

УДК 332.2:332.3

Н. В. Комарова,

PhD з економіки, доцент кафедри геодезії, землеустрою та інженерії безпілотних технологій,
Білоцерківський національний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9347-455X>

Т. М. Прядка,

д. е. н., професор кафедри геодезії та землеустрою, Сумський національний аграрний університет;
провідний науковий співробітник відділу інституціонального забезпечення природокористування,

Інститут агроекології і природокористування НААН

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6179-0128>

Т. П. Лозінська,

к. с.-г. н., доцент кафедри лісового господарства,

Білоцерківський національний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7119-0759>

А. Р. Скрипник,

доцент кафедри аерокосмічної геодезії та землеустрою,

Державний університет "Київський авіаційний інститут"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7349-9496>

DOI: 10.32702/2306-6792.2025.24.112

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПОБІЧНОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

N. Komarova,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Geodesy, Land Management, and Unmanned Technology
Engineering, Bila Tserkva National Agrarian University

T. Priadka,

Doctor of Economic Sciences,

Professor of the Department of Geodesy and Land Management,

Sumy National Agrarian University;

Leading Researcher,

Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS

T. Lozinska,

PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor, Department of Forestry, Bila Tserkva National Agrarian University

L. Skrypnyk,

Associate Professor, Department of Aerospace Geodesy and Land Management, State University "Kyiv Aviation Institute"

ASSESSMENT OF THE ECONOMIC POTENTIAL OF SIDE FOREST USE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

У статті здійснено комплексний аналіз економічного потенціалу побічного лісокористування в Україні в контексті переходу лісового господарства до принципів сталого розвитку. Обґрунтовано необхідність переосмислення ролі побічних лісових ресурсів на тлі сучасних глобальних викликів — посилення кліматичних змін, деградації лісових екосистем, зростання антропогенного навантаження та підвищеного попиту на біоресурси. Авторами було з'ясовано, що побічне лісокористування, яке тривалий час залишалося недооціненим, має значний економічний, екологічний і соціальний потенціал, здатний забезпечити додаткову стійкість лісового сектору та місцевих громад. Раціональне побічне лісокористування здатне сприяти підвищенню якості лісових насаджень, зниженню собівартості де-

ревини, поліпшенню стану ґрунтів, регуляції водного режиму та загальному зміцненню стійкості лісів до кліматичних і антропогенних викликів. У роботі обґрунтовано необхідність гармонізації національної лісової політики з європейськими підходами та інтеграції оцінювання побічних ресурсів у стратегічні документи розвитку лісового сектору. За результатами аналізу зроблені висновки про ключові можливості для розвитку побічного лісокористування в Україні та надано рекомендації щодо інтеграції цих напрямків у національну стратегію сталого розвитку лісового сектору.

This article presents a comprehensive and in-depth analysis of the economic potential inherent in secondary forest use (SFU) within Ukraine, critically examining its pivotal role in the fundamental transition of national forestry practices toward the principles of long-term sustainable development. It rigorously substantiates the urgent imperative to radically rethink and elevate the significance of secondary forest resources (SFR) against the accelerating backdrop of complex contemporary global challenges that pose substantial threats to forest viability and ecosystem services. These pressing challenges notably include the escalating intensification of climate change impacts (such as rising temperatures and extreme weather events), the accelerating degradation of vital forest ecosystems (including biodiversity loss), the relentless growth of direct anthropogenic pressure on natural resources (like illegal logging and recreational overuse), and the continuously increasing global demand for diverse biological resources. The authors decisively establish that SFU, which has historically been unjustly underestimated and often marginalized within traditional forest management frameworks, possesses a profound and multifaceted potential encompassing significant economic value, critical ecological benefits, and substantial social upliftment. The implementation of rational, scientifically informed, and environmentally responsible secondary forest use practices (such as harvesting berries, mushrooms, medicinal plants, or minor wood products) is shown to contribute substantially to achieving a series of vital positive outcomes: enhancing the overall quality and vigor of existing forest plantations through necessary silvicultural interventions; effectively reducing the unit cost of primary forest products (wood) through strategic revenue diversification and improved resource utilization; significantly improving soil health, structure, and fertility by promoting sustainable biomass extraction; ensuring better regulation of regional water regimes and reducing runoff; and, most importantly, universally strengthening the intrinsic resilience of forest ecosystems against combined climatic and anthropogenic stressors, recognized as a key priority for modern forest policy and climate change mitigation efforts. Finally, concrete, practical, and highly targeted recommendations are meticulously provided for effectively integrating these essential and highly beneficial activity areas into the national strategy for the sustainable and balanced development of the forest sector, thereby ensuring the maximization of long-term ecological, economic, and social benefits derived from the nation's precious forest assets and fostering a circular bioeconomy.

Ключові слова: побічне лісокористування, сталий розвиток, екологічні послуги, біорізноманіття, лісове господарство.

Key words: secondary forest use, sustainable development, environmental services, biodiversity, forestry.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сталий розвиток є однією з основних парадигм сучасного суспільства, яка вимагає забезпечення балансу між економічними, екологічними та соціальними інтересами. Важливим компонентом сталого розвитку є ефективне використання природних ресурсів, що включає не тільки основні, а й побічні продукти, які утворюються в процесі лісокористування. В Україні та багатьох країнах світу лісова галузь є важливим сектором економі-

ки, що забезпечує не тільки постачання деревини для промисловості, але й виконує функції збереження біорізноманіття, регулювання кліматичних умов і забезпечення екологічної рівноваги. Сьогодні одним із перспективних напрямів розвитку лісового господарства є раціональне використання побічних продуктів лісу — таких як лісова підстилка, залишки після заготівлі деревини та деревні відходи. Вони часто залишаються невикористаними або недооціненими, хоча можуть мати значну економічну цінність і стати додатковим джерелом доходу для лісового господарства.

Незважаючи на значний потенціал побічного лісокористування, на сьогоднішній день питання його ефективної оцінки і використання залишаються недостатньо вивченими в Україні. Проблема полягає в тому, що в багатьох випадках побічні продукти лісокористування втрачаються або не отримують належної економічної оцінки, що призводить до неефективного використання природних ресурсів, забруднення навколишнього середовища та зниження рівня економічної вигоди для лісових господарств і національної економіки в цілому. Оцінка економічного потенціалу побічних лісових ресурсів повинна враховувати не тільки фінансові та технологічні аспекти, а й екологічні, соціальні та інституційні фактори, що в сукупності дозволить створити ефективну модель управління лісовими ресурсами в умовах сталого розвитку.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання сталого розвитку лісового господарства та екологізації лісокористування послідовно розглядаються у вітчизняних дослідженнях, де лісові ресурси визначаються як багатofункціональна екосистема, а не лише джерело деревини, забезпечуючи методологічне підґрунтя для подальших досліджень економічного потенціалу побічного лісокористування. Значний внесок у розробку теоретичних основ економічної оцінки природних ресурсів зробили на початковому етапі формування К.Г. Гофман [1], А.А. Мінц [2]. На сучасному етапі над цією проблематикою працюють Р.Г. Дубас, О.І. Дребот, І.М. Лицур, О.І. Фурдичко та інші дослідники [3–6]. Сучасне побічне лісокористування розглядається як один з інструментів реалізації принципів сталого розвитку, що потребує подальшого наукового аналізу його економічного потенціалу та інтеграції відповідних підходів у практику управління лісовими ресурсами.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Мета статті полягає в оцінці економічного потенціалу побічного лісокористування в умовах сталого розвитку, визначенні ключових факторів, що впливають на ефективність використання цих ресурсів, а також розробці рекомендацій щодо оптимізації управління побічними лісовими ресурсами з урахуванням економічних, екологічних і соціальних аспектів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Загальна площа лісових ділянок, що входять до складу лісового фонду України, становить 10,4 млн гектарів, з яких 9,6 млн гектарів покрито лісовою рослинністю. Лісистість країни на рівні 15,9% є відносно низькою, хоча Україна посідає 9-е місце в Європі за площею лісів і 6-е місце за запасами деревини. Лісорослинні умови в Україні мають високу неоднорідність, що обумовлює нерівномірне розміщення лісів по території держави. Лісистість варіюється від 3,7% в Запорізькій області до 51,4% в Закарпатті.

Особливість лісової галузі — штучне походження близько половини лісів, а це вимагає постійного й ретельного догляду. Побічне лісокористування, надзвичайно важлива частина лісової діяльності, яка включає в себе всі ресурси, що виникають під час лісогосподарських робіт, але не використовуються безпосередньо для основних цілей, таких як заготівля деревини для будівництва, меблів, виробництва паперу тощо. До таких ресурсів належать залишки деревини, лісова підстилка, корені дерев, відходи від обробки деревини, відходи лісозаготівель та біологічно активні компоненти лісових екосистем, які мають значний потенціал для подальшого використання в різних галузях економіки.

Згідно з Статтею 73 Лісового кодексу України, до побічних лісових користувань належать різноманітні види діяльності, не спрямовані на основне використання лісових ресурсів (наприклад, заготівлю деревини). До таких користувань відносять: заготівлю сіна, випасання худоби, розміщення пасік, а також збирання дикорослих плодів, горіхів, грибів, ягід, лікарських рослин, лісової підстилки та очерету. Важливо, що всі ці види користування повинні здійснюватися таким чином, щоб не завдавати шкоди екосистемі лісу та не порушувати його природний баланс [7].

Законодавче визначення побічних лісових користувань підкреслює необхідність здійснення таких видів діяльності в межах екологічно безпечних стандартів. Всі ці користування мають відбуватися з урахуванням принципів сталого розвитку та без заподіяння шкоди лісовим екосистемам. Важливим аспектом є те, що це дозволяє значною мірою уникнути надмірного навантаження на ліс, що є важливою запорукою для забезпечення його відновлення та сталості (рис. 1).

Побічне лісокористування є важливою частиною раціонального використання лісів, адже воно допомагає не лише зберігати при-

Стратегія сталого використання побічного лісокористування

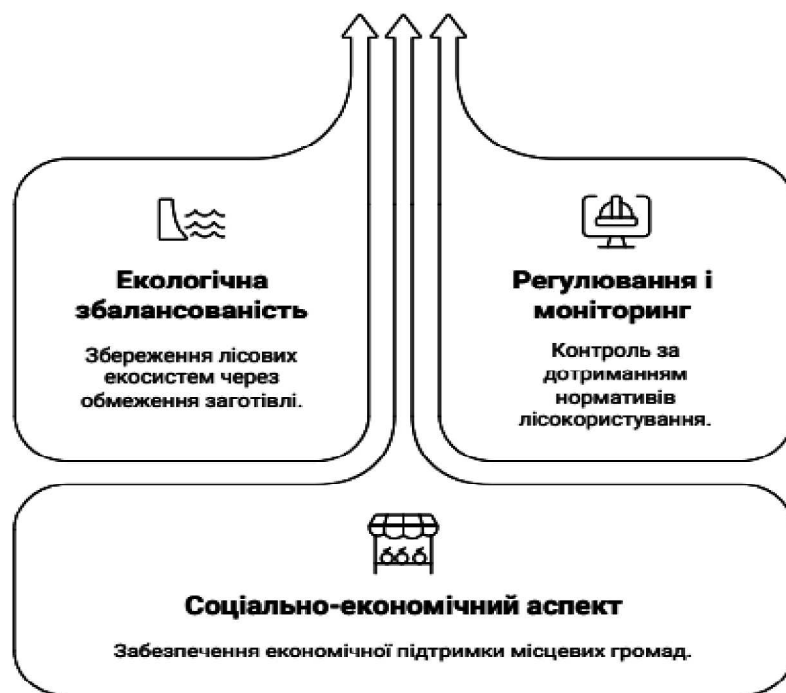


Рис. 1. Стратегія сталого використання побічного лісокористування

родне різноманіття, а й забезпечує місцеві громади необхідними ресурсами — продуктами харчування, сировиною чи матеріалами для побутових потреб. Водночас важливо, щоб лісове господарство підтримувало розумний баланс між використанням і охороною лісів, не допускаючи виснаження чи деградації екосистем. Такий підхід гарантує, що ліси залишатимуться продуктивними й життєздатними у довгостроковій перспективі [8].

Міністерство економіки, довілля та сільського господарства України наразі є діючим центральним органом виконавчої влади, який відповідає за формування лісової політики в країні. Однак важливо зазначити, що лісове господарство України має складну багатовідомчу структуру, що ускладнює ефективну реалізацію єдиної лісової політики. Така ситуація є наслідком історично сформованого розподілу управлінських повноважень серед різних міністерств та відомств, що займаються лісовими ресурсами, а також наявності численних лісокористувачів, яким лісові ділянки надані в постійне користування.

Згідно з Лісовим кодексом України та Земельним кодексом України, ліси можуть перебувати в державній, комунальній та приватній власності. Основна частина лісів, близько 13% земельних ділянок лісогосподарського призначення, знаходяться у постійному користу-

ванні комунальних підприємств, підпорядкованих органам місцевого самоврядування. Частина лісів приватної власності в Україні є мінімальною та становить менше 0,1% загальної площі лісових земель.

2 жовтня 2025 року була затверджена Стратегія з переходу до наближеного до природи лісівництва, що стала важливим кроком на шляху до сталого розвитку лісового господарства України. Вона передбачає гармонізацію управління лісами з європейськими підходами, зокрема враховуючи досвід таких країн, як Словаччина, Німеччина та Швейцарія, що успішно реалізували концепції наближеного до природи лісівництва. Оскільки Україна взяла курс на інтеграцію в європейське лісове законодавство, стратегічний вибір орієнтується на кращі практики та принципи, що відповідають екологічним, економічним і соціальним потребам [9].

Українське лісове господарство сьогодні стикається з низкою серйозних викликів. Одним із основних є наслідок надмірного господарського впливу минулих десятиліть, що призвів до значного поширення монокультур у лісових масивах. Таке поширення зменшило біорізноманіття, знизило кліматичну стійкість екосистем і порушило природні цикли відновлення лісів. Важливим фактором є також зміни клімату, що проявляються у збільшенні випадків посух, сильних буревіїв, а також у заго-

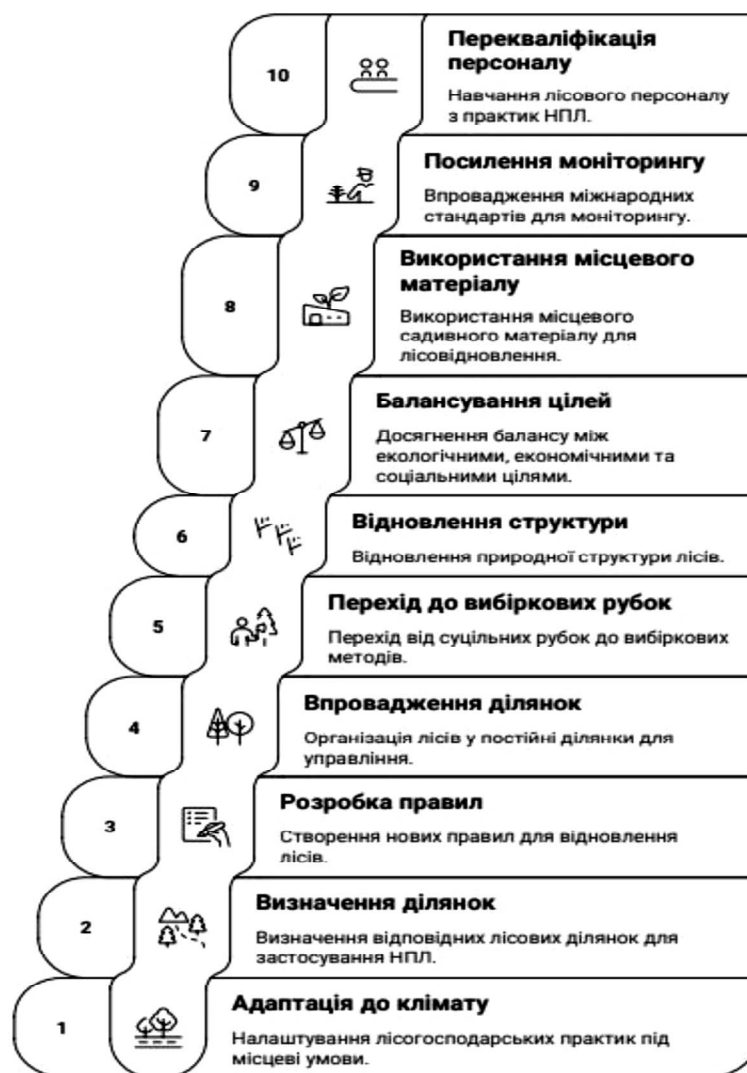


Рис. 2. Основні напрями реалізації стратегії з наближеного до природи лісівництва (НПЛ)

Джерело: сформовано на основі [9].

стренні проблем з інвазіями шкідників і хвороб лісів. Така ситуація вимагає невідкладних заходів для підвищення стійкості лісових екосистем.

Неможливо не звернути увагу на вимоги сучасного суспільства, яке ставить перед лісовим господарством завдання забезпечити баланс між екологічними та економічними аспектами. Сьогодні, більше ніж будь-коли, необхідно орієнтуватися на стратегії, які дозволяють не тільки ефективно використовувати лісові ресурси, а й зберігати природний потенціал лісів для майбутніх поколінь [14, 15].

В умовах сталого розвитку лісове господарство має орієнтуватися на довгострокову економічну вигоду, не шкодячи екологічній стійкості лісових екосистем. Побічне лісокористування є важливим компонентом цього про-

цесу, оскільки воно сприяє раціональному використанню лісових ресурсів без порушення природних циклів відновлення лісів. За різними оцінками, побічні ресурси лісів можуть становити значну частину потенційного прибутку лісового сектору, а також забезпечити додаткові екологічні вигоди, такі як покращення якості ґрунтів і водних ресурсів.

Для сталого використання лісових ресурсів критично важливо оцінювати недеревну рослинність. Економічна цінність дарів лісу (ягід, грибів, біологічно активних компонентів) часто перевищує прибуток від деревини, що робить їх ключовим джерелом доходу для місцевих громад та розвитку природоохоронних ініціатив.

Оцінка економічного потенціалу недеревної лісової рослинності є значно складнішою,

ніж оцінка деревного запасу, через відмінності у процесах відтворення та використання цих ресурсів. Зокрема, врожай недеревної рослинності часто важко прогнозувати через велику кількість екологічних факторів, які впливають на їх ріст і розвиток. Фактори, такі як клімат, стан ґрунтів, технічні особливості збору та переробки, можуть значною мірою варіювати в межах одного лісового масиву, що робить прогнозування економічного потенціалу цих ресурсів набагато складнішим.

У зв'язку з цим, економічні оцінки побічного лісокористування часто мають менший рівень достовірності в порівнянні з економічними оцінками деревного запасу, оскільки багато з цих ресурсів є менш стабільними та залежать від численних зовнішніх умов. Крім того, ці ресурси мають свою специфіку використання, що також впливає на точність економічних прогнозів.

У лісовому господарстві недеревні ресурси, зокрема ягідники, лікарські рослини та інші біологічно активні компоненти, набувають все більшого значення з огляду на їхній економічний та екологічний потенціал. Проблема оцінки цих ресурсів є складною, оскільки вона потребує врахування не лише ринкових цін на продукцію, але й екологічних і соціальних аспектів, що пов'язані з їхнім використанням. Однак, існує кілька підходів до визначення економічної вартості недеревної рослинності, серед яких важливе місце займають пропозиції, викладені в працях таких учених, як А.Н. Чупров і І.М. Синякевич [10].

А.Н. Чупров, видатний фахівець у галузі лісового господарства, запропонував концепцію, згідно з якою позитивний еколого-лісівничий ефект від раціональної організації побічного користування лісами та мисливським господарством певного підприємства складається з двох основних частин:

1. Збільшення ціни 1 м³ заготовленої деревини можна підвищити завдяки покращенню її якості, що досягають шляхом науково обгрунтованої організації побічного користування лісами та ефективного управління лісовими насадженнями.

2. Оптимізація економічних результатів лісових підприємств досягається через зниження собівартості деревини. Таке зниження є прямим наслідком підвищення товарності насаджень і класу бонітету, що забезпечує зменшення витрат на заготівлю.

За допомогою цих двох компонентів Чупров пропонує розрахунок ефекту для конкретного підприємства, де отриманий економічний

ефект перераховується на річний обсяг вивезеної деревини. Такий підхід дозволяє не лише оцінити безпосередні економічні вигоди від раціонального використання лісових ресурсів, а й врахувати ефекти від поліпшення якості лісів, що може значно підвищити економічну ефективність.

І.М. Синякевич, видатний науковець у галузі економіки лісокористування, надає особливе значення оцінці недеревних ресурсів лісу, оскільки в багатьох випадках цінність таких ресурсів, як ягоди та лікарські рослини, може перевищувати економічне значення середньорічного приросту деревини. Синякевич вважає, що економічна оцінка недеревної рослинності є обов'язковою частиною управлінських стратегій, адже вона дає змогу краще зрозуміти повний потенціал лісових ресурсів і їхню роль у забезпеченні сталого розвитку лісового господарства [10].

Для цього І.М. Синякевич пропонує економічну оцінку одного гектара лісової недеревної рослинності за допомогою формули:

$$Z = \sum_{i=1}^j (C_i \times M_i - C_i) \quad (1),$$

де i — кількість видів лісової недеревної рослинності, які є об'єктами економічної оцінки ($i = 1, 2, 3, \dots, j$);

C_i — ціна 1 кг продукції з недеревної рослинності i -го виду (лікарської сировини, грибів, ягід, плодів), грн;

M_i — економічно доступні ресурси недеревної рослинності i -го виду, кг/га;

C_i — повна собівартість заготівлі економічно-доступних ресурсів недеревної рослинності i -го виду, грн/га.

Обидва підходи, як Чупрова, так і Синякевича, мають свої переваги і недоліки. Підхід Чупрова більш орієнтований на традиційне лісове господарство, де основним ресурсом є деревина. Він дозволяє розраховувати економічний ефект від підвищення якості деревних насаджень і зниження собівартості продукції. Однак, цей підхід обмежується лише оцінкою деревних ресурсів і не враховує повною мірою потенціал недеревних ресурсів.

Натомість підхід Синякевича робить акцент на більш широкому спектрі лісових ресурсів, зокрема на недеревних компонентах, таких як ягоди та лікарські рослини. Оцінка економічної вартості недеревної рослинності є актуальною для сталого розвитку лісового господарства, оскільки вона сприяє максимізації використання всіх лісових ресурсів і дає можливість диверсифікації джерел доходу для лісових підприємств і місцевих громад.

Побічне лісокористування може бути поділене на кілька основних напрямків:

1. Деревні залишки та відходи лісозаготівлі — включають в себе пні, гілки, кору, а також відходи переробки деревини, які можуть бути використані для виробництва біопалива, композитних матеріалів та інших продуктів.

2. Біологічно активні компоненти лісових екосистем — лікарські рослини, гриби, ягоди та інші природні ресурси, що мають значний попит на ринку та можуть бути перероблені в біологічно активні добавки, косметику та інші продукти.

3. Екологічні та рекреаційні послуги — використання лісів для розвитку екологічного туризму, рекреації, освіти та наукових досліджень, що має великий потенціал для створення додаткових джерел доходу для місцевих громад [11].

Оцінка економічного потенціалу побічного лісокористування є важливим етапом для ефективного управління лісовими ресурсами, оскільки дозволяє не лише підвищити рентабельність лісового господарства, а й забезпечити сталий розвиток екосистем. Для проведення такої оцінки необхідно враховувати кілька основних підходів, кожен з яких має свою специфіку та вагомість у загальній картині економічного потенціалу побічного лісокористування [12, 13].

В основі першого, ринкового, підходу лежить аналіз вартості та затребуваності недеревних ресурсів лісу. Саме такий метод передбачає комплексне вивчення поточного попиту на біопаливо, лікарську сировину та харчові продукти (гриби, ягоди), а також прогнозування ринкової динаміки у майбутньому. Такий аналіз дає змогу передбачити зміни на ринку та оптимізувати обсяги виробництва відповідно до майбутніх потреб. Враховуючи тенденції переходу до відновлювальних джерел енергії та зростання популярності натуральних продуктів, можна очікувати стабільне збільшення попиту на побічні продукти лісів, що, в свою чергу, забезпечить додаткові економічні вигоди для лісового сектору.

Другим важливим аспектом є екологічний підхід, який оцінює економічну вигоду, що виникає внаслідок збереження та покращення екосистемних послуг лісів. Ліси відіграють ключову роль у забезпеченні якості води, захисті від ерозії ґрунтів та зниженні викидів CO₂. Оцінка таких вигод включає в себе не тільки збереження природних ресурсів, а й їхній вплив на економічну діяльність, зокрема на сільське господарство та інші галузі, що залежать від

здорових екосистем, дозволяючи оцінити потенціал лісів не лише з точки зору товарних ресурсів, а й з огляду на їхню здатність підтримувати загальну екологічну рівновагу. Соціальний підхід є ще одним важливим елементом оцінки економічного потенціалу побічного лісокористування. Він включає в себе аналіз соціальних вигод, таких як створення робочих місць, розвиток місцевого бізнесу та стимулювання туризму. Рекреаційні послуги, що надаються лісами, можуть значно підвищити соціально-економічний рівень місцевих громад, особливо в сільських районах, де можливості для розвитку інших видів бізнесу обмежені. Розвиток екологічного туризму, прокат туристичного обладнання, проведення екологічних екскурсій та інших послуг може забезпечити значний економічний внесок у місцеву економіку.

Для здійснення комплексної оцінки економічних вигод побічного лісокористування потрібно враховувати поточний рівень попиту на продукцію, вартість технологій переробки та прогнозовані тенденції розвитку ринку. Розрахунки показали, що найбільший економічний потенціал мають такі напрямки, як виробництво біопалива з деревних залишків та розвиток рекреаційних послуг, що відповідають сучасним тенденціям зростання попиту на екологічно чисті продукти та послуги.

Залучення усіх цих аспектів у управлінській практиці лісового господарства допоможе збалансувати економічні, екологічні та соціальні інтереси, забезпечуючи сталий розвиток лісового сектору та максимізацію його вигод на довгострокову перспективу.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Побічне лісокористування в Україні має значний, але в повній мірі нереалізований економічний потенціал. Побічні лісові користування — заготівля другорядних лісових матеріалів, використання недеревної рослинності, надання рекреаційних та інших послуг — вже сьогодні нормативно визнані окремим напрямом діяльності, але їх реальний внесок у доходи лісогосподарських підприємств залишається відносно низьким. Побічне лісокористування, за умов дотримання екологічних обмежень, може стати важливим інструментом диверсифікації доходів і підвищення стійкості лісового господарства, актуалізуючи потребу в подальшому розвитку методів економічної оцінки побічного лісокористування, з урахуванням як ринкових показників, так і екосис-

темних та соціальних ефектів. Існує потреба в удосконаленні інструментів оцінки економічного потенціалу побічних лісових користувань на різних просторових рівнях, розробленням підходів до інтеграції результатів такої оцінки в стратегії сталого розвитку лісового сектору та регіональні програми. Доцільним є поєднання нормативно-правових напрацювань, стратегічних орієнтирів реформування лісового господарства і концепцій екологізації лісокористування з сучасними інструментами просторового аналізу, економічного моделювання та моніторингу. Створюючи підґрунтя для формування практичних механізмів стимулювання лісокористувачів до раціонального використання побічних ресурсів, ми також посилимо внесок побічного лісокористування в досягнення цілей сталого розвитку.

Література:

1. Гофман К.Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях социалистической экономики / К.Г. Гофман. М.: Экономика, 1978. 204 с.
2. Минц А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов / А.А. Минц. М.: Мысль, 1972. 47 с.
3. Дубас Р. Г. Методичні підходи еколого-економічної оцінки лісових ресурсів [Електронний ресурс] / Дубас Р.Г. // Эффективна економіка: Електр. наук. фах. вид. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=761>.
4. Дребот О.І., Яремко О.П., Бондар В.Н. Сучасний стан і аспекти розвитку лісівництва та лісгосподарського виробництва в Україні. Економіка та держава. Липень 2022. № 7. С. 22—31.
5. Лицур І.М. Методичні підходи до економічної оцінки лісових ресурсів [Електронний ресурс]. Лицур І.М. — Режим доступу: <http://economics-of-nature.net/uploads/arhiv/2012/Lytsur.pdf>.
6. Фурдичко О.І. Эффективность использования ресурсно-производного потенциала лесогосподарського комплексу: Дис... д-ра екон. наук. 08.10.02. Львів, 1995.
7. Лісовий кодекс України. Офіційний веб-портал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення: 13.10.2025).
8. Drobot O., Shvydenko I., Raichuk L., Yaremko O., Symochko L., Vysochanska M., Chobotko H., Kuchma M. Rehabilitation of forest ecosystems taking into account modern international ecological trends in the context of the european green deal. International Journal of Ecosystems and Ecology Science. 2022. Vol. 12 (2). P. 575—584. DOI: <https://doi.org/10.31407/ijeel12.231>.
9. Державне агенство лісових ресурсів України — В Україні затвердили Стратегію з переходу до наближеного до природи лісівництва. Головна | Державне агенство лісових ресурсів України. URL: <https://forest.gov.ua/news/v-ukraini-zatverdily-stratehiiu-z-perekhodu-do-nablyzhenoho-do-pryrody-lisivnytstva> (дата звернення: 14.10.2025).
10. Екологізація лісокористування в контексті подолання глобальних екологічних загроз: монографія. І.М. Синякевич, А.М. Дейнека, А.А. Головка та ін.; Нац. лісотехн. унт України, Лісівнича акад. наук України; [за ред. І.М. Синякевича]. Львів: Камула, 2014. 592 с.
11. ПОСТАНОВА від 23 квітня 1996 р. N 449 Київ Про затвердження Порядку заготівлі дубових лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/449-96-%D0%BF#Text>
12. Карпук А. І., Олексієвець О. М., Миклуш Т. С. Забезпечення диверсифікації виробничо-господарської діяльності постійних лісокористувачів в умовах децентралізації: соціальні, екологічні та економічні аспекти. Агросвіт. 2021. № 23. С. 25—32.
13. Олексієвець О. М. Диверсифікація діяльності постійних лісокористувачів у контексті екологізації лісгосподарського виробництва: регіональні особливості. Агросвіт. 2018. № 12. С. 67—75.
14. Лозінська Т.П. Збереження біорізноманіття в лісових екосистемах для підтримання екологічної рівноваги та забезпечення сталого розвитку. Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку: збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Ломжа — Малин, 21.03.2025. с. 31—33.
15. Безлатня Л. О., Матківський М. П., Лозінська Т.П. Біорізноманіття як основа екосистемних послуг: оцінка, збереження та відновлення. Таврійський науковий вісник. 2024, № 135. Ч. 1. С. 12—19/ DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.135.1.2>

References:

1. Hofman, K.H. (1978), Ekonomycheskaia otsenka pryrodnykh resursov v usloviakh sotsyalystycheskoj ekonomyky [Economic assessment of natural resources in the conditions of a socialist economy], Ekonomyka, Moscow, Russia.

2. Mynts, A.A. (1972), *Ekonomycheskaia otsenka estestvennykh resursov* [Economic assessment of natural resources], Mysl', Moscow, Russia.

3. Dubas, R.H. (2011), "Methodological approaches to ecological and economic assessment of forest resources", *Efektivna ekonomika*, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=761> (Accessed 13.10.2025).

4. Drebot, O.I. Yaremko, O.P. and Bondar V.N. (2022), "Current state and aspects of forestry and forestry production in Ukraine", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 7, pp. 22—31.

5. Lytsur, I.M. (2012), "Methodological approaches to economic assessment of forest resources", available at: <http://economics-of-nature.net/uploads/arhiv/2012/Lytsur.pdf> (Accessed 13.10.2025).

6. Furdychko, O.I. (1995), "Efficiency of use of resource and production potential of the forestry complex", Doctor dissertation, Economics, Lviv, Ukraine.

7. Verkhovna Rada of Ukraine (1994), "The Forest Code of Ukraine", available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/en/3852-12> (Accessed 13.10.2025).

8. Drebot, O. Shvydenko, I. Raichuk, L. Yaremko, O. Symochko, L. Vysochanska, M. Chobotko, H. and Kuchma, M. (2022), "Rehabilitation of forest ecosystems taking into account modern international ecological trends in the context of the european green deal", *International Journal of Ecosystems and Ecology Science*, vol. 12 (2), pp. 575—584. DOI: <https://doi.org/10.31407/ijees12.231>.

9. State Forest Resources Agency of Ukraine (2025), "Ukraine approved the Strategy for the transition to forestry close to nature", available at: <https://forest.gov.ua/news/v-ukraini-zatverdylu-stratehiu-z-perekhodu-do-nablyzhenoho-do-pryrody-lisivnytstva> (Accessed 14.10.2025).

10. Syniakevych, I.M. Dejneka, A.M. and Holovko, A.A. (2014), *Ekolohizatsiia lisokorystuvannia v konteksti podolannia hlobal'nykh ekolohichnykh zahroz* [Greening of forest use in the context of overcoming global environmental threats], Nats. lisotekhn. unt Ukrainy, Lisivnycha akad. nauk Ukrainy, Kamula, L'viv, Ukraine.

11. Cabinet of Ministers of Ukraine (1996), "On approval of the Procedure for the procurement of secondary forest materials and the implementation of secondary forest uses in the forests of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/449-96-%D0%BF#Text> (Accessed 13.10.2025).

12. Karpuk, A. Oleksiievets, O. and Myklush, T. (2021), "Ensuring diversification of production and economic activities of permanent forest users in the context of decentralization: social, environmental and economic aspects", *Agrosvit*, vol. 23, pp. 25—32.

13. Oleksiievets, O. (2018), "Diversification of permanent forest users' activities in the context of ecologization of forestry production: regional peculiarities", *Agrosvit*, vol. 12, pp. 67—75.

14. Lozins'ka, T.P. (2025), "Preservation of biodiversity in forest ecosystems to maintain ecological balance and ensure sustainable development", *Lisivnycha osvita i nauka: stan, problemy ta perspektyvy rozvytku: zbirnyk materialiv VII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii* [Forest education and science: state, problems and prospects for development: collection of materials of the VII International scientific and practical Internet conference], Lomzha — Malyn, pp. 31—33.

15. Bezlatnia, L.O. Matkiv's'kyj, M.P. and Lozins'ka, T.P. (2024), "Biodiversity as the basis of ecosystem services: assessment, preservation and restoration", *Tavrijs'kyj naukovyj visnyk*, vol. 135, no. 1, pp. 12—19. DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.135.1.2>

Стаття надійшла до редакції 04.12.2025 р.

<https://nayka.com.ua>

Електронне фахове видання


Ефективна
ЕКОНОМІКА

Виходить 12 разів на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292

e-mail: economy_2008@ukr.net

 viber: +38 050 3820663