної ради (таблиця № 2.2.7.3.2.) та Філією «Столичного лісового офісу» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» (таблиця № 2.2.7.3.3.).

Таблиця 2.2.7.3.2. Динаміка утворення порубкових решток, кори, тирси, тріски та інших відходів після заготівлі лісоматеріалів лісовими господарствами ДП АПК за період із 2019 з прогнозом по 2034 роки

Роки	Кількість порубкових решток, м <sup>3</sup>
2019	70665
2020	80905
2021	79889
2022	76476
2023	77451
2024	88780
2025	64072
2026	64504
2027	64218
2028	64138
2029	63891
2030	64348
2031	63916
2032	63440
2033	64683
2034	91193
Всього	1142569

Джерело: дочірні підприємства агропромислового комплексу Житомирського обласного комунального агролісогосподарського підприємства «Житомироблагроліс» Житомирської обласної ради.

Середня частка відходів (сучки, неліквідна деревина, гілки) лісового господарства від заготівлі деревини складає 10%.

Таблиця 2.2.7.3.3. Динаміка утворення порубкових решток, кори, тирси, тріски та інших відходів після заготівлі лісоматеріалів Філією «Столичного лісового офісу» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» за період із 2019 з прогнозом по 2034 роки

Роки	Загальна маса, тис.м <sup>3</sup>	Ліквідна маса, тис.м <sup>3</sup>	Кількість порубкових решток, м <sup>3</sup>
2019	2958200	2581100	377100
2020	2954500	2539900	414600
2021	2827600	2387700	439900
2022	2479600	2096900	382700
2023	2309900	1952900	357000
2024	2138700	1785100	353600
2025	1894500	1591400	303100
2026	1750000	1500000	250000
2027	1750000	1500000	250000
2028	1750000	1500000	250000
2029	0	0	0
2030	0	0	0
2031	0	0	0
2032	0	0	0
2033	0	0	0
2034	0	0	0
Всього	22813000	19435000	3378000

Джерело: Філія «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України».

Щорічні обсяги рубок визначаються на підставі матеріалів базового лісовпорядкування до 2028 року та обстежень лісових насаджень на предмет доцільності проведення рубок, тому показники з 2028 по 2034 роки можливо надати лише за наявності базового лісовпорядкування у зазначені роки.

У зв'язку з роційською збройною агресією та введенням воєнного стану в країні, з 2022 року щорічні обсяги рубок зменшуються через обмеження в доступі до лісових масивів. Площа замінованих та забруднених вибухонебезпечними предметами лісових масивів Філії в межах Житомирської області складає близько 25 тис. га.

Щодо утворення відходів під час процесу переробки деревини (таких як кора, кускові відходи, обапіл, тирса та дров'яні відходи) протягом 2023-2024 років за даними електронного обліку деревини на території Житомирської області та у зоні діяльності філій ДП «Ліси України» було утворено 90,3 тис. м<sup>3</sup> відходів, які утворилися в процесі розпилювання деревини та які були реалізовані приватним підприємствам та місцевому населенню. В кінці 2024 року діяльність цехів із переробки деревини було зупинено.

Із метою зменшення рівня пожежної небезпеки в лісах області та ризиків виникнення лісових пожеж, впроваджується переробка та використання порубкових рештків, які залишаються на лісосіках, шляхом їх подрібнення та подальшої реалізації.

### **Інфраструктура оброблення відходів лісового господарства**

У зв'язку із проведеним реформуванням лісової галузі у 2022 та 2024 роках, у Філії «Столичний лісовий офіс» ДП «Ліси України» немає доступу до даних системи електронного обліку деревини за період з 2019 до 2022 роки, тому інформацію про утворення та продаж відходів деревообробки за цей період надати немає можливості.

У процесі проведеного реформування, всі наявні деревообробні підрозділи призупинили свою діяльність у 2024 році. Протягом 2025 року і в перспективі до 2034

року, Філія не планує здійснювати переробку деревини на своїх виробничих потужностях, тому такі відходи утворюватися не будуть.

### **Проблеми та загрози**

#### **Проблеми:**

недостатня інфраструктура для збирання, сортування та переробки деревних відходів лісового господарства;  
 низький рівень обліку та статистики щодо утворення та утилізації відходів;  
 немає нормативно-правових актів регулювання питання управління відходами лісового господарства;  
 немає об'єктів для відновлення та видалення відходів лісового господарства;  
 низька обізнаність суб'єктів господарювання щодо можливостей та переваг підготовки відходів лісового господарства до повторного використання та повторне використання продукції.

#### **Загрози:**

погіршення екологічного стану територій через стихійне спалювання чи несанкціоноване складування лісових решток;  
 накопичення деревних відходів у лісах, що може призвести до підвищення пожежної небезпеки;  
 нераціональне використання ресурсів через відсутність комплексної системи переробки; економічні втрати галузі через низький рівень утилізації та вторинного використання.

## **2.2.7.4. Відходи харчопереробної промисловості**

### **Джерела утворення та обсяги відходів**

У галузях харчової промисловості і досі використовується не більше третини відходів. Триває нагромадження значних обсягів харчових відходів.

Залежно від характеру технології та об'єднання у виробничому процесі окремих стадій у системі аграрного сектору комплексне використання відходів виконується в трьох основних формах:

послідовна переробка сировини до отримання готової продукції;  
 використання виробничих відходів для виготовлення інших видів продукції;  
 комплексна переробка сировини (вироблення з одного виду сировини різних видів продуктів).

Харчова промисловість є інтегрованою галуззю агропромислового комплексу, яка включає харчосмакову, м'ясо-молочну, рибну, борошномельну, круп'яну та комбікормову галузі. Кожна з основних галузей харчової промисловості об'єднує групу спеціалізованих з виробництва продовольчих товарів, як правило, із сировини рослинного та тваринного походження.

Специфічною особливістю галузевої структури харчової промисловості є наявність галузей, які здійснюють підготовку відходів до повторного використання та повторно використовують продукцію.

Головними причинами загострення проблеми утворення і нагромадження відходів виробництва продовольчої продукції є зростання виробництва в умовах застарілих технологій переробки продовольчої сировини; відсутність економічної зацікавленості суб'єктів господарської діяльності в переробці відходів; збільшення обсягів утворення відходів і відсутність систем їх збору й оброблення. У сучасних умовах одним із шляхів

інтенсифікації харчової промисловості є впровадження нових маловідходних технологій і виробництв.

Згідно із статистичною звітністю у 2023 році в Житомирській області відходи тваринного походження та змішані харчові відходи становили – 1753,1 т., натомість у 2022 році кількість утворення становила – 2498,2 т., що вказує на зменшення обсягу утворення на 745,1 т.

### Система управління відходами та її інфраструктура

Оброблення харчових відходів проводиться, як правило, окремо від інших видів відходів. Перед початком процесу оброблення (відновлення або видалення) відходи доцільно розділити на окремі типи: м'ясо-молочні; жири (тваринні та рослинні); концентрати і добавки (харчові, ароматизатори, барвники тощо); брак (у тому числі прострочений товар, або той, що зіпсувався). За фізичними характеристиками харчові відходи діляться на тверді, м'які та стоки.

Суб'єктами з відновлення/рециклінгу або видалення харчових відходів, у тому числі продуктів харчування, є компанії, підприємства, установи та організації, які використовують (мають на балансі) такі відходи, в тому числі виробляють, імпортують чи продають продукти харчування.

Основною вимогою до пакування харчових відходів з метою їх транспортування та тимчасового зберігання до моменту відновлення або видалення є запобігання їх потраплянню в навколишнє природне середовище.

Харчові відходи знищуються відповідно до норм діючого законодавства. Згідно з вимогами щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР), затверджених наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 01 жовтня 2012 року № 590 програма-передумова системи НАССР щодо управління відходами виробництва та відходів, їх збору та видалення з потужності повинна забезпечити:

виконання операторами ринку в усіх передбачених законодавством вимог щодо оброблення відходів;

інформацію про місця збору відходів у зонах поводження з харчовими продуктами;

визначення графіків та способів видалення відходів із приміщень, у яких здійснюється поводження з харчовими продуктами, з метою уникнення їх накопичення. При цьому має враховуватися можливість перехресного забруднення продуктів під час їх збору та транспортування;

місця зберігання відходів за межами приміщень, де здійснюються операції з харчовими продуктами, вимоги щодо зберігання;

стан контейнерів, ємностей для відходів, їх маркування, очищення, миття та дезінфекцію;

збір відходів з території потужності та їх оброблення, у тому числі за укладеними відповідними угодами.

Прибирання, миття та дезінфекцію контейнерів, ємностей для зовнішнього зберігання відходів проводять окремо від іншої тари. Контейнери для внутрішнього зберігання відходів можуть бути одноразовими або повертатися у приміщення після їх очищення, миття та дезінфекції.

*Захоронення на спеціалізованих полігонах.* Найпоширеніший, але далеко не найраціональніший спосіб. Відведені під зберігання території діють в якості накопичування відходів. Видалення відбувається шляхом природного розкладання. Однак слід враховувати,

що хоча відходи, що розкладаються, самі по собі безпечні, але вуглекислоти і метан, які виділяються при розкладанні, значно ускладнюють екологічну обстановку в даному районі. Також розширення площі полігонів безпосередньо впливає на ситуацію з хронічними захворюваннями, а також на клімат місцевості.

*Біометрична деструкція (біопереробка).* Суть цього методу полягає в компостуванні харчових відходів з метою повного перегнивання або сушіння відходів. Цей спосіб мало економічний і не дає належного ефекту. Застосовується лише в разі незначних обсягів оброблення (переробки). Корисність способу полягає в отриманні біомаси, здатної змінити паливо. Також перегній або компост застосовують в сільському господарстві в якості альтернативи добривам.

*Термічне оброблення.* Спалювання харчових відходів проводиться в котлах або печах, із відновленням утворюваного при горінні тепла (із утворенням енергії) або без такого. Енергія в залежності від нагальної потреби може бути перетворена в теплову (опалення), електричну або газову. Негативним чинником термообробки є викиди в атмосферу шкідливих елементів, але їх відсоток істотно нижче, ніж при обробленні (переробці) відходів неорганічного походження.

### Проблеми та загрози

#### Проблеми:

- відсутність належного обліку відходів харчопереробної промисловості;
- відсутність нормативно-правових актів регулювання питання управління відходами харчопереробної промисловості;
- відсутність об'єктів для відновлення та видалення відходів харчопереробної промисловості;
- низька обізнаність суб'єктів господарювання щодо можливостей та переваг підготовки відходів харчопереробної промисловості.

#### Загрози:

- проблеми з технічним забезпеченням процесів збирання та оброблення відходів харчопереробної промисловості;
- втрата ресурсного потенціалу через відсутність поширення практик ефективного оброблення відходів харчопереробної промисловості.

### 2.2.7.5. Осади стічних вод від комунальних очисних споруд

#### Джерела утворення та обсяги відходів

Осади стічних вод - осади, що утворюються на каналізаційних очисних спорудах у процесі очищення стічних вод.

Джерелами утворення осадів стічних вод є суб'єкти господарювання, які надають послуги з централізованого водовідведення (відведення та/або очищення стічних вод).

До складу осаду стічних вод входять крупнодисперсні домішки та відходи, пісок, осади, мул, надлишкова біологічна плівка, жири, флотопіна тощо, які виділяються або утворюються в процесі очищення стічних вод.

Загальний обсяг накопичених осадів стічних вод становить близько 20000 т.

Найбільше осадів стічних вод утворюється на очисних спорудах обласного центру КП «Житомирводоканал», м. Бердичева – ТОВ «КЕС», значно менша кількість осадів стічних вод та стабілізованого осаду утворюється на очисних спорудах інших міст, селищах та сіл.

За даними Головного управління статистики у Житомирській області осад комунальних стоків обліковується за групою «звичайний осад» разом з очисткою стоків у переробній промисловості.

Обсяги утворення і управління із «звичайним осадом» наведено у таблиці 2.2.7.5.1.

Таблиця 2.2.7.5.1. Обсяги утворення та оброблення «звичайного осаду», тонн

Звичайний осад /рік	Утворено	Оброблено	Спалено	У т.ч. з метою		Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти
				отримання енергії	теплого оброблення	
2017	6200,0					6200,0
2018	5900,0					5900,0
2019	6100,0					6100,0
2020	6291,8	–	–	–	–	6287,5
2021	6308,9	2,8				6304,5
2022	5908,3	2,8				5948,9
2023	5035,3	1,6				5067,7
2024	-	-	-	-	-	-

Джерело: інформація Головного управління статистики у Житомирській області.

### Система управління відходами

Суб'єкти господарювання, які надають послуги з централізованого водовідведення здійснюють вивіз та оброблення осадів стічних вод згідно з вимогами Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення та місцевих правил приймання.

Для міста Житомира є актуальним питання здійснення операцій із зневоднення осадів стічних вод.

Сухий та зневоднений осад може використовуватися в якості палива в теплових або енергетичних установках.

Рідкий та вологий осад стічних вод може використовуватися для генерації біогазу.

### Інфраструктура оброблення відходів зворотних (стічних) вод

На сьогодні інфраструктура оброблення відходів зворотних (стічних) вод не розвинута, осади очисних споруд, у тому числі стабілізований мул переважно тільки складаються в місцях утворення.

КП «Житомирводоканал» та КП «Коростишівводоканал» на мулові майданчики очисних споруд оформили паспорти місць видалення відходів.

Для вирішення питання оброблення відходів зворотних (стічних) вод є необхідність закупівлі обладнання для зневоднення осадів стічних вод, проте таке обладнання є енерговитратним, що підвищує собівартість комунальних послуг і призводить до зростання тарифів послуг водовідведення.

Комплексне вирішення питання зневоднення осадів зворотних (стічних) вод, у тому числі встановлення обладнання із досушування стабілізованого мулу і підготовки його до вимог, необхідних для спалювання в спеціальних енергетичних установках доцільно

здійснювати для КП «Житомирводоканал» м. Житомир та ТОВ «КЕС» м. Бердичів, які можуть стати регіональними центрами оброблення відходів зворотних (стічних) вод. Для решти водоканалів та комунальних підприємств, на яких утворюються осади зворотних вод, необхідно вирішувати питання їх транспортування до центрів оброблення відходів.

Також необхідно розглядати можливість використання стабілізованого (зневодненого) мулу в якості органо-мінеральної сировини при проведенні технічної та біологічної рекультивації порушених земель, зокрема для створення лісонасаджень.

### **Проблеми та загрози**

Відповідно до ст. 39 Закону України «Про охорону земель» використання з метою удобрення ґрунтів осадів стічних вод, що накопичуються на водоочисних спорудах, здійснюється з дозволу обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Застосування осадів стічних вод не допускається на землях природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого і рекреаційного призначення, землях водного фонду та інших територіях, що підлягають особливій охороні, і на земельних ділянках, які використовуються для випасання худоби, вирощування овочів та фруктів, а також на земельних ділянках, де вміст будь-якої з токсичних речовин перевищує гранично допустиму концентрацію.

Санітарно-екологічні загрози пов'язані зі складуванням осадів стічних вод, які мають різний хімічний склад та фізико-механічні властивості, а також відносяться до різних класів небезпеки на мулових полях фільтрації, та є переповнені і негативно впливають на навколишнє природне середовище.

Інституційні загрози з функціонуванням системи управління осадами стічних вод пов'язані з недостатністю впровадження перспективних технологічних рішень та альтернативних технологічних методів оброблення мулових осадів як на регіональному, так і на державному рівнях.

### **2.3. Аналіз використання земельних ресурсів**

На сучасному етапі розвитку суспільства, земельні ресурси використовуються надзвичайно інтенсивно, одночасно виконуючи декілька функцій – просторового базису, природного ресурсу та основного засобу виробництва. У промисловості або в будівництві головною функцією земельних ресурсів постає функція просторового базису – основна увага приділяється фізичним розмірам земельних ділянок, наявності інфраструктурного забезпечення, транспортній доступності. У той же час, у сільському господарстві та лісогосподарському природокористуванні земельні ресурси виконують перш за все функцію основного засобу виробництва.

Таким чином, раціональне використання земельних ресурсів має базуватись на дотриманні необхідного рівня вмісту поживних речовин у ґрунті, запобіганні різних видів ерозії, дотриманні сівозмін, вирощуванні екологічно чистої продукції, зменшенні розораності та найголовніше - використанні земель за цільовим призначенням.

Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів охоплюють раціональне землекористування, яке забезпечує максимальне залучення до господарського обігу всіх земель. Водночас воно забезпечує їх ефективне використання за основним цільовим призначенням.

Для раціонального використання земельних ресурсів та їх охорони необхідний моніторинг земель, зокрема: спостереження за станом земельного фонду, з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відтворення та ліквідації наслідків негативних процесів. Упровадження системи моніторингу забезпечує систематичне спостереження за станом земельного фонду. Систематичний аналіз стану земельного фонду дасть можливість передбачити на перспективу заходи по кожному з регіонів щодо поліпшення стану земельних ресурсів і їх раціонального використання.

Будь-які речовини, матеріали і предмети, у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, утворюють відходи.

Відповідно до вимог ст. 13 Закону України «Про управління відходами» утворювачі або власники відходів, які не є суб'єктами господарювання у сфері управління відходами, зобов'язані забезпечувати зберігання відходів у спосіб, що є безпечним для здоров'я людини та навколишнього природного середовища, та передавати відходи суб'єктам господарювання у сфері управління відходами протягом одного року з моменту їх утворення.

Передача суб'єктам господарювання у сфері управління відходами відходів (крім побутових відходів) з метою збирання, перевезення та оброблення здійснюється на підставі договору, укладеного відповідно до законодавства, в якому зазначається код відходів згідно з Національним класифікатором відходів, їх обсяг, найменування та код операції з відновлення та/або видалення відходів.

Об'єкти оброблення відходів проєктуються, споруджуються та експлуатуються відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами», законодавства у сфері містобудування та у випадках, передбачених Законом України "Про оцінку впливу на довкілля", підлягають оцінці впливу на довкілля.

Зберігання та видалення відходів здійснюються в місцях, визначених органами місцевого самоврядування з урахуванням вимог земельного та природоохоронного законодавства, за наявності спеціальних дозволів, у яких визначені обсяги відходів відповідно до встановлених лімітів та умови їх зберігання.

Визначені для зберігання та видалення відходів місця чи об'єкти повинні використовуватися лише для заявлених на одержання дозволу відходів.

Полігони та звалища для відходів, що не є небезпечними можуть здійснювати значний негативний вплив на довкілля.

Більшість полігонів та сміттєзвалищ області не облаштовані системами захисту підземних вод, атмосферного повітря, ґрунтів відповідно до вимог чинного законодавства. Фактичний вплив більшості місць захоронення відходів залишається невідомим з причини відсутності системи моніторингу впливу місць захоронення побутових відходів на довкілля.

Відсутня розвинена інфраструктура оброблення побутових відходів призводить до постійного збільшення навантаження на існуючі полігони та звалища для відходів, що не є небезпечними.

32 % населення області не охоплені послугою збирання побутових відходів, що призводить до утворення стихійних сміттєзвалищ. Так, як саме стихійні сміттєзвалища здійснюють найбільший негативний вплив на навколишнє середовище, необхідно постійно здійснювати заходи щодо їх ліквідації.

Одним із шляхів вирішення питання є створення органом місцевого самоврядування комунального підприємства з подальшою передачею йому земельної ділянки в постійне користування, у порядку визначеному Земельним кодексом України, для цілей управління відходами.

Полігон - місце захоронення відходів, призначене 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.

Полігони відходів, що не є небезпечними – це інженерна споруда, яка призначена для захоронення відходів і повинна запобігати негативному впливу на навколишнє природне середовище і 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 вивезення на полігони.

Департаментом регіонального розвитку Житомирської обласної державної адміністрації здійснювався моніторинг управління твердими побутовими відходами. Відтак, за 2021 рік на території Житомирської області виявили 767 полігонів та сміттєзвалищ на загальній площі 758,93 га, з яких 8 перевантажені на площі 91,5 га та 56 га, які не відповідають нормам екобезпеки площею 63,38 га.

У таблиці 2.2.1.1.9 надається інформація про кількість місць видалення відходів на 01.01.2021. Варто зазначити, що актуальним є питання оформлення правостановлюючих документів на земельні ділянки зайняті під сміттєзвалищами, так як більшість з них використовуються без документів, що посвідчують право користування землею.

Земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадян чи юридичних осіб, можуть перебувати у запасі.

Земельна ділянка, яка за основним цільовим призначенням належить до відповідної категорії земель, відноситься в порядку, визначеному Земельним кодексом України, до певного виду цільового призначення, що характеризує конкретний напрям її використання та її правовий режим.

За наявними даними, земельні ділянки, на яких розміщено 6 полігонів, використовуються відповідно до їх цільового призначення. Земельні ділянки, які можуть бути використані під розміщення об'єктів управління відходами (64 земельні ділянки територіальних громад для розміщення об'єктів щодо оброблення відходів), потребують оформлення правостановлюючих документів. Перелік ділянок та наявні характеристики наведені у додатку 10 «Планування діяльності органів місцевого самоврядування щодо закриття існуючих паспортизованих звалищ відходів, що не є небезпечними» до Регіонального плану.

Критеріями визначення місць розміщення об'єктів управління відходами були звалища, що розташовані на території ТГ, і які розглядаються як єдина можливість для захоронення побутових відходів на період до вирішення питання щодо альтернативи.

Будівництво нових полігонів не вирішує проблеми з відходами.

По-перше, полігон лише відтерміновує проблему з відходами, які накопичуються, потім захоронюються, проте нікуди не діваються.

По-друге, полігон попри спеціальні норми будівництва створює екологічну небезпеку – небезпечні викиди, осад, сморід, забруднення води.

По-третє, щороку кількість відходів збільшується, що потребує відведення нових ділянок під відходи, тому доцільніше буде будівництво сміттєпереробних та спалювальних заводів.

## 2.4. SWOT-АНАЛІЗ СТАНУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В РЕГІОНІ

Дані про внутрішні сильні та слабкі сторони, зовнішні можливості та загрози наведені в таблиці 2.3.1.

Таблиця 2.4.1. Дані SWOT-аналізу

Внутрішні сильні сторони	Внутрішні слабкі сторони та загрози
<p>наявність у місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування попереднього позитивного досвіду стратегічного та оперативного планування у сфері управління відходами;</p> <p>наявність в області позитивного досвіду співробітництва територіальних громад у сфері управління відходами;</p> <p>наявність позитивного досвіду співфінансування з бюджетів різних рівнів ініціатив громад у сфері управління відходами;</p> <p>наявність у місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування досвіду будівництва станцій сортування побутових відходів;</p> <p>наявність у суб'єктів господарювання усталеної практики управління власними відходами: промислові, небезпечні та сільського господарства.</p>	<p>низька якість первинного обліку, узагальнення та аналізу даних щодо потоків відходів на усіх етапах управління відходами;</p> <p>низька інституційна спроможність місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування щодо реалізації планів у сфері управління відходами на відповідних територіях;</p> <p>низький організаційний рівень послуги управління побутовими відходами в багатьох населених пунктах та його не відповідності до вимог чинного законодавства;</p> <p>велика кількість місць захоронення побутових відходів, більшість з яких не мають обслуговуючої організації;</p> <p>вкрай низький рівень охоплення населених пунктів послугами з роздільного збирання побутових відходів;</p> <p>немає моніторингу впливу на довкілля на більшості місць захоронення побутових відходів;</p> <p>наявність на території області об'єктів, на яких накопичені небезпечні відходи;</p> <p>немає (або значний дефіцит) в області об'єктів інфраструктури оброблення відходів: електричного та електронного обладнання, відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів, медичних категорії В, небезпечних (які надають послуги у відповідності до законодавчо встановлених вимог);</p> <p>немає в області системи управління відходами: будівництва та знесення, небезпечними у складі побутових відходів;</p> <p>супротив з боку зацікавлених сторін стосовно: будівництва окремих інфраструктурних об'єктів; у разі збільшення тарифів на послуги у сфері управління побутовими відходами тощо.;</p> <p>створення інфраструктурних об'єктів, не передбачених (або не відповідно до) РПУВ внаслідок неузгодженості рішень РПУВ з планами розвитку області і окремих її територій, закріплених в містобудівній документації відповідних рівнів;</p> <p>загрози та обмеження, пов'язані зі створенням інфраструктурних об'єктів, що можуть виникати внаслідок неузгодженості рішень РПУВ з розташуванням існуючих об'єктів природно-заповідного фонду, національної екологічної мережі з урахуванням перспектив її розвитку;</p>

<b>Внутрішні сильні сторони</b>	<b>Внутрішні слабкі сторони та загрози</b>
	неузгодженість дій відповідальних виконавців РПУВ на різних рівнях територіального управління етапі його реалізації

<b>Зовнішні можливості</b>	<b>Зовнішні загрози</b>
залучення на реалізацію РПУВ в цілому або окремих рішень: фінансування з державного бюджету; кредитного фінансування; інвестицій; додаткової зовнішньої експертної та фінансової грантової допомоги	дії або бездіяльність органів влади національного рівня: нормативно-правове регулювання (прийняття або неприйняття), що може створити загрозу реалізації окремих заходів РПУВ; невизначеність майбутніх економічних механізмів управління відходами як загроза економічній сталості прийнятих в РПУВ рішень; немає відповідних фінансових інструментів для організації роботи регіональної системи управління відходами