

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-128>

УДК 330.142.211:630*6

ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СЕКТОРУ ДЕРЖАВНИХ ЛІСОВИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННИХ, ЕНЕРГЕТИЧНИХ ТА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ

INVESTMENT SUPPORT FOR THE ACTIVITIES OF THE STATE FOREST MANAGEMENT SECTOR IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF MILITARY, ENERGY AND DECENTRALISATION CHALLENGES

Голян Василь Анатолійович

доктор економічних наук, професор,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2502-4573>

Коробка Ростислав Васильович

кандидат економічних наук, докторант,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8878-0153>

Бардась Вадим Миколайович

кандидат економічних наук, докторант,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1211-2494>

Holian Vasyl, Korobka Rostyslav, Bardas Vadym

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Встановлено, що в умовах воєнних, енергетичних та децентралізаційних викликів підвищується вагомість сектору державних лісових господарств у зміцненні господарської самодостатності країни та національної безпеки держави. Виявлено, що розширене відтворення потенціалу сектору державних лісових господарств напряму залежить від диверсифікації джерел, методів та інструментів інвестиційного забезпечення модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних лісгосподарських засобів. Доведено, що ключовим елементом нарощення інвестиційного забезпечення сектору державних лісових господарств є збільшення обсягів інвестування за рахунок внутрішніх джерел, що стане можливим за умови перегляду пріоритетів фіскального регулювання лісгосподарювання (перенесення податкового тягаря з рентних доходів та доданої вартості на результати господарського освоєння екосистемних послуг). Встановлено, що нарощення інвестиційного забезпечення сектору державних лісових господарств значною мірою буде визначатися застосуванням інструментів стимулювання інвестування розбудови інфраструктури поводження з деревними відходами.

Ключові слова: інвестиційне забезпечення, капітальні інвестиції, диверсифікація, деревні відходи, енергетичні виклики, природокористування, фіскальне регулювання.

It has been established that in the context of military, energy and decentralisation challenges, the importance of the state forestry sector in strengthening the country's economic self-sufficiency and national security is increasing. It has been found that the expanded reproduction of the resource and production potential of the state forestry sector directly depends on the diversification of sources, methods and instruments of investment support for the renewal, modernisation, reconstruction and technical re-equipment of the main forestry resources that ensure the expanded reproduction of forest resource potential, timber harvesting and transportation, wood waste utilisation and the recreational development of ecosystem services of forest biogeocenoses. Studies have shown that in 2013-2024, in terms of capital expenditure on forestry and hunting in the state forestry sector of Ukraine, an upward trend is observed only in terms of actual indicators, while in terms of the real value of these expenditures, there is a downward trend overall, which requires improvement of the institutional framework for investment activities in



forestry and forest protection. It has been substantiated that the basic institutional and methodological prerequisite for diversifying investment support for the state forestry sector is the implementation of advanced foreign practices of 'green' investment, in particular 'green' banking lending instruments, municipal 'green' borrowing and project financing within the framework of decarbonisation of the national economy. It has been proven that the key element in increasing investment support for the state forestry sector is to increase investment in the modernisation and reconstruction of basic forestry facilities using internal sources, which will be possible if the priorities of fiscal regulation of forestry are revised (shifting the tax burden from rental income and added value to the results of economic development of forest biogeocenosis ecosystem services). It has been established that the increase in investment support for the state forestry sector in the short term will largely be determined by the use of a set of budgetary instruments to stimulate investment in the development of wood waste management infrastructure with the aim of increasing the energy efficiency of the economic development of forest resources.

Keywords: investment support, capital investments, diversification, wood waste, energy challenges, natural resource use, fiscal regulation.

Постановка проблеми. Державні лісові господарства виступають основними лісокористувачами України і від ефективності їх функціонування великою мірою залежить результативність розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу. У 2022 році на базі державних лісових господарств було створено корпоративну структуру – Державне підприємство «Ліси України» (ДП «Ліси України»). В умовах воєнних, енергетичних та децентралізаційних викликів підвищується вагомість сектору державних лісових господарств у системі суспільного відтворення та національної безпеки держави. У той же час високий рівень морального старіння та фізичного спрацювання основних лісогосподарських засобів не дає можливості повною мірою використати потенціал сектору державних лісових господарств як в частині розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу, так і в частині дієвості впливу на темпи соціально-економічного піднесення територіальних утворень. Тому виникла гостра необхідність в обґрунтуванні перспективних напрямів диверсифікації джерел, методів та інструментів інвестиційного забезпечення діяльності сектору державних лісових господарств з врахуванням воєнних, енергетичних та децентралізаційних викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Декілька фаз інституційних трансформацій у секторі державних лісових господарств детермінували доцільність активізації наукових досліджень стосовно урізноманітнення джерел, методів та інструментів інвестиційного забезпечення лісогосподарської та лісоохоронної діяльності. Зокрема, Ю. Марчук, С. Демидюк, Р. Аксаїтов та Т. Доценко в контексті нарощення інвестиційного потенціалу сектору державних лісових господарств акцентують увагу на необхідності диверсифі-

кації джерел та методів фінансово-інвестиційного забезпечення модернізації основного капіталу лісового господарства на основі формування інституціонального підґрунтя залучення міжнародної фінансової допомоги в межах міжнародних конвенцій лісівничого спрямування, нової кліматичної угоди, діяльності спеціалізованих глобальних інститутів фінансування лісовідновлення та лісорозведення, а також залучення коштів урядів іноземних держав та міжнародних і вітчизняних фінансово-кредитних установ [5]. Тобто науковці перспективи нарощення інвестиційних вливань у розбудову лісогосподарської та лісоохоронної інфраструктури пов'язують із залученням іноземного капіталу, зокрема коштів міжнародних екологічних фондів та урядів іноземних держав в межах трансформованої в останнє десятиліття глобальної природоохоронної архітектури.

Високим рівнем системності стосовно ідентифікації причин обмеженості інвестиційного забезпечення вітчизняного лісового сектору відзначається авторський підхід О. Дзюбенка. Згідного його підходу, інвестиційний дефіцит у лісовому секторі України виник внаслідок зменшення бюджетного фінансування процесів лісовідновлення та введення експортних обмежень на продаж необробленої деревини. Це у свою чергу негативним чином відобразилося на темпах оновлення та реконструкції матеріально-технічної бази лісовідновлення, лісорозведення та лісозаготівель [4, с. 159]. Водночас укрупнення державних лісових господарств у 2021 році та перші етапи корпоратизації лісового сектора у 2022-2024 роках не забезпечили необхідного приросту рівня концентрації інвестиційного потенціалу, що не дозволило прискорити темпи оновлення основного капіталу лісогосподарського виробництва і впровадити сучасні методи та способи ведення лісового господарства, здійснення

лісозаготівель, транспортування деревини та утилізації лісосічних відходів.

В контексті наявних воєнних, післявоєнних та енергетичних викликів заслуговує на увагу концепт М. Шестака стосовно нарощення інвестиційного забезпечення діяльності суб'єктів лісогосподарського підприємництва через налагодження інноваційно-інвестиційного оновлення виробничо-технічної бази переробки деревних відходів шляхом залучення інвестицій вітчизняних приватних підприємницьких структур та нерезидентів [8, с. 93]. Деревні відходи за умови налагодження їх утилізації (виробництво паливної тріски) виступають вагомим чинником зміцнення енергетичної самодостатності територіальних громад багатолісних районів. Тому їх утилізація в енергетичних цілях відзначається певним рівнем інвестиційної привабливості, що при створенні відповідних інституційних передумов дасть можливість в цілому збільшити обсяги інвестиційних вливань у сектор державних лісових господарств.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Наявні авторські підходи стосовно удосконалення інституційного підґрунтя та диверсифікації джерел інвестиційного забезпечення сектору державних лісових господарств були сформульовані за умов наявності гіперцентралізованої системи управління лісовим господарством, але укрупнення державних лісових господарств та їх подальша корпоратизація, воєнні, енергетичні та децентралізаційні виклики вимагають обґрунтування принципово нового концепту формування моделі інвестиційного забезпечення сектору державних лісових господарств, побудованої на основі імплементації передової іноземної практики оновлення основного капіталу лісогосподарського виробництва та фінансування лісогосподарських і лісоохоронних заходів, а також врахування наявних ризиків та загроз національній безпеці.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Обґрунтування перспективних напрямів диверсифікації джерел, методів та інструментів інвестиційного забезпечення сектору державних лісових господарств з врахуванням воєнних, енергетичних та децентралізаційних викликів на основі аналізу основних тенденцій та структури фінансування капітальних вкладень в системі функціонування ДП «Ліси України».

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах повномасштабного втор-

гнення на територію України російських загарбників сектор державних лісових господарств став відігравати ще більшу роль у зміцненні господарської самодостатності країни. Необхідність зміцнення енергетичної безпеки також вимагає від даного сектора більш результативного використання паливної деревини та деревних відходів в енергетичних цілях. Поглиблення децентралізації призвело до того, що державні лісові господарства, особливо у багатолісних районах, стали основними структуроутворюючими ланками регіонального комплексотворення. Водночас високий рівень спрацювання основних лісогосподарських засобів та моральне старіння виробничого устаткування вимагають нарощення інвестиційних вливань в сектор державних лісових господарств.

Вітчизняна модель інвестиційного забезпечення лісового господарства успадкувала велику кількість рудиментів командно-адміністративної економіки і відзначається надмірною уніфікованістю форм, методів та інструментів інвестування лісогосподарських та лісоохоронних проєктів. Декілька етапів реформування сфери лісового господарства, які полягали в укрупненні суб'єктів лісогосподарського підприємництва та корпоратизації сектору державних лісових господарств, детермінують потребу у вирішенні проблеми нарощення інвестиційного забезпечення сектору державних лісових господарств з метою подолання інвестиційного дефіциту, модернізації парку основних господарських засобів та впровадження сучасних інноваційних процесів. Прикметною рисою фінансування лісового і мисливського господарства в секторі державних лісових господарств є домінування поточної, а не інвестиційної спрямованості.

Переведення суб'єктів лісогосподарського виробництва на траєкторію невиснажливого та збалансованого ведення лісового господарства потребує комплексної модернізації активної та пасивної частини основного капіталу постійних лісокористувачів. Така модернізація має передбачати створення сучасних селекційно-насінневих комплексів, розширення масштабів капітального будівництва, будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт лісогосподарських доріг, оновлення парку лісогосподарської техніки та пожежних автомобілів, дорожньо-будівельної техніки та інших видів виробничого обладнання. Корпоратизація лісового сектора поки не забезпечила модернізації, реконструкції та технічного

переоснащення основного капіталу постійних лісокористувачів та впровадження сучасних методів та технологій здійснення лісогосподарських заходів [5].

Прикметною рисою фінансування капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству в секторі державних лісових господарств України є в цілому висхідний тренд, що зумовлений як інфляційно-девальваційними процесами, так і активізацією ділової активності постійних лісокористувачів державної форми власності. Зокрема у 2013 році в секторі державних лісових господарств капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству були профінансовані на суму 275,9 млн грн, у 2015 році – 517,5 млн грн, у 2018 році – 604,0 млн грн, у 2020 році – 322,7 млн грн, у 2021 році – 1008,7 млн грн, у 2022 році – 1024,6 млн грн, у 2023 році – 690,9 млн грн, у 2024 році – 1449,6 млн грн. Тобто у 2024 році порівняно з 2013 роком сума фактичного фінансування капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству збільшилася у 5 разів (рис. 1).

Незважаючи на в цілому висхідний тренд в динаміці капітальних інвестицій в секторі державних лісових господарств у певні часові проміжки спостерігалось просідання даного показника. Зокрема у 2020 році скорочення

капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству було зумовлено реалізацією карантинних заходів, пов'язаних з обмеженням проявів поширення пандемії коронавірусу. Саме такого роду карантинні заходи призвели до згортання ділової активності як в національній економіці загалом, так і в сфері лісового господарства зокрема. Також просідання показника фінансування капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству в секторі державних лісових господарств мало місце у 2023 році, коли ще не відбувся повною мірою процес адаптації нової моделі управління лісовим господарством до наявних макроекономічних умов.

На фоні в цілому висхідного тренду в динаміці фактичних капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству в секторі державних лісових господарств України в динаміці даного показника у порівнянних цінах на початок 2013 року спостерігається в цілому низхідна тенденція, що свідчить про те, що інфляційно-девальваційні процеси за аналізований період відбувалися більш прискореними темпами, ніж механічне збільшення номінальної величини капітальних інвестицій в лісоресурсні та лісогосподарські активи (авт.: сума капітальних видатків по лісовому і

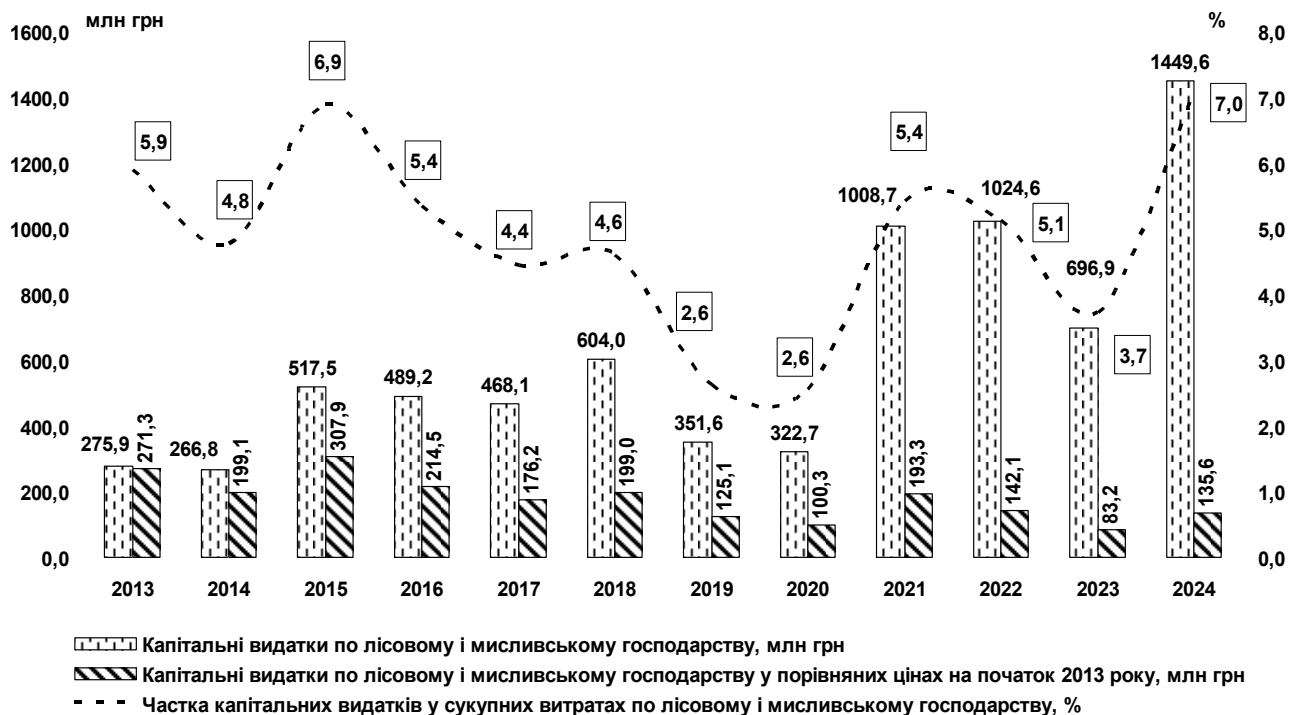


Рис. 1. Капітальні видатки по лісовому та мисливському господарству в секторі державних лісових господарств України у 2013-2024 роках

Джерело: розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України

мисливському господарству в секторі державних лісових господарств України у порівняних цінах на початок 2013 року розраховувалася шляхом ділення фактичного значення даного показника за відповідний рік на кумулятивний індекс цін виробників промислової продукції).

Відображенням низького рівня інвестиційної спрямованості сукупної величини витрат по лісовому і мисливському господарству виступає динаміка у 2013-2024 роках частки капітальних видатків у сукупних витратах по лісовому і мисливському господарству. Зокрема, у 2013 році частка капітальних видатків у сукупних витратах по лісовому і мисливському господарству становила 5,9%, у 2015 році – 6,9%, у 2018 році – 5,4%, у 2020 році – 2,6%, у 2021 році – 5,4%, у 2023 році – 3,7%, у 2024 році – 7,0%. Динаміка даного показника свідчить про те, що в цілому сукупне фінансування лісового та мисливського господарства в секторі державних лісових господарств має поточну, а не інвестиційну спрямованість, що не дає можливості вчасно здійснювати оновлення та модернізацію основних лісогосподарських засобів.

Базовою інституційною та методологічною передумовою програмування інвестиційного забезпечення діяльності сектору державних лісових господарств має виступати розуміння основних глобальних трендів інвестування проєктів, пов'язаних з охороною навколишнього природного середовища та господарським освоєнням природно-ресурсного потенціалу. Домінуючою тенденцією у даній царині інвестиційного забезпечення сфери природокористування виступає інституціоналізація інструментів «зеленого» інвестування.

Дослідження показали, що в умовах воєнних, енергетичних і децентралізаційних викликів та глобальних трендів фінансування заходів з оздоровлення довкілля та використання інноваційних інструментів «зеленого інвестування» основними напрямками диверсифікації фінансово-інвестиційного забезпечення модернізації екологічної інфраструктури, зокрема лісоохоронної інфраструктури, в Україні мають стати: підвищення дієвості функціонування мережі спеціальних екологічних фондів у структурі публічних бюджетів; урізноманітнення набору податкових, бюджетних, кредитних, майнових і дозвольно-регламентних стимулів щодо модернізації мережі об'єктів екологічної інфраструктури на основі застосування сучасних цифрових, ресурсозберігаючих та енергоощадних технологій [3, с. 414-415; 6; 7]. У даному контексті

доцільним є удосконалення інституційного забезпечення диверсифікації джерел «зеленого» інвестування у лісогосподарській та лісоохоронній діяльності, що дасть змогу використовувати у секторі державних лісових господарств інструменти «зеленого» банківського кредитування, муніципальних «зелених» запозичень та залучення фінансових ресурсів в межах реалізації проєктів декарбонізації національної економіки.

Нарощення величини інвестиційних впливів у модернізацію та реконструкцію основних лісогосподарських засобів у секторі державних лісових господарств, в першу чергу, пов'язане із збільшенням внутрішніх джерел інвестування. У той же час нарощення внутрішніх джерел інвестиційного забезпечення оновлення основного капіталу в секторі державних лісових господарств залежить від політики держави в частині податкового регулювання діяльності суб'єктів лісогосподарського підприємництва.

В умовах поглиблення децентралізації влади та реалізації декількох етапів реформи управління лісовими ресурсами виникла необхідність формування сучасної моделі фіскального регулювання лісогосподарування. В основу такої моделі має бути закладений принцип оптимуму Лаффера (крива Лаффера), що дасть змогу забезпечувати оптимальний рівень фіскального впливу на відтворювальні пропорції у господарському освоєнні лісоресурсного потенціалу та регулювати фіскальні вилучення на користь публічних бюджетних і позабюджетних фондів. Необхідно знизити рівень фіскального, у тому числі податкового, навантаження, на сектор лісових господарств шляхом перенесення фіскального, зокрема податкового, тягара з рентних доходів і фонду заробітної плати на діяльність, пов'язану з комерціалізацією екосистемних послуг лісів, а також тимчасового скасування сплати сектором державних лісових господарств дивідендів із чистого прибутку до держбюджету [2, с. 152]. Зменшення величини фіскальних вилучень доданої вартості та рентних доходів, утворених в секторі державних лісових господарств, дасть змогу вказаним суб'єктам господарювання суттєво збільшити внутрішні капітальні вкладення, спрямовані на модернізацію активної частини основних лісогосподарських засобів, а також на розбудову логістично-складської інфраструктури.

Нові енергетичні виклики, які постали перед країною у зв'язку з широкомасштабним

вторгненням російських агресорів, вимагають підвищення ефективності використання деревних відходів в енергетичних цілях. Тому створення інституційного підґрунтя для залучення капітальних інвестицій в розбудову інфраструктури поводження з деревними відходами у короткостроковій перспективі виступає одним з основних пріоритетів диверсифікації джерел інвестиційного забезпечення діяльності сектору державних лісових господарств.

Основною ланкою формування перспективної моделі інвестиційного забезпечення розбудови інноваційної інфраструктури поводження з деревними відходами є впровадження інструментарію стимулювання вторинного ресурсокористування та ресурсозбереження в лісопродуктових ланцюгах, який має охоплювати інструменти прямої та непрямої бюджетної підтримки проєктів розвитку лісової біоенергетики. Доцільно інституціоналізувати такі інструменти стимулювання процесів рециклінгу деревних відходів в енергетичних та виробничих цілях: 1) дотації з місцевих бюджетів і позабюджетних фінансових фондів постійним лісокористувачам, які здійснюють виробництво паливної тріски на основі переробки малоцінної та некондиційної лісосировини; 2) залучення коштів приватного бізнесу в межах реалізації угод публічно-приватного партнерства щодо зведення мережі об'єктів інноваційної інфраструктури поводження з деревними відходами (кошти публічних бюджетів і державних (комунальних) підприємств доповнюються інвестиціями суб'єктів приватного бізнесу) [1, с. 507]. Саме інституціоналізація комплексу фінансових преференцій для сектору державних лісових господарств, котрі реалізують проєкти розбудови інфраструктури поводження з деревними відходами, дасть змогу усунути прецеденти збитковості утилізації лісосічних відходів у місцях здійснення рубок та на спеціалізованих майданчиках і мотивуватимуть постійних лісокористувачів максимізувати використання некондиційної лісосировини для виробництва біопалива. Застосування такого роду інструментів бюджетної підтримки сприятиме зростанню внутрішніх інвестиційних витрат постійних лісокористувачів на придбання лісогосподарських основних засобів,

котрі забезпечують збір, сортування, подрібнення та транспортування лісосічних відходів, а також виробництво на їх основі біологічного палива, а також теплової і електричної енергії.

Висновки. Формування сучасної моделі інвестиційного забезпечення діяльності сектору державних лісових господарств детермінується наявними воєнними, енергетичними та децентралізаційними викликами. Воєнні та енергетичні виклики вимагають підвищення результативності використання деревних ресурсів, зокрема деревних відходів в енергетичних цілях з метою зміцнення енергетичної самодостатності територіальних громад базового рівня у багатолісних районах. Децентралізаційні виклики потребують збереження за сектором державних лісових господарств функції основних структуроутворюючих ланок регіональних господарських комплексів та полюсів зростання економіки територіальних утворень базового рівня. Перераховані виклики, котрі стоять перед лісовим господарством України, вимагають удосконалення інституційного підґрунтя інвестиційного забезпечення сектору державних лісових господарств на основі імплементації перевірених світовою практикою інструментів «зеленого» інвестування, зокрема інституціоналізації інструментів «зеленого» банкінгу, випуску «зелених» облігацій та інструментів фінансування в межах реалізації проєктів декарбонізації національної економіки. Нарощення внутрішнього інвестування модернізації основних лісогосподарських засобів напряду пов'язане з трансформацією системи фіскального регулювання лісогосподарювання: доцільно основний податковий тягар в секторі державних лісових господарств перенести з рентних доходів і доданої вартості на результати господарського освоєння екосистемних послуг. Виходячи з необхідності нарощення енергетичного потенціалу в секторі державних лісових господарств та активізації інвестиційної діяльності у сфері лісогосподарювання, доцільно забезпечити застосування широкого спектра інструментів бюджетної підтримки проєктів, які передбачають розбудову інфраструктури поводження з деревними відходами, зокрема їх утилізації в енергетичних цілях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Голян В., Марчук Ю., Матрунчик Д., Карпук А., Погуляйко Ю., Недопад Г. Фінансово-інвестиційне забезпечення розбудови інноваційної інфраструктури поводження з деревними відходами на національ-

ному, регіональному та місцевому рівнях. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2025. Том 1(60). С. 490–510. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.60.2025.4696>

2. Голян В., Марчук Ю., Погуляйко Ю., Матрунчик Д., Дзюбенко О. Формування сучасної моделі фінансового регулювання лісгосподарування як важлива передумова інноваційної трансформації лісового сектора України. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. Том 3(56). С. 139–155. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.56.2024.4406>

3. Голян В., Ткачук В., Коробка Р., Костюк Т., Погуляйко Ю., Бардась В. Фінансово-інвестиційні виміри модернізації екологічної інфраструктури в Україні: воєнні, євроінтеграційні та децентралізаційні виклики. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2025. Том 4(63). С. 391–418. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.63.2025.4888>

4. Дзюбенко О. М. Державна інвестиційно-інноваційна політика розвитку лісового сектора: еколого-економічні аспекти та механізми реалізації. *Бізнес Інформ*. 2017. № 9. С. 159–165.

5. Марчук Ю. М., Демидюк С. М., Аксїтов Р. Ш., Доценко Т. Г. Фінансово-інвестиційне забезпечення модернізації основного капіталу лісового господарства: диверсифікація джерел та методів. *Академічні візії*. 2023. Випуск 23. [Електронний ресурс]. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/532/485>.

6. Чайковський Я., Луців Б., Дзюблюк О., Чайковський Є., Луців П. Банківське зелене кредитування як ключовий інструмент екологічної модернізації економіки. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2025. Том 2(61). С. 54–72. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.61.2025.4651>

7. Чугунов І. Я., Канєва Т. В., Любчак І. С. Фінансові інструменти реалізації Європейського зеленого курсу в Україні. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 56. [Електронний ресурс]. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3082/3005>.

8. Шестак М. Л. Інноваційно-інвестиційне забезпечення переробки деревних відходів на основі кластеризації лісгосподарської діяльності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 24. С. 92–98.

REFERENCES:

1. Holian V., Marchuk Yu., Matrunchik D., Karpuk A., Pohuliaiko Yu., Nedopad H. (2025). Finansovo-investytsiine zabezpechennia rozbudovy innovatsiinoi infrastruktury povodzhennia z derevnymy vidkhodamy na natsionalnomu, rehionalnomu ta mistsevomu rivniakh [Financial and investment support for the development of innovative infrastructure for wood waste management at the national, regional and local levels]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 1(60), pp. 490–510. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.60.2025.4696>

2. Holian V., Marchuk Yu., Pohuliaiko Yu., Matrunchik D., Dziubenko O. (2024). Formuvannia suchasnoi modeli fiskalnoho rehuliuвання lisohospodariuvannia yak vazhlyva peredumova innovatsiinoi transformatsii lisovoho sektora Ukrainy [Formation of a modern model of fiscal regulation of forestry as an important prerequisite for innovative transformation of the forest sector of Ukraine]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 3(56), pp. 139–155. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.56.2024.4406>

3. Holian V., Tkachuk V., Korobka R., Kostiuk T., Pohuliaiko Yu., Bardas V. (2025). Finansovo-investytsiini vymiry modernizatsii ekolohichnoi infrastruktury v Ukraini: voieni, yevrointehratsiini ta detsentralizatsiini vyklyky [Financial and investment dimensions of the modernization of environmental infrastructure in Ukraine: military, European integration and decentralization challenges]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 4(63), pp. 391–418. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.63.2025.4888>

4. Dziubenko O.M. (2017). Derzhavna investytsiino-innovatsiina polityka rozvytku lisovoho sektora: ekoloho-ekonomichni aspekty ta mekhanizmy realizatsii [State investment and innovation policy for the development of the forest sector: ecological and economic aspects and implementation mechanisms]. *Biznes Inform*, no 9, pp. 159–165.

5. Marchuk Yu. M., Demydiuk S. M., Aksaitov R. Sh., Dotsenko T. H. (2023). Finansovo-investytsiine zabezpechennia modernizatsii osnovnoho kapitalu lisovoho hospodarstva: dyversyfikatsiia dzherel ta metodiv [Financial and investment support for the modernization of fixed capital in forestry: diversification of sources and methods]. *Akademichni vizii*, no. 23. Available at: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/532/485>

6. Chaikovskiy Ya., Lutsiv B., Dziubliuk O., Chaikovskiy Ye., Lutsiv P. (2025). Bankivske zelene kredytuвання yak kliuchovyi instrument ekolohichnoi modernizatsii ekonomiky [Green banking lending as a key tool for ecological modernization of the economy]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 2(61), pp. 54–72. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.61.2025.4651>

7. Chuhunov I. Ia., Kanieva T. V., Liubchak I. S. (2023). Finansovi instrumenty realizatsii Yevropeiskoho zelenoho kursu v Ukraini [Financial instruments for implementing the European Green Deal in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-141>

8. Shestak M. L. (2016). Innovatsiino-investytsiine zabezpechennia pererobky derevnykh vidkhodiv na osnovi klasteryzatsii lisohospodarskoi diialnosti [Innovative and investment support for wood waste processing based on clustering of forestry activities]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 24, pp. 92–98.