

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ОСНОВ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ ЛІСОВОГО СЕКТОРУ

О.І. Дребот

доктор економічних наук, професор, академік НААН
Інститут агроекології і природокористування НААН (м. Київ, Україна)
e-mail: drebotoksana@gmail.com;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2681-1074>

О.І. Фурдичко

доктор економічних наук, доктор сільськогосподарських наук,
професор, академік НААН
e-mail: furdychkoo@gmail.com;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1108-7733>

О.П. Яремко

доктор економічних наук
Інститут агроекології і природокористування НААН (м. Київ, Україна)
e-mail: OYaremko@i.ua;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4619-0527>

Дослідження присвячене вивченню формування еколого-економічних основ збалансованого розвитку лісового сектору. Робота розглядає ключові аспекти стану лісового господарства, а також ідентифікує чинники, що впливають на економічну та екологічну стійкість цього сектору. Стаття аналізує поточний стан лісового господарства, виокремлює основні екологічні проблеми, пов'язані з експлуатацією лісових ресурсів, а також розглядає можливості їх раціонального використання. Зокрема, дослідження зосереджене на ідентифікації оптимальних стратегій лісокористування, які б сприяли забезпеченню балансу між економічними потребами та збереженням природного середовища. Розглядається комплексний підхід до управління лісовими ресурсами, зважаючи на економічні, екологічні та соціальні аспекти. Застосування новітніх технологій, створення програм екологічної рекультивациі та підтримка сталого розвитку лісового господарства є ключовими складовими запропонованих стратегій. Отже, стаття висвітлює необхідність і можливі шляхи формування еколого-економічних засад для збалансованого розвитку лісового сектору з огляду на підвищення ефективності використання лісових ресурсів і збереження екологічної рівноваги.

Ключові слова: екологічні проблеми, раціональне використання, стратегії лісокористування, сталий розвиток, управління лісовими ресурсами, збереження екологічної рівноваги.

.....

ВСТУП

Розгляд сучасного стану економічного розвитку регіонів нерозривно пов'язаний із забезпеченням балансу між економічними потребами та збереженням навколишнього середовища. Один із ключових секторів, що потребує уваги в контексті збалансованого підходу — лісове господарство. З огляду на це, ретельне дослідження еколого-економічних аспектів розвитку лісового сектору є критично важливим для регіонального зростання, збалансованого розвитку та збереження природних ресурсів. Однак експлуатація лісів пов'язана зі значними екологічними викликами, такими як знищення біорізноманіття, втрата ґрунтового покриву та загроза екологічній рівновазі.

Потреба в збалансованому використанні лісових ресурсів набуває дедалі більшої актуальності в умовах стрімкого економічного розвитку та зростаючих вимог до збереження природи. Тому аналіз еколого-економічних засад становить ключовий компонент стратегії розвитку лісового сектору. Ця стаття пропонує глибоке дослідження та аналіз перспективних шляхів розв'язання проблем раціонального використання та екологічної рекультивациі лісових масивів у межах ефективної економічної стратегії.

Наголос робиться на необхідності збереження лісів як важливого ресурсу та утримання екологічної рівноваги, що є ключовими елементами сталого розвитку, забезпечуючи

відновлення і збереження біорізноманіття, якість ґрунту та повітря, а також соціальну стабільність у регіоні.

Метою статті є визначити та обґрунтувати еколого-економічні основи збалансованого розвитку лісового сектору.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Аналізуючи матеріали попередніх досліджень щодо розвитку ресурсного потенціалу лісового господарства, можна зазначити, що дослідники, такі як І. Антоненко, І. Лищур, І. Снякевич, І. Соловій, Ю. Марчук у своїх працях акцентують увагу на теоретико-методологічних аспектах, пов'язаних з інституційним забезпеченням господарювання в країнах Європейського Союзу. Вони розглядають проблеми, пов'язані з ефективністю інститутів у країнах ЄС, які сприяють розвитку лісового господарства.

У світовій практиці також є програми, націлені на підтримку сталого управління лісовими ресурсами. Наприклад, різноманітні програми ООН спрямовані на зменшення викидів парникових газів, спричинених знищенням лісів, шляхом фінансування проєктів з охорони лісів у країнах, що розвиваються.

Для додаткового розвитку досліджень у сфері еколого-економічних аспектів лісового господарства важливо впроваджувати новітні технології, вдосконалювати методи управління лісовими ресурсами та сприяти розробленню ефективної політики, стратегій та програм, спрямованих на збереження лісових екосистем.

Такі дослідження та програми вказують на постійний інтерес до питань сталого лісового господарства, екологічних аспектів управління лісами та необхідність співпраці на різних рівнях — від академічних досліджень до практичної реалізації програм на міжнародному рівні.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Для проведення досліджень щодо еколого-економічних аспектів розвитку лісового сектору були використані наступні методи та матеріали:

Аналіз статистичних даних. Використання статистичних звітів, даних лісгосподарських організацій та екологічних агенцій для оцінки поточного стану лісового господарства, тенденцій у використанні лісових ресурсів.

Територіальний аналіз. Дослідження території для визначення особливостей лісистості, природних умов і потенціалу для розвитку лісового сектору.

Літературний огляд. Аналіз наукової літератури, публікацій і досліджень із суміжних

областей для уточнення теоретичної бази та підтвердження обраного напрямку дослідження. У роботі також використовувалися офіційні документи, наукові публікації, технічні засоби для обробки та аналізу отриманих даних.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Як свідчать дослідження вчених [1], першочергову роль у процесі управління капіталізацією лісових ресурсів виконує відповідне інституціональне середовище, яке значною мірою зумовлює як контроль за цим процесом (наприклад, визначення рівня капіталізації), так і готовність до постійних змін і трансформацій у часі та просторі. Насамперед у цьому аспекті необхідно зауважити, що для несформованих ринкових систем, до яких належить і вітчизняна, рівень капіталізації досить важко розрахувати з причини як несформованості інституціонального середовища, так і несформованості необхідних ринкових структур, що призводить до відсутності об'єктивного обліку тих мінімальних процесів капіталізації в лісоресурсній сфері.

Значення лісового сектору економіки в національному господарстві України визначається тим, що в сучасних умовах немає такої сфери господарства, де деревина і продукція її переробки не відігравали б істотної ролі. Основний продукт лісу — деревина, яка використовується переважно для виробництва засобів виробництва, зокрема предметів праці (круглий ліс, пиломатеріали, фанера, деревні плити, метиловий спирт тощо) і предметів споживання (меблі, папір, оцтова кислота). Деревина — продукція фотосинтезу, яка вирощується в складі лісових екосистем на землях лісгосподарського призначення. Вилучення деревини здійснюється не тільки для виробництва лісових матеріалів певного спрямування, а і для охорони лісових екосистем у динамічно збалансованому екологічному стані. Як товар лісового господарства виступає деревина в стані росту для суб'єктів лісопромислового виробництва — сировиною з метою виробництва лісових матеріалів. Плата за деревину в стані росту — валові доходи лісового господарства (лісгоспу). Затрати лісозаготівельників на виробництво лісових матеріалів — складова частина їхніх загальновиробничих витрат.

Так сталося, що в Україні лісопромисловий комплекс випав із поля зору державної економіки. Немає статистичної інформації, належно структурованої і науково обґрунтованої щодо виробників і споживачів на рівні з агропромисловим комплексом. У лісовому господарстві на етапі “від продажу деревини до виробництва

лісових матеріалів” відбувається вся складність економічних відносини власника (постійного користувача) лісових земель із власником лісових матеріалів, із привласненням земельної ренти, з визначенням собівартості вирощування деревини і виробництва лісових матеріалів тощо.

Економічні й соціальні інтереси інших суб'єктів бізнесу в лісовому секторі економіки залишилися поза зв'язком з організацією і веденням лісівництва та вилученням деревини із лісових екосистем для виробництва лісових матеріалів відповідного призначення. В економічний, екологічний і соціальний дискурс внесені численні “нововведення”, на зразок “кластерів”, залишаючи при цьому належно не дослідженими шляхи і принципи формування ринку лісосічного фонду та ринку лісових матеріалів. Вони хоч і тісно пов'язані в межах лісового сектору економіки, але є зовсім різними видами економічної діяльності: лісівництво — аграрне виробництво, заготівля (виробництво) лісових матеріалів, їх транспортування, переробка — промислове виробництво, реалізація — маркетинг.

Формування ринково-орієнтованих організаційно-управлінських структур і нових форм господарювання як основи регулювання просторовою організацією лісоресурсної сфери сприймається неоднозначно. Це складна й суперечлива акція, на яку необхідно зважати. Однак вихід лісового сектору економіки з фінансової нестабільності без ефективної системи державного регулювання, без переходу галузі на нові форми господарювання та реструктуризації фінансової політики ускладнюється. У кожному окремому випадку потрібна розумна збалансованість між структурами планово-регульованої економіки в лісовому секторі й ринковими структурами, особливо на перехідному етапі, який ще не подолано. Цього можна досягти лише шляхом поступового цілеспрямованого реформування всього комплексу лісових відносин: організаційно-управлінських засад у сфері охорони, використання і відтворення лісових ресурсів і корисних властивостей лісів; фінансово-економічних і економіко-правових механізмів із питань лісгосподарського виробництва як основи формування лісоресурсного потенціалу в різних природно-економічних зонах країни.

У 2017 р. було завершено процедуру розроблення та схвалення Стратегічного плану ООН щодо лісів на 2017–2030 рр. (англ. United Nations Strategic Plan for Forests 2030, UNSPF) [2]. Його було схвалено на спеціальній сесії Форуму у січні 2017 р. резолюцією Економічної та Соціальної Ради ООН E/RES/2015/33 [3] та резолюцією Генеральної Асамблеї ООН A/RES/71/285 [2]. Ним

визначено 6 глобальних цілей і 26 пов'язаних із ними завдань, спрямованих на удосконалення збалансованого лісоуправління у світовому масштабі. Станом на 2021 р. 19 країн, зокрема й Україна, оголосили свої добровільні національні зобов'язання в досягненні глобальних цілей і завдань. Стратегічний план окреслює загальний підхід щодо екологічно збалансованої політики управління всіма типами лісів і сприяє впровадженню Цілей сталого розвитку 2030 та інших міжнародних зобов'язань, а також “Інструменту щодо лісів” ООН (англ. United Nations Forest Instrument, UNFI), який формулює серію узгоджених стратегій та заходів на міжнародному й національному рівнях [4].

Щоб зберегти свою функцію як для біорізноманіття, так і для клімату, усі ліси повинні бути збережені в належному стані. Тому у 2021 р. Європейською Комісією було прийнято “Стратегію біорізноманіття ЄС до 2030 р.: Повернення природи у наше життя” [5]. Документ покликаний досягнути глобальних цілей, поставлених Європейським зеленим курсом (ЄЗК) та Рамковою конвенцією ООН з охорони біорізноманіття, а в деяких питаннях і перевершити їх. Країни ЄС прагнуть не лише зберегти на нинішньому рівні біорізноманіття та сукупність екосистемних послуг, що надаються природними комплексами, а й стати впродовж найближчого десятиліття світовим лідером зі збереження та відновлення природи. Також Єврокомісія зобов'язалася прийняти низку важливих документів, що визначать законодавче підґрунтя для реалізації заходів, передбачених Стратегією і доданим до неї Планом дій, серед яких уже прийнято Нову лісову стратегію ЄС на 2030 р., флагманську ініціативу ЄЗК. Стратегія сприятиме скороченню викидів парникових газів щонайменше на 55% до 2030 р. та мінімізації зміни клімату в країнах ЄС до 2050 р. Однак, проаналізувавши всі вищезазначені документи, можна дійти висновку, що ЄЗК не враховує багато переваг, які ліси надають суспільству, і той внесок, який лісовий сектор може зробити у саму стратегію (рис. 1). У науковій літературі можна знайти декілька потенційних шляхів розв'язання цієї проблеми, пов'язаних із координацією цілей “зеленої” політики, управлінням лісами, впливом на витрати, доступністю та гармонізацією відповідної інформації, отриманням знань і комунікацією. Однак, з огляду на представлення ролі лісів у ЄЗК, багато проблем, які були сформульовані дослідниками в лісовій і дотичних галузях, переважно залишаються незмінними, наприклад непослідовність галузевої політики й відсутність координації та інтеграція. Згадки про ці і схожі проблеми можна простежити в офіційних



Рис. 1. Європейський зелений курс і місце в ньому лісової політики

Джерело: побудовано авторами на основі [3; 5].
Примітка: * — сфери, що так чи інакше стосуються лісової політики в Україні.

документах аж до 1998 р., що свідчить про те, що ми, можливо, не просунулися дуже далеко. Очевидною причиною цього є певні внутрішні проблеми управління лісами в самій політиці ЄС щодо лісів, які неможливо вирішити без зміни інструментів і механізмів. У цьому разі просто мати спільний порядок денний щодо лісів недостатньо, особливо якщо йдеться про вплив на весь Європейський Союз. І навіть якщо не брати до уваги деякі юридичні перешкоди, відсутність чіткого розмежування або зосередження Європейського зеленого курсу на конкретних заходах ускладнює стратегічне бачення долі лісів у документі. Усе це приводить до висновку щодо з метою підвищення актуальності та ефективності необхідно адаптувати ЄЗК до певних локальних умов і в межах певних напрямів, а також гармонізації відповідних галузевих документів, як-то Лісова стратегія.

Однак усі названі труднощі жодним чином не нівелюють цінності ЄЗК як установчого стратегічного документу. Крім того, вони лише актуалізують нагальну необхідність імплементації окремих його пунктів із максимальним урахуванням локальних умов. Починаючи з 2020 р. українці відчули силу природних катаклізмів, спричинених кліматичними змінами. Так, відбулися наймасштабніші пилові бурі після 1926 р. (зокрема, на Поліссі така буря відбулася вперше в історії); на сході України вперше пройшли потужні смерчі; повені в Закарпатті та Івано-

Франківській обл. стали найбільшими за тривалий час, а весняна посуха на Поліссі стала наймасштабнішою за всю історію метеоспостережень.

Україна не є членом ЄС, але нерозривно пов'язана із західними сусідами єдиними кліматичними процесами та тенденціями змін стану біорізноманіття [5]. Тому Президентом України В. О. Зеленським на Всеукраїнському форумі “Україна 30. Екологія” було підписано Указ “Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів”. Документ із 2021 р. започатковує на всеукраїнському рівні ініціативу масштабного заліснення України — “Зелена країна”, або “Масштабне заліснення України”. Ініціатива спрямована на розв'язання проблемних питань лісовпорядкування, насамперед охорони, захисту, використання та відтворення лісів [6]. Національна ініціатива “Зелена країна” передбачає: збереження та відтворення лісів, у т. ч. самосійних; збільшення площі лісів; стимулювання лісорозведення; збереження та відновлення природних екосистем; удосконалення системи управління державними лісгосподарськими підприємствами; залучення школярів, студентів і громадських організацій до лісорозведення, збереження та відновлення лісів.

11 червня 2021 р. проєкт Закону “Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо збереження лісів” був зареєстрований під № 5650. Цей законопроект має врегулювати питання збереження самосійних лісів, виведення з обігу й резервування малопродуктивних та деградованих земель.

Загальновідомо, що ліси є найбагатшим біорізноманіттям наземної екосистеми. Загальна площа лісових ділянок, що належить до лісового фонду України, становить 10,4 млн га, у т. ч. вкриті ліською рослинністю 9,6 млн га. Незважаючи на низьку лісистість території — 15,9%, Україна займає 7-ме місце у Європі за площею лісів та 6-те місце за запасами деревини (рис. 2).

Ліси на території України розташовані нерівномірно і сконцентровані переважно на Поліссі та в Українських Карпатах. Ліси України сформовані понад 30 видами деревних порід, серед яких домінують сосна, дуб, бук, ялина, береза, вільха, ясен, граб, ялиця. Хвойні насадження займають 43 % загальної площі, зокрема сосна — 35 %. Твердолистяні насадження становлять 43 %, зокрема дуб і бук — 37 %. У віковій структурі переважають середньовікові насадження, частка стиглих та перестиглих насаджень — 18,7 %. Середній вік лісів становить понад 60 р., відбувається поступове старіння

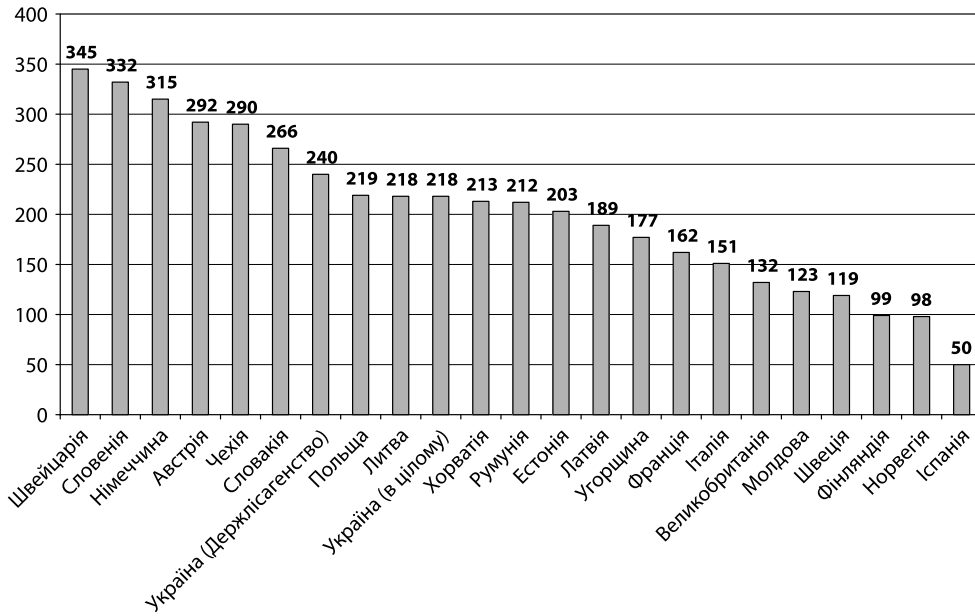


Рис. 2. Середні запаси деревостанів в окремих державах Європи, м³/га

Джерело: побудовано авторами на основі [7].

лісів, що призводить до погіршення їх санітарного стану [8]. Як наслідок, наша держава, поряд із Великою Британією, Нідерландами, Іспанією, Італією, належить до лісодефіцитних країн, тому її політика в цій сфері спрямована на відновлення лісових ресурсів.

Порівнюючи країни за показником обсягу лісової продукції, варто відмітити, що Україна займає найнижчі позиції після Греції (93,58 млн євро), Нідерландів (254,00 млн євро), Хорватії

(302,83 млн євро), Словенії (402,13 млн євро), Бельгії (411,10 млн євро), в яких площа лісів по ЄС є низькою на противагу Україні (7 місце за площею лісів серед країн — членів ЄС) (рис. 3).

Тому в сучасних умовах господарювання актуальним залишається питання щодо тенденцій і перспектив розвитку готової та реалізованої продукції лісового господарства в умовах глобалізації економіки (рис. 4–5).

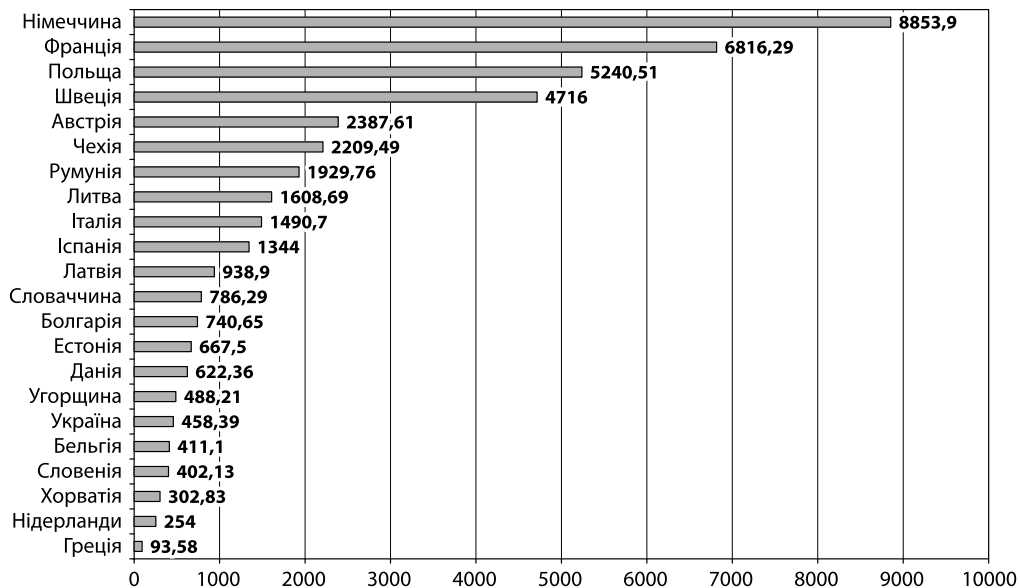


Рис. 3. Обсяг лісової продукції в Україні та країнах-членах ЄС, млн євро

Джерело: сформовано авторами на основі [9–11].

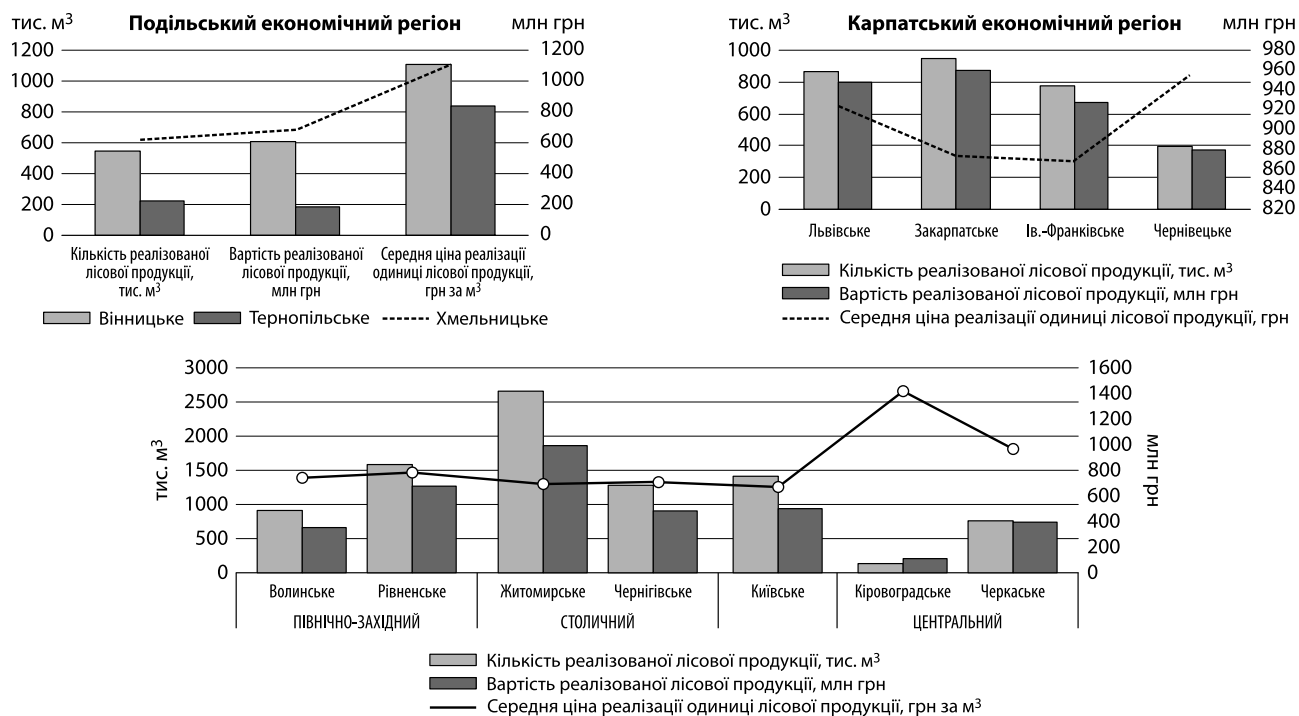


Рис. 4. Показники реалізації лісової продукції в межах України у 2020 р.

Джерело: розраховано авторами на основі Державної статистики України.

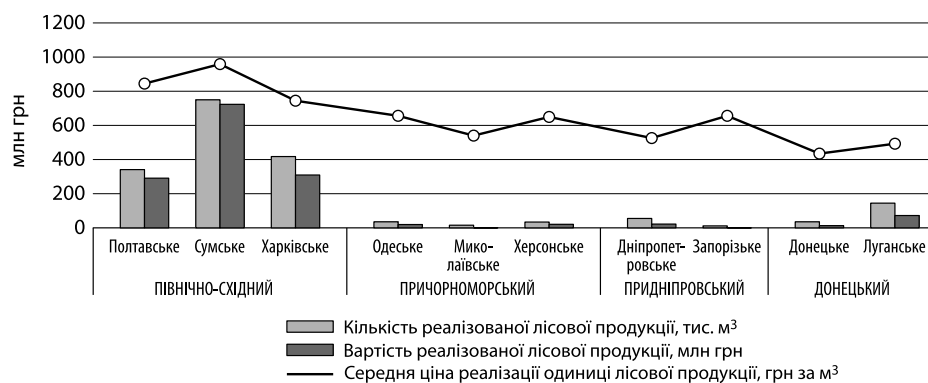


Рис. 5. Показники реалізації лісової продукції в межах України у 2020 р.

Джерело: розраховано авторами.

Кількість реалізованої лісової продукції: Вінницьке ОУЛМГ — 548,6 тис. м³, Тернопільське ОУЛМГ — 219 тис. м³, Хмельницьке ОУЛМГ — 615,1 тис. м³.

Майже 45 % реалізації становить діловий ліс хвойних порід, ще 30 % — діловий ліс листяних порід. Решту 25 % сягає паливна деревина. Водночас слід зазначити, що вартість реалізації лісової продукції зберігає низхідну динаміку впродовж останніх років.

Лісові ресурси України включають як деревну, так і недеревну продукцію. Результа-

тивність виконання лісами своїх еколого-економічних функцій безпосередньо залежить від обсягів використання деревних ресурсів. Лісове господарство в процесі використання таких ресурсів забезпечує збільшення власних грошових надходжень, які спрямовує зазвичай на фінансування заходів із підвищення продуктивності, охорону та відновлення лісів, покращання їх якісних характеристик. Розмір державних витрат на ведення лісового господарства становить майже 30 % від загального обсягу витрат [12].

Так, станом на 2020 р. загальний обсяг заготовленої лісової продукції у Вінницькій обл. — 69 032 м³, у тому числі круглі лісоматеріали — 27 083 м³, деревина дров'яна промислового використання — 13 323 м³, деревина дров'яна непромислового використання — 27 976 м³; у Тернопільській обл. — 30 148 м³, в тому числі круглі лісоматеріали — 8 722 м³, деревина дров'яна промислового використання — 15 192 м³, деревина дров'яна непромислового використання — 5 576 м³; у Хмельницькій обл. — 76 164 м³, зокрема круглі лісоматеріали — 42 155 м³, деревина дров'яна промислового використання — 18 334 м³, деревина дров'яна непромислового використання — 12 463 м³.

Щодо реалізованої лісової продукції, то у Вінницькій обл. вона становить 63 390 м³, в тому числі круглі лісоматеріали — 25 627 м³, деревина дров'яна промислового використання — 11 751 м³, деревина дров'яна непромислового використання — 25 710 м³; у Тернопільській обл. — 28 242 м³, в тому числі круглі лісоматеріали — 7 530 м³, деревина дров'яна промислового використання — 14 134 м³, деревина дров'яна непромислового використання — 6 467 м³; у Хмельницькій обл. — 75 707 м³, зокрема круглі лісоматеріали — 40 494 м³, деревина дров'яна промислового використання — 18 703 м³, деревина дров'яна непромислового використання — 16 448 м³.

Готова продукція лісового господарства має особливе значення для різних сфер людського суспільства, зокрема економічної, екологічної, соціальної. Крім того, ліси не тільки надають незамінну, високоякісну, цінну продукцію, а й вирішують низку екологічних завдань (покращання клімату, регулювання водних режимів, захисту полів від посух, суховіїв, запобігання водній і вітровій ерозії ґрунту, збереження здоров'я людини).

Доведено, що зростання обсягів заготівлі деревини призвело до зменшення обсягу бюджетного фінансування за період 2000–2020 рр. Підвищення продуктивності лісів, збереження та розвиток конкурентного потенціалу підприємств лісового господарства передбачають здійснення заходів щодо відновлення лісу, збільшення площі лісогосподарських земель, поліпшення якості та структури лісів, а також боротьби зі шкідниками лісу тощо. Незважаючи

на зменшення фінансування лісової галузі, лісове господарство продовжує функціонувати та забезпечувати потреби держави у виробництві та реалізації деревини.

Розглянувши параметри економічного та екологічного розвитку, стає очевидним, що лісове господарство України переходить до стадії інтенсивного екологічно незбалансованого лісокористування. Незважаючи на покращення економічних показників ведення лісового господарства, одночасно спостерігається погіршення екологічних. Так, багато найважливіших елементів лісового господарства, включаючи охорону лісів, лісовпорядкування, інвентаризацію лісів, лісовідновлення, захисне лісорозведення практично, не розвиваються і знаходяться на низькому рівні. Варто також зазначити, що податкові надходження до бюджету країни не покривають необхідних коштів на охорону та відтворення природних ресурсів у лісовому господарстві.

ВИСНОВКИ

У контексті глобалізації економіки актуальним залишається питання оптимізації використання лісових ресурсів і реалізації лісопродукції. Зміни на світовому ринку, торговельні угоди та вимоги до екологічних стандартів впливають на стратегії виробництва та експорту продукції лісового господарства. З огляду на зазначені обсяги реалізації лісопродукції, важливо розробляти та впроваджувати стратегії сталого розвитку, що забезпечать оптимальне використання ресурсів, збалансоване задоволення потреб економіки та збереження екологічної рівноваги.

З урахуванням динаміки світових ринків, екологічних та економічних тенденцій, важливо здійснювати постійний моніторинг за реалізацією лісопродукції та аналізувати його для адаптації стратегій розвитку лісового господарства.

Отже, забезпечення сталого розвитку лісового сектору в контексті глобалізації економіки вимагає системного підходу, активного впровадження новітніх технологій, стратегічного управління та постійного аналізу для забезпечення ефективного використання лісових ресурсів і досягнення балансу між економічними та екологічними інтересами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Сундук А.М., Шашула Л.О. Капіталізація природних ресурсів як фактор розвитку фінансової системи України. *Проблеми розвитку малих відкритих економік: матеріали виступів Всеукраїнського форуму з проблем міжнародних економічних відносин* (в онлайн форматі) (Житомир, 18 квітня 2018 р.). Ж.: ЖДТУ, 2018. С. 136–138.
2. Стратегический план Организации Объединенных Наций по лесам на 2017–2030 годы. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 27 апреля 2017 года. Генеральная Ассамблея ООН. (A/RES/71/285). URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/71/285> (дата звернення: 10.09.2023).

3. International arrangement on forests beyond 2015. Resolution adopted by the Economic and Social Council on 22 July 2015. Economic and Social Council United Nations (E/RES/2015/33). URL: <https://undocs.org/E/RES/2015/33> (дата звернення: 10.09.2023).
4. Належне екологічне врядування в країнах Східного партнерства: роботи непочатий край. Київ: березень 2012. 14 с. URL: https://www.irf.ua/ukraina_posila_trete_mistse_sered_krain_skhidnogo_partnerstva_u_zdiysnenni_ekologichnikh_reform/files/ukr/programs/euro/toloka_env_gov.pdf (дата звернення: 14.09.2023).
5. Стратегія біорізноманіття ЄС до 2030 року: Повернення природи у наше життя. Звернення Комісії до Європейського Парламенту, Ради, Європейського економічно-соціального комітету та Комітету регіонів (неофіційний адаптований переклад українською). Ред. та адапт. А. Куземко та ін. Чернівці: Друк Арт, 2020. 36 с.
6. Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів: Указ Президента України № 228/2021. Офіційне інтернет-представництво В. Зеленський. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2282021-39089> (дата звернення: 01.09.2023).
7. Марчук Ю. Аналітичний звіт про стан лісових ринків в Україні та їх регулювання — рекомендації по удосконаленню регулювання. URL: https://www.apd-ukraine.de/images/2019/Agrarpolitische_Berichte/Forst_Marchuk/APD_FPВ_Marchuk_UKR_final.pdf (дата звернення: 08.09.2023).
8. Публічний звіт Державного агентства лісових ресурсів України за 2019 рік. 15 с. URL: https://mep.gov.ua/files/images/news_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf (дата звернення: 15.09.2023).
9. Державна служба статистики України. Основні показники ведення лісгосподарської діяльності (1990–2020 рр.). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/sg/lis/lis_u/lgd2016_u.htm (дата звернення: 10.09.2023).
10. Eurostat. Forestry. Data. Database. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/forestry/data/database> (дата звернення: 12.09.2023).
11. Eurostat. Forests, forestry and logging. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Forests_forestry_and_logging#Forests_and_other_wooded_land (дата звернення: 19.09.2023).
12. Сільське, лісове та рибне господарство. Офіційний вебсайт Державної служби статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 19.09.2023).

FORMATION OF THE ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC BASIS OF THE BALANCED DEVELOPMENT OF THE FOREST SECTOR

Drebot O.

Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician of NAAS
Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS (Kyiv, Ukraine)
e-mail: drebotoksana@gmail.com;
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2681-1074>

Furdychko O.

Doctor of Economic Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of NAAS
e-mail: furdychkoo@gmail.com;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1108-7733>

Yaremko O.

Doctor of Economic Sciences
Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS (Kyiv, Ukraine)
e-mail: OYaremko@i.ua;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4619-0527>

The study is devoted to the study of the formation of the ecological and economic foundations of the balanced development of the forest sector. The work examines key aspects of the state of forestry, and also identifies factors affecting the economic and environmental sustainability of this sector. The article analyzes the current state of forestry, highlights the main environmental problems associated with the exploitation of forest resources, and also considers the possibilities of their rational use. In particular, the research is focused on the identification of optimal strategies for forest use, which would contribute to ensuring a balance between economic needs and preservation of the natural environment. An integrated approach to the management of forest resources is considered, taking into account economic, ecological and social aspects. The application of the latest technologies, the creation of ecological reclamation programs and support for the sustainable development of forestry are key components of the proposed strategies. Therefore, the article highlights the need and possible ways of forming ecological and economic foundations for the balanced development of the forest sector with a view to increasing the efficiency of the use of forest resources and preserving the ecological balance.

Keywords: environmental issues, rational utilization, forest utilization strategies, sustainable development, forest resource management, preservation of ecological balance.

REFERENCES

1. Sunduk, A.M., & Shashula, L.O. (2018). Kapitalizatsiia pryrodnykh resursiv yak faktor rozvytku finansovoi systemy Ukrainy [Capitalization of natural resources as a factor in the development of Ukraine's financial system]. *Problems of International Economic Relations' 18: Materialy Vystupiv Vseukrainskoho Forumu*—In Proceedings Of The All-Ukrainian Forum (p. 136–138). Zhytomyr: ZhDTU [in Ukrainian].
2. Strategicheskii plan Organizatsii Ob'edinennykh Natsiy po lesam na 2017–2030 godyi [United Nations Strategic Plan for Forests 2017–2030]. (2017). Rezolyutsiya, prinyataya Generalnoy Assambleey 27 aprelya 2017 goda. Generalnaya Assambleya OON. (A/RES/71/285) [Resolution adopted by the United Nations General Assembly on April 27, 2017. General Assembly of the United Nations. (A/RES/71/285)]. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/71/285> [in Russian].
3. Economic and Social Council United Nations. (2015). International arrangement on forests beyond 2015. Resolution adopted on July 22, 2015. (E/RES/2015/33). URL: <https://undocs.org/E/RES/2015/33>[in English].
4. Nalezhne ekolohichne vriaduvannya v krainakh Skhidnoho partnerstva: roboty nepochatyi krai [Proper Environmental Governance in Eastern Partnership Countries: An Unfinished Work]. (2012). Kyiv. URL: https://www.irf.ua/ukraina_posila_trete_mistse_sered_krain_skhidnogo_partnerstva_u_zdiysnenni_ekologichnikh_reform/files/ukr/programs/euro/toloka_env_gov.pdf [in Ukrainian].
5. Kuzemko, A., et al. (Eds.). (2020). *Stratehiia bioriznomanittia YeS do 2030 roku: Povnennia pryrody u nashe zhyttia Zvernennia Komisii do Yevropeiskoho Parlamentu, Rady, Yevropeiskoho Ekonomichno-Sotsialnoho Komitetu ta Komitetu Rehioniv (neofitsiyni adaptovanyi pereklad ukrainskoiu)* [European Union Biodiversity Strategy to 2030: Bringing Nature Back into Our Lives. Commission Communication to the European Parliament, Council, European Economic and Social Committee and Committee of the Regions (unofficial adapted translation into Ukrainian)]. Chernivtsi: Druk Art [in Ukrainian].
6. Pro deaki zakhody shchodo zberezhennia ta vidtvorennia lisiv: Ukaz Prezydenta Ukrainy № 228/2021 [On Certain Measures for the Conservation and Restoration of Forests: Decree of the President of Ukraine no. 228/2021]. (2021). URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2282021-39089> [in Ukrainian].
7. Marchuk, Yu. (2019). *Analitychnyi zvit pro stan lisovykh rynkiv v Ukraini ta yikh rehuliuвання — rekomendatsii po udoskonalenniu rehuliuвання* [Analytical Report on the State of Forest Markets in Ukraine and Their Regulation — Recommendations for Regulatory Improvement]. URL: https://www.apd-ukraine.de/images/2019/Agrarpolitische_Berichte/Forst_Marchuk/APD_FPB_Marchuk_UKR_final.pdf [in Ukrainian].
8. Publichnyi zvit Derzhavnoho ahentstva lisovykh resursiv Ukrainy za 2019 rik [Public Report of the State Agency of Forest Resources of Ukraine for 2019]. (2019). URL: https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/26022020/PUBLIChNYI%20ZVIT%20DALRU%20ZA%202019%20RIK.pdf [in Ukrainian].
9. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). *Osnovni pokaznyky vedennia lisohospodarskoi diialnosti (1990–2020)* [Key Indicators of Forest Management (1990–2020)]. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/sg/lis/lis_u/lgd2016_u.htm [in Ukrainian].
10. Eurostat. (n.d.). Forestry. Data. Database. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/forestry/data/database> [in English].
11. Eurostat. (n.d.). Forests, forestry and logging. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Forests,_forestry_and_logging#Forests_and_other_wooded_land [in English].
12. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). *Sil'ske, lisove ta rybne hospodarstvo* [Agriculture, Forestry, and Fisheries]. URL: www.ukrstat.gov.ua [in Ukrainian].

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Дребот Оксана Іванівна, доктор економічних наук, професор, академік НААН, заслужений діяч науки і техніки України, директор, Інститут агроєкології і природокористування НААН (вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143, Україна; e-mail: drebotoksana@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2681-1074>)

Фурдичко Орест Іванович, доктор економічних наук, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН (e-mail: furdychkoo@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1108-7733>)

Яремко Олег Павлович, доктор економічних наук, старший науковий співробітник відділу інституціонального забезпечення природокористування, Інститут агроєкології і природокористування НААН (вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143, Україна; e-mail: OYaremko@i.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4619-0527>)