

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

БУЦЕНКО РОСТИСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ

УДК 338:658

**ДИСЕРТАЦІЯ
ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ
ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ
ВИРОБНИЦТВ**

Спеціальність – 051 Економіка

Галузь знань – 05 Соціальні та поведінкові науки

Подається на здобуття ступеня доктора філософії. Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

.....

Науковий керівник – Карпук Анатолій Іванович, доктор економічних наук, професор

Київ – 2026

АНОТАЦІЯ

Буценко Р.А. Еколого-економічне регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» (05 «Соціальні та поведінкові науки»). Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, 2026.

Проведені дослідження дали змогу сформуванню авторський концепт структуризації основного капіталу лісового господарства, згідно якого основний капітал сектору лісогосподарських виробництв охоплює техніко-технологічну (виробниче обладнання, транспортні засоби, прилади та механізми, нематеріальні активи), виробничо-господарську (виробничі та адміністративні будівлі, споруди для відтворення, охорони і захисту лісів, інфраструктурні та соціальні об'єкти) та природно-ресурсну (лісові землі, лісові насадження та інші складові лісових біогеоценозів) складові, що вимагає формування сучасної моделі еколого-економічного регулювання його відтворення для упередження процесів виснажливого та розбалансованого лісокористування.

На основі критичного переосмислення існуючого наукового доробку вітчизняних вчених встановлено, що еколого-економічне регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв являє собою комплекс методів, інструментів та важелів впливу на суб'єкти лісогосподарської діяльності щодо оновлення, модернізації та реконструкції техніко-технологічної та виробничо-господарської, а також розширеного відтворення, охорони та захисту природно-ресурсної складових основного капіталу лісового господарства. Виявлено, що нинішня модель еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв охоплює надміру звужений спектр методів, інструментів та важелів спонукального та стимулюючого впливу на постійних лісокористувачів, що не дозволяє повною мірою використати наявні резерви будівництва, придбання, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних лісогосподарських і лісоохоронних засобів, нарощення

лісового багатства, підвищення рівня лісистості країни та розширення масштабів господарського освоєння екосистемних послуг, які продукуються лісовими біогеоценозами.

Визначено, що ключовими детермінантами трансформації вітчизняної моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступають: євроінтеграція, децентралізація, цифровізація, корпоратизація та воєнні, повоєнні і безпекові виклики. На основі проведених досліджень встановлено, що методами екологічного впливу на процеси відтворення основного капіталу лісового господарства виступають: оцінка впливу на довкілля; сертифікація лісів; екологічна регламентація та стандартизація; екологічний маркетинг; екологічний бенчмаркінг; екологічне ліцензування; оцінка екологічних збитків; екологічне нормування та лімітування. Доведено, що методами економічного впливу на відтворення основного капіталу сектору лісогосподарських виробництв є: програмування, планування, сек'юритизація, дерегуляція, стимулювання, кредитування, оподаткування, угоди публічно-приватного партнерства.

Обґрунтовано, що реалізація методів екологічного та економічного впливу на відтворювальні пропорції у секторі лісогосподарських виробництв реалізується, в першу чергу, через застосування бюджетно-податкових та грошово-кредитних інструментів. Дослідження показали, що основними бюджетно-податковими інструментами еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісового господарства виступають: 1) пільгове оподаткування постійних лісокористувачів, котрі впроваджують інноваційні методи ведення лісового господарства, реалізують проєкти зведення об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури, придбавають сучасне обладнання переробки деревини та утилізації деревних відходів; 2) пряма бюджетна підтримка постійних лісокористувачів, котрі оновлюють парк виробничого, зокрема природоохоронного обладнання, необхідного для потреб лісовідновлення, лісорозведення, транспортування та переробки деревини, здійснюють інфраструктурне облаштування природно-заповідних територій. Визначено, що

основними грошово-кредитними інструментами відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв є: 1) компенсація державою комерційним банкам частини відсотків за надання пільгових кредитів постійним лісокористувачам для запровадження інноваційних методів ведення лісового господарства, лісозаготівель, переробки деревини, а також утилізації лісосічних відходів та відходів деревообробного виробництва; 2) часткове відшкодування лізинговим компаніям вартості обладнання, необхідного для вирощування посадкового матеріалу, здійснення лісогосподарських заходів, лісозаготівель, транспортування і переробки деревини.

Виявлено, що у динаміці відтворення основного капіталу сектору лісогосподарських виробництв спостерігаються негативні тенденції, оскільки сума зносу основних лісогосподарських засобів у державному лісовому секторі України у 2024 році (6 124,2 млн грн) перевищує їх балансову вартість (4 129,9 млн грн) майже в 1,5 рази. Обґрунтовано, що така ситуація є особливо небезпечною для сфери лісового господарства, оскільки здійснення основних лісогосподарських заходів вимагає застосування сучасних методів та технологій.

У дисертаційній роботі встановлено, що квінтесенцією активізації процесів відтворення техніко-технологічної, виробничо-господарської та природно-ресурсної складових основного капіталу лісового господарства України виступає нарощення обсягів фінансування капітальних видатків у модернізацію, реконструкцію та технічне переоснащення основних лісогосподарських засобів, зокрема у 2024 році порівняно з 2013 роком сукупна сума капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству у державному лісовому секторі України збільшилася на 1 172,4 млн грн або у 5,2 рази. Дослідження показали, що витрати на придбання технічних засобів у 2024 році порівняно з 2013 роком зросли на 427,1 млн грн або у 4,3 рази, що є відображенням прискорення процесів модернізації техніко-технологічної складової основного капіталу сектору лісогосподарських виробництв і уможливорює комплексне оновлення парку лісозаготівельної техніки, заміну застарілих лісовозів на сучасні моделі з підвищеною вантажопідйомністю та меншим негативним впливом на ґрунтовий

покрив.

На основі застосування прийомів кореляційно-регресійного моделювання було встановлено, що найбільш детермінуючий вплив на капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству як ключовий чинник інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу у державному лісовому секторі України у 2013-2024 роках здійснювали: 1) сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству (їх зростання на 1% призводило до підвищення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 0,04%); 2) чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) (його збільшення на 1% призводило до підвищення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 0,001%); 3) ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини (її зростання на 1% призводило до підвищення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 1%); 4) площа прохідних рубок (її розширення на 1% призводило до зниження обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 0,04%).

У дисертаційній роботі доведено, що необхідною інституційною передумовою формування сучасної системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступає розроблення моделі економічного розвитку лісового господарства, яка базується на традиційній для України інституційній архітектоніці лісогосподарювання (Центральним органом державної виконавчої влади, що реалізує національну лісову політику, виступає Державне агентство лісових ресурсів України (ДАЛРУ), яке через центральний апарат та територіальні органи (міжрегіональні управління лісового та мисливського господарства) реалізує контрольно-інспекційну функцію стосовно Державного спеціалізованого підприємства «Ліси України» (ДП «Ліси України»), за яким закріплено господарську функцію управління лісовим господарством), що виступає методологічним підґрунтям вибору сценарію інституційної модернізації системи управління лісовим господарством: **1 сценарій** – реалізація нинішньої моделі економічного розвитку лісового господарства, яка сформувалася на основі укрупнення постійних лісокористувачів

та подальшої корпоратизації державного лісового сектору; **2 сценарій** – формування на базі ДП «Ліси України» дворівневої системи юридичних осіб; **3 сценарій** – трансформація структури ДП «Ліси України» через перетворення надлісництв в організаційно-правові форми господарювання зі статусом юридичної особи, що дасть змогу відновити статус постійних лісокористувачів як центрів ділової активності і зайнятості місцевого населення у багатолісних районах та підвищити дієвість впливу господарського освоєння лісоресурсного потенціалу на темпи соціально-економічного піднесення територіальних громад.

Обґрунтовано, що удосконалення системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв має передбачати три етапи трансформації існуючої моделі інвестиційного забезпечення будівництва, придбання, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних лісогосподарських засобів та розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу.

Дослідження показали, що перший етап трансформації моделі інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв в Україні має передбачати зміну пріоритетів інвестиційної діяльності: 1) екологічний реінжиніринг лісових біогеоценозів, порушених внаслідок збройного вторгнення російських агресорів; 2) відновлення зруйнованих та пошкоджених війною об'єктів лісогосподарської інфраструктури; 3) запровадження широкого спектра продуктових та процесних інновацій у сферу ведення лісового господарства; 4) максимізація продукування біогеоценозами екосистемних послуг та їх комерціалізація; 5) впровадження методів та технологій низьковуглецевого розвитку; 6) розширення площі земель природно-заповідного фонду відповідно до вимог ЄС та воєнних викликів; 7) формування біоенергетичного сегмента у сфері лісового господарства.

Визначено, що другим етапом стратегічного цілепокладання інвестиційної діяльності у лісовому господарстві України з огляду на надмірно звужений спектр джерел інвестування модернізації та реконструкції основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів виступає диверсифікація інститутів, форм та методів

інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, зокрема через удосконалення законодавства, котре регламентує укладання угод публічно-приватного партнерства у лісовому господарстві з метою поєднання інвестицій Державного підприємства «Ліси України» та інвестицій приватного бізнесу. Обґрунтовано, що на третьому етапі трансформації системи інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв доцільно розширити набір методів та інструментів стимулювання інвестиційної діяльності через застосування бюджетних, податкових, кредитних та майнових преференцій для постійних лісокористувачів.

Ключові слова: еколого-економічне регулювання, основний капітал, основні засоби, капітальні видатки, модернізація, лісогосподарське виробництво, зелене інвестування, корпоратизація.

ANNOTATION

Butsenko R.A. Ecological and economic regulation of the reproduction of fixed capital in forestry enterprises. – Qualification thesis in the form of a manuscript.

Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in the field of 051 «Economics» (05 «Social and Behavioural Sciences»). National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, 2026.

The research carried out has enabled the development of an original concept for structuring the fixed capital of the forestry sector. According to it the fixed capital of the forestry production sector comprises technical and technological assets (production equipment, vehicles, instruments and machinery, and intangible assets), production and management (production and administrative buildings, structures for forest regeneration, conservation and protection, infrastructure and social facilities) and natural resource (forest land, forest stands and other components of forest biogeocenoses). It requires the development of a modern model of ecological and economic regulation of its regeneration to prevent processes of exploitative and unbalanced forest use.

Based on a critical re-examination of the existing body of work by domestic scholars, it has been established that the ecological and economic regulation of the reproduction of fixed capital in forestry enterprises constitutes a set of methods, tools and levers for influencing forestry operators with regard to the renewal, modernisation and reconstruction of the technical, technological, production and economic components, as well as the expanded reproduction, conservation and protection of the natural resource components of the fixed capital of forestry. It has been found that the current model of ecological and economic regulation of the reproduction of fixed capital in forestry enterprises covers an excessively narrow range of methods, instruments and levers of incentive and stimulating influence on permanent forest users, which does not allow for the full utilisation of existing reserves for the construction, acquisition, modernisation, reconstruction and technical re-equipment of the main forestry and forest protection resources, increasing forest wealth, raising the country's forest cover and expanding the scale of economic utilisation of ecosystem services produced by forest biogeocenoses.

It has been established that the key determinants of the transformation of the domestic model of eco-economic regulation of the reproduction of fixed capital in forestry production are European integration, decentralisation, digitalisation, corporatisation, and wartime, post-war and security challenges. Based on the research conducted, it has been established that the methods of environmental influence on the processes of fixed capital reproduction in forestry are environmental impact assessment; forest certification; environmental regulation and standardisation; environmental marketing; environmental benchmarking; environmental licensing; assessment of environmental damage; environmental regulation and limitation. It has been demonstrated that the methods of economic influence on the reproduction of fixed capital in the forestry production sector include: programming, planning, securitisation, deregulation, incentives, lending, taxation, and public-private partnership agreements.

It has been demonstrated that methods of exerting environmental and economic influence on the rates of reproduction in the forestry sector are implemented, first and foremost, through the use of budgetary, fiscal and monetary policy instruments.

Research has shown that the main budgetary and fiscal instruments for the ecological and economic regulation of the reproduction of fixed capital in forestry are: 1) preferential taxation for permanent forest users who introduce innovative forestry management methods, implement projects to construct forest recreational infrastructure facilities, and purchase modern equipment for wood processing and the utilisation of wood waste; 2) direct budgetary support for permanent forest users who renew their fleet of production equipment, in particular environmental protection equipment, necessary for the needs of forest restoration, afforestation, timber transport and processing, and who carry out infrastructure development in nature reserve areas. It has been determined that the main monetary and credit instruments for the reproduction of fixed capital in forestry production are: 1) state compensation to commercial banks for part of the interest on preferential loans granted to permanent forest users for the introduction of innovative methods of forest management, timber harvesting, wood processing, as well as the utilisation of logging residues and wood processing waste; 2) partial reimbursement to leasing companies of the cost of equipment required for the cultivation of planting stock, the implementation of forestry measures, timber harvesting, and the transport and processing of timber.

It has been found that negative trends are evident in the dynamics of fixed capital reproduction within the forestry production sector, as the amount of depreciation of fixed forestry assets in Ukraine's state forestry sector in 2024 (6,124.2 million UAH) exceeds their book value (4,129.9 million UAH) by almost 1.5 times. It is argued that this situation is particularly dangerous for the forestry sector, as the implementation of key forestry measures requires the use of modern methods and technologies.

The thesis establishes that the key to revitalising the processes of renewal of the technical-technological, production-economic and natural-resource components of the fixed capital of Ukraine's forestry sector lies in increasing the volume of funding for capital expenditure on the modernisation, reconstruction and technical re-equipment of key forestry assets; in particular, in 2024, compared to 2013, the total amount of capital expenditure on forestry and hunting in Ukraine's state forestry sector increased by 1,172.4 million UAH, or 5.2 times. Research has shown that expenditure on the

purchase of technical equipment in 2024, compared to 2013, increased by 427.1 million UAH, or 4.3 times, reflecting the acceleration of the modernisation of the technical and technological components of the fixed capital in the forestry production sector and enables the comprehensive renewal of the fleet of timber harvesting machinery, the replacement of obsolete timber trucks with modern models featuring increased load capacity and a reduced negative impact on the soil cover.

Using correlation and regression modelling techniques, it was established that the most significant influence on capital expenditure in forestry and game management – as a key factor in ensuring investment for the reproduction of fixed capital in Ukraine's state forestry sector during the period 2013–2024 – was exerted by: 1) total expenditure on forestry and hunting (a 1% increase in this expenditure led to a 0.04% rise in capital expenditure on forestry and hunting); 2) net revenue from the sale of products (works, services) (a 1% increase in this led to a 0.001% rise in capital expenditure on forestry and hunting); 3) the price per cubic metre of harvested (sold) timber (a 1% increase in this price led to a 1% increase in capital expenditure on forestry and hunting); 4) the area of selective felling (a 1% increase in this area led to a 0.04% decrease in capital expenditure on forestry and hunting).

The thesis demonstrates that a necessary institutional prerequisite for the formation of a modern system of ecological and economic regulation of the reproduction of fixed capital in forestry production is the development of a model for the economic development of forestry based on the institutional architecture of forestry management traditional to Ukraine (The central body of state executive power responsible for implementing national forestry policy is the State Agency for Forest Resources of Ukraine (SAFRU), which, through its central administration and territorial bodies (interregional forestry and hunting administrations), performs a supervisory and inspection function in relation to the State Specialised Enterprise 'Forests of Ukraine' (SE 'Forests of Ukraine'), which is entrusted with the operational function of managing forestry), which serves as the methodological basis for selecting a scenario for the institutional modernisation of the forestry management system: **Scenario 1** – implementation of the current model of forestry economic development, which has been

formed on the basis of the consolidation of permanent forest users and the subsequent corporatisation of the state forestry sector; **Scenario 2** – the formation of a two-tier system of legal entities based on SE ‘Forests of Ukraine’; **Scenario 3** – transformation of the structure of the State Enterprise ‘Forests of Ukraine’ by converting forest districts into organisational -legal forms of business with legal entity status, which will enable the restoration of the status of permanent forest users as centres of business activity and employment for the local population in forested areas, and enhance the effectiveness of the impact of the commercial development of forest resource potential on the pace of socio-economic growth of local communities.

It has been argued that improvements to the system of ecological and economic regulation governing the reproduction of fixed capital in forestry operations should involve three stages of transformation of the existing model for investment support in the construction, acquisition, modernisation, reconstruction and technical re-equipment of key forestry assets, as well as the expanded reproduction of forest resource potential.

Studies have shown that the first stage of transforming the model for investment in the reproduction of fixed capital in Ukraine’s forestry sector should involve a shift in investment priorities: 1) ecological restoration of forest biogeocenoses disrupted by the armed invasion of Russian aggressors; 2) restoration of forestry infrastructure facilities destroyed or damaged by the war; 3) introduction of a wide range of product and process innovations into forestry management; 4) maximisation of the provision of ecosystem services by biogeocenoses and their commercialisation; 5) implementation of low-carbon development methods and technologies; 6) expansion of the area of the nature reserve fund in accordance with EU requirements and military challenges; 7) development of the bioenergy sector within the forestry sector.

It has been established that, given the excessively narrow range of investment sources for the modernisation and reconstruction of key forestry and forest conservation facilities, the second stage of strategic goal-setting for investment activities in Ukraine’s forestry sector involves the diversification of institutions, forms and methods of investment support for the reproduction of fixed capital in forestry production, in particular through the improvement of legislation regulating the conclusion of public-

private partnership agreements in forestry with the aim of combining investments from the State Enterprise ‘Forests of Ukraine’ and investments from the private sector. It is argued that, at the third stage of transforming the system for ensuring investment in the reproduction of fixed capital in forestry production, it is advisable to expand the range of methods and instruments for stimulating investment activity through the application of budgetary, tax, credit and property incentives for permanent forest users.

Key words: environmental and economic regulation, fixed capital, fixed assets, capital expenditure, modernisation, forestry production, green investment, corporatisation.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових виданнях, включених до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України

1. Марчук Ю.М., Карпук А.І., Дзюбенко О.М., Буценко Р.А. Інструментально-методологічне забезпечення фінансово-економічного механізму лісогосподарювання в умовах інституціональних трансформацій. *Агросвіт*. 2022. №20. С. 37–51. (Марчук Ю.М. розкрив сутність та виявив особливості формування фінансово-економічного механізму у сфері лісогосподарювання. Карпук А.І. визначив ключові аспекти інституційних трансформацій у сфері лісогосподарювання. Дзюбенко О.М. ідентифікував методи та інструменти фінансово-економічного впливу на діяльність постійних лісокористувачів. Буценко Р.А. сформував авторський концепт до структуризації основного капіталу сфери лісогосподарювання).

2. Марчук Ю.М., Карпук А.І., Дзюбенко О.М., Буценко Р.А. Інвестування модернізації основного капіталу лісового сектора як складова фінансово-економічного механізму лісогосподарювання. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. №21. С. 24–35. (Марчук Ю.М. обґрунтував авторський концепт становлення фінансово-економічного механізму лісогосподарювання. Карпук А.І. визначив основні передумови диверсифікації джерел та методів інвестування лісогосподарських проєктів. Дзюбенко О.М. сформував авторський підхід до

трактування категорії «інвестування». Буценко Р.А. обґрунтував пріоритети інвестиційного забезпечення основного капіталу постійних лісокористувачів).

3. Марчук Ю.М., Карпук А.І., Дзюбенко О.М., **Буценко Р.А.** Інституціональна модернізація фінансово-економічного механізму лісогосподарювання: пріоритети підвищення результативності виконання виробничо-фінансових планів. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. №19–20. С. 31–40. (Марчук Ю.М. виокремив основні складові фінансово-економічного механізму лісогосподарювання. Карпук А.І. обґрунтував пріоритети підвищення результативності виконання виробничо-фінансових планів у лісовому господарстві України. Дзюбенко О.М. розкрив зміст інститутів лісогосподарювання в умовах поглиблення реформи управління лісовим господарством. Буценко Р.А. сформував авторський підхід до трактування економічної категорії «інституціональна модернізація»).

4. Карпук А.І., Голян В.А., **Буценко Р.А.** Відтворення основного капіталу лісового господарства в умовах цифровізації, євроінтеграції та децентралізації: еколого-економічні аспекти. *Бізнес Інформ*. 2023. №5. С. 113–120. (Карпук А.І. встановив ступінь впливу процесів цифровізації, євроінтеграції та децентралізації на відтворювальні пропорції у лісовому господарстві України. Голян В.А. виокремив еколого-економічні аспекти відтворення основних лісогосподарських засобів. Буценко Р.А. проаналізував основні тенденції відтворення основного капіталу лісового господарства).

5. Буценко Р.А. Фінансування капітальних видатків як базова передумова модернізації основного капіталу лісового господарства. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 50. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2457/2376>

6. Карпук А.І., Шуст О.І., **Буценко Р.А.** Фінансовий вимір впливу лісового господарства на соціально-економічне піднесення регіонів України. *Економіка та суспільство*. 2024. №69. [Електронний ресурс]. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5174/5118> (Карпук А.І. виявив основні аспекти впливу лісового господарства на соціально-економічний

розвиток регіонів України. Шуст О.І. проаналізував ключові тренди розвитку лісового господарства України в останні десятиліття. Буценко Р.А. розкрив зміст фінансового виміру впливу лісогосподарських виробництв на самодостатність місцевих бюджетів).

7. Буценко Р.А. Інвестиційне забезпечення відтворення основного капіталу сфери лісогосподарського виробництва в умовах сучасних викликів: структурно-динамічна характеристика. *Економіка та суспільство*. 2026. Випуск 83. [Електронний ресурс].

URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/7617/7589>

Праці у закордонних виданнях

8. Марчук Ю., Карпук А., Кроль А., **Буценко Р.** Стимулювання збільшення площі лісових земель в контексті модернізації фінансово-економічного механізму лісогосподарювання в Україні: пріоритети, інструменти та інститути. *EUROPEAN JOURNAL OF ECONOMICS AND MANAGEMENT*. 2022. Volume 8. Issue 6. 27–38. (Марчук Ю.М. виявив основні напрями модернізації фінансово-економічного механізму лісогосподарювання. Карпук А.І. виокремив проблеми розширення площі лісових земель та підвищення рівня лісистості території України. Кроль А.В. обґрунтував пріоритети розширення площі лісових земель. Буценко Р.А. обґрунтував доцільність урізноманітнення методів стимулювання нарощення природно-ресурсної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв).

Тези наукових доповідей

9. Буценко Р.А. Еколого-економічне регулювання модернізації основного капіталу лісового господарства. *Економіка, фінанси, облік, менеджмент і право в Україні та світі: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції* (Ізмаїл, 23 травня 2023 р.). Ізмаїл: ЦФЕНД, 2023. С. 21–22.

10. **Буценко Р.А.**, Карпук А.І. Еколого-економічне регулювання розвитку лісового господарства в умовах інституціональних трансформацій. *Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації*: матеріали V Міжнародної наукової конференції, м. Черкаси, 26 травня, 2023 р. Міжнародний центр

наукових досліджень. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. С. 12–13. *(Буценко Р.А. розкрив сутність еколого-економічного регулювання. Карпук А.І. проаналізував основні аспекти інституціональних трансформацій у сфері лісогосподарювання).*

11. **Буценко Р.А.,** Карпук А.І. Формування моделі економічного розвитку лісового господарства в умовах воєнних викликів: пріоритети і складові. *Інтелектуальний ресурс сьогодення: наукові задачі, розвиток та запитання:* збірник наукових праць з матеріалами III Міжнародної наукової конференції, м. Одеса, 20 вересня, 2024 р. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця. ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. С. 16-18. *(Буценко Р.А. обґрунтував набір пріоритетів формування моделі економічного розвитку лісового господарства. Карпук А.І. виокремив воєнні виклики, які стоять перед лісовим господарством).*

12. **Буценко Р.А.,** Карпук А.І. Розроблення перспективної моделі економічного розвитку лісового господарства: базова передумова та ключові домінанти. *Наукові тренди постіндустріального суспільства:* збірник наукових праць з матеріалами VIII Міжнародної наукової конференції, м. Суми, 27 вересня, 2024 р. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця. ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. С. 10-12. *(Буценко Р.А. визначив ключові домінанти розроблення перспективної моделі економічного розвитку лісового господарства. Карпук А.І. розкрив складові економічного розвитку лісового господарства).*

13. Карпук А.І., Голян В.А., **Буценко Р.А.** Сценарії формування моделі економічного розвитку лісового господарства України в умовах воєнного часу. *Стале ведення лісового господарства в умовах кліматичних змін: від досліджень до практики:* матеріали міжнародної науково-практичної конференції з нагоди 100-річчя ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція». м. Боярка. 23 жовтня 2025 року. Боярка, 2025. С. 120–124. *(Карпук А.І. розкрив зміст сценаріїв формування моделі економічного розвитку лісового господарства України. Голян В.А. встановив вплив воєнного часу на процеси господарського освоєння лісоресурсного потенціалу. Буценко Р.А. запропонував пріоритети модернізації основного капіталу лісогосподарських виробництв).*

ЗМІСТ

ВСТУП	18
 РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИЦТВ.....	
1.1 Сутність, принципи та інституційні засади еколого-економічного регулювання розвитку лісового господарства.....	28
1.2 Теоретичне підґрунтя та прикладний інструментарій еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв	46
1.3 Інституційні передумови інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв	61
Висновки до розділу 1	78
 РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИЦТВ УКРАЇНИ.....	
2.1 Аналіз динаміки, структури та ефективності використання основних засобів лісогосподарських виробництв	80
2.2 Структурні зрушення у фінансуванні капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.....	114
2.3 Результуюча оцінка ефективності фінансування капітальних видатків у лісове та мисливське господарство у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України»).....	136
Висновки до розділу 2	151

РОЗДІЛ 3 ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ АРХІТЕКТОНІКИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИЦТВ УКРАЇНИ.....	154
3.1 Сценарії модернізації системи еколого-економічного регулювання розвитку лісового господарства в умовах цифровізації, євроінтеграції та децентралізації.....	154
3.2 Диверсифікація інструментально-методологічного забезпечення системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв	167
3.3 Дорожня карта трансформації моделі інвестиційного забезпечення відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів.....	178
Висновки до розділу 3	189
ВИСНОВКИ	193
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	196
ДОДАТКИ.....	221

ВСТУП

Актуальність теми. Потреба у розширеному відтворенні та господарському освоєнні лісоресурсного потенціалу сформувала мережу лісогосподарських виробництв, які виступають основними структуроутворюючими ланками сфери лісогосподарювання. Результативність функціонування лісогосподарських виробництв великою мірою визначається темпами відтворення, зокрема будівництва, оновлення, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основного капіталу, який представлений техніко-технологічною, виробничо-господарською та природно-ресурсною складовими.

Високий рівень матеріально-речової неоднорідності та багатофункціональної спрямованості основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів вимагає становлення сучасної моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв як сукупності бюджетних, податкових, кредитних, оціночних, майнових, ліцензійних та дозвольно-регламентних методів, інструментів та важелів регуляторного впливу на процеси будівництва, оновлення, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення техніко-технологічної та виробничо-господарської складових основних лісогосподарських і лісоохоронних засобів, а також на збереження, примноження та розширене відтворення природно-ресурсної складової основного капіталу лісового сектора національного господарства.

Поглиблення інституційних трансформацій, зокрема корпоратизація мережі державних лісових господарств, відокремлення контрольно-інспекційної та господарської функцій системи управління лісовими ресурсами, євроінтеграційні устремління зовнішньої політики України, а також бюджетно-фіскальна децентралізація детермінують формування такої моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, яка поєднуватиме фундаментальні засади вітчизняної архітектури лісогосподарювання та кращі іноземні практики розширеного відтворення і

господарського освоєння лісоресурсного потенціалу, зокрема монетизації екосистемних послуг лісів.

Передумовою розроблення сучасного інструментарію еколого-економічного регулювання процесів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв є недостатність обсягів капітальних видатків на оновлення лісогосподарської техніки, придбання пожежних автомобілів та технічних засобів протипожежного призначення, технічних засобів боротьби зі шкідниками, дорожньо-будівельної техніки, екологобезпечних машин і механізмів та інших технічних засобів.

Фундаментальні та прикладні засади, альтернативні моделі, а також механізми еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв вже тривалий період розглядаються у працях І.Антоненко, Р.Василишина, М.Височанської, В.Голяна, Б.Данилишина, А.Дейнеки, С.Демидюка, О.Дзюбенка, О.Дорош, О.Дребот, Р.Дубаса, Т.Євсюкова, С.Кваші, А.Карпука, О.Кватирка, Я.Ковалю, П.Лакиди, І.Лицура, А.Мартина, Є.Мішеніна, Ю.Марчука, Н.Мединської, Ю.Несторяка, І.Новаковської, І.Опенька, О.Сакаль, І.Синякевича, І.Соловія, В.Ткача, В.Ткачука, Ю.Туниці, О.Фурдичка, О.Шевченка, М.Шершуна, М.Шестака, О.Шкуратова, О.Шубалого, В.Юхновського та інших, але не повною мірою враховуються глобальні тренди забезпечення адаптації лісового господарства до змін клімату, наслідки та вигоди поглиблення інституційних трансформацій у державному лісовому секторі, а також комплекс обмежень щодо диверсифікації джерел фінансово-інвестиційного забезпечення будівництва, оновлення, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів.

Тому виникає необхідність розроблення інституційних засад та теоретико-методичних підходів до удосконалення системи регуляторного еколого-економічного впливу на процеси інвестування капітального будівництва об'єктів лісогосподарського призначення, капітального ремонту та реконструкції лісогосподарських і лісоохоронних об'єктів та засобів, будівництва лісогосподарських автомобільних доріг, що у кінцевому підсумку і визначило

вибір теми, мети, об'єкту, предмету та завдань дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Науково-прикладні результати, фундаментальні положення та висновки дисертаційної роботи безпосередньо пов'язані з тематикою науково-дослідних робіт ВП НУБіП України «Боярська ЛДС», а саме з тематикою наукового проекту: «Розробка моделей економічного розвитку лісового господарства в умовах воєнного часу та з врахуванням викликів повоєнного відновлення» (договір від 25.04.2024 №25-7/04.2024-з), у межах якого автором розроблено сценарії трансформації моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.

Мета та завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є удосконалення моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв у державному лісовому секторі України в умовах воєнних викликів, євроінтеграції, цифровізації, децентралізації та корпоратизації.

Реалізація поставленої мети зумовила вирішення таких завдань:

- ідентифікувати основні складові та виявити особливості відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв;
- розкрити сутність, принципи та інституційні засади еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв;
- визначити інституційні передумови інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв;
- виявити структурно-динамічні характеристики відтворення та використання основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів;
- проаналізувати структурні зрушення у фінансуванні капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв;
- провести результуючу оцінку ефективності фінансування капітальних видатків у лісове та мисливське господарство у державному лісовому секторі України;
- обґрунтувати сценарії модернізації інституційної архітектури

лісогосподарювання як ключової передумови удосконалення моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв;

- розробити авторський концепт диверсифікації інструментально-методологічного забезпечення системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв;

- сформулювати дорожню карту трансформації моделі інвестиційного забезпечення відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів.

Об'єктом дослідження є процес еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв у державному лісовому секторі України.

Предметом дослідження виступають теоретико-методологічні, методичні та інституційні підходи щодо розроблення сучасної моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв з врахуванням воєнних, євроінтеграційних, цифрових та енергетичних викликів, а також наслідків корпоратизації державного лісового сектора.

Методи дослідження. Теоретико-методологічною основою написання дисертаційної роботи є фундаментальні і прикладні положення економіки лісового господарства, економіки управління національним господарством, економіки природокористування та екологічного менеджменту. У процесі проведеного дослідження використані такі методи наукових досліджень: **аксіоматичний метод** – для визначення сутнісно-змістовних характеристик основного капіталу лісогосподарських виробництв; **статистичний метод** – для проведення аналізу структурно-динамічних характеристик відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв; **метод кореляційно-регресійного моделювання** – для ідентифікації ключових предикторів, які визначають обсяг фінансування капітальних видатків в оновлення, модернізацію, реконструкцію та технічне переоснащення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів; **системний метод** – для структуризації складових основного капіталу лісогосподарських виробництв; **сценарний підхід** – для обґрунтувати сценаріїв модернізації

інституційної архітекτονіки лісогосподарювання як ключової передумови удосконалення моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.

Інформаційною базою дослідження стали нормативно-правові акти України, дані Міністерства фінансів України, Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України, Державної служби статистики України, наукові публікації, особисті дослідження автора.

Наукова новизна одержаних результатів. Найважливіші наукові результати дисертаційної роботи, що характеризуються новизною і виносяться на захист, полягають у наступному:

вперше:

- розроблено модель еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, яка базується на традиційній для України інституційній архітектоніці лісогосподарювання і передбачає інституційну модернізацію сфери лісового господарства, що виступає підґрунтям для вибору сценарію модернізації системи управління лісовим господарством: 1 сценарій – реалізація моделі, яка сформувалася на основі укрупнення та корпоратизації сектору державних лісових господарств у 2021-2022 роках шляхом злиття спеціалізованих державних лісогосподарських підприємств у ДП «Ліси України» з подальшим його перетворенням в акціонерне товариство, 100 відсотків акцій якого належать державі; 2 сценарій – формування на базі ДП «Ліси України» дворівневої системи юридичних осіб (поряд з ДП «Ліси України» статус юридичних осіб отримують регіональні лісові офіси, а філії трансформуються у надлісництва; 3 сценарій – трансформація структури ДП «Ліси України» через перетворення надлісництв в організаційно-правові форми господарювання зі статусом юридичної особи, що дасть змогу відновити статус постійних лісокористувачів як центрів ділової активності і зайнятості місцевого населення у багатолісних районах;

удосконалено:

- дефініцію поняття «еколого-економічне регулювання відтворення

основного капіталу лісогосподарських виробництв», яка, на відміну від традиційного визначення, розглядає еколого-економічне регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв як комплекс методів, інструментів та важелів впливу на суб'єкти лісогосподарської діяльності щодо оновлення, модернізації та реконструкції техніко-технологічної та виробничо-господарської, а також розширеного відтворення, охорони та захисту природно-ресурсної складових основного капіталу лісового господарства;

- науково-теоретичний підхід до диверсифікації інструментально-методологічного забезпечення еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, який, на відміну від традиційних підходів, виокремлює комплекс детермінантів (євроінтеграція, децентралізація, цифровізація, корпоратизація та воєнні, повоєнні і безпекові виклики), що визначають набір методів екологічного впливу (оцінка впливу на довкілля, сертифікація лісів, екологічний бенчмаркінг, екологічне ліцензування, екологічне нормування та лімітування, екологічний маркетинг, оцінка екологічних збитків, екологічна регламентація та стандартизація) та економічного впливу (програмування, планування, стимулювання, оподаткування, дерегуляція, сек'юритизація, угоди публічно-приватного партнерства) на сектор постійних лісокористувачів державної форми власності в частині відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв;

- прикладний інструментарій проведення узагальнюючої оцінки ефективності фінансування капітальних видатків у лісове та мисливське господарство у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України»), який, на відміну від традиційних підходів, передбачає використання прийомів регресійного моделювання і дає змогу ідентифікувати ключові предиктори (ключовими предикторами, що визначають рівень узагальнюючого показника (капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству), є такі: сукупні витрати по лісовому та мисливському господарству, чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг), ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини та площа прохідних рубок), які вирішальною мірою впливають на

величину капітальних інвестицій у лісове та мисливське господарство;

набули подальшого розвитку:

- авторський концепт структуризації основного капіталу лісового господарства, згідно якого основний капітал лісогосподарських виробництв охоплює техніко-технологічну (виробниче обладнання, транспортні засоби, прилади та механізми, нематеріальні активи), виробничо-господарську (виробничі та адміністративні будівлі, споруди для відтворення, охорони і захисту лісів, інфраструктурні та соціальні об'єкти) та природно-ресурсну (лісові землі, лісові насадження та інші складові лісових біогеоценозів) складові;

- ключові характеристики відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв в розрізі основних ланок лісогосподарювання (селекційно-насіннева справа, лісовідновлення та лісорозведення, лісозаготівлі, транспортування деревини, утилізація лісосировини, боротьба зі шкідниками та хворобами лісів), які знаходять свій прояв у високому рівні фізичного зносу (високий рівень фізичного спрацювання та енергомісткості обладнання, незадовільні експлуатаційні характеристики технічних засобів, розбалансована структура активної та пасивної частини основного капіталу) та високому рівні морального старіння (повільне впровадження передових зразків обладнання, дефіцит нематеріальних активів, незадовільний рівень оновлення парку лісогосподарської техніки, повільні темпи модернізації систем автоматизації та механізації лісогосподарських робіт);

- інноваційний концепт стратегічного цілепокладання в інвестиційній діяльності у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України»), який передбачає реалізацію трьох етапів трансформації моделі інвестиційної діяльності у лісовому господарстві України: перший етап – перегляд пріоритетів інвестиційної діяльності з врахуванням воєнних, євроінтеграційних та децентралізаційних викликів; другий етап – диверсифікація інститутів, форм та методів інвестиційної діяльності у державному лісовому секторі; третій етап – урізноманітнення інструментів стимулювання інвестиційної діяльності у лісовому господарстві.

Практичне значення одержаних результатів. Результати дисертаційної роботи, що стосуються використання авторських методичних підходів стосовно здійснення структурно-динамічного аналізу відтворення основного капіталу лісогосподарського виробництва, методичних підходів виявлення найбільш детермінуючих величину капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству чинників, а також розроблення авторського концепту трансформації існуючої моделі інвестиційної діяльності постійних лісокористувачів використовуються у науковій та управлінській діяльності ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» (довідка №151 від 04.03.2026 р.).

Розроблена автором модель економічного розвитку лісового господарства, яка базується на традиційній для України інституційній архітектоніці лісогосподарювання, а також передбачає інституційну модернізацію лісового господарства, використовується у науково-дослідній діяльності Інституту агроєкології і природокористування НААН в межах виконання наукової теми «Еколого-економічний механізм розвитку управління сільськими територіями в умовах децентралізації» (№ ДР 0222U004961)» (довідка №135 від 12.03.2026 р.).

У навчальному процесі Національного університету біоресурсів і природокористування України при викладанні дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» використовується кафедрою земельного кадастру у навчальному процесі при підготовці студентів ОС «Магістр» розроблений автором методологічний інструментарій проведення узагальнюючої оцінки ефективності фінансування капітальних видатків у лісове та мисливське господарство у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України»), який передбачає використання прийомів регресійного моделювання і дає змогу ідентифікувати ключові фактори, що вирішальною мірою впливають на величину капітальних інвестицій у модернізацію основного капіталу лісового та мисливського господарства, а сформована автором специфікація воєнних та повоєнних викликів економічного розвитку лісового господарства використовується при підготовці теоретичного матеріалу навчальної дисципліни «Кадастри природних ресурсів» (акт від 25.03.2026 р.).

Особистий внесок здобувача. Сформовані в дисертаційній роботі теоретико-методичні засади та прикладні положення належать особисто автору та є результатом його особистих наукових розробок. Дисертація є самостійно виконаною та завершеною науковою працею. У дисертаційній роботі розв’язано важливе для теорії і практики відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв завдання – удосконалено модель еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв у державному лісовому секторі України в умовах воєнних викликів, євроінтеграції, цифровізації, децентралізації та корпоратизації. Наукові результати дисертаційного дослідження є внеском у теорію та методологію економіки лісового господарства, економіки управління національним господарством, економіки природокористування та екологічного менеджменту. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертаційній роботі використані лише ті ідеї та розробки, які одержані автором особисто.

Апробація результатів дослідження. Результати дисертаційної роботи апробовані на наукових та науково-практичних конференціях: VIII Міжнародній науковій конференції «Економіка, фінанси, облік, менеджмент і право в Україні та світі» (м. Ізмаїл, 2023 р.); V Міжнародній науковій конференції «Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації» (м. Черкаси, 2023 р.); III Міжнародній науковій конференції «Інтелектуальний ресурс сьогодення: наукові задачі, розвиток та запитання» (м. Одеса, 2024 р.); VIII Міжнародній науковій конференції «Наукові тренди постіндустріального суспільства» (м. Суми, 2024 р.); Міжнародній науково-практичній конференції з нагоди 100-річчя ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція» «Стале ведення лісового господарства в умовах кліматичних змін: від досліджень до практики» (м. Боярка, 2025 р.).

Публікації результатів дослідження. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 13 наукових праць, з яких 7 статей у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у періодичному виданні інших країн, 5 тез наукових доповідей.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотацій, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 228 сторінок комп'ютерного тексту. Список використаних джерел налічує 227 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИЦТВ

1.1 Сутність, принципи та інституційні засади еколого-економічного регулювання розвитку лісового господарства

Збройна агресія російських загарбників проти українського народу та становлення нової глобальної природоохоронної архітекτονіки вимагають перегляду пріоритетів розвитку лісового господарства як вагової ланки національного господарства, а також базового сектора господарського комплексу багатолісних районів. За таких умов лісове господарство поряд з виконанням традиційних функцій стає важливим чинником забезпечення обороноздатності країни та підвищення рівня енергетичної безпеки держави, а для багатолісних регіонів виступає вагомим фактором зростання доходів місцевих бюджетів та зміцнення господарської самодостатності цих територій. У багатолісних регіонах лісове господарство є основною структуроутворюючою ланкою господарського комплексу, оскільки створює ресурсну базу для функціонування суміжних галузей.

Суб'єктами виробничо-господарської діяльності, які здійснюють ведення лісового та мисливського господарства, є постійні користувачі – державні та комунальні лісові господарства. У більшості регіонів основними лісокористувачами були державні лісові господарства, а віднедавна філії та надлісництва ДП «Ліси України». Постійні лісокористувачі, діючи у відповідності з пріоритетами національної лісової політики, а також існуючим інституційним середовищем лісогосподарювання реалізують заходи стосовно лісовідновлення та лісовідтворення, лісорозведення, лісоохоронної діяльності, заготівлі та транспортування деревини, побічного лісокористування, заготівлі

другорядних лісових матеріалів, проведення агролісомеліоративних робіт, розбудови індустрії рекреаційного лісокористування, відтворення фауністичних ресурсів. Постійні лісокористувачі активно залучають суб'єктів підприємницької діяльності до виконання комплексу лісогосподарських заходів, що здійснює позитивний синергетичний вплив на відтворювальні пропорції у господарських комплексах багатолісних регіонів.

Питома вага державного лісового сектора у структурі ВВП України у 2013-2023 роках коливалася в інтервалі 0,34-0,52%. Незважаючи на номінально невисоку питому вагу у структурі ВВП країни, лісове господарство виступає важливою структуроутворюючою ланкою у господарських комплексах багатолісних регіонів. В умовах російської збройної агресії, нових глобальних та євроінтеграційних викликів, а також поглиблення децентралізації, підвищується вагомість лісового господарства у соціально-економічному піднесення територій, в першу чергу сільських, котрі виступають основним ареалом концентрації лісоресурсних благ. У багатолісних регіонах лісове господарство є важливим детермінантом зайнятості і самозайнятості місцевого населення, а також створення ресурсної бази функціонування деревообробних виробництв.

Галузь лісового господарства починає відігравати більш вагому роль у зміцненні обороноздатності країни та прикордонних регіонів, оскільки забезпечує зведення мережі фортифікаційних споруд, а також у нарощенні асиміляційного потенціалу територій, постраждалих внаслідок воєнних дій та техногенно-екологічних аварій і катастроф. Постійні лісокористувачі виступають одними з основних бюджетоутворюючих організацій у багатолісних районах, оскільки значна частина податків та обов'язкових платежів надходить до місцевих бюджетів. В умовах поглиблення інституційних трансформацій у лісовому секторі національного господарства України виникла гостра необхідність у формуванні сучасної системи еколого-економічного регулювання розвитку лісового господарства задля забезпечення розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу та упередження еколого-деструктивного впливу на лісові біогеоценози.

Нинішня модель еколого-економічного регулювання розвитку лісового господарства охоплює надміру звужений спектр методів, інструментів та важелів спонукального та стимулюючого впливу на постійних лісокористувачів, що не дозволяє повною мірою використати наявні резерви нарощення лісового багатства та підвищення рівня лісистості країни. Потреба у формуванні нової модернізованої системи еколого-економічного регулювання розвитку лісового господарства актуалізувалася у зв'язку з корпоратизацією лісового сектора національного господарства.

Відправним пунктом становлення сучасної системи еколого-економічного регулювання розвитку лісового господарства виступає інструментарій державного регулювання розвитку економіки. Державне регулювання економіки в Україні за останні десятиліття зазнало декілька трансформацій у зв'язку з формуванням класичних атрибутів ринкової економіки. З огляду на це та виходячи з сутнісно-змістовних характеристик класичних лекал державного регулювання відтворювальних пропорцій у національному господарстві сформувався комплекс авторських підходів стосовно уточнення дефініції категорії «державне регулювання економіки» (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Авторські підходи до визначення категорії «Державне регулювання економіки»*

Автор	Підхід	Джерело
Л.О. Українська	вплив держави на всі складові національної економіки за допомогою законодавчого простору, нормативно-правових актів, правових актів індивідуального регулювання	[197]
П.О. Лук'яшко	державне регулювання економіки як обґрунтування необхідності та меж державного втручання в економічні відносини	[123]
В.В. Маліков	цілеспрямований вплив держави на об'єкти і процеси шляхом встановлення правил поведінки для суб'єктів господарювання із метою досягнення стабільного економічного розвитку або змін у потрібному для суспільства напрямку	[124]

продовж. табл. 1.1

Автор	Підхід	Джерело
О.О. Костенко	процес регулювання, що включає інструменти регулювання, але з прихованим ігноруванням ролі малого бізнесу	[109]
В.В. Мельник	необхідність в забезпеченні соціально-економічного розвитку з впровадженням європейських стандартів життя та виходом країни на провідні позиції у світі	[134]
О.А. Єрмоленко	втручання держави в соціально-економічний розвиток економіки з метою стабілізації діяльності господарств, здатних продукувати інновації	[56]
П.О. Куцик, Т.І. Васюник	інструментарій для відтворення основного капіталу, що включає методи та функції регулювання	[112]
Г.О. Лавроненко, В.В. Барабанова	вплив держави в умовах макроекономічної нестабільності під час повномасштабного вторгнення	[113]
Ю.М. Мельник	механізм, спрямований на досягнення стратегічної мети забезпечення стабільного економічного зростання та розвитку промислового сектору національної економіки	[135]
Т.І. Васюник	інструментарій впливу держави на відтворення основного капіталу	[26]
М.В. Прокопенко, Ю.В. Костенко, В.Ю. Нестеренко	втручання держави у процес ціноутворення з метою забезпечення стабільності цінового середовища та захисту споживачів	[165]
І.І. Пасінович, О.А. Сич	концептуальні підходи до регулюючого впливу держави з урахуванням сучасних системних глобальних викликів	[155]
Д.О. Котелевець	вплив на економічну поведінку суб'єктів господарювання через впорядковану систему методів, інструментів, форм та принципів	[110]
А. Білюк	діяльність держави, яка спрямована на забезпечення ефективних умов для розвитку економіки країни і впливає на рівень добробуту населення країни, розподіл ресурсів і доходів	[6]
В.М. Кужель	моделювання нових управлінських механізмів ринкового типу та реформування державних інститутів для забезпечення розвитку національної економіки на інноваційних засадах	[111]

Примітка. *Сформовано автором

Сучасна парадигма розвитку національного господарства України перебуває у стані фундаментальної трансформації, зумовленої як внутрішніми інституційними перетвореннями, так і екзогенними викликами, серед яких найважливішим є повномасштабне збройне вторгнення та пов'язана з ним макроекономічна нестабільність. Державне регулювання економіки у цьому контексті перестає бути лише сукупністю обмежень і стимулів, а перетворюється на стратегічний механізм забезпечення життєздатності суспільства, відтворення ресурсного потенціалу та формування передумов для післявоєнного відновлення. Глибоке наукове осмислення цієї категорії потребує системного аналізу авторських підходів, методологічних засад та інструментарію, що застосовується органами влади на різних таксономічних рівнях.

Етимологічне коріння поняття «регулювання» сягає латинського «regulare», що буквально означає «спрямовувати» або «впорядковувати». У межах державного управління ця категорія тлумачиться як сукупність цілеспрямованих форм і методів впливу, що застосовуються для стабілізації та адаптації суспільно-політичної системи до умов, які динамічно змінюються. Важливо диференціювати «державне управління» та «державне регулювання»: якщо управління передбачає прямий вплив на об'єкти через адміністративні повноваження, то регулювання частіше фокусується на створенні зовнішнього середовища та встановленні раціональних обмежень, у межах яких функціонують економічні суб'єкти.

Сучасна теорія державного регулювання поступово відходить від жорсткого адміністративного диктату до моделі партнерства та інституційної фасилітації. Важливим є зауваження В.Кужеля про те, що «практики, які вважають себе незалежними від інтелектуальних впливів, зазвичай є рабами якого-небудь економіста минулого». Це підкреслює необхідність переосмислення неоліберальних концепцій, які часто ігнорують витрати ринкових трансформацій та важливість інституційного розвитку [111]. Стосовно становлення моделі еколого-економічного регулювання відтворювальних пропорцій, в першу чергу у державному лісовому секторі, однозначно необхідно відходити від суто неоліберальних лекал регуляторного впливу на постійних лісокористувачів,

оскільки відносини, пов'язані з відтворенням окремих складових лісоресурсного потенціалу, не завжди супроводжуються отриманням суто фінансового ефекту.

Особливого значення набуває принцип системності, який вимагає всебічного підходу до розв'язання економічних, соціальних та екологічних завдань у їхній єдності. У межах регулювання відтворення основного капіталу Т.Васюник додатково виокремлює принципи науковості, реальності та збалансованості, що гарантують адекватність регуляторних заходів стадіям кругообігу капіталу [26]. Даний момент вимагає застосування системного підходу до побудови конструкції еколого-економічного регулювання відтворення лісоресурсного потенціалу, оскільки лісові біогеоценози окрім продукування деревної сировини ще й продукують екосистемні послуги, які є важливою складовою забезпечення сприятливих умов життєдіяльності місцевого населення, а також зміцнення асиміляційної місткості територій.

В останні роки формування інструментарію державного регулювання економіки зазнало значних трансформацій під впливом глобальних викликів, таких як пандемія COVID-19, геополітичні конфлікти (зокрема, повномасштабне вторгнення російських загарбників в Україну) та економічна нестабільність. Ці фактори зумовили переорієнтацію інструментів на забезпечення стійкості, швидкого відновлення та інноваційного розвитку. Як зазначає П.Лук'яшко, інструментарій став більш гнучким, з акцентом на комбінацію фінансних і монетарних заходів для протидії кризам [123]. В умовах формування нової глобальної архітектури лісогосподарювання, яка передбачає комплексне використання лісової складової природного багатства, перспективна модель еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв має охоплювати крім екологічних регуляторів також регулятори фінансового та монетарного впливу, щоб забезпечити необхідні мотиваційні імперативи у діяльності постійних лісокористувачів. Регулятори фінансового впливу окрім традиційних функцій мають стимулювати постійних лісокористувачів підвищувати рівень комплексності використання лісоресурсного потенціалу та примноження лісового біорізноманіття. Регулятори монетарного

впливу повинні забезпечувати доступність для постійних лісокористувачів позикових та залучених коштів, необхідних для подолання інвестиційного дефіциту і відповідно прискорення процесів комплексної модернізації основного капіталу лісогосподарських виробництв.

У контексті України, за даними Л.Української, інструменти адаптувалися до воєнного стану, включаючи посилення соціального захисту та стимулювання інвестицій [197]. Стосовно дотримання даної вимоги в системі функціонування державного лісового сектора України, то стимулювання інвестицій має стосуватися як оновлення традиційного парку лісогосподарських та лісоохоронних засобів, так і формування виробничо-технічної бази та системи інфраструктурного облаштування лісогосподарських виробництв в частині тих сегментів діяльності, котрі стосуються не лише заготівлі деревини, але і монетизації екосистемних послуг лісів.

Незважаючи на урізноманітнення інструментів еколого-економічного впливу на постійних лісокористувачів, ключовими залишаються бюджетно-податкові та грошово-кредитні інструменти. Бюджетно-податкові інструменти включають: державний бюджет, податки, субсидії та трансферти. Вони дозволяють перерозподіляти ресурси, стимулювати попит і підтримувати соціально вразливі сектори. На переконання З.Бурик, під час пандемії багато країн, включаючи Україну, запровадили податкові пільги для бізнесу та прямі виплати населенню [12]. Грошово-кредитні інструменти, керовані центральними банками, охоплюють регулювання процентних ставок, резервних вимог та операції на відкритому ринку. Вони впливають на інфляцію, кредитування та інвестиції. За Д.Котелевцем, ці інструменти стали інструментами антикризової політики, знижуючи ставки для стимулювання зростання [110]. Враховуючи перманентний дефіцит інвестиційних ресурсів у державному лісовому секторі, саме урізноманітнення грошово-кредитних інструментів через компенсацію процентних ставок уможливить отримання суб'єктами лісогосподарського підприємництва кредитних ресурсів для прискорення процесів технічного переозброєння виробничо-технічної бази лісовідновлення, лісозаготівель,

транспортування деревини та утилізації низькосортної лісосировини.

При розробленні теоретико-методологічних засад становлення системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв треба виходити з того, що поступово фокус державного регулювання переміщається від макроекономічної стабілізації до мікроекономічних аспектів, зокрема в частині відтворення основного капіталу (основних засобів). Основний капітал – це матеріальні активи, такі як обладнання, будівлі та інфраструктура, які забезпечують довгострокове виробництво. Державне регулювання його відтворення стає критичним в умовах зношеності активів, зокрема у пострадянських економіках. За Л.Страшинською та А.Федорищевою, відтворення основного капіталу регулюється через інвестиційну політику, де держава стимулює оновлення за допомогою субсидій і податкових інструментів [186]. Означений підхід є особливо актуальним для програмування пріоритетів інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, де масово спостерігаються прояви перевищення термінів експлуатації більшості видів лісозаготівельного обладнання та інших технічних засобів. Перспективна модель інвестиційної політики у державному секторі має охоплювати комплекс прийомів, які забезпечуватимуть можливість застосування методів прискореної амортизації, надання бюджетних преференцій та диверсифікацію джерел приватного інвестування відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.

Відтворення основного капіталу передбачає процеси амортизації, ремонту, модернізації та заміни зношених активів. Держава регулює це для забезпечення економічного зростання, оскільки зношений капітал «гальмує» продуктивність. Амортизаційна політика – це система норм, методів і ставок амортизації, яка визначає, як підприємства відшкодовують вартість основних засобів. За П.Куциком та Т.Васюником, амортизація є інструментом накопичення коштів для інвестицій, і держава регулює її для стимулювання оновлення [112]. Розбалансована амортизаційна політика у державному лісовому секторі тривалий період не забезпечувала формування достатніх внутрішніх джерел інвестування

комплексної модернізації, реконструкції та технічного переоснащення, що значною мірою і призвело до критично високого рівня фізичного спрацювання лісогосподарського обладнання та до морального старіння основного капіталу лісогосподарських виробництв.

Як зазначає Ю.Мельник, регулювання через амортизаційну політику відбувається кількома способами. По-перше, встановлення прискорених методів амортизації (наприклад, подвійного балансу або зменшення залишку) дозволяє швидше накопичувати кошти, знижуючи оподатковуваний прибуток. У США та ЄС це стимулює інвестиції в інновації [135]. В Україні, за О.Єрмоленком, амортизаційна політика інтегрується з Податковим кодексом, де ставки амортизації диференційовані за групами активів (від 2% для будівель до 25% для комп'ютерів). Це регулює відтворення основного капіталу, дозволяючи підприємствам відкладати податки та реінвестувати [56]. В останні роки в структурі основного капіталу лісогосподарських виробництв значно виросла частка нематеріальних активів, що було зумовлено необхідністю реалізації програм цифрової трансформації системи управління рухом лісопродукції. Враховуючи швидкоплинність оновлення нематеріальних активів у глобальному масштабі, саме метод прискореної амортизації дозволить вітчизняним суб'єктам лісогосподарського підприємництва вчасно накопичувати інвестиційний потенціал для придбання цифрових продуктів останнього покоління.

По-друге, держава застосовує податкові кредити та пільги на амортизацію для пріоритетних секторів, зокрема таких як промисловість чи ІТ-індустрія. За І.Пасіновичем та О.Сич, в умовах війни амортизаційна політика адаптувалася до викликів відновлення зруйнованого капіталу, включаючи державні гранти на модернізацію [155]. По-третє, контроль за нормами амортизації запобігає завищенню зносу, забезпечуючи баланс між фіскальними надходженнями та інвестиціями. О.Костенко зазначає, що неефективна амортизаційна політика призводить до дефіциту інвестицій, тому держава повинна коригувати ставки амортизації залежно від економічного циклу [109].

Таким чином, амортизаційна політика інтегрується з бюджетно-податковими інструментами, стимулюючи відтворення основного капіталу. Як прогнозують П.Куцик та Т.Васюник, в Україні це особливо актуально для подолання надмірних рівнів зношеності (понад 50% за даними Держстату) [112]. Ефективне регулювання вимагає балансу між стимулами та контролем з урахуванням глобальних трендів. Високий рівень фізичного зносу основного капіталу лісогосподарських виробництва консервує низький техніко-технологічний рівень ведення лісового господарства та дуже часто призводить до необґрунтованих втрат лісосировини у різноманітних фазах лісопродуктових ланцюгів, а це у підсумку вкрай негативно впливає на конкурентоспроможність лісового сектора в цілому.

Також при формуванні сучасного набору інструментів еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв треба враховувати інституційний чинник, який визначає наступну світоглядну позицію: ефективна система державного регулювання економіки не може будуватися на одному чи двох домінантних інструментах – вона вимагає свідомого урізноманітнення регуляторних заходів, кожен з яких виконує власну функцію і водночас посилює дію решти. Саме синергія бюджетно-податкових, грошово-кредитних, антимонопольних та структурних важелів визначає якість регуляторного середовища і, зрештою, конкурентоспроможність національної економіки в умовах глобальних трансформацій. Дане твердження для державного лісового сектора має доповнюватися необхідністю використання поряд з суто економічними регуляторами підойм екологічного впливу, оскільки ефективність використання та відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв поряд з виконанням відтворювальних функцій у господарському обігу має враховувати обмеження, які передбачають упередження техногенного впливу на лісові біогеоценози та навколишнє природне середовище.

Як показує практика лісогосподарювання останніх років у бюджетно-податковій сфері в першу чергу треба змінювати саму філософію оподаткування: забезпечувати перехід від фіскальної логіки «зібрати більше» до регулятивної

логіки «стимулювати потрібне». Ця теза є надзвичайно виправданою по відношенню до державного лісового сектора, де багаторічна практика надмірного фіскального регулювання вимиває обігові кошти та звужує внутрішні інвестиційні можливості постійних лісокористувачів. Диференціація податкового навантаження залежно від соціальної та інноваційної цінності виду діяльності, запровадження механізмів прискореної амортизації для устаткування вищих технологічних укладів, зниження ставок податку на реінвестований прибуток – ці заходи перетворюють податкову систему з гальма на реальний двигун технологічного оновлення. Без системної амортизаційної та інвестиційної реформи критичний знос основних засобів лісогосподарських виробництв залишатиметься структурним обмеженням зростання рівня капіталізації, а виробничий потенціал продовжуватиме деградувати під впливом як об'єктивних, так і суб'єктивних чинників. Водночас перехід до програмно-цільового методу бюджетування та середньострокового планування видатків дозволить бізнесу прогнозувати фіскальне навантаження на 3-5 років уперед, що є критично важливим для ухвалення інвестиційних рішень. Важливо також посилити адресність пільгових режимів: спеціальні фіскальні стимули мають надаватися не «галузям» загалом, а конкретним видам діяльності з доведеним мультиплікативним ефектом на зайнятість та додану вартість. У даному контексті доцільно поступово переходити від надмірного фіскального навантаження на рентні доходи та додану вартість, котрі формуються у сфері господарського освоєння лісоресурсного потенціалу, до перенесення центру тяжіння у податковому регулюванні на споживачів екосистемних послуг лісів.

У грошово-кредитній сфері ключовим завданням є розвиток трансмісійного механізму – тобто каналів, через які зміни облікової ставки центрального банку реально впливають на кредитні ставки банків, сукупний попит та інфляцію. В умовах, коли банківська конкуренція залишається обмеженою, а заощадження домогосподарств значною мірою доларизовані, цей механізм функціонує нерівномірно. Практичне удосконалення передбачає запровадження диференційованих норм обов'язкових резервів – підвищених для

короткострокових спекулятивних позицій і знижених для довгострокового кредитування виробничих інвестицій. Паралельно необхідним є розвиток ринку корпоративних облігацій як альтернативного каналу фінансування реального сектору та розбудова системи державних гарантій, що знижують кредитний ризик і роблять позики доступнішими для малого та середнього бізнесу. Без зниження ціни капіталу до рівня, зіставного зі світовими показниками, модернізація стратегічних галузей залишатиметься нереалізованою навіть за сприятливих умов на зовнішніх ринках.

Тривалий період не вдавалося забезпечити необхідних темпів підвищення конкурентоспроможності окремих галузей, в тому числі і лісової галузі, через нерозвиненість системи антимонопольного регулювання. Антимонопольне регулювання потребує принципового переходу від реактивного переслідування очевидних порушень до превентивного формування конкурентного середовища. Поширення контролю великих корпорацій над місцевими ринками часто відбувається не внаслідок прямих зловживань, а через системну пасивність наглядових органів та нездатність своєчасно реагувати на процеси концентрації. Посилення незалежності антимонопольного регулятора, підвищення кваліфікації його персоналу у сфері цифрових і платформних ринків, а також встановлення санкцій на рівні, що перевищує потенційний виграш від антиконкурентних дій, є необхідними, але недостатніми кроками.

Водночас антимонопольна політика не може механічно перешкоджати будь-якій ринковій концентрації: великі корпорації є носіями довгострокового планування, внутрішніх систем досліджень і розробок та здатності до масштабних інвестицій. Завдання регулятора має визначатися як знайти баланс між концентрацією як джерелом глобальної конкурентоспроможності та обмеженням монопольної ренти на внутрішньому ринку. Для природних монополій – мережевої енергетики, залізниці, газотранспортної системи – необхідний перехід до економічно обґрунтованого тарифного регулювання з адресною підтримкою вразливих споживачів, що усуне приховане перехресне субсидування як джерело структурних викривлень. Також потребує специфічного підходу формування

системи антимонопольного регулювання діяльності ДП «Ліси України» як основного монополіста на ринку необробленої деревини як з точки зору збалансування лісопродуктових ланцюгів, так і з точки зору зміцнення асиміляційної місткості територій концентрації лісоресурсного потенціалу.

Треба також враховувати факт того, що збалансований розвиток та відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв великою мірою залежить від структурної, інноваційної та зовнішньоекономічної складових системи державного регулювання економіки. Структурна, інноваційна та зовнішньоекономічна складові регулювання формують довгостроковий вектор розвитку. Технологічна багатокладність економіки з домінуванням застарілих виробництв обумовлює вразливість до зовнішніх шоків і цінових коливань на сировинних ринках. Подолання цієї залежності потребує свідомої промислової політики, що прискорює перехід до вищих технологічних укладів: кластерний розвиток, «розумні субсидії» для пріоритетних секторів, податковий кредит на витрати на дослідження та розробки. Зовнішньоекономічна стратегія, сумісна із зобов'язаннями в рамках міжнародних угод, передбачає «непряму» підтримку вітчизняних виробників через стандартизацію, розвиток логістичної та енергетичної інфраструктури, програми експортного кредитування і страхування. Соціальна складова регулювання, своєю чергою, не повинна розглядатися лише як «витрати»: інвестиції в освіту, охорону здоров'я і перекваліфікацію кадрів є одночасно інвестиціями в людський капітал, що підвищує продуктивність і стійкість економічної системи в довгостроковій перспективі.

Створення на базі мережі державних лісових господарств Державного підприємства «Ліси України» створило умови для більш ефективної координації діяльності постійних лісокористувачів в частині відтворення, відновлення та охорони лісоресурсного потенціалу, а також ведення господарської діяльності, пов'язаної з використанням деревної маси та корисних властивостей лісів. Водночас необхідним є внесення змін та доповнень у лісове, природоохоронне, бюджетне та податкове законодавство, щоб розширити спектр методів, інструментів та важелів еколого-економічного регулювання розширеного

відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу.

У першу чергу доцільно інституціоналізувати методи та інструменти стимулювання землевласників, котрі володіють малопродуктивними угіддями, до нарощення масштабів лісорозведення, що дасть можливість забезпечити зростання рівня лісистості окремих територій та створити умови для збільшення потенціалу лісового біорізноманіття. Окреслені на загальнонаціональному рівні пріоритети нарощення лісоресурсного потенціалу [129] будуть реалізовані лише за умови заліснення малопродуктивних сільськогосподарських угідь та неугідь. Необхідним є узаконення стимулів, які підвищуватимуть заінтересованість землевласників у переведенні сільськогосподарських угідь у категорію лісових земель. Такий досвід активно використовується в країнах Європейського Союзу в рамках реалізації Єдиної сільськогосподарської політики та ряду конвенцій природоохоронного та лісівничого спрямування.

Доцільною є також імплементація у вітчизняну практику еколого-економічного регулювання розвитку лісового господарства методів та інструментів, котрі спонукатимуть постійних лісокористувачів модернізовувати та оновлювати основні лісogосподарські та лісоохоронні засоби, що дасть можливість прискореними темпами впроваджувати інноваційні методи заліснення, лісозаготівель, транспортування та переробки деревини, а також утилізації деревних відходів з метою нарощення обсягів виробництва твердого біологічного палива. Важливого значення в умовах воєнного часу та поглиблення інституційних трансформацій (корпоратизація лісового сектора) набуває узаконення методів та інструментів стимулювання процесів вторинного ресурсокористування, яке передбачає суттєве підвищення рівня корисного використання матеріально-речової субстанції некондиційної (малоліквідної) деревини (лісосічних відходів та відходів деревообробки).

Деревні відходи становлять в середньому 10-12% від загального обсягу заготовленої деревини і виступають вагомою ресурсною базою розвитку біоенергетичного сегмента лісового сектора [46]. Розбудова виробничо-технічної бази утилізації деревних відходів (лісосічних відходів та відходів деревообробки)

дасть можливість на порядок збільшити обсяги твердого біологічного палива, що є вагомим чинником зміцнення енергетичної самодостатності територіальних громад. Нарощення потенціалу біологічного палива дасть змогу зменшити споживання традиційних вуглеводневих енергетичних продуктів, що сприятиме підвищенню енергоефективності функціонування об'єктів комунальної та соціальної інфраструктури.

Тому доцільною є інституціоналізація методів та інструментів стимулювання вторинного ресурсокористування як на загальнонаціональному рівні, так і на рівні територіальних громад, щоб місцеве самоврядування мало можливість використовувати прямі та непрямі бюджетні інструменти підтримки суб'єктів підприємницької діяльності, в першу чергу постійних лісокористувачів, які реалізують проекти утилізації вживаної та некондиційної деревини з метою виробництва твердого біологічного палива. Місцеве самоврядування має сконцентрувати застосування такого роду інструментів на стимулюванні процесів реконструкції та модернізації основних засобів, котрі забезпечують механічний вплив на вживану та некондиційну деревину для формування ресурсної бази виробництва деревних паливних продуктів. Інституціоналізація перерахованих інструментів прискорить процеси формування біоенергетичного сегмента лісового сектора національного господарства.

Доцільність формування сучасної системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв має базуватися на детермінації чинників незадовільного рівня їх відтворення. Виходячи з матеріально-речової та відтворювальної природи структурування основного капіталу лісогосподарських виробництв доцільно виокремити чотири групи таких чинників: 1) чинники механічного характеру; 2) чинники природно-техногенного характеру; 3) чинники інвестиційного характеру; 4) чинники регуляторного характеру (рис. 1.1).

Чинники механічного характеру зумовлені тривалою експлуатацією лісогосподарської техніки та високим рівнем навантажень на лісові біогеоценози, зокрема лісову рослинність. Чинники природно-техногенного характеру



Рис. 1.1. Детермінація незадовільного рівня відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв в Україні

*Примітка. *Розроблено автором*

зумовлені температурними перепадами, складними лісорослинними умовами, бездоріжжям та вологістю. Як показали дослідження, в останні роки найбільш вагомими є чинники інвестиційного та регуляторного характеру. До чинників інвестиційного характеру слід віднести обмежені внутрішні можливості суб'єктів лісогосподарського підприємництва через неможливість отримувати залучені та позикові кошти і своєчасно фінансувати проєкти комплексної модернізації, реконструкції та технічного переоснащення лісогосподарського та лісоохоронного обладнання.

Великою мірою такі чинники зумовлені численними обмеженнями, які існують на ринку необробленої деревини. В першу чергу, це поступове введення мораторію на експорт необробленої деревини, що позбавило лісові господарства можливостей отримувати валютну виручку і збільшувати обсяги інвестиційних вливань у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Звужує інвестиційні можливості суб'єктів лісогосподарського підприємництва також ручний режим перерахунку частини чистого прибутку у вигляді дивідендів на користь державного бюджету.

Фактично з 2013 року є відсутнім пряме бюджетне фінансування процесів лісовідновлення та лісорозведення, що детермінує потребу у додатковому фінансуванні лісогосподарських заходів за рахунок власних коштів суб'єктів лісогосподарського підприємництва, а це зменшує можливості нарощувати інвестиційні вливання у модернізацію активної частини основного капіталу лісогосподарських виробництв. Враховуючи те, що основна частина лісоресурсних активів перебуває у державній власності, пожвавити інвестиційну активність доцільно було б через укладання та реалізацію угод публічно-приватного партнерства, які дали б можливість поєднати власні кошти суб'єктів лісогосподарського підприємництва та кошти приватного бізнесу. Водночас інститут публічно-приватного партнерства у сфері лісогосподарювання перебуває у латентному стані, що не формує інституційного підґрунтя для приливу у лісове господарству приватних інвестицій.

Виходячи зі специфіки ведення лісового господарства та територіальної неоднорідності лісорослинних умов доцільною є імплементація двох основних видів угод публічно-приватного партнерства у лісовій галузі: 1) угоди, котрі передбачають створення нестатутних об'єднань кластерного типу на основі налагодження взаємодії між суб'єктами лісогосподарського підприємництва, органами публічної влади, фінансово-кредитними установами, закладами вищої освіти та інжиніринговими компаніями; 2) угоди, котрі передбачають передачу у тимчасове користування лісоресурсних активів з метою розбудови мережі інфраструктурних об'єктів рекреаційного лісокористування, енергетичного використання некондиційної лісосировини, заготівлі недеревної сировини.

Незадовільний характер відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв у державному лісовому секторі України великою мірою зумовлений чинниками регуляторного характеру. В спектрі таких чинників слід виокремити низьку ефективність податкових преференцій, оскільки суб'єкти лісогосподарського підприємництва відзначаються одним з найвищих рівнів фіскального навантаження. Високі ставки податкових регуляторів спостерігаються як при оподаткуванні рентних доходів, так і при оподаткуванні доданої вартості. Має місце також нерозвиненість інституту пільгового кредитування суб'єктів лісогосподарського підприємництва, котрі реалізують проекти відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Спостерігається латентний характер митного стимулювання імпорту високотехнологічного лісогосподарського обладнання, що у підсумку не дозволяє досягти якісних зрушень в зниженні рівня фізичного зносу та рівня морального старіння основного капіталу лісогосподарських виробництв. Як регуляторний чинник незадовільного рівня відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв слід виокремити незадовільний рівень консультативно-інформаційного забезпечення процесів придбання технічних лісогосподарських засобів з покращеними техніко-експлуатаційними характеристиками.

1.2 Теоретичне підґрунтя та прикладний інструментарій еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв

У лісовому господарстві основний капітал охоплює значну кількість матеріальних активів, зокрема виробниче обладнання, транспортні засоби, будівлі, споруди. Водночас у даній ланці національної економіки до основних засобів належать також лісові землі і лісові насадження, які відповідно виступають засобами виробництва в частині продукування недеревної лісової продукції та здійснення рекреаційного лісокористування.

Виходячи з наявної матеріально-речової відмінності між окремими складовими основного капіталу, а також враховуючи вагому природорегулюючу функцію лісових насаджень, необхідним є формування сучасної системи еколого-економічного регулювання модернізації основного капіталу лісового господарства, щоб усунути прецеденти надмірного навантаження на лісові біогеоценози та не допустити виснаження лісового біорізноманіття в цілому.

Для формування сучасного інструментарію еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу сфери лісогосподарського виробництва доцільно проаналізувати існуючі авторські підходи до визначення категорії «основний капітал» (табл. 1.2).

Формування структури основного капіталу є ключовим процесом для забезпечення ефективного функціонування суб'єктів виробничо-господарської діяльності. Структура інвестицій в основний капітал вітчизняних підприємств включає внутрішні джерела (операційний прибуток, амортизаційні відрахування) та зовнішні (емісія акцій, випуск єврооблігацій). Оптимізація структури джерел фінансування вимагає балансу між власним і позиковим капіталом для мінімізації витрат [207]. Структура основного капіталу визначає кругообіг капіталу, де «основні засоби», «основний капітал» відображають різні стадії перетворення грошей у речову форму. Ефективна структура забезпечує баланс факторів виробництва, включаючи аналіз використання та відтворення [42].

Авторські підходи до визначення категорії «Основний капітал»*

Автор	Підхід	Джерело
Л.О. Шкварчук, І.М. Павлов	управління власним капіталом пов'язане як із забезпеченням ефективного використання вже нагромадженої його частини, так і з формуванням власних фінансових ресурсів для забезпечення майбутнього розвитку підприємства	[207]
М.І. Данилюк, О.Р. Мирончук	ключовий елемент, без якого неможливо забезпечити функціонування підприємства, структура та параметри кругообігу якого відіграють вагомий роль у процесі створення кінцевого продукту; поняття «основні фонди», «основний капітал», «основні засоби» не є тотожними, а характеризують різні стадії руху капіталу. Можна сказати, що це є етапи перетворення грошових коштів у речову форму	[42]
Е.О. Сіра	основний капітал підприємства є рушійною силою його розвитку і потребує постійного оновлення на основі дії складного ринкового механізму	[174]
С. О. Іщук	ключовий чинник у забезпеченні ефективності виробництва, а відтак – соціально-економічного розвитку	[92]
Л.В. Васюренко, О.І. Балаганський	основний капітал як частина продуктивного капіталу, яка бере участь у виробництві благ повністю, а свою вартість переносить на створений продукт частинами по мірі зносу	[29]
Т.А. Бутинець	частина продуктивного капіталу, яка бере участь у виробничому процесі багаторазово, переносить свою вартість на новий продукт частинами упродовж тривалого часу	[13]
Л.В. Васюренко	метою відтворювального процесу основного капіталу є досягнення його максимально ефективного використання при мінімальних витратах на утримання та обслуговування	[28]
Т.І. Васюник	по-перше, можливість отримання доходу від його використання; по-друге, можливість володіння правом власності суб'єктом господарювання; по-третє, можливість його фінансової оцінки в процесі використання; по-четверте, перенесення вартості на вартість випущеної продукції	[27]
І. В. Андел	узагальнюючий показник, який характеризує у грошовому виразі весь капітал підприємства, компанії, як фізичний, так і грошовий	[2]
А. П. Грінько	являє собою досить різномірну множину, а значить може бути поділений на групи за певними ознаками	[39]

Примітка. *Сформовано автором

Основний капітал як частина продуктивного капіталу переносить вартість частинами, а його структура залежить від форм власності та виробничих відносин [29]. Мобільність структури основного капіталу, зокрема співвідношення активної та пасивної частини, у підсумку визначає рівень ефективності функціонування суб'єкта виробничо-господарської діяльності, а також технічний рівень виробництва та енергомісткість виготовлення окремих видів готової продукції.

Моральне старіння основного капіталу виникає через науково-технічний прогрес, коли засоби праці втрачають ефективність, не змінюючи фізичної форми. Фізичне спрацювання – це знос від експлуатації, що призводить до втрати вартості. В Україні 75% основних засобів зношено (з 44% у 2001 р.), що спричиняє потребу в модернізації та заміні [174]. У той же час модернізація основного капіталу більшості промислових виробництв потребує введення основних засобів з покращеними техніко-експлуатаційними характеристиками, що вимагає диверсифікації джерел інвестиційного забезпечення.

«Старіння» основного капіталу пов'язується з відтворенням засобів праці в натуральному та вартісному вираженні, де відсутність безперервного оновлення блокує функціонування суб'єктів [27]. Високий знос основного капіталу у регіонах України (наприклад, у Західному) знижує ефективність, викликаючи ризики для економічного зростання через кризу 2008-2009 рр. [2]. Треба також відзначити, що в останні роки проблема відтворення основного капіталу промислового виробництва ще більш актуалізувалася у зв'язку з вторгненням на територію України російських загарбників, що призвело до згорання інвестиційної активності у більшості секторів національного господарства.

Ефективність використання основного капіталу вимірюється фондівіддачею, фондомісткістю та інтегральними індексами. Резерви включають оптимізацію структури, амортизаційну політику та інновації. Пропонується інтегральна оцінку стану, руху та ефективності основного капіталу для визначення напрямків оновлення з соціальними та екологічними чинниками [92]. У відповідних секторах національної економіки система показників оцінки рівня використання та відтворення основного капіталу вимагає диференційованого

підходу, оскільки виробничо-технічні та природно-ресурсні передумови відтворювального процесу вирішальною мірою впливають на структуру основних засобів.

Модернізація основного капіталу потребує значних фінансових вкладень, проте інвестиційний процес в Україні стикається з низкою серйозних бар'єрів. Особливо ускладненим процес модернізації основного капіталу є у державному лісовому секторі України, де внаслідок комплексу інституційних обмежень надмірно звуженим є спектр джерел, методів та інструментів інвестиційного забезпечення процесів комплексної модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних лісгосподарських та лісоохоронних засобів.

По-перше, головним джерелом інвестування залишаються власні кошти підприємств, обсяг яких є обмеженим через низьку прибутковість. По-друге, банківське кредитування реального сектору є слаборозвиненим: банки надають перевагу галузям зі швидким обігом капіталу, тоді як стратегічні інвестиційні проекти мають тривалий цикл окупності. В контексті інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісгосподарських виробництв дана проблема є ще більш актуальною з огляду на неможливість суб'єктами державного лісгосподарського підприємництва повноцінно функціонувати на ринку позикового капіталу та значний часовий лаг між посадкою та стиглістю лісових насаджень. Основним джерелом інвестування процесів відтворення основного капіталу лісгосподарських виробництв виступають власні кошти постійних лісокористувачів.

Додатковими проблемами інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу є:

- несприятливий інвестиційний клімат: політична нестабільність, високі ризики та недосконалість законодавства стримують приплив іноземних інвестицій;

- вплив кризових явищ: пандемія COVID-19 та воєнний стан призвели до різкого скорочення обсягів капітальних інвестицій та погіршення фінансового стану підприємств;

- відсутність державної підтримки: частка державних та місцевих бюджетів у фінансуванні оновлення основного капіталу залишається вкрай низькою.

Інвестиційне забезпечення модернізації та реконструкції основного капіталу стикається з дефіцитом ресурсів, кризовими впливами та несприятливим кліматом. Існують проблеми залучення зовнішніх джерел (єврооблігації, акції) в умовах кризи [207]. Треба відзначити, що низька інвестиційна привабливість сектору лісогосподарських виробництв великою мірою зумовлена об'єктивними чинниками. Підвищення інвестиційної привабливості сфери лісогосподарювання залежить від зростання рівня комплексності розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу, зокрема монетизації екосистемних послуг, які продукуються лісовими біогеоценозами.

Загалом, проблематика формування структури основного капіталу, подолання його фізичного та морального зносу, пошуку резервів підвищення ефективності використання та забезпечення належного інвестиційного підґрунтя для модернізації залишається вкрай актуальною для сучасних українських підприємств. Науково обґрунтована класифікація основного капіталу, системний підхід до оцінки ефективності його використання та цілеспрямована інвестиційна підтримка відтворювальних процесів є необхідними умовами забезпечення сталого економічного зростання підприємств і регіонів України. Треба також враховувати факт того, що в останні десятиліття значно покращилися техніко-експлуатаційні характеристики основних засобів, які використовуються транснаціональним капіталом, що вимагає нарощення інвестиційних впливів у відтворення парку виробничого устаткування. Це великою мірою також стосується відтворення основного капіталу постійних лісокористувачів, особливо в умовах трансформації глобальної природоохоронної архітекτονіки та корпоратизації державного лісового сектора.

Основні фонди – суто вартісна категорія, що характеризує кошти, вкладені у засоби праці. Натомість основний капітал є ширшою категорією, що поєднує не лише матеріальні засоби виробництва, а й нематеріальні активи, довгострокові фінансові інвестиції та незавершені капітальні вкладення. Для цілей

управлінського аналізу найбільш придатним є саме поняття основного капіталу, оскільки воно охоплює всі форми довгострокового інвестування ресурсів підприємства, спрямованих на отримання економічної вигоди. Необхідно враховувати факт того, що у секторі лісогосподарських виробництв лісові землі та лісові насадження теж виступають природно-ресурсною складовою основного капіталу, оскільки продукують недеревну сировину та корисні властивості лісів. Активізація процесів цифрової трансформації системи управління потоками лісопродукції однозначно детермінувала потребу у збільшенні частки нематеріальних активів у структурі основного капіталу лісогосподарських виробництв, що відповідним чином повинно відобразитися на цілепокладанні інвестиційної діяльності у державному лісовому секторі України.

Дослідження показали, що структура основного капіталу є динамічною характеристикою, яка визначається не лише галузевою специфікою, а й стадією розвитку суб'єкта виробничо-господарської діяльності, технологічним укладом та інвестиційними пріоритетами. Співвідношення між активною частиною (машини, обладнання, транспортні засоби) та пасивною (будівлі, споруди) безпосередньо впливає на рівень фондівдачі та виробничий потенціал. Підвищення питомої ваги активної частини є стратегічно важливим напрямом, проте вимагає відповідного інфраструктурного забезпечення з боку пасивної. Оптимальне співвідношення між ними є індивідуальним для кожного виду економічної діяльності і не може бути задане єдиним нормативом. Саме тому класифікаційні підходи, що враховують галузеву специфіку, технологічну придатність та цільове призначення об'єктів, набувають особливого практичного значення. У сфері лісогосподарського виробництва в останні роки відбувається радикальне переформатування співвідношення активної та пасивної частини основного капіталу у зв'язку з відокремленням лісового господарства та деревообробки, оскільки лісопереробні цехи було приватизовано, що зменшило наявність будівель та споруд на балансі постійних лісокористувачів. З однієї сторони це дозволяє підвищити мобільність використання та відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів і у підсумку підвищити рівень

фондовіддачі, що напряду впливає на результуючі показники економічної ефективності діяльності постійних лісокористувачів.

Основний капітал є не просто сукупністю матеріальних та нематеріальних активів, а стратегічним ресурсом, від якості управління яким безпосередньо залежать конкурентоспроможність підприємства, рівень продуктивності праці та, зрештою, здатність національної економіки до сталого зростання. Ефективне управління основним капіталом передбачає інтеграцію облікового, аналітичного, інвестиційного та стратегічного підходів, що в сукупності забезпечує своєчасне виявлення резервів, обґрунтоване прийняття рішень щодо модернізації та раціональний розподіл обмежених фінансових ресурсів між конкуруючими напрямками розвитку. В умовах постійно зростаючого технологічного тиску та структурних трансформацій економіки ця проблема набуває дедалі більшої актуальності і потребує подальших систематичних досліджень.

Така система має охоплювати комплекс фіскально-бюджетних та грошово-кредитних інструментів [34], котрі прямо та опосередковано сприятимуть нарощенню фінансово-інвестиційного забезпечення модернізації, оновлення, реконструкції та введення нових об'єктів основного капіталу (придбання виробничого устаткування, оновлення парку транспортних засобів, будівництво приміщень виробничого призначення, створення нових лісових культур, інфраструктурно-рекреаційний благоустрій лісових ділянок).

До фіскально-бюджетних інструментів еколого-економічного регулювання модернізації основного капіталу лісового господарства належать: 1) пільгове оподаткування постійних лісокористувачів, котрі впроваджують інноваційні методи ведення лісового господарства, реалізують проекти зведення об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури, придбавають сучасне обладнання переробки деревини та утилізації деревних відходів; 2) пряма бюджетна підтримка постійних лісокористувачів, котрі оновлюють парк виробничого, зокрема природоохоронного обладнання, необхідного для потреб лісовідновлення, лісорозведення, транспортування та переробки деревини, здійснюють інфраструктурне облаштування природно-заповідних територій.

Грошово-кредитними інструментами фінансово-інвестиційного забезпечення модернізації основного капіталу лісового господарства виступають: 1) компенсація державою комерційним банкам частини відсотків за надання пільгових кредитів постійним лісокористувачам для запровадження інноваційних методів ведення лісового господарства, лісозаготівель, переробки деревини, а також утилізації лісосічних відходів та відходів деревообробного виробництва; 2) часткове відшкодування лізинговим компаніям вартості обладнання, необхідного для вирощування посадкового матеріалу, здійснення лісогосподарських заходів, лісозаготівель, транспортування і переробки деревини.

У спектр методів та інструментів еколого-економічного регулювання модернізації основного капіталу лісового господарства необхідно також умонтувати підйоми, котрі забезпечуватимуть екологічний реінжиніринг деградованих лісових земель, що сприятиме розширенню територіального базису відтворення флористичної та фауністичної складових лісового біорізноманіття, а це у підсумку підвищить рівень капіталізації лісового господарства в цілому.

Основний капітал виступає ключовим детермінантом відтворювальних пропорцій у сферах матеріального виробництва і від масштабів його оновлення великою мірою залежить рівень ефективності виробничо-господарської діяльності суб'єктів підприємницької діяльності. Особливості відтворення ресурсного потенціалу у різноманітних секторах національного господарства визначають співвідношення за рівнем вагомості між активною (виробниче обладнання, транспортні засоби, передавальні пристрої) та пасивною (будівлі, споруди) частинами основного капіталу. Прикметними рисами структуризації основного капіталу відзначається у секторі лісогосподарських виробництв, де поряд з техніко-технологічною та виробничо-господарською складовими основного капіталу виокремлюється природно-ресурсна складова, оскільки лісові землі та лісові насадження також виступають основними засобами. Лісові землі розглядаються як складова основних засобів, оскільки завдяки своїм фізико-хімічним характеристикам вони забезпечують відтворення та відновлення лісосировинних ресурсів. Водночас лісові насадження також виступають

складовою основного капіталу з огляду на їх здатність продукувати корисні властивості лісів, які відзначаються високим рівнем рекреаційної цінності, забезпечують продукування кисню та зв'язування вуглецю, безпосередньо впливають на водно-повітряний режим чим визначають асиміляційну місткість окремих територій. Специфіка формування основного капіталу у секторі лісогосподарських виробництв великою мірою і детермінує специфікацію форм, методів, способів та інструментів інвестиційного забезпечення їх відтворення. Треба також враховувати високий рівень фізичного спрацювання техніко-технологічної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв з огляду на інвестиційний дефіцит, котрий виник у державному лісовому секторі у зв'язку з введенням мораторію на експорт необробленої деревини, скороченням бюджетного фінансування процесів ведення лісового та мисливського господарства, а також наявністю обмежень стосовно отримання суб'єктами лісогосподарського підприємництва залучених та позикових фінансових ресурсів на ринку позикового капіталу.

Виходячи із прискорення інституційних трансформацій та необхідності переведення державного лісового сектора України на інноваційну модель розвитку, у вітчизняній економічній науці активізувалися дослідження, які присвячені розробленню концептуальних засад та прикладного інструментарію інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. У наукових працях та аналітичних оцінках Ю.Болоховця, В.Голяна, О.Дзюбенка, А.Карпука, О.Кватирка, Ю.Марчука, В.Ткачука та інших [10; 34-37; 45-48; 95-105; 126-129; 189] розкриваються фундаментальні передумови становлення інституційного середовища інвестиційного забезпечення потреб лісового сектора України, визначаються структурно-динамічні характеристики відтворення активної та пасивної частини основних лісогосподарських засобів постійних лісокористувачів, відслідковуються особливості упередження процесів морального старіння основного капіталу лісогосподарських виробництв, а також пропонуються перспективні напрями активізації інвестиційної діяльності щодо придбання, будівництва, оновлення, модернізації, реконструкції та технічного

переоснащення основних засобів постійних лісокористувачів державної форми власності, виходячи з тих вигод та переваг, які зумовлені корпоратизацією сектору державних лісових господарств.

Високим рівнем системності до аналізу існуючих проблем інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв відзначається підхід О.Кватирка, котрий свої висновки робив на основі динаміки коефіцієнта відношення капітальних інвестицій до амортизаційного фонду. Виходячи з його позиції, сформульованої у 2021 році, інтенсивне зменшення показника відношення капітальних інвестицій до амортизаційного фонду свідчить про відсутність позитивних зрушень в частині розширеного відтворення основних засобів. Якщо така тенденція в динаміці даного показника збережеться, то прогнозовано можна очікувати зростання рівня спрацювання основного капіталу лісового господарства [105, с. 67]. Досягнення проривних позитивних результатів в частині зменшення рівня фізичного спрацювання основних лісогосподарських засобів може бути отриманим як через нарощення обсягів фінансування капітальних інвестицій за рахунок внутрішніх джерел (чистого прибутку, амортизаційного фонду) постійних лісокористувачів, так і за рахунок централізованого бюджетного фінансування в межах державних програм розвитку лісового господарства, а також за рахунок залучення приватних інвестицій. Водночас активізація інвестування за трьома перерахованими джерелами великою мірою залежить від інституціоналізації методів та інструментів бюджетного стимулювання процесів модернізації основного капіталу лісогосподарських виробництв.

Ю.Болоховець серед широкого спектра пріоритетів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виокремлює необхідність придбання нової техніки за рахунок активізації банківського кредитування. Також одним з пріоритетів інвестиційного забезпечення потреб лісового господарства, на його думку, має стати залучення інвестицій у будівництво та реконструкцію лісогосподарських доріг. Це дозволить отримати доступ до ресурсу, який наразі втрачається, зменшити навантаження на екосистему внаслідок руху техніки та

витрат на ліквідацію лісових пожеж [10]. Саме формування мережі сучасних лісогосподарських доріг дає можливість постійним лісокористувачам і підрядними організаціям на порядки знизити часові та транспортні затрати на здійснення транспортування заготовленої деревини та забезпечити заготівлю лісосировини у важкодоступних місцях. Тому нарощення інвестиційних вливань у будівництво та ремонт лісогосподарських доріг напряду впливає на підвищення ефективності лісозаготівель та сприяє зростанню конкурентоспроможності суб'єктів лісогосподарської діяльності в цілому. В.Голян, В.Ткачук, Р.Коробка, Т.Костюк, Ю.Погуляйко та В.Бардась як пріоритет інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв розглядають розбудови мережі об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури. На їх переконання, в умовах воєнного часу важливим напрямом диверсифікації діяльності постійних лісокористувачів і підвищення результативності охорони й раціонального використання природних рослинних ресурсів виступає розбудова мережі об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури, які забезпечують використання корисних властивостей лісів для надання різноманітних послуг туристично-оздоровчого спрямування, зокрема фізичної та психологічної реабілітації постраждалих від війни громадян України. Також рекреаційне облаштування лісових масивів упереджує прояви поширення виникнення вогнищ лісових пожеж і створює сприятливі умови для локалізації поширення лісових шкідників [33, с. 400]. В окремих регіонах України вже мають місце прецеденти становлення брендів об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури, функціонування котрих дало можливість диверсифікувати діяльність постійних лісокористувачів та упередити комплекс еколого-деструктивних процесів у лісових біогеоценозах. Розширення масштабів рекреаційного лісокористування також дає поштовх соціально-економічному піднесенню сільських територій, які виступають основним ареалом концентрації лісових ресурсів.

У процесі розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу сформувався сектор лісогосподарських виробництв, котрі здійснюють процеси лісовідновлення, догляду за лісовими культурами,

лісозаготівлі, транспортування деревини, утилізації низькосортної лісосировини та використання рекреаційного, агролісомеліоративного та середовищезахисного потенціалу лісів. Виходячи з вагомості лісів у забезпеченні асиміляційної місткості територій, фізико-хімічних характеристик лісових земель як територіального базису продукування деревної фітомаси [33], значного часового лагу між посадкою лісових насаджень та їх стиглістю, ускладненого характеру ведення лісового господарства у важкодоступних умовах варто виокремлювати такі складові основного капіталу лісогосподарських виробництв: 1) техніко-технологічна; 2) виробничо-господарська; 3) природно-ресурсна (рис. 1.2). Техніко-технологічний стан виробничої бази лісогосподарських виробництв визначається рівнем техніко-технологічної складової основного капіталу. Техніко-технологічна складова основного капіталу лісогосподарських виробництв включає виробниче обладнання, транспортні засоби, прилади та механізми, а також нематеріальні активи. Виробниче обладнання у свою чергу охоплює парк лісогосподарського, лісозаготівельного та лісопереробного обладнання.

Рівень енергомісткості, ресурсомісткості та цифровізації перерахованих елементів виробничого обладнання у підсумку вирішальною мірою впливає на рівень ефективності лісогосподарської діяльності, що у свою чергу кумулятивним чином визначає ключові характеристики прибутковості функціонування та результативності використання ресурсно-виробничого потенціалу. Техніко-експлуатаційні характеристики транспортних засобів також великою мірою впливають на швидкість потоків лісопродукції і своєчасну її доставку споживачам.

В останні роки, коли цифровізація руху лісопродукції стала ключовим трендом трансформації всієї архітекτονіки управління лісовою галуззю, значно підвищилась вагомість нематеріальних активів (цифрових продуктів) у забезпеченні результативності відтворення та використання основного капіталу лісогосподарських виробництв.

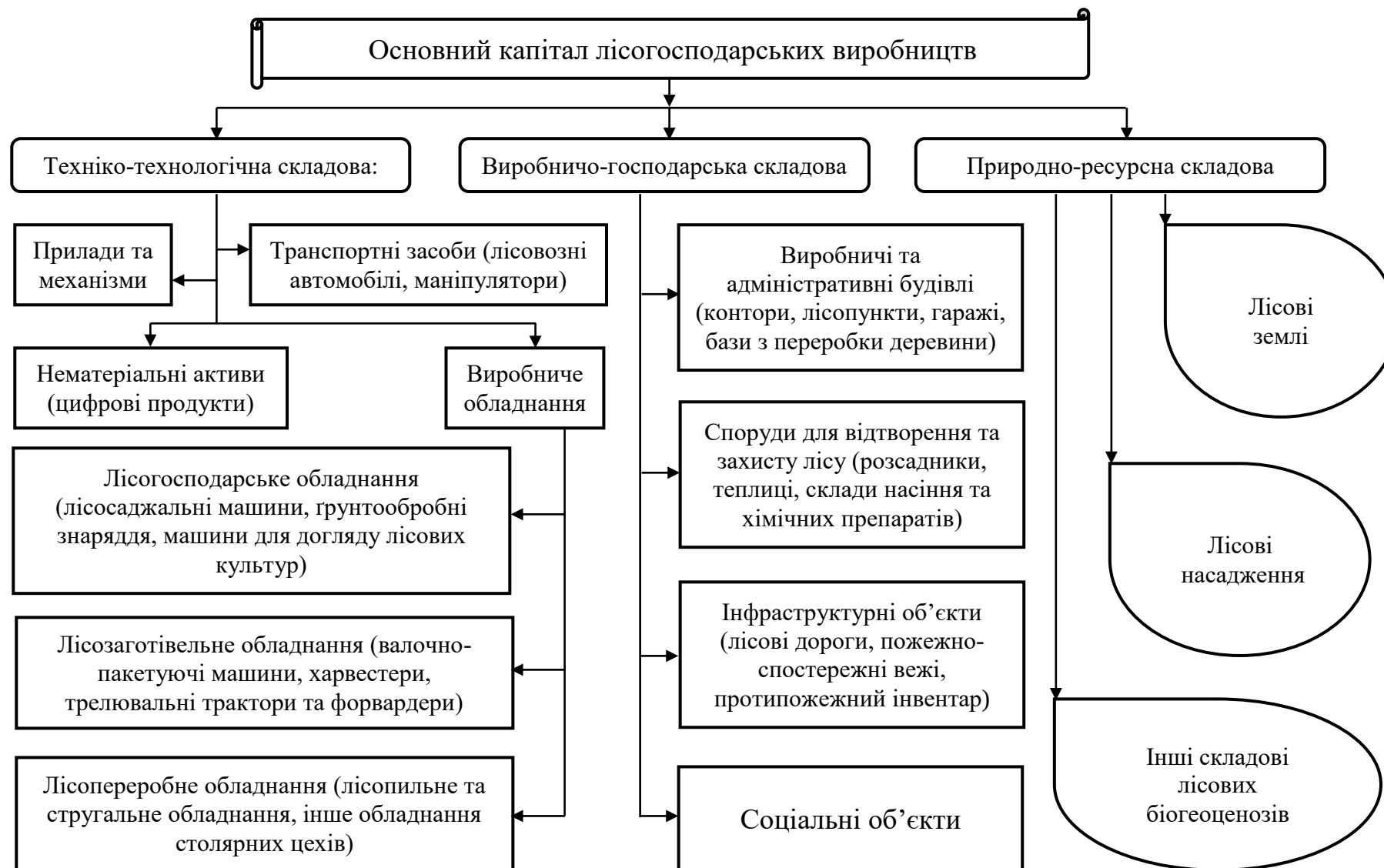


Рис. 1.2. Специфікаційна характеристика структурних елементів основного капіталу лісогосподарських виробництв*

*Примітка. *Розроблено автором*

Цифровізація змінила систему управління лісовим господарством, зокрема дала можливість оперативніше приймати рішення в частині вирішення проблем лісогосподарського та природоохоронного призначення. Тому потрібні наступні етапи цифровізації, а це також стосується модернізації основного капіталу через підвищення вагомості нематеріальних активів, зокрема придбання сучасних систем програмного забезпечення захисту та охорони лісів, подальшого запровадження нових ІТ-технологій в системі контролю руху лісопродукції [15].

Україна демонструє найкращі практики порівняно з іншими країнами в частині цифровізації руху лісопродукції, а також відтворення лісоресурсного потенціалу, що є одним з головних чинників підвищення інвестиційної привабливості лісового сектора та формування конкурентного та прозорого ринку необробленої деревини і супутніх ринків готової деревинної продукції з високою доданою вартістю.

Треба також наголосити, що ув'язку з поглибленням інституційної трансформації у державному лісовому секторі України мали місце суттєві структурні зрушення й в системі функціонування виробничо-господарської складової основного капіталу лісогосподарських виробництв. Зокрема, у 2023-2024 роках відбулося остаточне відокремлення власне ведення лісового господарства та лісопереробних підрозділів в системі функціонування постійних лісокористувачів державної форми власності, що призвело до приватизації комплексу будівель та споруд, які забезпечували переробку деревини.

Нарощення природно-ресурсної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв безпосередньо пов'язано з розширенням площі лісових земель, що може бути забезпеченим через переведення самозаліснених сільськогосподарських угідь у категорію земель лісогосподарського призначення, а також за рахунок заліснення малопродуктивних сільськогосподарських угідь та неугідь. Водночас розширення площі лісових земель за рахунок самозаліснених сільськогосподарських угідь та заліснення малопродуктивних сільськогосподарських угідь і неугідь потребує за прикладом країн ЄС застосування на рівні держави комплексу інструментів економічного

стимулювання, які підвищують зацікавленість землевласників розширювати площі земель лісогосподарського призначення.

Ключовою передумовою активізації процесів розширеного відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв у державному лісовому секторі України є підвищення мотивації суб'єктів лісогосподарського підприємництва щодо нарощення інвестиційних вливань у придбання, модернізацію, реконструкцію та технічне переоснащення основних лісогосподарських засобів за рахунок внутрішніх джерел. Приріст внутрішніх джерел інвестування відтворення основного капіталу, з однієї сторони, потребує застосування методів прискореної амортизації для упередження процесів морального старіння найбільш технологічномісткої складової основних лісогосподарських засобів, а з іншої – зменшення фіскального навантаження на державний лісовий сектор, щоб була можливість більшу частину прибуткових надходжень спрямовувати на фінансування капітальних інвестицій.

Виходячи з воєнних викликів, а також викликів євроінтеграції, корпоратизації та цифровізації у короткостроковій перспективі доцільним є розроблення на рівні регуляторного органу у сфері управління лісовими ресурсами інвестиційно-інноваційної стратегії розвитку лісового господарства. Основними цілями інвестиційно-інноваційної стратегії розвитку лісового господарства мають бути: придбання, модернізація, реконструкція та технічне переоснащення основних лісогосподарських засобів з сучасними техніко-експлуатаційними характеристиками; розбудова індустрії вирощування садивного матеріалу, формування сучасних селекційних комплексів, плантацій і розсадників; створення технологічних ланцюгів переробки лісосічних відходів та відходів деревообробки в енергетичних цілях; комплексна модернізація системи відновлення захисних лісонасаджень та здійснення агролісомеліоративних заходів спільно із суб'єктами аграрного підприємництва [48, с. 57].

Виходячи з необхідності диверсифікації виробничо-господарської діяльності постійних лісокористувачів в умовах поглиблення інституційних трансформацій у державному лісовому секторі України доцільним є розроблення

дорожньої карти інвестиційного забезпечення розбудови мережі об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури, що дасть можливість ефективніше використовувати рекреаційний потенціал українських лісів і підвищувати рівень комерціалізації екосистемних послуг в цілому.

Дослідження показали, що основний капітал лісогосподарських виробництв охоплює техніко-технологічну, виробничо-господарську та природно-ресурсну складові. Даний чинник має виступати ключовим детермінантом визначення пріоритетів інвестиційного забезпечення відтворення основних лісогосподарських засобів задля максимізації рівня ефективності виробничо-господарської діяльності постійних лісокористувачів та упередження еколого-деструктивних процесів при господарському освоєнні лісоресурсного потенціалу.

Прикметною рисою інвестиційної діяльності у державному лісовому секторі України є незначна частка амортизації у структурі сукупних операційних витрат на ведення лісового та мисливського господарства, що пов'язано з високим рівнем фіскального навантаження та наявністю численних інституційних обмежень, а це не дозволяє отримувати залучені та позикові кошти для фінансування проєктів відтворення основних лісогосподарських засобів.

1.3 Інституційні передумови інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв

Формування основного капіталу лісового господарства відзначається комплексом прикметних рис, оскільки засобами праці виступають як елементи лісових біогеоценозів, так і технічні пристрої, будівлі і споруди. Більше того, специфіка відновлення та відтворення складових лісоресурсного потенціалу вимагає регуляторного впливу як на процеси збереження і примноження потенціалу лісових земель та забезпечення продукування лісовими насадженнями екосистемних послуг, так і на формування парку виробничого устаткування, транспортних засобів, передавальних пристроїв, комплексу будівель та споруд. Тому при розробці регуляторного впливу на процеси відтворення основного

капіталу лісового господарства необхідно враховувати комплекс екологічних та економічних аспектів, щоб максимальною мірою примножувати як природно-ресурсну, так і техніко-технологічну та виробничо-господарську складові.

Значний детермінуючий вплив на процеси відтворення основного капіталу лісового господарства здійснюють також процеси цифровізації, євроінтеграції та децентралізації. Цифровізація дасть можливість усунути вплив суб'єктивних чинників та подолати рецидиви асиметричності інформації при прийнятті рішень щодо руху лісопродукції. Євроінтеграція передбачає імплементацію у вітчизняну лісоохоронну та лісогосподарську архітектуру комплексу регламентів та стандартів, що значно розширить спектр методів та форм фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарського виробництва. Децентралізація, стрижневим моментом котрої виступає дерегуляція земельних відносин, створила умови для розширення територіального базису відтворення природно-ресурсної складової основного капіталу лісового господарства.

У працях В.Грицайчука, Б.Данилишина, О.Дзюбенка, М.Дяченко, В.Жмуденко, О.Кватирка, Н.Мединської, І.Чукіної та інших [38; 40; 41; 45-48; 52; 104; 105] розглядаються теоретико-методологічні підходи щодо модернізації основного капіталу природно-ресурсної сфери в цілому та лісового господарства зокрема, формування інвестиційно-інноваційної стратегії розвитку лісогосподарського виробництва в контексті підвищення ефективності використання лісоресурсного потенціалу, оновлення лісогосподарських та лісоохоронних засобів як важливого чинника використання конкурентних переваг суб'єктів лісогосподарського підприємництва, впровадження сучасних інституційних форм модернізації та реконструкції техніко-технологічної та виробничо-господарської складових основного капіталу постійних лісокористувачів.

Техніко-технологічний рівень основних засобів та ефективність їх функціонування виступає однією з основних детермінантів збалансованого та невиснажливого ведення лісового господарства. Зокрема, В.Грицайчук одним з

основних факторів депресивності лісової галузі розглядає застарілість техніки [38]. О.Кватирко наголошує, що підвищення рівня спрацьованості основних засобів негативним чином відображається на ефективності виробничо-господарської діяльності загалом та енергомісткості виробництва зокрема. Уповільнення темпів оновлення основних засобів означає додаткові видатки на утримання та експлуатацію виробничого устаткування у зв'язку з необхідністю здійснення капітального ремонту. В іншій сторони, це обмежує можливості підприємств щодо придбання нового обладнання для потреб лісовирощування, лісозаготівель та транспортування і переробки деревини [104, с. 67]. Значною мірою така ситуація зумовлена тим, що у свій час постійних лісокористувачів позбавили результативного каналу інвестиційного забезпечення модернізації парку основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів у зв'язку з введенням мораторію на експорт необробленої деревини. Також певною мірою на це вплинуло і згортання бюджетної підтримки лісового господарства.

На думку О.Дзюбенка, у лісовому господарстві України мають місце проблеми, які пов'язані як з високим рівнем фізичного спрацьовання та морального старіння виробничого устаткування, так і з методами і способами розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу [48, с. 49-50]. Саме низький техніко-технологічний рівень основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів та високий рівень їх спрацьовання і не дозволяють прискорити процеси нарощення лісоресурсного потенціалу, примноження лісового біорізноманіття, залучення у відтворювальний процес екосистемних послуг лісів, а також підвищити рівень комплексності використання лісової сировини у господарському обігу.

М.Дяченко, В.Жмуденко та І.Чукіна стверджують, що високий рівень фізичного спрацьовання та морального старіння основного капіталу вимагає розробки сучасних механізмів інвестиційно-інноваційного забезпечення розвитку окремих галузей та видів діяльності. Саме незадовільний рівень інвестиційно-інноваційного оновлення виробничо-технічної бази лісового сектору спричинює втрати конкурентоспроможності національної економіки, а це занепад основних

фондів, спад виробництва та збільшення собівартості продукції, що в свою чергу зумовлює загострення проблеми інвестиційних ресурсів [52]. Тобто вчені пов'язують високий рівень фізичного спрацювання та морального старіння основного капіталу лісового господарства з недостатнім рівнем фінансування капітальних інвестицій. Виправлення такої ситуації потребує розроблення інституційного середовища формування комплексу механізмів інвестиційно-інноваційного забезпечення, тобто створення умов для оновлення основних засобів на інноваційній основі.

У той же час підходи вітчизняних вчених щодо відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів не враховують всієї багатоманітності складових основного капіталу лісового господарства, зокрема природно-ресурсної складової, оскільки лісові землі та лісові насадження виступають відповідно засобами виробництва лісової сировини та корисних властивостей лісів. В умовах нової глобальної природоохоронної архітекτονіки та численних екологічних викликів корисні властивості лісів наряду з лісовою сировиною виступають вагомим чинником підвищення рівня капіталізації лісогосподарського виробництва в цілому. Створення інфраструктурних умов для максимізації залучення корисних властивостей лісів у відтворювальний процес дасть змогу диверсифікувати діяльність постійних лісокористувачів та забезпечити високий рівень комплексності господарського освоєння лісоресурсного потенціалу.

Виходячи зі специфіки функціонування лісових біогеоценозів як природно-господарських комплексів приходимо до висновку, що основний капітал у лісовому господарстві – це не лише обладнання, транспортні засоби, господарський інвентар, але і лісові землі та власне і лісові насадження, оскільки лісові землі продукують приріст деревної та недеревної маси, а лісові насадження забезпечують продукування екосистемних послуг, зокрема корисних властивостей лісів. З огляду на те, що лісові землі та лісові насадження є складовими лісових біогеоценозів, процес відтворення основного капіталу має відбуватися за наявності не лише системи економічного, але і екологічного регулювання, щоб вчасно упереджувати прояви руйнації лісових ландшафтів,

забезпечувати максимальною мірою науково обґрунтовану повноту насаджень, сприяти оптимізації породно-вікової структури лісового фонду, примножувати лісове біорізноманіття. Доцільність підвищення рівня ефективності використання саме корисних властивостей лісів у відтворювальному процесі впливає з того, що ліси України виконують переважно захисні, рекреаційно-оздоровчі, природоохоронні функції, а значна частина лісів на Півдні та Сході не належать до експлуатаційних [16].

Враховуючи вагоме значення ефективності функціонування постійних лісокористувачів для територій, котрі виступають основним ареалом концентрації лісоресурсних благ, у короткостроковій перспективі, в першу чергу, необхідно забезпечити модернізацію та реконструкцію техніко-технологічної та виробничо-господарської складових основного капіталу лісового господарства, оскільки, на відміну від Польщі, в Україні майже немає приватних підрядників, які здійснюють заготівлю деревини із залученням сучасних машин. Єдина можливість почати формувати ринок таких послуг – створити парк спеціалізованої техніки. Завдяки цьому з'являться не лише нові машини, а й інфраструктура – сервісні та навчальні центри, лізингові програми [10]. У короткостроковій та середньостроковій перспективі доцільно постійним лісокористувачам надати різноманітні фінансові преференції для імпорту високотехнологічного лісозаготівельного обладнання, а у довгостроковій – модернізувати та оновити вітчизняну виробничо-технічну базу виробництва даного виду обладнання.

У 2013-2021 роках у динаміці капітальних видатків у придбання виробничого обладнання, автомобілів, приладів, машин та механізмів, профінансованих підприємствами Державного агентства лісових ресурсів України (ДАЛРУ), спостерігається висхідна тенденція. Якщо у 2013 році сума фінансування названої складової основного капіталу лісового господарства складала 129,7 млн грн, у 2014 році – 156,4 млн грн, у 2017 році – 280,4 млн грн, у 2020 році – 179,4 млн грн, то у 2021 році вона становила 627,4 млн грн. В цілому у 2021 році порівняно з 2013 роком сума фінансування капітальних видатків у

придбання виробничого обладнання, автомобілів, приладів, машин та механізмів виросла на 497,7 млн грн або у 4,8 рази. Зокрема, у 2021 році порівняно з 2013 роком сума капітальних видатків на придбання лісогосподарської техніки виросла на 219,8 млн грн (у 6,1 рази), на придбання пожежних автомобілів – на 63,3 млн грн. (у 53,8 рази), на придбання інших видів виробничого обладнання автомобілів, приладів, машин та механізмів на 221,4 млн грн (у 4,1 рази). У той же час у 2021 році порівняно з 2013 роком сума фінансування капітальних видатків у придбання дорожньо-будівельної техніки скоротилася на 7,75 млн грн (на 40,8%).

Тренд у фінансуванні капітальних видатків у придбання дорожньо-будівельної техніки необхідно переломити, щоб створити можливості для суттєвого збільшення протяжності новостворених та відремонтованих лісогосподарських робіт. Однією з основних передумов підвищення ефективності ведення лісового господарства є розбудова об'єктів лісогосподарської інфраструктури, зокрема саме розширення мережі лісогосподарських робіт. Тому одним з пріоритетів інвестиційного забезпечення потреб лісового господарства має стати залучення інвестицій у будівництво та реконструкцію лісогосподарських доріг. Це дозволить отримати доступ до ресурсу, який наразі втрачається, зменшити навантаження на екосистему внаслідок руху техніки та витрат на ліквідацію лісових пожеж (в 2023 році у 500 км шляхів планувалося інвестувати понад 501 млн грн) [10].

У 2013-2021 роках не відбулося проривних позитивних змін щодо нарощення капітальних видатків на придбання засобів боротьби зі шкідниками, що консервує значні масштаби втрат лісосировини внаслідок знищення лісових насаджень, зокрема верховим короїдом. Суми фінансування капітальних видатків на придбання даної складової виробничого обладнання та механізмів залишаються символічними. Занепокоєння викликає те, що в окремих лісозабезпечених регіонах спостерігається зменшення коефіцієнту відношення капітальних інвестицій до амортизаційного фонду [104, с. 67].

Якщо порівняти структуру капітальних видатків у придбання виробничого обладнання, автомобілів, приладів, машин та механізмів у 2013 та 2021 роках, то

спостерігаються певні структурні зрушення. Якщо у 2013 році частка капітальних видатків на придбання лісогосподарської техніки в загальних капітальних видатках у придбання виробничого обладнання, автомобілів, приладів, машин та механізмів становила 33%, то у 2021 році вона зросла до 42%. Частка капітальних видатків на придбання дорожньо-будівельної техніки у 2013 році складала 10%, а у 2021 році – 1%.

Натомість питома вага видатків на придбання пожежних автомобілів у загальних капітальних видатках у придбання виробничого обладнання, автомобілів, приладів, машин та механізмів у 2021 році склала 10%. Для порівняння у 2013 році вона становила 1%. Аналіз структурних зрушень у капітальних видатках у придбання виробничого обладнання, автомобілів, приладів, машин та механізмів показав, що акцент у 2021 році порівняно з 2013 роком робився на нарощенні обсягів фінансування придбання виробничого устаткування, що сприятиме підвищенню результативності лісовідновлення та лісозаготівель. Також значною мірою зросли видатки на придбання пожежних автомобілів, що дасть змогу результативніше локалізувати вогнища лісових пожеж і тим самим уникати додаткових втрат лісосировини і збільшувати продукування екосистемних послуг лісів.

Водночас у 2022-2023 роках спостерігаються позитивні зрушення у національній лісовій політиці в частині модернізації основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів. У 2022 році підприємствами ДАЛРУ було придбано сучасні інноваційні лісосадильні та лісозаготівельні машини. За результатами 2023 року цей напрям розвитку має суттєво посилитися. План на 2023 рік передбачає понад 2,1 млрд грн інвестицій, з яких значна частина буде направлена на механізацію заготівлі [10]. Взагалі у 2021-2023 роках спостерігається значне пожвавлення в інвестиційній діяльності суб'єктів лісогосподарського підприємництва, що створює сприятливі передумови для прискорення процесів модернізації та реконструкції основного капіталу лісового господарства і впровадження інноваційних методів лісовідновлення та лісозаготівель.

В загальному ситуацію треба виправляти через запровадження сучасних

форм та методів модернізації та оновлення основного капіталу лісогосподарського виробництва, зокрема через розширення джерел фінансово-інвестиційного забезпечення. Тим більше, в умовах воєнного стану модернізація основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів – це завдання загальнонаціонального масштабу. При цьому необхідно враховувати факт того, що перманентне зростання вартості енергоносіїв та високий рівень податкового навантаження призвели до суттєвого зниження рівня прибутковості діяльності великої кількості постійних лісокористувачів, що уповільнює процеси формування внутрішніх джерел інвестиційного забезпечення модернізації та реконструкції основних засобів, а також вчасного поповнення оборотних засобів з метою забезпечення безперебійності виробничого процесу [104, с. 68; 105].

Тому диверсифікація джерел фінансово-інвестиційного забезпечення – це першочергове завдання оновленої національної лісової політики та базовий пріоритет функціонування ДП «Ліси України» та його регіональних офісів. Можливості щодо нарощення обсягів фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісового господарства є великими, оскільки ДП «Ліси України» – найбільша за площею лісогосподарська компанія в Європі, тому розвиток міжнародної системи «зелених» фінансів відкриває перед підприємством великі перспективи. Вагомим джерелом фінансування капітальних видатків лісового господарства можуть бути кошти, акумульовані в процесі реалізації політики декарбонізації. Триває робота з World Bank, який створив та провів випробування міжнародної цифрової платформи для випуску та обігу карбонових сертифікатів [10]. Якраз диверсифікація фінансово-інвестиційного забезпечення проєктів відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів і має відбуватися за рахунок залучення зовнішніх інвестицій, величина котрих залежить від створення сприятливого інституційного середовища для іноземних інвесторів. Прискорена імплементація природоохоронних директив Європейського Союзу якраз і забезпечить умови для іноземного «зеленого» інвестування проєктів відтворення основного капіталу лісового господарства України.

Певне інституційне підґрунтя для підвищення привабливості лісогосподарських та лісоохоронних проєктів та використання переваг євроінтеграції вже створено через схвалення Державної стратегії управління лісами України до 2035 року. Водночас дотримання жорстких екологічних регламентів ЄС та необхідність комплексного використання лісоресурсного потенціалу вимагають формування інструментарію еколого-економічного впливу на процеси відтворення основного капіталу, в першу чергу його природно-ресурсної складової.

Доцільність формування сучасної системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісового господарства впливає також з ряду очікуваних результатів від реалізації Державної стратегії управління лісами України до 2035 року, які безпосередньо пов'язані з нарощенням активної та пасивної частини основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів. Все це відповідає тим вимогам, які пов'язані з формуванням якісного посадкового матеріалу, підвищенням результативності відновлення, відтворення та охорони лісів, здійсненням своєчасних науково обґрунтованих лісогосподарських заходів, захистом та охороною лісів від шкідників та хвороб, розбудовою матеріально-технічної бази протипожежного захисту лісів, забезпеченням ефективного транспортування заготовленої деревини, формуванням системи моніторингу флористичної та фауністичної складових лісового біорізноманіття, створенням виробничо-технічного забезпечення утилізації деревних відходів і виробництва твердого біологічного палива.

Такими очікуваними результатами виступають: створення сучасної електронної інформаційної системи у сфері лісового господарства, на якій публічно буде розміщуватися і своєчасно оновлюватися інформація про ліси; запровадження системи відеоспостереження для виявлення лісових пожеж на ранній стадії на 100% території лісів; запровадження системи моніторингу біорізноманіття в лісах та інтродуктивних видів порід дерев та рослин, здатних до інвазій, в лісовому господарстві як складової загальнодержавної системи моніторингу довкілля; створення трьох лабораторій біологічного захисту лісів;

створення трьох регіональних лабораторій для генетичних досліджень якості насіннєвого матеріалу; створення трьох лісонасіннєвих заводів з вирощування посадкового матеріалу із закритою кореневою системою; оновлення парку протипожежної техніки на 100% та відновлення авіапатрулювання лісів; побудова та ремонт 7,5 тис. км лісових доріг; створення сучасної матеріально-технічної бази науково-дослідних установ та системи підготовки кадрів для лісової галузі [10].

Досягнення означених результатів передбачатиме введення нових, модернізацію, реконструкцію та технічне переоснащення діючих основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів, що вимагає суттєвого нарощення обсягів капітальних інвестицій. Необхідність реалізації перерахованих результатів модернізації основного капіталу лісового господарства також впливає з того, що у 2013-2021 роках не було забезпечено належних розмірів фінансування придбання виробничого обладнання, автомобілів, приладів, машин та механізмів, зокрема фінансування процесів модернізації і оновлення парку пожежних автомобілів, засобів боротьби зі шкідниками, дорожньо-будівельної техніки, екологобезпечних машин та механізмів.

Реалізація окремих етапів Державної стратегії управління лісами України до 2035 року однозначно потребує введення сучасної техніки та технології. Тим більше, що одним з етапів є передача земельних ділянок державної та комунальної власності державним лісовим господарствам для ведення лісового господарства (не менше ніж 100 тис. га ділянок має бути передано під лісорозведення протягом трьох років) [10]. Саме розширення масштабів лісорозведення на малопродуктивних сільськогосподарських угіддях та неугіддях дасть змогу забезпечити реальне підвищення рівня лісистості як багатолісних, так і малолісних регіонів.

Інституційною передумовою нарощення капітальних інвестицій у лісовий сектор національного господарства виступає розроблення інвестиційно-інноваційної стратегії розвитку лісового господарства, де будуть окреслені пріоритети інвестування проєктів введення нових, модернізації і реконструкції

діючих основних засобів, а також примноження потенціалу лісових біогеоценозів, що продукуватимуть екосистемні послуги, пов'язані з посиленням рекреаційної, водорегулюючої та захисної функції лісів.

Вагомим детермінантом диверсифікації джерел фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу виступає децентралізація влади та реформа місцевого самоврядування, зокрема дерегуляція земельних відносин. Деретуляція земельних відносин дала можливість передати у комунальну власність значні площі земель сільськогосподарського призначення державної власності поза межами населених пунктів, котрі частково можуть бути використані для потреб лісорозведення, що означає нарощення природно-ресурсної складової основного капіталу лісового господарства, яка буде продукувати додаткову деревну масу та корисні властивості лісів.

Більше того, органи місцевого самоврядування можуть виступити більш активними учасниками інвестиційного процесу у територіальних лісгосподарських комплексах і приймати активну участь у диверсифікації джерел фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісового господарства. Використання наявних конкурентних переваг лісового господарства залежить від диверсифікації джерел інвестиційного забезпечення реалізації проєктів модернізації та реконструкції основного капіталу постійних лісокористувачів. Така диверсифікація стане можливою шляхом формування механізму фінансово-кредитного забезпечення через інституціоналізацію різноманітних форм публічно-приватного партнерства та через розширення інституційного коридору функціонування лісових господарств на ринку позикового капіталу [46]. Певні позитивні зрушення в частині діяльності лісових господарств на ринку позикового капіталу вже спостерігаються. За результатами 2023 року прогнозується суттєве зростання банківського кредитування процесів оновлення основного капіталу лісового господарства, зокрема купівля нової техніки на 70% буде профінансована завдяки банківським кредитам або коштам кредитно-експортних установ країни-виробника [10]. Якщо така тенденція збережеться і у наступні роки, то високою є ймовірність прискорених темпів

нарощення обсягів і диверсифікації джерел фінансово-інвестиційного забезпечення процесів відтворення основного капіталу.

Вагомий вплив на процеси відтворення основного капіталу лісового господарства здійснюють процеси цифровізації процесів руху лісопродукції. Цифровізація змінила систему управління лісовим господарством, зокрема дала можливість оперативніше приймати рішення в частині вирішення проблем лісогосподарського та природоохоронного призначення. Тому потрібні наступні етапи цифровізації, а це також стосується модернізації основного капіталу через підвищення вагомості нематеріальних активів, зокрема придбання сучасних систем програмного забезпечення захисту та охорони лісів, подальшого запровадження нових ІТ-технологій в системі контролю руху лісопродукції.

З огляду на вагому екологічну цінність природно-ресурсної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв виникає потреба у розробленні еколого-економічного регуляторного механізму відтворення основного капіталу лісового господарства, щоб упередити процеси виснаження лісової складової природного багатства країни. В останні роки найбільш детермінуючий вплив на процеси відтворення основного капіталу справляють євроінтеграційні устремління України, децентралізація влади і реформа місцевого самоврядування, зокрема дерегуляція земельних відносин, а також цифровізація управління лісами та руху лісопродукції.

Прискорення процесів відтворення основного капіталу лісового господарства, зокрема комплексної модернізації, реконструкції та технічного переоснащення лісогосподарського та лісоохоронного обладнання потребує формування комплексу інституційних передумов інвестиційного забезпечення. Водночас окремі передумови стимулюють процеси інвестування відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, а інші – навпаки дестимулюють інвестиційну активність. Треба також враховувати об'єктивні передумови інвестиційного забезпечення відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів, які сформувалися під впливом традиційної для України архітекτονіки управління лісовим господарством (рис. 1.3).

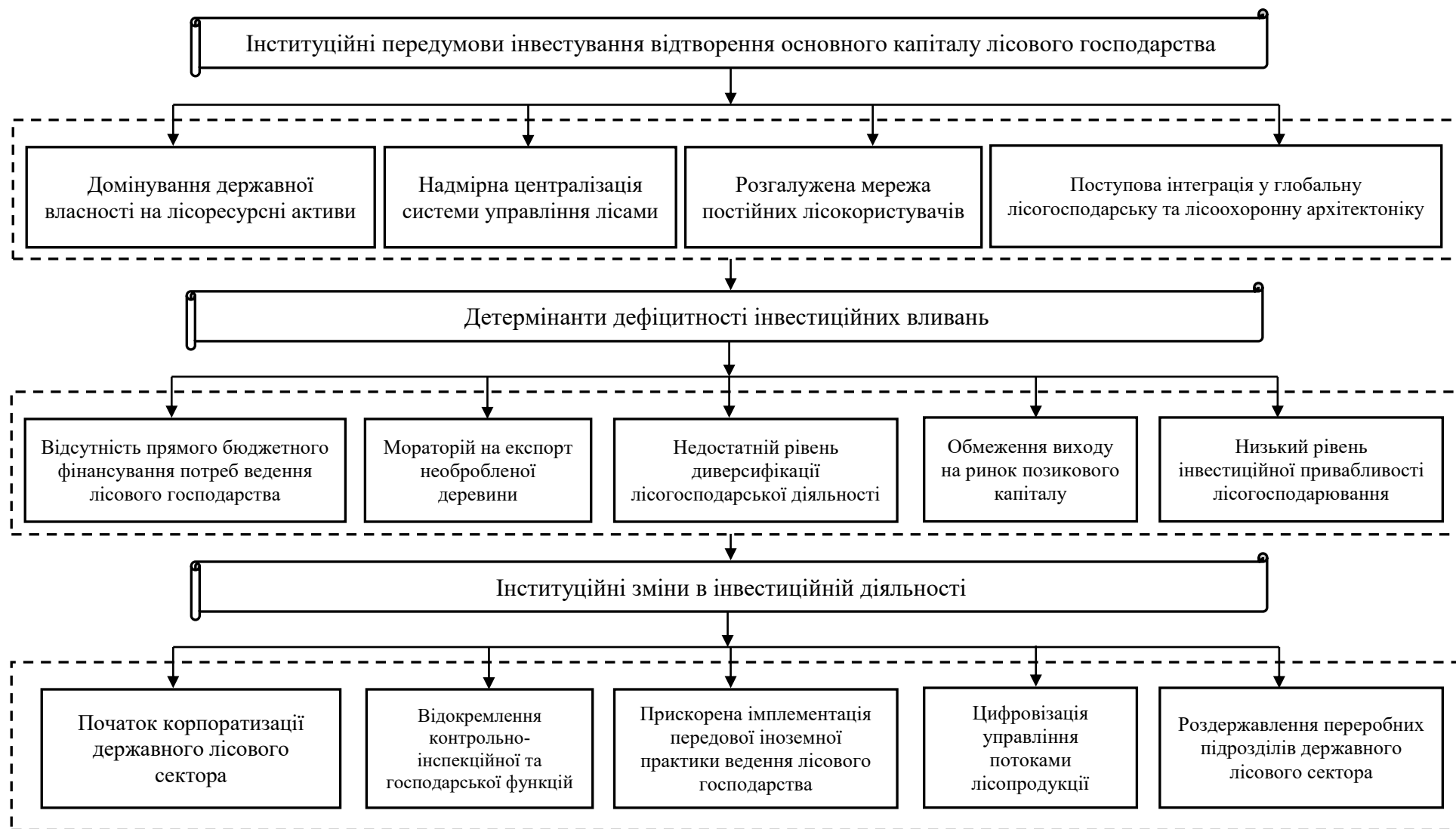


Рис. 1.3. Системно-інституційний вимір інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв в Україні

*Примітка. *Розроблено автором*

Певним обмежуючим диверсифікацію форм, методів та способів інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу чинником виступає домінування державної власності на лісоресурсні активи, що накладає комплекс обмежень стосовно набору товарно-грошових відносин, пов'язаних з відтворенням та господарським освоєнням лісоресурсного потенціалу. Також певні обмеження інвестиційній активності суб'єктів лісогосподарського підприємництва накладаються надмірною централізацією системи управління лісами. В останні роки відбулися процеси укрупнення державних лісових господарств і відокремлення господарської та інспекційно-контрольної функцій, що усунуло рецидиви надмірної зарегульованості вітчизняного лісового господарства, а також конфлікт інтересів між власником лісоресурсних активів (державою) та підприємством, яке безпосередньо веде виробничо-господарську діяльність (ДП «Ліси України»).

Водночас розгалужена мережа постійних лісокористувачів у всіх без винятку регіонах України формує сприятливе підґрунтя для активізації інвестиційної діяльності, пов'язаної як з розвитком селекційно-насінневої справи, так і відтворенням та господарським освоєнням лісоресурсного потенціалу.

Однією з основних передумов активізації інвестиційної діяльності щодо відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступає поступова інтеграція державного лісового сектора України у глобальну лісогосподарську та лісоохоронну архітектуру. Саме така інтеграція забезпечує гармонізацію традиційних для ринкової економіки інститутів інвестування лісогосподарського виробництва та вітчизняних лекал інвестиційного забезпечення комплексної модернізації, реконструкції та технічного переоснащення виробничо-технічної бази ведення лісового господарства.

Лише за таких умов в інституційне поле інвестиційного забезпечення лісогосподарських та лісоохоронних проєктів будуть умонтовані сучасні інститути інвестування основного капіталу лісогосподарських виробництв, що дасть можливість усувати прояви дефіцитності фінансування проєктів розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу та комплексного

використання лісової складової національного багатства у відтворювальному процесі.

Незважаючи на початок корпоратизації державного лісового сектора через створення на основі розгалуженої мережі постійних лісокористувачів ДП «Ліси України», ще не вдалося подолати існуючу дефіцитність інвестиційних вливань у всі без винятку фази лісопродуктових ланцюгів. У даному контексті доцільною є ідентифікація детермінантів дефіцитності інвестиційних вливань, які сформувалися в останні десятиліття. В першу чергу доцільно виокремити детермінант, пов'язаний з відсутністю прямого бюджетного фінансування потреб ведення лісового господарства. До 2013 році процеси лісовідновлення та лісорозведення фінансувалися за рахунок видатків Державного бюджету України, що давало змогу постійним лісокористувачам більші суми коштів спрямовувати на фінансування капітальних інвестицій і тим самим забезпечувати прийнятний рівень фондівддачі та знижувати фондомісткість продукції.

Треба також відзначити, що до 2015 року надійним джерелом фінансування капітальних інвестицій у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступало надходження валютної виручки від експорту необробленої деревини. Водночас введення мораторію на експорт необробленої деревини та скорочення бюджетного фінансування лісовідновлення та лісорозведення звузили інвестиційні можливості постійних лісокористувачів державної форми власності. Певною мірою інвестиційна діяльність у даному секторі національного господарства активізувалася після створення у структурі Державного бюджету України спеціального фонду розвитку лісового господарства, де акумулювалася частина рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів.

Додаткових імпульсів інвестиційному процесу в частині відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв надало створення на базі постійних лісокористувачів державної форми власності державного спеціалізованого підприємства «Ліси України», що підвищило рівень концентрації інвестиційного потенціалу та уможливило централізоване фінансування проєктів модернізації, реконструкції та технічного переоснащення

лісогосподарських виробництв як у багатолісних, так і у малолісних регіонах. Саме початок корпоратизації державного лісового сектора сформував інституційно-фінансові передумови для диверсифікації джерел та методів інвестиційного забезпечення техніко-технологічного оновлення виробничої бази ведення лісового господарства та цифровізації процесу управління потоками лісопродукції.

Певною мірою детермінантом дефіцитності інвестиційних впливів у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступає недостатній рівень диверсифікації лісогосподарської діяльності. Даний детермінант набув ще більшого значення після відокремлення лісового господарства та деревообробки. У цьому контексті диверсифікація діяльності постійних лісокористувачів уможливиться за умови монетизації екосистемних послуг лісів, які продукуються лісовими біогеоценозами. В першу чергу це стосується розвитку рекреаційного лісокористування та агролісомеліорації, що забезпечить більш раціональне використання корисних властивостей лісів та дасть змогу забезпечити реальну інтеграцію лісового та сільського господарства на основі імплементації пріоритетів Єдиної сільськогосподарської політики ЄС.

До переліку детермінантів дефіцитності інвестиційних впливів слід також віднести обмеження виходу суб'єктів лісогосподарського підприємництва на ринок позикового капіталу, що не дозволяє повною мірою використати можливості отримання позикових та залучених фінансових ресурсів і прискорити процеси комплексної модернізації та реконструкції активної частини основного капіталу лісогосподарських виробництв, а також забезпечити паритетне співвідношення активної та пасивної частини основного капіталу лісогосподарських виробництв. Також варто відзначити, що певний вплив на інвестиційні потоки у сферу лісогосподарського виробництва здійснює низький рівень інвестиційної привабливості лісогосподарювання, що зумовлено значним часовим лагом між посадкою та стиглістю основних лісоутворюючих порід. Деякою мірою подолати синдром низького рівня інвестиційної привабливості лісогосподарювання вдасться за умови комплексного освоєння лісоресурсного

потенціалу, зокрема недеревної сировини та корисних властивостей лісів через розбудову мережі інфраструктурних об'єктів рекреаційного лісокористування.

Перераховані детермінанти дефіцитності інвестиційних вливань у розбудову лісогосподарської та лісоохоронної інфраструктури можуть забезпечити позитивний кумулятивний ефект в частині нарощення обсягів фінансування капітальних інвестицій у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв за умови здійснення інституційних змін в інвестиційній діяльності суб'єктів лісогосподарського підприємництва. Однією з основних інституційних змін в інвестиційній діяльності державного лісового сектора виступає початок його корпоратизації, що дозволяє за рахунок перерозподілу інвестиційних ресурсів фінансувати проєкти відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв навіть у малолісних регіонах і поступово формувати сучасну лісогосподарську та лісоохоронну інфраструктуру. Відокремлення контрольно-інспекційної та господарської функцій системи управління лісовим господарством дало можливість подолати багаторічну колізію, котра мала місце і призводила до конфлікту інтересів, і забезпечити конкурентні умови на ринку необробленої деревини.

Важливою інституційною зміною в інвестиційній діяльності суб'єктів лісогосподарського підприємництва виступає прискорена імплементація передової іноземної практики ведення лісового господарства, зокрема в частині утилізації низькосортної лісосировини в енергетичних цілях, розширення площі плантацій швидкоростучих енергетичних лісових культур, розбудови мережі об'єктів інфраструктури рекреаційного лісокористування, нарощення обсягів заготівлі недеревної сировини та збільшення масштабів агролісомеліорації. Вагомим чинником активізації інвестиційної діяльності щодо відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступає цифровізація управління потоками лісопродукції. Саме цифровізація звела до мінімуму фактор суб'єктивності при прийнятті рішень на ринку необробленої деревини та сформувала сучасні інституційні засади для забезпечення прозорості відносин

між суб'єктами лісогосподарського підприємництва, з однієї сторони, та суб'єктами деревообробного бізнесу, – з іншої.

Ключовою ланкою інституційних змін в інвестиційній діяльності державного лісового сектора стало роздержавлення та приватизація переробних підрозділів, що фактично ознаменувало остаточне відокремлення власне ведення лісового господарства та деревообробки. Це дало можливість вирівняти умови ведення деревообробного бізнесу, незалежно від форми власності та походження капіталу. Розбудова інфраструктури аукціонної торгівлі усунула синдром певної непрозорості, котрий мав місце на окремих сегментах ринку необробленої деревини.

Висновки до Розділу 1

1. Встановлено, що основний капітал лісогосподарських виробництв включає техніко-технологічну, виробничо-господарську та природно-ресурсну складові. Техніко-технологічна складова основного капіталу лісогосподарських виробництв охоплює виробниче обладнання, транспортні засоби, прилади та механізми, а також нематеріальні активи. В останні роки, коли цифровізація руху лісопродукції стала ключовим трендом трансформації всієї архітектури управління лісовою галуззю, значно підвищилась вагомість нематеріальних активів (цифрових продуктів) у забезпеченні результативності формування та відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.

2. Визначено, що ув'язку з поглибленням інституційної трансформації у державному лісовому секторі України мали місце суттєві структурні зрушення в системі функціонування виробничо-господарської складової основного капіталу лісогосподарських виробництв внаслідок відокремлення лісового господарства та лісопереробних підрозділів, що призвело до приватизації комплексу будівель та споруд, які забезпечували переробку деревини. Встановлено, що нарощення природно-ресурсної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв безпосередньо пов'язано з розширенням площі лісових земель, що може бути

забезпеченим через переведення самозаліснених сільськогосподарських угідь у категорію земель лісогосподарського призначення, а також за рахунок заліснення малопродуктивних сільськогосподарських угідь та неугідь.

3. Обґрунтовано, що нарощення внутрішніх джерел інвестиційного забезпечення придбання, оновлення, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основного капіталу лісогосподарських виробництв потребує перегляду політики амортизаційних відрахувань, зниження рівня сукупного фіскального навантаження на державний лісовий сектор та інституціоналізації інструментів прямої та непрямой бюджетної підтримки проєктів нарощення лісоресурсного потенціалу.

4. Визначено, що у короткостроковій перспективі одним з основних пріоритетів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв має стати інвестиційне забезпечення розбудови мережі об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури для підвищення ефективності господарського освоєння рекреаційного потенціалу лісів.

5. Обґрунтовано, що поглиблення цифрової трансформації системи управління лісами та руху лісопродукції вимагає нарощення капітальних видатків у придбання сучасного програмного забезпечення та інших інформаційно-цифрових технологій, що призведе до зростання питомої ваги нематеріальних активів у структурі основного капіталу лісового господарства.

6. Встановлено, що в останні роки сформувалися певні інституційні передумови для диверсифікації джерел фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісового господарства за рахунок нарощення обсягів банківського кредитування та додаткового залучення іноземних інвестицій. Перспективною інституційною формою диверсифікації джерел фінансування відтворення основного капіталу виступають угоди публічно-приватного партнерства, котрі забезпечать консолідацію ресурсів публічного та корпоративного сектора для прискорення процесів розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу країни.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИЦТВ УКРАЇНИ

2.1 Аналіз динаміки, структури та ефективності використання основних засобів лісогосподарських виробництв

Сфера лісогосподарського виробництва виступає важливою ланкою національного господарства, оскільки створює ресурсну базу деревообробки та формує широкий спектр екосистемних послуг, котрі забезпечують зміцнення асиміляційної місткості територій, а це є вагомим детермінантом імплементації в Україні базових положень міжнародних природоохоронних конвенцій з низьковуглецевого розвитку та боротьби з глобальним потеплінням. Результативність функціонування сфери лісогосподарського виробництва великою мірою визначається прискореними темпами модернізації основних лісогосподарських засобів, які дають можливості застосовувати сучасні методи та технології ведення лісового господарства, а також підвищувати рівень комплексності використання лісоресурсного потенціалу та рівень енергоефективності залучення у відтворювальний процес малоліквідної, низькосортної та некондиційної лісосировини.

Повільні темпи оновлення основного капіталу сфери лісогосподарського виробництва значною мірою зумовлені надмірно звуженим спектром джерел інвестиційного забезпечення модернізації активної та пасивної частини основного капіталу постійних лісокористувачів. Даний чинник детермінує необхідність обґрунтування ключових напрямів трансформації моделі інвестиційної діяльності у лісогосподарському виробництві з врахуванням глобальних трендів фінансування лісоохоронних проєктів та викликів воєнного і повоєнного часу.

В умовах поглиблення інституційних трансформацій у державному лісовому секторі проблема модернізації основного капіталу сфери

лісогосподарського виробництва набула ще більшої актуальності з огляду на необхідність конвергенції вітчизняної моделі ведення лісового господарства з кращими іноземними практиками лісогосподарювання і певною мірою отримала вирішення у дослідженнях В.Бардася, А.Бобка, М.Височанської, В.Голяна, Б.Данилишина, С.Демидюка, О.Дзюбенка, О.Дребот, А.Карпука, Р.Коробки, І.Лицура, Ю.Марчука, Є.Мішеніна, М.Хвесика, М.Шершуна та інших. За твердженням В.Голяна, Р.Коробки та В.Бардася, 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 модернізації парку основних господарських засобів та впровадження сучасних інноваційних процесів [33]. Створення на базі державних лісових господарств корпоративної структури (Державного спеціалізованого підприємства «Ліси України» (ДП «Ліси України»)) сформувало інституційні передумови для підвищення рівня концентрації інвестиційного потенціалу у державному лісовому секторі України, що збільшує можливості держави для централізованого фінансування проєктів модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основного капіталу сфери лісогосподарського виробництва як у багатолісних, так і в малолісних районах. Важливого значення набуває упровадження сучасних методів та технологій ведення селекційно-насіннєвої справи, лісовідновлення і лісорозведення, а також транспортування деревини і утилізації деревних відходів. Треба також враховувати доцільність формування мережі основних лісогосподарських засобів ведення рекреаційного лісокористування в контексті монетизації екосистемних послуг лісів як ключового чинника диверсифікації діяльності постійних лісокористувачів.

Високим рівнем конкретизації стосовно доцільності нарощення обсягів інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу сфери лісогосподарського виробництва відзначається концепт Ю.Марчука, С.Демидюка, Р.Аксаїтова та Т.Доценка, які констатують, що 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-насіннєвих 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, автомобілів, приладів, машин і механізмів [126]. Тобто інвестиційні вливання мають збільшуватися у комплексну модернізацію окремих складових основного капіталу сфери лісогосподарського виробництва, щоб забезпечити застосування інноваційних методів та технологій як в частині лісовідновлення та здійснення науково обґрунтованих лісогосподарських заходів, так і в частині господарського освоєння лісоресурсного потенціалу та утилізації малоліквідної і некондиційної лісосировини в енергетичних цілях. З метою підвищення рівня доступності деревних ресурсів, котрі зростають в ускладнених лісорослинних та важкодоступних умовах, одним з основних пріоритетів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв має стати нарощення вливань у будівництво лісогосподарських доріг.

У сфері лісогосподарського виробництва проблема нарощення інвестиційних вливань у модернізацію основного капіталу значною мірою зумовлена надмірною звуженістю джерел інвестування відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів (частка власних коштів постійних лісокористувачів у структурі інвестиційного забезпечення модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основного капіталу лісового господарства становить більше 90%), що пов'язано з несформованістю сучасного інституційного підґрунтя здійснення інвестиційної діяльності у сфері розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу у відповідності з передовими іноземними практиками інвестування лісогосподарських та лісоохоронних проєктів. Треба також враховувати об'єктивні обмеження рівня інвестиційної привабливості відтворення природно-

ресурсної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв, які пов'язані з тривалим часовим лагом між посадкою лісових культур та формуванням стиглих деревостанів.

Державний лісовий сектор є важливою ланкою національного господарства з огляду на вагомість лісів у ресурсному забезпеченні деревообробного виробництва, зміцненні асиміляційної місткості територій та здатності продукувати широкий спектр екосистемних послуг. Водночас результативне функціонування даного сектора напряму пов'язане з темпами модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основного капіталу, що вимагає зростання обсягів фінансування капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству. Перспективи підвищення еколого-економічної ефективності функціонування державного лісового сектора напряму пов'язані з прискореними темпами оновлення техніко-технологічної та виробничо-технічної, а також природно-ресурсної складових основного капіталу лісогосподарських виробництв.

Динаміка капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству у державному лісовому секторі України відзначається певними трендовими ознаками, що в основному зумовлено девальваційно-інфляційними процесами та інституційними зрушеннями, зокрема відокремленням лісового господарства і деревообробного виробництва. Детермінуючий вплив також справляє висока питома вага власних коштів постійних лісокористувачів у сукупному фінансуванні капітальних видатків. Зокрема, у 2024 році порівняно з 2013 роком сукупна сума капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству у державному лісовому секторі України збільшилася на 1172,4 млн грн або у 5,2 рази (табл. 2.1). Прикметною рисою динаміки фінансування капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству є те, що зростання фактичної величини капітальних видатків відбувалося навіть незважаючи на широкомасштабне вторгнення на територію України російських загарбників.

Таблиця 2.1

Динаміка окремих статей капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству у державному лісовому секторі України в 2013-2024 роках*

Показники	2013	2020	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення (+, -), 2024/2013	Відносне відхилення (%), 2024/2013
Капітальні видатки всього, млн грн	275,9	320,7	1021,0	694,4	1448,3	1172,4	5,2 рази
Придбання технічних засобів всього, млн грн	129,7	179,4	620,0	233,5	556,8	427,1	4,3 рази
Придбання лісогос-подарської техніки, млн грн	42,7	72,2	295,5	102,3	413,4	370,7	9,7 разів
Придбання дорожньо-будівельної техніки, млн грн	13,1	19,6	12,5	0,0	0,0	-13,1	-100%
Капітальне будівництво об'єктів всього, млн грн	14,8	22,4	56,4	97,6	122,0	107,1	8,2 рази
Будівництво лісогоспо-дарських доріг, млн грн	100,8	18,3	45,4	52,0	218,0	117,1	2,2 рази
Капітальні видатки по збереженню природно-заповідного фонду, млн грн	1,7	2,1	3,6	2,5	1,4	-0,4	-22,8%

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

Це великою мірою зумовлено тим, що державний лісовий сектор прискореними темпами мав бути переорієнтований на забезпечення зведення дерев'яних фортифікаційних та інших оборонних споруд як у зоні зіткнення з ворогом, так і на прифронтових територіях.

Значне зростання суми фінансування капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству також зумовлено необхідністю впровадження сучасних методів та технологій ведення лісового господарства, зокрема тих, які продемонстрували високу ефективність у високорозвинених країнах.

Важливою складовою капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству є витрати на придбання технічних засобів, які у 2024 році порівняно з 2013 роком зросли на 427,1 млн грн або у 4,3 рази. Зазначена тенденція безпосередньо відображає процеси модернізації матеріально-технічної бази постійних лісокористувачів державної форми власності. Зокрема, збільшення капітальних видатків на придбання технічних засобів уможливорює комплексне оновлення парку лісозаготівельної техніки, яка зазнала значного фізичного та морального зносу, заміну застарілих лісовозів на сучасні моделі з підвищеною вантажопідйомністю. Окрім цього, значна увага приділяється придбанню щепобійних машин, які забезпечують комплексну переробку деревних відходів безпосередньо на місці лісозаготівлі або на спеціалізованих майданчиках, що суттєво підвищує ефективність використання деревної біомаси та сприяє зменшенню захлащеності лісових ділянок. Не менш актуальним є оновлення парку пожежних автомобілів та спеціалізованого протипожежного обладнання [126], оскільки зростання кількості та площ лісових пожеж в умовах кліматичних змін та мілітарних ризиків вимагає відповідного технічного забезпечення пожежогасіння та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у лісах. Створення корпоративної лісогосподарської структури у державному лісовому секторі України також підвищило рівень координації зусиль стосовно централізованого придбання сучасних технічних засобів з покращеними техніко-експлуатаційними характеристиками, що дасть можливість у середньостроковій перспективі усунути прояви надмірних втрат лісосировини при лісозаготівлях та при транспортуванні деревини.

Дослідження показали, що вагомою складовою інвестиційних витрат на придбання технічних засобів у державному лісовому секторі України виступають інвестиційні вливання у придбання лісогосподарської техніки. Зокрема, у 2024

році порівняно з 2013 роком сума витрат у придбання лісогосподарської техніки зросла на 370,7 млн грн, або у 9,7 разів, що є найвищим темпом зростання серед усіх складових капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству у державному лісовому секторі України. Це свідчить про підвищення результативності державної політики стосовно прискорення темпів переоснащення основного капіталу постійних лісокористувачів державної форми власності сучасними харвестерами, форвардерами, сортиментовозами та іншими спеціалізованими машинами для заготівлі та складування деревини. Впровадження перерахованих видів лісогосподарської техніки призводить до суттєвого скорочення потреби у ручній праці, підвищення ефективності здійснення лісозаготівельних операцій та зниження рівня виробничого травматизму. Придбання та подальше застосування сучасної лісогосподарської техніки у підсумку дасть можливість підвищити рівень фондovіддачі основних лісогосподарських засобів в цілому і відповідно знизити рівень фондомісткості лісогосподарських виробництв, а це необхідна умова зростання рівня ефективності лісогосподарювання.

Водночас абсолютно протилежну тенденцію демонструє динаміка капітальних видатків на придбання дорожньо-будівельної техніки. Зокрема, у 2013 році вони становили 13,1 млн грн, у 2020 – 19,6 млн грн. Починаючи з 2023 року фінансування за цією статтею повністю припинилося. Фактичне обнуління даної статті капітальних видатків постійних лісокористувачів державної форми власності великою мірою пов'язане з переорієнтацією на залучення підрядних організацій для виконання дорожньо-будівельних робіт. Це дає можливість знизити витрати на утримання власного парку дорожньо-будівельної техніки, що є вагомим чинником економії фінансових ресурсів в умовах воєнного часу і ключовим детермінантом переорієнтації на забезпечення потреб обороноздатності країни.

Створення на базі державних лісових господарств корпоративної структури ДП «Ліси України» забезпечило можливості для суттєвого збільшення рівня концентрації інвестиційного потенціалу, що розширює можливості держави

фінансувати ключові національні проєкти розбудови лісогосподарської та лісоохоронної інфраструктури. Квінтесенцією сказаного виступає те, що суттєво зросли капітальні видатки на будівництво об'єктів: у 2024 році порівняно з 2013 роком вони збільшилися на 107,1 млн грн або у 8,2 рази. Таке зростання масштабів капітального будівництва у державному лісовому секторі зумовлене передусім необхідністю зведення нових будівель та споруд виробничого та логістично-складського спрямування, здатних забезпечити необхідні умови для здійснення первинної переробки деревини та її зберігання. Інвестиційні вливання зорієнтовані також на розбудову логістичної інфраструктури, що охоплює обладнання майданчиків для сортування, штабелювання та навантаження необробленої деревини і пиломатеріалів. Вагомим елементом капітальних витрат на будівництво об'єктів стало фінансування будівництва в окремих регіонах розгалуженої мережі об'єктів інфраструктури рекреаційного лісокористування, що дає можливість ефективніше освоювати корисні властивості лісів і тим самим підвищувати капіталізацію лісогосподарювання в цілому. Розбудова такої інфраструктури є надзвичайно важливим детермінантом підвищення ефективності функціонування постійних лісокористувачів в умовах поглиблення інституційних трансформацій у державному лісовому секторі України.

Переведення розвитку вітчизняної сфери лісогосподарського виробництва на модель сталого розвитку та підвищення її конкурентоспроможності значною мірою пов'язані з розбудовою мережі лісогосподарських доріг. Тому важливою складовою капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству є будівництво лісогосподарських доріг. Обсяг фінансування будівництва лісогосподарських доріг у 2024 році порівняно з 2013 роком збільшився на 117,1 млн грн або у 2,2 рази. Така тенденція інвестиційного забезпечення розбудови мережі лісогосподарських доріг дає підстави стверджувати про перспективи поліпшення якості дорожньої лісової інфраструктури, що є необхідною умовою зростання рівня доступності освоєння лісоресурсного потенціалу у важкодоступних умовах, створення додаткових сприятливих умов для розширення масштабів побічного лісокористування та активнішого використання

рекреаційного потенціалу лісів. Для окремих надлісництв, де частка стиглих та пристигаючих деревостанів є невисокою, саме чинник комплексного використання деревної та недеревної складових лісоресурсного потенціалу, а також корисних властивостей лісів через розвиток лісової рекреації дозволить забезпечити прийнятний рівень ефективності виробничо-господарської діяльності.

Виходячи з того, що вагому частку в структурі лісового фонду України займають природоохоронні території, певну стурбованість викликає динаміка капітальних видатків державного лісового фонду на збереження природно-заповідного фонду. У 2024 році порівняно з 2013 роком капітальні видатки на збереження природно-заповідного фонду скоротилися на 0,4 млн грн або на 22,8%. Це є негативним чинником, оскільки не забезпечує відповідних управлінських та інфраструктурних умов для облаштування територій природно-заповідного фонду у відповідності з вимогами ЄС. Консервація такої ситуації не дозволить у короткостроковій та середньостроковій перспективі залучити кошти глобальних екологічних фондів та урядів іноземних держав для збереження, відтворення та примноження біорізноманіття в системі ведення природно-заповідної справи. Тим більше, що порушення великих площ лісових земель на тимчасово окупованих територіях та у прифронтовій зоні ворожими атаками вимагатиме їх переведення у категорію земель природно-заповідного фонду, а це у свою чергу потребуватиме додаткових капітальних видатків на їх інфраструктурне облаштування. Важливого значення набуває залучення на інфраструктурне облаштування лісових земель природоохоронного спрямування частини міжнародної фінансової та технічної допомоги, котра надходитиме в Україну для повоєнного відновлення.

Виходячи з результатів структурно-динамічного аналізу фінансування капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству у державному лісовому секторі України, інституційного підґрунтя здійснення інвестиційної діяльності постійними лісокористувачами України та враховуючи передову іноземну практику стратегування інвестиційного забезпечення потреб лісового

господарства, необхідно стверджувати, що сьогодні визріла необхідність трансформації існуючої моделі інвестиційної діяльності у державному лісовому секторі України. Прикметною рисою такої трансформації має стати урізноманітнення джерел, методів та форм інвестування проєктів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, що дасть можливість забезпечити певний паритет між власними коштами постійних лісокористувачів державної форми власності та залученими і позиковими коштами.

Треба також виходити з того, що така трансформація, враховуючи наявність великої кількості інституційних пасток та інституційних розривів в архітектоніці управління лісовим господарством, повинна носити багатоступінчатий характер і охоплювати три етапи.

Перший етап має передбачати перегляд пріоритетів інвестиційної діяльності у сфері лісогосподарського виробництва України, виходячи з воєнних викликів та викликів повоєнного відновлення національного господарства, а також враховуючи сучасні глобальні тренди невиснажливого та збалансованого ведення лісового господарства. Тобто на першому етапі доцільно розширити об'єктну базу інвестиційних вливань через умонтування в спектр таких пріоритетів домінант, пов'язаних з реінжинірингом порушених війною земель, зміцненням асиміляційної місткості територій, збереженням природної спадщини та примноженням лісового біорізноманіття.

Другим етапом стратегічного цілепокладання інвестиційної діяльності у лісогосподарському виробництві з огляду на надмірно звужений спектр джерел інвестування модернізації та реконструкції основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів виступає диверсифікація інститутів, форм та методів забезпечення інвестиційної діяльності у лісовому господарстві [46]. Доцільним є удосконалення законодавства, котре регламентує укладання угод публічно-приватного партнерства у лісовому господарстві, щоб створити умови для поєднання інвестицій ДП «Ліси України» та інвестицій приватного бізнесу. Саме на другому етапі доцільно здійснити комплекс інституційних перетворень, котрі забезпечать інкорпорацію в інвестиційний процес державного лісового сектора

України прийомів «зеленого» кредитування, зокрема «зеленого» банкінгу, а також різноманітних форм емісії зелених облігацій.

На третьому етапі трансформації системи інвестиційного забезпечення потреб державного лісового сектора доцільно розширити набір методів та інструментів стимулювання інвестиційної діяльності через застосування бюджетних, податкових, кредитних та майнових преференцій для постійних лісокористувачів. Більше того, поглиблення бюджетно-фіскальної децентралізації та укрупнення територіальних громад базового рівня створили додаткові фінансові передумови для надання преференцій постійним лісокористувачам на місцевому рівні. Майнові преференції можуть надаватися через передачу постійним лісокористувачам самозаліснених сільськогосподарських земель, котрі перебувають у власності територіальних громад.

Реалізація запропонованих етапів трансформації моделі інвестиційної діяльності дасть можливість подолати інвестиційний дефіцит у сфері лісогосподарського виробництва та кардинально змінити структуру інвестиційного забезпечення за рахунок сучасних інструментів «зеленої» економіки та приватного інвестування. Інституціоналізація розширеного спектра інструментів економічного стимулювання комплексного освоєння лісоресурсного потенціалу мотивуватиме постійних лісокористувачів державної власності прискореними темпами оновлювати парк основних лісогосподарських та лісоохоронних фондів.

Імплементация передової іноземної практики невиснажливого та збалансованого ведення лісового господарства, невід'ємною складовою якої виступає комплексне використання сировинної та несировинної складових лісоресурсного потенціалу, вимагає перегляду пріоритетів інвестиційної діяльності постійних лісокористувачів в напрямі інфраструктурного облаштування господарського освоєння екосистемних послуг, котрі продукуються лісовими біогеоценозами. Дефіцит стиглих деревостанів в нинішніх умовах для окремих лісогосподарських виробництв може бути компенсований результативнішим освоєнням екосистемних послуг лісів, що

водночас вимагає розбудови нового сегмента мережі об'єктів лісогосподарської та лісоохоронної інфраструктури, а це вагомий чинник перегляду пріоритетів інвестиційної діяльності у державному лісовому секторі України.

В умовах воєнного часу важливим напрямом диверсифікації діяльності постійних лісокористувачів виступає розбудова мережі об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури, які забезпечують використання корисних властивостей лісів для надання різноманітних послуг туристично-оздоровчого спрямування, зокрема фізичної та психологічної реабілітації постраждалих від війни громадян України. Також рекреаційне облаштування лісових масивів упереджує прояви поширення виникнення вогнищ лісових пожеж і створює сприятливі умови для локалізації поширення лісових шкідників [33, с. 400]. Лісова рекреація для постійних лісокористувачів багатолісних регіонів в умовах тимчасової окупації російськими загарбниками традиційних районів здійснення рекреаційної діяльності (Причорномор'я та Приазов'я) може стати ключовим чинником диверсифікації виробничо-господарської діяльності в цілому і вагомим детермінантом зростання рівня еколого-економічної ефективності лісогосподарювання.

Виходячи з того, що у 2024 році у державному лісовому секторі України відбулося відокремлення власне ведення лісового господарства та лісопереробки (лісопереробні підрозділи постійних лісокористувачів державної власності було приватизовано), розбудова мережі об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури є ключовим детермінантом перегляду пріоритетів інвестування проєктів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв і тому саме підвищення рівня результативності господарського освоєння рекреаційного потенціалу лісів виступає пріоритетом інвестиційної діяльності у сфері лісогосподарських виробництв у короткостроковій перспективі.

У зв'язку з інституційним схваленням приєднання України до численних міжнародних природоохоронних конвенцій, які регламентують перехід до моделі низьковуглецевого розвитку та досягнення цілей вуглецевої нейтральності, підвищується вагомість сфери лісогосподарського виробництва у розширеному

відтворенні ресурсно-виробничого потенціалу національного господарства в цілому. Водночас підвищення ефективності функціонування сфери лісогосподарського виробництва вимагає прискорених темпів відтворення основного капіталу як необхідної умови зростання рівня комплексності господарського освоєння лісоресурсного потенціалу та застосування сучасних методів і технологій наближеного до природи лісівництва.

Формування на базі державних лісових господарств корпоративної структури (ДП «Ліси України») створило можливості для підвищення результативності централізованого фінансування капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству як у багатолісних, так і в малолісних районах. Натомість корпоратизація державного лісового сектора України не забезпечила необхідну диверсифікацію джерел та методів інвестування відтворення основного капіталу сфери лісогосподарських виробництв. Така диверсифікація уможливиться на основі трансформації існуючої моделі інвестиційної діяльності у лісовому господарстві України.

Інституційні трансформації та структурні зрушення у державному лісовому секторі України (укрупнення державних лісових господарств та їх корпоратизація (створення Державного спеціалізованого підприємства «Ліси України» (ДП «Ліси України»)), відокремлення лісового господарства та деревообробки, розмежування контрольно-інспекційної та господарської функції системи управління лісовими ресурсами), а також воєнні, енергетичні та природоохоронні виклики детермінують необхідність перегляду інституційно-фінансових засад інвестиційного забезпечення відтворення основних лісогосподарських засобів, виходячи з високого рівня фізичного спрацювання активної частини основного капіталу постійних лісокористувачів державної форми власності.

Дослідження показали, що визначальним чинником зростання вагомості державного лісового сектора України у відтворенні національного капіталу виступає підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності постійних лісокористувачів державної форми власності, а це напряду залежить від техніко-технологічного стану основних засобів лісогосподарського та лісоохоронного

спрямування [46]. Для підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності постійних лісокористувачів у короткостроковій перспективі найголовніше значення має модернізація техніко-технологічної складової основного капіталу лісового господарства, тобто інноваційне оновлення виробничого обладнання, автомобілів, приладів, машин та механізмів. Тому нарощення капітальних видатків у модернізацію техніко-технологічної складової основного капіталу – один з основних пріоритетів регуляторних органів сфери лісогосподарювання, вищої та регіональної управлінських ланок ДП «Ліси України», менеджменту постійних лісокористувачів у царині інвестиційного процесу [15]. В останні роки спостерігається тенденція придбання високотехнологічних пристроїв для здійснення лісогосподарських заходів, що пов'язано з реалізацією пріоритетів інноваційного розвитку сфери лісового господарства та збільшенням інвестиційних можливостей державного лісового сектора України внаслідок корпоратизації. Водночас існуючі темпи приросту капітальних інвестицій у державному лісовому секторі України є недостатніми, щоб кардинальним чином знизити рівень фізичного зносу активної частини основного капіталу лісогосподарських виробництв і тим самим підвищити конкурентоспроможність національної системи лісогосподарювання у глобальному масштабі.

Дане твердження випливає з того факту, що у більшості лісогосподарських виробництв велика кількість основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів вже вичерпала термін експлуатації і є фізично спрацьованою та морально застарілою. Аналіз динаміки первісної вартості основних засобів у державному лісовому секторі України за 2017–2024 роки засвідчує стабільне зростання цього показника упродовж усього досліджуваного періоду. Так, у 2017 році первісна вартість становила 5 270,5 млн грн, у 2018-му вона зросла до 6 019,6 млн грн, що відповідає приросту на 749,1 млн грн або 14,2%. У 2019 році первісна вартість сягнула 6 337,2 млн грн, у 2020-му – 6 832,8 млн грн. Найбільш виразного стрибка зазнав цей показник у 2023–2024 роках: у 2023 році первісна вартість основних засобів досягла 9 149,9 млн грн, а у 2024-му – 10 254,1 млн грн. Порівняно з

базовим 2017 роком первісна вартість зросла майже вдвічі – на 4 983,6 млн грн, або на 94,5% (рис. 2.1).

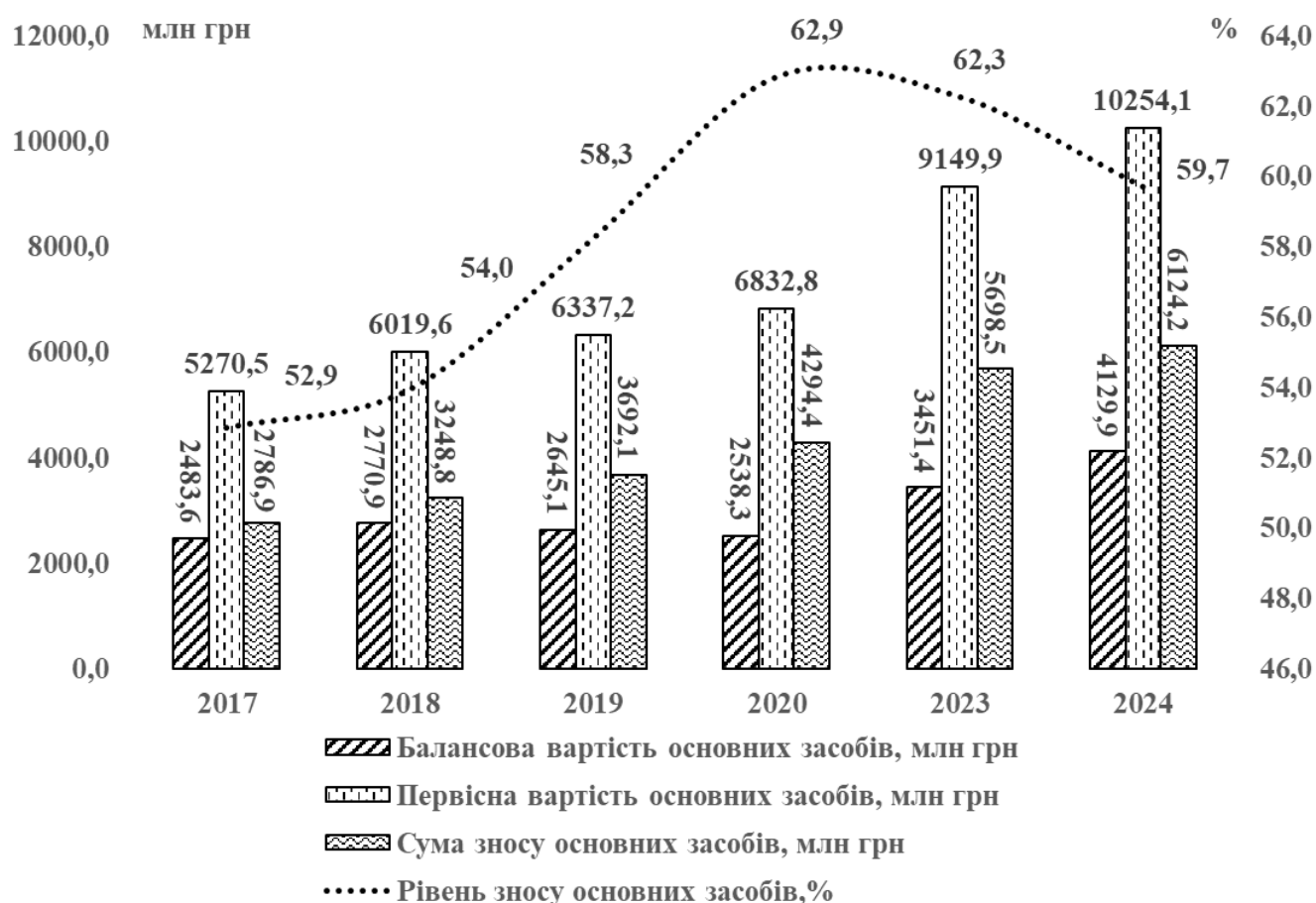


Рис. 2.1. Структурно-динамічні характеристики відтворення основних засобів у державному лісовому секторі України у 2017-2024 роках

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України та ДП «Ліси України»*

Таке зростання первісної вартості основних засобів у державному лісовому секторі України зумовлене, насамперед, інфляційними процесами, переоцінкою активів та частковим придбанням сучасних високотехнологічних засобів. Водночас абсолютне зростання фактичної первісної вартості основних лісгосподарських засобів ще не свідчить про реальне нарощення і модернізацію матеріально-технічної бази лісгосподарських виробництв, оскільки великою мірою таке номінальне зростання є лише відображенням знецінення національної

валюти, а не проявом якісного оновлення виробничого потенціалу підприємств лісової галузі [126]. Виходячи з базових трендів цифрової трансформації системи контролю за рухом лісопродукції та враховуючи подальшу інтеграцію державного лісового сектора України у глобальну архітектуру лісогосподарювання можна прогнозувати подальше збільшення первісної вартості основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів як за рахунок придбання нематеріальних активів, так і за рахунок придбання сучасної лісогосподарської техніки.

Певними прикметними рисами відзначаються тенденції у динаміці балансової (залишкової) вартості основних лісогосподарських засобів у 2017-2024 роках. Треба зазначити, що балансова (залишкова) вартість основних лісогосподарських засобів відображає ту частину їх первісної вартості, яка ще не перенесена на витрати виробництва у формі амортизаційних відрахувань і є ключовим індикатором реального стану майнового потенціалу суб'єктів лісогосподарської та лісоохоронної діяльності. Динаміка даного показника у 2017–2024 роках демонструє значно повільніший темп зростання порівняно з первісною вартістю, а в деякі періоди взагалі фіксується зменшення балансової вартості основних лісогосподарських засобів порівняно з попередніми періодами. У 2017 році балансова вартість основних засобів у державному лісовому секторі становила 2 483,6 млн грн, у 2018-му – 2 770,9 млн грн, у 2019-му – 2 645,1 млн грн, у 2020-му – 2 538,3 млн грн.

Характерною рисою відтворення основних засобів у державному лісовому секторі України є те, що у 2019-2020 роках балансова вартість фактично знизилась порівняно з 2018 роком, попри номінальне зростання первісної вартості. Це підтверджує припущення про те, що придбання нових основних засобів не компенсувало вибуття старих і подальше накопичення зносу. У 2023 році балансова вартість основних засобів державного лісового сектора зросла до 3 451,4 млн грн, а у 2024-му – до 4 129,9 млн грн. Загалом за 2017-2024 роки приріст балансової вартості становив 1 646,3 млн грн або 66,3%. Проте цей темп зростання майже вдвічі поступається темпам зростання первісної вартості

(94,5%), що свідчить про прискорене накопичення зносу основних лісогосподарських засобів на тлі недостатніх темпів оновлення техніко-технологічної бази лісогосподарських виробництв.

Виходячи з теорії та методології ефективності використання та відтворення основних засобів виробничих підприємств, можна стверджувати, що сума зносу основних засобів є одним з найбільш ключових індикаторів фізичного стану основного капіталу суб'єктів лісогосподарської діяльності. У 2017 році вона становила 2 786,9 млн грн, у 2018-му – 3 248,8 млн грн, у 2019-му – 3 692,1 млн грн, у 2020-му – 4 294,4 млн грн. Особливо різке зростання спостерігалось у 2023-2024 роках: сума зносу досягла відповідно 5 698,5 млн грн та 6 124,2 млн грн. Таким чином, за 2017-2024 роки сума зносу основних лісогосподарських засобів зросла на 3 337,3 млн грн, або на 119,7%, тобто більш як удвічі.

Відображенням негативної тенденції у динаміці відтворення основних лісогосподарських засобів у державному лісовому секторі України є зіставлення суми зносу з їх первісною вартістю. У 2017 році сума зносу складала 52,9% від первісної вартості, тобто більш як половина основних засобів на той момент уже була зношена. У 2024 році ця частка зросла до 59,7%. Прикметним є те, що у 2020 році рівень зносу основних засобів досяг максимального значення за весь аналізований період – 62,9%. Таке накопичення суми зносу основних засобів здійснює деструктивний вплив на техніко-технологічний стан лісової галузі в цілому, оскільки згідно з теорією відтворення основних засобів, несвоєчасна їх заміна призводить до підвищення собівартості виробництва та зниження якості продукції.

Особливої уваги заслуговує той факт, що сума зносу у 2024 році (6 124,2 млн грн) перевищує балансову вартість основних засобів (4 129,9 млн грн) майже в 1,5 рази. Це свідчить про те, що зношена частина основних засобів за абсолютним значенням значно переважає їхню залишкову вартість. Така ситуація є особливо небезпечною для сфери лісового господарства, оскільки основні роботи, як правило, здійснюється у складних природних умовах, а це вимагає застосування сучасних технічних засобів як в частині лісозаготівель, так і в

частині транспортування і утилізації деревини. Подолання такого негативного перегину є можливим через забезпечення прискорених темпів придбання сучасного високотехнологічного обладнання як для сфери лісозаготівель, так і для сфери транспортування деревини.

Оцінка темпів та наслідків розкручування інфляційно-девальваційних процесів в національній економіці дає підставити припустити, що незначне зниження рівня зносу у 2023-2024 роках порівняно з піковим значенням 2020 року може бути пов'язане або з переоцінкою активів, або з частковим оновленням окремих об'єктів лісогосподарської та лісоохоронної інфраструктури. У той же час треба констатувати, що фактичний рівень зносу основних лісогосподарських засобів на рівні 59,7-62,9% є критично високим. У вітчизняній економічній науці граничним вважається рівень зносу у 50–55%, перевищення якого свідчить про загрозу виробничій та інфраструктурній дієздатності суб'єкта господарювання. Відповідно до теорії та методології відтворення основного капіталу виробничої сфери, фізичний знос основних засобів – це поступова втрата ними своєї споживчої вартості у процесі використання у господарському обігу (відтворювальному процесі) та під впливом природних умов, тоді як моральний знос є знеціненням засобів праці до настання повного фізичного зносу під впливом продукування та освоєння інноваційних технологій [41]. Тому виправданим слід вважати визначення одним з основних пріоритетів фінансування капітальних видатків на ДП «Ліси України» придбання сучасного високотехнологічного обладнання, що, з однієї сторони, забезпечить заміну фізично спрацьованого та енергомісткого обладнання, а з іншої – створить умови для впровадження у лісогосподарську та лісоохоронну діяльність технічних засобів нового покоління. Зниження рівня фізичного зносу лісогосподарського та лісоохоронного обладнання також сформує технічні умови раціональнішого використання деревних ресурсів і усунення проявів непродуктивних втрат лісосировини у різних фазах лісопродуктових ланцюгів.

Виходячи з динаміки первісної та балансової вартості основних засобів у державному лісовому секторі України, а також рівня їх зносу у 2017-2024 роках,

необхідно констатувати доцільність трансформації інституційно-фінансових засад державної політики щодо модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основного капіталу суб'єктів лісогосподарського виробництва. В першу чергу, потребує перегляду система фіскального регулювання діяльності постійних лісокористувачів державної форми власності, оскільки в останні десятиліття має місце надмірне фіскальне навантаження на державний лісовий сектор, що консервує низьку інвестиційну активність постійних лісокористувачів. Визріла необхідність зниження загального фіскального навантаження через зменшення податкового тиску і перенесення основного податкового тягара з рентних доходів і доданої вартості на доходи, отримані в результаті монетизації екосистемних послуг, які продукуються лісовими біогеоценозами.

Квінтесенцією надмірного фіскального навантаження на державний лісовий сектор протягом тривалого періоду є те, що значна частина чистого прибутку перерозподіляється на користь державного бюджету через інструмент сплати дивідендів (в окремі періоди ставка сплати дивідендів становила 80%). У підсумку нееквівалентна система фіскального регулювання лісогосподарювання звузила ресурсно-виробничі можливості державного лісового сектора у частині фінансування заходів із модернізації, реконструкції й технічного переоснащення основних лісогосподарських засобів, а також щодо впровадження процесних і продуктових інновацій у царині лісовідновлення та лісорозведення, а також у частині розбудови інфраструктури утилізації деревних відходів і виробництва на цій основі твердого біологічного палива і продукування теплової і електричної енергії [128]. Сьогодні розглядаються декілька сценаріїв інвестиційного забезпечення розбудови інфраструктури поводження з деревними відходами у державному лісовому секторі України [8]. Необхідними інституційно-фінансовими передумовами нарощення внутрішніх джерел інвестиційного забезпечення модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних засобів у державному лісовому секторі мають виступити: 1) зменшення відсотку відрахувань чистого прибутку до центрального фінансового фонду країни; 2) відміна подвійного рентного регулювання (*авт.: подвійне рентне регулювання*

лісогосподарської діяльності – це одночасне застосування податку на лісові землі та рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів); 3) оптимізація оподаткування фонду заробітної плати. Бюджетні втрати від зниження податкового тиску на державний лісовий сектор повинні компенсуватися через інституціоналізацію інструментів фіскального впливу за споживачів екосистемних послуг (агролісомеліоративної, вуглецеводепонуючої, рекреаційної та інших), котрі продукуються лісовими біогеоценозами.

В контексті підвищення ефективності відтворення основних лісогосподарських засобів через їх оновлення, модернізацію та реконструкцію треба враховувати факт того, що внаслідок корпоратизації сформувалися сприятливі інституційні передумови для активізації інвестиційних процесів у державному лісовому секторі у зв'язку зі створенням можливостей централізованого фінансування проєктів модернізації лісогосподарської та лісоохоронної інфраструктури, яка дасть можливість перевести ведення лісового господарства на інноваційну модель розвитку у відповідності з кращими іноземними практиками. Такі сприятливі передумови інвестиційного забезпечення відтворення основних лісогосподарських засобів мають доповнюватися урізноманітненням форм фінансування проєктів модернізації лісогосподарської інфраструктури на основі реалізації угод публічно-приватного партнерства, а також використання фінансових ресурсів глобальних екологічних фондів та публічних і приватних природоохоронних фондів ЄС.

Особливо важливого значення набуває диверсифікація джерел фінансування забезпечення розбудови техніко-технологічної бази ліквідації наслідків негативного впливу воєнних дій на об'єкти природно-заповідного фонду через розмінування та дослідження природоохоронних територій на наявність вибухонебезпечних предметів, а також проведення необхідних санітарних рубок, щоб запобігти масовому розмноженню шкідників на загиблих та ослаблених деревах, що постраждали внаслідок пожеж [9, с. 57].

Як один із каталізаторів диверсифікації джерел фінансування капітальних інвестицій у державному лісовому секторі України слід розглядати застосування

інструментів прямої та непрямой бюджетної підтримки проєктів придбання виробничого устаткування лісогосподарського та лісоохоронного спрямування, а також інституційне переформатування правил участі та поведінки постійних лісокористувачів на ринку позикового капіталу в частині отримання кредитних ресурсів. Виходячи з воєнних та енергетичних викликів, а також враховуючи наявну базу лісосічних відходів та відходів деревообробки, прискорення процесів відтворення основних лісогосподарських засобів уможливиться через нарощення обсягів фінансування капітальних інвестицій у державному лісовому секторі шляхом розроблення державних програм підтримки проєктів утилізації деревних відходів з метою виробництва паливних деревних продуктів, а також теплової та електричної енергії. У даному контексті слід також виокремити можливість фінансування капітальних видатків у розбудову інноваційної інфраструктури поводження з деревними відходами в енергетичних цілях шляхом консолідації фінансових ресурсів постійних лісокористувачів та енергогенеруючих компаній.

Значна сума зносу та критично низький рівень балансової вартості основних засобів є квінтесенцією двох взаємопов'язаних, але принципово різних процесів: фізичного спрацювання та морального старіння. Фізичне спрацювання виникає внаслідок тривалої експлуатації техніки та устаткування в складних природних умовах лісогосподарського виробництва – під впливом температурних перепадів, вологості, механічних навантажень. Лісозаготівельна та лісоприбиральна техніка, що щоденно працює в умовах бездоріжжя, зволоженого ґрунту та підвищених ударних навантажень, набагато швидше спрацьовується, порівняно з аналогічним обладнанням, що використовується в стаціонарних умовах [42]. Даний чинник обов'язково треба враховувати при визначенні темпів оновлення лісогосподарської техніки, оскільки природно-техногенні виклики напрямку впливають на техніко-експлуатаційні характеристики та тривалість використання окремих видів виробничого обладнання і транспортних засобів.

Паралельно з фізичним відбувається моральне старіння основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів – процес знецінення техніки та обладнання ще до завершення терміну їх фізичної служби. Моральний знос

першого роду проявляється у тому, що внаслідок підвищення продуктивності праці в галузях-виробниках машин їх виробництво стає дешевшим, а наявні основні засоби автоматично знецінюються. Моральний знос другого роду зумовлений появою принципово нових, більш продуктивних і технологічно досконалих засобів виробництва, порівняно з якими застаріле обладнання стає економічно не вигідним [41]. У лісовому господарстві ця проблема є особливо гострою: сучасні харвестери, форвардери та інші машини з комп'ютеризованим управлінням й GPS-навігацією повністю витіснили з ринку ту техніку, яка залишається на балансі значної частини вітчизняних підприємств. Водночас це вимагає додаткових капітальних видатків, щоб була змога придбавати ці зразки високотехнологічного обладнання і отримувати конкурентні переваги на глобальних ринках лісопродукції.

Тобто вирішення проблеми зниження рівня фізичного спрацювання та упередження процесів морального старіння різноманітних видів виробничого обладнання, в першу чергу, технічних засобів, значною мірою залежить від диверсифікації джерел та методів фінансування капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству у державному лісовому секторі України. Поєднання фізичного спрацювання та морального старіння формує подвійну «пастку деградації», з якої неможливо вирватися без системних інвестицій в оновлення матеріально-технічної бази. Уникнення цієї пастки вимагає одночасного вирішення кількох взаємопов'язаних фінансово-організаційних проблем. В спектрі таких проблем виокремлюється інституційна невідповідність процесу інвестиційної діяльності суб'єктів лісогосподарського підприємництва, оскільки державна форма власності накладає обмеження на їх участь на ринку позикового капіталу. Недоступність позикових та залучених коштів фактично законсервувала багаторічний дефіцит капітальних інвестицій, що й зумовило високий рівень фізичного спрацювання лісогосподарської техніки у багатьох постійних лісокористувачів державної форми власності.

Основним внутрішнім джерелом фінансування простого відтворення основних засобів є амортизаційний фонд підприємства, який формується шляхом

систематичного нарахування амортизаційних відрахувань і поряд із прибутком є джерелом інвестицій в основні засоби [45]. Питома вага амортизаційних відрахувань у структурі сукупних операційних витрат лісових господарств є незначною з огляду на наявний інвестиційний дефіцит, що зумовлений скороченням бюджетного фінансування лісовідновлення та введенням мораторію на експорт необробленої деревини. В умовах функціонування суб'єктів державного лісового фонду в останні роки вагомість амортизаційного фонду у відтворенні основного капіталу лісогосподарських виробництв є вкрай недостатньою з кількох взаємопов'язаних причин.

Зокрема, з плином часу база нарахування амортизації скорочується, і реальні надходження до амортизаційного фонду стають дедалі меншими. По-друге, діє інфляційний чинник: навіть при номінальному збільшенні сум амортизаційних відрахувань їх реальна відтворювальна спроможність виявляється меншою, порівняно з попередніми роками, оскільки первісна вартість об'єктів виявляється завжди меншою за їх відновну вартість [98]. Це означає, що накопиченої амортизації фізично недостатньо для придбання нових аналогічних засобів виробництва – навіть без урахування технологічного прогресу, що підвищує вартість досконаліших замінників. В умовах недостатності амортизаційного фонду та прибутку для повноцінного фінансування відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, зокрема комплексної модернізації, нового будівництва, реконструкції та технічного переоснащення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів, необхідною є диверсифікація джерел фінансування капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству. Така диверсифікація стане можливою через підвищення рівня інвестиційної привабливості лісогосподарських виробництв, що мотивуватиме приватний бізнес, уряди інших країн, глобальні екологічні фонди фінансувати проекти модернізації мереж об'єктів лісогосподарської та лісоохоронної інфраструктури.

Також треба врахувати, що відсутність прискореної амортизації для лісогосподарської техніки позбавляє лісові господарства можливості швидше

накопичувати кошти для оновлення в той час, коли обладнання є більш ефективним і продуктивним. У даному контексті на законодавчому рівні доцільно сформулювати інструментально-методологічне забезпечення для застосування методів прискореної амортизації, що дасть можливість прискореними темпами накопичувати внутрішні ресурси інвестування процесів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, зокрема лісогосподарської, будівельно-дорожньої та пожежної техніки, а також сучасних технічних засобів транспортування деревини, утилізації низькосортної лісосировини і нематеріальних активів (відповідного програмного забезпечення). В умовах необхідності підвищення конкурентоспроможності державного лісового сектора саме інституціоналізація методів прискореної амортизації певною мірою здатна активувати інвестиційні процеси як в частині модернізації активної, так і пасивної частини основного капіталу лісогосподарських виробництв.

Окрім недостатності амортизаційного фонду, критично важливим чинником, що унеможлиблює ефективне фінансування інвестицій в оновлення основних засобів, є система перерахування значної частини чистого прибутку лісогосподарських підприємств до державного бюджету у формі дивідендів. Тривалий час лісові господарства зобов'язувалися перераховувати до держбюджету 80% чистого прибутку як дивіденди від державної власності. Лише завдяки реформаторським зусиллям цю частку на певний період було знижено до 50%, а далі передбачалося її подальше зменшення до 30% [147]. Водночас за результатами 2025 року частка перерахунку дивідендів за рахунок чистого прибутку, який було отримано у державному лісовому секторі України, знову різко збільшилася, що було зумовлено необхідністю зростання власних неподаткових доходів держбюджету за рахунок державної власності. Різке збільшення суми перерахунку дивідендів держаними лісовим сектором до держбюджету у 2025 році також зумовлено доцільністю нарощення фінансової бази зміцнення обороноздатності та національної безпеки держави. Водночас така ситуація різко звузила внутрішні можливості ДП «Ліси України» нарощувати інвестиційні вливання у відтворення основного капіталу лісогосподарських

виробництв, в першу чергу стосовно модернізації та реконструкції технічних лісогосподарських засобів.

Певною мірою така фіскальна практика є суперечливою з точки зору відтворювальної логіки: з одного боку, держава як власник формально зацікавлена в ефективному функціонуванні своїх підприємств; з іншого – вилучаючи більшу частину прибутку, вона фактично фінансово виснажує ці підприємства, унеможливує розширене відтворення та прирікає матеріально-технічну базу лісової галузі на прискорену деградацію. Умовою залишення підприємствам більшої частки прибутку визначено інвестиції у протипожежні заходи та основні засоби виробництва [211], проте механізм контролю за цільовим використанням цих коштів залишається недостатньо дієвим. З огляду на це, у державному лісовому секторі великою мірою так і не вдалося на порядки підвищити інвестиційні вливання у комплексну модернізацію та реконструкцію основного капіталу, а це у свою чергу не дозволяє використати наявні резерви для зростання рівня економічної ефективності розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу.

Водночас у лісозабезпечених країнах (Фінляндії, Швеції, Польщі) державні лісові господарства мають значно більшу фінансову автономію і самостійно вирішують питання реінвестування прибутку у розширення матеріально-технічної бази. Реформування лісового господарства України орієнтується саме на досвід цих країн, зокрема на польську модель, де підприємства галузі відрізняються значно кращим станом техніко-технологічної бази [117]. Кращі іноземні практики реінвестування прибутку у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв мають бути імplementовані у вітчизняну практику, що дасть змогу постійним лісокористувачам оперативніше та результативніше фінансувати проекти інноваційного оновлення матеріально-технічної бази ведення лісового господарства, рекреаційного лісокористування та утилізації низькосортної лісосировини. Таке оновлення потребує збільшення обсягів придбання сучасних технічних засобів, котрі на порядок підвищать результативність лісовідновлення, лісозаготівель, транспортування деревини, утилізації деревних відходів та

використання

Певною мірою проблему прискореної модернізації техніко-технологічної та виробничо-господарської складових основного капіталу лісового господарства в умовах перманентного інвестиційного дефіциту можна вирішити за рахунок реалізації лізингових угод. Лізинг є одним із найбільш дієвих інструментів оновлення матеріально-технічної бази підприємств за умов браку власних фінансових ресурсів. Порівняно з банківським кредитуванням, придбання в лізинг є оптимальним та вигідним фінансовим рішенням, оскільки не передбачає передачі додаткового майна в заставу, дозволяє зберегти обігові кошти в бізнесі та дає можливість швидко оновити матеріально-технічну базу підприємства [116]. Тобто лізингові угоди дозволяють оплатити вартість високотехнологічного обладнання частинами, що, з однієї сторони, дозволяє впроваджувати сучасні технології ведення лісового господарства та заготівлі деревини, а з іншої – реалізовувати проекти модернізації основного капіталу навіть за умови дефіциту внутрішніх інвестиційних ресурсів.

Проте, незважаючи на загальну доступність лізингу в Україні для приватних підприємств, лісові господарства практично не користуються цим інструментом. Причини є системними: по-перше, відсутні цільові державні програми підтримки лізингу лісогосподарської техніки, аналогічні програмам підтримки агросектора (наприклад, компенсація 25% вартості сільгосптехніки, доступні кредити під 5-7-9% тощо). По-друге, постійні лісокористувачі як державні структури не можуть самостійно приймати рішення про довгострокові фінансові зобов'язання без відповідних дозволів органів управління, що суттєво уповільнює прийняття навіть економічно обґрунтованих інвестиційних рішень. По-третє, специфіка лісогосподарської техніки (вузькоспеціалізоване, дороговартісне обладнання на кшталт харвестерів і форвардерів вартістю кілька млн євро) вимагає значних авансових внесків (від 20–35% вартості) [122], що є непосильним для більшості підприємств галузі без зовнішньої фінансової підтримки. Тобто, в першу чергу, мають бути схвалені державні програми лізингу лісогосподарської техніки та інших технічних засобів для потреб ведення лісового господарства та заготівлі

деревини. Такі програми регламентуватимуть суми компенсацій, котрі отримуватимуть суб'єкти лісогосподарського підприємництва при придбанні високотехнологічного обладнання, а також умови отримання кредитних ресурсів за пільговими ставками при придбанні основних лісогосподарських засобів на умовах лізингу. При цьому при розробленні державних програм підтримки лізингових угод необхідно враховувати той факт, що придбання дороговартісного лісогосподарського обладнання потребує великих сум авансових платежів.

Поряд із лізингом важливим зовнішнім джерелом фінансування капітальних вкладень у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступають банківські кредити. Однак лісові господарства демонструють вкрай низьку активність на ринку позикового капіталу і фактично усунулися від участі в кредитних механізмах. Ця ситуація зумовлена комплексом взаємопов'язаних чинників структурного та інституційного характеру. Треба констатувати факт того, що в нашій країні існують непереборні інституційні обмеження стосовно функціонування суб'єктів лісогосподарського підприємництва на ринку позикового капіталу.

По-перше, державні лісові господарства традиційно орієнтуються на бюджетне або квазібюджетне фінансування, а не на ринкові механізми залучення капіталу. По-друге, високий рівень зносу наявних основних засобів автоматично знижує ліквідність застави, яку підприємства можуть запропонувати банку: банки неохоче приймають у заставу техніку з рівнем зносу 60% і вище. По-третє, відсутність прозорого корпоративного управління, наявність заборони на передачу лісів у заставу відповідно до Лісового кодексу України [122] та загальна нерозвиненість фінансового менеджменту на підприємствах галузі суттєво обмежують їхні можливості щодо отримання банківських кредитів. За умов створення умов виходу постійних лісокористувачів державної форми власності на ринок позикового капіталу на порядки підвищилася б їх активність в частині придбання високотехнологічного обладнання, що дало б можливість за декілька років суттєво знизити рівень фізичного спрацювання більшості складових активної частини основних засобів і тим самим підвищити рівень економічної

ефективності розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу.

По-четверте, в умовах воєнного стану в Україні доступ до кредитних ресурсів для державних підприємств ще більше ускладнюється: банки підвищили вимоги до застави, скоротили строки кредитування та підняли відсоткові ставки. За таких умов вартість кредитних ресурсів для реального сектора економіки є надмірно високою, що унеможливорює ефективне інвестиційне кредитування навіть за наявності потреби та обґрунтованих проєктів. Лісове законодавство України в його нинішньому вигляді також не повною мірою відповідає принципам сталого розвитку та потребує гармонізації з нормами ЄС [51], що включає й сучасні механізми фінансового забезпечення оновлення матеріально-технічної бази. Виходячи з того, що у зв'язку зі здійсненням перших етапів корпоратизації державного лісового сектора прискорилися процеси гармонізації вітчизняної моделі управління лісовим господарством з європейською лісівничою архітектонікою, доцільно констатувати підвищення ймовірності стосовно залучення інвестицій у лісове господарство України з глобальних та європейських екологічних фондів, а також за рахунок коштів урядів інших країн та спонсорських внесків.

На основі проведеного аналізу динаміки відтворення основних засобів у державному лісовому секторі України за 2017-2024 роки доцільно зробити декілька концептуальних висновків. По-перше, незважаючи на номінальне зростання первісної вартості основних засобів із 5 270,5 до 10 254,1 млн грн (майже вдвічі), реальний стан матеріально-технічної бази лісової галузі є критичним: накопичений знос перевищив 6 млрд грн, а рівень зносу коливається в діапазоні 52,9-62,9 %, що значно перевищує критично допустиму межу. По-друге, балансова вартість зростає повільніше за темпи накопичення зносу.

Для подолання нинішньої ситуації необхідний комплекс взаємопов'язаних заходів: зниження норми відрахування дивідендів до держбюджету до 15-20% з одночасним запровадженням цільового використання решти прибутку на відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв; запровадження

прискореної амортизації для лісогосподарської техніки; створення спеціалізованої державної лізингової програми для закупівлі харвестерів, форвардерів та іншої техніки; розробка механізмів державного гарантування кредитів для державного лісового сектора; залучення грантових ресурсів ЄС для фінансування інноваційно-інвестиційних проєктів у галузі, що передбачено лісовою реформою у рамках євроінтеграції [51]. Без системного вирішення цих завдань рівень зносу основних засобів неухильно наблизатиметься до відмітки 70% і вище, що фактично означатиме технологічний параліч виробничо-технічної бази лісового господарства як ланки національного господарства. Світова практика підтверджує факт того, що грантові кошти виступають вагомим джерелом інвестування проєктів відтворення основного капіталу лісового господарства, тому в Україні необхідно формувати відповідні інституційні передумови для залучення грантів.

Результати аналізу структури операційних витрат підприємств державного лісового сектора України у 2017-2024 роках свідчать про суттєві зміни у розподілі окремих елементів витрат. Зокрема період охоплює роки з суттєво відмінними умовами господарювання – від відносно стабільного довоєнного функціонування до діяльності в умовах повномасштабного воєнного вторгнення. Зіставлення показників 2017-2020 та 2023-2024 років дозволяє зробити ключові висновки щодо змін у структурі операційних витрат (рис. 2.2).

Показник частки амортизації у сукупних операційних витратах є одним з ключових індикаторів капіталомісткості лісової галузі та ступеня відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Відповідно до НП(С)БО 7 «Основні засоби», амортизація є систематичним розподілом вартості основних засобів протягом строку їх корисного використання і відображає поступове перенесення вартості необоротних активів на собівартість виробленої продукції чи наданих послуг [144].

У 2017 році частка амортизаційних відрахувань у сукупних операційних витратах становила лише 0,1%, тоді як абсолютне значення амортизації дорівнювало 7,2 млн грн. Таке абсолютне значення амортизаційних відрахувань було вкрай низьким, що свідчить про фактично повну відсутність нарахованої

амортизації. Це могло бути пов'язано зі специфікою формування облікової політики лісових господарств, застосуванням нульової ліквідаційної вартості без одночасного відображення в Звіті про фінансові результати, або ж із іншими обліковими особливостями перехідного характеру.

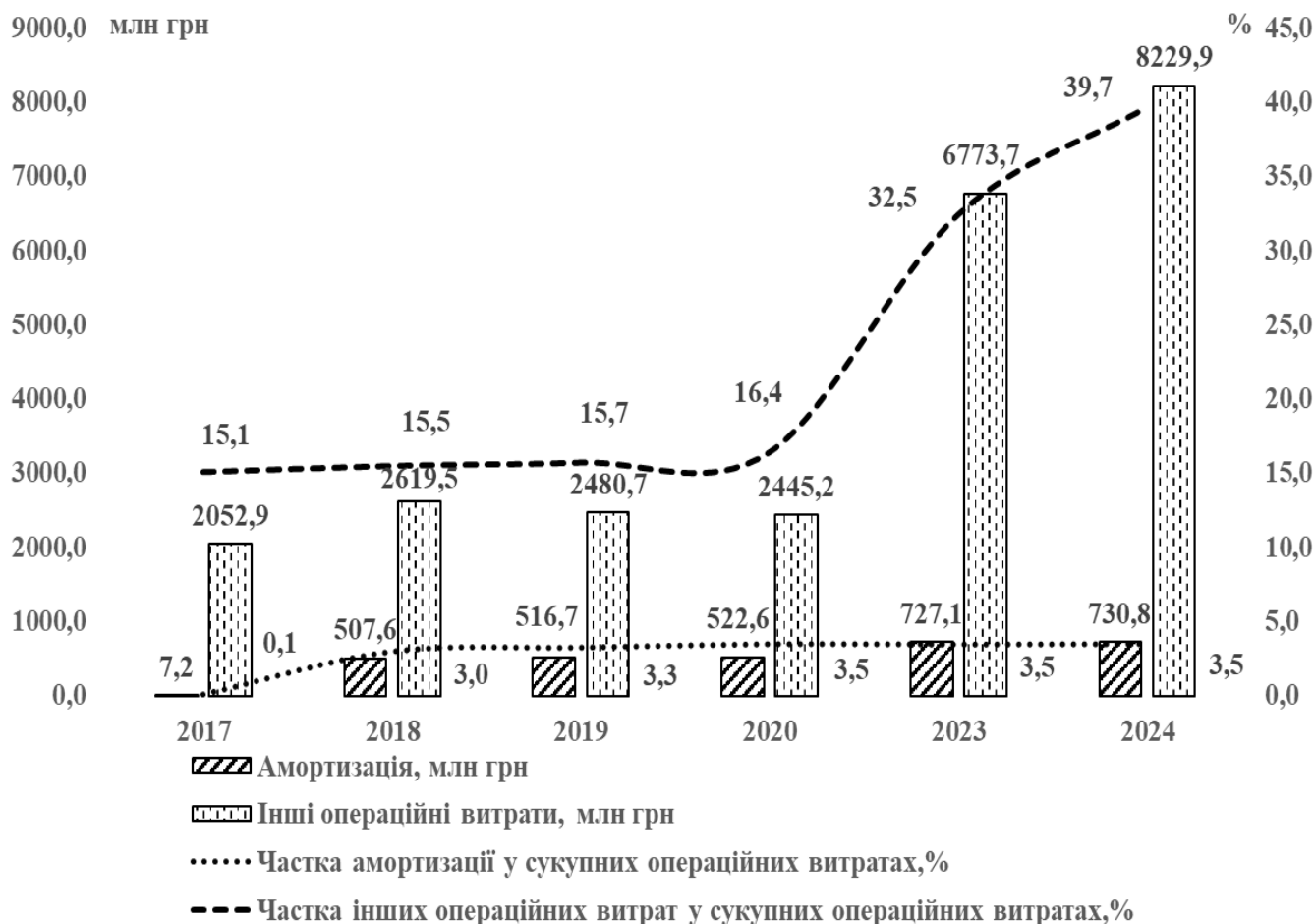


Рис. 2.2. Структурно-динамічні характеристики нарахування амортизації у державному лісовому секторі України у 2017-2024 роках*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України та ДП «Ліси України»*

Вже у 2018 році відбувся різкий стрибок: амортизація зростає до 507,6 млн грн, а її частка у структурі операційних витрат збільшилась до 3,0%. Таке стрімке зростання практично в 70 разів в абсолютному вираженні є нетиповим і вимагає пояснення, яке, найімовірніше, криється у введенні в експлуатацію значного обсягу нових або раніше не врахованих основних засобів, проведенні переоцінки окремих складових основного капіталу, або ж зміні облікової політики щодо амортизації.

У 2019 та 2020 роках спостерігалось помірне зростання показника до 3,3% та 3,5% відповідно, що відповідало поступовому збільшенню амортизаційної бази – тобто нарощуванню вартості основних засобів, які перебувають в експлуатації. Абсолютні значення амортизації також зростали: 516,7 млн грн у 2019 році та 522,6 млн грн у 2020 році. Відповідно, можна зробити висновок, що лісові господарства продовжували інвестувати у відтворення основних лісогосподарських засобів, однак темп зростання цих інвестицій був недостатнім.

Примітно, що у 2023 та 2024 роках частка амортизації залишилась на рівні 3,5%, незважаючи на суттєве зростання абсолютних значень – 727,1 та 730,8 млн грн відповідно. Стабілізація відносного показника при зростанні абсолютного свідчить про те, що загальна сума операційних витрат зростала пропорційно амортизаційним відрахуванням. У реальному вираженні слід враховувати вплив інфляції: за 2022–2024 роки споживчі ціни в Україні суттєво зросли, відтак зростання амортизації на 39,4% (з 522,6 до 730,8 млн грн) не означало пропорційного реального розширення амортизаційної бази.

Незмінна частка амортизації на рівні 3,5% у 2020, 2023 та 2024 роках може свідчити про відносну стабільність структури основних лісогосподарських засобів та застосованих методів нарахування амортизації. Натомість це може вказувати й на те, що нові капітальні вкладення в умовах воєнного стану були мінімальними – лісові господарства продовжували нараховувати амортизацію на вже введені в експлуатацію об'єкти, не здійснюючи значного введення нових високотехнологічних лісогосподарських засобів. В умовах активних бойових дій і загального скорочення державного фінансування галузі лісові господарства не мали змоги суттєво нарощувати парк основних засобів.

Загалом показник частки амортизаційних відрахувань у розмірі 3,5% є відносно невисоким для підприємств з капіталомістким виробництвом. Для порівняння: у промислових галузях з активним використанням обладнання цей показник може сягати 8-12%. Відносно невисока частка амортизації в лісовому господарстві пояснюється галузевими особливостями.

На відміну від амортизаційних відрахувань, частка інших операційних

витрат демонструвала значно виразнішу і тривожнішу тенденцію до зростання. Якщо у 2017 році цей показник становив 15,1%, то у 2024 році він досяг 39,7% – зростання більш як вдвічі за досліджуваний період.

Аналіз абсолютних показників підтверджує ще більш вражаючу динаміку: у 2017 році сума інших операційних витрат становила 2 052,9 млн грн, у 2024 році – вже 8 229,9 млн грн, тобто зросла приблизно в 4 рази. При цьому, якщо у 2018–2020 роках спостерігалась навіть незначна стагнація або помірне зниження (2 619,5 → 2 480,7 → 2 445,2 млн грн), то у 2023–2024 роках – вибухоподібне зростання: від 6 773,7 млн грн у 2023 до 8 229,9 млн грн у 2024 році, тобто приріст за один рік склав понад 1,4 млрд грн.

У статті «Інші операційні витрати» в Звіті про фінансові результати відображаються всі витрати операційного характеру, які не потрапили до матеріальних витрат, витрат на оплату праці, відрахувань на соціальне страхування та амортизації. Такий підхід обумовлює надзвичайно строкатий склад даної статті. З точки зору плану рахунків, ці витрати акумулюються переважно за рахунком 94 та включають дев'ять субрахунків [91]:

- субрахунок 941 «Витрати на дослідження і розробки» – облік витрат, пов'язаних з дослідженнями та розробками (наприклад, лісівничі дослідження, дослідження відтворення лісових культур);
- субрахунок 942 «Витрати на купівлю-продаж іноземної валюти» – від'ємна різниця між ціною купівлі-продажу іноземної валюти та її балансовою вартістю, що особливо актуально при оплаті імпортової техніки та пального;
- субрахунок 943 «Собівартість реалізованих виробничих запасів» – вартість реалізованого деревинного матеріалу, лісоматеріалів тощо в разі їх продажу;
- субрахунок 944 «Сумнівні та безнадійні борги» – резерв сумнівних боргів або безнадійна дебіторська заборгованість контрагентів;
- субрахунок 945 «Втрати від операційної курсової різниці» – втрати від переоцінки залишків в іноземній валюті та курсових різниць за розрахунками;
- субрахунок 946 «Втрати від знецінення запасів» – уцінка виробничих

запасів до чистої вартості реалізації;

- субрахунок 947 «Нестачі і втрати від псування цінностей» – списання нестач та втрат в межах і понад норми природного убутку;

- субрахунок 948 «Визнані штрафи, пені, неустойки» – суми економічних санкцій за порушення законодавства або умов договорів;

- субрахунок 949 «Інші витрати операційної діяльності» – всі інші операційні витрати, які не знайшли відображення на інших субрахунках рахунку 94, зокрема витрати комунальних служб, соціальних закладів, оплата послуг, у тому числі послуг сторонніх організацій [91].

Крім того, до статті «Інші операційні витрати» у Звіті про фінансові результати відносяться і витрати, що обліковуються на рахунках 92 «Адміністративні витрати» та 93 «Витрати на збут», які не є витратами за елементами «матеріальні», «оплата праці», «соціальні відрахування» та «амортизація». До інших операційних витрат підприємств лісового господарства включаються всі послуги сторонніх організацій та витрати, які є специфічними для рахунку 94.

Різке зростання частки інших операційних витрат у 2023–2024 роках може пояснюватися комплексом факторів воєнного характеру. По-перше, значно зросли витрати на охорону підприємств та їх майна. По-друге, у зв'язку з вимушеним переміщенням деяких підприємств або частини персоналу зросли витрати на транспортні та логістичні послуги. По-третє, значно зросли нарахування за субрахунками 944–947: в умовах воєнного часу збільшилися ризики псування, знищення та знецінення запасів і майна, зросли безнадійні борги покупців. По-четверте, через операційну курсову нестабільність гривні, особливо у 2022–2023 роках, суттєво збільшились витрати за субрахунками 942 та 945 – курсові різниці та витрати від купівлі-продажу іноземної валюти при закупівлі паливно-мастильних матеріалів, запчастин і техніки за імпортними контрактами.

По-п'яте, необхідно враховувати загальну інфляцію: всі вартісні показники у 2023–2024 роках виражені в номінальних гривнях, що зазнали суттєвого знецінення порівняно з довоєнними показниками. Індекс споживчих цін в Україні

у 2022 році становив 126,6%, у 2023 – 105,1%, що означало суттєве знецінення гривні та відповідне зростання номінальних витрат навіть за незмінних обсягів виробництва продукції, робіт та послуг лісового господарства.

По-шосте, слід враховувати, що лісові господарства України активно надають послуги із протипожежної охорони, патрулювання, заходів з охорони від незаконних рубок. В умовах воєнного часу витрати на зазначені заходи суттєво зросли: постійні лісокористувачі змушені забезпечувати цілодобове чергування, залучати додаткові ресурси для охорони лісових масивів від пожеж, що нерідко виникають унаслідок обстрілів. Ці витрати, що відображаються за рахунком 949, суттєво збільшили загальну суму інших операційних витрат.

Зростання частки інших операційних витрат з 16,4% у 2020 до 32,5% у 2023 та 39,7% у 2024 році є вагомим сигналом щодо ефективності витратної бази суб'єктів лісогосподарського підприємництва. Якщо така тенденція збережеться, підприємства лісової галузі зіткнуться зі структурним дефіцитом ресурсів на основні виробничі потреби.

Отже, частка амортизаційних відрахувань у сукупних операційних витратах підприємств державного лісового сектора коливалася від символічних 0,1% у 2017 до стабільних 3,5%, починаючи з 2020 року. Різкий стрибок у 2018 році свідчить про суттєві зміни в обліковій базі основних лісогосподарських засобів. Подальша стабілізація показника на рівні 3,5% відображає рівноважний стан між нарощуванням амортизаційної бази та загальним зростанням операційних витрат. Відносно невисокий рівень цього показника зумовлений галузевими особливостями: переважанням у структурі необоротних активів будівель та споруд з тривалими строками амортизації, відсутністю амортизації земельних ділянок та природних ресурсів, а також обов'язковістю прямолінійного методу нарахування амортизаційних відрахувань для державних підприємств, якими виступають лісові господарства, котрі підпорядковані Державному агентству лісових ресурсів України.

Частка інших операційних витрат демонструє тривожну висхідну динаміку: зростання з 15,1% у 2017 до 39,7% у 2024 році, що є свідченням суттєвих

деструктивних структурних змін у витратній базі лісової галузі. Найбільший стрибок зафіксований у 2023 році, що безпосередньо пов'язується з наслідками повномасштабного воєнного вторгнення – зростанням витрат на охорону, логістику, курсовими різницями, зростанням безнадійної заборгованості та знеціненням запасів. Розбалансованість структури операційних витрат також виступає дестимулятором активізації фінансування процесів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.

2.2 Структурні зрушення у фінансуванні капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв

Державний лісовий сектор охоплює комплекс лісогосподарських виробництв, котрі забезпечують розширене відтворення та господарське освоєння лісоресурсного потенціалу. Динаміка розвитку державного лісового сектора України протягом останнього десятиліття демонструє складний процес переходу від децентралізованої моделі управління (розгалужена мережа постійних лісокористувачів з правами юридичної особи), орієнтованої на локальне споживання ресурсів, до високотехнологічної централізованої структури (створення на базі державних лісових господарств ДП «Ліси України»), здатної генерувати значну додану вартість на основі результативнішого залучення лісової складової природного багатства у відтворювальний процес.

Квінтесенцією інституційних переформатувань у державному лісовому секторі стали структурні зрушення у капітальних видатках на відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв та зміна парадигми управління основними засобами за 2013, 2021 та 2024 роки. Основним детермінуючим чинником зміни структури капітальних видатків у державному лісовому секторі стало поглиблення реформи лісової галузі, що передбачала створення Державного спеціалізованого господарського підприємства (ДП) «Ліси України» та посилення його впливу на інвестиційну спроможність лісогосподарських виробництв в

цілому.

Треба також враховувати факт того, що фактично 2013 рік був крайнім роком макроекономічної та політичної стабільності і сформував певні підвалини у функціонуванні суб'єктів лісогосподарського підприємництва. Саме цей рік відображав реальний стан лісової галузі, в якій освоєння значних капітальних вкладень мало фрагментарний характер, а інвестиційна політика визначалася кожним окремим лісовим господарством самостійно. Це призводило до нераціонального розподілу ресурсів та глибокого технологічного розриву між передовими та дотаційними підприємствами. Як правило, дотаційними лісовими господарствами були господарства, котрі функціонували у малолісних районах Сходу та Півдня України. На рис. 2.3 відображено загальний розподіл капітальних інвестицій у 2013 році, де домінуючу частку займали видатки на підтримку існуючої, значною мірою застарілої інфраструктури, а саме придбання виробничого обладнання та механізмів, що складало 129,7 млн грн або 47,0%. У цей час лісове господарство України перебувало у стані «функціональної інерції», коли основна частина капіталу спрямовувалася не на розвиток нових потужностей, а на капітальний ремонт засобів, успадкованих ще з радянських часів.

Результати аналізу структури капітальних видатків на відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв свідчать про низьку питому вагу інвестицій у високотехнологічне обладнання та інновації, що пояснювалося обмеженим власним капіталом державних лісових господарств та відсутністю доступу до масштабних кредитних ресурсів [125]. Треба також враховувати той факт, що фактично у 2013 році вже припинилося бюджетне фінансування процесів лісовідновлення та лісорозведення і державні лісові господарства були змушені фінансувати лісогосподарські заходи за рахунок власних коштів, а це у підсумку звужувало інвестиційні можливості і відповідно консервувало високий рівень фізичного спрацювання основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів. Більше того, на окремих лісових господарствах продовжували функціонувати різноманітні види виробничого обладнання ще з радянських часів.

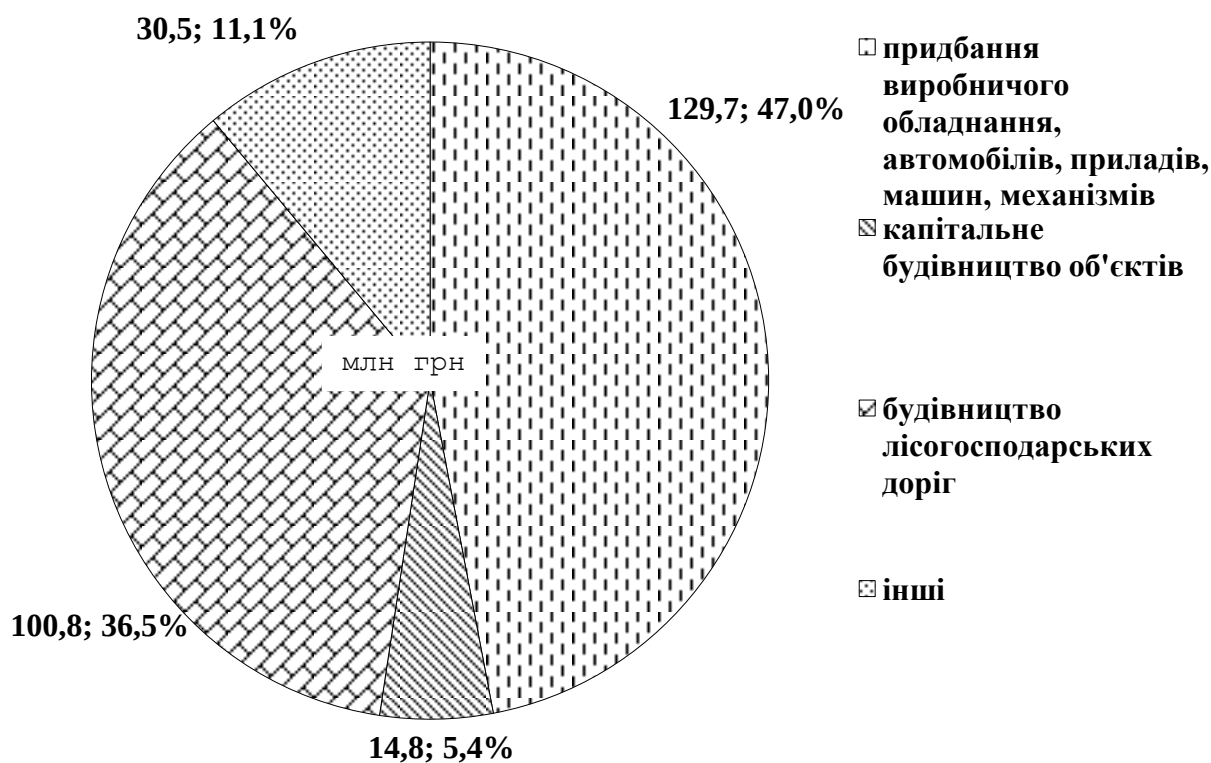


Рис. 2.3. Структура капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству в державному лісовому секторі України у 2013 році*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

Виходячи з фундаментальних засад системного аналізу ланцюгів доданої вартості можна констатувати, що така структура капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісгосподарських виробництв є квінтесенцією низького рівня капіталізації галузі. Основна частина власних коштів використовувалася на фінансування поточних потреб, пов'язаних з виконанням лісгосподарських заходів, а не формуванням довгострокових капітальних активів. У 2013 році лісова галузь характеризувалася використанням високої частки ручної праці та низькою продуктивністю праці, що відображалось у відносно невеликих обсягах прибутку, який залишався у розпорядженні лісових господарств для подальшого розвитку.

Певною мірою структура капітальних видатків на відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв визначається технічними характеристиками окремих видів основних лісогосподарських засобів. На рис. 2.4 приведена деталізована структура капітальних інвестицій в придбання технічних засобів у 2013 році. Виходячи з приведеної структури чітко простежується орієнтація на універсальну лісогосподарську техніку та вантажівки загального призначення. Частка лісогосподарської техніки у видатках становила 42,7 млн грн або 32,9%. Значна частина видатків припадала на трактори марок МТЗ, Т-40 та ЮМЗ, які не були спеціалізованими лісовими машинами і мали обмежену функціональність у складних лісових умовах. Це призводило до високих витрат на паливо та технічне обслуговування через постійні поломки та дефіцит якісних запчастин, що витрачалося через інші видатки, які складали 72,8 млн грн або 56,1% [90].

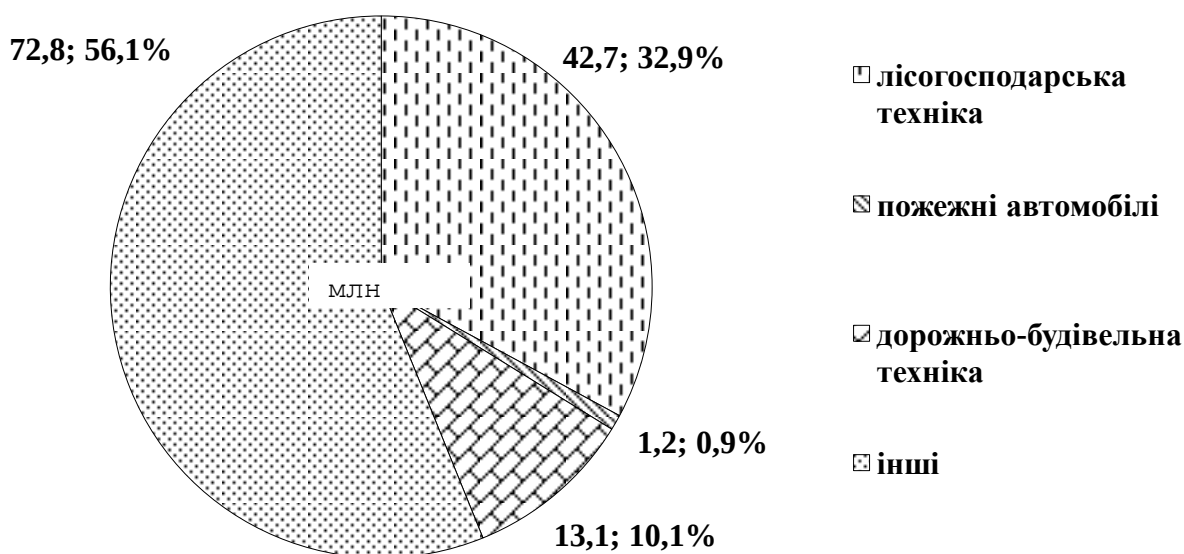


Рис. 2.4. Структура капітальних видатків у придбання виробничого обладнання, автомобілів, приладів, машин, механізмів в державному лісовому секторі України у 2013 році*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

Тому важливого значення набуває придбання спеціалізованої лісогосподарської техніки з покращеними техніко-експлуатаційними характеристиками, що дасть можливість долати деструктивний вплив важких лісорослинних умов і зменшувати енергомісткість виробництва продукції, робіт та послуг лісового господарства.

Більше того, витрати на спеціалізоване лісозаготівельне обладнання, таке як харвестери чи форвардери, у 2013 році були майже відсутні в загальній структурі. Більшість підприємств використовували традиційну схему заготівлі: бензопила – трелювальний трактор – вантажівка з маніпулятором застарілого зразка. Така структура основних засобів не дозволяла впроваджувати природозберігаючі технології, що негативно позначалося на екологічному стані лісів та якості сировини, яка постачалася на ринок.

Це у підсумку також негативно впливало на рівень затратності лісозаготівель та призводило до надмірних втрат лісосировини, що знижувало рівень економічної ефективності господарського освоєння лісоресурсного потенціалу. Аналіз видатків на капітальне будівництво у 2013 році (рис. 2.5) демонструє концентрацію капітальних видатків на зведенні об'єктів виробничо-адміністративного лісогосподарського призначення – 8,3 млн грн або 56,1%.

Треба також відзначити, що у цей період основна частина власних коштів державних лісових господарств вкладалася у ремонт цехів переробки, гаражів та контор лісництв. Тобто відбувалася орієнтація інвестиційного потенціалу на пасивній частині основного капіталу лісогосподарських виробництв, що не забезпечувало підвищення техніко-технологічного рівня процесів лісовідновлення, лісозаготівель, транспортування деревини та утилізації некондиційної лісосировини. Питома вага будівництва лісогосподарських доріг була критично низькою, що створювало логістичні «вузькі» місця. Багато лісових масивів залишалися недоступними для ефективного господарювання, що змушувало державні лісові господарства концентрувати рубки в доступних місцях, виснажуючи ресурс поблизу транспортних шляхів. Така ситуація з будівництвом розгалуженої мережі лісогосподарських доріг не давала можливості

повноцінно здійснювати освоєння лісоресурсного потенціалу згідно матеріалів базового лісовпорядкування. Це також призводило до погіршення повноти лісових насаджень та до перегинів у породно-віковій структурі лісового фонду.

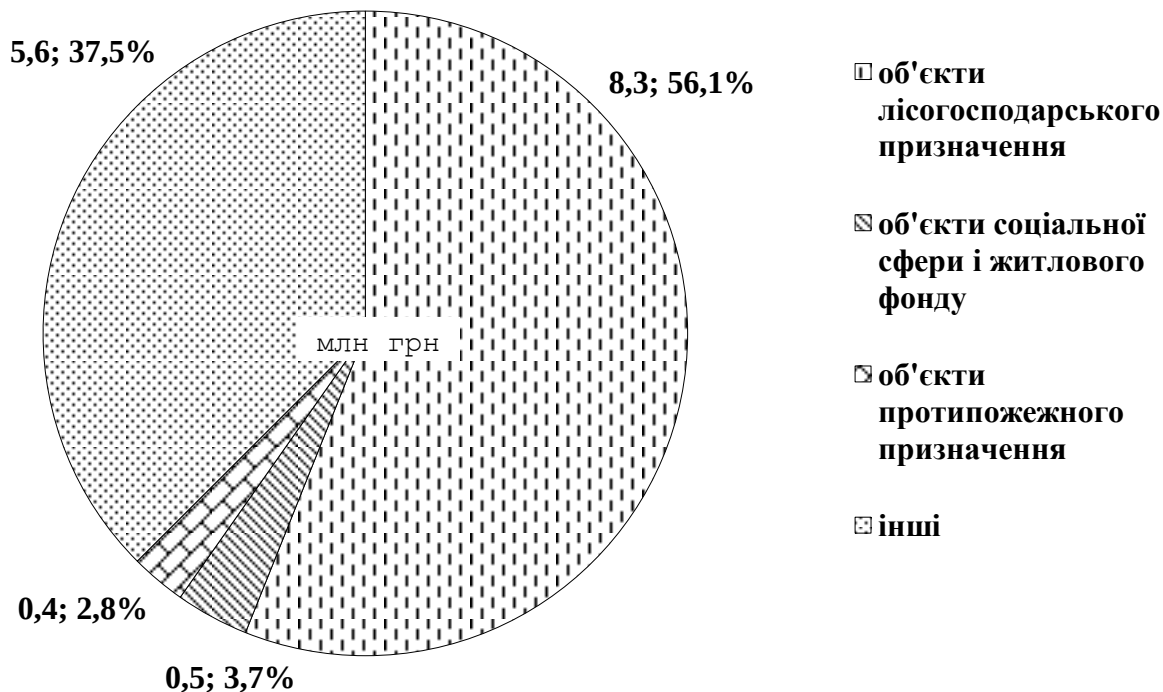


Рис. 2.5. Структура капітальних видатків у капітальне будівництво об'єктів у державному лісовому секторі України у 2013 році*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

У цей період практично не виділялося коштів на будівництво сучасних лісонасінневих комплексів або інфраструктури для переробки відходів. Тому однією з основних прикметних рис перегляду пріоритетів фінансування процесів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв мало стати інвестиційне забезпечення розбудови матеріально-технічної бази селекційно-насінневої справи. А нераціональне використання лісосічних відходів та відходів деревообробки вимагало інвестування проєктів розбудови інфраструктури утилізації некондиційної та малоцінної лісосировини в енергетичних цілях. Також

треба відзначити, що у 2013 році капітальне будівництво мало характер «латання дір», а не створення цілісної логістичної мережі, яка б відповідала міжнародним стандартам сталого ведення лісового господарства.

Водночас декілька етапів реформування державного лісового сектора України детермінували позитивні зміни, в тому числі і стосовно перегляду пріоритетів фінансування капітальних видатків на відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Станом на 2021 рік у державному лісовому секторі України почали спостерігатися якісні зміни, викликані зростанням ринкової ціни на деревину та посиленням вимог до екологічної сертифікації за стандартами FSC. Водночас треба врахувати факт того, що у 2021 році не було використано колосальний потенціал нарощення інвестиційних впливів у комплексну модернізацію основних лісогосподарських засобів через те, що у 2015 році було накладено мораторій на експорт необробленої деревини, що позбавило лісові господарства валютної виручки і відповідно звузило їх інвестиційні можливості.

Але в цілому у 2021 році порівняно з 2013 роком у структурі капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв почали спостерігатися позитивні зміни. Рис. 2.6 ілюструє зростання частки придбання технічних засобів у загальній структурі видатків – до 627,4 млн грн або 63,2%. У цей час державні лісові господарства почали акумулювати більше фінансових ресурсів для комплексної модернізації виробничо-технічної бази лісогосподарських виробництв. Проте система інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв все ще залишалася фрагментованою: прибуткові лісові господарства Полісся та Карпат могли дозволити собі закупівлю сучасної лісогосподарської техніки, тоді як лісові господарства Півдня та Сходу продовжували існувати в режимі жорсткої економії. Означена проблема отримала своє вирішення у 2022 році, коли на базі розгалуженої мережі державних лісових господарств було створено корпоративну структуру, в межах котрої сформувалися передумови для централізованого фінансування процесів відтворення основного капіталу лісогосподарських

виробництв у малолісних регіонах.

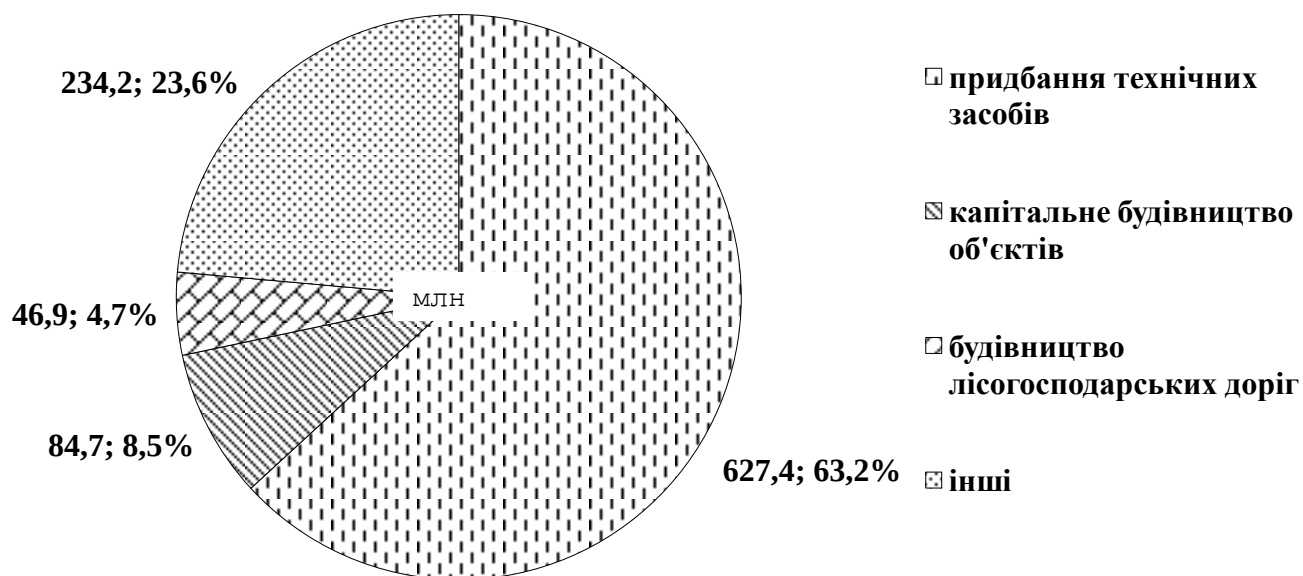


Рис. 2.6. Структура капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству у державному лісовому секторі України у 2021 році*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

Треба також відзначити, що важливим зрушенням стало збільшення частки капітальних видатків на придбання технічних засобів для потреб лісовідновлення та охорони лісів від пожеж. Нарощення капітальних видатків у придбання пожежних автомобілів стало реакцією на масштабні лісові пожежі 2020 року, які виявили повну технічну неспроможність застарілого парку машин протистояти стихійним лихам. Структура капітальних видатків на відтворення основного капіталу лісгосподарських виробництв почала зміщуватися в бік превентивних заходів щодо локалізації вогнищ поширення пожеж та активного створення нових лісів у межах програми «Зелена країна», яка була ініційована Президентом України. Реалізація означеної програми великою мірою підвищила інвестиційну привабливість процесів лісовідновлення та лісорозведення, що створило передумови для додаткового залучення зовнішніх інвестицій у відтворення основного капіталу лісгосподарських виробництв.

Зрушення у структурі капітальних видатків на придбання технічних засобів (рис. 2.7) великою мірою зумовлені придбанням лісогосподарської техніки європейського зразка з покращеними техніко-експлуатаційними характеристиками. Частка видатків на придбання лісогосподарської техніки становить 262,5 млн грн або 41,8%.

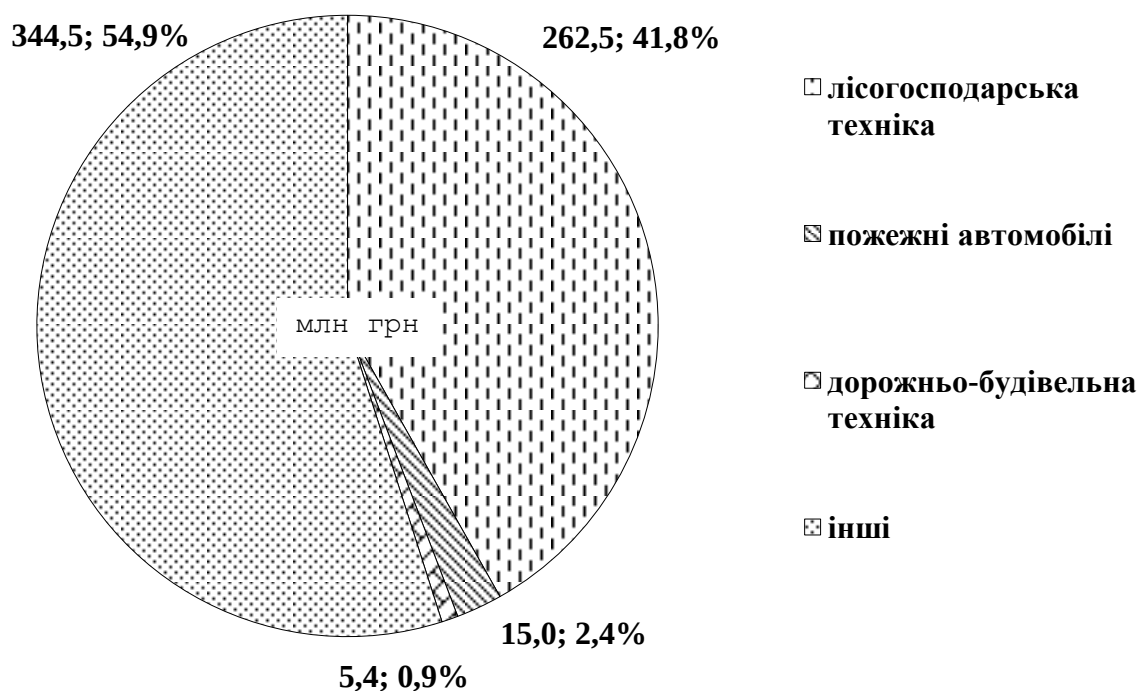


Рис. 2.7. Структура капітальних видатків у придбання технічних засобів у державному лісовому секторі України у 2021 році*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

Державні лісові господарства почали закуповувати сучасні лісовози з потужними гідроманіпуляторами. Зріс інтерес до колісних тракторів, які мають менший вплив на ґрунт. Тобто фактично фінансування капітальних видатків почало орієнтуватися на придбання технічних засобів, які дозволяють результативніше проводити роботи по лісозаготівлях та зменшувати техногенний вплив на лісові біогеоценози. Зокрема, лісові господарства Чернівецької області у цей період активно вивчали досвід Словенії та почали закупівлю колісних тракторів LKT-81, які відповідають сучасним вимогам охорони праці та

екологічної безпеки. Ці машини замінили старі гусеничні трактори в гірських лісництвах, що дозволило значно знизити ерозію ґрунтів та підвищити продуктивність трелювання деревини [11]. Фактично відтворення основного капіталу лісгосподарських виробництв означеного регіону було зорієнтованим на формування парку основних засобів для переходу на модель невиснажливого ведення лісового господарства.

Як показують результати аналізу у 2021 році значно зросла частка капітальних інвестицій у будівництво лісгосподарських доріг та об'єктів протипожежного призначення (рис. 2.8).

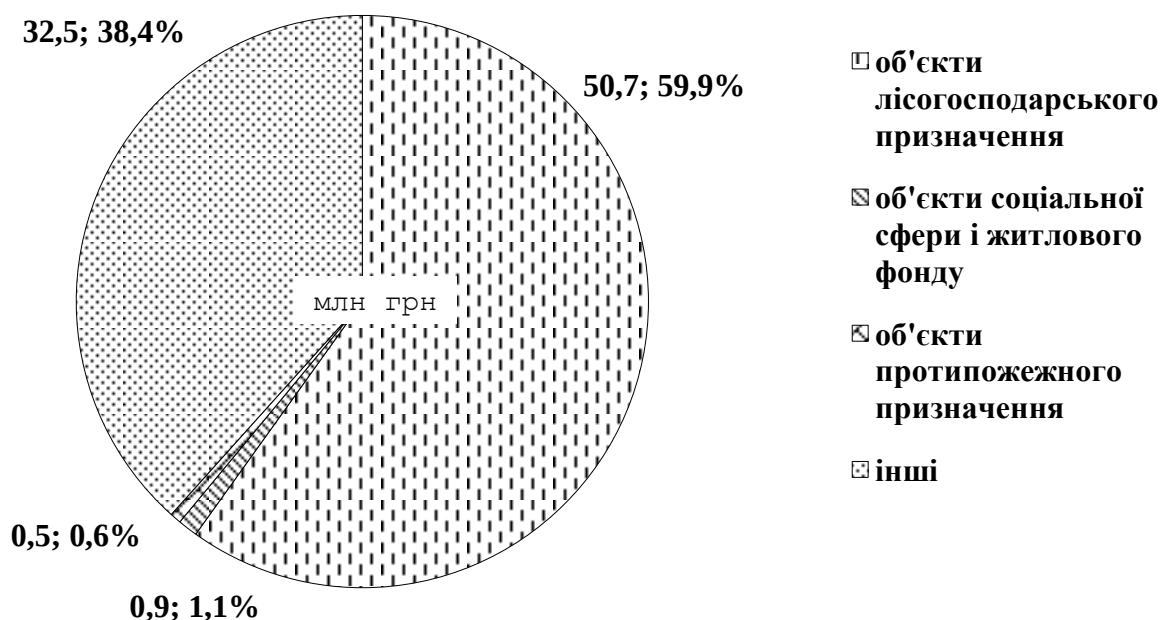


Рис. 2.8. Структура капітальних видатків у капітальне будівництво об'єктів у державному лісовому секторі України у 2021 році*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

Капітальні вкладення в об'єкти лісгосподарського призначення збільшились до 50,7 млн грн або до 59,9% загального обсягу капітальних видатків. Почалося створення мережі сучасних лісопожежних станцій, оснащених приладами відеоспостереження. Також у структурі капітальних видатків на капітальне будівництво з'явилися інвестиції у розбудову матеріально-технічної

бази селекційно-насінневих центрів з вирощування сіянців із закритою кореневою системою, що вимагало значних капітальних вкладень у системи поливу та клімат-контролю.

Виходячи з результатів аналізу структури капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, доцільно констатувати, що цей період можна назвати «гібридним»: з одного боку, зберігалася стара модель управління необоротними активами лісогосподарських виробництв, а з іншого – вже почали формуватися кластери високих технологій лісогосподарського та лісоохоронного спрямування, що стало інноваційно-інвестиційною передумовою поглиблення реформи управління лісовим господарством.

Тобто об'єднання розгалуженої мережі постійних лісокористувачів державної форми власності в ДП «Ліси України» у 2022 році сформувало передумови для здійснення централізованих капіталовкладень у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Рис. 2.9 є квінтесенцією переходу системи фінансування капітальних видатків у модернізацію та реконструкцію основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів від децентралізованої до централізованої моделі.

Основний акцент змістився з підтримки критично необхідного техніко-технологічного рівня стану основного капіталу на агресивну модернізацію та детінізацію лісової галузі. Завдяки початку корпоратизації державного лісового сектора отримані прибуткові надходження більше не розпоршуються, а спрямовуються на стратегічні цілі комплексної модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основного капіталу лісогосподарських виробництв: цифровізацію, оновлення парку лісогосподарської техніки та відновлення лісів на деокупованих територіях.

Основні капітальні видатки спрямовувалися на придбання технічних засобів – 556,8 млн грн або 38,4% та будівництво лісогосподарських доріг – 218 млн грн або 15,1%. Крім того, збільшувалась питома вага видатків на розвиток нематеріальних активів та інноваційних технологій.

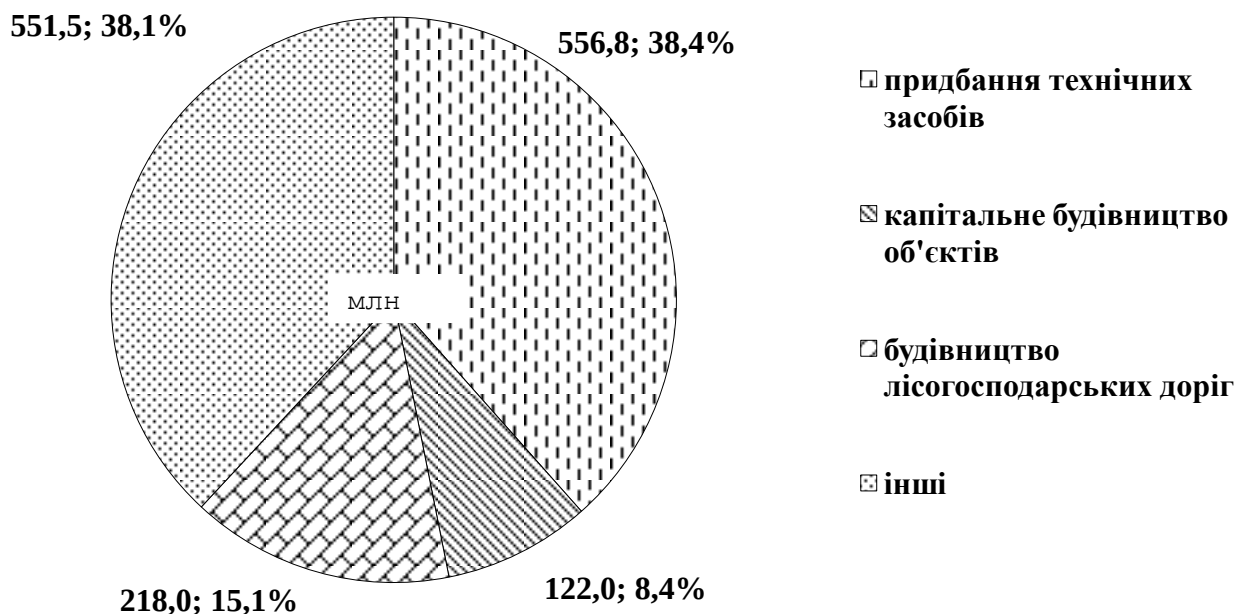


Рис. 2.9. Структура капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству в державному лісовому секторі України у 2024 році*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

Потреба у додатковому фінансуванні придбання нематеріальних активів та інноваційних технологій зумовлена необхідністю реалізації подальших етапів цифрової трансформації системи управління рухом лісопродукції у відповідності з вимогами глобальних конвенцій лісгосподарського та лісоохоронного спрямування.

Квінтесенцією суттєвих зрушень у системі пріоритетів фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісгосподарських виробництв є рис. 2.10, де відображено ситуацію із закупівлею кращих зразків лісозаготівельної техніки.

Зокрема найбільшу частку становить закупівля лісгосподарської техніки – 413,4 млн грн або 74,2%. У структурі капітальних видатків домінують: 1) придбання спеціалізованих машин (харвестери, форвардери та скідери, що дозволяють перейти на механізовану заготівлю за стандартами ЄС);

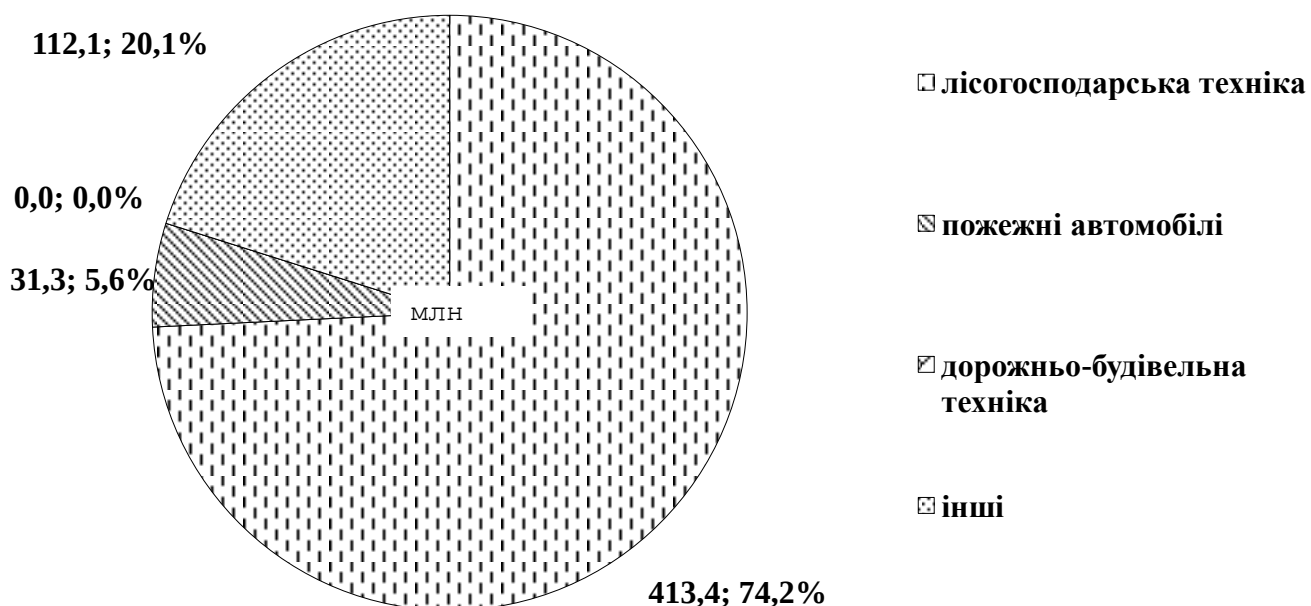


Рис. 2.10. Структура капітальних видатків у придбання технічних засобів у державному лісовому секторі України в 2024 році*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

2) оновлення тракторного парку (закуплено понад 100 одиниць техніки світових брендів для заміни старих МТЗ та Т-40 (65% яких мають вік понад 10 років); 3) придбання техніки для транспортування деревини, гідравлічні захвати та причеми з маніпуляторами); 4) придбання протипожежних машин. Треба також констатувати факт початку закупівлі сучасних великогабаритних пожежних автомобілів (перша партія з 18 одиниць), мобільних модулів та ранцевих вогнегасників. Тобто створення умов для централізованого фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв вже у перші роки забезпечило підвищення техніко-технологічного рівня ключових складових основних лісогосподарських засобів. Прикметною рисою зрушень у структурі фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв стало придбання спеціалізованих установок для утилізації лісосічних відходів для подальшого

використання паливної тріски в енергетичних цілях. Зокрема, частина капітальних видатків спрямовувалася на технічні комплекси для подрібнення лісосічних залишків (чипери), що дозволяє перетворювати щорічні 2 млн куб.м відходів на біоенергетичний ресурс. Для багатолісних регіонів розбудова інфраструктури поводження з деревними, зокрема лісосічними відходами дасть змогу забезпечити суттєві зрушення в енергетичному балансі в бік підвищення частки виробництва енергії з відновних джерел.

Варто зазначити, що у зв'язку зі створенням корпоративної структури (ДП «Ліси України») відбулися позитивні зрушення в структурі інфраструктурних інвестицій, що відображено на рис. 2.11. Як видно з даного рисунку, значна частка капітальних видатків спрямовувалася на об'єкти лісогосподарського призначення – 31,6 млн грн або 25,9%. Інші видатки також включають лісову логістику (будівництво та утримання понад 200 км лісогосподарських доріг щорічно), рекреацію та охорону (створення 150 сучасних рекреаційних пунктів у пожежонебезпечних зонах, що дозволяє попередити займання лісів). Виходячи з передових глобальних трендів ведення лісового господарства та значного потенціалу екосистемних послуг українських лісів, варто прогнозувати, що індустрія рекреаційного лісокористування у найближчі роки стане ключовим чинником диверсифікації діяльності постійних лісокористувачів, а це детермінуватиме подальші зрушення у структурі капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв в бік збільшення частки фінансування розбудови мережі рекреаційних об'єктів.

Незважаючи на ускладнені умови фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, цифрова трансформація залишається одним з основних пріоритетів модернізації та технічного переоснащення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів. У 2024 році капітальні видатки на нематеріальні активи стали стратегічним пріоритетом. ДП «Ліси України» проводить впровадження системи автоматизації бізнес-процесів типу ERP (Enterprise Resource Planning).

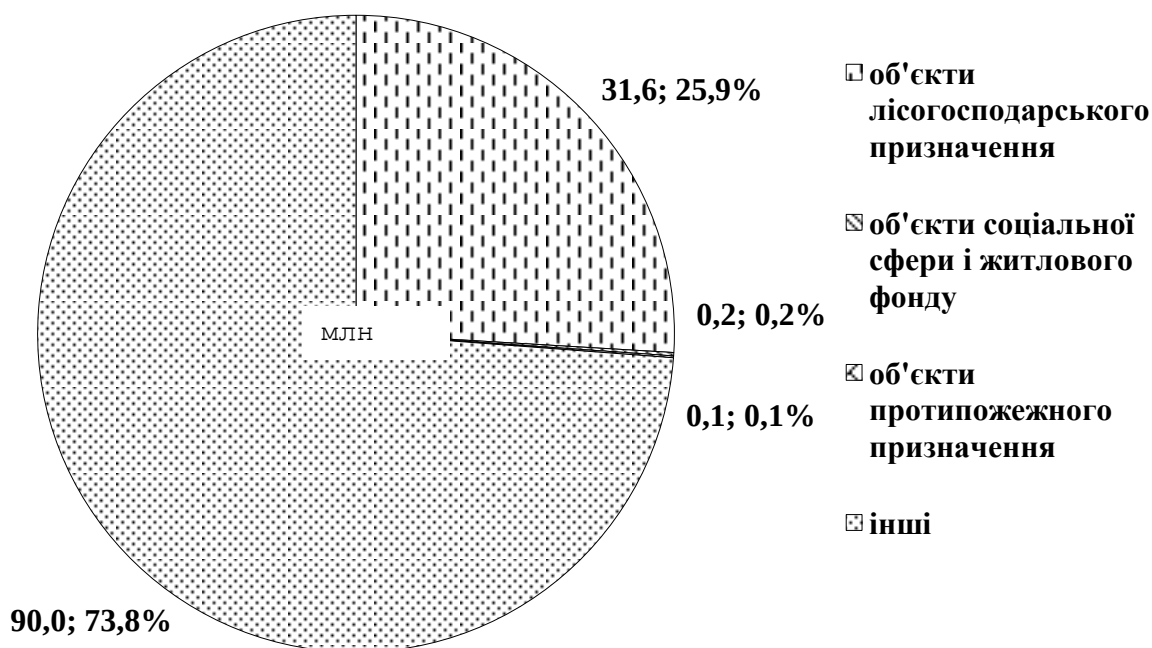


Рис. 2.11. Структура капітальних видатків в капітальне будівництво об'єктів у державному лісовому секторі України у 2024 році*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України*

Це програмне забезпечення дозволяє об'єднати бухгалтерський облік, управління кадрами, закупівлями та реалізацією продукції в єдину цифрову мережу. Створення таких мереж забезпечує підвищення ефективності прийняття управлінських рішень та усунення рецидивів впливу людського чинника на оптимізацію видатків.

До структури капітальних інвестицій у придбання нематеріальних активів також належать:

1) реєстрація речових прав на землю: величезні кошти спрямовуються на оформлення кадастрових номерів та правовстановлюючих документів на лісові масиви, що є основою капіталізації активів;

2) геоінформаційні системи (ГІС): розробка цифрових карт лісів для точного планування господарських заходів;

3) електронний облік деревини: модернізація програмного забезпечення для простежуваності походження деревини від лісу до кінцевого споживача.

Згідно з методологією ФАО, розвиток таких нематеріальних активів є критично необхідним для залучення міжнародного фінансування та «зелених» інвестицій, оскільки забезпечує прозорість та підзвітність управління природними ресурсами [125]. Цифрова трансформація системи управління потоками лісопродукції на порядки підвищує інвестиційну привабливість української деревообробної продукції на глобальних ринках.

Дослідження показали, що саме початок корпоратизації державного лісового сектора дав поштовх суттєвим зрушенням в структурі капітальних видатків на відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Реформа 2022-2023 років, що призвела до створення ДП «Ліси України», радикально змінила структуру капітальних видатків у комплексну модернізацію, реконструкцію та технічне переоснащення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів. Це відповідним чином також детермінувало перегляд стратегічних пріоритетів інвестиційної діяльності у державному лісовому секторі. Замість 150 різних інвестиційних планів державних лісових господарств з'явився один (інвестиційний план ДП «Ліси України»), який є стратегічно орієнтованим на техніко-технологічне та виробничо-господарське оновлення лісової галузі. У 2024 році капітальні видатки у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв стали також інструментом детінізації та підвищення ринкової капіталізації лісового сектору як через поглиблення цифрової трансформації системи управління потоками лісопродукції, так і через створення прозорого ринку необробленої деревини.

Активізація інвестиційної діяльності у державному лісовому секторі стала наслідком того, що у 2024 році ДП «Ліси України» продемонструвало безпрецедентні показники зростання прибутковості виробничо-господарської діяльності: чистий дохід досяг 29,9 млрд грн, а чистий прибуток до оподаткування – 8,4 млрд грн. Це дозволило акумулювати значні суми коштів для централізованих закупівель високотехнологічного лісогосподарського обладнання

та інших технічних засобів, необхідних для ведення лісового господарства у відповідності з міжнародними регламентами та стандартами. Основною перевагою нової моделі лісогосподарювання стала можливість проведення масштабних тендерів через Prozorro, що дозволило отримувати значні знижки від виробників за рахунок обсягів та уніфікувати парк лісогосподарської та іншої техніки для полегшення сервісного обслуговування [208]. Можливість централізованого фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв створило можливості для модернізації основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів у регіонах, де постійні лісокористувачі функціонували завдяки бюджетним преференціям (Південь та Схід України).

Ключовим трендом перегляду пріоритетів фінансування капітальних видатків у державному лісовому секторі є те, що їх значна частка спрямовуються на цифровізацію, яка раніше була недоступною. Зокрема, східна філія ДП «Ліси України» у 2024-2025 роках отримала нові GNSS-приймачі, які вперше використовуються лісівниками Дніпропетровської області. Ці пристрої замінюють застарілі бусолі (компаси) та забезпечують:

- точність польових робіт: використання мережі наземних станцій для корекції супутникових даних забезпечує міліметрову точність відведення лісосік;
- автоматизацію: дані вимірювань миттєво передаються в цифрові системи обліку, виключаючи людський фактор та маніпуляції з обсягами деревини;
- ефективність: використання сучасних висотомірів та далекомірів (наприклад, Nikon Forestry Pro) дозволяє значно прискорити процес таксації, що є важливим для планування лісозаготівель [49]. Завдяки усесторонньому застосування цифрових технологій в останні роки на порядки зменшилися прояви нераціонального використання деревних ресурсів у зв'язку із усуненням людського чинника при відводі лісосік згідно матеріалів базового лісовпорядкування.

Дослідження показали, що в ДП «Ліси України» окремим напрямом інвестиційної діяльності в останні роки є фінансування капітальних видатків в

оновлення тракторного парку. Протягом 2023-2024 років було закуплено 103 нові одиниці техніки від світових виробників. Це дозволить відмовитися від старих МТЗ та Т-40, 65% яких мають вік понад 10 років і є неефективними через дефіцит запчастин та великі витрати на паливе. Нова техніка є багатофункціональною: вона використовується для підготовки ґрунту, догляду за культурами та трелювання деревини [90]. Комплексна модернізація тракторного парку постійних лісокористувачів державної форми власності дозволить зменшити техногенний вплив на лісові біогеоценози, що дасть можливість результативніше примножувати лісове біорізноманіття та усувати прояви нераціональних втрат лісосировини.

Корпоратизація державного лісового сектора дала можливість переорієнтувати фінансування капітальних вкладень в частині придбання пожежної техніки. Вперше за десятиліття лісова галузь почала отримувати сучасну великогабаритну пожежну техніку. У 2024 році було закуплено перші 9 потужних пожежних автомобілів. Це машини, які здатні працювати у важких умовах лісового бездоріжжя. Капітальні видатки у придбання пожежної техніки охоплюють такі складові: 1) формування мобільних пожежних модулів: встановлюються на базі пікапів або тракторів для швидкого реагування; 2) створення систем відеоспостереження: облаштування веж із тепловізорами для раннього виявлення займань; 3) розбудова рекреаційних пунктів: побудовано 150 сучасних об'єктів для відпочинку населення, що дозволило сконцентрувати людей у безпечних місцях і попередити тисячі лісових пожеж. Тобто розбудова мережі об'єктів рекреаційного лісокористування виконує не лише капіталоутворюючу функцію, але й має велике значення для упередження лісових пожеж. З огляду на це, розбудова лісової рекреаційної інфраструктури повинна й надалі бути одним з основних пріоритетів фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.

Прикметною рисою фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв є нарощення інвестиційних впливань у розбудову логістичної складової. Логістична складова матеріально-

технічної бази постійних лісокористувачів оновлюється за рахунок закупівлі повнопривідних автомобілів та сучасних причепів. Зокрема, центральний лісовий офіс ДП «Ліси України» у 2025 році отримав 16 нових Renault Duster для патрулювання та охорони. Перспективним напрямом розбудови логістики лісогосподарських виробництв виступають закупівлі тракторних причепів з маніпуляторами та гідравлічних захватів, що дозволить автоматизувати навантаження на проміжних складах і знизити собівартість логістики. Оновлення парку вантажівок-лісовозів спрямоване на заміну застарілих вантажних автомобілів на економічні європейські аналоги (Scania, MAN, Mercedes), що значно зменшує вуглецевий слід державного лісового сектора України [49]. Тобто оновлення логістичної інфраструктури лісогосподарських виробництв відбувається у відповідності з глобальними викликами забезпечення низьковуглецевого розвитку та досягнення цілей кліматичної нейтральності, що створює підґрунтя для залучення додаткових інвестицій за рахунок коштів глобальних екологічних фондів та коштів іноземних урядів.

Відокремлення лісового господарства та деревообробного виробництва вимагає від ДП «Ліси України» диверсифікації діяльності постійних лісокористувачів з метою забезпечення прийнятного рівня капіталізації лісоресурсних активів. Одним з пріоритетів диверсифікації діяльності постійних лісокористувачів є налагодження процесу використання біоенергетичного потенціалу лісів. Тому доцільно констатувати, що одним із найважливіших структурних зрушень у державному лісовому секторі у 2024 році стало започаткування більш активного використання біоенергетичного потенціалу лісосічних відходів. Щорічно в Україні утворюється близько 2 млн куб.м. гілок та верхівок, які раніше просто спалювалися або залишалися гнити.

З метою більш ефективного використання біоенергетичного потенціалу лісосічних відходів та відходів деревообробки ДП «Ліси України» та приватні партнери повинні налагодити фінансування капітальних видатків за такими напрямками: 1) створення технічних комплексів для подрібнення: придбання мобільних установок, що перетворюють відходи на паливну тріску безпосередньо

в лісі; 2) розбудова мережі логістичних хабів: створення майданчиків для зберігання та сушіння біомаси; 3) модернізація котелень: перехід на спалювання тріски у власних цехах та постачання палива для муніципальних котелень у сільських та селищних громадах. Це дозволить перетворити «тягар» (витрати на очищення лісосік) на «джерело доходу» та підвищити енергетичну незалежність регіонів та територіальних громад базового рівня [7]. Постійні лісокористувачі державної форми власності у багатолісних регіонах мають всі можливості стати ключовими операторами виробництва твердого біопалива, необхідного для задоволення потреб енергетичного забезпечення об'єктів соціальної та комунальної інфраструктури, в першу чергу на сільських територіях.

Підсумовуючи результати проведеного аналізу фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв у державному лісовому секторі України у 2013-2024 роках можна стверджувати наступне: у державному лісовому секторі спостерігається в останні роки технологічний стрибок в структурі основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів, оскільки мають місце прояви масового введення високотехнологічної техніки (харвестери, GNSS-приймачі, ERP-системи), що радикально підвищує продуктивність праці та результативність управління лісогосподарськими та лісоресурсними активами. Пріоритети фінансування капітальних видатків орієнтовані на впровадження природозберігаючих технологій та розвиток рекреаційної і протипожежної інфраструктури, що відповідає глобальним цілям сталого розвитку, а також домінантам досягнення кліматичної нейтральності. Прикметною рисою інвестиційного процесу у державному лісовому секторі є також централізація закупівель технічних засобів та інших складових основного капіталу через Prozorro і впровадження електронного обліку деревини, що дозволило вивести мільярдні прибутки з «тіні» і спрямувати їх на капітальні вкладення у комплексну модернізацію основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів лісогосподарських виробництв.

Результуюча оцінка структурно-динамічних характеристик капітальних видатків державного лісового сектора України за 2013, 2021 та 2024 роки

дозволяє зробити висновок про докорінну трансформацію моделі інвестиційного забезпечення лісової галузі, яка передбачає перехід від хаотичного та фрагментованого підтримання фізично спрацьованої лісогосподарської інфраструктури до комплексної модернізації активної та пасивної частини основного капіталу лісогосподарських виробництв, що відповідає стандартам сталого лісокористування Європейського Союзу та базовим положенням міжнародних природоохоронних конвенцій лісівничого спрямування.

Результати аналізу показали, що у 2013 році державний лісовий сектор перебував у стані «функціональної інерції», оскільки капітальні вкладення спрямовувалися переважно на придбання універсальної сільськогосподарської техніки (трактори МТЗ, Т-40, ЮМЗ), яка не відповідала специфіці ведення лісового господарства, зокрема його переведенню на модель невиснажливого лісокористування, а також на ремонт застарілих виробничо-адміністративних об'єктів. Частка капітальних видатків на придбання лісогосподарської техніки у структурі сукупних капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв становила лише 32,9%. Будівництво лісогосподарських доріг залишалося на критично низькому рівні, що погіршувало інфраструктурні та виробничо-технічні умови лісозаготівель і транспортування деревини. Така модель фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв відображала системну неефективність організації управління лісовим господарством, оскільки 150 окремих державних лісових господарств діяли автономно без єдиної стратегії модернізації лісогосподарської інфраструктури та розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу.

Період 2021 року (останній рік перед повномасштабним вторгненням на територію України російських загарбників) ознаменувався якісними зрушеннями у стратегуванні пріоритетів фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Загальний обсяг видатків на технічне переоснащення зріс до 627,4 млн грн (63,2%). Частка лісогосподарської техніки у структурі придбань збільшилась до 41,8% (262,5 млн грн). Вперше у

практиці функціонування державного лісового сектора України спостерігалися закупівлі спеціалізованих колісних тракторів LKT-81 словенського виробництва, які значно зменшували ерозію ґрунтів у гірських умовах Карпат. Прикметною рисою цього періоду було також те, що суттєво зросли капітальні інвестиції у модернізацію протипожежної інфраструктури. Збільшилась частка видатків на будівництво лісогосподарських доріг та розбудову мережі селекційно-насіннєвих центрів. Водночас, система фінансування капітальних видатків у комплексну модернізацію основного капіталу лісогосподарських виробництв залишалася «гібридною», оскільки прибуткові лісові господарства Полісся та Карпат мали можливість придбавати сучасну лісогосподарську техніку, тоді як господарства Півдня та Сходу функціонували в умовах жорсткої економії, що не дозволяло реалізовувати проекти технічного переозброєння основного капіталу.

Реформування державного лісового сектора 2022-2023 років та створення єдиного державного підприємства «Ліси України» стали ключовим моментом, що визначив характер перегляду пріоритетів фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв у 2024 році. Консолідація ресурсно-виробничого та інфраструктурного потенціалу 150 окремих державних лісових господарств дозволила перейти до формування єдиного стратегічного плану інвестування проектів модернізації основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів. У цей період у структуру основних засобів були масово введені харвестери, форвардери та скідери, GNSS-приймачі з міліметровою точністю відведення лісосік, сучасні великогабаритні пожежні автомобілі, повнопривідні Renault Duster для патрулювання. Стратегічним пріоритетом стали видатки на нематеріальні активи: впровадження ERP-систем, геоінформаційних систем (ГІС), електронного обліку деревини та реєстрації кадастрових прав на лісові масиви. Квінтесенцією прогресивності означеного періоду фінансування капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв стало придбання нематеріальних активів, зокрема програмного забезпечення для потреб цифрової трансформації системи управління потоками лісопродукції.

Дослідження показали, що в останні роки фактично відбулася трансформація структури капітальних видатків державного лісового сектора України у відтворення основного капіталу. Ключовими детермінантами цього переходу стали: 1) інституційна реформа з консолідацією управління та накопичення достатньої фінансової бази за рахунок ринкового зростання цін на деревину; 2) посилення вимог екологічної сертифікації за стандартами FSC та детінізація галузі. У даному контексті викристалізовується система пріоритетів інвестиційного забезпечення комплексної модернізації та реконструкції основних лісогосподарських засобів у напрямі поглиблення цифровізації та відновлення лісів на деокупованих територіях, що виступає ключовою передумовою формування сучасної висококапіталізованої лісової галузі як однієї з основних структуроутворюючих ланок національного господарства.

2.3. Результиуюча оцінка ефективності фінансування капітальних видатків у лісове та мисливське господарство у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України»)

Обсяг капітальних видатків у лісове та мисливське господарство виступає основною передумовою модернізації, реконструкції та технічного переоснащення лісогосподарської інфраструктури, а відтак і результативності розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу. Декілька етапів реформування лісового господарства, зокрема укрупнення державних лісових господарств та їх подальша корпоратизація, актуалізували необхідність розроблення інвестиційної стратегії ДП «Ліси України» та його регіональних підрозділів, що вимагає ідентифікації основних факторів, котрі вирішальною мірою впливають на нарощення капітальних видатків у лісове та мисливське господарство.

Для детермінації чинників, які детермінують обсяг капітальних видатків у державному лісовому секторі, варто скористатися елементами множинного

лінійного регресійного моделювання, яке дозволяє аналізувати та прогнозувати залежності між однією залежною змінною та кількома незалежними змінними і більш точно моделювати складні взаємозв'язки.

Виходячи з того, що у 2013-2024 роках частка власних коштів постійних лісокористувачів у фінансуванні лісового господарства складала 79,6-99,4%, за результуючий показник (відклик) ефективності було взято капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству (y). Функція регресії $F(x)$ описує залежність середнього значення результативного відклику (y) від заданих значень предикторів (x). Загальний вигляд лінійної множинної регресійної моделі з декількома предикторами можна записати у вигляді:

$$y = b_0 + b_1 * x_1 + b_2 * x_2 + \dots + b_n * x_n + c \quad (2.1)$$

де x_1 - x_n – відповідні предиктори;

b_0 – перетин з віссю ординат;

b_1, b_2, b_n – вагові коефіцієнти відповідних предикторів;

c – випадкова величина.

Взаємозв'язок між результуючим показником (відкликом) та факторами (предикторами) було встановлено на основі аналізу основних показників фінансово-економічної діяльності державного лісового сектору, побудови кореляційної матриці вибору найбільш детермінуючих капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству предикторів (табл. 2.2, табл. 2.3). На основі використання регресійно-кореляційного та дисперсного аналізу було відібрано найбільш детермінуючі обсяг капітальних видатків у лісове та мисливське господарство предиктори (табл. 2.4) (сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству, чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) у державному лісовому секторі, ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини, площа прохідних рубок). Вибірка представлена за 2013-2024 роки.

Для точного описання рівняння регресії було проведено апроксимацію значень для функції $F(x)$ на основі вихідних статистичних даних. Проводився розрахунок математичної моделі, в основі якої закладена економічна залежність

Таблиця 2.2

Показники для розрахунку предикторів та значення результуючого показника фінансування капітальних видатків у лісове та мисливське господарство у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України») у 2013-2024 роках*

Показники	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству, млн грн	275,9	266,8	517,5	489,2	468,1	604,0	351,6	322,7	1008,7	1024,6	696,9	1449,6
Частка капітальних видатків у сукупних витратах по лісовому і мисливському господарству, %	5,9	4,8	6,9	5,4	4,4	4,6	2,6	2,6	5,4	5,1	3,7	7,0
Кумулятивний індекс цін виробників	1,017	1,340	1,681	2,281	2,657	3,035	2,810	3,218	5,219	7,212	8,381	10,694
Сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству, млн грн	4671,0	5589,5	7521,5	9129,9	10549,5	13141,3	13349,9	12635,4	18605,5	19967,1	18706,5	20584,4
Чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) в секторі державних лісових господарств, млн грн	5541,02	7138,6	10295,2	12360,8	13691,3	16833,9	15231	14462,1	22799,5	23271,3	23594	23697
Витрати на оплату праці, млн грн	1861,9	2085,8	3044,5	4174,9	5201,1	6503,4	5930,8	5528,4	8922,2	8425,1	7652	7098,4
Сплата Єдиного соціального внеску, млн грн	763,9	842,5	1099,9	908,5	1122,3	1401,8	1302,6	1209,4	1874,3	1890,6	1665,3	1569,8

продовж. табл. 2.2

Податкові надходження від сектору державних лісових господарств до Зведеного бюджету України, млн грн	1498,6	1972,7	3159,6	4207,9	5026,5	6211,6	6245,6	6084,8	8906,2	7757,3	9155,9	7720,6
Ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини, грн	359,3	427,9	605,3	700,1	758,2	885,4	872,8	840,7	1337,2	1740	1720	1810
Заготовлено деревини в цілому, млн куб.м	14,4	15,0	15,9	16,4	16,0	16,5	15,6	15,2	14,9	13,5	13,1	12,6
Питома вага власних коштів постійних лісокористувачів у фінансуванні лісового господарства, %	79,6	86,5	92,6	99,1	97,7	97,3	96,2	96,0	96,7	98,9	99,4	99,3
Площа рубок головного користування, тис. га	27,4	29	27,8	29	30	30	26,5	26,4	25,9	28,7	22,1	23,3
Площа прохідних рубок, тис. га	25,9	24,7	25,2	25,1	27,3	26	25,9	24,6	36	49,3	48,3	44,4
Питома вага деревини від санітарних рубок в загальному обсязі заготовленої деревини, %	50,7	50,7	49,7	51,8	48,1	56,4	53,8	54,6	49,7	45,2	41,2	42,1
Реальна фіскальна віддача заготовленої деревини, грн/куб.м	102,3	98,1	118,2	112,5	118,2	124,1	142,5	124,4	114,5	79,7	83,4	57,3

Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України, Державної служби статистики України та Міністерства фінансів України

Таблиця 2.3

Кореляційна матриця вибору найбільш детермінуючих обсяг капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству предикторів у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України») у 2013-2024 роках, млн грн*

Показники	Капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству, млн грн	Частка капітальних видатків у сукупних витратах по лісовому і мисливському господарству, %	Кумулятивний індекс цін виробників	Сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству, млн грн	Чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) в секторі державних лісових господарств, млн грн	Витрати на оплату праці, млн грн	Сплата Єдиного соціального внеску, млн грн	Податкові надходження від сектору державних лісових господарств до Зведеного бюджету України, млн грн	Ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини, грн	Заготовлено деревини в цілому, млн куб.м	Питома вага власних коштів постійних лісокористувачів у фінансуванні лісового господарства, %	Площа рубок головного користування, тис. га	Площа прохідних рубок, тис. га	Питома вага деревини від санітарних рубок в загальному обсязі заготовленої деревини, %	Реальна фіскальна віддача заготовленої деревини, грн/куб.м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству, млн грн	1														
Частка капітальних видатків у сукупних витратах по лісовому і мисливському господарству, %	0,489	1													
Кумулятивний індекс цін виробників	0,877	0,166	1												
Сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству, млн грн	0,830	-0,056	0,905	1											
Чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) в секторі державних лісових господарств, млн грн	0,825	-0,035	0,893	0,991	1										

продовж. табл. 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Витрати на оплату праці, млн грн	0,717	-0,176	0,754	0,956	0,964	1									
Сплата Єдиного соціального внеску, млн грн	0,767	-0,035	0,779	0,946	0,950	0,960	1								
Податкові надходження від сектор удержавних лісових господарств до Зведеного бюджету України, млн грн	0,690	-0,226	0,802	0,961	0,972	0,976	0,930	1							
Ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини, грн	0,859	0,069	0,966	0,968	0,964	0,873	0,898	0,894	1						
Заготовлено деревини в цілому, млн куб.м	-0,626	-0,210	-0,812	-0,598	-0,551	-0,388	-0,500	-0,446	-0,731	1					
Питома вага власних коштів постійних лісокористувачів у фінансуванні лісового господарства, %	0,540	-0,193	0,594	0,742	0,779	0,770	0,654	0,788	0,679	-0,057	1				
Площа рубок головного користування, тис. га	-0,455	0,015	-0,707	-0,566	-0,547	-0,405	-0,442	-0,561	-0,625	0,739	-0,216	1			
Площа прохідних рубок, тис. га	0,784	0,173	0,913	0,839	0,838	0,721	0,801	0,736	0,939	-0,844	0,460	-0,595	1		
Питома вага деревини від санітарних рубок в загальному обсязі заготовленої деревини, %	-0,646	-0,377	-0,779	-0,541	-0,553	-0,362	-0,457	-0,426	-0,715	0,825	-0,261	0,612	-0,847	1	
Реальна фіскальна віддача заготовленої деревини, грн/куб.м	-0,690	-0,521	-0,752	-0,455	-0,440	-0,233	-0,336	-0,259	-0,637	0,857	-0,090	0,470	-0,772	0,844	1

Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України, Державної служби статистики

України та Міністерства фінансів України

Таблиця 2.4

**Результати регресійно-кореляційного та дисперсного аналізу
встановлення зв'язку між обсягом капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству та основними
предикторами у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України») у 2013-2024 роках***

	Капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству, млн грн	Сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству, млн грн	Чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) в секторі державних лісових господарств, млн грн	Ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини, грн	Площа прохідних рубок, тис. га	Розрахункові капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству, млн грн
2013	275,9	4671,0	5541,02	359,3	25,9	208,2
2014	266,8	5589,5	7138,6	427,9	24,7	253,7
2015	517,5	7521,5	10295,2	605,3	25,2	366,9
2016	489,2	9129,9	12360,8	700,1	25,1	429,1
2017	468,1	10549,5	13691,3	758,2	27,3	466,0
2018	604,0	13141,3	16833,9	885,4	26	551,4
2019	351,6	13349,9	15231	872,8	25,9	544,2
2020	322,7	12635,4	14462,1	840,7	24,6	524,0
2021	1008,7	18605,5	22799,5	1337,2	36	833,0
2022	1024,6	19967,1	23271,3	1740	49,3	1072,1
2023	696,9	18706,5	23594	1720	48,3	1058,0
2024	1449,6	20584,4	23697	1810	44,4	1121,1
		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимість F</i>
Регресія		4	5737941,596	1434485,399	29,983	0,0002
Залишок		8	382744,191	47843,024		
Разом		12	6120685,787			

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України, Державної служби статистики України та Міністерства фінансів України*

капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству від зміни сукупних витрат по лісовому і мисливському господарству, чистого доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) у державному лісовому секторі, ціни знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини та площі прохідних рубок.

Предиктори та результуючий показник лінійної множинної регресійної моделі наступні:

y – капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству, млн грн;

x_1 – сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству, млн грн;

x_2 – чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг), млн грн;

x_3 – ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини, грн;

x_4 – площа прохідних рубок, тис. га.

Провівши математичну обробку даних за допомогою методу найменших квадратів отримали наступну регресійну статистику: коефіцієнт множинної регресії (R) – 0,968; R -квадрат (коефіцієнт детермінації) – 0,937; скоректований R -квадрат – 0,789; F (критерій Фішера) – 29,983; значимість F – 0,0002; кількість спостережень – 12.

З приведених результатів (коефіцієнт детермінації) та порівняння фактичних даних спостережень з розрахованими за допомогою детермінованої моделі, що показано на рис. 2.12, слідує, що залежність між відкликом та предикторами сильна (R -квадрат $> 0,7$) і відповідно лінійну множинну регресійну модель можна використовувати для аналізу впливу кожного окремо взятого предиктора за допомогою значення коефіцієнта R -значимості.

Важливим етапом оцінки придатності множинної лінійної регресійної моделі є порівняння значень явища, котрі встановлені за результатами емпіричних виявлень, та показників, що отримані внаслідок розрахунків виходячи з отриманої моделі. В цьому напрямку доцільно провести дисперсний аналіз, що визначає, яка частина волатильності пояснюється за допомогою моделі, а яка проявляється у вигляді залишків.

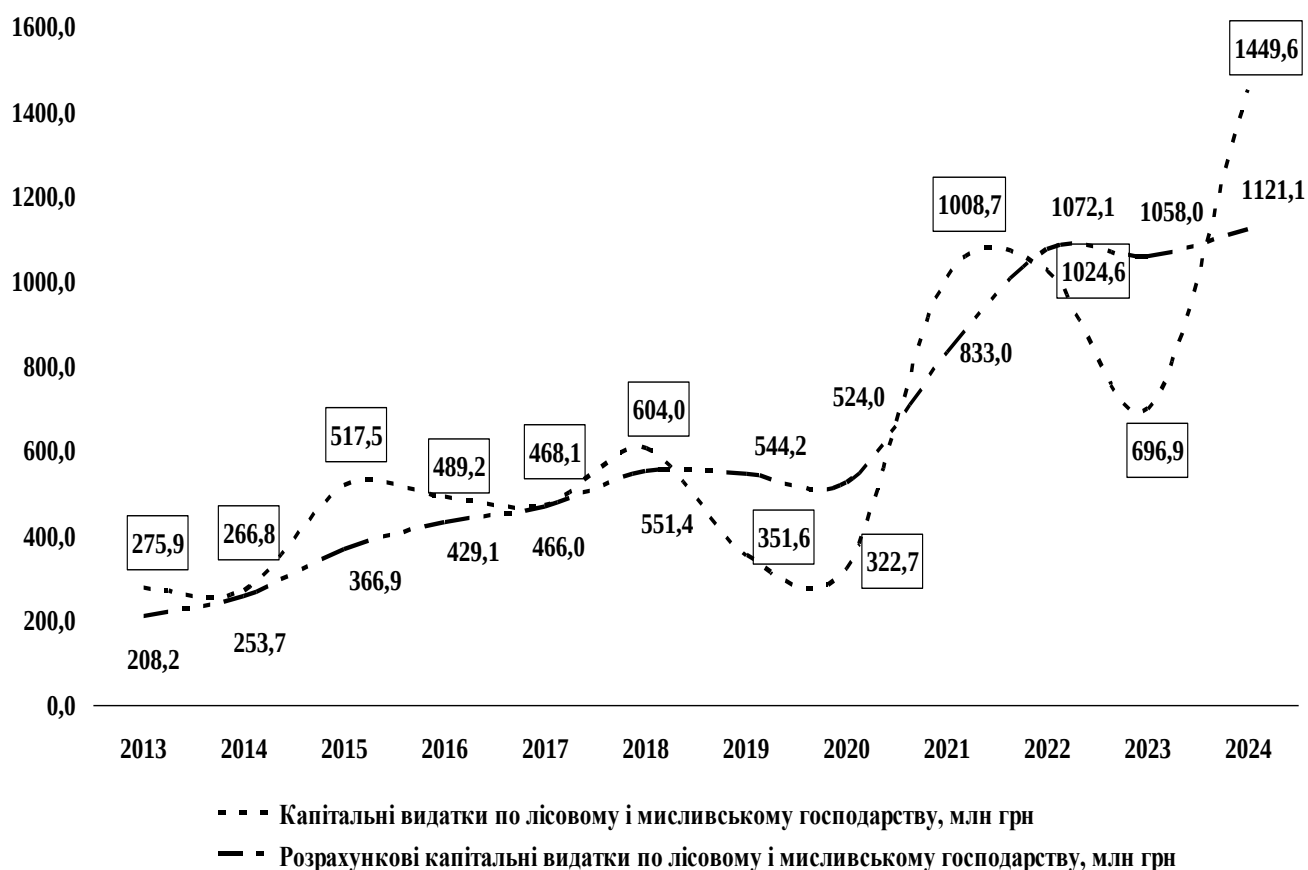


Рис. 2.12. Фактичні та розраховані за допомогою моделі (2.1) значення капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України») у 2013-2024 роках, млн грн*

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України, Державної служби статистики України та Міністерства фінансів України*

Аналіз значимості показує вплив предиктора на відклик при фіксованому рівні інших предикторів (табл. 2.5). Це дозволяє провести ранжування впливу факторів на залежну змінну у наступному порядку зростання: чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг), сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству, площа прохідних рубок у державному лісовому секторі та ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини.

Регресійні характеристики окремих предикторів, які здійснюють найбільш детермінуючий вплив обсяг капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України») у 2013-2024 роках*

Показники	Вагові коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-значення
Сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству, млн грн	0,002	0,099	0,022	0,983
Чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) в секторі державних лісових господарств, млн грн	0,0000326	0,077	0,000	1,000
Ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини, грн	0,616	0,502	1,228	0,255
Площа прохідних рубок, тис. га	-0,916	10,271	-0,089	0,931

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України, Державної служби статистики України та Міністерства фінансів України*

Виходячи з даних табл. 2.6 лінійна множинна регресійна модель (2.1) набуде наступного детермінованого вигляду:

$$y = 0,0002 \cdot x_1 + 0,0000326 \cdot x_2 + 0,616 \cdot x_3 - 0,916 \cdot x_4 \quad (2.2)$$

Необхідним етапом у регресійному моделюванні є оцінка тісноти зв'язку між відкликом та предикторами, тобто наскільки сильно або слабо зміна значень предикторів (незалежних змінних) впливає на значення залежної змінної (відклик). Для забезпечення параметризації тісноти зв'язку між результирующим показником (відкликом) та ключовими предикторами, виходячи з наявної регресійної лінійної множинної залежності, було розраховано коефіцієнти еластичності для кількісної характеристики впливу кожного предиктора на

результуючий показник (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Значення у відсотках зростання/зменшення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України») у 2007-2023 роках при зростанні окремого предиктора на 1%*

Зростання окремого предиктора на 1%	Сукупні витрати по лісовому і мисливському господарству, млн грн	Відповідний результат зростання/зменшення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству у %	0,04
	Чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) в секторі державних лісових господарств, млн грн		0,001
	Ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини, грн		1,00
	Площа прохідних рубок, тис. га		-0,04

*Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України, Державної служби статистики України та Міністерства фінансів України*

Коефіцієнт еластичності вимірює відсоткову зміну залежної змінної у відповідь на відсоткову зміну незалежної змінної.

Побудова моделі та параметризація тісноти зв'язку між відкликом та предикторами дала можливість виявити кількісну характеристику впливу найбільш детермінуючих предикторів на відклик (обсяг капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству):

1) Зростання сукупних витрат по лісовому і мисливському господарству на 1% призводить до підвищення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 0,04%.

Ця ситуація описує економічне явище низької еластичності капітальних інвестицій відносно сукупних витрат. Коефіцієнт 0,04% є критично малим і свідчить про те, що майже всі додаткові кошти, які надходять у галузь або

витрачаються нею, «проїдаються», а не інвестуються в розвиток. У державному лісовому секторі це пояснюється також тим, що близько 95% сукупних видатків по лісовому та мисливському господарству спрямовується на здійснення лісогосподарських заходів.

Тобто спостерігається явище значного домінування поточних витрат (ОРЕХ) над капітальними видатками. У структурі витрат лісового та мисливського господарства левову частку займають поточні витрати. Коли сукупні витрати зростають на 1%, це зростання, як правило, зумовлене необхідністю покриття базових операційних потреб, а не розширенням виробництва. Також значними є витрати на оплату праці, оскільки галузь є працемісткою (лісники, єгері, охорона). Зростання витрат часто викликане індексацією зарплат або підвищенням мінімальної заробітної плати. Це збільшує сукупні витрати, але не впливає на капітальні видатки. Також зростають матеріальні витрати та енергоносії, оскільки має місце зростання цін на паливо, електроенергію чи корми для тварин, що автоматично збільшує загальний кошторис, але це гроші на «виживання», а не на розвиток. Капітальні видатки (придбання техніки, капітальне будівництво, будівництво лісових доріг) фінансуються за залишковим принципом. Якщо сукупні витрати зростають вимушено (через інфляцію), вони поглинають вільний ресурс, який міг би піти на капітальні інвестиції.

Вагомий вплив також робить те, що лісове господарство має довгий виробничий цикл (виращування лісу триває 80–100 років), тому швидкого повернення інвестицій однозначно не буде, тому приватний підприємницький сектор не схильний різко фінансувати капітальні видатки у лісове господарство. Певною мірою для приватного підприємницького сектора високою є інвестиційна привабливість мисливського господарства.

2) Зростання чистого доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України») на 1% призводить до підвищення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 0,001%.

Зростання чистого доходу від реалізації (виручки) не трансформується у капітальні інвестиції через специфічну модель оподаткування та розподілу прибутку, яка діє для державних лісових господарств в Україні. Державні підприємства зобов'язані відраховувати значну частину свого чистого прибутку до державного бюджету у вигляді дивідендів. Навіть якщо підприємство спрацювало ефективно і збільшило дохід, лєвова частка отриманого прибутку (до 50-80% у різні роки; в останні роки норма може коригуватися за умови інвестування, але історично вона була високою) автоматично вилучається державою.

У підприємства не залишається вільних коштів для реінвестування (фінансування капітальних видатків). Через надмірний фіскальний тиск фінансові ресурси, зароблені на реалізації деревини та використанні екосистемних послуг лісів, йдуть у загальний фонд бюджету країни, а не на купівлю нової техніки чи придбання сучасних технологій. В цілому лісова галузь має специфічну структуру податків: 1) високі ставки рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, що визначає надмірний рівень собівартості готової продукції. Зростання чистого доходу від реалізації часто означає, що було заготовлено більше деревини, а отже – автоматично зросла сума рентної плати, яку треба віддати державі; 2) ПДВ та інші податки: у середньому, податкове навантаження може сягати 40–50% від чистого доходу. Тобто половина заробленого одразу йде державі у вигляді податків та зборів, що звужує інвестиційні можливості державного лісового сектору (ДП «Ліси України»).

На відміну від багатьох інших країн, лісова галузь України, починаючи з 2013 року, майже не отримує грошей з бюджету на відновлення лісів, охорону від пожеж та боротьбу зі шкідниками. ДП «Ліси України» змушене фінансувати ці витратні (неприбуткові) функції за рахунок доходів від заготівлі лісу. Зростання доходу від реалізації деревини часто просто перекриває дефіцит коштів, необхідних для гасіння пожеж, утримання лісової охорони або посадки лісових культур. (це часто класифікується як поточні витрати, а не капітальні).

3) Зростання ціни знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини

на 1% призводить до підвищення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 1%.

Зростання ціни знеособленого куб. м деревини є найефективнішим стимулом для нарощення капітальних інвестицій, на відміну від простого зростання обсягів виробництва чи сукупних витрат. Це пов'язано з ефектом «поточного левериджу»: підвищення ціни безпосередньо збільшує прибутковість, створюючи вільний фінансовий ресурс для розвитку та зростання маржинальності (чистого прибутку). Майже вся сума приросту ціни (за вирахуванням податків) стає чистим прибутком. Оскільки капітальні інвестиції фінансуються саме з чистого прибутку, його зростання дає підприємству реальні гроші на купівлю техніки чи будівництво доріг.

На відміну від ситуації, коли дохід зростає за рахунок збільшення кількості проданої деревини (екстенсивний шлях), зростання ціни (інтенсивний шлях) не вимагає додаткових зусиль. Підвищення ціни куб.м деревини дозволяє державному лісовому сектору (ДП «Ліси України») накопичити достатні фінансові ресурси, необхідні для придбання техніки, яка теж подорожчала.

У ціні кожного куб.м деревини закладені постійні витрати (адмінперсонал, охорона лісу, податок на землю). Коли ціна кубометра зростає, частка цих обов'язкових витрат у загальній виручці відносно зменшується, вивільняючи простір для формування фондів інвестиційного забезпечення модернізації та реконструкції основних лісогосподарських засобів.

4) Збільшення площі прохідних рубок на 1% призводить до зниження обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 0,04 %.

Збільшення площі прохідних рубок (рубок догляду в середньовікових насадженнях) є одним із ключових заходів у сучасному лісогосподарському управлінні, спрямованим на оптимізацію структури лісів, підвищення їхньої продуктивності та стійкості. Прохідні рубки передбачають вибіркове видалення низькопродуктивних, пошкоджених або конкуруючих дерев, що дозволяє кращим деревам отримувати більше ресурсів (світла, води, поживних речовин), прискорюючи їхній ріст і покращуючи товарну якість деревини. Збільшення

прохідних рубок мінімізує площі суцільних вирубок, зберігаючи природну регенерацію та структуру насаджень. Це знижує витрати на лісокультурні проекти, включаючи придбання посадкового матеріалу та техніки для висадки, що є капітальними вкладеннями. На місцях прохідних рубок можна використовувати мобільне обладнання для подрібнення відходів безпосередньо в лісі, що зменшує витрати на транспортування та зберігання

В Україні збільшення прохідних рубок підтримується так інструментом, як плата за спеціальне використання лісових ресурсів, яка генерує кошти для реінвестування, оскільки ставки рентної плати за деревину заготовлену в порядку рубок головного користування є значно вищими.

Враховуючи приведені результати параметризації тісноти зв'язку між обсягом капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України») та найбільш детермінуючими предикторами, а також виходячи з матеріалів лісовпорядкування, можна прогнозувати обсяги капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству.

Використання елементів регресійного моделювання дає можливість ідентифікувати фактори внутрішнього та зовнішнього середовища, котрі вирішальною мірою впливають на інвестиційну активність постійних лісокористувачів (фінансування капітальних видатків у лісове та мисливське господарство), що виступає ключовою методологічною передумовою вибору стратегії інвестиційної діяльності як на рівні ДП «Ліси України», так і на рівні його регіональних підрозділів. З огляду на сказане, доцільно використовувати елементи регресійного моделювання у діяльності відповідних економічних служб ДП «Ліси України» та його регіональних філій в частині стратегічного цілепокладання в інвестиційній діяльності.

Висновки до Розділу 2

1. Встановлено, що державний лісовий сектор є важливою ланкою національного господарства з огляду на вагомість лісів у ресурсному забезпеченні деревообробного виробництва, зміцненні асиміляційної місткості територій та здатності продукувати широкий спектр екосистемних послуг. Водночас результативне функціонування даного сектора напряму пов'язане з темпами модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основного капіталу, що вимагає зростання обсягів фінансування капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству.

2. Визначено, що ефективність функціонування державного лісового сектора України як в частині нарощення лісоресурсного потенціалу, так і в частині лісозаготівель і утилізації малоцінної лісосировини в енергетичних цілях залежить від техніко-технологічного рівня основного капіталу лісогосподарських виробництв. Підвищення техніко-технологічного рівня основного капіталу лісогосподарських виробництв напряму пов'язано з прискоренням темпів відтворення основних лісогосподарських засобів через їх оновлення, модернізацію та реконструкцію.

3. Аналіз динаміки первісної вартості основних засобів у державному лісовому секторі України за 2017–2024 роки засвідчує стабільне зростання цього показника упродовж усього досліджуваного періоду. Так, у 2017 році первісна вартість становила 5 270,5 млн грн, у 2018-му вона зросла до 6 019,6 млн грн, що відповідає приросту на 749,1 млн грн або 14,2%. У 2019 році первісна вартість сягнула 6 337,2 млн грн, у 2020-му – 6 832,8 млн грн. Найбільш виразного стрибка зазнав цей показник у 2023–2024 роках: у 2023 році первісна вартість основних засобів досягла 9 149,9 млн грн, а у 2024-му – 10 254,1 млн грн. Порівняно з базовим 2017 роком первісна вартість зросла майже вдвічі – на 4 983,6 млн грн, або на 94,5%

4. Дослідження показали, що у 2017-2024 роках має місце високий рівень фізичного спрацювання основних лісогосподарських засобів у державному

лісовому секторі України з огляду на співвідношення первісної та балансової вартості, а також суми зносу основних засобів. З метою зростання ефективності відтворення основних засобів у державному лісовому секторі України мають бути удосконалені інституційно-фінансові засади активізації інвестиційної діяльності через зниження фіскального навантаження на сектор постійних лісокористувачів, диверсифікацію джерел інвестиційного забезпечення модернізації лісогосподарської та лісоохоронної інфраструктури, інституціоналізацію інструментів прямої та непрямой бюджетної підтримки оновлення основних засобів лісогосподарського та лісоохоронного спрямування, розроблення державних програм формування виробничо-технічної бази утилізації деревних відходів в енергетичних цілях.

5. Виявлено, що основним джерелом фінансування капітальних видатків виступають власні кошти суб'єктів лісогосподарського підприємництва, що не дає можливості повною мірою забезпечувати своєчасну модернізацію лісогосподарської техніки, пожежних автомобілів, дорожньо-будівельної техніки, а також здійснювати у необхідних масштабах капітальне будівництво, будівництво, капітальний ремонт та реконструкцію постійних лісогосподарських доріг. Тому визріла необхідність у розробленні сучасного інституціонального середовища фінансування капітальних видатків в активну та пасивну частину основного капіталу постійних лісокористувачів, щоб підвищити результативність розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного капіталу, ефективність переробки деревини, утилізації деревних відходів, а також на якісно інший рівень підняти використання екосистемних послуг лісових біогеоценозів.

6. На основі застосування елементів кореляційно-регресійного моделювання встановлено, що сума капітальних видатків у відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв у державному лісовому секторі залежить від впливу чотирьох найбільш детермінуючих предикторів (сукупних витрат по лісовому і мисливському господарству, чистого доходу від реалізації продукції (робіт, послуг), ціни знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини, площі прохідних рубок): 1) зростання сукупних витрат по лісовому і

мисливському господарству на 1% призводить до підвищення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 0,04%; 2) збільшення чистого доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України») на 1% призводить до підвищення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 0,001%; 3) зростання ціни знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини на 1% призводить до підвищення обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 1%; 4) збільшення площі прохідних рубок на 1% призводить до зниження обсягу капітальних видатків по лісовому і мисливському господарству на 0,04 %.

РОЗДІЛ 3

ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ АРХІТЕКТОНІКИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИЦТВ УКРАЇНИ

3.1 Сценарії модернізації системи еколого-економічного регулювання розвитку лісового господарства в умовах цифровізації, євроінтеграції та децентралізації

Спорадичне реформування системи управління лісовим господарством та системи лісогосподарювання в цілому (створення на базі сектору державних лісових господарств ДП «Ліси України»), яке відзначається надмірною централізацією функцій управління та регулювання господарської діяльності постійних лісокористувачів, призвело до звуження ділової активності сектору лісових господарств та послаблення стимулів ефективнішого відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу.

Означені фактори і виступили основними детермінантами трансформації існуючої моделі управління лісовим господарством, яка функціонує в Україні в останні десятиліття. Потреба у розробленні моделей економічного розвитку лісового господарства також впливає з необхідності реалізації пріоритетів програми «Масштабне заліснення України», затвердженої Указом Президента України «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів», а також ключових напрямів Державної стратегії управління лісами України до 2035 року.

Відправною теоретичною позицією у розробленні дорожньої карти формування моделі економічного розвитку лісового господарства виступає уточнення базових категорій, зокрема категорій «економічний розвиток лісового господарства» та «модель економічного розвитку лісового господарства».

Економічний розвиток лісового господарства являє собою сукупність бюджетно-податкових, грошово-кредитних, інвестиційних, компенсаційних та майнових відносин, зав'язків та взаємовпливів між постійними

лісокористувачами, організаціями науково-проектного забезпечення лісового господарства, установами лісозахисту, іншими суб'єктами виробничо-господарської діяльності та домогосподарствами стосовно розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу, збереження та примноження лісового біорізноманіття, залучення у відтворювальний процес екосистемних послуг лісів та комплексного використання деревних відходів.

Модель економічного розвитку лісового господарства – це тип організації системи управління лісовим господарством, який відзначається певним рівнем господарської самодостатності, інституційної суб'єктності та науково-обслуговуючого забезпечення діяльності постійних лісокористувачів, а також їх ієрархічної підпорядкованості суб'єктам управління лісовим і мисливським господарством на різних таксономічних рівнях.

Нинішні права та повноваження філій ДП «Ліси України» відповідно до Статті 4, пункту 4.11 Статуту державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» [184] не забезпечують на локальному рівні лісогосподарювання необхідних стимулів щодо підвищення рівня ефективності використання наявного лісоресурсного потенціалу. Також у відповідності з пунктом 4.11 надто неоднозначно прописана норма щодо використання коштів ДП «Ліси України» для потреб філій відповідно до поданого ними розрахунку потреб діяльності та на їх утримання.

В умовах необхідності прискореного подолання наслідків російської агресії для лісових біогеоценозів, виконання вимог президентської ініціативи «Масштабне заліснення України», затвердженої Указом Президента України «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів» [195], а також ключових напрямів Державної стратегії управління лісами України до 2035 року [167] виникає потреба у створенні регіональних та локальних центрів прийняття рішень у сфері вибору пріоритетів лісовідновлення, лісорозведення, збереження і примноження лісового біорізноманіття та раціонального використання лісосічних відходів у енергетичних цілях. Тим більше, що земельна дерегуляція призвела до передачі сільськогосподарських угідь державної власності поза межами

населених пунктів у комунальну власність, що створило додатковий територіальний базис для нарощення масштабів заліснення з метою виконання президентської екологічної ініціативи «Масштабне заліснення України».

Водночас відсутність статусу юридичної особи у надлісництв ДП «Ліси України» не дозволяє постійним лісокористувачам встановлювати партнерські відносини з органами місцевого самоврядування стосовно облаштування самозаліснених сільськогосподарських угідь, лісорозведення на малопродуктивних сільськогосподарських угіддях та неугіддях, розбудови інфраструктури поводження з лісосічними відходами з метою налагодження виробництва паливних деревних продуктів і теплової та електричної енергії. Відсутність статусу юридичної особи також не дозволяє менеджменту постійних лісокористувачів приймати оперативні рішення в разі виникнення вогнищ поширення пожеж та нерегульованого поширення лісових шкідників.

Організаційно-правова форма Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» (ДП «Ліси України») не забезпечує у нинішніх умовах належного врахування воєнних та повоєнних викликів, а також не дозволяє результативно використовувати лісоресурсний потенціал та освоювати екосистемні послуги лісів на регіональному, місцевому та локальному рівнях.

Формування перспективної моделі економічного розвитку лісового господарства (моделі еколого-економічного регулювання) має враховувати базову передумову, яка полягає у збереженні традиційної для України інституційної архітекτονіки лісогосподарювання (збереження державної власності на лісоресурсний потенціал та об'єкти лісогосподарської інфраструктури, збереження розгалуженої мережі постійних лісокористувачів (державних лісових господарств)) з обов'язковим розмежуванням контрольно-інспекційної та господарської функцій системи управління лісовим господарством. Контрольно-інспекційна функція закріплюється за органом державної виконавчої влади, який реалізує національну лісову політику, – Державним агентством лісових ресурсів України (ДАЛРУ) та його міжрегіональними підрозділами (рис. 3.1). Господарська функція закріплюється за об'єднанням державних лісових

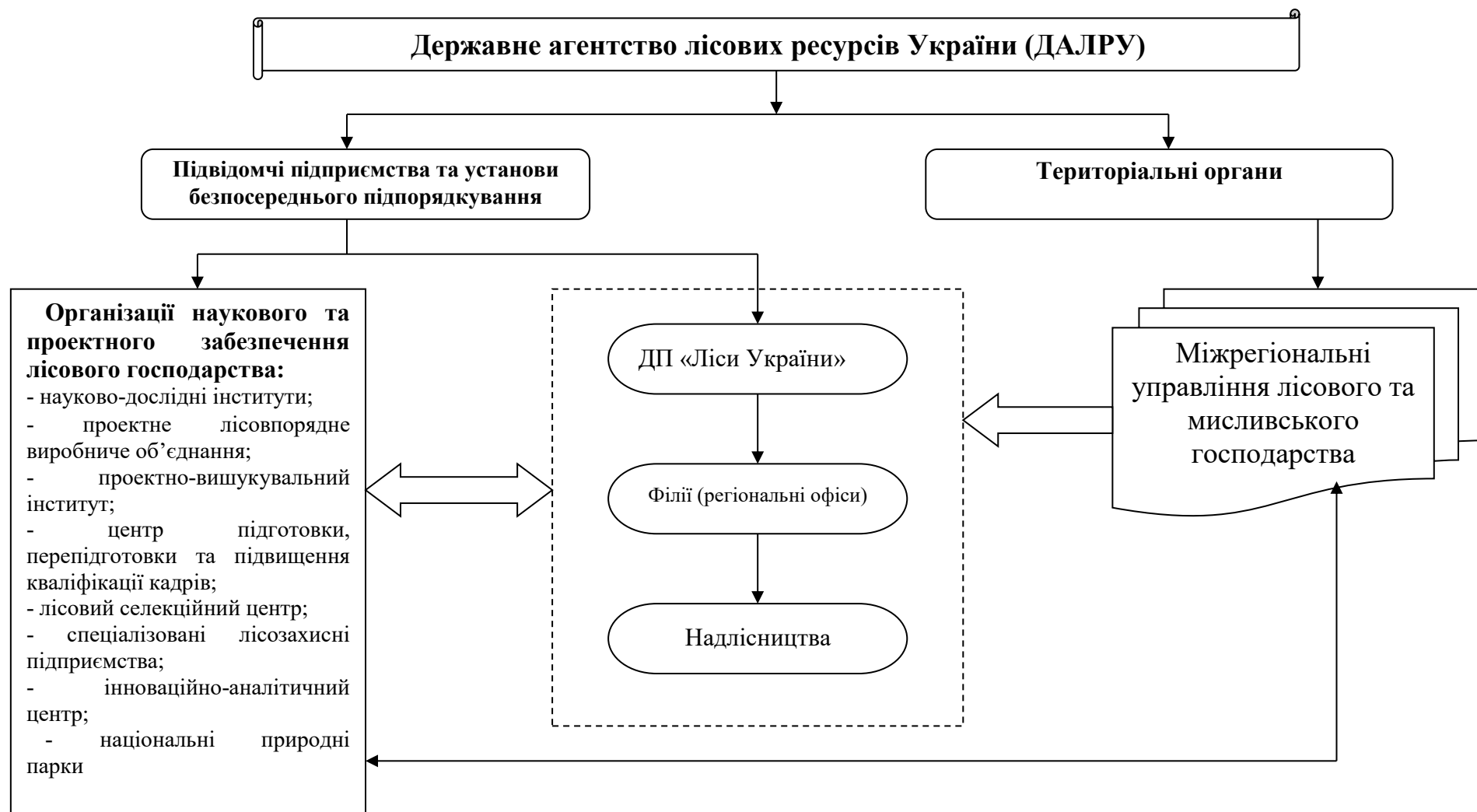


Рис. 3.1. Регуляторний механізм управління лісовими ресурсами та науково-проектного, охоронно-захисного і дозвільно-регламентного забезпечення лісового господарства

*Примітка. *Розроблено автором*

господарств, яким повертається статус юридичних осіб. Тобто в Україні, виходячи з оцінки трьох найбільш поширених моделей економічного розвитку лісового господарства (комплексна, роздільна та орендно-концесійна), необхідно запровадити роздільну модель, котра сформує необхідні передумови для розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу та забезпечить необхідну систему протизаг між господарською та контрольно-інспекційною функціями управління лісовим господарством.

Необхідність зміцнення обороноздатності та господарської самодостатності країни вимагає розроблення нової моделі економічного розвитку лісового господарства, яка забезпечить результативніше розширене відтворення та господарське освоєння лісоресурсного потенціалу і підвищить дієвість впливу використання лісової складової національного багатства на темпи соціально-економічного піднесення, в першу чергу багатолісних районів, де постійні лісокористувачі традиційно виступали інноваційним ядром територіального комплексоутворення і центрами ділової активності та зайнятості і самозайнятості місцевого населення.

Виходячи з цих міркувань, доцільно сформувати належне інституційне підґрунтя для відновлення традиційної вагомості постійних лісокористувачів у розширеному відтворенні ресурсно-виробничого потенціалу регіонів та територіальних громад базового рівня. Першочергового значення за таких умов набуває реорганізація ДП «Ліси України», на яке покладено обов'язки ведення господарської діяльності у сфері лісового господарства (рис. 3.2). Реорганізація необхідна з огляду на те, що реформування лісової галузі у 2021-2022 роках носило спорадичний характер, зокрема в частині здійснення першого етапу (укрупнення мережі державних лісових господарств), а також при реалізації другого етапу (корпоратизації сектору державних лісових господарств).

Укрупнення державних лісових господарств у багатьох випадках відбувалося без врахування природно-ресурсних умов здійснення лісогосподарської діяльності та перспектив розвитку територій, котрі виступають основним ареалом концентрації лісових ресурсів.

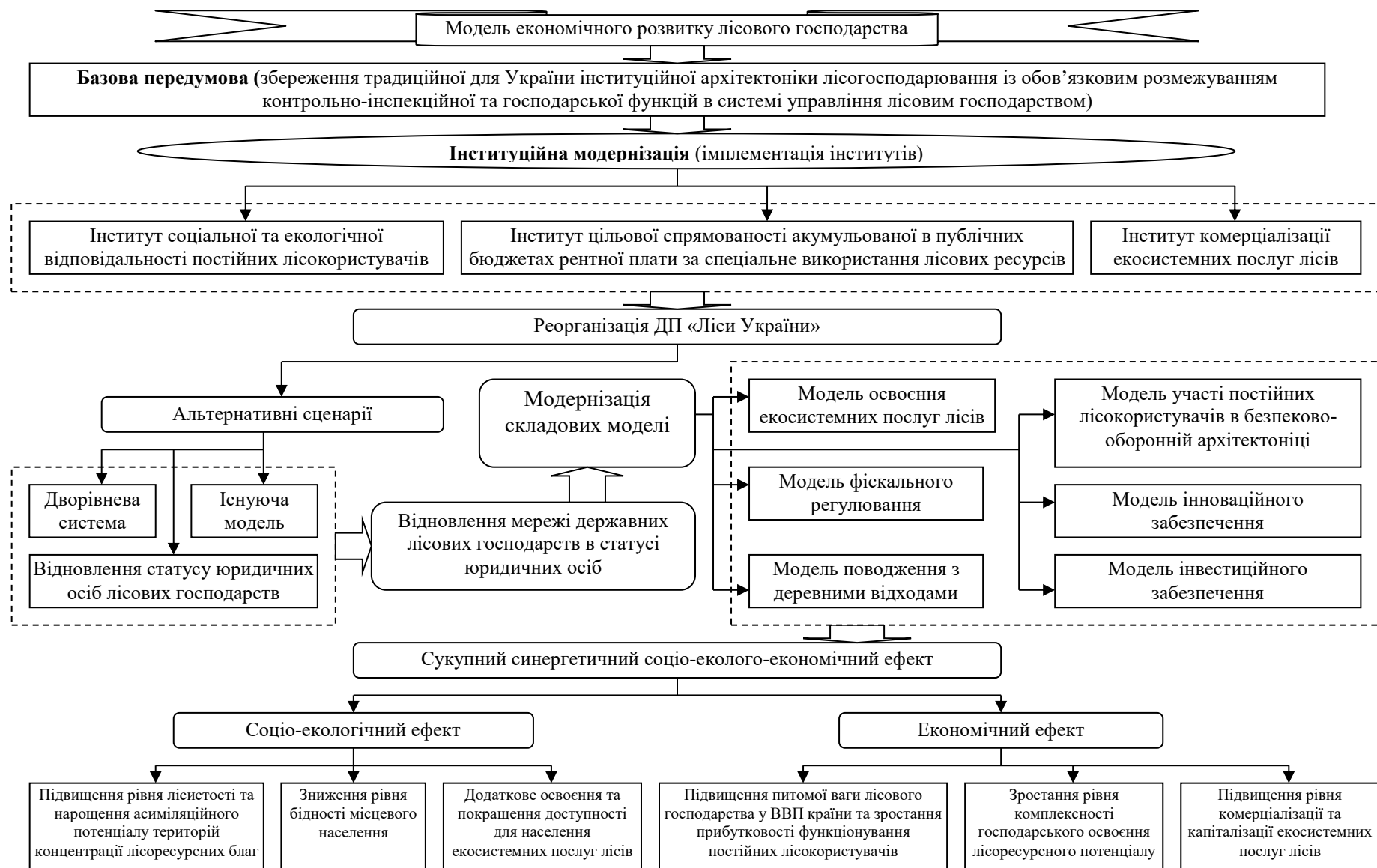


Рис. 3.2. Модернізація існуючої моделі економічного розвитку лісового господарства в умовах воєнного часу та з врахуванням викликів повоєнного відновлення

*Примітка. *Розроблено автором*

У підсумку це не дозволило забезпечити розширене відтворення лісоресурсного потенціалу та гармонізувати пріоритети розвитку укрупнених лісових господарств з пріоритетами розвитку територіальних громад. За нинішніх інституційних умов та викликів воєнного часу доцільно розглядати три альтернативних сценарії реорганізації ДП «Ліси України». Перший сценарій (збереження базової моделі економічного розвитку лісового господарства) передбачає дотримання пріоритетів тієї дорожньої карти реформування лісової галузі, яка була сформована у 2022 році при започаткуванні другого етапу реформування і нормативно закріплена Постановою Кабінету Міністрів України від 07 вересня 2022 р. №1003 «Деякі питання реформування управління лісової галузі» [162]. Згідно цієї Постанови передбачалося утворення державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» (ДП «Ліси України») шляхом злиття спеціалізованих державних лісогосподарських підприємств, які належать до сфери управління Державного агентства лісових ресурсів України, з подальшим перетворенням державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» в акціонерне товариство, 100 відсотків акцій якого належать державі, з урахуванням особливостей, визначених законом. Водночас реалізація такого сценарію реорганізації нинішньої організаційно-правової форми ДП «Ліси України» потребує схвалення відповідного законодавчого акту.

На сьогодні розглядається Проект Закону України «Про особливості управління об'єктами державної власності в лісовій галузі та порядок утворення та діяльності спеціалізованого державного лісогосподарського акціонерного товариства «Ліси України»» [164].

Виходячи з порівняльної таблиці до проекту Закону України «Про особливості управління об'єктами державної власності в лісовій галузі та порядок утворення та діяльності спеціалізованого державного лісогосподарського акціонерного товариства «Ліси України» [164] схвалення даного законодавчого акту передбачає внесення змін та доповнень до Лісового кодексу України, зокрема щодо умов постійного користування лісами, заготівлі деревини,

Земельного кодексу України, Цивільного кодексу України, Господарського кодексу України, Кодексу України з процедур банкрутства, Закону України «Про управління об'єктами державної власності», Закону України «Про заставу».

Внесення змін та доповнень до багатьох законодавчих актів потребує більш поглибленого вивчення та громадського обговорення названого проекту Закону України «Про особливості управління об'єктами державної власності в лісовій галузі та порядок утворення та діяльності спеціалізованого державного лісогосподарського акціонерного товариства «Ліси України», щоб уникнути виникнення комплексу проблем інституційного характеру в частині використання державного майна. Більше того, такий проект Закону України стосується реорганізації фактичного монополіста у лісовій галузі, яким виступає ДП «Ліси України», а належного врахування базових положень антимонопольного та конкуренційного законодавства в ньому не спостерігається.

Другим альтернативним сценарієм реорганізації ДП «Ліси України» виступає формування дворівневої системи юридичних осіб у сфері управління лісовим господарством. Поряд з ДП «Ліси України» статус юридичних осіб отримують регіональні лісові офіси, а філії трансформуються у надлісництва. Надання регіональним лісовим офісам статусу юридичних осіб дасть можливість на міжрегіональному та регіональному рівнях підвищити оперативність та своєчасність прийняття рішень в частині ведення лісового господарства, зокрема розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу, що наблизить регіональний рівень управління лісовим господарством до вирішення територіальних проблем лісокористування та формування ресурсних передумов реалізації пріоритетів децентралізації влади та реформи місцевого самоврядування. Даний момент є особливо важливим для багатолісних регіонів (Полісся, Карпати), де лісова галузь виступає основною структуроутворюючою ланкою регіонального господарського комплексу і вирішальною мірою впливає на розвиток територіальних громад базового рівня та зайнятість місцевого населення.

Також створення другого рівня юридичних осіб на регіональному рівні дасть змогу покращити комунікацію регіональних лісових офісів з обласними

державними адміністраціями та обласними радами, що забезпечить спрощення процесу передачі земель лісогосподарського призначення у постійне користування лісовим господарствам. Також реалізація названого сценарію реорганізації ДП «Ліси України» створить більш сприятливі передумови для отримання додаткового фінансування з місцевих бюджетів на реалізацію заходів з лісовідновлення та лісорозведення. Також надання статусу юридичних осіб регіональним лісовим офісам дасть можливість оперативніше приймати поточні рішення без погодження з центральним апаратом, що особливо важливо в частині використання деревини в оборонно-безпековій сфері.

Формування дворівневої системи юридичних осіб в системі управління лісовим господарством дасть змогу підвищити рівень координації та керованості в цій сфері національного господарства, оскільки на сьогодні де-факто центральний апарат ДП «Ліси України» сконцентрував функції управління більш як 200 державними лісовими господарствами.

Третій сценарій реорганізації ДП «Ліси України» передбачає відновлення мережі державних лісових господарств як юридичних осіб. Тривалий період державні лісові господарства у багатолісних регіонах відігравали роль центрів тяжіння в економічній активності та зайнятості, а також у постачанні деревини у різні сектори господарського комплексу. Перетворення державних лісових господарств як юридичних осіб спочатку у філії, а потім у надлісництва ДП «Ліси України» фактично позбавило менеджмент названих суб'єктів господарювання самостійності у прийнятті рішень як щодо допомоги військовим та місцевій владі при зведенні фортифікаційних споруд та постачанні деревини у прифронтові регіони, щодо вибору пріоритетів модернізації основних лісогосподарських засобів, здійснення лісогосподарської і лісоохоронної діяльності, а також щодо участі у соціально-економічному житті регіонів та територіальних громад базового рівня. Державні лісові господарства у багатолісних регіонах фактично забезпечували дотування комерційно непривабливих, але соціально важливих для розвитку окремих територій ланок господарства, зокрема медицини, культури, освіти, сфери соціального захисту

населення. Таким чином лісовий сектор став базовою ланкою місцевого господарства, особливо сільських територій, котрі виступають основним ареалом концентрації лісових ресурсів.

Звуження прав та повноважень менеджменту державних лісових господарств через їх перетворення у надлісництва ДП «Ліси України» призвело до підвищення рівня депресивності сільських територій через фактичну руйнацію місцевих полюсів росту (традиційна для України мережа державних лісових господарств в статусі юридичних осіб в умовах децентралізації – це фактично основний полюс росту на сільських територіях багатолісних регіонів). Перетворення надлісництв ДП «України» у державні лісові господарства зі статусом юридичної особи у нинішніх умовах воєнного лихоліття – це один з основних чинників покращення оборонно-безпекової ситуації, підвищення ефективності використання ресурсів та резервів соціально-економічного піднесення сільських територій і примноження місцевого природно-ресурсного потенціалу. Також позбавлення державних лісових господарств статусу юридичної особи ускладнило здійснення процесів лісовпорядкування (українське державне проектне лісовпорядне виробниче об'єднання (ВО «Укрдержліспроект»)) має реалізовувати проекти для державних підприємств), інвентаризації лісів, оформлення державних актів на право власності та право постійного користування лісами.

Більше того, необхідність усунення наслідків бойових дій, пов'язаних з деградацією лісових біогеоценозів, та забезпечення комплекснішого використання екосистемних послуг лісів у різних регіонах вимагають модернізації існуючої системи лісогосподарювання. Нинішня архітектоніка лісогосподарювання, котра представлена державним комерційним підприємством «Ліси України» з розгалуженою мережею регіональних офісів та філій, не забезпечує повною мірою врахування широкого спектра воєнних і повоєнних викликів, а також вимог міжнародних конвенцій зі зміни клімату в частині результативнішого залучення лісової складової національного багатства у господарський обіг.

Необхідність підвищення ефективності відновлення порушених воєнними діями лісових біогеоценозів, доцільність створення сучасних полюсів росту та ділової активності у багатолісних регіонах, потреба у врахуванні територіальних передумов лісовідновлення та лісорозведення, а також формування інституційного підґрунтя реалізації міжнародних та національних лісоохоронних проєктів потребує трансформації філій ДП «Ліси України» в організаційно-правові форми зі статусом юридичної особи. Для багатолісних регіонів (Карпати, Полісся, Поділля), які не відзначаються високим рівнем концентрації центрів промислового виробництва, державні лісові господарства в останні десятиліття виступали полюсами інноваційного розвитку, центрами регіонального комплексоутворення, чинниками забезпечення сільської зайнятості і самозайнятості. Трансформація державних лісових господарств у надлісництва ДП «Ліси України» позбавила постійних лісокористувачів можливості вагомого впливу на процеси соціально-економічного піднесення багатолісних регіонів.

Вибір одного зі сценаріїв реорганізації ДП «Ліси України» має виступити базовою передумовою модернізації основних складових моделі економічного розвитку лісового господарства.

Модернізація моделі фіскального регулювання має передбачати:

- усунення системних перегинів у визначенні бази стягнення рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів;

- перенесення фіскального, зокрема податкового тягаря з рентних доходів та фонду заробітної плати на діяльність, пов'язану з монетизацією екосистемних послуг лісів;

- тимчасова відміна сплати сектором державних лісових господарств дивідендів з чистого прибутку до держбюджету.

Модернізація моделі інвестиційного забезпечення має охоплювати такі блоки:

- створення публічних позабюджетних фондів відновлення лісових біогеоценозів, знищених та пошкоджених внаслідок воєнних дій, які формуватимуться за рахунок внутрішніх та зовнішніх джерел;

- інституціоналізація ринку карбонових сертифікатів;
- створення спеціальних фондів фінансування агролісомеліоративних робіт;
- відновлення у державному бюджеті та створення у регіональних та місцевих бюджетах спеціальних фондів розвитку лісового господарства;
- державне програмування модернізації основних лісогосподарських засобів.

Модернізація моделі інноваційного забезпечення системи ведення лісового господарства має передбачати:

- централізоване внутрішньо-корпоративне фінансування модернізації існуючих та створення нових лісових селекційно-насіннєвих комплексів;
- імплементація у вітчизняну практику кращих іноземних практик наближеного до природи лісівництва та соціального лісівництва;
- реінжиніринг бізнес-процесів ведення лісового господарства та використання технологій бенчмаркінгу в секторі державних лісових господарств;
- впровадження сучасних технологій плантаційного лісорозведення енергетичних швидкоростучих лісових та сільськогосподарських культур;
- налагодження виробництва сучасних будівельних деревних конструкцій на основі технологій франчайзингу та зелених технологій.

Модернізація моделі поводження з деревними відходами охоплюватиме:

- впровадження каскадного принципу використання лісових вторинних ресурсів;
- інституціоналізація інструментів прямої та непрямої бюджетної підтримки проєктів утилізації лісосічних відходів та відходів деревообробки;
- розбудова інфраструктури поводження з деревними відходами в енергетичних цілях – виробництво твердого біопалива, теплової та електричної енергії).

Модернізація моделі освоєння екосистемних послуг лісів має включати такі складові:

- впровадження інститутів інтеграції сільського та лісового господарства у відповідності з базовими положеннями Єдиної сільськогосподарської політики ЄС;

- стимулювання процесів лісокультурного облаштування самозаліснених земель;

- трансформація методів управління об'єктами природно-заповідних територій;

- розбудова мережі об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури;

- інституціоналізація сучасних форм ведення та розбудови інфраструктури мисливського господарства;

- реалізація проєктів здійснення природної ренатуралізації лісових земель та водно-болотних угідь на прикордонних з ворожими країнами територіях.

Модернізація моделі участі постійних лісокористувачів в безпеково-оборонній архітектоніці має охоплювати такі складові:

- трансформація національної лісової політики з врахуванням вимог воєнної доктрини;

- формування механізму фінансування заготівлі і транспортування деревини для будівництва фортифікаційних споруд, зокрема для обшивки траншей та окопів;

- інституціоналізація форм безпосередньої участі постійних лісокористувачів у будівництві інженерних оборонних споруд;

- стимулювання нарощення обсягів виробництва та постачання дров'яної деревини для потреб прифронтових та звільнених від окупації районів;

- державна підтримка створення природних фортифікаційних об'єктів у прикордонній зоні з ворожими країнами на основі ренатуралізації лісових біогеоценозів та водно-болотних угідь.

3.2 Диверсифікація інструментально-методологічного забезпечення системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв

Підвищення вагомості лісового господарства в системі відтворення природно-ресурсного потенціалу, забезпечення національної економіки у деревних ресурсах та екосистемних послугах лісів, а також у зміцненні асиміляційної місткості територій вимагає диверсифікації інструментально-методологічного забезпечення еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Трансформація глобальної природоохоронної архітекτονіки, зокрема пролонгація конвенцій, які регулюють боротьбу з негативними кліматичними екстерналіями, детермінує потребу в урізноманітненні методів регуляторного впливу на процеси розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу. Треба також виходити з того, що збільшення масштабів лісовідновлення та лісорозведення, а також результативність охорони і захисту лісів великою мірою визначається техніко-технологічним рівнем основного капіталу лісогосподарських виробництв, в першу чергу його активної частини.

Водночас треба враховувати факт того, що поряд з техніко-технологічною та виробничо-господарською складовими основного капіталу лісогосподарських виробництв виокремлюється природно-ресурсна складова – лісові землі, лісові насадження та інші складові лісових біогеоценозів. Виокремлення природно-ресурсної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв зумовлено тим, що лісові землі виступають засобом продукування лісової рослинності, а лісові насадження – засобом продукування корисних властивостей лісів, які можуть бути використані в рекреаційних, агролісомеліоративних та природоохоронних цілях. Вказані структурні елементи основного капіталу лісогосподарських виробництв вимагають урізноманітнення методів та інструментів еколого-економічного регулювання відтворювальних пропорцій у всіх складових основного капіталу даної ланки природно-ресурсного комплексу

(рис. 3.3). Водночас таке урізноманітнення крім об'єктивних лісорослинних, природно-кліматичних та лісоресурсних передумов потребує врахування комплексу детермінантів, які визначають структурно-динамічні та ресурсно-екологічні зміни у сфері лісогосподарського виробництва.

В спектрі таких детермінантів слід виокремити євроінтеграцію, яка детермінує умонтування в національну архітектоніку управління лісовими ресурсами кращих практик невиснажливого та збалансованого лісокористування, зокрема в частині упровадження технологій наближеного до природи лісівництва, комплексного освоєння сировинної складової лісоресурсного потенціалу та монетизації екосистемних послуг лісів. Треба також враховувати такий виклик євроінтеграції як збільшення площі земель природно-заповідного фонду до рівня країн ЄС, що за відсутності комплексного підходу до виконання даної вимоги може призвести до звуження територіального базису нарощення лісоресурсного потенціалу.

Євроінтеграційний детермінант диверсифікації інструментально-методологічного забезпечення еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв також проявляється в необхідності імплементації комплексу природоохоронних директив, котрі регулюють процеси господарського освоєння природних ресурсів і відтворення навколишнього природного середовища.

Поглиблення процесів децентралізації влади та реформи системи територіального управління, що супроводжувалося створенням мережі укрупнених територіальних громад базового рівня, великою мірою впливає на структурно-динамічні характеристики природно-ресурсної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв. Це пов'язано з процесами земельної дерегуляції, оскільки внаслідок її здійснення відбулася передача великих площ самозаліснених сільськогосподарських угідь державної власності поза межами населених пунктів у комунальну власність територіальних громад.



Рис. 3.3. Детермінація та методологічне забезпечення еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісгосподарських виробництв

*Примітка. *Розроблено автором*

Такі землі за умови їх переведення у категорію лісових земель дадуть можливість досягнути вищого рівня лісистості як окремих територіально-адміністративних одиниць, так і країни в цілому. За таких умов виникає необхідність формування нового інституційного підґрунтя взаємодії між органами місцевого самоврядування та суб'єктами лісогосподарського підприємництва через урізноманітнення угод публічно-приватного партнерства та розширення інституційного коридору передачі комунальних самозаліснених сільськогосподарських угідь у користування постійних лісокористувачів державної форми власності.

Одним з детермінантів диверсифікації інструментально-методологічного забезпечення еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступає цифровізація, котра стала невід'ємним елементом реформування системи управління лісовим господарством. Саме цифровізація дала можливість імплементувати у вітчизняну практику управління потоками лісопродукції передових європейських практик і забезпечити конвергенцію національної системи ведення лісового господарства з європейськими лекалами формування прозорого та еколого-орієнтованого інструментарію управлінням відтворенням та охороною лісового біорізноманіття. Саме цифрові продукти, методи та прийоми забезпечили усунення людського фактору в питаннях становлення конкурентних відносин на ринку необробленої деревини, а також в системі заготівлі лісопродукції, що є дуже важливою складовою реформування системи управління лісовим господарством в цілому, особливо в умовах розмежування контрольно-інспекційної та господарської функцій. Перспективна модель еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв має передбачати певний набір інструментів, котрі стимулюватимуть процеси прискореного оновлення цифрових продуктів як через податкові преференції, так і через застосування методів прискореної амортизації.

Одним з основних детермінантів формування нової моделі еколого-економічного регулювання процесів відтворення основного капіталу

лісогосподарських виробництв виступає корпоратизація, яка передбачала створення на базі державних лісових господарств корпоративної структури – Державного підприємства «Ліси України». Створення корпоративної структури також дало можливість забезпечити підвищення рівня концентрації інвестиційного потенціалу, що створило умови для централізованого фінансування лісогосподарських та лісоохоронних проєктів, які мають вагоме значення для інноваційно-технологічного розвитку державного лісового сектора та розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу. Це у свою чергу уможливило достатню концентрацію капітальних інвестицій, які необхідні для придбання найсучасніших зразків лісогосподарської техніки та інших видів виробничого обладнання. Корпоратизація також забезпечила можливості для повноцінного фінансування потреб лісового та мисливського господарства у малолісних регіонах, де своєчасне відтворення лісів відіграє ключове значення для зміцнення асиміляційної місткості та екологічної стійкості територій. Внаслідок централізації фінансових ресурсів покращилися умови для належного фінансово-інвестиційного забезпечення розбудови індустрії селекційно-насіннєвої справи та створення сучасної вітчизняної системи боротьби з лісовими хворобами та лісовими шкідниками.

В умовах повномасштабного вторгнення на територію України російських загарбників актуалізувалася необхідність при реформуванні системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв врахування воєнних, повоєнних та безпекових викликів. Це пов'язано з тим, що деревина виступає однією з основних ресурсних складових зведення фортифікаційних споруд та інших оборонних конструкцій. Також у прикордонних з ворожими країнами регіонах лісові масиви можуть відігравати роль природної фортифікації через відновлення системи водно-болотних угідь та примноження лісового біорізноманіття. Створення такого роду природних фортифікацій також вимагає застосування інструментів прямої та непрямої бюджетної підтримки суб'єктів лісогосподарського підприємництва.

Перераховані детермінанти (євроінтеграція, децентралізація, цифровізація,

корпоратизація, воєнні, повоєнні та безпекові виклики) великою мірою і визначають стратегію реформування моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв як сукупності бюджетних, податкових, кредитних, оціночних, майнових, ліцензійних та дозвольно-регламентних методів, інструментів та важелів регуляторного впливу на процеси будівництва, оновлення, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення техніко-технологічної та виробничо-господарської складових основних лісогосподарських і лісоохоронних засобів, а також на збереження, примноження та розширене відтворення природно-ресурсної складової основного капіталу лісового сектора національного господарства. При цьому вирішального значення набуває диференціація методів регуляторного впливу на відтворювальні пропорції, виходячи із складової основного капіталу лісогосподарських виробництв – техніко-технологічна, виробничо-господарська та природно-ресурсна.

Наступним кроком інституціоналізації нової моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступає правове оформлення методів екологічного та економічного впливу на відтворювальні пропорції у всіх перерахованих складових основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів. В спектрі методів екологічного впливу на відтворювальні пропорції у секторі лісогосподарських виробництв слід виокремити оцінку впливу на довкілля, яка являє собою процедуру, під час якої лісокористувач (лісгосп, нацпарк або будь-яка інша юридична особа, яка має право власності на ліс) зобов'язаний оцінити вплив майбутніх рубок на довкілля. У процесі процедури лісокористувач проводить дослідження впливу планованих рубок на ґрунти, водні ресурси, атмосферу, флору та фауну, клімат, добробут місцевих громад та інші аспекти довкілля [142]. Дослідження показують, що у регуляторному механізмі лісогосподарювання в останні роки найбільш суперечливим виступає якраз здійснення оцінки впливу на довкілля, оскільки не відпрацьованою залишається інституційна база, окремі процедури та прийоми ціноутворення застосування вказаного методу екологічного впливу на діяльність

лісокористувачів. Тому одним з ключових факторів трансформації системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв виступає удосконалення інституційної та методичної бази здійснення оцінки впливу на довкілля у відповідності з кращими іноземними практиками застосування даного методу екологічного менеджменту.

Одним з важливих методів екологічного впливу на поведінку лісокористувачів, зокрема в частині відтворення природно-ресурсної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв, виступає сертифікація лісів, яка передбачає встановлення відповідності вітчизняної системи ведення лісового господарства встановленим міжнародним вимогам управління лісами згідно принципів сталого та низьковуглецевого розвитку, а також відповідності базовим положенням міжнародних природоохоронних конвенцій.

Передова іноземна практика екологізації відтворювальних пропорцій, у тому числі і у сфері лісового господарства, демонструє високий рівень результативності застосування інструментів екологічного впливу на природокористувачів, зокрема такого методу екологічного менеджменту як екологічний бенчмаркінг. Основними складовими екологічного бенчмаркінгу виступають: 1) використання розробок більш успішних у даній сфері суб'єктів виробничо-господарської діяльності; 2) впровадження концептуальних засад стратегії у сфері раціонального природокористування та захисту навколишнього середовища; 3) можливість продукування товарів та послуг з мінімальним впливом на довкілля; 4) ідентифікація екологічних факторів, які зумовлюють відставання відповідного суб'єкта природно-господарської діяльності від галузевих лідерів; 5) забезпечення екологічної безпеки суб'єктів господарської діяльності шляхом забезпечення достовірною та повною інформацією та усунення проявів асиметричності інформації [107]. Тобто одним з методів екологічного впливу на постійних лісокористувачів виступає застосування державою непрямих методів впливу на суб'єкти лісогосподарського підприємництва з метою їх орієнтації на вітчизняних та іноземних лісокористувачів, котрі демонструють кращі практики ведення збалансованого, безперервного та невиснажливого

лісового господарства. Метод екологічного бенчмаркінгу в частині відтворення техніко-технологічної, виробничо-господарської та природно-ресурсної складових основного капіталу лісогосподарських виробництв передбачає орієнтацію на практики прискорених темпів цифрової трансформації системи управління потоками лісопродукції, забезпечення високого рівня комплексності використання лісоресурсного потенціалу, застосування сучасних методів садіння та догляду лісових культур, використання сучасних технологій лісозаготівель, транспортування деревини та утилізації низькосортної лісосировини в енергетичних цілях.

Значні площі порушених земель лісогосподарського призначення, а також лісових насаджень внаслідок російської збройної агресії і еколого-деструктивної господарської діяльності вимагають застосування методів та технологій екологічного реінжинірингу, тому вказаний метод екологічного менеджменту теж має стимулюватися до впровадження перспективною системою еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Основними складовими екологічного реінжинірингу в загальному вигляді виступають: 1) перепрофілювання використання деревних відходів безпосередньо у місцях здійснення рубок та на спеціалізованих майданчиках через розбудову виробничо-технологічної бази виробництв паливної тріски та готових деревних паливних продуктів; 2) здійснення заходів з рекультивації земель, які піддалися ракетним та артилерійським ворожим атакам, а також були порушені внаслідок незаконного видобутку бурштину; 3) лісогосподарське облаштування самозаліснених сільськогосподарських угідь у відповідності з передовими іноземними практиками; 4) перепрофілювання техніки та технології садіння та догляду лісових культур, виходячи з вимог гармонізації вітчизняних та європейських стандартів невиснажливого, збалансованого та безперервного ведення лісового господарства.

Передувати усесторонньому застосуванню методів та технологій екологічного реінжинірингу має оцінка екологічних збитків, завданих лісовому господарству техногенним впливом та антропогенною діяльністю. В першу чергу

необхідною є оцінка втрат лісового господарства, понесених внаслідок російської збройної агресії, зокрема: 1) втрат лісогосподарського виробництва, спричинених обмеженням прав землекористувачів; 2) втрат пошкодженої, втраченої заготовленої лісопродукції; 3) неотриманих доходів лісокористувачів, заподіяних тимчасовим зайняттям земельних ділянок, встановленням обмежень щодо їх використання від: непроведення рубок (вартість лісопродукції, рентна плата); неможливості здійснювати побічне користування (зокрема заготівлю березового соку, ягід, грибів); витрат на підготовку ґрунту під створення лісових культур; витрат на вирощування садивного матеріалу у лісових розсадниках, створення та догляд за лісовими культурами; втрат мисливського господарства, внаслідок знищення або пошкодження вольєрів, інших біотехнічних споруд, мисливських тварин [142]. Тобто екологічний реінжиніринг лісових земель та лісових насаджень, порушених внаслідок російської збройної агресії, має бути спрямований на відновлення природних фізико-хімічних характеристик природних біогеоценозів, підготовку ґрунту для забезпечення повноцінного лісовідновлення, зняття обмежень стосовно здійснення лісогосподарських заходів та побічних лісокористувань.

Невід'ємним елементом перспективної системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв має виступати також екологічне нормування та лімітування, які базуються на даних базового лісовпорядкування, моніторингу та обліку лісів, а також лісопатологічних досліджень. Проявом екологічного лімітування також має бути встановлення допустимих рівнів рекреаційного навантаження на лісові біогеоценози в разі здійснення рекреаційного лісокористування. Доповнюватися екологічне нормування та лімітування повинне сучасною системою екологічної регламентації та стандартизації з огляду на необхідність конвергенції вітчизняної та європейської моделей ведення лісового господарства. Певною мірою зближення систем екологічної регламентації та стандартизації відбудеться за умови документальної та реальної імплементації природоохоронних директив ЄС, які стосуються сталого управління лісами та відтворення лісового

біорізноманіття.

Синхронно із застосуванням методів екологічного впливу на відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів мають застосовуватися методи економічного впливу. Виходячи з досвіду попередніх десятиліть регуляторного впливу на відтворювальні пропорції у сфері лісогосподарського виробництва, можна стверджувати, що ключовим методом економічного впливу виступає програмування, тобто розроблення національних, регіональних та місцевих програм розвитку лісового господарства, а частині відтворення техніко-технологічної, виробничо-господарської та природно-ресурсної складових основного капіталу лісогосподарських виробництв. В Україні є позитивний попередній досвід застосування програмного методу модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів, а також застосування сучасних продуктових та процесних інновацій лісівничого спрямування.

Певною мірою уповільнені темпи оновлення, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення техніко-технологічної та виробничо-господарської складових основного капіталу лісогосподарських виробництв спостерігаються через надмірну звуженість інструментів стимулювання інноваційного оновлення виробничо-технічної бази розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу як складової системи еколого-економічного регулювання. Урізноманітнення методів та інструментів економічного стимулювання впровадження продуктових та процесних інновацій у середньостроковій перспективі дасть можливість прискорити темпи оновлення та модернізації активної частини лісогосподарських та лісоохоронних засобів і у підсумку знизити рівень фізичного спрацювання виробничого обладнання, машин та механізмів. Диверсифікація інструментів стимулювання інноваційного оновлення парку основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів також дасть змогу знизити рівень морального старіння виробничо-технічної бази лісовідновлення, лісозаготівель, транспортування деревини та утилізації низькосортної і некондиційної лісосировини.

Високим рівнем прикладної спрямованості відзначається такий метод еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв як планування. Наявність даних лісовпорядкування та динаміка освоєння лісоресурсного потенціалу дає підстави для розроблення планів нарощення природно-ресурсної складової основного капіталу і відповідно визначення потреби у виробничому обладнанні, машинах та механізмах, а також у потужностях стосовно утилізації лісосічних відходів в енергетичних цілях.

З метою налагодження співпраці з органами місцевого самоврядування та органами регіональної державної виконавчої влади в частині розширення ареалу нарощення лісоресурсного потенціалу та розбудови мережі об'єктів лісогосподарської та лісоохоронної інфраструктури доцільною є дерегуляція системи управління лісогосподарським виробництвом в напрямі надання додаткових повноважень регіональним лісовим офісам та надлісництвам. Деретуляція дозволить активніше використовувати наявні природно-ресурсні передумови для зростання рівня лісистості та підвищення рівня комплексності господарського освоєння лісоресурсного потенціалу.

Усунення прецедентів млявого оновлення та модернізації активної частини основного капіталу лісогосподарських виробництв та виробничо-господарської складової лісогосподарських та лісоохоронних засобів у державному лісовому секторі напряму залежить від умонтування в систему еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв інструментів кредитування постійних лісокористувачів, щоб ліквідувати перманентний інвестиційний дефіцит. Тобто доцільним є формування інституційного підґрунтя для виходу постійних лісокористувачів на ринок позикового капіталу, що дасть можливість залучати кредити банківських та небанківських фінансово-кредитних установ. Виходячи з передового іноземного досвіду доцільною є також сек'юритизація публічних лісоресурсних та лісогосподарських активів через емісію боргових цінних паперів, зокрема зелених облігацій.

Інституційним елементом перспективної моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв слід також розглядати угоди публічно-приватного партнерства, котрі забезпечать поєднання власних коштів суб'єктів лісогосподарського підприємництва та приватного капіталу. Виходячи зі специфіки функціонування суб'єктів лісогосподарського підприємництва та враховуючи фізико-хімічні характеристики лісової складової природного багатства, доцільною є імплементація двох форм публічно-приватного партнерства у сфері лісогосподарювання.

Ключовим методом еколого-економічного регулювання відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів у державному лісовому секторі є трансформація системи фіскального регулювання лісогосподарювання. Надмірне фіскальне навантаження на постійних лісокористувачів звужує їх можливості фінансувати капітальні інвестиції за рахунок внутрішніх джерел, в першу чергу за рахунок чистого прибутку.

3.3. Дорожня карта трансформації моделі інвестиційного забезпечення відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів

Базовим детермінантом вибору пріоритетів трансформації інвестиційної діяльності у лісовому господарстві є ідентифікація ключових характеристик відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. Специфікація ключових характеристик відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв великою мірою визначається техніко-експлуатаційними та матеріально-речовими особливостями формування основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів. Водночас вона також детермінується особливостями відтворення капіталу у різноманітних ланках лісогосподарювання. Зокрема, такими ланками виступають: селекційно-насіннева справа, лісовідновлення та

лісорозведення, лісозаготівлі, транспортування деревини, утилізація лісосировини, боротьба зі шкідниками та хворобами лісів (рис. 3.4).

Прикметною рисою відтворення основного капіталу у перерахованих ланках є високий рівень фізичного спрацювання та морального старіння основних засобів. Значною мірою високий рівень фізичного спрацювання основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів зумовлений дефіцитом капітальних інвестицій у секторі лісогосподарських виробництв, який виник внаслідок введення мораторію на експорт необробленої деревини та неможливості суб'єктів лісогосподарського підприємництва працювати на ринку позикового капіталу.

Низькі темпи оновлення та модернізації лісогосподарського обладнання та інших складових основного капіталу лісогосподарських виробництв призвели до накопичення зносу. Більшість видів устаткування лісогосподарських виробництв також відзначається високим рівнем енергомісткості, що негативними чином впливає на конкурентоспроможність лісогосподарської та деревообробної продукції. Однією з основних проблем фізичного стану основного капіталу лісового господарства є незадовільні техніко-експлуатаційні характеристики різноманітних видів обладнання, що не дає можливості більш результативно використовувати резерви підвищення ефективності господарювання в цілому. Певною мірою деструктивний вплив на динаміку ефективності лісогосподарювання також здійснює розбалансована структура активної та пасивної частин основного капіталу, що консервує інвестиційні можливості суб'єктів лісогосподарського підприємництва.

Поряд з високим рівнем фізичного зносу основного капіталу лісогосподарських виробництв спостерігаються прояви морального старіння окремих складових лісогосподарських та лісоохоронних засобів. Підтвердженням даного факту є повільне впровадження передових зразків лісогосподарського обладнання, які відзначаються покращеними техніко-експлуатаційними характеристиками і дають можливість отримувати конкурентні переваги над виробничим устаткуванням попередніх поколінь.



Рис. 3.4. Специфікаційно-технологічна характеристика незадовільного рівня відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв в Україні

*Примітка. *Розроблено автором*

Також має місце незадовільний рівень оновлення парку технічних засобів, що не дає можливості провести комплексну модернізацію лісогосподарського та лісозаготівельного обладнання і забезпечити зближення техніко-технологічного рівня вітчизняної та західноєвропейської моделі лісового господарства.

Також певним рівнем запізнення відзначається рівень модернізації систем автоматизації та механізації лісогосподарських та лісоохоронних робіт. Позитивним моментом в останні роки стало подолання дефіциту нематеріальних активів через здійснення процесів цифрової трансформації системи управління потоками лісопродукції. Тобто в спектрі покращення ключових характеристик відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв першочергового значення набуває зниження рівня фізичного зносу всіх складових основного капіталу лісогосподарських виробництв та поступове скорочення технологічних розривів між вітчизняними та передовими технічними засобами, які знаходяться на озброєнні у вітчизняних та закордонних лісогосподарських підприємствах.

Нинішній високий рівень фізичного спрацювання та морального старіння основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів консервує еколого-економічний деструктивний ефект у вітчизняному секторі лісогосподарських виробництв. Такий ефект проявляється у підвищенні собівартості продукції, зниженні якості готових дерев'яних виробів, надмірних втратах лісосировини, додатковому техногенному навантаженні на лісові землі, зменшенні потенціалу екосистемних послуг лісів.

Високий рівень фізичного спрацювання лісогосподарського обладнання та моральне старіння активної частини основного капіталу лісового господарства призводять до підвищених енергетичних та матеріальних витрат, що кумулятивним чином впливає на зростання собівартості лісогосподарської продукції, а також на рівень затратності виконання лісогосподарських та лісоохоронних робіт. Треба також враховувати факт того, що великі площі лісових земель зазнали еколого-деструктивного впливу внаслідок російської збройної агресії, що зменшує їх здатність продукувати широкий спектр екосистемних послуг, зокрема рекреаційної, середовищезахисної,

грунтоохоронної, берегоукріплювальної та інших. Відновлення здатності порушених внаслідок впливу війни лісових земель залежить від здійснення комплексу природооблаштувальних, агролісомеліоративних та рекультиваційних робіт. Даний аспект є також вагомим чинником підвищення рівня мобільності використання та відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.

Виходячи з наслідків інституційних трансформацій у державному лісовому секторі, доцільним є розроблення інвестиційно-інноваційної стратегії відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв з орієнтацією на придбання основних лісогосподарських засобів із сучасними техніко-експлуатаційними характеристиками. Як пріоритет інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв слід розглядати розбудову мережі об'єктів лісової рекреаційної інфраструктури, що забезпечить результативніше освоєння рекреаційного потенціалу лісів та призведе до диверсифікації виробничо-господарської діяльності постійних лісокористувачів і відповідно до підвищення рівня прибутковості їх функціонування.

Результати аналізу основних тенденцій інвестиційного забезпечення потреб державного лісового сектора (ДП «Ліси України») підтверджують необхідність перегляду пріоритетів стратегічного цілепокладання в інвестиційній діяльності постійних лісокористувачів. Виходячи з інституційного підґрунтя інвестиційно\ діяльності у державному лісовому секторі України та враховуючи передову іноземну практику стратегування інвестиційного забезпечення потреб лісового господарства, необхідно стверджувати, що сьогодні визріла необхідність трансформації існуючої моделі інвестиційної діяльності у державному лісовому секторі України. Дослідження показали, що така трансформація має охоплювати три етапи (рис. 3.5).

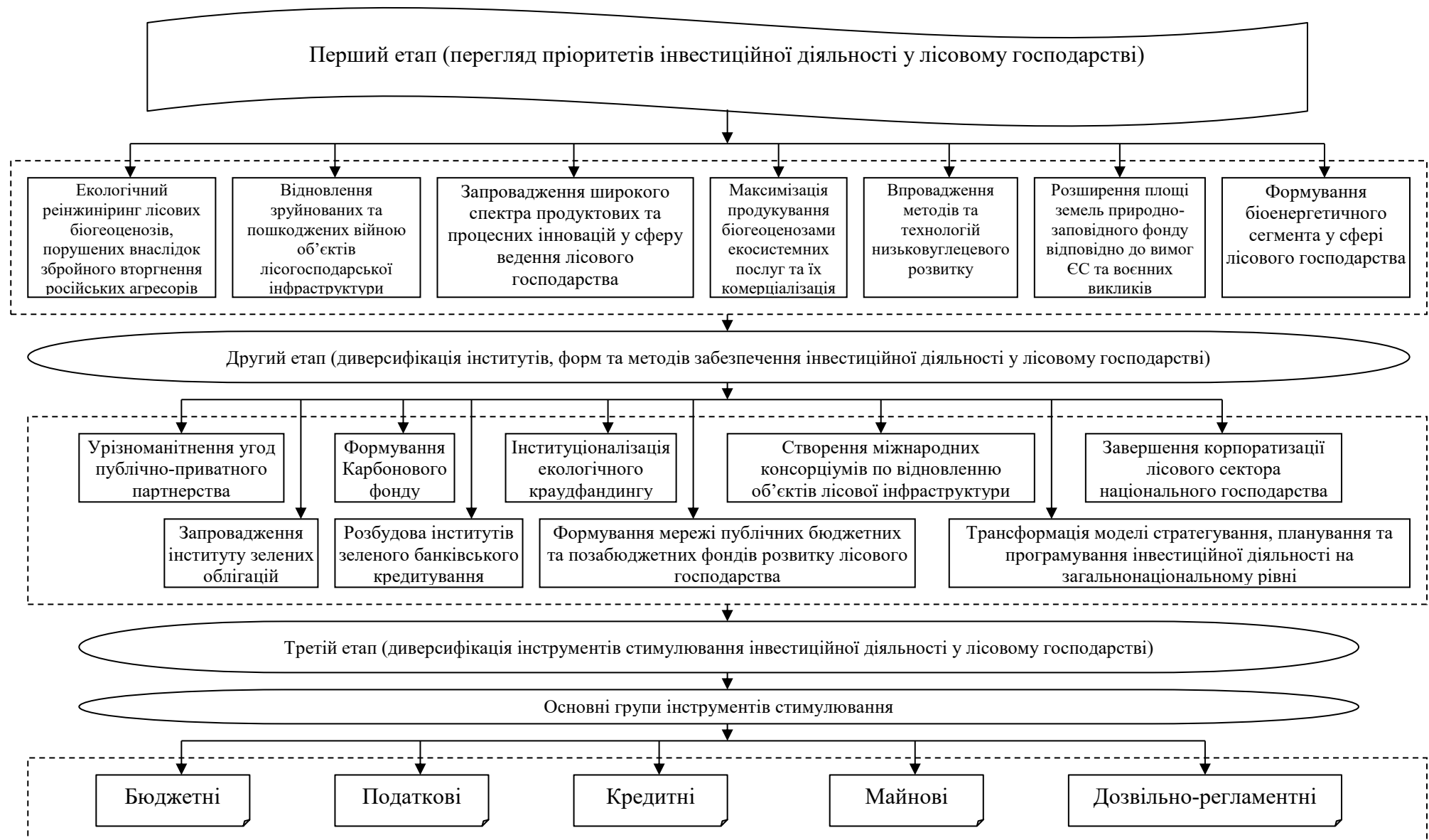


Рис. 3.5. Основні етапи трансформації моделі інвестиційної діяльності у сфері лісового господарства України
 Примітка. *Розроблено автором

Перший етап має передбачати перегляд пріоритетів інвестиційної діяльності у лісовому господарстві. Основним пріоритетом диверсифікації джерел та методів інвестиційного забезпечення діяльності ДП «Ліси України» виступає забезпечення екологічного реінжинірингу лісових біогеоценозів, порушених внаслідок збройного вторгнення російських загарбників. Також першочергового значення набуває відновлення зруйнованих та пошкоджених війною об'єктів лісогосподарської інфраструктури, що дасть можливість створити умови для ефективного використання корисних властивостей лісів, необхідних для забезпечення фізичної та психологічної реабілітації громадян, постраждалих внаслідок російської збройної агресії.

Означений пріоритет повинен вписуватися у формат освоєння коштів міжнародної фінансової та технічної допомоги, що дасть можливість забезпечити кардинальне збільшення припливу іноземних інвестицій у вітчизняний лісовий сектор. Прикметною рисою розвитку лісового господарства у високорозвинених країнах є впровадження передових методів відновлення, відтворення, охорони та захисту лісів, що має детермінувати процеси запровадження широкого спектра продуктових та процесних інновацій у сферу ведення лісового господарства.

В умовах обмеженості деревної біомаси ключовим чинником підвищення рівня капіталізації ведення лісового господарства виступає максимізація продукування лісовими біогеоценозами екосистемних послуг, що дасть можливість розвинути інфраструктуру рекреаційної діяльності, зеленого туризму та мисливського господарства. Виходячи з вимог ЄС щодо розширення площі земель природно-заповідного фонду як один з пріоритетів інвестиційної діяльності у лісовому господарстві слід розглядати розширення площі земель природно-заповідного фонду відповідно до вимог ЄС та воєнних викликів. У природно-заповідний фонд мають бути переведені лісові землі, котрі були порушені внаслідок воєнних дій.

Виходячи з того, що у процесі заготівлі деревини утворюється велика кількість лісосічних відходів, які виступають вагомою ресурсною базою виробництва паливних деревних продуктів, створюються передумови для

формування біоенергетичного сегмента у сфері лісового господарства. З огляду на це, розбудова інфраструктури утилізації лісосічних відходів в енергетичних цілях має увійти у спектр пріоритетів інвестиційної діяльності у лісовому господарстві.

Другим етапом стратегічного цілепокладання інвестиційної діяльності у лісовому господарстві з огляду на надмірно звужений спектр джерел інвестування модернізації та реконструкції основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів виступає диверсифікація інститутів, форм та методів забезпечення інвестиційної діяльності у лісовому господарстві. Доцільним є удосконалення законодавства, котре регламентує укладання угод публічно-приватного партнерства у лісовому господарстві, щоб створити умови для поєднання інвестицій ДП «Ліси України» та інвестицій приватного бізнесу.

Високий рівень поглинання вуглекислого газу лісовими біогеоценозами та їх здатність зміцнювати асиміляційну місткість територій створюють умови для формування Карбонового фонду, який передбачатиме продаж постійними лісокористувачами карбонових сертифікатів. Такі сертифікати придбаватимуть суб'єкти виробничо-господарської діяльності, що здійснюють шкідливі викиди та скиди у навколишнє природне середовище і тим самим забезпечуватиметься накопичення інвестиційних ресурсів у лісовому господарстві, необхідних для примноження лісового біорізноманіття.

Закордонний досвід інвестування потреб лісового господарства актуалізував необхідність інституціоналізації різноманітних форм екологічного краудфандингу, що дозволить консолідувати фінансові ресурси зацікавлених у відтворенні та відновленні лісоресурсного потенціалу сторін і на порядок підвищити рівень інвестиційного забезпечення процесів модернізації та реконструкції основних лісогосподарських засобів, а також впровадження сучасних інноваційних методів та технологій ведення лісового господарства.

Руйнація мережі об'єктів лісової інфраструктури внаслідок вторгнення на територію України російських загарбників вимагає залучення додаткових інвестицій в межах міжнародної фінансової та технічної допомоги. Інституційною формою залучення іноземних інвестицій у державний лісовий сектор виступає

створення міжнародних консорціумів – об'єднань підприємницьких структур на тимчасовій основі. Додаткові можливості для нарощення інвестиційних вливань у сферу відтворення та відновлення лісоресурсного потенціалу створить завершення процесу корпоратизації державного лісового сектора України, що свідчитиме про завершення періоду інституційних перетворень у лісовому секторі та підвищить інвестиційну привабливість лісового бізнесу, незважаючи на часові та інші обмеження.

Виходячи з іноземного досвіду капіталізації природно-ресурсних, зокрема лісоресурсних активів, джерелом інвестування процесів відтворення та відновлення лісоресурсного потенціалу і розбудови лісогосподарської інфраструктури, виступає інституціоналізація у середньостроковій перспективі інституту зелених облігацій. Тобто ДП «Ліси України» після завершення інституційних перетворень стане емітентом означених боргових цінних паперів, котрі котируватимуться на вітчизняному та закордонному ринках і забезпечуватимуть диверсифікацію інвестиційних потоків у сферу лісогосподарського виробництва та відтворення і відновлення лісоресурсного потенціалу.

Перспективним напрямом диверсифікації джерел інвестиційного забезпечення потреб лісового господарства виступає розбудова системи банківського зеленого інвестування, що дасть можливість активізувати діяльність суб'єктів лісогосподарської діяльності на ринку позикового капіталу та усунути перманентний інвестиційний дефіцит. З огляду на передову іноземну практику доцільно переглянути умови вертикального та горизонтального перерозподілу рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів в сторону збільшення відрахувань у цільовий фонд держбюджету – Фонд розвитку лісового господарства. Доцільно також аналогічні фонди створити на інших таксономічних рівнях – регіональному (обласному) та місцевому. Створення обласних фондів розвитку лісового господарства дасть змогу створити надійне джерело інвестиційного забезпечення вирішення проблем розвитку лісового господарства, котрі є актуальними для суміжних територіальних громад базового рівня.

Виходячи з попереднього позитивного вітчизняного досвіду доцільно відновити такий метод державного регулювання розвитку лісового господарства як програмування, що дасть змогу ув'язати пріоритети відтворення та відновлення лісоресурсного потенціалу з наявними фінансовими джерелами. Перераховані напрями диверсифікації джерел інвестиційного забезпечення повинні супроводжуватися інституціоналізацією комплексу інструментів стимулювання інвестиційної діяльності (бюджетних, податкових, кредитних, майнових та дозвольно-регламентних).

Зрушення у структурі національного господарства, що зумовлені повномасштабним вторгненням російських окупантів на територію України, підвищили вагомість лісового господарства у відтворювальних пропорціях господарських комплексів багатолісних регіонів. Для таких регіонів лісогосподарське виробництво виступає однією з основних структуроутворюючих ланок господарського комплексу, що забезпечує необхідний рівень зайнятості та самозайнятості місцевого населення і формує ресурсну базу для суміжних галузей. У той же час постійні лісокористувачі виступають головними бюджетонаповнюючими організаціями територій, які є ареалом концентрації лісових ресурсів, і значною мірою визначають фіскальну спроможність територіальних громад базового рівня.

Поглиблення інституційних трансформацій у сфері лісового господарства, зокрема здійснення укрупнення постійних лісокористувачів з подальшою їх корпоратизацією, певною мірою вплинуло на результативність розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу як в частині підвищення рівня фіскальної віддачі залучених у господарський обіг складових лісового багатства, так і в частині нарощення ресурсної бази деревообробного виробництва і створення умов для комерціалізації екосистемних послуг лісів. В умовах бюджетно-фіскальної децентралізації забезпечення еквівалентного вилучення частини рентних доходів та частини доданої вартості, які формуються у секторі державних лісових господарств, виступає вагомим джерелом наповнення місцевих бюджетів і зміцнення тим самим господарської

самодостатності територіальних утворень. З огляду на це фінансовий вимір впливу лісового господарства на соціально-економічне піднесення регіонів України в умовах воєнного часу та корпоратизації сектору державних лісових господарств відзначається комплексом системних суперечностей та структурних дисбалансів і потребує поглибленого дослідження.

З метою посилення впливу лісового господарства на соціально-економічне піднесення територіальних утворень доцільно поступово усувати існуючі перегини у встановленні ставок рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, щоб підвищити заінтересованість постійних лісокористувачів у комплексному використанні сировинної складової лісоресурсного потенціалу та корисних властивостей лісів. Також доцільно частину фіскальних платежів, вилучених з рентних доходів та доданої вартості, концентрувати у спеціальних фондах розвитку лісового господарства, зокрема в частині формування джерел інвестиційного забезпечення розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу та модернізації мережі об'єктів лісогосподарської інфраструктури.

Створення такого роду спеціальних фондів є необхідним для підвищення ефективності відновлення порушених воєнними діями лісових біогеоценозів, створення сучасних полюсів росту та ділової активності у багатолісних регіонах, формування інституційного підґрунтя реалізації міжнародних та національних лісоохоронних проєктів. Нарощення інвестиційних вливань у модернізацію основних лісогосподарських засобів дасть змогу у багатолісних регіонах (Карпати, Полісся, Поділля), які не відзначаються високим рівнем концентрації центрів промислового виробництва, перетворити державні лісові господарства у полюси інноваційного розвитку, центри регіонального комплексоутворення, базовий фактор забезпечення сільської зайнятості і самозайнятості.

Висновки до Розділу 3

1. Встановлено, що еколого-економічне регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв являє собою сукупність бюджетно-податкових, грошово-кредитних, інвестиційних, компенсаційних та майнових інструментів, спрямованих на регуляторний еколого-економічний вплив на постійних лісокористувачів, організації наукового забезпечення лісового господарства, установи лісозахисту, інші суб'єкти виробничо-господарської діяльності стосовно модернізації основних лісогосподарських засобів, розширеного відтворення та господарського освоєння лісоресурсного потенціалу, збереження та примноження лісового біорізноманіття, залучення у відтворювальний процес екосистемних послуг лісів та комплексного використання деревних відходів.

2. Дослідження показали, що збройна агресія російських загарбників проти українського народу та поглиблення реформи системи лісогосподарювання поставили нові вимоги до вибору моделі еколого-економічне регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, котра передбачає відокремлення господарської від контрольно-інспекційної функції органів управління лісовим і мисливським господарством. Базовою передумовою становлення моделі еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв в умовах воєнних викликів має стати збереження традиційної для України інституційної архітекτονіки лісогосподарювання, ключовими складовими котрої виступають: державна форма власності на лісоресурсні активи, вертикаль управління лісовим та мисливським господарством, мережа постійних лісокористувачів у формі державних лісових господарств.

3. Обґрунтовано, що першочергового значення в умовах воєнних викликів та викликів повоєнного відновлення національної економіки набуває інституційна модернізація наявної архітекτονіки лісогосподарювання. Така модернізація повинна охоплювати імплементацію таких інститутів: 1) інституту

соціальної та екологічної відповідальності постійних лісокористувачів, котрий передбачає усестороннє забезпечення в діяльності лісових господарств дотримання вимог збереження та примноження відтворювального та асиміляційного потенціалу лісового біорізноманіття і підвищення соціальної спрямованості господарського освоєння лісоресурсного потенціалу; 2) інституту цільової спрямованості акумульованої в публічних бюджетах рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, який означає акумуляцію певної частини даного виду ренти у спеціальних фондах публічних бюджетів різного таксономічного рівня, а також у публічних позабюджетних фондах з метою формування надійного джерела фінансово-інвестиційного забезпечення процесів лісовідновлення та розбудови інфраструктури наукового забезпечення потреб лісогосподарського виробництва; 3) інституту комерціалізації екосистемних послуг лісів, який передбачає створення умов для залучення у відтворювальний процес рекреаційної, середовищезахисної, водорегулюючої, киснепродукуючої, вуглецеводепонуючої та агролісомеліоративної функції лісових біогеоценозів.

4. Сформовано три сценарії розроблення моделі економічного розвитку лісового господарства з врахуванням викликів воєнного часу та викликів повоєнного відновлення: **1 сценарій** – реалізація моделі економічного розвитку лісового господарства, яка сформувалася на основі укрупнення та корпоратизації сектору державних лісових господарств у 2021-2022 роках та нормативно закріплена Постановою Кабінету Міністрів України від 07 вересня 2022 р. №1003 «Деякі питання реформування управління лісової галузі» (утворення державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» (ДП «Ліси України»)) шляхом злиття спеціалізованих державних лісогосподарських підприємств, які належать до сфери управління Державного агентства лісових ресурсів України, з подальшим перетворенням державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» в акціонерне товариство, 100 відсотків акцій якого належать державі); **2 сценарій** – формування на базі ДП «Ліси України» дворівневої системи юридичних осіб (поряд з ДП «Ліси України» статус юридичних осіб отримують регіональні лісові офіси, а філії

трансформуються у надлісництва, що підвищить рівень керованості господарською діяльністю у лісовому господарстві на міжрегіональному та обласному рівнях, а також на рівні територіальних громад і забезпечить кореляцію між пріоритетами невиснажливого ведення лісового господарства та викликами децентралізації влади і реформи місцевого самоврядування; **3 сценарій** – трансформація структури ДП «Ліси України» через перетворення надлісництв в організаційно-правові форми господарювання зі статусом юридичної особи, що дасть змогу відновити статус постійних лісокористувачів як центрів ділової активності і зайнятості місцевого населення у багатолісних районах.

5. У дисертаційній роботі запропоновано науково-теоретичний підхід до диверсифікації інструментально-методологічного забезпечення еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, який виокремлює комплекс детермінантів (євроінтеграція, децентралізація, цифровізація, корпоратизація та воєнні, повоєнні і безпекові виклики), що визначають набір методів екологічного впливу (оцінка впливу на довкілля, сертифікація лісів, екологічний бенчмаркінг, екологічне ліцензування, екологічне нормування та лімітування, екологічний маркетинг, оцінка екологічних збитків, екологічна регламентація та стандартизація) та економічного впливу (програмування, планування, стимулювання, оподаткування, дерегуляція, сек'юритизація, угоди публічно-приватного партнерства) на сектор постійних лісокористувачів державної форми власності в частині відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.

6. Визначено, що удосконалення системи еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв має передбачати три етапи трансформації існуючої моделі інвестиційного забезпечення будівництва, придбання, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних лісогосподарських засобів та розширеного відтворення лісоресурсного потенціалу. Перший етап трансформації моделі інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв в

Україні має передбачати зміну пріоритетів інвестиційної діяльності: 1) екологічний реінжиніринг лісових біогеоценозів, порушених внаслідок збройного вторгнення російських агресорів; 2) відновлення зруйнованих та пошкоджених війною об'єктів лісогосподарської інфраструктури; 3) запровадження широкого спектра продуктових та процесних інновацій у сферу ведення лісового господарства; 4) максимізація продукування біогеоценозами екосистемних послуг та їх комерціалізація; 5) впровадження методів та технологій низьковуглецевого розвитку; 6) розширення площі земель природно-заповідного фонду відповідно до вимог ЄС та воєнних викликів; 7) формування біоенергетичного сегмента у сфері лісового господарства. Другим етапом стратегічного цілепокладання інвестиційної діяльності у лісовому господарстві України виступає диверсифікація інститутів, форм та методів інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв. На третьому етапі трансформації системи інвестиційного забезпечення відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв доцільно розширити набір методів та інструментів стимулювання інвестиційної діяльності через застосування бюджетних, податкових, кредитних та майнових преференцій для постійних лісокористувачів.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі удосконалено модель еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв у державному лісовому секторі України в умовах воєнних викликів, євроінтеграції, цифровізації, децентралізації та корпоратизації.

1. На основі ґрунтового вивчення наукових праць вітчизняних вчених та виходячи зі специфіки функціонування лісового сектора економіки України сформовано авторський концепт структуризації основного капіталу лісового господарства, згідно якого основний капітал лісогосподарських виробництв охоплює техніко-технологічну (виробниче обладнання, транспортні засоби, прилади та механізми, нематеріальні активи), виробничо-господарську (виробничі та адміністративні будівлі, споруди для відтворення, охорони і захисту лісів, інфраструктурні та соціальні об'єкти) та природно-ресурсну (лісові землі, лісові насадження та інші складові лісових біогеоценозів) складові.

2. Дослідження показали, що еколого-економічне регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв являє собою комплекс методів, інструментів та важелів впливу на суб'єкти лісогосподарської діяльності щодо оновлення, модернізації та реконструкції техніко-технологічної та виробничо-господарської, а також розширеного відтворення, охорони та захисту природно-ресурсної складових основного капіталу лісового господарства. Модель еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв охоплює комплекс економічних та екологічних регуляторів, які прямо та опосередковано впливають на процеси відтворення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів.

3. У дисертаційній роботі розроблено прикладний інструментарій проведення узагальнюючої оцінки ефективності фінансування капітальних видатків у лісове та мисливське господарство у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України»), який передбачає використання прийомів регресійного моделювання і дає змогу ідентифікувати ключові предиктори (ключовими

предикторами, що визначають рівень узагальнюючого показника (капітальні видатки по лісовому і мисливському господарству), є такі: сукупні витрати по лісовому та мисливському господарству, чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг), ціна знеособленого куб.м заготовленої (реалізованої) деревини та площа прохідних рубок), які вирішальною мірою впливають на величину капітальних інвестицій у лісове та мисливське господарство в державному лісовому секторі України.

4. На основі аналізу ефективності використання та відтворення основних лісогосподарських засобів, а також враховуючи передову іноземну практику модернізації основного капіталу лісового господарства сформовано науково-теоретичний підхід до диверсифікації інструментально-методологічного забезпечення еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, який виокремлює комплекс детермінантів (євроінтеграція, децентралізація, цифровізація, корпоратизація та воєнні, повоєнні і безпекові виклики), що визначають набір методів екологічного впливу (оцінка впливу на довкілля, сертифікація лісів, екологічний бенчмаркінг, екологічне ліцензування, екологічне нормування та лімітування, екологічний маркетинг, оцінка екологічних збитків, екологічна регламентація та стандартизація) та економічного впливу (програмування, планування, стимулювання, оподаткування, дерегуляція, сек'юритизація, угоди публічно-приватного партнерства) на сектор постійних лісокористувачів державної форми власності в частині відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв.

5. У дисертаційній роботі розроблено модель еколого-економічного регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, яка базується на традиційній для України інституційній архітектоніці лісогосподарювання, що виступає інституційним підґрунтям для вибору сценарію модернізації системи управління лісовим господарством: 1 сценарій – реалізація моделі, яка сформувалася на основі укрупнення та корпоратизації сектору державних лісових господарств у 2021-2022 роках; 2 сценарій – формування на базі ДП «Ліси України» дворівневої системи юридичних осіб (поряд з ДП «Ліси

України» статус юридичних осіб отримують регіональні лісові офіси, а філії трансформуються у надлісництва, що підвищить рівень керованості господарською діяльністю у лісовому господарстві на міжрегіональному та обласному рівнях, а також на рівні територіальних громад; 3 сценарій – трансформація структури ДП «Ліси України» через перетворення надлісництв в організаційно-правові форми господарювання зі статусом юридичної особи.

6. Визначено, що процес відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв відзначається певним набором ключових характеристик. Ключовими характеристиками модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів виступають рівень фізичного зносу та рівень морального старіння. Рівень фізичного зносу проявляється у високому рівні фізичного спрацювання та енергомісткості лісогосподарського обладнання, незадовільних експлуатаційних характеристиках технічних засобів та в наявності розбалансованого співвідношення активної та пасивної частин основного капіталу постійних лісокористувачів. Квінтесенцією морального старіння основного капіталу лісогосподарських виробництв є повільне впровадження передових зразків лісогосподарського обладнання, незадовільний рівень оновлення парку технічних засобів, повільна модернізація систем автоматизації та механізації лісогосподарських робіт і дефіцит нематеріальних активів.

7. Виходячи з необхідності диверсифікації джерел та методів інвестування процесів відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв, сформовано інноваційний концепт стратегічного цілепокладання в інвестиційній діяльності у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України»), який передбачає реалізацію трьох етапів трансформації моделі інвестиційної діяльності у лісовому господарстві України: *перший етап* – перегляд пріоритетів інвестиційної діяльності з врахуванням воєнних, євроінтеграційних та децентралізаційних викликів; *другий етап* – диверсифікація інститутів, форм та методів інвестиційної діяльності у державному лісовому секторі; *третій етап* – урізноманітнення інструментів стимулювання інвестиційної діяльності у лісовому господарстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амортизація основних засобів 2025: приклади, проводки, бухоблік. oblikbudget.com.ua. [Електронний ресурс]. URL: <https://oblikbudget.com.ua/article/152-amortizatsya-osnovnih-zasobv>
2. Андел І.В. Аналіз ефективності використання основного капіталу регіону. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2013. Вип. 5 (103). С. 85–95.
3. Антоненко І., Карпук А.І. Розвиток лісоресурсної сфери в умовах фінансово-економічної кризи. *Економіка природокористування і охорони довкілля*. 2009. С. 82–88.
4. Балацький Є. Інваріантність фіскальних точок Лаффера. *Світова економіка і міжнародні відносини*. 2003. №6. С. 62–71.
5. Бардась В. Удосконалення фіскального регулювання природокористування крізь призму досягнення фіскального оптимуму Лаффера. *Економіст*. 2013. №10. С. 42–45.
6. Білюк А. Наукові витоки державного регулювання економічного розвитку країни. *Дослідження з історії та філософії науки і техніки*. 2022. №31(2). С. 36–42.
7. Біоенергетичний потенціал лісосічних відходів. *Асоціація деревообробних підприємств України*. 2025. [Електронний ресурс]. URL: <https://aweu.org.ua/general/bioenergetychnyj-potenczial-lisosichnyh-vidhodiv/>
8. Болоховець Ю. Нафтогаз анонсував будівництво нових ТЕЦ: Де взяти біопаливо? *NV.Бізнес*. 18 жовтня 2022 [Електронний ресурс]. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/cinni-y-resurs-shcho-vidbuyayetsya-z-rinkom-drov-v-ukrajini-i-chi-vistachit-jih-na-zimu-50277210.html> (дата звернення: 03.04.2026).
9. Болоховець Ю.В., Лицур І.М., Шеремет І.М., Рак О.О., Партика Н.В. Вплив і наслідки воєнних дій для природоохоронних територій та об'єктів природно-заповідного фонду в межах земель ДП «Ліси України». *Наукові записки НаУКМА. Біологія і екологія*. 2024. №7. С. 53–61.

10. Болоховець Юрій. Лісова галузь: як реформа долає кризу. *Економічна правда*. 8 березня 2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/8/697775/>.

11. Буковинські лісгоспи купують техніку, яка менше шкодить природі. *Молодий буковинець*. 2016. [Електронний ресурс]. URL: https://molbuk.ua/chernivtsi_news/111290-bukovynski-lisgospy-kupuyut-tekhniku-yaka-menshe-shkodyt-pryrod.html

12. Бурик З. Функції державного регулювання сталого розвитку в сучасних умовах. *Ефективність державного управління*. 2017. №4(53). Ч.1. С. 73–79.

13. Бутинець Т.А. Основні засоби: точка зору економіста. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2012. №2 (23). С. 22–36.

14. Буценко Р.А. Еколого-економічне регулювання модернізації основного капіталу лісового господарства. *Економіка, фінанси, облік, менеджмент і право в Україні та світі: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції* (Ізмаїл, 23 травня 2023 р.). Ізмаїл: ЦФЕНД, 2023. С. 21–22.

15. Буценко Р.А. Інвестиційне забезпечення відтворення основного капіталу сфери лісогосподарського виробництва в умовах сучасних викликів: структурно-динамічна характеристика. *Економіка та суспільство*. 2026. Випуск 83. [Електронний ресурс]. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/7617/7589>

16. Буценко Р.А. Фінансування капітальних видатків як базова передумова модернізації основного капіталу лісового господарства. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 50. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2457/2376>

17. Буценко Р.А., Карпук А.І. Еколого-економічне регулювання розвитку лісового господарства в умовах інституціональних трансформацій. *Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали V Міжнародної наукової конференції*, м. Черкаси, 26 травня, 2023 р. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. С. 12–13.

18. Буценко Р.А., Карпук А.І. Розроблення перспективної моделі економічного розвитку лісового господарства: базова передумова та ключові домінанти. *Наукові тренди постіндустріального суспільства*: збірник наукових праць з матеріалами VIII Міжнародної наукової конференції, м. Суми, 27 вересня, 2024 р. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця. ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. С. 10-12.

19. Буценко Р.А., Карпук А.І. Формування моделі економічного розвитку лісового господарства в умовах воєнних викликів: пріоритети і складові. *Інтелектуальний ресурс сьогодення: наукові задачі, розвиток та запитання*: збірник наукових праць з матеріалами III Міжнародної наукової конференції, м. Одеса, 20 вересня, 2024 р. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця. ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. С. 16-18.

20. Бюджет України 2013. Статистичний збірник. Міністерство фінансів України. Київ. 2014. 244 с.

21. Бюджет України 2015. Статистичний збірник. Міністерство фінансів України. Київ. 2016. 308 с.

22. Бюджет України 2018. Статистичний збірник. Міністерство фінансів України. Київ. 2018. 310 с.

23. Бюджет України 2021. Статистичний збірник. Міністерство фінансів України. Київ. 2022. 279 с.

24. Бюджет України 2024. Статистичний збірник. Міністерство фінансів України. Київ. 2024. 291 с.

25. Варченко О., Варченко О., Драган О., Ткаченко К., Рибак Н., Зубченко В. «Зелені фінанси» в повоєнному відновленні України: організаційно-фінансові аспекти. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. Том 3(56). С. 75–85.

26. Васюник Т.І. Інструментарій державного регулювання відтворення основного капіталу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2016. №7. Ч.1. С. 85–89.

27. Васюник Т.І. Матеріально-речовий зміст основного капіталу та його взаємозв'язок з іншими суміжними категоріями. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія Економічні науки. 2016. №17. Ч. 1. С. 43–45.

28. Васюренко Л.В. Тенденції відтворення основного капіталу сільськогосподарських підприємств в Харківській області. *Проблеми економіки*. 2012. №1. С. 106–110.

29. Васюренко Л.В., Балаганський О.І. Основні засоби та основний капітал в управлінському аспекті підприємства. *Інтелект XXI*. 2023. №4. С. 26–30.

30. Відтепер самосійні ліси та луки захищені від знищення: Парламент ухвалив у другому читанні законопроект №5650. Офіційний портал Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів. 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://mepr.gov.ua/news/39326.html>.

31. Герасимчук М. С. Амортизаційний фонд. Енциклопедія Сучасної України. 2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://esu.com.ua/article-44013>.

32. Голян В., Марчук Ю., Погуляйко Ю., Матрунчик Д., Дзюбенко О. Формування сучасної моделі фіскального регулювання лісогосподарювання 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>

33. 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://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/4888/4429>

34. Голян В.А., Голуб О.А., Сакаль О.В. Фінансово-економічний механізм проектного управління територіальним лісогосподарським комплексом. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. №8. С. 5–10.

35. Голян В.А., Гюлтекін О.О. Фінансово-інвестиційне забезпечення розбудови інфраструктури рекреаційного лісокористування в умовах поглиблення інституціональних трансформацій у лісовому секторі: еколого-економічні

аспекти. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. №22. С. 5–12.

36. Голян В.А., Сакаль О.В., Голуб О.А. Агролісомеліорація як ефективний засіб захисту водних об'єктів від забруднення нітратами із сільськогосподарських джерел: інституціональні передумови та фінансові механізми нарощення. *Агросвіт*. 2015. №22. С. 3–10.

37. Голян В.А., Шубалий О.М. Трансформація системи фінансових відносин у лісовому секторі на засадах бюджетної економії та самоокупності. *Фінанси України*. 2015. №12. С. 81–93.

38. Грицайчук В.П. Стратегія розвитку потенціалу лісового комплексу України. Автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.03. В.П. Грицайчук; Харк. нац. ун-т ім. В.Н. Каразіна. Х., 2008. 24 с.

39. Грінько А.П. Класифікація основного капіталу як інформаційний інструментарій бухгалтерського обліку. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2015. №2(6(22)). С. 72–76.

40. Данилишин Б.М. Наукові нариси з економіки природокористування. К. РВПС України НАН України, 2008. 280 с.

41. Данилишин Б.М., Хвесик М.А., Голян В.А. Економіка природокористування. Підручник. К. «Кондор», 2009. 465 с.

42. Данилюк М.І., Мирончук О.Р. Теоретичні аспекти політики управління основним капіталом на підприємстві в сучасних умовах. *Молодий вчений*. 2018. №11(63). С. 1107–1110.

43. Дейнека А.М. Лісове господарство: еколого-економічні засади розвитку: Монографія. К.: Знання, 2009. 350 с.

44. Демидюк С.М. Еколого-економічне регулювання підприємницької діяльності у лісовому господарстві. Автореферат дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.06. ЛНТУ. Луцьк, 2012. 20 с.

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

46. Дзюбенко О.М. Інвестиційно-інноваційне забезпечення розвитку

лісового сектора України: інституціональні засади та напрями диверсифікації. Монографія. Житомир. 2020. 383 с.

47. Дзюбенко О.М. Пріоритети інвестиційно-інноваційного забезпечення господарського освоєння лісоресурсного потенціалу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 9. С. 15–20.

48. Дзюбенко О.М. Формування інвестиційно-інноваційної стратегії розвитку лісового господарства в контексті підвищення ефективності використання лісоресурсного потенціалу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. №23. С. 49–58.

49. ДП «Ліси України» закупили для підрозділів філії «Центральний лісовий офіс» чергову партію нової техніки – 16 повнопривідних Renault Duster. Ліси України. 2025. [Електронний ресурс]. URL: <https://e-forest.gov.ua/dp-lisy-ukrainy-zakupyly-dlia-pidrozdiliv-filii-tsentralnyj-lisovyj-ofis-cherhovu-partiiu-novoi-tekhniky-16-povnopryvidnykh-renault-duster/>

50. ДП «Ліси України» закупило для Східної філії нове обладнання з відведення і таксації лісосік. *Ліси України*. 2026. [Електронний ресурс]. URL: <https://e-forest.gov.ua/dp-lisy-ukrainy-zakupylo-dlia-skhidnoi-filii-nove-obladnannia-z-vidvedennia-i-taksatsii-lisosik/>

51. Дубовіч І., Джус О. Економіко-правові виклики реформування лісового господарства України в контексті європейської інтеграції та розвитку екологічного туризму. *Сталий розвиток економіки*. 2026. № 1 (58). С. 914–921. [Електронний ресурс]. URL: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/1808>.

52. Дяченко М., Жмуденко В., Чукіна І. Обґрунтування пріоритетів стратегічного розвитку лісового господарства на основі інвестиційно-інноваційного забезпечення. *Економіка та суспільство*. 2021. №24. [Електронний ресурс]. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/203/195>

53. Економічна правда. Навіщо Україні Державний фонд лісового господарства. 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://epravda.com.ua/columns/2022/10/11/692464/>.

54. Економічні механізми регулювання невиснажливого ведення лісового господарства. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.lesovod.org.ua/node/512>.

55. Євсюков Т.О. Формування особливо цінних земель лісгосподарського призначення та їхня класифікація. *Землеустрій і кадастр*. 2013. №2. С. 25–32.

56. Єрмоленко О.А. Державне регулювання відтворення основного капіталу. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Т.5. №1. С. 33–39.

57. Завдяки цифровізації лісова галузь стане сучасною та прозорою. [Електронний ресурс]. URL: <https://ulmg.odessa.gov.ua/zavdiaky-tsyfrovizatsii-lisova-haluz-stane-suchasnoiu-ta-prozoroiu/>.

58. Закон України «Про альтернативні види палива». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-14#Text>.

59. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження лісів» №2321-IX від 20.06.2022 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2321-20#Text>

60. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20#Text>

61. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/552-IX#Text>

62. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про особливості державного регулювання діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, пов'язаної з реалізацією та експортом лісоматеріалів» щодо тимчасової заборони експорту лісоматеріалів у необробленому вигляді». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/552-IX#Text>

63. Закон України «Про державно-приватне партнерство» №2404-VI від 19.11.2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text>

64. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад».

[Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-19#Text>

65. Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки». №1989-III від 21 вересня 2000 р. *Відомості Верховної Ради України*. 2000. №47. С. 405.

66. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» №2456-XII від 08.08.2021 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>

67. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2013 р. Форма 10-ЛП (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

68. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2014 р. Форма 10-ЛП (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

69. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2015 р. Форма 10-ЛП (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

70. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2016 р. Форма 10-ЛП (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

71. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2017 р. Форма 10-ЛП (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

72. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2018 р. Форма 10-ЛП (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

73. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2018 р. Форма 10-ЛП (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

74. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2017 р. Форма 10-ЛП (загальна). Затверджено Наказом

Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

75. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2016 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

76. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2015 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

77. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2014 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

78. Звіт про виконання виробничого плану по лісовому господарству за січень-грудень 2013 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держкомлісгоспу України від 05.02.2009. №30.

79. Звіт про виконання виробничо-фінансового плану з лісового і мисливського господарства та охорони навколишнього природного середовища за січень-грудень 2024 р. Форма 10-ЛГ. Затверджено Наказом Держлісагентства України від 12.04.2024. №95.

80. Звіт про виконання виробничо-фінансового плану по лісовому і мисливському господарству та охороні навколишнього природного середовища за січень-грудень 2019 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держлісагентства України від 23.04.2019. №267.

81. Звіт про виконання виробничо-фінансового плану по лісовому і мисливському господарству та охороні навколишнього природного середовища за січень-грудень 2020 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держлісагентства України від 23.04.2019. №267.

82. Звіт про виконання виробничо-фінансового плану по лісовому і мисливському господарству та охороні навколишнього природного середовища за січень-грудень 2021 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держлісагентства України від 23.04.2019. №267.

83. Звіт про виконання виробничо-фінансового плану по лісовому і

мисливському господарству та охороні навколишнього природного середовища за січень-грудень 2022 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держлісагентства України від 23.04.2019. №267.

84. Звіт про виконання виробничо-фінансового плану по лісовому і мисливському господарству та охороні навколишнього природного середовища за січень-грудень 2023 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держлісагентства України від 23.04.2019. №267.

85. Звіт про виконання виробничо-фінансового плану по лісовому і мисливському господарству та охороні навколишнього природного середовища за січень-грудень 2021 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держлісагентства України від 23.04.2019. №267.

86. Звіт про виконання виробничо-фінансового плану по лісовому і мисливському господарству та охороні навколишнього природного середовища за січень-грудень 2020 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держлісагентства України від 23.04.2019. №267.

87. Звіт про виконання виробничо-фінансового плану по лісовому і мисливському господарству та охороні навколишнього природного середовища за січень-грудень 2019 р. Форма 10-ЛГ (загальна). Затверджено Наказом Держлісагентства України від 23.04.2019. №267.

88. Зелене повоєнне відновлення. [Електронний ресурс]. URL: https://city.zerowaste.org.ua/wiki/zelene_povoienne_vidnovlennia.

89. Знос основних фондів підприємства. Амортизаційні відрахування, їх функціональна роль і способи нарахування. [Електронний ресурс]. URL: <https://studies.in.ua/bzakon/59-74-znos-osnovnih-fondv-pdpriyemstva-amortizacyn-vdrahuvannya-yih-funkcionalna-rol-sposobi-nachislennya.html> (дата звернення: 02.04.2026).

90. Інвестиційна програма ДП «Ліси України»: 59 нових тракторів у 2025 році! *Ліси України. 2025.* [Електронний ресурс]. URL: <https://e-forest.gov.ua/investytsijna-prohrama-dp-lisy-ukrainy-59-novykh-traktoriv-u-2025-rotsi/>

91. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку

активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджена наказом Міністерства фінансів України від 30.11.1999. № 291. [Електронний ресурс]. URL: <https://i.factor.ua/ukr/law-90/section-536/article-32683/>

92. Іщук С.О. Концептуальні засади оновлення основного капіталу. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2013. Вип. 5(103). С. 3–13.

93. Іщук С.О., Процевят О.С. Основний капітал виробничої сфери: стан, рух, ефективність. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2015. №1(111). С. 30–35.

94. Калиниченко О. В., Кучер М. М. Стан та проблеми функціонування лісового господарства. *Young Scientist*. 2019. № 6 (70). С. 219–222. [Електронний ресурс]. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/6/42.pdf>.

95. Карпук А.І. Економічне регулювання лісокористування в ринкових умовах. Монографія. КМУ, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Луцьк. Твердиня, 2012. 490 с.

96. Карпук А.І., Голян В.А., Буценко Р.А. Сценарії формування моделі економічного розвитку лісового господарства України в умовах воєнного часу. *Стале ведення лісового господарства в умовах кліматичних змін: від досліджень до практики*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції з нагоди 100-річчя ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція». м. Боярка. 23 жовтня 2025 року. Боярка, 2025. С. 120–124.

97. Карпук А.І., Голян В.А., Буценко Р.А. Відтворення основного капіталу лісового господарства в умовах цифровізації, євроінтеграції та децентралізації: еколого-економічні аспекти. *Бізнес Інформ*. 2023. №5. С. 113–120.

98. Карпук А.І., Дзюбенко О.М., Марчук Ю.М., Олексієвець О.М. Удосконалення фіскального регулювання діяльності постійних лісокористувачів як важлива передумова диверсифікації лісогосподарювання: інвестиційні аспекти. *Агросвіт*. 2020. №9. С. 38–47. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.9.38>.

99. Карпук А.І., Миклуш Т.С., Дзюбенко О.М. Організаційно-економічне забезпечення комплексного природокористування на муніципальному рівні:

інвестиційно-фіскальні аспекти. *Економіка та держава*. 2018. №9. С. 11–18.

100. Карпук А.І., Миклуш Т.С., Дзюбенко О.М. Організаційно-економічне забезпечення комплексного природокористування на муніципальному рівні: інвестиційно-фіскальні аспекти. *Економіка та держава*. 2018. №9. С.11–18.

101. Карпук А.І., Несторяк Ю.Ю. Відтворення біорізноманіття лісів: еколого-економічні засади та механізми. *Проблеми економіки*. 2017. №4. С. 444–452.

102. Карпук А.І., Несторяк Ю.Ю. Фінансово-інвестиційне забезпечення відтворення біорізноманіття: основні тенденції, проблеми та пріоритети. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. №24. С. 28–36.

103. Карпук А.І., Шуст О.І., Буценко Р.А. Фінансовий вимір впливу лісового господарства на соціально-економічне піднесення регіонів України. *Економіка та суспільство*. 2024. №69. [Електронний ресурс]. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5174/5118>

104. Кватирко О.М. Еколого-економічні засади формування механізмів використання конкурентних переваг лісового сектору регіону. *Агросвіт*. 2021. №18. С. 62–72.

105. Кватирко О.М. Забезпечення конкурентоспроможності лісового сектору на еколого-економічних засадах: принципи та особливості. *Агросвіт*. 2021. №19. С. 60–68.

106. Кизим М.О., Ярошенко І.В. Інструменти лісової політики України. *Проблеми економіки*. 2018. № 2(36). С. 66–70.

107. Козловцева В.А. Організаційно-економічні засади впровадження екологічно чистих виробництв в агропромисловій сфері. Дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук. спец. 08.00.06 «Економіка природокорист. та охорони навкол. середов». НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. Одеса, 2018. 286 с.

108. Колісник Б.І. Інтегроване управління лісовим комплексом. Монографія. ІПРЕЕД НАН України, 2012. 582 с.

109. Костенко О.О. Проблеми державного регулювання підприємницької

діяльності. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2018. №17. С. 194–201.

110. Котелевець Д.О. Механізм державного регулювання економіки: сутнісний вимір. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2022. №11-12(300-301). С. 41–49.

111. Кужель В.М. Принципи державного регулювання в сучасній економіці. *Економіка та держава*. 2010. №4. С. 41–43.

112. Куцик П.О., Васюник Т.І. Застосування методики трендового аналізу для прогнозної оцінки сучасного стану відтворення основного капіталу. *Інтелект XXI*. 2019. №2. С. 48–52.

113. Лавроненко Г.О., Барабанова В.В. Основні напрями державного регулювання економіки регіонів в умовах макроекономічної нестабільності під час повномасштабного вторгнення. *Economy and Society*. 2023. № 56. С. 1-6.

114. Ленарт Г. Ліси у Польщі. [Електронний ресурс]. URL: http://www.kadrlis.com.ua/novunu/novunu_centry/seminar_25_06_10/Lisu_Polshi.pps.

115. Лицур І.М. Еколого-економічні проблеми просторової організації лісового комплексу України. К. РВПС України, 2010. 317 с.

116. Лізинг авто, сільгосптехніки та обладнання для бізнесу. ULF. [Електронний ресурс]. URL: <https://ulf.ua/agrofinansirovanie>

117. Лізинг сільськогосподарської техніки. OTP Leasing. [Електронний ресурс]. URL: <https://otpleasing.com.ua/en/agricultural-machinery/>

118. Ліси і лісове господарство Естонії. *Wood Business*. 2004. №3. С. 12–13.

119. Ліси і лісове господарство Польщі. *Wood Business*. 2003. №2. С. 22–25.

120. Ліси і лісове господарство Словачької республіки. *Wood Business*. 2002. (№4). 2003(№1). С. 18–19.

121. Лісівники з усіх регіонів України зібралися на Волині. *Волинські новини*. 18 серпня 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.volynnews.com/news/all/lisivnyky-z-usikh-rehioniv-ukrayiny-zibralysia-na-volyni/>.

122. Лісовий кодекс України від 10.07.2022. [Електронний ресурс]. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>

123. Лук'яшко П.О. Державне регулювання економіки: сутність та зарубіжні моделі. *Економіка та держава*. 2010. №20. С. 68–71.

124. Маліков В.В. Визначення напрямів державного регулювання економіки. *Держава та регіони*. Серія: Державне управління. 2011. №1. С. 72–76.

125. Марко Босколо, Петрі Лехтонен, Еріка Ді Джироламі та Жанг Дуонг. Підвищення сталості та фінансування лісових ланцюгів доданої вартості. *Продовольча та сільськогосподарська організація ООН*. 2025. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.4060/cd5197en>

126. Марчук Ю.М., Демидюк С.М., Аксаїтов 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> (дата звернення: 02.04.2026).

127. Марчук Ю.М., Карпук А.І., Дзюбенко О.М., Буценко Р.А. Інвестування модернізації основного капіталу лісового сектора як складова фінансово-економічного механізму лісогосподарювання. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. №21. С. 24–35.

128. Марчук Ю.М., Карпук А.І., Дзюбенко О.М., Буценко Р.А. Інституціональна модернізація фінансово-економічного механізму лісогосподарювання: пріоритети підвищення результативності виконання виробничо-фінансових планів. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. №19–20. С. 31–40.

129. Марчук Ю.М., Карпук А.І., Дзюбенко О.М., Буценко Р.А. Інструментально-методологічне забезпечення фінансово-економічного механізму лісогосподарювання в умовах інституціональних трансформацій. *Агросвіт*. 2022. №20. С. 37–51.

130. Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції. Питання нарахування амортизації та зносу основних засобів. ВДНУ. [Електронний ресурс]. URL:

<https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/330b2446-b686-4afc-91ee-0b9bca5058fc/content>

131. Меблі чи біомаса? Екоінформ. [Електронний ресурс]. URL: <https://ekoinform.com.ua/?p=17746>

132. Мединська Н.В. Формування економічного механізму природокористування в умовах децентралізації: теорія, методологія, інститути. Дисертація на здобуття ступеня доктора наук. Спеціальність 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища». К., НУБіП України. 2023. 524 с.

133. Мединська Н.В. Формування економічного механізму природокористування в умовах нової глобальної природоохоронної архітекτονіки. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія «Економіка і менеджмент». 2021. Випуск 1(87). С. 44–50.

134. Мельник В.В. Необхідність державного регулювання в забезпеченні соціально-економічного розвитку. *Інтелект XXI*. 2018. №3. С. 107–111.

135. Мельник Ю.М. Механізм державного регулювання розвитку промисловості. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. №22. Ч. 1. С. 145–150.

136. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку основних засобів суб'єктів державного сектору, затверджені наказом Міністерства фінансів України від 23.01.2015. № 11. [Електронний ресурс]. URL: <https://buhgalter.com.ua/zakonodavstvo/metod-recomendacii-buhobliku-subektiv-derjavnogo-sektoru/metodichni-rekomendatsiyi-z-bo-osnovnih-zasobiv/>

137. Миклуш Т. Комплексне природокористування у лісозабезпечених регіонах: передумови та механізми. *Агросвіт*. 2017. №15–16. С. 77–82.

138. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Стале ведення лісового господарства. [Електронний ресурс]. URL: <https://mepr.gov.ua/diyalnist/reformy/stale-vedennya-lisovogo-gospodarstva/>

139. Мішенін Є., Мішеніна Г. Концептуальні засади розвитку механізмів

державно-приватного партнерства в лісоресурсній сфері. *Економіст*. 2010. №12. С. 23–26.

140. Наближене до природи лісівництво – шлях до сталого ведення лісового господарства в Українських Карпатах. [Електронний ресурс]. URL: http://www.khust-vlada.gov.ua/?pg=forza_1

141. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про затвердження Правил використання корисних властивостей лісів», №502 від 14.08.2012. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1536-12#Text>.

142. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України «Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації» №414 від 05.10.2022 року. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1308-22#Text>

143. Нам є чого повчитись у литовців. *Волинь*. 2006. №466. С. 4.

144. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби», затверджене наказом Міністерства фінансів України від 27.04.2000 № 92. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>

145. Несторяк Ю.Ю. Еколого-економічна оцінка відтворення біорізноманіття лісів. Дис. ... кандидата економічних наук. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища». Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2019. 238 с.

146. Новіков О.Є. Специфіка державного та ринкового регулювання національної економіки України. *Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України*. Серія: Економічні науки. 2011. №2. С. 178–182.

147. Облік витрат діяльності підприємства. Рахунок 94 «Інші витрати операційної діяльності». Податки & бухоблік. 2019. № 99. [Електронний ресурс]. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/nibu/2019/december/issue-99/article-105876.html>

148. Опенько І.А. Рациональное використання та охорона земель лісгосподарського призначення в умовах децентралізації влади. Монографія. Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ. Ямчинський О.В.,

2020. 504 с.

149. Опенько І.А., Євсюков Т.О. Еколого-економічні засади раціонального використання та охорони земель під полезахисними лісовими насадженнями. Монографія. Київ. Компринт, 2016. 184 с.

150. Опенько І.А., Степчук Я.А., Цвях О.М. Економічна ефективність використання земель лісогосподарського призначення в умовах децентралізації влади. *Збалансоване природокористування*. 2019. №2. С. 181–191.

151. Опенько І.А., Степчук Я.А., Цвях О.М. Оцінка податкових надходжень від використання лісових земель в умовах децентралізації повноважень. *Економіка. Екологія. Соціум*. 2019. №3. С. 65–72.

152. Освіта.UA. Лісові ресурси України та їх використання. [Електронний ресурс]. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/ecology/21160/>

153. Особливості нарахування амортизації (зносу) основних засобів в сільськогосподарських підприємствах. Облік і фінанси АПК. [Електронний ресурс]. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/osoblivosti-narahuvannya-amortizacii-znosu-osnovnih-zasobiv-v-silskogospodarskih-pidприємствah.html>

154. Парпан В., Шпарик Ю., Голубчик О. Лісовий феномен Фінляндії. *Лісовий і мисливський журнал*. 2006. №1. С. 6–7.

155. Пасінович І.І., Сич О.А. Модернізація механізмів державного регулювання економіки України. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2018. №1(24). С. 398–407.

156. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI, пп. 138.3.3. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

157. Полякова Л. Лісовий сектор Угорщини, Словачії і Чехії: основні напрямки розвитку. *Лісовий і мисливський журнал*. 2003. №1. С. 4–7.

158. Попков М. Лісова безвихідь на шляху в Європу. *Wood Business*. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.lesovod.org.ua/node/511>.

159. Порівняльна таблиця до проекту Закону України «Про особливості управління об'єктами державної власності в лісовій галузі та порядок утворення та діяльності спеціалізованого державного лісогосподарського акціонерного

товариства «Ліси України». [Електронний ресурс]. URL: <https://forest.gov.ua/storage/app/sites/8/reg%20dialnist/pat/%D0%9F%D0%9E%D0%A0%D0%86%D0%92%D0%9D%D0%AF%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%90%20%D0%A2%D0%90%D0%91%D0%9B%D0%98%D0%A6%D0%AF.pdf>.

160. Посібник ВНТУ. Фізичний та моральний знос основних фондів. [Електронний ресурс]. URL: https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmib/17nebava_ekonomika_organizaciya_virobnich_oyi_diyalnosti/53.htm

161. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 березня 2019 р. №228 «Про затвердження Порядку та умов надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення природоохоронних заходів на об'єктах комунальної власності». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/228-2019-%D0%BF#Text>

162. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 вересня 2022 р. №1003 «Деякі питання реформування управління лісової галузі». [Електронний ресурс]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-reformuvannia-uprav-a1003/>

163. Постанова Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2020 р. №1214 «Про затвердження Порядку відбору проектів, які будуть реалізовані в рамках програми «Велике будівництво»». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1214-2020-%D0%BF#Text>

164. Проект Закону України «Про особливості управління об'єктами державної власності в лісовій галузі та порядок утворення та діяльності спеціалізованого державного лісгосподарського акціонерного товариства «Ліси України». [Електронний ресурс]. URL: <https://forest.gov.ua/regulyatorna-diyalnist/proekti-regulyatornih-aktiv/13122022-povidomlennya-pro-oprilyudnennya-proyektu-zakonu-ukrayini-pro-osoblivosti-upravlinnya-obyektami-derzhavnoyi-vlasnosti-v-lisovij-galuzi-ta-poryadok-utvorenniya-ta-diyalnosti-specializovanogo-derzhavnogo-lisogospodarskogo-akcionernogo-tovaristva-lisi-ukrayini>

165. Прокопенко М.В., Костенко Ю.В., Нестеренко В.Ю. Вплив державного регулювання на механізм ціноутворення в умовах ринкової економіки. *Проблеми і*

перспективи бізнесу. 2025. №34. С. 124–133.

166. Реформа лісу – що відбувається? *Економічна правда*. 9 вересня 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/09/9/691306/>

167. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Державної стратегії управління лісами України до 2035 року» від 29 грудня 2021 р. №1777-р. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1777-2021-%D1%80#Text>

168. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1 квітня 2014 р. №333-р «Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80#Text>

169. Розширене відтворення та особливості його фінансового забезпечення. *Облік і фінанси АПК*. [Електронний ресурс]. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/rozshirene-vidtvorenniya-ta-osoblivosti-yogo-finansovogo-zabezpechennya.html>

170. Сакаль О.В. Ефективне управління землями лісогосподарського призначення. К., ДУ ІЕПСР НАН України. 2012. 176 с.

171. Семчук Ж.В., Процюк Т.Б., Процевят О.С. Методи нарахування амортизації на підприємстві. *Ефективна економіка*. 2013. № 11. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2496>

172. Синякевич І. Концепція сталого розвитку лісового господарства в контексті міжнародної і національної лісової політики. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.derevo.info/content/detail/75>

173. Синякевич І., Соловій І., Дейнека А. Лісове господарство України в ХХІ ст.: сценарії розвитку. *Економіка України*. 2007. № 9. С. 72–81.

174. Сіра Е.О. Інвестиції в основний капітал як чинник економічного зростання. *Держава та регіони*. Серія: Економіка та підприємництво. 2013. №5. С. 8–13.

175. Соловій І.П., Лесюк Г.М. Особливості державно-приватного партнерства в умовах реформування системи управління лісами та лісовим

господарством України. *Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова*. 2016. Т. 21. Вип. 8(50). С. 89–93.

176. Соляник Л.Г., Штефан Н.М., Майданик Ю.О. Моделювання фінансового забезпечення відтворення основного капіталу підприємств. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2022. №79(3). С. 181–189.

177. Стан біоенергетичного ринку у 9 областях (Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька). Аналітичне дослідження. 2017. 39 с.

178. Статистичний щорічник України за 2017 рік. Державна служба статистики України. Київ, 2018. 541 с.

179. Статистичний щорічник України за 2018 рік. Державна служба статистики України. Житомир. ТОВ «БУК-ДРУК», 2019. 482 с.

180. Статистичний щорічник України за 2019 рік. Державна служба статистики України. Київ, 2020. 465 с.

181. Статистичний щорічник України за 2020 рік. Державна служба статистики України. Київ, 2021. 455 с.

182. Статистичний щорічник України за 2021 рік. Державна служба статистики України. Київ, 2022. 447 с.

183. Статистичний щорічник України за 2024 рік. Державна служба статистики України. Київ, 2025. 273 с.

184. Статут Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України». [Електронний ресурс]. URL: <https://e-forest.gov.ua/wp-content/uploads/2024/07/Statut-DP-Lisy-Ukrainy-vid-13.05.24-120-11-1.pdf/>

185. Сторожук В. Огляд стану адаптації українського лісового законодавства до законодавства Європейського Союзу. 2017. 43 с.

186. Страшинська Л.В., Федорищева А.М. Державне регулювання інвестиційних процесів: перспективи та пріоритети. *Національне господарство України: теорія та практика*. 2009. №4. С. 302–306.

187. Теоретичні та технологічні основи відтворення лісів на засадах

екологічно орієнтованого лісівництва. К. НУБіП, 2008. 64 с.

188. Ткачук В.А. Інституціональне середовище сталого розвитку сільських територій. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2013. Випуск 12(58). С. 230–234.

189. Ткачук В.А. Обґрунтування моделі соціально-економічного розвитку сільських територій. *Економіка АПК*. 2015. №7. С. 76–84.

190. Торосов А.С. Марченко Ю.В., Жежкун І.М. Перспективи залучення приватних структур до виконання робіт у державному лісовому господарстві. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2009. Вип. 116. С. 270–275.

191. Угода про Асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Редакція від 30.11.2023. [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text

192. Указ Президента України від 06.12.2018 року «Про додаткові заходи щодо забезпечення реформ із децентралізації влади». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/412/2018#Text>.

193. Указ Президента України від 23.06.2020 р. «Про Координаційну раду з реалізації програми «Велике будівництво»». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/246/2020#Text>.

194. Указ Президента України від 29.04.2021 року «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15 квітня 2021 року «Про заходи державної регіональної політики на підтримку децентралізації влади»». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/180/2021#Text>.

195. Указ Президента України від 7 червня 2021 року №228 «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів». [Електронний ресурс]. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2282021-39089>

196. Україна приєднується до Конвенції про Європейський інститут лісу. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-priyednuyetsya-do-konvenciyi-pro-yevropejskij-institut-lisu>.

197. Українська Л.О. Державне регулювання національної економіки:

структура, методи, сучасні особливості. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2021. №74. С. 26–31.

198. Українсько-шведський проект продовжується. Лісовий і мисливський журнал. 2003. №5-6. С. 14–15.

199. Фінансовий лізинг. *Atom Finance*. [Електронний ресурс]. URL: <https://atom-finance.com.ua/direction/lizing>

200. Фурдичко О., Дребот О. Лісовий сектор економіки України: проблеми і перспективи розвитку. *Економіка України*. 2012. №3. С. 70–80.

201. Хвесик М.А., Бистряков І.К., Клиновий Д.В. Фінансово-економічний механізм капіталізації природних ресурсів об'єднаної територіальної громади. *Фінанси України*. 2018. №4. С. 19–40.

202. Хвесик М.А., Голян В.А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів. Монографія. Київ. Кондор, 2007. 480 с.

203. Швець Н., Коваленко Ю., Костюк В., Чала В., Романчукевич В., Бабенко А. Фінансове забезпечення миру та справедливості в Україні в контексті досягнення Цілей сталого розвитку. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2025. №1(60). С. 82–93. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.60.2025.4607>

204. Шершун М.Х., Дребот О.І. (2011). Реформування лісового господарства в контексті проведення земельної реформи в Україні. *Економіка АПК*. 10, 7–13.

205. Шестак М.Л. Державно-приватне партнерство в лісовому господарстві: перспективні напрями та проблеми інституціоналізації. *Економіст*. 2015. №3. С. 30–32.

206. Шестак М.Л. Кластери як інституціональна передумова підвищення еколого-економічної ефективності лісокористування. *Агросвіт*. 2016. №22. С. 24–27.

207. Шкварчук Л.О., Павлов І.М. Аналіз джерел формування основного капіталу підприємств України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. №19.7. С. 219–224/

208. Юрій Болоховець: Зростання показників значною мірою є результатом детінізації. *Голос України*. 2026. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.golos.com.ua/article/389989>

209. Юрій Болоховець: Як Україні почати заробляти на карбонових сертифікатах. *Економічна правда*. 15 грудня 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/15/695033/>.

210. Як зберегти ліс за допомогою процедури ОВД? [Електронний ресурс]. URL: https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/wwf_interactive_1.pdf

211. Які зміни очікують на лісове господарство України. Rayon.in.ua. 2022. [Електронний ресурс]. URL: <https://eco.rayon.in.ua/news/530637-yaki-zmini-ochikuyut-na-lisove-gospodarstvo-ukraini>

212. Arietta A.Z. Estimation of forest canopy structure and understory light using spherical panorama images from smartphone photography. *International Journal of Forest Research*. 2021. №7. С. 7–14.

213. Chen H., Tang J., Sun X., Ma K., Chen H. & Li D. Topography modulates effects of nitrogen deposition on microbial resource limitation in a nitrogen-saturated subtropical forest. *Forest Ecosystems*. 2021. №8. С. 68–69.

214. Council Regulation (EEC) №2080/92 of 30 June 1992 instituting a Community aid scheme for forestry measures in agriculture. *The Council of the European Communities*. Official Journal L 215, 30/07/1992. P. 0096–0099.

215. Hauglin M., Rahlf J., Schumacher J., Astrup R. & Breidenbach J. Large scale mapping of forest attributes using heterogeneous sets of airborne laser scanning and National Forest Inventory data. *Forest Ecosystems*. 2021. №8. С. 65–66.

216. Holian, V., Medynska, N., Novakovska, I., Bavrovska, N., Shevchenko, N., Kalinichenko, D. (2024). Fiscal and Budgetary Dimensions of Waste Management Regulation in Ukraine. In: Alareeni, B., Hamdan, A. (eds) Navigating the Technological Tide: The Evolution and Challenges of Business Model Innovation. ICBT 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1080. Springer, Cham. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67444-0_31

217. Leisher C, Temsah G, Booker F, Day M, Samberg L, Prosnitz D, Agarwal B, Matthews E, Roe D, Russell D, Sunderland T, Wilkie D. Does the gender composition of forest and fishery management groups affect resource governance and conservation outcomes? A systematic map. *Environ Evid*. 2016. №4(1). C. 1–13.

218. Leonid Novakovskyi, Yurii Marchuk, Vasyl Holian, Iryna Leonidova, Daria Bulysheva, Valentyna Groza. (2024). Modern waste management strategies in context development of the green economy of Ukraine. Supported by: The International Conference of Business and Innovative Technology (ICBIT) The University College of Bahrain. May 29, 2024. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-71526-6_80

219. Marhaento H., Booij M. J., Rahardjo N. & Ahmed N. Impacts of forestation on the annual and seasonal water balance of a tropical catchment under climate change. *Forest Ecosystems*. 2021. №8. C. 64–65.

220. Noack F, Wunder S, Angelsen A, Börner J. Responses to weather and climate a cross-section analysis of rural incomes. Shock waves: managing the impacts of climate change on poverty, Policy Research working paper, no. WPS 7478. Washington DC: World Bank Group. 2015. №1. C. 1–49.

221. Pawar K.V., Rothkar R. V. Forest Conservation & Environmental Awareness. Sipna College of Engineering and Technology. 2015. №11. C. 212–215. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878522015000788>.

222. Pitkänen T.P., Rätty M., Hyvönen P., Korhonen K.T., Vauhkonen J. Using auxiliary data to rationalize smartphone-based pre-harvest forest mensuration. *International Journal of Forest Research*. 2021. №2. C. 1–14.

223. Shive, K. K. L., Fulé, P. Z., Sieg, C. H., Strom, B. A., and Hunter, M. E. Managing burned landscapes: evaluating future management strategies for resilient forests under a warming climate. *Int. J. Wildland Fire*. 2014. №23. C. 915–928.

224. Sloan, T. J., Payne, R. J., Anderson, A. R., Bain, C., Chapman, S., Cowie, N., et al. Peatland afforestation in the UK and consequences for carbon storage. *Mires Peat*. 2018. №23. C. 3–10.

225. Smith, P., Davis, S. J., Creutzig, F., Fuss, S., Minx, J., Gabrielle, B., et al. Biophysical and economic limits to negative CO₂ emissions. *Nat. Clim. Change*. 2016. №6. C. 42–50.
226. Staples, T.L., Dwyer, J.M., England, J.R., and Mayfield, M.M. Productivity does not correlate with species and functional diversity in Australian reforestation plantings across a wide climate gradient. *Glob. Ecol. Biogeogr.* 2019. №28. C. 1417–1429.
227. Suvanto, S., Henttonen, H. M., Nöjd, P., & Mäkinen, H. Forest susceptibility to storm damage is affected by similar factors regardless of storm type: Comparison of thunder storms and autumn extra-tropical cyclones in Finland. *Forest Ecology and Management*. 2016. №. 381 C. 17–28.

Додатки

Додаток А

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових виданнях, включених до категорії «Б» Переліку

наукових фахових видань України

1. Марчук Ю.М., Карпук А.І., Дзюбенко О.М., Буценко Р.А. Інструментально-методологічне забезпечення фінансово-економічного механізму лісогосподарювання в умовах інституціональних трансформацій. *Агросвіт*. 2022. №20. С. 37–51. (Марчук Ю.М. розкрив сутність та виявив особливості формування фінансово-економічного механізму у сфері лісогосподарювання. Карпук А.І. визначив ключові аспекти інституційних трансформацій у сфері лісогосподарювання. Дзюбенко О.М. ідентифікував методи та інструменти фінансово-економічного впливу на діяльність постійних лісокористувачів. Буценко Р.А. сформував авторський концепт до структуризації основного капіталу сфери лісогосподарювання).

2. Марчук Ю.М., Карпук А.І., Дзюбенко О.М., Буценко Р.А. Інвестування модернізації основного капіталу лісового сектора як складова фінансово-економічного механізму лісогосподарювання. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. №21. С. 24–35. (Марчук Ю.М. обґрунтував авторський концепт становлення фінансово-економічного механізму лісогосподарювання. Карпук А.І. визначив основні передумови диверсифікації джерел та методів інвестування лісогосподарських проєктів. Дзюбенко О.М. сформував авторський підхід до трактування категорії «інвестування». Буценко Р.А. обґрунтував пріоритети інвестиційного забезпечення основного капіталу постійних лісокористувачів).

3. Марчук Ю.М., Карпук А.І., Дзюбенко О.М., Буценко Р.А. Інституціональна модернізація фінансово-економічного механізму лісогосподарювання: пріоритети підвищення результативності виконання виробничо-фінансових планів. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. №19–20. С. 31–40. (Марчук Ю.М. виокремив основні складові фінансово-економічного механізму лісогосподарювання. Карпук А.І. обґрунтував пріоритети підвищення результативності виконання виробничо-фінансових планів у лісовому

господарстві України. Дзюбенко О.М. розкрив зміст інститутів лісогосподарювання в умовах поглиблення реформи управління лісовим господарством. Буценко Р.А. сформував авторський підхід до трактування економічної категорії «інституціональна модернізація»).

4. Карпук А.І., Голян В.А., **Буценко Р.А.** Відтворення основного капіталу лісового господарства в умовах цифровізації, євроінтеграції та децентралізації: еколого-економічні аспекти. *Бізнес Інформ.* 2023. №5. С. 113–120. (Карпук А.І. встановив ступінь впливу процесів цифровізації, євроінтеграції та децентралізації на відтворювальні пропорції у лісовому господарстві України. Голян В.А. виокремив еколого-економічні аспекти відтворення основних лісогосподарських засобів. Буценко Р.А. проаналізував основні тенденції відтворення основного капіталу лісового господарства).

5. Буценко Р.А. Фінансування капітальних видатків як базова передумова модернізації основного капіталу лісового господарства. *Економіка та суспільство.* 2023. Випуск 50. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2457/2376>

6. Карпук А.І., Шуст О.І., **Буценко Р.А.** Фінансовий вимір впливу лісового господарства на соціально-економічне піднесення регіонів України. *Економіка та суспільство.* 2024. №69. [Електронний ресурс]. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5174/5118> (Карпук А.І. виявив основні аспекти впливу лісового господарства на соціально-економічний розвиток регіонів України. Шуст О.І. проаналізував ключові тренди розвитку лісового господарства України в останні десятиліття. Буценко Р.А. розкрив зміст фінансового виміру впливу лісогосподарських виробництв на самодостатність місцевих бюджетів).

7. Буценко Р.А. Інвестиційне забезпечення відтворення основного капіталу сфери лісогосподарського виробництва в умовах сучасних викликів: структурно-динамічна характеристика. *Економіка та суспільство.* 2026. Випуск 83. [Електронний ресурс]. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/7617/7589>

Праці у закордонних виданнях

8. Марчук Ю., Карпук А., Кроль А., **Буценко Р.** Стимулювання збільшення площі лісових земель в контексті модернізації фінансово-економічного механізму лісогосподарювання в Україні: пріоритети, інструменти та інститути. *EUROPEAN JOURNAL OF ECONOMICS AND MANAGEMENT*. 2022. Volume 8. Issue 6. 27–38. (Марчук Ю.М. виявив основні напрями модернізації фінансово-економічного механізму лісогосподарювання. Карпук А.І. виокремив проблеми розширення площі лісових земель та підвищення рівня лісистості території України. Кроль А.В. обґрунтував пріоритети розширення площі лісових земель. Буценко Р.А. обґрунтував доцільність урізноманітнення методів стимулювання нарощення природно-ресурсної складової основного капіталу лісогосподарських виробництв).

Тези наукових доповідей

9. Буценко Р.А. Еколого-економічне регулювання модернізації основного капіталу лісового господарства. *Економіка, фінанси, облік, менеджмент і право в Україні та світі: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції* (Ізмаїл, 23 травня 2023 р.). Ізмаїл: ЦФЕНД, 2023. С. 21–22.

10. **Буценко Р.А.**, Карпук А.І. Еколого-економічне регулювання розвитку лісового господарства в умовах інституціональних трансформацій. *Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали V Міжнародної наукової конференції*, м. Черкаси, 26 травня, 2023 р. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. С. 12–13. (Буценко Р.А. розкрив сутність еколого-економічного регулювання. Карпук А.І. проаналізував основні аспекти інституціональних трансформацій у сфері лісогосподарювання).

11. **Буценко Р.А.**, Карпук А.І. Формування моделі економічного розвитку лісового господарства в умовах воєнних викликів: пріоритети і складові. *Інтелектуальний ресурс сьогодення: наукові задачі, розвиток та запитання: збірник наукових праць з матеріалами III Міжнародної наукової конференції*, м. Одеса, 20 вересня, 2024 р. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця.

ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. С. 16-18. (Буценко Р.А. обґрунтував набір пріоритетів формування моделі економічного розвитку лісового господарства. Карпук А.І. виокремив воєнні виклики, які стоять перед лісовим господарством).

12. **Буценко Р.А.,** Карпук А.І. Розроблення перспективної моделі економічного розвитку лісового господарства: базова передумова та ключові домінанти. *Наукові тренди постіндустріального суспільства*: збірник наукових праць з матеріалами VIII Міжнародної наукової конференції, м. Суми, 27 вересня, 2024 р. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця. ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. С. 10-12. (Буценко Р.А. визначив ключові домінанти розроблення перспективної моделі економічного розвитку лісового господарства. Карпук А.І. розкрив складові економічного розвитку лісового господарства).

13. Карпук А.І., Голян В.А., **Буценко Р.А.** Сценарії формування моделі економічного розвитку лісового господарства України в умовах воєнного часу. *Стале ведення лісового господарства в умовах кліматичних змін: від досліджень до практики*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції з нагоди 100-річчя ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція». м. Боярка. 23 жовтня 2025 року. Боярка, 2025. С. 120–124. (Карпук А.І. розкрив зміст сценаріїв формування моделі економічного розвитку лісового господарства України. Голян В.А. встановив вплив воєнного часу на процеси господарського освоєння лісоресурсного потенціалу. Буценко Р.А. запропонував пріоритети модернізації основного капіталу лісогосподарських виробництв).

Додаток Б



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
«БОЯРСЬКА ЛІСОВА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ»

08150, Київська обл., Фастівський р-н, м. Боярка, вул. Лісодослідна, 12 тел. (04598) 3-54-61 факс (04598) 3-51-49
Код ЄДРПОУ 33441250, e-mail: blds@nubip.edu.ua

04.03.2026 № 151

ДОВІДКА

про впровадження у наукову та управлінську діяльність ВП НУБІП України
«Боярська ЛДС» результатів дисертаційної роботи **Буценка Ростислава
Анатолійовича** «Еколого-економічне регулювання відтворення основного
капіталу лісогосподарських виробництв»

Підвищення вагомості сфери лісогосподарського виробництва у нарощенні асиміляційної місткості територій, досягненні цілей вуглецевої нейтральності та зміцненні обороноздатності країни актуалізувало необхідність розроблення сучасного інструментарію еколого-економічного регулювання модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних лісогосподарських та лісоохоронних засобів, що свідчить про своєчасність написання дисертаційної роботи Р.А. Буценка.

У науковій та управлінській діяльності ВП НУБІП України «Боярська ЛДС» використовуються результати дисертаційної роботи Р.А. Буценка, які стосуються методики здійснення структурно-динамічного аналізу відтворення основного капіталу лісогосподарського виробництва, методичних підходів виявлення найбільш детермінуючих величину капітальних видатків по лісовому та мисливському господарству чинників, а також розроблення авторського концепту трансформації існуючої моделі інвестиційної діяльності постійних лісокористувачів.

Результати дисертаційної роботи Р.А. Буценка безпосередньо пов'язані з виконанням наукового проекту на замовлення ДП «Ліси України» «Розробка моделей економічного розвитку лісового господарства в умовах воєнного часу та з врахуванням викликів повоєнного відновлення».

Заступник директора,
к. с.-г. наук, старший дослідник
зі спеціальності Н4 «Лісове господарство»



Олександр МЕЛЬНИК

Додаток В



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ
АГРОЕКОЛОГІЇ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

03143, Україна, м. Київ, вул. Метрологічна, 12,
тел. (044) 526-23-38; тел/факс (044) 526-92-21; E-mail: agroecologynaan@gmail.com

12.03.2026 № 135
На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи
Буценка Ростислава Анатолійовича: **«Еколого-економічне регулювання
відтворення основного капіталу лісгосподарських виробництв»**

У дисертаційній роботі Буценка Р.А. розроблено сценарії організаційно-економічного забезпечення нарощення та модернізації основного капіталу лісгосподарських виробництв, що підтверджує високий рівень її актуальності та відповідності теперішнім викликам.

Розроблена Буценком Р.А. модель економічного розвитку лісового господарства, яка базується на традиційній для України інституційній архітектоніці лісгосподарювання, а також передбачає інституційну модернізацію сфери лісового господарства (формування інституту соціальної та екологічної відповідальності постійних лісокористувачів, інституту цільової спрямованості акумульованої в публічних бюджетах рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, інституту комерціалізації екосистемних послуг лісів), використовується у науково-дослідній діяльності Інституту агроєкології і природокористування НААН, зокрема в межах виконання наукової теми «Еколого-економічний механізм розвитку управління сільськими територіями в умовах децентралізації» (№ ДР 0222U004961)».

Результати дисертаційного дослідження Буценка Р.А. виступають інституційним підґрунтям вибору сценарію модернізації системи управління лісовим господарством як базовою ланкою сільської економіки, що в умовах поглиблення децентралізації та становлення мережі укрупнених територіальних громад базового рівня формує новий полюс соціально-економічного піднесення сільських територій як основного ареалу концентрації лісоресурсного потенціалу.

Заступник директора з наукової роботи,
д.с.-г.н., проф., член-кор. НААН



Олена ДЕМ'ЯНЮК

Додаток Д

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної
роботи та цифрової трансформації


«23» 03 Олена ГЛАЗУНОВА
2026 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з наукової роботи
та інноваційної діяльності


«25» 03 Оксана ТОНХА
2026 р.



АКТ

про використання результатів дисертаційної роботи у навчальному процесі

Даним Актом стверджується, що результати дисертаційної роботи Буценка Ростислава Анатолійовича на тему «Еколого-економічне регулювання відтворення основного капіталу лісогосподарських виробництв», представлені на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» (галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»), використовуються кафедрою земельного кадастру у навчальному процесі при підготовці студентів ОС «Магістр». Зокрема, розроблений Буценком Р.А. методологічний інструментарій проведення узагальнюючої оцінки ефективності фінансування капітальних видатків у лісове та мисливське господарство у державному лісовому секторі (ДП «Ліси України»), який передбачає використання прийомів регресійного моделювання і дає змогу ідентифікувати ключові фактори, що вирішальною мірою впливають на величину капітальних інвестицій у модернізацію основного капіталу лісового та мисливського господарства, використовується при підготовці лекційного матеріалу та плану практичних занять з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень». Крім того, сформована Буценком Р.А. специфікація воєнних та повоєнних викликів економічного розвитку лісового господарства використовується при підготовці теоретичного матеріалу навчальної дисципліни «Кадастри природних ресурсів».

Декан факультету землевпорядкування,
к.е.н., доц.



Олександр ШЕВЧЕНКО

Завідувач кафедри земельного кадастру,
д.е.н., проф.



Наталія МЕДИНСЬКА