

## РОЗДІЛ 5. ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

### ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СФЕРИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ ЯК СКЛАДНИК ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

### INVESTMENT SUPPORT FOR WASTE MANAGEMENT AS A COMPONENT OF THE ECONOMIC MECHANISM OF NATURE MANAGEMENT

У статті розглядаються системні характеристики інвестиційного забезпечення сфери поводження з відходами як складової частини економічного механізму природокористування. Дослідження показали, що у 1996–2020 рр. у цілому в Україні спостерігається висхідний тренд у динаміці капітальних інвестицій у поводження з відходами, але потенціал зростання інвестиційних вливач у цей складник природоохоронної інфраструктури не використовується повною мірою. Установлено, що нарощення інвестиційних вливач у модернізацію та реконструкцію індустрії поводження з відходами залежить від умонтування в економічний механізм природокористування комплексу фіскальних, кредитних та бюджетних стимулів для суб'єктів екологічного підприємництва, які спеціалізуються на розміщенні, сортуванні та утилізації відходів. Обґрунтовано, що найбільшим рівнем результативності стимулювання інвестування сфери поводження з відходами відзначається в умовах кластерних утворень, де забезпечується координація діяльності комунальних та корпоративних партнерів, а також сектору домогосподарств щодо нарощення ресурсних та фінансових потоків у модернізацію та реконструкцію індустрії утилізації побутового сміття.

**Ключові слова:** інвестиційне забезпечення, відходи, економічний механізм, біологічне паливо, місцеві бюджети, стимулювання.

В статье рассматриваются системные характеристики инвестиционного обеспечения сферы обращения с отходами как составляющей экономического механизма природопользования. Исследования показали, что в 1996–2020 гг. в целом по Украине наблюдается восходящий тренд в динамике капитальных инвестиций в обращение с отходами, но потенциал роста инвестиционных вливач в эту составляющую природоохранной инфраструктуры не используется в полной мере. Установлено, что наращивание инвестиционных вливач в модернизацию и реконструкцию индустрии обращения с отходами зависит от вмонтирования в экономический механизм природопользования комплекса фискальных, кредитных и бюджетных стимулов для субъектов экологического предпринимательства, специализирующихся на размещении, сортировке и утилизации отходов. Обосновано, что наибольшим уровнем результативности стимулирование инвестирования сферы обращения с отходами отмечается в условиях кластерных образований, где обеспечивается координация деятельности коммунальных и корпоративных партнеров, а также сектора домохозяйств по наращиванию ресурсных и финансовых потоков в модернизацию и реконструкцию утилизации бытового мусора.

**Ключевые слова:** инвестиционное обеспечение, отходы, экономический механизм, биологическое топливо, местные бюджеты, стимулирование.

УДК 330.15:504.06

DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.72-34>

**Мединська Н.В.**

к.е.н., доцент,  
виконуючий обов'язки завідувача  
кафедри земельного кадастру  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України

**Medynska Nataliia**

National University of Life  
and Environmental Sciences of Ukraine

*The article considers the systemic characteristics of investment support for waste management as a component of the economic mechanism of nature management. It is revealed that the economic mechanism of nature management operates with a set of methods, tools and methods of influencing the processes of Environmental Protection, which are provided through the functioning of environmental infrastructure facilities in the public and corporate sectors, as well as in the household sector. It is established that an important component of the environmental infrastructure is the material and technical base of waste management, which provides placement, storage, sorting, disposal, and incineration of industrial and household waste. It is proved that modernization, reconstruction and technical re-equipment of the waste management industry require a significant amount of investment injections. It depends on the availability of an institutional environment for stimulating the investment process. Studies have shown that in 1996–2020, in Ukraine as a whole, there is an upward trend in the dynamics of capital investment in waste management, but the growth potential of investment injections into this component of environmental infrastructure is not fully used. It is established that the increase in investment injections in the modernization and reconstruction of the waste management industry depends on the inclusion in the economic mechanism of nature management of a complex of fiscal, credit and budget incentives for environmental business entities specializing in waste placement, sorting and disposal. It is proved that in the context of deepening decentralization of power, in particular, increasing the resource capabilities of United territorial communities, the institutional framework for increasing the amount of investment in the development of the waste management industry is significantly expanding, provided that local self-government bodies and business entities enter into statutory and non-statutory associations or conclude agreements between municipal and private partners. It is proved that the highest level of effectiveness of stimulating investment in the waste management sector is observed in the conditions of cluster formations, where coordination of the activities of municipal and corporate partners, as well as the household sector, is ensured to increase resource and financial flows in the modernization and reconstruction of the household waste disposal industry.*

**Key words:** investment support, waste, economic mechanism, biological fuel, local budgets, incentives.

**Постановка проблеми.** Сферу поводження з відходами в останні роки так і не охопив комплекс інституціональних змін, який дав би змогу диверсифікувати джерела та методи інвестицій-

ного забезпечення проєктів модернізації та реконструкції об'єктів складування, сортування та утилізації промислових і побутових відходів, а також запровадження сучасних технологій виробництва

із вторинної сировини твердого, рідкого та газоподібного палива. Надмірне зтягування з прийняттям сучасного законодавства в галузі управління відходами також свідчить про те, що у владних інститутів відсутнє системне бачення перспектив розбудови індустрії поводження з відходами, незважаючи на виникнення численних техногенних аварій у регіонах України, пов'язаних зі спрацюванням інфраструктури спеціальних полігонів для розміщення відходів, а також їх рециклінгу.

У країні досі не інституціоналізовано навіть критичного набору сучасних форм та методів інвестиційного забезпечення комплексу заходів, пов'язаних з упорядкуванням стихійних звалищ відходів, а також будівництвом нових спеціалізованих полігонів їх розміщення. Низьким рівнем інвестиційної привабливості також відзначається індустрія утилізації відходів, оскільки на національному, регіональному та місцевому рівнях не створюються умови для захисту прав іноземних та вітчизняних інвесторів. Органи місцевого самоврядування також мляво інвестують у проєкти утилізації відходів як із погляду необхідності охорони довкілля від попадання небезпечних та шкідливих речовин, так і з погляду виробництва відносно дешевих видів біологічного палива. Ситуацію можна виправити за умови внесення комплексу змін у законодавчі та регламентні акти, які регулюють сферу поводження з відходами. Водночас зміни мають стосуватися застосування фіскальних, кредитних та бюджетних інструментів інвестування у модернізацію та реконструкцію індустрії поводження з відходами. Тому пріоритети інвестиційного забезпечення всієї сфери поводження з відходами мають бути вмонтовані в економічний механізм природокористування з огляду на те, що розміщення і переробка відходів напряму впливають на відтворення окремих ділянок територіальних ресурсів, а також на охорону атмосферного повітря та природних водних джерел.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

У вітчизняній економічній науці актуальним проблемам модернізації сфери поводження з відходами присвячено праці В. Голяна, О. Горобець, О. Губанової, Ю. Маковецької, Т. Миклуша, Т. Омеляненко, І. Сотник, С. Харічкова та ін. [1–3; 5–9], де висвітлюються базові засади формування вітчизняної моделі поводження з відходами, механізми фіскального регулювання розміщення промислових та побутових відходів, економічні механізми впровадження інноваційних процесів у систему управління відходами виробництва, організаційні та економічні аспекти екологічної модернізації полігонів твердих побутових відходів, організаційно-економічне забезпечення процесів поводження з твердими побутовими відходами у сільській місцевості, різноманітні моделі поводження з відходами, зокрема кластерні моделі

поводження з твердими муніципальними відходами, інституціональні передумови впровадження іпотечних відносин у сферу освоєння техногенного потенціалу як інструменту мобілізації інвестиційних потоків в індустрію поводження з відходами. Водночас диверсифікації форм та методів інвестиційного забезпечення сфери поводження з відходами приділено недостатньо уваги, що не дало можливості сформулювати обґрунтовані підходи до їх інституціоналізації та подальшої імплементації у практику поводження з промисловими та побутовими відходами.

Виходячи з перерахованих причин існуючої ситуації інвестування рециклінгу вторинної сировини та побутового сміття, яка відзначається перманентним інвестиційним дефіцитом як у частині залучення іноземних інвестицій, так і в частині внутрішньокорпоративного інвестування, і створення інституціональних умов для активізації процесів інвестиційного забезпечення сфери поводження з відходами, можна стверджувати, що необхідною умовою усунення перерахованих проблем в інвестиційному процесі у сфері поводження з відходами є урізноманітнення методів та інструментів економічного механізму природокористування в тій частині, яка стосується інституціоналізації форм і методів інвестування проєктів розбудови індустрії поводження з відходами та стимулювання підприємницьких структур щодо підвищення рівня утилізації вживаної сировини.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є розкриття сутнісних характеристик, джерел, методів та інструментів інвестиційного забезпечення сфери поводження з відходами як складової частини економічного механізму природокористування з урахуванням інституціональних трансформацій у системі управління довкіллям та вигід і переваг децентралізації влади та реформи місцевого самоврядування, а також з урахуванням основних трендів інвестиційних процесів у глобальному та національному масштабах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Економічний механізм природокористування являє собою впорядковану сукупність методів, способів, інструментів та форм бюджетно-податкового та фінансово-кредитного регулювання процесів господарського освоєння природно-ресурсного потенціалу та охорони навколишнього природного середовища. Тобто названий механізм охоплює методи, інструменти, способи регуляторного впливу держави та територіальних громад на процеси відтворення та використання земельних, лісових, водних та мінерально-сировинних ресурсів, а також внутрішньокорпоративні форми перетворення матеріально-речової субстанції природної сировини у готову продукцію. Водночас даний механізм оперує комплексом методів, інструментів та способів впливу на процеси охорони довкілля,

які забезпечуються через функціонування об'єктів природоохоронної інфраструктури в публічному та корпоративному секторах, а також у секторі домогосподарств.

Важливим складником природоохоронної інфраструктури виступає матеріально-технічна база поводження з відходами, яка забезпечує розміщення, складування, сортування, утилізацію, захоронення, спалення та знищення промислових та побутових відходів. Темпи модернізації, реконструкції та технічного переоснащення індустрії поводження з відходами потребують відповідного обсягу інвестиційних вливань, який залежить від наявного інституціонального середовища здійснення інвестиційного процесу, що визначається застосуванням комплексу фіскальних, бюджетних, кредитних та митних регуляторів, стимулюючих інвестиційну діяльність щодо упорядкування систем поводження з відходами, а також їх утилізацією. Ураховуючи значні обсяги відходів, які утворилися на виробничих підприємствах та в секторі домашніх господарств, можна стверджувати, що формування інструментарію інвестиційного забезпечення модернізації сфери поводження з відходами є магістральним складником економічного механізму природокористування у цілому. Від результативності його функціонування залежать темпи, масштаби та обсяги залучення інвестиційних ресурсів в індустрію розміщення, складування, сортування, утилізацію, захоронення, спалення та знищення відходів, а отже, і результативність охорони довкілля в конкретному регіоні, населеному пункті, підприємстві чи домогосподарстві.

Основними джерелами фінансування капітальних інвестицій у поводження з відходами виступають кошти державного і місцевих бюджетів, а також власні кошти підприємств, установ та організацій. За період 1996–2020 рр. на динаміку величини капітальних інвестицій у поводження з відходами справили вплив декілька чинників: криза командно-адміністративної економіки та довготривалий перехід до ринкових відносин, економічне зростання в 2000–2008 рр., вплив глобальної фінансової кризи на розвиток національної економіки, політична нестабільність, стискання глобальної ділової активності внаслідок пандемії коронавірусу.

Сума капітальних інвестицій у поводження з відходами у 1996 р. становила 77 млн грн, у 2004 р. – 112 млн грн, у 2008 р. – 422 млн грн, у 2013 р. – 713 млн грн, у 2016 р. – 2 209 млн грн, у 2019 р. – 5 754 млн грн, у 2020 р. – 2 900 млн грн (рис. 1). Позитивним моментом у динаміці фінансування капітальних інвестицій у поводження з відходами є значне зростання номінальної величини даного виду природоохоронних інвестицій у 2016–2020 рр., що пов'язано з активізацією децентралізаційних процесів та поступовою імплементацією

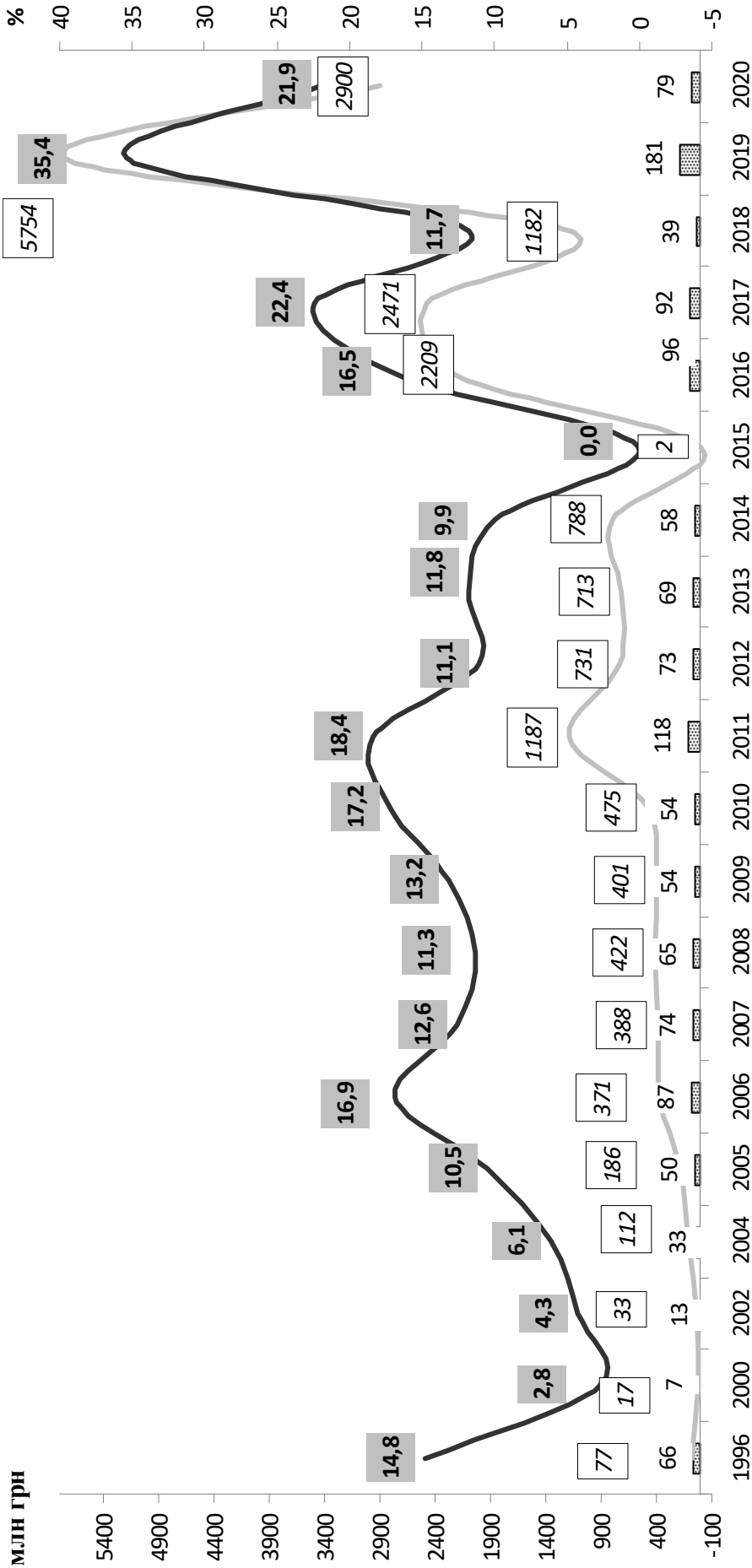
тацією найкращих іноземних практик поводження з відходами у вітчизняну практику. Певний вплив на динаміку фінансування капітальних інвестицій у поводження з відходами справила також трагедія на Грибовицькому звалищі відходів у 2016 р. Значне збільшення номінальної величини капітальних інвестицій у 2016–2020 рр. призвело також до зростання суми капітальних інвестицій у поводження з відходами у порівняних цінах на початок 1996 р. Зокрема, у 2019 р. показник капітальних інвестицій у поводження з відходами у порівняних цінах на початок 1996 р. за період 1996–2020 рр. має найбільше значення. Він переважає значення відповідного показника навіть у роки, які відзначалися макроекономічною стабілізацією та соціально-економічним піднесенням.

Про підвищення вагомості капітальних інвестицій у поводження з відходами в загальній сумі природоохоронних капітальних інвестицій у 1996–2020 рр. свідчить факт того, що у 2016–2020 рр. зросла питома вага капітальних інвестицій у поводження з відходами у загальній величині капітальних інвестицій в охорону довкілля.

Якщо у 1996–2014 рр. питома вага капітальних інвестицій у поводження з відходами у загальній сумі капітальних природоохоронних інвестицій коливалася в інтервалі 2,8–18,4%, то в 2016–2020 рр. – 11,7–35,4%. Виходячи з глобальних трендів утилізації відходів і використання вторинної сировини, в останні роки величина капітальних інвестицій у поводження з відходами потенційно мала б бути більшою за існуючий рівень на декілька порядків.

Водночас повільний характер трансформації вітчизняного законодавства про управління відходами згідно з передовою іноземною практикою, латентний характер ринкових форм поводження з відходами та їх утилізації, зокрема форм публічно-приватного партнерства, відсутність належної мотивації у місцевої влади щодо підвищення рівня продуктивного використання побутових відходів, поодинокий характер реінжинірингових процесів щодо поводження з відходами на промислових підприємствах та на полігонах і звалищах призвели до того, що розбудова сучасної індустрії поводження з відходами не здійснювалася тими темпами, як це передбачалося документами, які регламентують імплементацію європейських директив щодо розміщення, сортування, утилізації та захоронення відходів.

Нарощення обсягів інвестиційного забезпечення сфери поводження з відходами залежить від адресності застосування інструментів стимулювання, зокрема для органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарської діяльності та домогосподарств. Декілька років тому як один з аргументів представників владних інститутів



■ Капітальні інвестиції у походженні з відходами в цінах на початок 1996 року, млн грн

— Капітальні інвестиції у походженні з відходами, млн грн

— Питома вага капітальних інвестицій у походженні з відходами в загальному обсязі капітальних інвестицій на охорону довкілля, %

Рис. 1. Капітальні інвестиції у походженні з відходами у 1996–2020 рр.

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України

територіальних громад базового рівня щодо млявості перебудови сфери поводження з відходами виступала констатація того, що місцеве самоврядування не має відповідних площ для будівництва нових полігонів або будівництва сміттєпереробних заводів.

Схвалення законодавства про ринок земель сільськогосподарського призначення та дерегуляцію земельних відносин призвело до того, що ОТГ отримали значний територіальний ресурс через передачу земель сільськогосподарського призначення державної власності поза межами населених пунктів у комунальну власність. Тобто органи влади територіальних громад базового рівня (міста, селища та села) мають усі можливості (наявність територіального ресурсу – землі поза межами населених пунктів) для того, щоб реалізовувати проекти, пов'язані з модернізацією та реконструкцією індустрії поводження з відходами, зокрема й їх утилізацією та виробництвом різноманітних видів біологічного палива.

Також ОТГ мають отримати фіскальні, кредитні та бюджетні преференції з боку держави, що дасть можливість зрушити з місця проблему утилізації відходів із метою виробництва біологічного газу, який є значно дешевшим джерелом енергії, ніж традиційні викопні вуглеводні. Це дасть змогу знизити затратність виробництва теплової енергії і тим самим зменшити рівень тарифів за тепло, що позитивно вплине на поведінку місцевих мешканців на ринку споживчих товарів та дасть змогу підприємствам знизити питомі матеріальні витрати на виробництво одиниці продукції. З іншого боку, це прискорить процеси виведення з господарського обігу техногенно небезпечних полігонів та звалищ, оскільки утилізація дасть можливість знизити обсяги матеріальної маси на конкретних територіях, яка не підлягає рециклінгу.

Зацікавленість суб'єктів господарювання у нарощенні інвестиційних вливань в індустрію поводження з відходами напряму пов'язана з рівнем тарифів на утилізацію різних видів відходів, своєчасним їх корегуванням для формування і підтримання економічної зацікавленості виробників та споживачів у впровадженні систем сортування і роздільного складування відходів [8, с. 317]. Зацікавленість виробників і споживачів у фінансовому забезпеченні розбудови індустрії сортування, роздільного складування відходів та їх утилізації пов'язана з наданням податкових, кредитних та митних пільг. Названі пільги мають надаватися під час створення виробництв, які здійснюють рециклінг вторинної сировини і виробляють певну номенклатуру промислових виробів, а також різноманітні види біологічного палива. В останні роки найбільш прискореними темпами збільшився попит на біологічне паливо у зв'язку з перманентним подорожчанням традиційних енергоносіїв, що

також виступає каталізатором уведення додаткових потужностей по утилізації відходів як у корпоративному, так і у муніципальному секторах. Нещодавно введені вимоги щодо платності синтетичних пакувальних матеріалів дають зелене світло для виробництва пакувальних матеріалів органічного походження, що також є важливим стимулятором підвищення рівня утилізації відходів сільськогосподарського виробництва, а також різного роду флористичних ресурсів, зокрема опалого листя.

Вагоме значення для підвищення ефективності поводження з відходами на промислових підприємствах, зокрема в частині їх розміщення та утилізації, має формування економічного механізму природокористування на рівні суб'єкта господарювання, що підвищить імовірність залучення зовнішніх інвестицій у розбудову індустрії поводження з відходами, а також охопить і збільшення обсягів внутрішньокорпоративного інвестування рециклінгу. Економічний механізм природокористування в частині розбудови індустрії поводження з відходами на внутрішньокорпоративному рівні має охоплювати такі методи: планування, нормування, лімітування, проектування, інвестування, бюджетування, перехресне субсидування, трансфертне ціноутворення.

Використання таких методів у системі екологічного менеджменту на підприємстві дасть змогу підвищити рівень комплексності природокористування через підвищення рівня продуктивного використання вторинної сировини й обмеження негативного впливу розміщення відходів на довкілля. Водночас перераховані методи економічного механізму забезпечення комплексного природокористування на внутрішньофірмовому рівні мають доповнюватися такими інструментами екологічного менеджменту: екологічного аутсорсингу (передача окремих операцій з утилізації відходів спеціалізованим фірмам із метою зниження її вартості); екологічного інжинірингу (застосування методів та технологій інженерно-консультативного супроводження впровадження сучасних технологій рециклінгу); екологічного реінжинірингу (кардинального перепрофілювання основних бізнес-процесів, пов'язаних зі зміною матеріально-речової субстанції вторинної сировини, залученої у виробничо-продуктовий ланцюг); екологічного бенчмаркінгу (орієнтація на передові зразки утилізації відходів і виробництва на її основі різноманітних видів твердого та газоподібного палива) [5, с. 56–58].

Із метою консолідації ресурсів та організаційних можливостей комунального та корпоративного секторів, а також сектору домогосподарств у частині нарощення інвестиційних вливань в індустрію поводження з відходами економічний механізм природокористування має охоплювати низку інструментів, що забезпечать необхідні стимули

стосовно створення кластерних утворень. Такого роду кластерні утворення дадуть можливість на нестатутній основі сформувати цілісний продуктовий ланцюг між продуцентами відходів (підприємствами, установами та організаціями, а також фермерськими господарствами і домогосподарствами) та суб'єктами екологічного підприємництва, які спеціалізуються на транспортуванні, захороненні та утилізації відходів і виробництві продукції з високою доданою вартістю, зокрема продуктів біологічного палива.

Створення кластерного утворення дасть змогу сформувати координаційний центр для встановлення взаємозв'язків між контрагентами для організації двосторонніх потоків вторинної сировини та виробів із неї. Водночас у межах кластерного утворення органи місцевого самоврядування здійснюватимуть виплати з місцевого бюджету суб'єктам екологічного підприємництва для організації переробки відходів. Стимулом для таких суб'єктів підприємництва щодо запуску виробництва з утилізації відходів також може виступати фінансування за рахунок бюджетних коштів робіт із розроблення земельпорядної та проектної документації. Місцева влада шляхом зниження тарифів на транспортування відходів здатна забезпечити використання ще одного фіскального стимулу для нарощення інвестицій у сферу поводження з відходами.

#### Висновки з проведеного дослідження.

В умовах підвищеного техногенного навантаження на навколишнє природне середовище у цілому та населені пункти зокрема великого значення набуває трансформація економічного механізму природокористування у частині формування комплексу стимулів для нарощення обсягів інвестиційного забезпечення сфери поводження з відходами. Дослідження показали, що в умовах децентралізації влади та реформи місцевого самоврядування ще більше актуалізується проблема диверсифікації джерел та форм інвестування проєктів модернізації і реконструкції індустрії поводження з відходами. Упровадження нових енергетичних індикаторів, які передбачають збільшення обсягів виробництва енергії з відновних джерел, відкривають великі перспективи для суб'єктів екологічного підприємництва, що спеціалізуються на утилізації побутових відходів і виробництві біогазу, який є значно дешевшим енергоносієм, аніж традиційні викопні вуглеводні. Базовою інституціональною передумовою нарощення інвестиційного забезпечення сфери поводження з відходами є вмонтування в економічний механізм природокористування комплексу регуляторів, що стимулюватимуть уведення додаткових потужностей із транспортування, розміщення, складування, сортування, утилізації та захоронення відходів, а також виробництва на їх основі твердого та газо-

подібного біологічного палива. Найкращі результати стимулювання процесів залучення інвестицій у сферу поводження з відходами досягаються в умовах функціонування кластерних утворень, у межах яких можливою стає координація діяльності корпоративних та комунальних партнерів, а також домогосподарств у частині реалізації проєктів розбудови сучасної індустрії управління відходами.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Голян В.А. Экономический механизм природопользования: обращение с отходами. *Бизнес Информ*. 2016. № 10. С. 174–188.
2. Голян В.А., Рудинець М.В., Рошкевич В.Ф. Інвестування проєктів переробки відходів в умовах децентралізації: сучасний стан та пріоритети. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 9. С. 5–12.
3. Горобець О.В. Організаційно-економічне забезпечення процесів поводження з твердими побутовими відходами у сільській місцевості Житомирської області. *Вісник Житомирського національного агро-екологічного університету*. 2012. № 1. С. 364–373.
4. Законопроєкт № 2207-1Д «Про управління відходами». URL: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=69033](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69033) (дата звернення: 10.01.22).
5. Миклуш Т.С. Економічний механізм комплексного природокористування у Карпатському регіоні: методи та інструменти інвестиційного забезпечення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 16. С. 52–60.
6. Омеляненко Т., Маковецька Ю. Екомодернізація полігонів твердих побутових відходів: організаційні та економічні аспекти. *Економіка природокористування і охорони довкілля*. 2016. С. 192–202.
7. Кластерна модель поводження з твердими муніципальними відходами / Т.А. Сафранов, О.Р. Губанова, Т.П. Шаніна, В.Ю. Приходько. *Економічний простір*. 2013. Вип. 76. С. 243–259.
8. Сотник І.М. Економічні механізми впровадження інноваційних концепцій управління відходами виробництва в Україні. *Економіка природокористування і охорони довкілля*. 2008. С. 313–318.
9. Харічков С.К., Губанова О.Р. Іпотека як інструмент мобілізації інвестиційних потоків у сфері освоєння техногенно-ресурсного потенціалу України. *Фінанси України*. 2006. № 3. С. 29–34.

#### REFERENCES:

1. Holian V.A. (2016) Ekonomicheskij mekhanizm prirodopolzovaniya: obrashchenie s otkhodami [The economic mechanism of nature management: waste management]. *Biznes Inform*, no. 10, pp. 174–188. (in Russian)
2. Holian V.A., Rudynets M.V., Roshkevych V.F. (2018) Investuvannia proektiv pererobky vidkhodiv v umovakh detsentralizatsii: suchasnyi stan ta priorityty [Investing in waste management projects in the context of decentralization: current state and priorities]. *Investyt-sii: praktyka ta dosvid*, no. 9, pp. 5–12. (in Ukrainian)
3. Horobets O.V. (2012) Orhanizatsiino-ekonomichne zabezpechennia protsesiv povodzhennia z tverd-

ymy pobutovymy vidkhodamy u silskii mistsevesti Zhytomyrskoi oblasti [Organizational and economic support of solid waste management processes in rural areas of Zhytomyr region]. *Visnyk Zhytomyrskoho natsionalnoho ahroekolohichnoho universytetu*, no. 1, pp. 364–373. (in Ukrainian)

4. Zakonoproekt №2207-1D «Pro upravlinnia vidkhodamy» [Draft Law No. 2207-1D "On Waste Management"]. URL: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=69033](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69033) (accessed 10 January 2022).

5. Myklush T.S. (2018) Ekonomichniy mekhanizm kompleksnoho pryrodokorystuvannia u Karpatskomu rehioni: metody ta instrumenty investytsiinoho zabezpechennia [Economic mechanism of integrated nature Management in the Carpathian region: methods and tools of investment support]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 16, pp. 52–60. (in Ukrainian)

6. Omelianenko T., Makovetska Yu. (2016) Ekomodernizatsiia polihoniv tverdykh pobutovykh vidkhodiv: orhanizatsiini ta ekonomichni aspekty. [Eco-modernization of solid waste landfills: organizational and economic

aspects]. *Ekonomika pryrodokorystuvannia i okhorony dovkillia*, pp. 192–202. (in Ukrainian)

7. Safranov T.A., Hubanova O.R., Shanina T.P., Prykhodko V.Iu. (2013) Klasterna model povodzhennia z tverdymy munitsypalnymy vidkhodamy [Cluster model of municipal solid waste management]. *Ekonomichniy prostir*, vol. 76, pp. 243–259. (in Ukrainian)

8. Sotnyk I.M. (2008) Ekonomichni mekhanizmy vprovadzhennia innovatsiinykh kontseptsii upravlinnia vidkhodamy vyrobnytstva v Ukraini [Economic mechanisms for implementing innovative industrial waste management concepts in Ukraine]. *Ekonomika pryrodokorystuvannia i okhorony dovkillia*, pp. 313–318. (in Ukrainian)

9. Kharichkov S.K., Hubanova O.R. (2006) Ipoteka yak instrument mobilizatsii investytsiinykh potokiv u sferi osvoiennia tekhnogenno-resursnoho potentsialu Ukrainy [Mortgage as a tool for mobilizing investment flows in the field of developing the technogenic and resource potential of Ukraine]. *Finansy Ukrainy*, no. 3, pp. 29–34. (in Ukrainian)