

О. П. Яремко,

здобувач, Інститут агроекології і природокористування НААН, м. Київ

## АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНО ЗБАЛАНСОВАНОГО ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

О. Yaremko,

aspirant, Institute of Agroecology and Nature Management of NAAS, Kyiv

### ANALYSIS OF THE EFFICIENCY AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE FORESTRY

---

*У статті здійснено аналіз еколого-економічної ефективності функціонування лісового господарства України в розрізі регіонів. Результати аналізу виявили значну диференціацію регіонів України як за економічними, так і екологічними характеристиками лісового господарства. Запропоновано в процесі формування перспектив екологічно збалансованого розвитку лісового господарства враховувати особливості освоєння та відтворення лісових ресурсів, як двох основних процесів, що знаходять своє відображення у різних видах і формах лісогосподарської діяльності відповідно до типу регіону. На основі матричного підходу визначені групи регіонів України за пріоритетними напрямками екологічно збалансованого розвитку лісового господарства.*

*In the article analyzed the environmental and economic efficiency of forestry in the regions Ukraine. The analysis results revealed significant differentiation of Ukraine regions, both in economic and environmental characteristics of forestry. Proposed the prospects during formation of environmentally sustainable forestry development with taking into account the peculiarities of the development and reproduction of forest resources as two key processes that are reflected in different types and forms of forest management according to the type of region. Based on the matrix approach, identified groups of Ukrainian regions with priority of ecologically sustainable forestry development.*

---

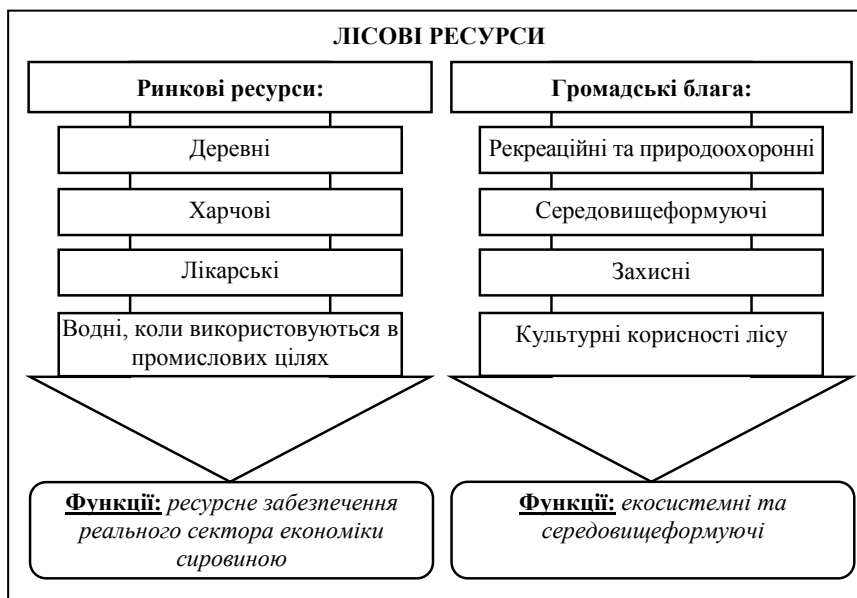
*Ключові слова: аналіз, регіон, еколого-економічна ефективність, екологічна збалансованість, лісове господарство.*

*Key words: analysis, region, environmental and economic efficiency, ecological balance, forestry.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сформована у вітчизняному секторі економіки України система лісокористування в останні роки характеризується рядом проблем, у тому числі і еколого-економічного характеру, які перешкоджають підвищенню ефективності лісогосподарської діяльності і переходу до збалансованого розвитку галузі. Збалансоване користування лісовими ресурсами забезпечується не лише

процесами їх споживання, а й процесами відтворення, які разом складають основу для розвитку лісового потенціалу. Тому нині гостро постало завдання забезпечення не просто ефективної, а екологічно збалансованої системи управління лісовим господарством. За таких умов виникає необхідність у проведенні детального науково обгрунтованого аналізу стратегічно важливих сфер та основних тенденцій розвитку лісового госпо-



**Рис. 1. Категорії і функції лісових ресурсів**

Джерело: сформовано автором на основі [1; 2].

дарства з точки зору збалансованого лісокористування та лісовідновлення.

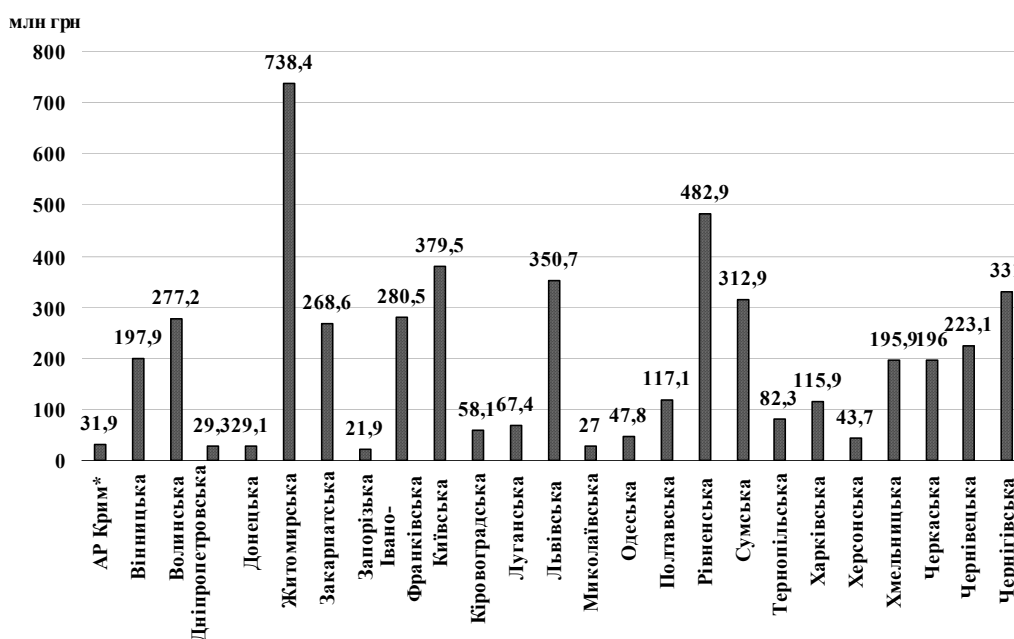
### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Значний внесок у дослідження теоретико-методичних засад лісокористування, в тому числі збалансованого використання і відтворення лісових ресурсів внесли такі вчені, як І. Антоненко, В. Голян, О. Дребот, Н. Зіновчук, Я. Коваль, П. Лакида, В. Піла, І. Синякевич, В. Ткач, Ю. Туниця, О. Фурдичко, М. Шершун та ін. Економічні інструменти управління лісовим господарством розглянуті в роботах Р. Дубаса, Я. Дяченка, Є. Мішеніна, О. Шубалого, І. Ярової та ін. У роботах зазначених авторів відображені дослідження, що сприяють розвитку наукового розуміння вирішення завдань організації лісогосподарського виробництва в цілому.

Сучасний стан розвитку вітчизняної лісової галузі передбачає важливе наповнення природного простору та системних зв'язків з іншими складовими національної економіки, що в свою чергу впливає на структуризацію та організацію різних рівнів економічного простору. При цьому відтворення природних ресурсів лісових екосистем має багаторівневе просторове значення. Проте еколого-економічні особливості ефективного функціонування (використання та відтворення) цього просторового об'єкта до теперішнього часу є недостатньо вивченими.

### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Формування ефективної стратегії розвитку лісового господарства в Україні зумовлено в першу чергу станом суб'єктів господарювання в цій галузі економіки та різноманітністю чинників впливу на них. Тому дуже важливим



**Рис. 2. Обсяг продукції, робіт та послуг лісового господарства в розрізі регіонів України у середньому за 2005—2015 рр., млн грн.**

Примітка: \* дані за 2005—2013 рр.

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

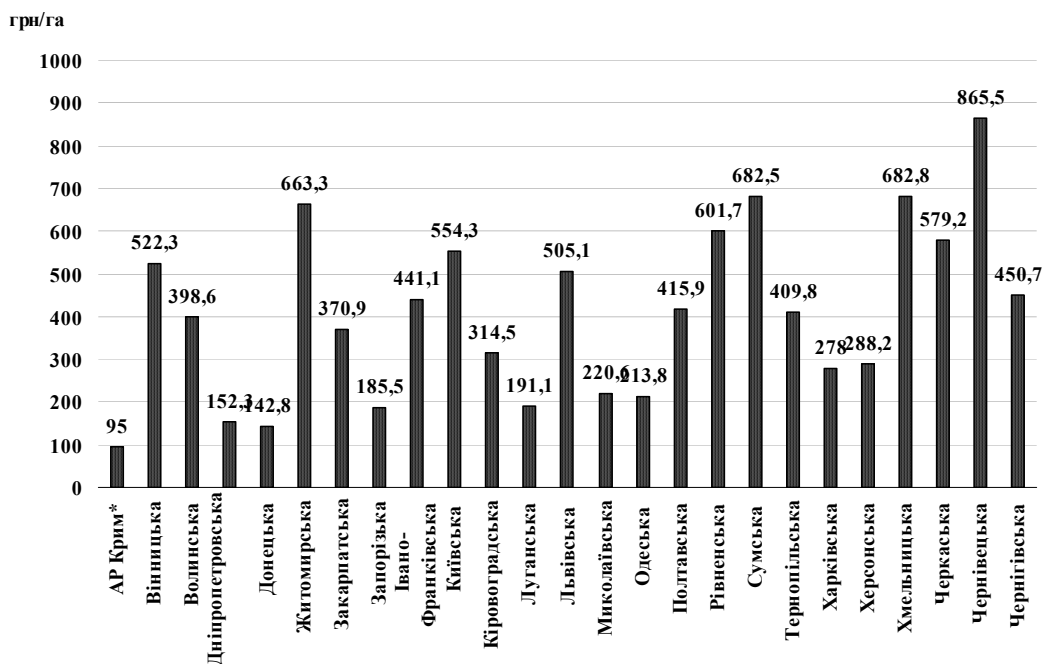


Рис. 3. Обсяг продукції, робіт та послуг лісового господарства в розрахунку на 1 га лісових земель (у розрізі регіонів України у середньому за 2005—2015 рр.), грн/га

Примітка: \* дані за 2005—2013 рр.

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

теоретико-прикладним аспектом є аналіз ефективності функціонування лісового господарства та обґрунтування перспектив його екологічно збалансованого розвитку.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Наявність багатьох цілей лісогосподарювання формує наукову та практичну необхідність розробки бага-

тоціальної організації лісівничої галузі. Такого роду завдання надзвичайно складне, проте — необхідне для забезпечення збалансованості лісогосподарювання, оскільки останнє повинне забезпечити одночасне виконання двох умов: забезпечення споживачів необхідною кількістю природних ресурсів для підтримки їх діяльності та охорону навколишнього середовища, що забез-



Рис. 4. Зонування регіонів України за часткою продукції, робіт та послуг лісового господарства, %

Примітка: \* дані за 2005—2013 рр.

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

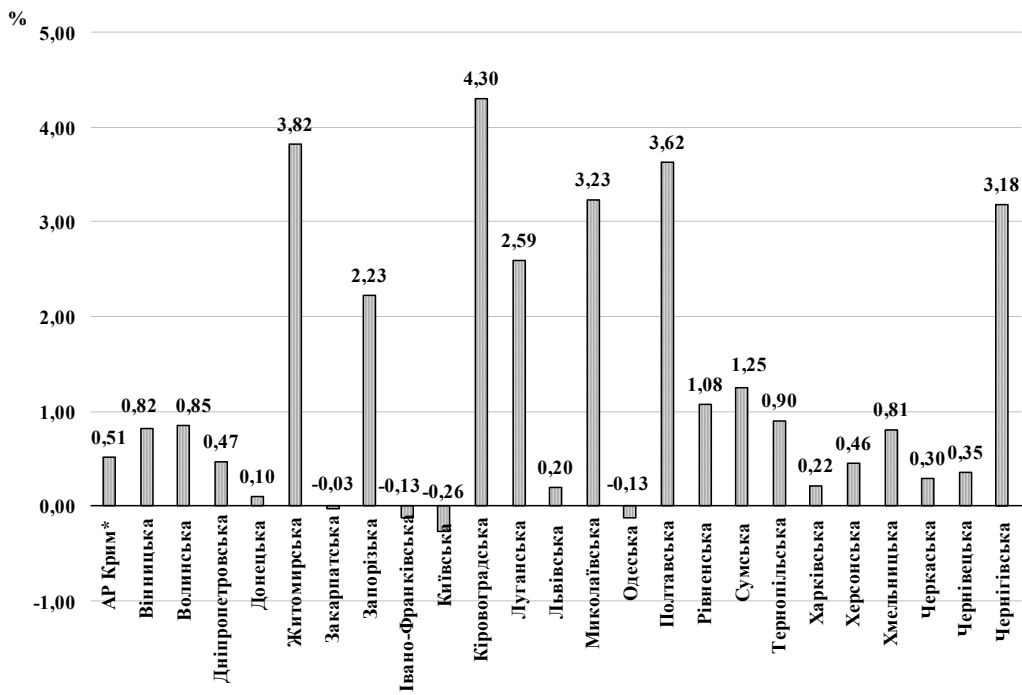


Рис. 5. Індеси змін площі лісів за регіонами України за 2005—2015 рр.

Примітка: \* дані за 2005—2013 рр.

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

печить безпечні умови для проживання людей, сталого існування флори та фауни, усунення негативних наслідків господарської діяльності та протидія екологічним загрозам.

Ефективна організація процесу ведення екологічно збалансованого лісового господарства передбачає виконання двох основних завдань: ресурсне забезпечення споживача необхідною продукцією, послугами та іншими благами; охорона довкілля, поліпшення середовища для існування людини, флори і фауни, що дозволяє усунути екологічні загрози і дає можливість підвищити якість життя. Умовно ресурси та функції лісових екосистеми поділяються на дві відмінні одна від одної категорії (рис. 1).

До першої категорії відносять ринкові ресурси, тобто ті ресурси, які мають ринкову вартість. Другу категорію становлять не ринкові ресурси, які не мають ринкової вартості і які відносяться до "суспільних благ". Ці блага неподільні між індивідуальними споживачами.

З огляду на вищесказане, можемо зробити висновок, що екологічно збалансоване лісове господарство — це безперервний процес невиснажливого використання лісових ресурсів для задоволення потреб лісової галузі, що покликаний забезпечити найбільш повне використання земельних ресурсів одночасно з ефективним здійсненням процесів відновлення лісових ресурсів та забезпечення підвищення їх продуктивності та якісних характеристик.

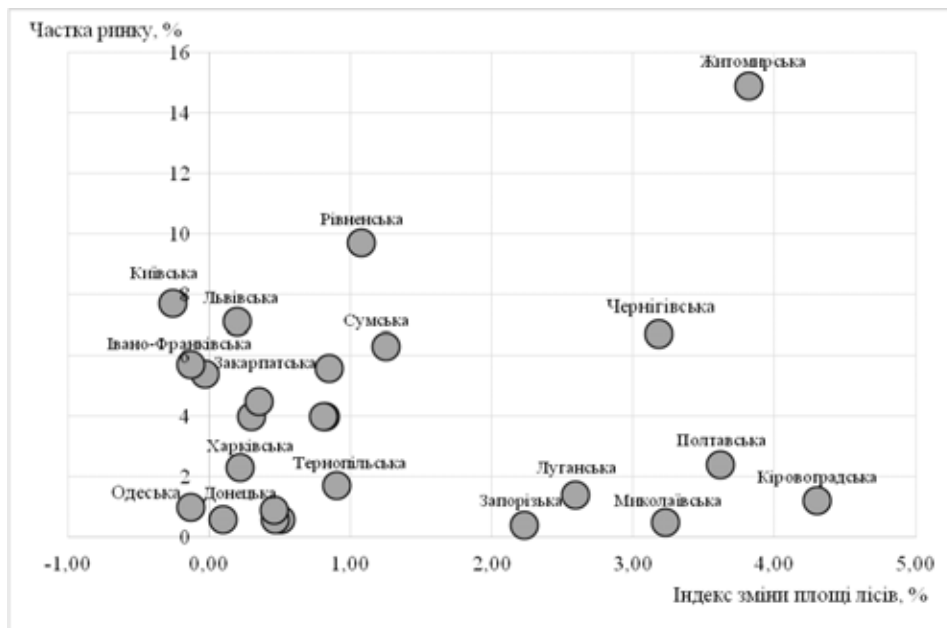


Рис. 6. Матриця "частка ринку лісопродукції — індекс зміни площі лісів" у розрізі регіонів України

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України.

Таблиця 1. Стратегічні пріоритети формування та розвитку екологічно збалансованого лісового господарства

Групи регіонів за умовами ведення лісівництва	Стратегія розвитку	Стратегічні пріоритети
Житомирська, Чернігівська	Стратегія збереження	Екологізація лісгосподарської діяльності
Кіровоградська, Полтавська, Тернопільська, Луганська, Хмельницька, Вінницька, Миколаївська, Запорізька, Сумська	Стратегія освоєння потенціалу лісового господарства	Підвищення економічної корисності лісових ресурсів
Рівненська, Волинська, Чернівецька, Рівненська, Одеська, Харківська	Стратегія «відтворення – захисту» з підвищенням ефективності лісокористування	Екологізація лісгосподарської діяльності та підвищення економічної корисності лісових ресурсів
Київська, Закарпатська, Львівська, Івано-Франківська	Стратегія «відтворення – захисту»	Екологізація лісгосподарської діяльності
Херсонська, АР Крим, Дніпропетровська, Донецька	Стратегія освоєння потенціалу лісового господарства на екологічно збалансованій основі	Підвищення економічної корисності лісових ресурсів за умов збалансованого відтворення природно-ресурсного потенціалу

Джерело: сформовано автором.

Цілі та завдання дослідження визначають його структуру, порядок та межі проведення. Тому розробка показників згідно з складовими дослідження є окремим предметом наукових досліджень, і ці показники будуть розглянуті нами в подальшому. Проте варіативність є однією з головних переваг запропонованого нами підходу. Вона дає змогу обирати окремі показники для здійснення різних аналітичних робіт, що забезпечує отримання потрібного результату. Освоєння та відтворення як два основні процеси знаходять своє відображення у різних видах і формах господарської діяльності відповідно до типу регіону. В процесі розробки стратегії сталого розвитку екологічно збалансованого розвитку лісового господарства необхідно враховувати особливості його реалізації згідно зі згаданими вище основними стратегічними напрямками. Тому для проведення аналізу з усієї сукупності показників, що характеризують еколого-економічну ефективність лісгосподарювання нами було обрано два основних показника. Перший показник ілюструє, економічний критерій, який є основною метою ведення лісового господарства, як і будь-якої галузі економіки — забезпечення його економічної ефективності, яка виражається, зокрема обсягом продукції, робіт і послуг лісового господарства. Другий показник ілюструє екологічний аспект лісової галузі та на противагу експлуатаційній функції характеризує відтворювальні функції, що, на нашу думку, можна виразити у динаміці змін площі лісів.

Лісгосподарські підприємства розміщуються в усіх регіонах України. Але їх нерівномірне розташування зумовлене в першу чергу наявністю достатніх обсягів лісо-сировинної бази [2; 4], що безпосередньо впливає на обсяги лісгосподарського виробництва, асортимент готової продукції та наданих послуг (рис. 2).

Проте результативність виконання лісами своїх економічних функцій безпосередньо залежить від обсягів лісової продукції з одиниці площі лісів. І в порівнянні з сукупним обсягом продукції лісового господарства картина в розрізі регіонів України за цим показником дещо змінюється (рис. 3). Так, якщо за сукупним показником лідером є Житомирська область (середнє значення обсягу продукції, робіт та послуг лісового господарства за останні роки — 738,4 млн грн.) то вже за відносним показником з одиниці площі земель лісгосподарського призначення лідером є Чернівецька область з показником 865,5 грн./га.

Однак для розрахунку, все ж таки було взято частку окремого регіону в сукупному обсязі продукції, робіт та послуг лісової галузі по Україні у середньому за 2005—2015 рр. (рис. 4). Це обумовлено присутністю того чи іншого регіону на національному ринку лісопродукції, що характеризує його стан щодо конкурентів.

Ліси та інші лісовкриті площі в Україні продовжують демонструвати динаміку до зростання. Зокрема за період з 2005—2015 рр. площа лісових земель зростає майже на 130 тис. га. Проте так само, як і в економічних

показниках в сфері відтворення і збереження лісів спостерігається також значна диференціація регіонів. Так, індекс динаміки площі лісів у розрізі регіонів України за 2005—2015 рр. варіювався від -0,26% в Київській області до 4,3% в Кіровоградській області (рис. 5).

Використовуючи матричний підхід (рис. 6), на основі таких ознак, як частка ринку лісової продукції, робіт та послуг і індекс зміни площі лісів за регіонами України, можна згрупувати лісгосподарські регіональні системи залежно від перспектив та пріоритетів розвитку лісового господарства.

Відштовхуючись від двох основних індикаторів, що характеризують процеси "освоєння — відтворення" лісових ресурсів для кожного регіону визначаються власні стратегічні пріоритети лісоуправління та основні напрями їх реалізації (табл. 1).

Виходячи з категорій економічного простору, стратегія освоєння потенціалу лісового господарства виявляється в насиченні території новими просторовими структурами, пов'язаними з процесами безпосередньої реалізації потенціалу лісового господарства, а саме: заготовлею деревних ресурсів, переробкою сировини, споживанням недревних ресурсів, використанням відходів заготівлі, переробки та споживання. До перспективних напрямів стратегії освоєння потрібно включити глибоку переробку деревини. Обов'язковою умовою, з огляду на технологічні особливості глибокої переробки (механічної, хімічної, енергетичної), є економічне обґрунтування її просторової організації, враховуючи зміни зовнішніх умов, регіональних можливостей та особливостей розвитку представленого процесу в окремих регіонах.

Наслідки освоєння ресурсів лісових екосистем обумовлюють появу стратегії відтворення природних ресурсів та розвитку захисних функцій лісового потенціалу, або іншими словами — стратегія "відтворення — захисту", яка є основою сталого еколого-економічного розвитку. Окрім цього, необхідно враховувати негативні наслідки інших видів господарювання на території земель лісгосподарського призначення, які зрештою призводять до зникнення лісових екосистем, виснаження та деградації лісових комплексів.

Для забезпечення повноцінного відтворення лісів необхідна організація повного та своєчасного проведення лісовідновлювальних робіт на тих ділянках, що не вкриті рослинністю. З огляду на це, потрібно забезпечити проведення комплексних аналітичних заходів в сфері формування потенціалу лісових ресурсів та порядку їх відтворення в процесі здійснення господарської діяльності. Заходи з забезпечення відновлення лісових ресурсів повинні проводитися з циклічністю, яка здатна забезпечити підтримку еколого-економічного потенціалу лісових ресурсів на тій чи іншій ділянці для формування передумов стратегічного розвитку всього лісового комплексу [5, с. 62].

Організація процесів відтворення лісових ресурсів значно ускладнюється одночасно зі зростанням цілей використання лісового потенціалу. Це зумовлено необхідністю впровадження відтворювальних процесів відносно кожного ресурсу чи послуги, що споживається в результаті господарської діяльності. Тобто система відтворення включатиме в себе більшу кількість підсистем, що ускладнить ефективний процес їх взаємодії та забезпечення максимального загального рівня відтворення лісових ресурсів, оскільки неможливо сягнути максимального рівня відтворення одночасно по кожній підсистемі. Окрім цього, відтворювальні процеси ускладнюються тим, що можливості штучного відтворення лісових ресурсів значно поступається природному [6—8].

## ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отже, головна мета здійснення лісогосподарської діяльності, що полягає в максимізації прибутків одночасно з дотриманням встановлених господарських лімітів та обмежень, врахуванням законодавчо встановлених вимог, може вважатись досягнутою лише за умови забезпечення необхідного рівня відтворення лісових ресурсів.

Забезпечити екологічно збалансоване лісове господарство можливо лише за рахунок узгодженості в діяльності між сферами використання та відновлення лісових ресурсів. Загалом, результатом екологічно збалансовано лісогосподарської діяльності можна вважати сформовані лісові насадження, які в майбутньому стануть джерелом ринкових лісових ресурсів для реального сектора економіки, а також забезпечать середовище для нормального існування суспільства, зокрема через рекреаційні та природоохоронні функції. Необхідно також звернути увагу на першочерговість пріоритетів просторового та регіонального розвитку відносно галузевих пріоритетів лісового господарства. Їх першочерговість зумовлює посилення значення імперативу взаємопов'язаності документів стратегічного планування на територіальному рівні.

Поряд з цим слід зазначити, що на поточний момент часу залишається малодослідженою проблема організації екологічно збалансованого управління лісогосподарською діяльністю, в основу якої закладено розширене відтворення лісів на основі інноваційних технологій в лісівництві та лісозаготівлях, будівництво лісової інфраструктури, лісовпорядкування тощо.

### Література:

1. Дребот О.І. Збалансований розвиток лісового сектору економіки в контексті європейської інтеграції України: монографія / О.І. Дребот, М.Х. Шершун, О.І. Шкуратов. — К.: Аграрна наука, 2014. — 317 с.
2. Загальна характеристика лісів України [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт Державного агентства лісових ресурсів України. — Режим доступу: <http://www.dklg.kmu.gov.ua>

3. Сільське, лісове та рибне господарство [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. — Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

4. Шкуратов О.І. Оцінка конкурентного потенціалу лісогосподарських підприємств / О.І. Шкуратов // Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць. — Львів: РВВ НЛТУ України. — 2013. — Вип. 23.03. — С. 309—314.

5. Kimmins J.P. Forest ecology. A Foundation for Sustainable Forest Management and Environmental Ethics in Forestry / J.P. Kimmins. — Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2003. — 720 p.

6. Макар С.В. Применение методологии пространственного анализа к исследованию лесного потенциала России: монография / С.В. Макар. — М.: Экономика, 2012. — 367 с.

7. Фурдичко О.І. Агроекологія: монографія / О.І. Фурдичко. — К.: Аграрна наука, 2014. — 400 с.

8. Фурдичко О.І. Земля як природний ресурс — найважливіший об'єкт у виробництві сільськогосподарської і лісогосподарської продукції / О.І. Фурдичко, М.Х. Шершун // Вісник аграрної науки. — 2011. — № 8. — С. 5—9.

### References:

1. Drebot, O.I. Shershun, M.Kh. and Shkuratov, O.I. (2014), Zbalansovanyj rozvytok lisovoho sektoru ekonomiky v konteksti ievropejs'koi intehratsii Ukrainy [Balanced development of the forest sector in the context of European integration of Ukraine], Ahrarna nauka, Kyiv, Ukraine.

2. The official website of the State Agency of forest resources of Ukraine (2016), "General characteristics of forests Ukraine", available at: <http://www.dklg.kmu.gov.ua> (Accessed 22 august 2016).

3. The official website of the State Statistics Service of Ukraine (2016), "Agriculture, forestry and fisheries", available at: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) (Accessed 4 January 2016).

4. Shkuratov, O.I. (2013), "Evaluation of competitive potential of forest enterprises", Naukovyj visnyk NLTU Ukraine: Zbirnyk naukovykh i tekhnichnykh prats', no. 23.03, pp. 309—314.

5. Kimmins, J.P. (2003), Forest ecology. A Foundation for Sustainable Forest Management and Environmental Ethics in Forestry, Prentice Hall, New Jersey, United States.

6. Makar, S.V. (2012), Primenenie metodologii prostanstvennogo analiza k issledovaniju lesnogo potenciala Rossii [Application of the methodology of spatial analysis to the study of the forest potential of Russia], Jekonomika, Moscow, Russia.

7. Furdychko, O.I. (2014), Ahroekolohiia [Agroecology], Ahrarna nauka, Kyiv, Ukraine.

8. Furdychko, O.I. and Shershun, M.Kh. (2011), "Land as a natural resource — the most important object in the production of agricultural and forestry products", Visnyk ahrarnoi nauky, vol. 8, pp. 5—9.

Стаття надійшла до редакції 12.05.2017 р.

## ПЕРЕДПЛАТА

ВИДАННЯ МОЖНА ПЕРЕДПЛАТИТИ З БУДЬ-ЯКОГО МІСЯЦЯ!

— ЧЕРЕЗ РЕДАКЦІЮ (ТЕЛ. 458-10-73);

— ЧЕРЕЗ ДП "ПРЕСА"  
(У КАТАЛОЗІ ВИДАНЬ УКРАЇНИ);

— ЧЕРЕЗ ПЕРЕДПЛАТНІ АГЕНТСТВА: "САММІТ", "ІДЕЯ", "БЛІЦІНФОРМ", "KSS", "МЕРКУРІЙ", "ПРЕСЦЕНТР", "ВСЕУКРАЇНЬСЬКА ПЕРЕДПЛАТНА АГЕНЦІЯ", "ФЛОРА", "ПЕРІОДИКА", "КОБЗАР", "ДІАДА", "ДІЛОВА ПРЕСА", "ФАКТОР"