

**ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКІ МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСНОВНИХ ЗАСАД
ЗБАЛАНСОВАНОГО ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ**

Проведено аналіз ведення лісового господарства та ефективності використання лісоресурсного потенціалу. На основі розрахованих моделей та звітних даних визначено загальні втрати лісового господарства, які можуть бути використаними у якості додаткового ресурсу. Наведено основні принципи залучення фінансового ресурсу за рахунок підвищення ефективності використання економічної складової лісових екосистем та їх екологічної ролі. Відображені основні аспекти нормативно-правового супроводження щодо залучення додаткового фінансового ресурсу в Україні.

Ключові слова: збалансоване ведення лісового господарства, ефективність використання лісових ресурсів, фінансово-господарські механізми, внутрішні фінансові ресурси, нормативно-правове забезпечення.

Концепція збалансованого ведення лісового господарства (ЗВЛГ) є однією із основних стратегій розвитку лісового господарства як у Європі, так і в усьому світі. Незважаючи на прийняті Програми державного рівня щодо сталого розвитку [4], ЗВЛГ [3] та розроблені механізми реалізації [1, с. 71-77; 7, с. 91-96, 5], їх упровадження проходить надто повільно та вкрай незадовільно [2, с.16-20; 6, с. 109-113; 12, с. 7-15]. Це відбувається із багатьох причин, основними із яких є: недосконалість чинного законодавства та відсутність чітких програм реалізації основних засад ЗВЛГ, недосконалість господарсько-фінансового механізму та фінансових ресурсів для їх забезпечення, відсутність мотивації та ін. Поряд із цим, одним із найважливіших аспектів реалізації концепції ЗВЛГ в Україні є використання додаткового фінансового ресурсу, який може бути сформований у результаті більш ефективного використання лісоресурсного потенціалу та залучення додаткових коштів шляхом більш широкого використання екологічних послуг лісових екосистем. Останнє вимагає детального і комплексного аналізу основних засад ЗВЛГ а також проведення оцінки ефективності використання лісоресурсного потенціалу України.

Основною метою роботи є оцінка рівня ефективності ведення лісового господарства, аналіз використання лісоресурсного потенціалу та розробка комплексу заходів щодо реалізації основних засад ЗВЛГ шляхом пошуку та залучення додаткового фінансового ресурсу у результаті більш повної реалізації економічної та екологічної складової лісових екосистем.

Основними завданнями досліджень є: провести аналіз запровадження основних засад ЗВЛГ в Україні;

Таблиця 1. Коефіцієнти регресії основних типів деревостанів

Деревостани	Значення коефіцієнтів регресії							
	модальні деревостани				оптимальні деревостани			
	a	b	c	d	a	b	c	d
Дуб звичайний	-0,1222	0,9127	52,733	- 15,111	-0,1726	1,4615	40,831	- 11,357
Сосна звичайна	1,1886	10,9670	28,054	-3,2014	-0,9867	12,581	31,374	-3,503
Бук лісовий	0,4709	7,1566	7,0216	-1,7527	0,3741	4,7415	34,068	- 10,390
Ялина європейська	-2,3580	24,5790	23,804	-19,333	1,5847	21,810	15,159	-2,3021

За даними регресійних рівнянь, розходження між запасами оптимальних та модальних дубових насаджень насінневого походження спостерігаються уже у 2 класі віку. Якщо лінія тренду оптимальних за продуктивністю

провести аналіз використання лісоресурсного потенціалу; запропонувати систему реалізації ЗВЛГ, яка базується на основі залучення додаткового еколого-економічного ресурсу та нормативно-правового супроводження для його реалізації.

При виконанні роботи використані загальні методики лісовпорядкування (при аналізі лісового фонду); методи економічного аналізу (для оцінки лісгосподарської діяльності підприємств); теоретико-методологічні аспекти системного аналізу (для удосконалення інструментів лісової політики); математико-статистичні (для опрацювання експериментальних даних). При проведенні досліджень використовували звітні матеріали Держлісагентства України [9-11].

Ефективність використання лісотипологічного потенціалу основними лісостанами України оцінена на основі розрахованих моделей продуктивності лісових екосистем. Для вказаних лісостанів розроблена наступна математична модель, яка описується рівнянням регресії:

$$y = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

де: y - середній запас деревостанів на одиниці площі, м³/га;

x - клас віку, років

a, b, c, d - коефіцієнти регресії.

Значення коефіцієнтів регресії для основних лісостанів наведено у табл. 1.

насаджень має стійку тенденцію до зростання, то лінія тренду модальних насаджень вказує на значне зниження запасів таких деревостанів уже у віці 110 років. Саме у 11 класі спостерігається найбільш

інтенсивне розходження запасів оптимальних та модальних деревостанів. Ця різниця найбільш інтенсивно зростає до 140 річного віку.

Різниця між оптимальними та модальними буковими деревостанами уже помітна у першому класі віку. Тенденції щодо зниження запасів деревини у модальних деревостанах у порівнянні із оптимальними зберігаються до 12 класу. Помітна різниця у запасах соснових деревостанів спостерігається, починаючи із 2 класу віку. Лінія тренду модальних насаджень має тенденцію до спадання, починаючи із 7 класу віку. Саме у цьому віковому діапазоні різниця у запасах оптимальних та модальних деревостанів найбільш

інтенсивно зростає, а у 9 класі віку вона становить більш ніж 50%. Для ялинових деревостанів характерне зниження запасів модальних деревостанів порівняно із оптимальними уже у віці 60 років. Відхилення ліній тренду вказують за значне недовикористання деревини у віці рубки головного користування (понад 80 років). Особливо катастрофічна ситуація для ялиників спостерігається у віці 90 років, де різниця між модальними та оптимальними деревостанами є найбільшою.

У табл. 2 наведено дані щодо загальних втрат деревини від недовикористання при рубках головного користування.

Таблиця 2. Оцінка орієнтовних втрат від неповного використання лісорослинного потенціалу основних лісотвірних порід України

Порода	Середній запас, м3/га		Відхилення запасів, м3/га	Втрати запасу, %
	оптимальний	фактичний		
Дуб насіннєвий	349	264	85	24,4
Дуб порослевий	267	133	134	50,1
Ялина європейська	482	379	102	21,2
Сосна звичайна	329	216	34	34,2
Бук лісовий	275	192	83	30,3
Середнє	340	237	104	32,0

Середній оптимальний запас для основних деревостанів України становить близько 340 м3/га. Величина фактичного запасу складає 237 м3/га. Відхилення середніх запасів деревостанів складає 104 м3/га (32,0%). Найбільші втрати від недовикористання лісорослинного потенціалу та запровадження неефективних лісгосподарських методів лісгосподарювання характерне для дубових лісостанів порослевого походження (50,1%). Значна величина втрат

продуктивності властива сосновим та буковим лісостанам України (34,2% та 30,3% відповідно).

Поряд із цим в Україні спостерігаються тенденції щодо впливу й інших негативних факторів, які значно знижують продуктивність лісостанів та ефективність використання ними лісорослинного потенціалу. Зведені дані щодо втрат продуктивності від усіх факторів в Україні наведені у табл. 3.

Таблиця 3. Зведені дані щодо втрат запасу деревини основних лісотвірних порід України від усієї сукупності факторів впливу

Фактор втрати продуктивності	Загальний запас, млн.м3	Загальні втрати до ресурсу, %
Недовикористання лісорослинного потенціалу у віці рубок головного користування (РГК)	576,72	32,04
Комахи-шкідники та хвороби лісу	6,48	0,36
Вітровали, сніголами, буревії	11,52	0,64
Лісові пожежі	22,50	1,25
Незаконна заготівля деревини	0,18	0,01
Загальні втрати продуктивності	400,68	34,66

За проведеним аналізом до основних втрат, які можуть бути значним ресурсом для реалізації основних засад ЗВЛГ, належать: втрати від неповного використання лісорослинних умов (недовикористання 32%). Менш значними є втрати від: лісових пожеж (1,25%), сніголамів та буревіїв (0,64%), комах-шкідників та хвороб лісу (0,36%). Слід зазначити, що недовикористання лісорослинного потенціалу у віці рубок головного користування є одним із ключових аспектів, оскільки цей ресурс становить близько третини усіх втрат. Поряд із цим, його реалізація на практиці пов'язана також із прийняттям відповідного нормативно-правового забезпечення щодо регулювання лісгосподарської діяльності. Це пов'язано з тим, що значне зниження продуктивності деревостанів зумовлене надмірним використанням лісових ресурсів під час проміжного лісокористування внаслідок

лісгосподарської діяльності.

Практично по кожному критерію та системі наведених пан'європейських індикаторів спостерігається недостатньо повна реалізація, що потребує запровадження нових господарських механізмів та пошуку фінансових резервів і нормативно-правового забезпечення для їх реалізації. У результаті проведених досліджень запропонована схема реалізації ЗВЛГ, яка ґрунтується на основі залучення додаткового еколого-економічного ресурсу та нормативно-правового супроводження (рис. 1).

Згідно з наведеною схемою економічною складовою є підвищення ефективності використання лісових ресурсів шляхом отримання додаткового фінансового ресурсу у результаті зниження загальних втрат запасів деревини при вирощуванні, підвищенні ефективності використання річного приросту деревини та

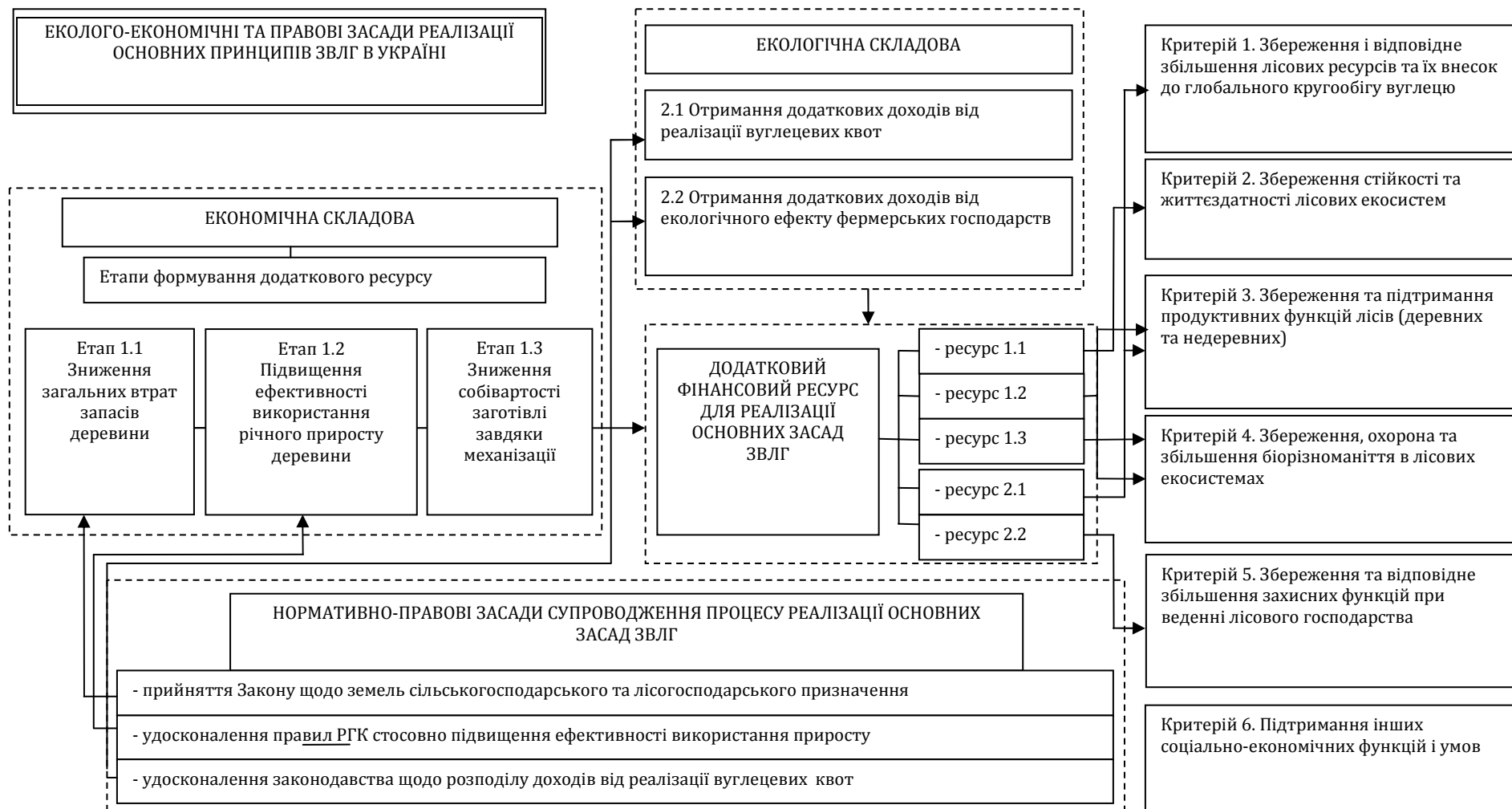


Рис. 1. Схема залучення додаткового фінансового ресурсу у результаті підвищення ефективності використання лісових екосистем та нормативно-правового забезпечення реалізації основних засад ЗВЛГ в Україні

запровадження заходів щодо зниження собівартості заготівлі лісової продукції. Додатковим фінансовим ресурсом також будуть надходження від реалізації екологічних послуг лісових екосистем, що передбачає отримання додаткових доходів від реалізації вуглецевих квот та екологічного доходу, отриманого від позитивного впливу лісових екосистем на урожайність сільськогосподарських культур. При цьому частка отриманих доходів від реалізації вуглецевих квот повинна розраховуватися відповідно до їх внеску у вуглецевий баланс.

Розподіл отриманих додаткових фінансових ресурсів буде спрямоване на виконання критеріїв ЗВЛГ, що забезпечить їх розширене відтворення. Реалізація основних засад ЗВЛГ повинна супроводжуватися нормативно-правовим забезпеченням згідно з наведеною схемою. Зокрема, додатковий резерв щодо зниження загальних втрат деревини від пошкодження неповного її використання під час проведення рубок головного користування, втрат, завданих факторами навколишнього середовища факторами середовища є доцільним використати на забезпечення функції підтримання стійкості та життєздатності лісових екосистем (Критерій 2). Ресурс, отриманий від більш повного використання річного приросту деревини доцільно спрямувати на підвищення продуктивності лісових екосистем (Критерій 3) та збільшення і охорону біорізноманіття лісів (Критерій 4). За рахунок отримання додаткового ресурсу від зниження собівартості та підвищення механізації лісозаготівель доцільно забезпечити заходи щодо збереження рівня біорізноманіття (Критерій 3), яке може значно знизитися у результаті застосування засобів механізації.

Пропонується додаткове залучення ресурсів від реалізації екологічних послуг лісових екосистем, зокрема вуглецевих квот, та отримання додаткових доходів агроформувань у результаті підвищення рівня урожайності сільськогосподарських культур. При цьому,

отримані додаткові доходи від реалізації вуглецевих квот доцільно використати на додаткове збільшення цього ресурсу, що пов'язано із збільшенням площі лісів, у тому числі захисних лісових масивів (Критерій 1) та підвищення продуктивності деревостанів (Критерій 3).

Цей механізм запропоновано реалізувати завдяки прийняттю та впровадженню законодавчо-нормативних документів та відповідних законів, які б стимулювали прийняття управлінських рішень. Зокрема, доцільним є Закон щодо земель сільськогосподарського та лісгосподарського призначення; удосконалення основних нормативних засад із проведення рубок головного користування та удосконалення законодавства щодо розподілу доходів від реалізації вуглецевих квот.

Аналіз ведення лісового господарства вказує на значне недовикористання лісоресурсного потенціалу, що становить близько 35%. За результатами досліджень запропонована схема реалізації ЗВЛГ, яка базується на основі залучення додаткового еколого-економічного ресурсу та нормативно-правового супроводження для його реалізації.

До економічної складової зараховано: підвищення ефективності використання лісових ресурсів шляхом отримання додаткового фінансового ресурсу у результаті зниження загальних втрат запасів деревини при вирощуванні лісостанів, підвищення ефективності використання річного приросту деревини та запровадження заходів щодо зниження собівартості заготівлі лісової продукції.

Визначено додатковий фінансовий ресурс від реалізації екологічних послуг лісових екосистем (доходи від реалізації вуглецевих квот та додаткового збільшення урожайності сільськогосподарських культур). При цьому запропоновано визначати частку отриманих доходів від реалізації вуглецевих із урахуванням їх внеску у вуглецевий баланс.

Список літератури

1. Довгий, Т. Я. Правові механізми забезпечення сталого розвитку [Текст] / Т. Я. Довгий // Науковий вісник УкрДЛТУ– Львів: УкрДЛТУ, 2002, вип. 12.7. – С. 71-77.
2. Дребот, О. І. Особливості реформування системи лісового господарства України [Текст] / О. І. Дребот // Економіка АПК. – 2011. – № 12. – С. 16-20.
3. Концепція реформування та розвитку лісового господарства України [Текст] : схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 квітня 2006 р., № 208-р // Офіційний вісник України від 03.05.2006. – 2006. – № 16. – С. 224.
4. Концепція сталого розвитку України // Україна: проблеми сталого розвитку [Текст] : наукова доповідь. – К.: РВПС України НАНУ, 1997 р. - 149 с. (проект).
5. Критерії та індикатори сталого розвитку лісової галузі України. Методичні рекомендації з питань ведення та управління лісовим господарством / За ред. академіка УААН О.І. Фурдичка. - К: Нора-прінт, 2003. - 138 с.
6. Лавров, В. В. Проблеми та напрямки переходу лісової галузі України до сталого розвитку на основі лісівничо-екологічних принципів господарювання [Текст] / В. В. Лавров, В. П. Пастернак // Лісова типологія в умовах сталого розвитку лісового господарства України: Матеріали Восьмих Погребняківських читань (Харків, 3-5.10 2002 р.). -Х., 2002.-С. 109-113.
7. Лицур, І. М. Роль принципів, критеріїв та індикаторів сталого розвитку у формуванні системи управління лісами та лісовим господарством України [Текст] / І. М. Лицур, А. А. Головка // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.17. – С. 91-96.
8. Матеріали щодо підсумків роботи підприємств Державного комітету лісового господарства України за 2008 рік [Текст] / До засідання колегії Держкомлісгоспу України, 2009. – 154 с
9. Матеріали щодо підсумків роботи підприємств Державного комітету лісового господарства України за 2009 рік [Текст] / До засідання колегії Держкомлісгоспу України, 2010. – 191 с.
10. Матеріали щодо підсумків роботи підприємств Державного комітету лісового господарства України за 2010 рік [Текст] / До засідання колегії Держкомлісгоспу України, 2011. – 191 с.
11. Матеріали щодо підсумків роботи підприємств Державного комітету лісового господарства України за 2011 рік [Текст] / До засідання колегії Держкомлісгоспу України, 2012. – 191 с
12. Фурдичко, О. І. Лісова галузь України у контексті збалансованого розвитку: теоретико-методологічні, нормативно-правові та організаційні аспекти [Текст] : монографія / О. І. Фурдичко, В. В. Лавров. – К.: Основа, 2009. – 424 с.

РЕЗЮМЕ

Шершун Николай

Финансово-хозяйственные механизмы реализации основных принципов сбалансированного ведения лесного хозяйства в Украине

Проведен анализ ведения лесного хозяйства и эффективности использования лесоресурсного потенциала. На основе рассчитанных моделей и отчетных данных определены общие потери лесного хозяйства, которые могут быть использованы в качестве дополнительного ресурса. Приведены основные принципы привлечения финансового ресурса за счет повышения эффективности использования экономической составляющей лесных экосистем и их экологической роли. Отражены основные аспекты нормативно-правового сопровождения по использованию дополнительного финансового ресурса в Украине.

RESUME

Shershun Mykola

Financial and economic mechanisms of the basic principles of sustainable forest management in Ukraine

Analysis of forest management and efficiency of wood resource potential is carried out. On the basis of the proposed model and accounting data there have been determined the total amount of loss of forestry which can be used as an additional resource. The basic principles of attraction of financial resources by improving the efficiency of the economic component of forest ecosystems and their ecological role are shown. The main aspects of legal support to attract additional financial resources in Ukraine are defined.

Стаття надійшла до редакції 19.10.2012 р.