

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЕДЕННЯ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА НА ПРИКЛАДІ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

М.Я. Височанська

кандидат економічних наук,
Інститут агроекології і природокористування НААН
(Україна, м. Київ; e-mail: mariya_vysochanska@ukr.net)

О.І. Боцула

кандидат економічних наук,
Інститут агроекології і природокористування НААН
(Україна, м. Київ; e-mail: botsulaiar@ukr.net)

О.Л. Головіна

кандидат економічних наук,
Інститут агроекології і природокористування НААН
(Україна, м. Київ; e-mail: golovinaiar@ukr.net)

Ідентифіковано та обґрунтовано класифікаційні ознаки розподілу функцій лісів у системі збалансованого лісокористування за трьома блоками: екологічні, соціальні та економічні. Визначено, що у процесі трансформації лісової галузі відповідно до сучасних екологічних, економічних та соціальних вимог має бути посилена роль соціальних функцій, які виступатимуть як активний чинник змін зовнішнього і внутрішнього середовища галузі та суб'єктів господарювання. З'ясовано, що формування стратегії збалансованого лісокористування передбачає вивчення її системоутворювальних чинників, передусім, тих, вектор дії яких зумовлює негативний вплив. Такі чинники доцільно виокремити у п'ять груп: організаційно-правові, економіко-фінансові, соціальні, екологічні, просторові. Дослідження чинників кожної групи дало можливість: визначити виток, характер і формат проблем; підібрати релевантні інструменти, які, утворюючи внутрішній механізм реалізації стратегії збалансованого лісокористування, дозволять зменшити або уникнути небажаних ефектів при реалізації стратегії. Дають змогу виявити концептуальний підхід до оцінки впливів інституційних чинників на процес формування стратегії збалансованого лісокористування. Доведено, що сучасний формат реалізації законодавчих норм, прав власності і діяльності органів управління у галузі лісового господарства не сприяє її розвитку на засадах збалансованості екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства. Удосконалено методичний підхід до оцінки ефективності екологічно збалансованого управління лісовим господарством, що передбачає застосування сукупності оціночних критеріїв та індикаторів, які характеризують поєднання лісівничих, лісоексплуатаційних, лісоохоронних, лісозахисних та лісовідновних процесів у лісовому господарстві.

Ключові слова: лісогосподарське виробництво, лісові екосистеми, збалансоване лісокористування, стратегія, функції лісів, інституційні чинники.

Постановка проблеми. Ліси є джерелом цінної деревини, постійно зростає їх значення у створенні сприятливих умов для життя і виробничої діяльності населення, ефективного засобу охорони природи. Крім того, лісове господарство, взаємодіючи з іншими господарськими комплексами, організовує процеси, що пов'язані з відтворенням та використанням лісу як стратегічного ресурсу для України. Формування збалансованого лісогосподарського виробництва є ключовим елементом системи управління як на рівні галузі, так і на рівні окремого підприємства. Саме збалансованість на всіх етапах визначає основні напрями розвитку галузі та її подальшу трансформацію від

сировинної спрямованості до комплексного використання лісових ресурсів. Однак реалізація такої стратегії значно залежить від впливів, які продукує інституційне середовище. Існування проблем, пов'язаних із щорічними повеннями і зсувами, виснаженням лісових ресурсів, забрудненням лісів і земель лісогосподарського призначення та постійне поглиблення цих проблем, дає підстави зробити логічне припущення, що сам факт існування законодавчих норм, які закріплюють суспільні відносини у лісовій сфері, в Україні не гарантує збалансованого лісокористування.

До чинників, що можуть активно впливати на процеси використання природних ре-

курсів, відносять структурні та функціональні особливості органів влади та управління. Згідно з Лісовим кодексом України державне управління та державний контроль у галузі охорони, захисту, використання і відтворення лісів здійснюють Кабінет Міністрів України, Міністерство енергетики та захисту довкілля України та його територіальні органи, спеціально уповноважені державні органи лісового господарства (Державне агентство лісових ресурсів України) та його територіальні органи, місцеві органи державної виконавчої влади. Однак, окрім зазначених органів влади та управління, до регулювання у лісовій галузі є дотичним Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, аналіз процедури розмежування компетенції між Верховною Радою України та обласними, районними, селищними, сільськими радами, Кабінетом Міністрів України, Державним агентством лісових ресурсів України у галузі регулювання лісових відносин свідчить про її громіздкість, складність і недосконалість [1].

Наростання суспільної тривоги за якість довкілля, і зокрема за стан лісів, вимагає від владних структур певних регуляторних дій. Реагування уряду на сучасні виклики і поява Концепції реформування та розвитку лісового господарства і Державної цільової програми «Ліси України» на 2010–2015 роки не забезпечили необхідність змін у лісокористуванні. Дотепер потребує вдосконалення діюча система управління на рівні центральних і місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, відповідальних за використання лісових ресурсів в Україні. У форматі сучасних політичних, економічних та соціальних зрушень неприйнятною є практика моніторингу і державного контролю за станом лісових ресурсів та адміністрування відповідних загальнодержавних екологічних програм. Незавершеним є процес розподілу прав власності на ліси та формування ринку лісових ресурсів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Варто зазначити, що питанням формування економічного механізму й інституційних засад використання земельних ресурсів у лісовому секторі економіки розглядали у своїх працях І. Антоненко, Р. Бабиц, А. Бобко, О. Дребот, Є. Мішенін, О. Фурдичко, М. Шершун та ін. Віддаючи належне розробкам провідних вчених, на нашу думку, недостатня увага приділяється питанню управління лісовим господарством у напрямі збалансування еколого-економічних інтересів, розробці інструментів мотивації суб'єктів лісогосподарювання до екологічно збалансованого лісівництва та формування

організаційно-економічного механізму управління цими процесами.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на колосальний обсяг теоретичних, методичних і практичних досліджень, низка питань пов'язаних із розвитком лісового господарства, у час, коли змінюється економіка, відношення людей до навколишнього середовища, до змін клімату тощо, є актуальним і потребує подальших досліджень у цьому напрямі.

Постановка завдання. На основі статистичних даних про державний облік лісів, потрібно проаналізувати питання лісогосподарського виробництва на прикладі Карпатського регіону.

Матеріали та методи. За основу взяли фундаментальні положення та принципи економіки природокористування, економіки лісового господарства. Для виконання завдань використовували такі методи наукових досліджень: монографічний, абстрактно-логічний, системно-структурний (дослідження сутності та змісту структурних складових організаційно-економічного механізму екологічно збалансованого управління лісовим господарством), економіко-статистичний (обробка статистичних даних у процесі оцінювання еколого-економічного стану й ефективності управління лісовим господарством).

Викладення основного матеріалу дослідження. Лісове господарство як вид господарської діяльності включає в себе лісівництво, лісозаготівлі, одержування та первинне оброблення технічної або паливної деревини, збирання недревних ресурсів лісу, рекреаційне лісокористування, екологічне підприємництво, лісовпорядкування тощо. Тому до основних завдань лісового господарювання відносять не лише забезпечення потреб суспільства у деревині чи інших продуктах лісу, а й заходи, спрямовані на збереження та раціональне використання земель лісогосподарського призначення, забезпечення виконання ним своїх функцій. Найбільш змістовно поняття «лісове господарство» розкриває О.І. Фурдичко. В його розумінні [2] лісове господарство це організована планомірна і систематична діяльність, прикладена до лісових екосистем, в установлених межах земель лісогосподарського призначення, і спрямована на збалансоване користування ними. І.Є. Ярова розкриває зміст лісового господарства з позиції процесу, а саме — ведення лісового господарства, тобто лісогосподарювання і розглядає його як здатну до саморозвитку соціально-матеріально-духовну систему, що сформована і функціонує через залучення та використання компонентів лісо-

ресурсного потенціалу, а також інтелекту та духовності соціуму з метою створення та гармонізації придатних для життя умов існування, а також для задоволення його інтересів та потреб суспільства відповідно з урахуванням законів функціонування лісових екосистем у системі господарських відносин [3].

Загалом кожний елемент галузі «лісове господарство» можна виокремити у повноцінний вид господарської діяльності. До заходів з охорони лісів входять заходи, спрямовані на попередження та боротьбу з лісовими пожежами, попередження порушень правил лісокористування, здійснення незаконних рубок тощо. До заходів захисту лісів входять превентивні й активні заходи, спрямовані на боротьбу зі шкідниками та хворобами лісу, на запобігання й локалізацію наслідків різноманітних техногенних й радіоактивних аварій, відновлення лісів після них. До заходів захисту лісів також входять заходи зі збереження біорізноманіття, фауни та ландшафтів. На нашу думку, принцип збалансованого здійснення лісогосподарської діяльності повинен стати визначним для формування і впровадження дієвого лісового законодавства та інтегруватись в економічні та організаційні процеси на всіх стадіях здійснення господарської діяльності: від підготовки та планування діяльності до реалізації прийнятих рішень у сфері лісокористування. Можемо зробити висновок, що екологічно збалансоване лісове господарство — це безперервний процес невиснажливого лісокористування для задоволення потреб лісової галузі, а відповідно й людства, покликаний забезпечити максимально ефективно використання земель лісогосподарського призначення одночасно з відтворенням лісових екосистем і підвищенням їх продуктивності та якісних характеристик.

Лісогосподарська діяльність як один із видів економічної діяльності лісового комплексу здійснює значний вплив не лише на весь лісовий комплекс, а й на соціально-економічний розвиток регіонів за допомогою використання таких економічних інструментів та показників, як плата за використання лісів, лісовий дохід країни і прибуток підприємств лісогосподарської галузі.

З огляду на це, загальна мета здійснення лісогосподарської діяльності полягатиме у максимізації прибутків водночас з дотриманням встановлених господарських лімітів та обмежень, урахуванням законодавчо встановлених вимог. Така мета може вважатись досягнутою тільки за умови забезпечення необхідного рівня відтворення лісових ресурсів. Забезпечити раціональне лісокористування можливо тільки завдяки узгодженості в діяльності між сферами

використання та відновлення лісових ресурсів. Загалом, результатом еколого-економічної збалансованої лісогосподарської діяльності можна вважати сформовані лісові насадження, які в майбутньому стануть прибутком для реального сектору економіки, а також забезпечать середовище для нормального існування суспільства, зокрема через рекреаційні та природоохоронні функції.

Окремо слід зупинитися на вивченні підходів до трактування поняття «лісокористування». У радянський період лісовим користуванням вважали добування будь-яких видів ресурсів, які притаманні лісам (включаючи їх корисні властивості), що мають соціальний або економічний народногосподарський ефект [4]. Таке трактування, на нашу думку, є неповним, оскільки воно акцентує увагу лише на вилученні ресурсів з лісової екосистеми і не містить науково обґрунтованих меж такого вилучення, а також не передбачає відновлення природного стану лісових екосистем після антропогенного втручання. Таке визначення суперечить суті збалансованого розвитку, що полягає у такому природокористуванні, що не ставить під загрозу можливість задовольняти потреби наступних поколінь.

Трактування терміну «лісокористування» з часом набуло ознак сталого природокористування, сутність якого полягає у такому вилученні ресурсів з природних екосистем, що не перевищує меж самовідновлення екосистеми та забезпечує ефективне відтворення вилученого ресурсу. Наприклад, Н.М. Василик розглядає лісокористування (за аналогією з природокористуванням) як процес відтворення, охорони і використання лісових ресурсів [5].

У табл. 1 наведено основні види лісокористування, що можуть здійснюватись відповідно до Лісового кодексу України. Основний критерій поділу лісових ресурсів здійснюється на основі їх господарського значення. Найбільше значення серед лісових ресурсів згідно з Лісовим кодексом України має деревина. На другому місці є так звані другорядні лісові матеріали, тобто живиця, пні, кора та луб, деревна зелень та лісові соки. На нашу думку, важливо розуміти, що кожний вид лісокористування має певні аспекти: екологічні, економічні, соціальні, що можуть комбінуватись у процесі досягнення збалансованості лісокористування.

На нашу думку, таке формулювання основних видів лісокористування є дещо застарілим, оскільки, як свідчить зарубіжний досвід, використання недеревних ресурсів лісу стимулюється і не вважається другорядним. Більше того, з поглибленням глобальних процесів регулювання кліматичних змін вуглеце-

Види лісокористувань за Лісовим кодексом України

Вид лісокористування	Коротка характеристика виду лісокористування	Аспекти збалансованості
Основне лісокористування	У процесі основного лісокористування здійснюється заготівля деревини у порядку рубок головного користування, рубок догляду, а також заготівля другорядних лісових матеріалів: живиці, пнів, лубу та кори	Економічний
Побічне лісокористування	Заготівля сіна, випасання худоби, розміщення пасік, заготівля дикорослих плодів, горіхів, грибів, ягід, лікарських рослин	Економіко-екологічний
Використання корисних властивостей лісів	Використання лісів для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних та освітньо-виховних цілей	Соціальний
Мисливське господарство	Ведення мисливського господарства	Економіко-екологічний

Джерело: сформовано на основі [6].

депонувальна функція лісів буде мати належну грошову оцінку, яка дасть змогу цій функції лісу успішно конкурувати із заготівлею лісо-матеріалів.

Вибір Карпатського регіону для дослідження зумовлюється тим, що порівняно з іншими регіонами України в ньому: частка площ земель лісгосподарського призначення у структурі земельних угідь є найвищою, значення лісових екосистем для забезпечення зайнятості і добробуту, особливо у гірських районах регіону, є одним з найвищих, внаслідок особливостей рельєфу екологічні функції лісів набувають критично важливого значення, яке поширюється далеко за межі цього регіону;

Нами проаналізовано розподіл площ лісів та інших вкритих лісом земель за власниками і користувачами, категоріями, групами та основною функцією використання у Львівській, Івано-Франківській, Закарпатській та частково Чернівецькій областях України протягом 2014–2017 рр. (рис. 1–3).

Досліджуючи розподіл площі лісових та інших вкритих лісом земель, наданих у власність або користування у Львівській області України у 2017 р., (частка загальної площі по області), нами встановлено, що основними користувачами і власниками земель лісгосподарського призначення у Львівській області є лісгосподарські підприємства; частини, підприємства, організації, установи, навчальні заклади оборони; організації, підприємства і установи природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення. Значні площі лісів та інших лісовкритих площ у Львівській області віднесено до земель запасу

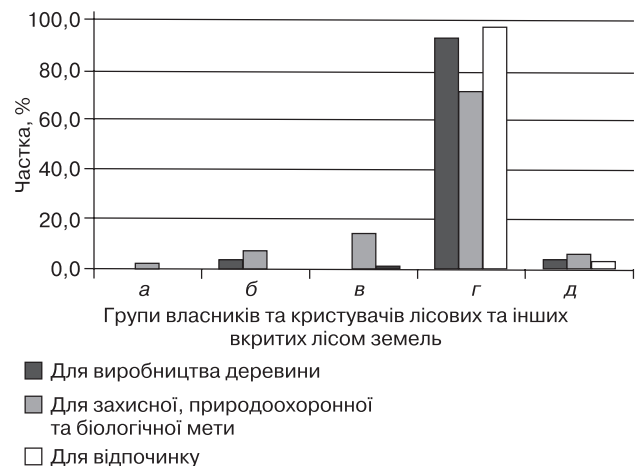


Рис. 1. Розподіл площі лісових земель за основною функцією у Львівській області у 2017 р. [7]:

а — інші власники та користувачі; б — частини, підприємства, організації, установи, навчальні заклади оборони; в — організації, підприємства та установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення; г — лісгосподарські підприємства; д — землі запасу та землі, не надані у власність і постійне користування в межах населених пунктів (не надані у тимчасове користування)

та земель, які не надані у власність і користування, а також землі, право власності на які або припинено згідно із чинним законодавством або землі резервного фонду.

За досліджуваний період відбувся значний перерозподіл земель усіх категорій, що сприяло різкому збільшенню кількості власників землі та землекористувачів у регіоні. По-

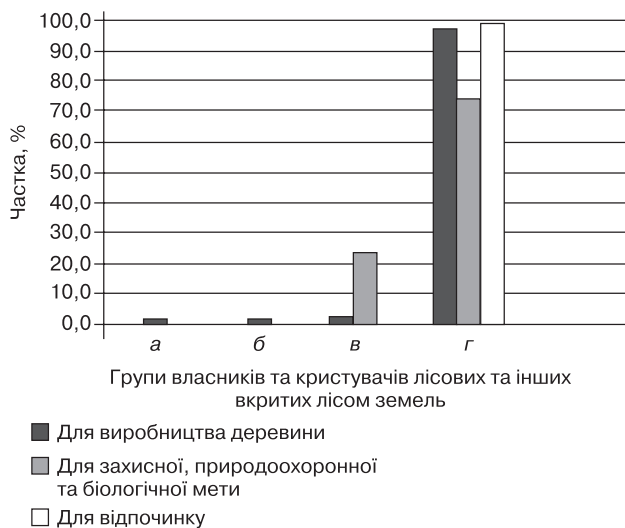


Рис. 2. Розподіл площі лісових та інших вкритих лісом земель за основною функцією використання в Івано-Франківській області у 2017 р. [7]:

а — інші власники та користувачі; б — частини, підприємства, організації, установи, навчальні заклади оборони; в — організації, підприємства та установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного й історико-культурного призначення; г — лісгосподарські підприємства; д — землі запасу та землі, не надані у власність і постійне користування в межах населених пунктів (не надані у тимчасове користування)

мітні зміни відбулися щодо лісових земель, які перебували у власності і користуванні сільськогосподарських підприємств. Їх площа значно скоротилася, як і площа земель, які перебувають у користуванні частин, підприємств, організацій, установ, навчальних закладів оборони, інших військових (збройних) формувань — така тенденція спостерігається з 2009 р.

Розподіл площі лісових та інших вкритих лісом земель, наданих у власність або користування у Закарпатській області у 2017 р., є порівняно стабільним у часі. Значною є частка земель запасу та земель, не наданих у власність та постійне користування в межах населених пунктів (не наданих у тимчасове користування) — близько 12%, що значно перевищує відповідний показник у Львівській області.

Однак, незважаючи на позитивні оцінки діяльності підприємств ОУЛМГ за критеріями сталості, що є результатом незалежного фахового аудиту, не можна вважати, що в цій сфері досягнуто бажаних цілей і загрози лісам не існує. Численні конфлікти навколо незаконної зміни цільового призначення земельних ділянок, їхнє самозахоплення, надання

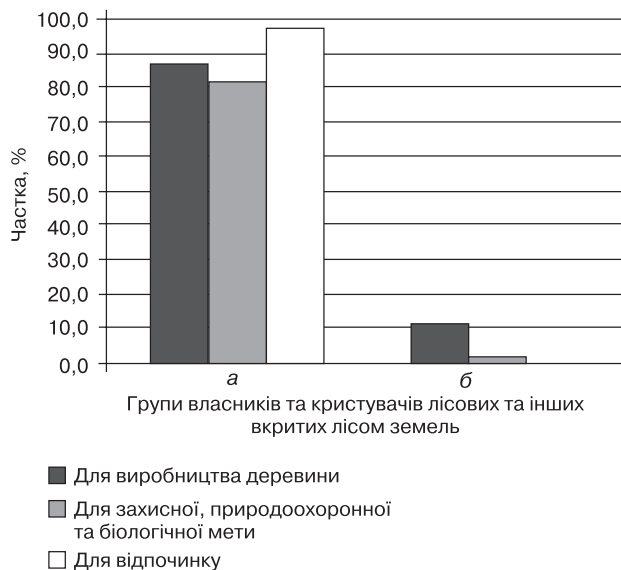


Рис. 3. Розподіл площі лісових та інших вкритих лісом земель за основною функцією використання у Закарпатській області у 2017 р. [7]:

а — лісгосподарські підприємства; б — землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування в межах населених пунктів (не надані у тимчасове користування)

в оренду (користування) земельних ділянок лісгосподарського призначення, нецільове використання орендованих ділянок, розмежування земель державної і комунальної власності, факти системних порушень технології лісозаготівель, необґрунтоване вирубування цінних насаджень та заготівля кондиційної деревини під виглядом рубок догляду і санітарних рубок, самовільні (незаконні) рубки деревини, експорт необробленої сировини та явища корупції суперечать наведеним заспокійливим показникам. На наш погляд, існують серйозні проблеми неефективних управлінських рішень щодо використання земель лісгосподарського призначення. Вкриті лісом землі є одним з ключових стабілізуючих елементів ландшафту — територіальної системи, що складається із взаємодіючих природних або антропогенних компонентів та комплексів. Ліси називають головним каркасом для формування екологічно стійких і продуктивних ландшафтів [8]. Тому завдання забезпечення ефективного управління лісовим землями слід розглядати в рамках ширшого процесу трансформації ландшафтів (зміни структури земельного фонду) та його негативних наслідків.

Нами встановлено, що у графі «Кількість власників землі та землекористувачів» форми земельно-статистичної звітності наводяться дані з урахуванням того, що підприємства,

які мають у власності або користуванні декілька земельних ділянок одного й того самого цільового призначення, обліковуються один раз. Якщо ж земельна ділянка одного власника або землекористувача розташована у різних адміністративних районах, то його обліковують відповідну кількість разів. Це зумовлює значні проблеми та непорозуміння в обліку кількості землевласників і землекористувачів та створює реальну ситуацію щодо їх кількості та розміру землекористування.

Як показує практика, такі неточності і помилки допускаються на рівні районів — базовому рівні земельно-статистичної звітності, на якому займаються збиранням і систематизацією інформації про земельні ресурси. На регіональному і національному рівнях лише узагальнюють інформацію, яка надходить з базового рівня.

Аналіз інформації дає можливість сформулювати проблеми, від розв'язання яких залежатиме реалізація стратегії збалансованого лісокористування:

- формування ринково-орієнтованого організаційно-економічного механізму розвитку лісового господарства, поліпшення інституційного забезпечення галузі, відродження різних форм власності на ліси і різних форм господарювання, переходу лісогосподарського виробництва на рентні відносини, самофінансування і самозабезпечення;

- упровадження ринкової моделі управління лісовим комплексом, приведення її у відповідність до вимог демократизації суспільства, централізації і децентралізації, виділення дворівневої форми управління:

- управління лісами, яке б виражало національні інтереси, і лісогосподарською діяльністю, що безпосередньо пов'язана з виробництвом лісопродукції та наданням послуг;

- подолання суперечностей, що склалися через низьку лісистість території, між соціальними та екологічними чинниками і розбіжностями у лісоресурсній політиці.

За умови недостатньої уваги до розв'язання зазначених проблем у подальшому розвитку лісового господарства можливі як внутрішні, так і зовнішні загрози — ризики, серед яких слід відмітити [4]:

- зменшення обсягу виробництва додаткової кількості сільськогосподарської продукції через необґрунтоване виділення земель під заліснення;

- погіршення умов охорони, збереження і використання лісових насаджень, а також обмеження доступу населення до лісів як об'єкта загального користування в результаті неефективної приватизації земель лісогосподарського

призначення, особливо олігархічними структурами;

- зниження конкурентної здатності лісової продукції на світовому ринку через необхідне приведення лісового господарства як галузі та її окремих підприємств до вимог міжнародних стандартів, орієнтації їх на поліпшення навколишнього середовища, поспішної нагальної сертифікації лісів і покращення якості лісопродукції;

- послаблення захисних функцій лісових насаджень природоохоронного призначення внаслідок збільшення обсягів лісокористування при переході галузі на самофінансування і самозабезпечення;

- втрати інноваційного потенціалу лісового господарства через низьку соціально-економічну мотивацію праці науковців галузі та недостатнє матеріально-технічне і фінансове забезпечення;

- порушення усталених господарських і технологічних зв'язків між нижчими організаційними структурами та державними інституціями внаслідок запровадження ринкової системи управління лісами і лісогосподарською діяльністю [9].

Висновки. У результаті виконання цього етапу дослідження складено такі висновки і рекомендації. Незважаючи на позитивні зрушення у лісовому господарстві областей Карпатського регіону України, тут є потреба у подальшому вдосконаленні механізму забезпечення ефективного використання та охорони земель лісогосподарського призначення. Зокрема, для переходу до ведення лісового господарства на засади збалансованого розвитку, оптимізацію структури та кількості власників і користувачів земель лісогосподарського призначення, слід здійснювати за детального вивчення ситуації на місцях з метою уникнення дроблення земельних ділянок та із залученням зарубіжного досвіду вирішення таких питань. Одним із головних принципів ведення обліку земель є достовірність даних на всіх рівнях — базовому, регіональному та національному. Також важливим для виконання покладених на облік функцій є повнота статистичних даних. Недостовірність і відсутність повноти статистичних даних, про стан використання земель лісогосподарського призначення не дає можливості зробити висновок про ефективність їх охорони і використання. Нинішній стан обліку земель лісогосподарського призначення створює передумови для значних порушень законодавства та збитків національної економіки.

Обґрунтовано, що важливою передумовою імплементації стратегії збалансованого лісоко-

ристування є встановлення консенсусу між заінтересованими сторонами: лісгосподарськими підприємствами, споживачами лісової про-

дукції, територіальними громадами, органами управління лісової галузі, природоохоронними організаціями тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Веклич О.О. Економічний механізм природокористування: аналіз дієвості. *Вісник Національної академії наук України*. 2001. № 8. С. 35–42.
2. Фурдичко О.І. Бобко А.М. Землі лісові як об'єкт праці та екологічних спостережень у лісівництві. *Вісник аграрної науки*. 2013. № 7. С. 60–64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vaan_2013_7_16
3. Ярова І.Є. Організаційно-економічні засади екологізації управління лісовим господарством. *Механізм регулювання економіки*. 2010. № 3 (Т. 1). С. 227–238.
4. *Лекції по лісовому господарству*. URL: Наукова публічна бібліотека. 2014. <http://po-teme.com.ua/lesnoe-i-parkovoe-hozyajstvo/leksi-po-lesnomu-khozyajstvu.html>.
5. Василик Н.М. Комплексне використання лісоресурсного потенціалу регіону: переваги, сучасний стан та перспективи. *АгроСвіт*. 2009. № 23. С. 41–47.
6. *Лісовий кодекс України*. Сайт «Законодавство України». Документ 3852–XII, чинний. Редакція від 01.01.2019 р. URL: <https://www.zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>
7. *Статистичний щорічник України за 2016 рік / статистичний збірник*. Київ: Держкомстат України, 2017. 672 с.
8. *Основні положення звіту з аналізу лісової політики*. FAO Policy Presentation. 2014. URL: http://lesovod.blogspot.com/2015/04/blog-post_16.html (Презентація).

Інформація про авторів

Височанська Марія Ярославівна — кандидат економічних наук, заступниця директора з наукової роботи та інноваційного розвитку, Інститут агроекології і природокористування НААН, (вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143, Україна, e-mail: mariya_vysochanska@ukr.net).

Боцула Олександр Іванович — кандидат економічних наук, завідувач відділу агроекології і біобезпеки, Інститут агроекології і природокористування НААН, (вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143, Україна, e-mail: botsulaiap@ukr.net).

Головіна Олена Лаврентіївна — кандидат економічних наук, головний бухгалтер, Інститут агроекології і природокористування НААН, (вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143, Україна, e-mail: golovinaiap@ukr.net).

M.Ya. Vysochanska
PhD in Economics,
Deputy Director for Research and Innovation
Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS
(Ukraine, Kyiv; e-mail: mariya_vysochanska@ukr.net)

O.I. Botsula
PhD in Economics,
head of agroecology and biosafety,
Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS
(Ukraine, Kyiv; e-mail: botsulaiap@ukr.net)

O.L. Golovina
PhD in Economics
Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS
(Ukraine, Kyiv; e-mail: golovinaiap@ukr.net)

ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF ORGANIZATION OF FOR ESTRY PRODUCTION IN THE CASE OF THE CARPATHIAN REGION

The classification features of the distribution of forest functions in the balanced forest management system by three blocks are identified and substantiated: environmental, social and economic. It has been determined that in the process of transformation of the forest industry in accordance with modern environmental, economic and social requirements, the role of social functions, which will act as an active factor of changes in the external and internal environment of the industry and economic entities, should be strengthened. It has been found that the formation of a balanced forest management strategy involves the study of its systemic factors, first of all, those whose vector of action causes a negative impact. Such fac-

tors should be summarized in five groups: organizational, legal, economic-financial, social, environmental, spatial. The study of the factors of each group makes it possible to: determine the origins, nature and format of the problems; select relevant tools that, by forming an internal mechanism for implementing a balanced forestry strategy, will reduce or avoid undesirable effects in the implementation of the strategy. A conceptual approach to assessing the impact of institutional factors on the process of forming a balanced forest management strategy has been identified. It is proved that the current format of implementation of legislative norms, property rights and activities of forest management authorities does not contribute to its development on the basis of balance of environmental, economic and social interests of society. The methodological approach to the evaluation of the effectiveness of ecologically balanced forest management has been improved, which involves the use of a set of evaluation criteria and indicators that characterize the combination of forestry, forest management, forest conservation, forest protection and reforestation processes in forest management.

Keywords: forestry, forest ecosystems, balanced forest management, strategy, forest functions, institutional factors.

REFERENCES

1. Veklych, O.O. (2001). Ekonomichnyy mekhanizm pryrodokorystuyvannya: analiz diyevosti. [Economic mechanism of nature management: analysis of efficiency]. *Visnyk Natsional'noyi akademiyi nauk Ukrainy*. Vol. 8. 35–42. (In Ukr.).
2. Furdychko, O.I., Bobko, A.M. (2013). Zemli lisovi yak ob'jekt praci ta ekolohichnykh posterehen' u lisivnyctvi. [Forest lands as an object of labor and environmental concerns in forestry]. *Visnyk ahrarnoi nauky*. Vol. 7. 60–64. (In Ukr.).
3. Yarova, I.Ye. (2010). Organizatsiyno-ekonomichni zasady ekolohizatsiyi upravlinnya lisovym hospodarstvom. [Organizational and economic principles of greening forestry management]. *Mekhanizm rehulyuvannya ekonomiky*. Vol. 3. 227–238. (In Ukr.).
4. *Lekcii po lisovomu hospodarstvu* (2014). Naukova publiczna biblioteka. URL: <http://po-teme.com.ua/lesnoe-i-parkovoe-hozyajstvo/lekcii-po-lesnomu-khozyajstvu.html>.
5. Vasylyk, N.M. (2009). Kompleksne vykorystannya lisoresursnoho potentsialu rehionu: perevahy, suchasnyy stan ta perspektyvy. [Integrated utilization of the forest resource potential of the region: advantages, current status and prospects]. *AhroSvit*. Vol. 23. 41–47. (In Ukr.).
6. *Forest Code of Ukraine*. The site «Legislation of Ukraine». Document 3852- XII in force. Revision as of 1/1/2019. URL: <https://www.zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12> (In Ukr.).
7. *Statystychnyy shchorichnyk Ukrainy za 2016 rik* (2017). [Statistical Yearbook of Ukraine for 2016]. Derzhkomstat Ukrainy: p. 672. (In Ukr.).
8. *FAO Policy*. (2014). Osnovni polozhennya zvituv z analizu lisovoyi polityky: Prezentacija. URL: http://lesovod.blogspot.com/2015/04/blog-post_16.html

Authors

Vysochanska Maria Yaroslavivna — PhD in Economics, Deputy Director for Research and Innovation Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS (12 Metrologichna St., Kyiv, 03143, Ukraine; e-mail: mariya_vysochanska@ukr.net).

Botsula Alexander Ivanovich — PhD in Economics, head of agroecology and biosafety, Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS (12 Metrologichna St., Kyiv, 03143, Ukraine; e-mail: botsulaiap@ukr.net).

Golovina Elena Lavrentivna — PhD in Economics Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS (12 Metrologichna St., Kyiv, 03143, Ukraine; e-mail: golovinaiap@ukr.net)