

# ЛІСІВНИЦТВО

УДК 630\*231(4)(091)

## НАБЛИЖЕНЕ ДО ПРИРОДИ ЛІСІВНИЦТВО: ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТОК У ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

**А.О. Бондар, доктор сільськогосподарських наук**  
**Є.О. Кременецька, кандидат сільськогосподарських наук**  
**О.Ю. Чорнобров, аспірант\***

*Розглянуто виникнення, поширення та загальні принципи наближеного до природи лісівництва в Європі. Проаналізовано переваги запровадження вказаної стратегії менеджменту. Зосереджено увагу на перешкодах, які обмежують запровадження цього напрямку. Подано характеристики сучасного стану та перспектив застосування наближеного до природи лісівництва в Україні.*

**Наближене до природи лісівництво, лісове господарство, стратегія лісового менеджменту.**

У сучасних умовах наближене до природи лісівництво (НПЛ) є перспективним напрямом розвитку лісового господарства в Європі. Його практичне заохочення забезпечується на різних рівнях: інституційному, політичному та законодавчому. У сучасному розумінні НПЛ (англ.: Close to nature silviculture) розглядається як складова частина наближеного до природи лісового господарства (англ.: Close to nature forestry) що, у свою чергу, може бути окреслене як особлива стратегія лісового менеджменту.

Основна ідея НПЛ полягає в оптимізації збереження та використання лісових екосистем для задоволення потреб людства за умови забезпечення збалансованості між екологічними, економічними та соціальними функціями лісів [18].

**Мета дослідження** – проаналізувати виникнення та розвиток наближеного до природи лісівництва в Європі, вивчити його загальні принципи та перспективи запровадження у практику лісогосподарської діяльності в Україні.

**Матеріали та методика дослідження.** Дослідження проводилося шляхом аналізу зарубіжних і вітчизняних літературних джерел з метою вивчення основних етапів розвитку наближеного до природи лісівництва та його загальних принципів, а також аналізу його стану на сучасному етапі.

**Результати дослідження.** Першим вагомим етапом у розвитку наближеного до природи лісівництва стало створення у Німеччині у 60-х роках минулого століття Робочої Групи з НПЛ, представництва якої функціонують у кожній федеральній землі донині. Наступним етапом, що сприяв

---

\* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор А.О. Бондар.

© А.О. Бондар, Є.О. Кременецька, О.Ю. Чорнобров, 2013

поширенню ідей НПЛ та набуттю ним загальноєвропейського значення, було заснування у 1989 році установами з 11 країн Європейської спілки лісівників (Pro Silva Europe). Основною метою діяльності цієї спілки є сприяння багатоцільовому використанню лісових ресурсів для забезпечення не лише короткострокових потреб сучасного населення планети, але й прогнозованих потреб майбутніх поколінь.

На сьогодні Європейська спілка лісівників підтримує впровадження вказаної стратегії такими заходами: обмін інформацією в регіональних робочих групах; закладання демонстраційних лісових ділянок; проведення зустрічей та екскурсій; організація дискусій; співпраця з навчальними, науково-дослідними установами та іншими організаціями [5.18].

На сучасному етапі розвиток НПЛ пов'язаний, головним чином, з діяльністю організацій Європейської спілки лісівників у таких країнах Європи, як Німеччина, Австрія, Швейцарія, Франція, Угорщина, Чехія, Словаччина, Словенія та ін.

Сучасне європейське законодавство у сфері лісового господарства підтримує перехід від суцільно-лісосічної системи ведення господарства до систем, що більше орієнтовані на врахування природних процесів розвитку лісу, зокрема, вибіркової системи рубок. Водночас, у ряді європейських країн законодавчо закріпленими є обмеження щодо площі суцільних лісосік [5.4, 5.18].

Ідеї НПЛ після теоретичного опрацювання знайшли практичне застосування у багатьох лісгосподарських об'єктах. Добре відомими є державні лісові округи у Нижній Саксонії (Bärentshoren) та Саксонії (Bärenfels), в яких здійснено переформування однорідних соснових лісів у мішані лісостани, близькі до природних за структурою. На увагу лісівників заслуговує досвід ведення господарства у лісах Австрії, застосування вибіркової системи у Швейцарії, Словаччині, Угорщині [5.18].

На сьогодні організації та установи в різних країнах Європи повідомляють про запровадження НПЛ у веденні лісового господарства, зокрема, державні лісові підрозділи Німеччини (Баварія, Баден та Рейн Фальц), "Державні Ліси Данії", "Державні Ліси Словаччини", державні та приватні лісові організації у Словенії. Установа "Державний ліс Нижньої Саксонії" має позитивний понад 15-річний досвід практичної реалізації принципів НПЛ [5.18].

Аналізуючи численні напрацювання організацій Pro Silva [5.22], а також програму ФАО щодо співпраці у розробці інноваційних підходів у лісовому менеджменті [5.18], можна окреслити такі принципи НПЛ.

1. Використання у лісовому господарстві природних процесів саморегуляції та самовідновлення лісових екосистем.

2. Перехід від "горизонтального" управління лісами до "просторового" задля підвищення ефективності використання лісового фонду.

3. Об'єктом рубок є окреме дерево.

4. Забезпечення балансу між економічними, екологічними та соціальними функціями лісів.

Відповідно до наведених принципів основними перевагами НПЛ є такі: для природи – формування природних лісів, підвищення їх екологічної стійкості та поліпшення генетичного і видового різноманіття; для суспільства – багатофункціональне лісове господарство, краще задоволення потреб суспільства в рекреації, гармонізація з принципами охорони природи; для економіки – сприятливі умови для економічно вигідного вирощування деревини, зниження вартості заходів з поновлення лісу [5.18].

Незважаючи на численні переваги, слід вказати також на труднощі, які можуть перешкоджати широкому запровадженню НПЛ на практиці. Значна тривалість та складність перетворення одновікових простих лісових насаджень у різновікові складні може викликати критичне ставлення лісівників до НПЛ – більшість з них ще не готова до зміни традиційного ведення господарства і занепокоєна перспективою робити нові, невивчені та не підкріплені досвідом дії.

Застосування НПЛ може призвести до зниження обсягів заготівлі деревини на одиницю площі та збільшення витрат на лісозаготівельні роботи. Останні пов'язані з необхідністю застосування ускладнених способів організації та проведення рубок, а також використання спеціальної техніки. Запровадження НПЛ може призвести до зосередження деревообробних компаній на порівняно дешевшій імпортованій деревині з лісових плантацій.

Важливим аспектом ведення НПЛ є система планування лісогосподарських заходів, яка має бути достатньо гнучкою. Загальним обмежуючим фактором поширення НПЛ є недостатній обсяг напрацювань у насадженнях основних лісотвірних світлолюбних деревних порід Європи, зокрема, у лісостанах сосни звичайної.

Хоча ідеї НПЛ зародилися та набули практичного впровадження в країнах Центральної Європи, тенденції останнього десятиліття свідчать про його поширення на інші країни. У цьому контексті показовим є приклад однієї зі Скандинавських країн – Данії. Тому наведемо детальний розгляд застосування стратегії НПЛ на прикладі державних лісів у цій країні.

Сприйняття ідей НПЛ та усвідомлення необхідності їх практичної реалізації у Данії відбулося як реакція на зниження стійкості насаджень. Причину незадовільного стану лісів слід розглядати в історичному ракурсі: розвиток сільського господарства зумовив надмірне вирубування лісів у минулому, а ліси, що залишилися, активно експлуатувалися. Лише у 1805 році у всіх лісах накладено заборону на випасання худоби та запроваджено обов'язкове лісовідновлення [5.19].

Тепер Данія є країною з доволі низькою лісистістю (близько 11 %), тому ведення лісового господарства у державних лісах спрямоване на збереження біорізноманіття, забезпечення умов для рекреації, охорону культурної спадщини, посилення охорони довкілля, а також на отримання деревини.

У Національній Лісовій Програмі Данії (2002) зазначено такі основні принципи НПЛ: використання переважно деревних порід, що є аборигенними та пристосованими до умов довкілля; підтримання постійного лісо-

вого покриву шляхом уникнення суцільних рубок на великих площах; використання природного поновлення; формування складної будови насаджень; об'єктом лісового менеджменту є кожне окреме дерево у насадженні. Встановлено, що тривалість запровадження НПЛ у всіх державних лісах орієнтовно становить 80–100 років [5.19].

Важливою складовою створення передумов для запровадження НПЛ було розроблення Датською Агенцією з лісів та природи Каталогу типів еталонних лісів для багатоцільового використання (Forest development types – FDTs) [5.20].

Указаний каталог описує 19 типів, які можуть бути згруповані таким чином: з переважанням листяних порід (9), хвойних порід (6) та “історичні” типи (4). У той час, як формування 15 наближених до природи типів еталонних лісів слід здійснювати за умови балансу між економічними, захисними та соціальними функціями, основне завдання “історичних” типів полягає у забезпеченні захисних і соціальних функцій.

Схема опису типу еталонного лісу представлена такими підрозділами: назва (відображує домінуючі та субдомінуючі види), структура (будова лісостану за повного циклу розвитку, профільна діаграма зі структурою лісу на клімаксовій стадії), породний склад, динаміка деревних порід (у деревних групах та у вікнах пологу), функції лісостанів, поширення (залежно від кліматичних та ґрунтових умов Данії).

Кожен тип еталонного лісу для багатоцільового використання базується на аналізі потенціалу лісів та їхніх основних функцій; він слугує орієнтиром для проведення відповідних лісівничих заходів.

Україна не залишилась осторонь сучасних напрямів розвитку лісового господарства, зокрема НПЛ. Під егідою Державного комітету лісового господарства України та за його активної участі було організовано науково-практичні семінари, присвячені питанням невиснажливого лісокористування (семінар українсько-шведського проекту “Підтримка реформ у лісовому секторі України” (м. Київ, 8–10.03.2008), всеукраїнський науково-практичний семінар “Поступові та вибіркові рубки, як основа ведення наближеного до природи лісівництва” (м. Чернівці, 17.04.08), науково-практичний семінар “Досвід запровадження принципів невиснажливого лісокористування та екосистемного ведення лісового господарства” (м. Івано-Франківськ, 07–08.09.2010), інтерактивний семінар з капіталізації підходів проекту FORZA на тему “Вибір на користь сталого розвитку: що це означає для громад, влади та лісового сектору” (м. Київ, 7.10.2010), науково-практичні семінари щодо лісівничо-екологічних методів формування дубових насаджень (Вінницьке ОУЛМГ, 2009, 2011 [5.6]).

Практична реалізація принципів наближеного до природи лісівництва в Україні пов'язана, перш за все, з діяльністю швейцарсько-українського проекту розвитку лісового господарства в Закарпатті FORZA. Мета проекту полягала у впровадженні в Карпатському регіоні сталого багатофункціонального ведення лісового господарства з особливим наголосом на належному управлінні довкіллям та поліпшенні життєвого рівня місцевого населення.

Відповідно до останніх публікацій щодо НПЛ в Україні [5.3, 5.7, 5.17] під наближеним до природи лісівництвом розуміють систему організації та ведення лісового господарства, за якої досягається безперервне відновлення і формування лісостанів, максимально подібних за структурою і генезисом до природних. Наведене визначення відповідає тлумаченню НПЛ у країнах Західної Європи.

Під час роботи проекту FORZA здійснювалося впровадження положень Карпатської конвенції щодо практичного застосування сталого управління лісами в Українських Карпатах. Насамперед, було зосереджено увагу на необхідності переходу від суцільного способу рубки головного користування до вибіркових і поступових способів рубок. При цьому враховувався також досвід європейських країн щодо зменшення розміру максимальної площі суцільних лісосік та встановлення суворіших вимог до інших елементів рубок [5.4].

Слід зауважити, що надбанням міжнародного проекту FORZA є закладання постійних пробних площ для демонстрації поетапного багатоступеневого переходу від вирощування одновікових чистих деревостанів до формування різновікових мішаних деревостанів за типами лісу. Було розроблено методичні вказівки [5.9] щодо запровадження заходів з НПЛ у дубових, букових, ялицевих, ялинових лісах Українських Карпат, які є доступними для виробничників у виданні “Порадник карпатського лісівника” [5.10].

Указаний проект знайшов підтримку на державному рівні – до діючого нормативного документа включені настанови з проведення рубки перерформування [5.12], внесені зміни щодо проведення рубок головного користування [5.11, 5.13].

Ідеї НПЛ набули розвитку за межами лісів Українських Карпат: у лісах Полісся, на Поділлі, у пристепових борах, у Гірському Криму тощо [5.1, 5.2, 5.5, 5.8, 5.14, 5.15, 5.16].

### **Висновки**

1. Наближене до природи лісівництво є важливим напрямом розвитку сучасного лісового господарства в Європі.

2. Порівняно з іншими системами ведення господарства, наближене до природи лісівництво забезпечує отримання численних переваг для суспільства та довкілля.

3. Лісове господарство, що базується на принципах наближеного до природи лісівництва, є багатоцільовим та забезпечує баланс між екологічними, економічними та соціальними функціями лісів.

4. Чинниками, що обмежують широке запровадження наближеного до природи лісівництва, є тривалість та складність переходу до такої системи господарювання, відсутність достатнього обсягу напрацювань і необхідної літератури, а також соціально-економічні умови.

5. В умовах України розвиток наближеного до природи лісівництва потребує всебічної підтримки на різних рівнях.

## Список літератури

1. Бондар А. О. Пошук альтернативних підходів щодо формування і оздоровлення лісів в умовах свіжої діброви на Поділлі України (на прикладі підприємств Вінницького ОУЛМГ) / А. О. Бондар, Є. О. Кременецька // Лісівнича наука: витоки, сучасність, перспективи: наук. конф., присвячена 80-річчю від дня заснування УкрНДІЛГА, 12–14 жовтня 2010 р. : тези доп. – Х., 2010. – С. 13–14.
2. Жежкун А.М. Дослідні поступові рубки в сосняках Східного Полісся / А. М. Жежкун, М. О. Галів // Лісівнича наука: витоки, сучасність, перспективи : наук. конф., присвячена 80-річчю від дня заснування УкрНДІЛГА, 12–14 жовтня 2010 р. : тези доп. – Х., 2010. – С. 29–30.
3. Інституційна розбудова лісової сертифікації в Україні / [Кравець П.В., Лакида П.І., Кременецька Є.О. та ін.] ; за ред. П.В. Кравця. – К. : ННЦ ІАЕ, 2009. – 250 с.
4. Концептуальні засади наближеного до природи лісівництва [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakgromrada.org.ua/materials/forza/2.pdf> 28.01.2013
5. Кременецька Є.О. Максимальна площа суцільних лісосік: досвід Європи та пропозиції для України / Є. О. Кременецька, П. В. Кравець // Науковий вісник НАУ. – 2008. – Вип. 122. – С. 116–124.
6. Кременецька Є.О. Плідна співпраця / Є.О. Кременецька, С.Є. Вовк // Лісове господарство Вінниччини, 2009. – № 4–6. – С. 5.
7. Кременецька Є.О. Спільний науково-практичний семінар лісівників Вінниччини та лісівників-науковців НУБІП України / Є.О. Кременецька, І.В. Мельник, О.Ю. Чорнобров // Лісове господарство Вінниччини, 2011. – № 6. – С. 1–3.
8. Криницький Г.Т. Концептуальні засади наближеного до природи лісівництва / Г.Т. Криницький, М.В. Чернявський // Лісівнича наука: витоки, сучасність, перспективи : матеріали наук. конф., присвяченої 80-річчю від дня заснування УкрНДІЛГА, 12–14 жовтня 2010 р. – Х., 2010. – С. 5–6.
9. Мотошков О.В. Формування різновікової структури соснових деревостанів пристепових борів / О. В. Мотошков // Лісівнича наука: витоки, сучасність, перспективи : тези доп. наук. конф., присвяченої 80-річчю від дня заснування УкрНДІЛГА, 12–14 жовтня 2010 р. – Х., 2010. – С. 45–47.
10. Наближене до природи лісівництво в Українських Карпатах / [Чернявський М.В., Швіттер Р., Ковалишин Р.В. та ін.] ; за ред. М.В. Чернявського. – Львів : Піраміда, 2006. – 84 с.
11. Порадник карпатського лісівника / [М.В. Чернявський, В.І. Парпан, Р.І. Бродович та ін.] ; за ред. М. В. Чернявського. – Івано-Франківськ : Фоліант, 2008. – 368 с.
12. Правила рубок головного користування. – К. : Державний комітет лісового господарства України, 2010. – 12 с.
13. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Правил поліпшення якісного складу лісів” від 12.05.2007 р. № 724. – 8 с.
14. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Правил рубок головного користування в гірських лісах Карпат” від 22.10.2008 р. № 929. – 11 с.
15. Савущик М.П. Прийоми з відновлення сосняків Полісся на засадах екологічно орієнтованого лісівництва / М. П. Савущик, М. Ю. Попков // Освіта, наука та інновації у лісовому і садово-парковому господарстві України в контексті регіональних та глобальних викликів : тези доп. міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 170-річчю Навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства, 85-річчю Боярської лісової дослідної станції Національного універси-

тету біоресурсів і природокористування України, 30 вересня – 2 жовтня 2010 р. – К., 2010. – С. 89–90.

16. Тернопільська О.М. Вплив групово-поступових рубок на горизонтальну структуру природних сосняків (*Pinus sylvestris* L.) Ізюмського пристепоного бору / О. М. Тернопільська, О. А. Пономарьов // Лісівнича наука: витoki, сучасність, перспективи : тези доп. наук. конф., присвяченої 80-річчю від дня заснування УкрНДІЛГА, 12–14 жовтня 2010 р. – Х., 2010. – С. 66–68.

17. Ткач В.П. Оптимізація господарювання в букових лісах Гірського Криму / В. П. Ткач, В. І. Роговий // Лісівнича наука: витoki, сучасність, перспективи : тези доп. наук. конф., присвяченої 80-річчю від дня заснування УкрНДІЛГА, 12–14 жовтня 2010 р. – Х., 2010. – С. 68–69.

18. Чернявський М. Концепція наближеного до природи лісівництва та її реалізація в Україні / М. Чернявський // Еколого-економічні та соціальні проблеми, зумовлені неефективним і несталим веденням лісового господарства та незаконними лісозаготівлями в Україні : зб. матеріалів. міжнарод. наук.-практ. конференції, 2–3 грудня 2010 р. – Львів : Зелений хрест, Ліга-Прес, 2011. – С. 157–163.

19. Bruchánik R. Support to the design and development of innovative forest management schemes. Close to nature silviculture. Food and agriculture organization of the United Nations technical cooperation programme TCP/HUN/3003 (A) / R. Bruchánik. – Budapest, 2006. – 35 p.

20. Jakobsen M. Introduction of close to nature forestry in the Danish state forests. / M. Jakobsen, M. Jensen. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.unece.org> 21.01.2013

21. Larsen J.B. Nature-based forest management – where are we going? Elaborating forest development types in and with practice / J.B. Larsen, A.B. Nielsen // Forest Ecology and Management. – 2007. – P. 107–117.

22. Pro Silva Europe [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.prosilvaeurope.org/> 28.01.2013

*Рассмотрено возникновение, распространение и общие принципы приближенного к природе лесоводства в Европе. Проанализированы преимущества применения указанной стратегии менеджмента. Сосредоточено внимание на препятствиях, которые ограничивают применение данного направления. Приведена характеристика современного состояния и перспектив применения приближенного к природе лесоводства в Украине.*

***Приближенное к природе лесоводство, лесное хозяйство, стратегия лесного менеджмента.***

*Appearance, spreading and the general principles of close to nature silviculture in Europe are considered. The advantages of application of the given management strategy are analyzed. The attention is put on barriers which limit the application of close to nature silviculture. The characteristic of present state and application perspectives of close to nature forestry in Ukraine are presented.*

***Close to nature silviculture, forestry, forest management strategy.***