

9. Старостин В.В. Орешки из своего сада. Фундук и лещина: будут ли они расти в нашем климате / В.В. Старостин // Флора Price. — 2006. — № 8 (79). — С. 36–39.
10. Kytayev O., Solovyova M., Shevchuk M. The in-

vestigation ice-forming processes in different fruit plants organs // Referaty i donisienia wygloszone na XI ogólnokrajowym seminarium grupy roboczej «Mrozoodporność», Poznań. — 1999. — S. 153–157.

УДК 338.2 : 502.335 : 630 (043.3)

РОЗВИТОК ЕКОЛОГО-ЛІСІВНИЧИХ ЗАХОДІВ У СИСТЕМІ ЗБАЛАНСОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ЛІСОВИМ ГОСПОДАРСТВОМ

О.П. Яремко
здобувач

Інститут агроекології і природокористування НААН

Обґрунтовано теоретико-методичні положення розвитку еколого-лісівничих заходів у системі збалансованого управління лісовим господарством, які передбачають формування пріоритетно-цільових напрямів, що базуються на поєднанні економічних, екологічних природних і соціальних чинників за типами та видами лісових екосистем відповідно до їх функціонального призначення. Проаналізовано сучасний стан реалізації еколого-лісівничих заходів у лісовому господарстві України.

Ключові слова: еколого-лісівничі заходи, система, збалансоване управління, лісове господарство.

Суворе дотримання поставлених вимог щодо провадження лісогосподарської діяльності на території нашої країни направлено не лише на збереження та раціональне використання лісових ресурсів, а й на збільшення позитивного впливу лісів на екологічний стан та економічні відносини суб'єктів господарювання. З кожним днем зростає антропогенне навантаження на лісові екосистеми, що додатково підкреслює важливість їх раціонального використання, охорони та відновлення. Слід підкреслити, що цільова систематизація еколого-лісівничих заходів, диференційованих за територіальними та функціональними ознаками, є одним з найефективніших інструментів забезпечення сталого управління лісовим господарством.

Вагомий внесок у розв'язання еколого-економічних проблем використання і відтворення лісових ресурсів, формування економічних механізмів управління лісовим господарством зробили такі вітчизняні вчені, як В.А. Голян, О.І. Дребот, Я.В. Коваль, П.І. Лакида, Є.В. Мішенін, І.М. Синякевич, Ю.І. Стадницький, Ю.Ю. Туниця, О.І. Фурдичко, М.Х. Шершун та ін. Однак критичний аналіз літературних джерел свідчить, що досі недостатньо уваги приділяється саме еколого-лісівничим аспектам лісоуправління та лісогосподарювання.

Метою роботи є обґрунтування теоретико-методичних положень розвитку еколого-

лісівничих заходів у системі збалансованого управління лісовим господарством як умови збереження і підвищення продуктивності лісових екосистем та забезпечення нормального функціонування лісових біогеоценозів.

Одним з найважливіших завдань управління у сфері лісогосподарювання є своєчасне і якісне вжиття заходів з лісовідновлення. Від здійснення еколого-лісівничих заходів багато в чому залежить структура майбутніх лісів, їх продуктивність і товарність, природоохоронні, рекреаційні та середовищеформуючі функції. Проаналізувавши результати численних наукових досліджень, які лише підкреслюють багатогранність та складність сукупного об'єкта лісівничих заходів, слід зауважити, що з метою впровадження ефективних еколого-лісівничих заходів та розвитку їх систем необхідно застосувати диференційний підхід для розподілу загальної системи на однакові складові.

Об'єктом лісівництва може бути будь-яка ділянка території, на якій впроваджуються відповідні заходи. А оскільки до еколого-лісівничих заходів належить не лише низка активних, але й превентивні заходи, спрямовані на протидію антропогенному та іншим видам негативних впливів, то об'єктом лісівництва доречно вважати фактично весь ліс, який потрапляє під дію таких заходів, а також ділянки лісорозведення. Звичайно, сутність еколого-лісівничих заходів безпосередньо залежить

від інтенсивності впливу на об'єкти лісівництва — від менш інтенсивних заходів, з охорони лісів від пожеж та інших негативних наслідків до найактивніших, що перебувають на ділянках лісових плантацій, які постійно знаходяться під впливом активних заходів, розпочинаючи з посадки лісокультурних рослин [1]. Для цього використовують спеціальне насіння, заготовлене на спеціальних плантаціях чи з кращих дерев, які обирають за певними ознаками.

Базуючись на системному підході, що передбачає управління лісовим господарством у вигляді цілісної системи, яка охоплює окремі етапи функціонування лісових екосистем, повний цикл їх розвитку, еколого-лісівничі заходи, які можна розглядати як підсистеми різного рівня, відповідно виділеним об'єктам лісівництва певної складності. Умовно можна сформулювати комплекси пріоритетно-цільових напрямів еколого-лісівничих заходів за основними трьома комплексними типами лісівничих об'єктів цільового призначення: лісоексплуатаційний, лісовідтворювальний, лісовідновлювальний, лісоохоронний. Кожен з цих комплексів налічує специфічні взаємоузгоджені системи еколого-лісівничих заходів.

Традиційно, деякі еколого-лісівничі заходи (види рубок догляду, види лісовідновлення, захист від шкідників тощо), як найбільш прості лісівничі системи, відповідають видам об'єктів лісівництва, виділених за стадіями циклу динаміки лісових екосистем, або етапам лісовідтворення, лісівничим стадіям: лісовідновлення; формування молодняків; зміна поколінь тощо [2].

Аналіз еколого-економічних параметрів розвитку лісового господарства України свід-

чить, що воно переходить до стадії інтенсивного екологічно незбалансованого лісокористування. Незважаючи на покращення економічних показників ведення лісового господарства, спостерігається погіршення екологічних. Так, багато найважливіших елементів лісового господарства, у т.ч. охорона лісів, лісовпорядкування, інвентаризація лісів, лісовідновлення, захисне лісорозведення, майже не розвиваються і характеризуються незадовільним станом. Слід також зауважити, що податкові надходження до бюджету країни не покривають необхідних коштів на охорону та відтворення природних ресурсів у лісовому господарстві.

Позитивним є тенденція до збільшення обсягів еколого-лісівничих заходів у співвідношенні до суцільних рубок головного користування. Останніми роками суцільними рубками щорічно охоплено близько 30 тис. га лісу. Лісовідновлювальні заходи на вирубках та інших не вкритих лісовою рослинністю землях щорічно вживаються на площі понад 60 тис. га. Поряд із тим, через значні обсяги загибелі лісових насаджень лісокористування поки ще не досягло еколого-збалансованого рівня (табл. 1).

На нинішньому етапі лісокультурного виробництва важливу роль у поліпшенні складу лісів та підвищенні їх якісних та економічних характеристик відіграють роботи з догляду за лісонасадженнями, а особливо — за молодняками. Насамперед, лісівничого догляду потребують значні площі хвойних лісів, вирубок зі збереженим підростом тощо [3].

Своєчасне та науково обґрунтоване проведення рубок у молодняках дасть змогу запобігти небажаним змінам порід, покращити породний склад та структуру насаджень,

Таблиця 1

Динаміка еколого-лісівничих заходів у лісовому господарстві України, 2010–2015 рр.

Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015 до 2010, %
Площа формування і оздоровлення лісів тощо, тис. га	373,1	389,7	386,2	383,6	349,0	364,7	97,7
Відтворення лісів, тис. га	70,1	72,4	70,1	67,7	58,0	60,4	86,2
Висівання і садіння лісу, тис. га	56,1	55,7	53,5	48,9	38,0	40,4	72,0
Природне поновлення лісових ресурсів, тис. га	14,0	16,7	16,6	18,8	20,0	20,0	142,9
Переведення лісових культур та природного поновлення у вкриті лісовою рослинністю землі, тис. га	54,8	55,6	63,6	64,4	60,7	60,8	110,9
у т. ч. лісових культур	40,0	43,4	48,7	48,6	46,5	45,5	113,8

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України та Державного агентства лісових ресурсів України.

Таблиця 2

Динаміка проведення лісозахисних робіт у лісовому господарстві України, 2010–2015 рр.

Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015 до 2010, %
Загальна площа осередків шкідників і хвороб лісу на кінець року, тис. га	557,4	765,8	733,9	701,7	650,9	639,2	114,7
Захист лісу від шкідників і хвороб, тис. га, у т.ч.:	81,9	141,2	89,7	99,6	31,8	46,0	56,2
біологічними препаратами	68,4	68,4	60,4	61,7	20,8	31,6	46,2
хімічними препаратами	13,5	72,8	29,3	37,9	11,0	14,4	106,7
Зменшення площі осередків шкідників та хвороб лісу внаслідок вжиття заходів та впливу природних чинників, тис. га	101,0	121,8	215,2	185,8	172,0	123,1	121,9

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

пришвидшити лісовирощування, підвищити економічний потенціал деревостанів. Рубки догляду також дають змогу збільшити обсяги виготовлення деревини з одиниці площі, досягти раціонального використання лісових ресурсів, підвищити ефективність функцій формування та перетворення навколишнього природного середовища, санітарно-гігієнічних та естетичних характеристик лісу.

Рубки догляду сприяють покращенню світлового, температурного та гідрологічного режимів лісів, стимулюють розвиток умов середовища, що найбільше забезпечує інтенсивний ріст та розвиток лісів, охорону довкілля та підвищення якісних характеристик лісових насаджень [4]. Дослідження щодо значення рубок догляду в реалізації рекреаційних функцій лісів свідчать про поліпшення комфортності, видимості, стійкості лісових ландшафтів, посилення висхідних потоків повітря та підвищення показників іонізації нижніх шарів атмосфери.

Систему організаційно-господарських, технічних та інших заходів, спрямованих на захист лісів від шкідників та хвороб, називають лісозахисними роботами. Такі роботи складаються з організації лісопатологічного нагляду, розробки лісозахисних методів та оптимально ефективних заходів боротьби зі шкідниками і хворобами. Здійсненням лісозахисних робіт в Україні займається спеціалізована лісозахисна служба під керівництвом Держлісагентства, що організована на базі семи державних спеціалізованих лісозахисних підприємств.

Фахівці сфери лісокористування називають дані, згідно з якими щороку під впливом шкідників тисячі гектарів лісів гинуть, і нині цей показник не демонструє тенденції до свого зменшення. Найбільш характерними пробле-

мами у штучно створених лісах на півдні та сході нашої країни є боротьба зі шкідниками. Шкідниками пошкоджуються також ліси і інших регіонів України. Певні лісозахисні заходи хоч і проводяться на території України, але наявні труднощі реформування та управління лісгосподарською діяльністю зумовлюють те, що вони носять несистематичний характер, а їх обсяг є недостатнім, для забезпечення ефективного лісокористування (табл. 2) [5; 6].

Проте динаміка показників проведення боротьби зі шкідниками лісу в насадженнях Держлісагентства України свідчить про недостатні обсяги здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження лісових екосистем від шкідників (рис. 1).

Разом з тим слід констатувати, що у 2015 р. в Україні загинуло 27,8 тис. га лісових насаджень, основними причинами чого були: лісові пожежі (30,8%, або 8,6 тис. га), вплив несприятливих погодних умов (30,1, або 8,4), хвороби лісу (26,1%, або 7,3 тис. га). Упродовж 2015 р. зафіксовано 7955 випадків незаконних рубок дерев і чагарників (на 9,2% більше порівняно з 2014 р.), унаслідок яких було знищено та пошкоджено 32,3 тис. м³ деревостанів (більше на 90,7%), заподіяна шкода лісовому господарству становила 114,2 млн грн, що у 2,4 раза більше порівняно з 2014 р.

Лісозахисні заходи, спрямовані на боротьбу зі шкідниками, насамперед, потребують удосконалення служби моніторингу, що передбачає систему спостереження, прогнозування руху чисельності фітофагів та поширення хвороб лісу, систему прийняття оперативних раціональних рішень щодо вжиття лісозахисних заходів. Окрім цього, лісозахисні заходи мають бути спрямовані на охорону та збереження лісових площ від пожеж та самовільних вирубок.

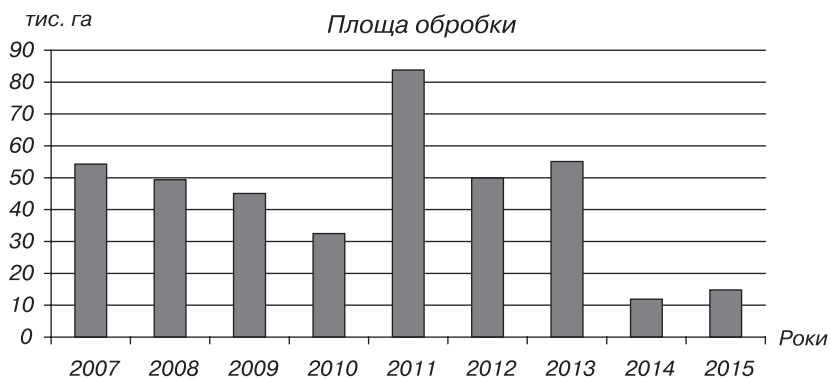


Рис. 1. Динаміка обсягів вжиття спеціалізованих заходів боротьби з найбільш небезпечними шкідниками лісу, тис. га
Джерело: сформовано за даними Державного агентства лісових ресурсів України.

Опираючись на набутий досвід у сфері протидії незаконним вирубкам лісів, можна зробити висновок, що основними заходами щодо розв'язання нагальної проблеми є: незалежний моніторинг лісів; підвищення прозорості лісових звітів, інформаційного забезпечення, залучення до вирішення питання громади та громадських організацій; удосконалення правового забезпечення лісгосподарської діяльності та процесів лісовідновлення, формування геоінформаційної бази даних щодо використання лісових ресурсів тощо [7; 8].

До перспективних напрямів лісозахисної діяльності спеціалізованої служби також потрібно долучити розробку та практичне застосування біологічних засобів боротьби зі шкідливими комахами. Оскільки такі засоби є нешкідливими для людини та навколишнього природного середовища, їх можливо застосовувати навіть у густозаселених територіях України, де використання будь-яких хімічних засобів заборонено.

На сьогодні залишаються відкритими питання удосконалення правового регулювання лісозахисних робіт та розвиток теоретичних аспектів, методології та практичних досліджень щодо застосування засобів захисту лісів. Для ефективного вирішення цих питань необхідно залучити весь науковий потенціал вітчизняної науки, успішний закордонний досвід та сучасні інновації у лісозахисній сфері.

ВИСНОВКИ

Для розробки і реалізації ефективних еколого-лісівничих заходів, відповідно до властивостей лісових екосистем, вся сукупність об'єктів лісівництва має бути диференційована

за комплексом територіальних, функціональних, лісорослинних та інших ознак. Залежно від цільового призначення лісових екосистем, типологічних умов і економічних можливостей забезпечення еколого-лісівничих заходів і конкретних цілей, лісовідтворення може здійснюватися за різними пріоритетно-цільовими напрямками: лісоексплуатаційним, лісовідтворювальним, лісовідновлювальним, лісоохоронним. Крім того, необхідно впроваджувати найбільш прогресивні методи і способи реалізації еколого-лісівничих заходів у системі лісоуправління з урахуванням багатоцільового призначення лісових екосистем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

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. Желдак В.И. Эколого-лесоводственные основы целевого устойчивого управления лесами: [монографія] / В.И. Желдак. — М.: ВНИИЛМ, 2010. — 377 с.
3. Лесоводственно-экологические аспекты хозяйственной деятельности в лесах Карелии: сборник научных статей / Институт леса КарНЦ РАН; науч. ред. В.И. Саковец — Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2005. — 174 с.
4. Матусьяк М.В. Лісовідновлення на засадах екологічно орієнтованого лісівництва — основа біологічної стійкості лісів: [Електронний ресурс] / М.В. Матусьяк // Науковий вісник НЛТУ України. — 2013. — Вип. 23.13. — С. 120–124.
5. Сільське, лісове та рибне господарство [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. — Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
6. Статистичний щорічник України за 2015 рік. — К.: Держстат, 2016. — 598 с.
7. 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.
8. Шершун М.Х. Особливості запровадження лісгосподарських заходів щодо покращення якісного стану лісів України / М.Х. Шершун // Вісник Сумського національного аграрного університету. — 2012. — Вип. 8. — С. 196–200. — (Серія: Економіка і менеджмент).