

Багатофункціональне лісове господарство (MF) Наближене до природи лісівництво (CNF)

Андрій Білоус

Київ, вересень 2025



About the Project “Sustainable Forestry Implementation” (SFI)

The project “Technical Support to Forest Policy Development and National Forest Inventory Implementation” (SFI) is a project established in the framework of the Bilateral Cooperation Program (BCP) of the Federal Ministry of Food and Agriculture of Germany (BMEL) with the Ministry of Environment and Natural Resources of Ukraine (MENR). It is a continuation of activities started in the forest sector within the German-Ukrainian Agriculture Policy Dialogue (APD) forestry component.

The Project is implemented based on an agreement between GFA Group, the general authorized executor of BMEL, and the State Forest Resources Agency of Ukraine (SFRA) since October 2021. On behalf of GFA Group, the executing agencies - Unique land use GmbH and IAK Agrar Consulting GmbH - are in charge of the implementation jointly with SFRA.

The project aims to support sustainable forest management planning in Ukraine and has a working focus on the results in the Forest Policy and National Forest Inventory.

Author

A. Bilous

Disclaimer

This paper is published with assistance of SFI but under the solely responsibility of the author A. Bilous under the umbrella of the Sustainable Forestry Implementation (SFI). The whole content, particularly views, presented results, conclusions, suggestions or recommendations mentioned therein belong to the authors and do not necessarily coincide with SFI's positions.

Contacts

Troitska Str. 22-24,
Irpin, Kyiv region
+38 (067) 964-77-02

Зміст

A. Багатофункціональне лісове господарство	2
1. Наукове визначення та аналіз впровадження багатофункціо-нального лісового господарства в лісовому господарстві та вищій лісовій освіті в Україні	2
2. Стан впровадження багатофункціонального лісового господарства у лісовій політиці України	5
3. Стан впровадження багатофункціонального лісового господарства в лісовому господарстві України (включаючи лісовпорядкування)	8
4. Розвиток та поточний стан впровадження багатофункціонального лісового господарства у державне лісове господарство	10
Підсумок рекомендацій щодо багатофункціонального лісового господарства	14
B. Наближене до природи лісівництво	16
5. Наукове визначення та аналіз впровадження CNF (наближеного до природи лісівництва) в лісовому господарстві та вищій лісовій освіті в Україні	16
6. Стан впровадження наближеного до природи господарства у лісовій політиці України	18
7. Стан впровадження наближеного до природи лісового господарства в українській лісовій адміністрації (включно з лісовпорядкуванням)	21
8. Розвиток та поточний стан впровадження наближеного до природи лісового господарства в управління державними лісами	25
Висновки щодо наближеного до природи лісового господарства	28
Список використаних джерел	30

А. Багатофункціональне лісове господарство

1. Наукове визначення та аналіз впровадження багатофункціонального лісового господарства в лісовому господарстві та вищій лісовій освіті в Україні

У глобальному вимірі розвиток лісового господарства відбувається на основі науково-технічного прогресу, формування нових знань у галузі природничих наук, визначення та реалізація пріоритетів у розвинених країнах, які поширюють знання, досвід та ініціюють впровадження нових підходів на міжнародному рівні.

о Роз'яснення понять і термінології багатофункціонального лісового господарства

У світовій науці термінологія «multifunctional forestry» структуровано входить у систематичне використання у другій половині ХХ ст. за концептуалізації «лісових функцій» [1, 2], зокрема у 1990-х формується тенденція використання у лісовій політиці [3, 4]. У законодавстві Європейського Союзу пряма згадка «multifunctional forestry» з'являється з середини 2000-х, а в Україні в цей час термін «багатофункціональне лісівництво» та «багатофункціональне лісове господарство» потрапляють в науковий обіг [5]. З 2004 року в офіційних документах в Україні [6, 7] з'являється вживання термінів «багатофункціональне управління лісовим господарством» та «багатофункціональні ліси». Так, у підготовленому Г.Т. Криницьким та ін. (2014) посібнику «Наближене до природи та багатофункціональне ведення лісового господарства в Карпатському регіоні України та Словаччини» [8] науковцями наведено визначення та тлумачення:

- Багатофункціональне лісове господарство - це таке господарство, при якому за певних природно-економічних умов на одній і тій же території одночасно використовується і відтворюється комплекс лісових ресурсів і функцій - деревних, мисливських, захисних, рекреаційних та ін.
- Багатофункціональне лісове господарство є одним з найбільш досконалих підходів до ведення лісового господарства, який увіковічує природні екологічні процеси через надання благ та послуг, необхідних для людей, як тепер, так і в майбутньому.

Згідно Лісового кодексу України [9] функціональність лісів покладено в основу організації лісового господарства в Україні. Лісове законодавство України не дає безпосереднього визначення терміну «багатофункціональне лісове господарство», однак у Лісовому кодексі України окрема глава присвячена функціональному поділу лісів та визначено поняття про ліси України з фокусом на багатофункціональність: «Ліси України є її національним багатством і за своїм призначенням та місцезорозташуванням виконують переважно водоохоронні, захисні,

санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні, естетичні, виховні, інші функції та є джерелом для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах» [9]. Поділ лісів на категорії за значенням та функціями проводиться в порядку [10], що встановлюється Кабінетом Міністрів України [9, 10]. Ліси України за екологічним і соціально-економічним значенням та залежно від основних виконуваних ними функцій поділяються на такі категорії [9]:

- 1) захисні ліси (виконують переважно водоохоронні, ґрунтозахисні та інші захисні функції);
- 2) рекреаційно-оздоровчі ліси (виконують переважно рекреаційні, санітарні, гігієнічні та оздоровчі функції);
- 3) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення (виконують особливі природоохоронні, естетичні, наукові функції тощо);
- 4) експлуатаційні ліси.

Важливо наголосити, що поділ на категорії за значенням лісів здійснюється саме за **основними** їхніми функціями, що опосередковано, з використанням слова «основні» вказує на багатофункціональність лісів та, відповідно, ведення лісового господарства. Разом з тим, згідно Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок [10], ліси, що зростають на одній території і відповідають умовам і ознакам віднесення до різних категорій, відносяться до тієї категорії, для якої встановлений режим більш обмеженого лісокористування. Таким чином, лісове законодавство України не надає прямого визначення та тлумачення багатофункціональності лісового господарства, а фокусується лише на регулюванні основних функцій лісів, управління якими потребує удосконалення нормативно-правового забезпечення, режиму господарювання та створення механізмів монетизації. Необхідно звернути увагу, що встановлення режиму більш обмеженого лісокористування у лісах, що зростають на одній території, може фактично обмежувати можливості здійснення багатофункціонального лісового господарства.

о **Огляд їх інтеграції в українську лісогосподарську науку та освіту**

Багатофункціональне лісове господарство в Україні набуває стадії активного розвитку як у науковому, так і в практичному аспектах. Наукове визначення концепції має вагому теоретичну основу, що ґрунтується на принципах наближеного до природи лісівництва та екологічно орієнтованого управління лісовими ресурсами.

Інтеграція багатофункціонального лісового господарства у науку та освіту в Україні відбувається через реалізацію фундаментальних і прикладних досліджень та навчальних програм у закладах вищої освіти і науково-дослідних установах, зокрема Національному університеті біоресурсів і природокористування України, Національному лісотехнічному університеті України та Український ордена «Знак пошани» науково-

дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації імені Г. М. Висоцького.

Дослідження багатофункціонального лісового господарства потребує комплексного підходу, великої вибірки емпіричних даних про різні функції різноманітних лісових насаджень для моделювання біологічних та економічних процесів, а також застосування системного аналізу для обґрунтування прикладних рішень для імплементації.

На сучасному етапі згадки про багатофункціонального лісівництво та лісове господарство в Україні трапляються у окремих публікаціях про наближене до природи лісівництво [8, 14, 15], де багатофункціональна роль лісів розглядається як результуюча (похідна) складова впровадження наближеного до природи лісівництва. Разом з тим, наукове обґрунтування багатофункціонального лісового господарства має недостатній рівень та потребує глибших прикладних досліджень.

Другим важливим напрямом досліджень у контексті вивчення багатофункціонального лісового господарства є оцінювання лісових екосистемних послуг. Концептуалізація та реалізація системи екологічного та економічного оцінювання лісових екосистемних послуг може виступити рушійною силою для розвитку багатофункціонального лісового господарства. На теренах України зроблено концептуалізацію використання лісових екосистемних послуг [16], приклад оцінювання біофізичних показників екосистемних послуг [17] та здійснена спроба узагальнити економічне оцінювання екосистемних послуг лісів [18]. Разом з тим, дослідження продукування лісових екосистемних послуг в Україні має досить фрагментарний характер та не дозволяють зробити практичні висновки щодо економічної ефективності багатофункціонального лісового господарства.

Освіта є основною галуззю, яка через навчальний процес забезпечує трансфер нових знань від лісової науки до практичного застосування у лісовому господарстві. Протягом останнього десятиліття в Україні близько 50 освітніх закладів здійснює підготовку фахівців і робітників для лісової галузі, зокрема 23 університети, 22 коледжі та п'ять училищ. Мережа закладів освіти, які здійснюють підготовку кадрів для лісового господарства постійно змінюється в умовах низького набору студентів у регіональних закладах та оптимізації кількості закладів освіти в Україні. Разом з тим, у жодному з закладів освіти не виявлено навчальних курсів з багатофункціонального лісового господарства (лісівництва), а також окремих тематичних навчальних блоків (лекцій, практичних робіт). Узагальнено, можна зауважити, що імплементація багатофункціонального лісового господарства у вищій освіті відбувається опосередковано через викладання таких дисциплін як лісівництво, лісові культури, основи лісоексплуатації, мисливське господарство, а також курсу лісовпорядкування, який інтегрально розкриває принципи організації та проектування господарювання у лісах різного функціонального

призначення. У Національному університеті біоресурсів і природокористування України реалізовується англomовна магістерська програма «Forest Management in Eastern Europe», яка передбачала курс «Forest ecosystem services» для вивчення основних екосистемних послуг, методик їхнього оцінювання та особливостей управління.

о **Емпіричні дані на підтримку політичних рекомендацій**

Емпіричні дані про дослідження багатофункціонального лісового господарства досить обмежені. Досить обмеженими є також дані Державної статистичної служби України, яка наводить дані лише про обсяги заготівлі деревини у лісах України.

Науковою групою (Bilous et al. (in print)) здійснено дослідження багатофункціонального використання лісів та оцінено грошові потоки екосистемних послуг лісових насаджень. Дослідниками сформовано емпіричні дані про біофізичні та економічні показники для лісів дослідного полігону, зокрема: приросту деревини; заготівлі грибів і ягід; мисливства та депонування вуглецю у біомасі насаджень. Емпіричні дані багатофункціонального використання лісів наведено у зведених економічних показниках на 1 га лісового насадження.

2. Стан впровадження багатофункціонального лісового господарства у лісовій політиці України

На сучасному етапі спостерігається загальне розуміння необхідності розвитку багатофункціонального лісового господарства, що відображено у наукових дискусіях та ключових документах правової та стратегічної бази. Разом з тим, багатоцільове лісове господарство розглядається лише узагальнено як очікуваний майбутній результат.

о **Правові та стратегічні рамки, що підтримують функції лісів**

Лісовий кодекс України визначає ключовою вимогою щодо ведення лісового господарства забезпечення посилення водоохоронних, захисних, кліматорегулюючих, санітарно-гігієнічних, оздоровчих та інших корисних властивостей лісів з метою поліпшення навколишнього природного середовища та охорони здоров'я людей. Крім того, основним законодавчим документом у галузі лісового господарства визначено, що організація лісового господарства передбачає поділ лісів на категорії залежно від основних виконуваних ними функцій. Однак у Лісовому кодексі України безпосередньо не згадується багатофункціональне лісове господарство.

Державною стратегією управління лісами України до 2035 [19] року першочергово окреслено основною проблемою необхідність забезпечення балансу між екологічними, економічними та соціальними функціями ведення лісового господарства. У цьому стратегічному документі висвітлено твердження, що ліси комунальної власності, які

виконують насамперед екологічні та рекреаційні функції, повинні фінансуватися за рахунок коштів місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища.

Варто зауважити, що нормативні документи правової та стратегічної бази лісової політики України надають перевагу та підтримку функціям лісу, але не вказують безпосередньо на багатофункціональне лісове господарство.

о **Сумісність із Стратегією ЄС щодо лісів до 2030 року та «Зеленою угодою»**

Реалізація політичних ініціатив у рамках the European Green Deal [20] має каскадний характер впливу на міжнародному рівні і системно впливає на реалізацію стратегічних намірів європейських країн у галузі лісового господарства.

Уже очевидно, що правова база лісової політики України потребує перегляду і удосконалення у контексті глобальних та регіональних політичних ініціатив, зокрема врахування New EU Forest Strategy 2030 [21], яка акцентує увагу на важливості багатофункціональної ролі лісових екосистем.

Безумовно, New EU Forest Strategy 2030 є новітнім правовим документом у галузі лісових відносин, який суттєво вплине на удосконалення національних правових документів країн Європи, зокрема щодо пріоритетності досягнення багатофункціональності лісового господарства. Разом з тим, New EU Forest Strategy 2030 також лише у загальному описує імплементацію багатофункціонального лісового господарства та декларативно вказує на ключову роль багатофункціональності лісів для досягнення сталої та кліматично-нейтральної економіки та стійких екосистем. Нова стратегія фокусує пріоритет на розвитку функцій постачання деревини, недеревних продуктів, екотуризму, фізичного і ментального оздоровлення населення [21].

Важливим є фокусування нової лісової стратегії на необхідності у підготовці фахівців та експертів з удосконалені практики сталого управління лісами, включаючи адаптивне відновлення та заліснення, архітекторів, інженерів та дизайнерів, експертів з харчових продуктів, фахівців з даних, хіміків, фахівців з екотуризму (enhanced sustainable forest management practices, including adaptive re-and afforestation and restoration, architects, engineers and designers, food experts, data specialists, chemists, ecotourism facilitators) [21].

Очікується, що за підтримки ФАО відбудеться підготовка пропозицій до нової редакції Лісового кодексу України, зокрема частині імплементації багатофункціонального лісового господарства. Загалом the Green Deal та New EU Forest Strategy 2030 створюють політичні передумови

удосконалення лісового господарства, зокрема в Україні перед обличчям глобальних викликів.

о **Роль ключових інституцій (наприклад, Міністерства охорони навколишнього середовища та природних ресурсів, Державного агентства лісових ресурсів)**

Імплементацию багатофункціонального лісового господарства в лісову політику в Україні мають забезпечити Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України та центральний орган виконавчої влади – Державне агентство лісових ресурсів України. Верховна Рада України має встановити засади державної політики, прийняти закони та затвердити загальнодержавні програми, тоді як Державне агентство лісових ресурсів України повинно реалізувати цю політику у сфері багатофункціонального лісового господарства, підпорядковуючись через Міністра економіки, довкілля та сільського господарства України.

Імплементация багатофункціонального лісового господарства у лісову політику України залежить від визначення пріоритетів та діяльності ключових органів виконавчої влади, зокрема Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України та Державного агентства лісових ресурсів України. Разом з тим, недостатній рівень взаємодії з науковим та експертним середовищем, вагомий вплив політичної кон'юнктури на прийняття популярних рішень та обмежений людський і професійний потенціал не дозволяє Міністерству економіки, довкілля та сільського господарства України та Державному агентству лісових ресурсів України ефективно удосконалювати лісове законодавство, зокрема для запровадження нових підходів, методів та технологій у галузі лісового господарства.

Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України є головним органом у формуванні державної екологічної політики, яке координує діяльність щодо забезпечення формування державної політики у сфері лісового господарства. Саме міністерство може забезпечити координацію організації багатофункціонального лісового господарства та розробити для цього загальнодержавні програми, а Державне агентство лісових ресурсів України має забезпечити їх виконання через здійснення державного управління в галузі лісового і мисливського господарства.

Впровадження багатофункціонального лісового господарства в лісову політику України перебуває на початковому етапі розвитку з певними позитивними зрушеннями та значними викликами щодо комплексного бачення та організації змістовної комунікації між суб'єктами лісових відносин, зокрема лісогосподарськими підприємствами і екологічними громадськими організаціями.

3.Стан впровадження багатофункціонального лісового господарства в лісовому господарстві України (включаючи лісовпорядкування)

Багатофункціональне лісове господарство декларативно покладено в основу організації лісового господарства в Україні, однак в господарському сенсі увага зосереджена переважно на основній функції, яку виконує конкретне лісове насадження. Економічні механізми господарювання та ключова роль деревини у формуванні доходів підприємств зумовлюють зосереджені та цілеспрямовані дії лісогосподарської адміністрації щодо використання будь-якої можливості заготівлі ліквідної деревини згідно існуючих обмежень лісокористування.

о Використання принципів багатофункціонального лісового господарства у плануванні, моніторингу та звітності

У процесі лісовпорядкування узгоджується і формалізується рішення про поділ лісів за екологічним і соціально-економічним значенням згідно спеціального порядку [10]. Згідно Лісового кодексу України ліси України за екологічним і соціально-економічним значенням та залежно від основних виконуваних ними функцій поділяються на такі категорії:

- 1) захисні ліси (виконують переважно водоохоронні, ґрунтозахисні та інші захисні функції);
- 2) рекреаційно-оздоровчі ліси (виконують переважно рекреаційні, санітарні, гігієнічні та оздоровчі функції);
- 3) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення (виконують особливі природоохоронні, естетичні, наукові функції тощо);
- 4) експлуатаційні ліси.

Разом з тим, поділ лісів за екологічним і соціально-економічним значенням відбувається залежно від основних виконуваних ними функцій. Таким чином, законодавство ставить у пріоритет для лісовпорядкування і планування господарської діяльності основні функції, однак не конкретизує значення другорядних функцій.

Під час лісовпорядкування визначається вік стиглості деревостанів, виходячи з функцій, які вони виконують та вказує, що це основні.

У разі зміни поділу лісів залежно від основних виконуваних ними функцій лісовпорядкування вносить зміни до розрахункової лісосіки. Належність

лісової ділянки до функціональної категорії лісів пливують на норму заготівлі деревини від рубок головного користування

На території України ведеться Державний лісовий кадастр з метою ефективної організації охорони і захисту лісів, раціонального використання лісового фонду України, відтворення лісів, здійснення систематичного контролю за якісними і кількісними змінами лісів. Державний лісовий кадастр включає поділ лісів на категорії залежно від основних виконуваних ними функцій. Рішення про зміну поділу лісів на категорії залежно від основних виконуваних ними функцій є підставою для ведення і відображенні у звітній документації державного лісового кадастру.

У нормативно-правовому акті «Порядок здійснення лісовпорядкування» сформовано розділ про основні принципи проектування багатоцільового ведення лісового господарства [22], де описано ключові засади планування ведення лісового господарства без зазначення особливостей проектування багатофункціонального лісівництва.

Офіційна звітність про поділ лісів на категорії залежно від основних виконуваних ними функцій в Україні має формуватися один раз на п'ять років у порядку ведення державного лісового кадастру та обліку лісів, однак не має систематичного виконання. Такі дані мають слугувати основою для міжнародної звітності про розподіл лісів за функціональним призначенням у рамках Global Forest Resources Assessment. У звіті за 2020 рік Україна прозвітувала про площу лісів, які виконували функції постачання деревини, захисту ґрунтів та води, захист біорізноманіття, соціального призначення та інші, а також про відсутність лісів багатофункціонального використання.

- о **Ступінь модернізації (ГІС, дистанційне зондування, інвентаризація лісів)**
- о У поточному статусі функціональність лісів України відображена на локальному рівні в матеріалах лісовпорядкування лісогосподарських підприємств, а також на національному рівні в матеріалах обліку лісів та лісового кадастру.
- о Виробниче об'єднання «Укрдержліспроект» розвиває портал «Геоінформаційна система управління лісовими ресурсами України» [23], яка поступово наповнюється всебічною інформацією про лісовий фонд України. Ця база даних має прототип лісового кадастру, який відображає розподіл лісового фонду за категоріями захисності, що містить дані про експлуатаційні, захисні, рекреаційні та природоохоронні ліси.
- о Національна інвентаризація лісів України безпосередньо не визначає розподіл лісових ділянок і лісового фонду за функціональним призначенням. Разом з тим, у комплексному

поєднанні результатів інвентаризації лісів з даними лісовпорядкування та державного лісового кадастру, може підвищити рівень достовірності аналітичних даних звітності та картографії.

- о Дані дистанційного зондування Землі безпосередньо не надають дані про функціональне використання лісів. Для деяких специфічних категорій лісів дані ДЗЗ можуть слугувати інформаційною базою для наукових досліджень. Наприклад полезахисних чи захисних насаджень вздовж доріг, які завдяки своїй формі є можуть бути ідентифіковані інструментами дистанційного зондування Землі.

о **Інституційні обмеження та потреби у розбудові потенціалу**

Нормативно-правова база та практичні механізми лісового господарства спирається на поділ лісів за основними функціями, однак не вказує конкретно на багатофункціональне значення лісів та фактично всю увагу приділяє основні функції лісового господарства, а планування лісогосподарської діяльності відбувається за принципом найстрогішого обмеження для конкретної ділянки лісу. Стратегічні документи вказують на бажану ціль – багатофункціональне лісове господарство, однак не вказують детальні аспекти, характеристики та способи досягнення багатоцільового використання лісів.

Інституційних прямих обмежень для розвитку багатоцільового лісового господарства немає, але на даний час в Україні відсутні чіткі стратегічні завдання, нормативні положення, механізми управління, інструктивні засади для імплементації та розвитку багатофункціонального лісового господарства. Це дозволяє формувати багатофункціональне лісівництво в окремих підприємствах за власної ініціативи персоналу на робочих місцях, однак системного розвитку багатофункціонального лісового господарства не відбувається за відсутності чітких програм розвитку потенціалу та диверсифікації економічної діяльності лісогосподарських підприємств. Спостерігається негативні тенденції для розвитку потенціалу багатофункціонального лісового господарства у підприємствах з меншою різноманітністю категорій лісів та з ключовою орієнтацією на заготівлю та реалізацію деревини і відсутністю економічної мотивації розвитку інших функцій лісового господарства.

4. Розвиток та поточний стан впровадження багатофункціонального лісового господарства у державне лісове господарство

Хоча на сучасному етапі багатофункціональне лісове господарство конкретно не визначено в нормативних актах у практиці лісового господарства, однак фактично лісове господарство проектує, планує та виконує господарські заходи згідно функціонального розподілу лісів, беручи в пріоритет основну функцію, які виконує конкретна лісова ділянка. У випадках необхідності посилення (виокремлення) іншої функції у межах

такої ділянки практика лісового господарства застосовує підхід поділу ділянки та виокремлення нової ділянки для виконання іншої функції, що загалом призводить до дроблення лісового фонду на маленькі ділянки, на яких значно складніше та дорожче виконувати господарські заходи.

Функціональне призначення лісової ділянки визначає режим обмежень та інтенсивність господарської діяльності, які реалізуються через практику об'єднання сукупності ділянок з однаковою основною функцією у господарські частини з відповідним управлінням та віком головного користування лісом. Таким чином, практика лісового господарства сфокусована на основній функції лісової ділянки, однак, враховуючи лісівничу необхідність та економічну зацікавленість лісогосподарських підприємств у більшості випадків для кожної лісової ділянки характерне виконання крім основної функції ще й функції постачання деревини, згідно обмеженості господарської роботи. Узагальнюючи, слід зауважити, що сукупність усіх лісових ділянок лісогосподарського підприємства з різними функціями робить багатофункціональним лісове господарство на рівні підприємства, хоча управління кожною ділянкою не передбачає чітку багатофункціональну її роль. В Україні спостерігається багаторічна тенденція зменшення середньої площі лісової ділянки штучного дроблення ділянок для посилення окремих функцій лісів через неможливість формалізації та проектування другої чи третьої важливої функції такої ділянки.

о Практичні приклади та пілотні проєкти

У практичному аспекті можна навести два види фактичної багатофункціональності лісового господарства. Перший приклад пов'язаний з фактичною багатофункціональністю конкретних лісових ділянок.

Першим прикладом може бути ділянка лісу Боярської лісової дослідної станції, яка знаходяться біля великого міста і відносяться до категорії рекреаційно-оздоровчих лісів згідно основної функції лісу. Ця функція зафіксована у документах і чітко відображена у матеріалах лісовпорядкування Боярської лісової дослідної станції. Однак фактично ця лісова ділянка, крім рекреаційно-оздоровчої функції, виконує ще функцію постачання деревини від планових рубок догляду, санітарних рубок та головного користування, а також ця ділянка виконує функцію мисливських угідь та функцію дослідного і навчального лісового об'єкту. Така ділянка де-факто є багатофункціональною, але цей статус немає формалізованого підтвердження у зведених документах лісового господарства. Рекреаційно-оздоровча функція описана у матеріалах лісовпорядкування, функція постачання деревини дотично відображена у планах рубок лісу, а функція мисливства описана у матеріалах впорядкування мисливських угідь.

Саме цей приклад відповідає «багатофункціональне лісове господарство» згідно науковому визначенню терміну [8].

Другий приклад: державне лісогосподарське підприємство може мати лісовий фонд розподілений за чотирма категоріями (підкатегоріями):

ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення (природні заповідники; біосферні заповідники (заповідна зона); біосферні заповідники (буферна зона); біосферні заповідники (зона антропогенних ландшафтів); біосферні заповідники (зона регульованого заповідного режиму); національні природні парки (заповідна зона); національні природні парки (зона регульованої рекреації); національні природні парки (зона стаціонарної рекреації); національні природні парки (господарська зона); регіональні ландшафтні парки (заповідна зона); регіональні ландшафтні парки (зона регульованої рекреації); регіональні ландшафтні парки (зона стаціонарної рекреації); регіональні ландшафтні парки (господарська зона); заповідні лісові урочища; пам'ятки природи; заказники; ліси історико-культурного призначення; ліси наукового призначення, включаючи генетичні резервати);

рекреаційно-оздоровчі ліси (ліси у межах населених пунктів; ліси 1 і 2 поясів зон санітарної охорони джерел водопостачання; ліси 1 і 2 зон округів санітарно-захисних зон лікувально-оздоровчих територій; ліси 3 зони округів санітарно-захисних зон лікувально-оздоровчих територій; лісопаркова частина лісів зелених зон; лісогосподарська частина лісів зелених зон; рекреаційно-оздоровчі ліси, поза межами зелених зон);

захисні ліси (державні захисні лісові смуги; полезахисні лісові смуги; ліси протиерозійні; ліси уздовж смуг відведення залізниць; ліси уздовж смуг відведення автомобільних доріг; байрачні ліси; ліси уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та ін.; інші захисні ліси);

експлуатаційні ліси.

Як бачимо, лісогосподарське підприємство може мати набір лісових ділянок, кожна з яких виконує різні основні функції згідно категорій та підкатегорій. Це можна розглядати як ознака багатофункціональності лісового господарства на рівні підприємства, але не на рівні окремої ділянки чи території.

Другий приклад не відповідає науковому визначенню терміну «багатофункціональне лісове господарство» [8], оскільки мова йде не про одну й ту ж саму територію, ліси якої виконують багато функцій, а про лісове господарство на рівні підприємства лісові ділянки якого виконують різні власні функції, але сукупно – у структурі лісового фонду – відіграють багатофункціональну роль.

Важливо підсумувати та зазначити, що нормативні акти і документи у галузі лісового господарства та лісовпорядкування

о Навчальні заходи для персоналу лісового господарства

Можливості для розвитку професійних якостей працівників лісового господарства в Україні пов'язані з мережею державних закладів освіти, зокрема університетів, інститутів, коледжів та училищ. Разом з тим, міжнародна співпраця з країнами Європейського Союзу, США та інших країн світу відкрила можливості для тренінгів, воркшопів, семінарів за участі провідних вчених та експертів Європи та світу у галузі лісового господарства.

Основні можливості щодо тренінгів для персоналу лісового господарства пов'язані з Українським центром підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства [24].

Варто зауважити, що протягом останніх 20 років в Україні не проводилися загальновідомих публічних цільових спеціалізованих тренінгів щодо багатофункціонального лісового господарства.

о Потреби у структурних реформах, фінансуванні та регуляторній підтримці

Лісове господарство в Україні потребує оновлення стратегії розвитку лісового господарства та удосконалення нормативно-правового забезпечення для реалізації стратегічних цілей, зокрема підготовки нової редакції Лісового кодексу України, яка буде відображати законодавчу основу розвитку багатофункціонального лісового господарства як результат запровадження наближеного до природи лісівництва.

Фінансовою основою розвитку багатофункціонального лісового господарства має слугувати розвиток ринку екосистемних послуг, який має забезпечити грошові потоки для лісогосподарських підприємств за надані конкретні лісові екосистемні послуги. Розвиток механізмів платежів за лісові екосистемні послуги забезпечить розвиток багатофункціонального лісового господарства, оскільки економічні вигоди стануть рушієм для системної господарської уваги різним функціям лісового господарства.

На теперішній час більшість лісогосподарських підприємств в Україні можуть отримувати основний дохід від заготівлі деревини, а інші джерела доходу є невагомими у поточній ринковій кон'юктурі, не конкурентними за недосконалої логістики або недооціненими особами, які приймають рішення у галузі лісового господарства за надмірної сконцентрованості уваги на економічній вигоді від деревини.

За умови розроблення та імплементації в Україні дієвих економічних механізмів оплати за захисні, рекреаційно-оздоровчі, природоохоронні та інших функцій лісового господарства багатофункціональність лісів буде відігравати ключову роль у сталому розвитку лісогосподарських підприємств та забезпечить економічну диверсифікацію.

Для розвитку багатоцільового лісового господарства необхідна ініціатива зацікавлених сторін (громадських організацій, освітніх та наукових

установ, лісових підприємств, депутатів різних рівнів, органів законодавчої та виконавчої влади) щодо удосконалення Лісового кодексу України з наступним каскадом удосконаленням чинних законодавчих актів та створенням нових правових документів для розвитку багатоцільового лісового господарства. Найбільшим викликом для розвитку багатофункціонального лісового господарства є створення ринку екосистемних послуг та механізмів платежів чи компенсацій за використання функції лісового господарства.

Підсумок рекомендацій щодо багатофункціонального лісового господарства

Підсумовуючи, можна сформулювати основні напрями структурних змін лісового господарства для досягнення багатофункціональності:

1. Переглянути та сформувати перелік пріоритетних функцій лісів з врахуванням економічної та екологічної вигоди та відповідно до New EU Forest Strategy 2030 and the Green Deal.
2. Внести зміни до Лісового кодексу України щодо визначення багатофункціонального лісового господарства, його змісту та організації. Уточнити загальні принципи та роль функціонального поділу і призначення лісів. Визнати пріоритетним завданням для розвитку лісового господарства впровадження наближеного до природи лісівництва для формування багатофункціональної ролі лісів.
3. Запровадити поділ лісів не лише за основною функцією, а за п'ятьма основними функціями з ранжуванням згідно значущості для кожної лісової ділянки.
4. Внести зміни до Порядку здійснення лісовпорядкування щодо принципів функціонального поділу лісів на категорії. Адаптувати правила проведення господарських заходів до специфіки лісівничих заходів для забезпечення конкретних функцій лісів. Наприклад, змінити умови проведення рубок догляду у лісах, що виконують рекреаційну функцію.
5. Переглянути доцільність застосування у поточній редакції Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок. Відмовитися від існуючого підходу виділення та впорядкування особливо захисних лісових ділянок та здійснювати виділення особливо захисних ділянок згідно нового (майбутнього) переліку пріоритетних функцій. Проектувати господарські заходи з розподілом за проранжованими основними функціями для їхньої підтримки та посилення.
6. Кабінету Міністрів України розглянути механізм звільнення від оподаткування та шляхом створення пільгового періоду для

лісогосподарських підприємств, які запровадять послуги з реалізації рекреаційних, захисних, природоохоронних функцій та організують заготівлю (первинну переробку) недеревної продукції (грибів, ягід, м'яса диких тварин)

7. Рекомендувати закладам вищої освіти впровадити у навчальний процес навчальні дисципліни щодо проектування та застосування багатофункціонального лісового господарства.
8. Науково-дослідним інститутам та університетам рекомендувати включити у пріоритетні напрями досліджень тематику багатофункціональної ролі лісів та лісового господарства, розроблення механізмів монетизації.

В. Наближене до природи лісівництво

5. Наукове визначення та аналіз впровадження CNF (наближеного до природи лісівництва) в лісовому господарстві та вищій лісовій освіті в Україні

Наукова спільнота в Україні досліджує і дискутує про розвиток і майбутнє лісового господарства за умов сучасних викликів та за напрямками впровадження адаптаційного, екологічно орієнтованого лісівництва [5] та наближеного до природи лісівництва [8, 12, 13, 14, 15].

о Роз'яснення понять і термінології наближеного до природи лісівництва

Найпоширенішого визначення в науковому середовищі України здобула дефініція наближеного до природи лісівництва як системи організації і ведення лісового господарства, за якої досягається безперервне відновлення і формування максимально подібних за структурою і за генезисом лісостанів, близьких до природних [14].

За авторства міжнародної групи вчених, у публікації «Closer-to Nature Forest Management» Європейський Лісовий Інститут (European Forest Institute) зазначає, що наближене до природи лісівництво є загальна «парасолька», що охоплює всі підходи та термінологію, які під егідою сталого лісового господарства підтримують біорізноманіття, стійкість та адаптацію до клімату в лісах та лісових ландшафтах, що перебувають під управлінням.

New EU Forest Strategy 2030 вказує на наближене до природи лісівництво як на лісове управління, що прагне створити багатофункціональні ліси, поєднуючи біорізноманіття (навіть у штучних лісах), збереження запасів вуглецю та доходи від деревини. Незважаючи на те, що ще не існує загальноприйнятого визначення, наближене до природи лісівництво є концепцією, яку активно обговорюють приватні та державні організації як в Європейському Союзі, так і в усьому світі [21].

Європейський Лісовий Інститут (EFI) визначає сім основних принципів наближеного до природи лісівництва: 1) збереження дерев як середовища життя, особливих місць проживання та мертвої деревини; 2) сприяння розмноженню місцевих видів дерев, а також немісцевих видів, що адаптувалися до місцевих умов; 3) сприяння природному відновленню дерев; 4) часткова лісозаготівля та сприяння структурній неоднорідності деревостану; 5) сприяння різноманітності видів дерев та генетичній різноманітності; 6) уникнення інтенсивних господарських заходів; 7) підтримка неоднорідності та функціонування ландшафту.

Розвиток наближеного до природи лісівництва спирається на основні принципи, однак на даний час важко назвати це повноцінною системою організації лісового господарства. Очевидно, до системного впровадження та забезпечення функціонування наближеного до природи лісівництва буде подолано довгий шлях спільної взаємодії науки, освіти і виробництва в найближчі десятиліття.

Відсутність чіткого визначення терміну «наближене до природи лісівництво» створює різне тлумачення, інтерпретацію та масштабування ролі у сфері лісового господарства.

о Огляд їх інтеграції в українську лісогосподарську науку та освіту

Наближене до природи лісівництво є безпосереднім предметом дослідження Українських вчених протягом останніх двох десятиліть [5, 8, 12, 14, 15, 26] за ключової ролі та внеску вчених Національного лісотехнічного університету України.

Актуальність упровадження наближеного до природи лісівництва зумовила проведення спеціалізованих науково-технічних заходів в Україні, зокрема Всеукраїнської науково-практичної конференції «Наближене до природи лісівництво: проблеми та перспективи» [27].

Загалом, виявлено обмежені наукові результати та практичні рекомендації як наукове обґрунтування для широкого впровадження наближеного до природи лісівництва у різних лісорослинних зонах України. Більше уваги науковці приділяли дослідженню технологій проведення вибіркового рубок та рубок переформування.

Імплементация наближеного до природи лісівництва у навчальний процес має початковий етап інтеграції та має недостатню роль у підготовці фахівців у галузі лісового господарства. Аналіз навчальних програм на офіційних веб-сторінках закладів вищої освіти України протягом 2024-2025 рр. виявив лише один окремий навчальний курс «Наближене до природи лісівництво» (вибіркова дисципліна) в Уманському національному університеті садівництва. Окремі розділи або лекції, присвячені наближеному до природи лісівництву в початкових дисциплінах пропонують до вивчення Прикарпатський національний університет та Національний університет біоресурсів і природокористування України.

Варто зауважити, що інтеграція наближеного до природи лісівництва у лісову науку та освіту в Україні знаходиться на початковому рівні. Потребує інтенсифікації прикладних досліджень та техніко-економічних обґрунтувань застосування підходів наближеного до природи лісівництва у модельних господарствах у різних лісорослинних зонах та за різних фінансово-економічних сценаріїв.

о **Емпіричні дані на підтримку політичних рекомендацій**

Система підтримки політичних рішень в Україні має базуватися емпіричних даних отриманих від наукових установ (університетів, науково-дослідних інститутів) та результатів національної інвентаризації лісів України.

Основне наукове забезпечення лісової галузі здійснюють Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького (УкрНДІЛГА) та Український науково-дослідний інститут гірського лісівництва ім. П. С. Пастернака (УкрНДІгірліс), які виконують прикладні дослідження, масштабують їх на базі лісових науково-дослідних станцій та апробують в лісовому фонді провідних лісових підприємств в усіх природно-кліматичних зонах України. Недостатнє фінансування науково-дослідних установ в Україні не дозволяє у повній мірі забезпечити створення та трансфер емпіричних даних для прийняття політичних рішень. Зусиллями дослідників і практиків в Україні сформовано емпіричні дані про досвід проведення окремих елементів наближеного до природи лісівництва, зокрема проведення вибіркового рубок, переформування насаджень, створення піднаметових культур та ін. У Львівській області збільшується частка вибіркового і поступового рубок, що є практичною основою для прийняття рішень про масштабування досвіду вибіркової системи господарювання. Також для прикладу, у Дрогобицькому надлісництві Філії «Карпатський лісовий офіс» закладено постійні пробні площі з переформування деревостанів слугують демонстраційними ділянками емпіричних даних. Вагомою складністю є відсутність практичного досвіду в Україні використання ділянкового методу лісовпорядкування як проектної основи для наближеного до природи лісівництва.

Прийняття управлінських рішень та законодавчі ініціативи мають ґрунтуватися на періодичних даних національної інвентаризації лісів, які мають достовірно характеризувати стан лісів України та ретроспективі багаторічних змін відображатимуть ефективність лісових програм на національному рівні.

6. Стан впровадження наближеного до природи господарства у лісовій політиці України

Імплементація наближеного до природи лісівництва у лісову політику України знаходиться на початковому етапі та активно обговорюється у колі лісових професіоналів та політиків. Лісова політика України спрямована на розвиток відповідального і сталого лісового господарства, що за загальною метою і завданнями має спорідненість з наближеним до природи лісівництвом. Разом з тим, чітко визначено та цілеспрямованої імплементації

наближеного до природи лісівництва у лісову політику в Україні не спостерігається.

о Правові та стратегічні рамки, що підтримують функції лісів

З усіх законів та підзаконних нормативно-правових актів, що формують систему лісового законодавства України, наближене до природи лісівництво згадується лише в Державній стратегії управління лісами України до 2035 року [19] у формулюванні «наближені до природи методи лісівництва».

Стратегія передбачає зміни правил здійснення лісогосподарських заходів, які спрямовані на наближені до природи методи лісівництва та поступову відмову від суцільних рубок для ефективного управління лісами. Забезпечення екологічної стійкості передбачається здійснити шляхом адаптації лісів до зміни клімату, зокрема шляхом переходу на наближені до природи методи лісівництва з формуванням лісів природного складу і структури. Крім того, стратегія передбачає підвищення продуктивності лісів та нарощення екологічного та ресурсного потенціалу лісів шляхом проведення переформування одновікових штучних та похідних лісів у різновікові мішані багатоярусні ліси, склад і структура яких відповідають оптимальним, наближеним до природного стану параметрам. Особлива увага зроблена на адаптацію лісів до змін клімату та перехід на наближені до природи методи лісівництва із формуванням лісів природного складу і структури. Разом з тим, операційний план заходів на 2022-2024 рр. не містить конкретних завдань для реалізації, а відомості про існування операційного плану на наступні роки відсутні.

Голова Державного агентства лісових ресурсів публічно заявляв, що лісова галузь стає ближчою до запровадження наближеного до природи лісівництва за відмови від суцільних рубок головного користування у Карпатському регіоні у 2027 році та у зв'язку з прийняттям Постанови Кабінету Міністрів України від 23 квітня 2024 р. № 454 [28]. Разом з тим, в офіційних заявах і документах не деталізувалося про порядок і механізм переходу до наближеного до природи лісівництва.

Вагому роль у запровадженні наближеного до природи лісівництва відіграє нормативні передумови та практична реалізація досвіду рубок переформування насаджень як ключової компоненти підвищення стійкості лісових насаджень та збереження їхнього біорізноманіття. Крім того, дозвіл на проведення рубок для науково-дослідних цілей може суттєво сприяти імплементації наближеного до природи лісівництва шляхом організації вибіркової системи рубок за науковим наглядом і супроводом.

Загалом, в Україні існують передумови для запровадження наближеного до природи лісівництва спираючись на чинні правила організації і ведення лісового господарства, на перспективи удосконалення лісового законодавства та усвідомлюючи відсутність протиріч між принципами наближеного до природи лісівництва та сучасними задекларованими у законодавстві принципами лісового господарства. Разом з тим, відсутність пріоритетності наближеного до природи лісівництва, закріпленої законодавством, високий рівень бюрократичної зарегульованості лісового господарства, економічна привабливість та технологічна простота суцільних рубок головного користування та санітарних рубок, а також низький рівень професійної підготовки персоналу, унеможливають запровадження наближеного до природи лісівництва в Україні.

- о **Сумісність із Стратегією ЄС щодо лісів до 2030 року та «Зеленою угодою»**

Цілі та завдання Державної стратегії управління лісами України до 2035 року відображають загальноєвропейський тренд та мету посилення сталого управління лісами для адаптації до зміни клімату та стійкості лісів, який висвітлено у the New EU Forest Strategy 2030 та the Green Deal. Разом з тим, як на рівні законодавчих документів України не висвітлено визначення наближеного до природи лісівництва.

- о **Роль ключових інституцій (наприклад, Міністерство охорони навколишнього середовища та природних ресурсів, Державне агентство лісових ресурсів)**

Імплементацию наближеного до природи лісівництва у лісову політику України має забезпечити Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України та Державне агентство лісових ресурсів України у тісній співпраці з іншими органами виконавчої влади та законодавчої влади. Спираючись на стратегію управління лісами України до 2035 року, законодавство Європейського Союзу та у взаємодії з науковими установами та громадськими організаціями Державне агентство лісових ресурсів України має забезпечити визначення змісту, мети та завдань наближеного до природи лісівництва та розробити дорожню карту його імплементацию у національне лісове законодавство та практику лісового господарства. Важливим кроком має бути розроблення рекомендацій з наближеного до природи лісівництва за залучення вчених та лісових експертів з метою сформулювати чітке бачення і розуміння сутності, досвіду та очікування від імплементации наближеного до природи лісівництва. Для ефективної імплементации наближеного до природи лісівництва у лісову політику і відносини в Україні необхідно включити правове визначення наближеного до природи лісівництва у Лісовий кодекс України.

7. Стан впровадження наближеного до природи лісового господарства в українській лісовій адміністрації (включно з лісовпорядкуванням)

У розумінні установлених європейських практик наближеного до природи лісівництва на теперішній час в Україні відсутня імплементація наближеного до природи лісівництва. Разом з тим, органами лісового управління протягом останнього століття на теренах України формували та удосконалювали нормативні документи та розвивали технології лісівництва для більш раціонального та збалансованого лісового господарства. Переважно, це була реакція на надзвичайні ситуації природного характеру, стихійні лиха та імплементація міжнародних лісових ініціатив, зокрема з практик відповідального лісового господарства.

Лісовпорядкування в Україні проектними і планувальними заходами забезпечує раціонального використання, підвищення екологічного та ресурсного потенціалу лісів лісогосподарських підприємств. Це відповідає загальній концепції розвитку сталого лісового господарства, однак безпосереднього проектування наближеного до природи лісівництва лісовпорядкування в Україні не здійснюється.

Перед лісовпорядкуванням стоїть завдання адаптувати використання метод класів віку та запровадити ділянковий метод впорядкування до системи проектування господарських заходів за наближеного до природи лісівництва. За класичного лісовпорядкування методом класів віку можливе створення окремих господарських секцій з практикою наближеного до природи лісівництва.

о Використання принципів наближеного до природи господарства у плануванні, моніторингу та звітності

Загальні принципи наближеного до природи лісівництва знаходяться у площині сталого розвитку лісового господарства, то ж мають багато спільного з системою проектування та планування лісівництва в Україні. Понад 20-ти річний досвід запровадження лісової сертифікації в Україні та високий рівень сертифікації лісів за системами FSC (Forest Stewardship Council) та PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes), обумовлює широке застосування міжнародних стандартів та забезпечує економічно, екологічно та соціальне збалансоване управління лісами.

Принцип збереження дерев як середовища життя, особливих місць проживання та мертвої деревини частково реалізується через практику виділення особливо захисних лісових ділянок та застосування FSC стандарту системи ведення лісового господарства для України.

Реалізація принципу сприяння розмноженню місцевих видів дерев, а також немісцевих видів, що адаптувалися до місцевих умов та сприяння різноманітності видів дерев та генетичній різноманітності віддзеркалена у Правилах відтворення лісів в Україні [30], однак більше акцентує увагу на використанні цінних порід та недопущенні поширення інвазійних видів.

Принцип сприяння природному відновленню дерев у лісовому законодавстві та лісовому господарстві є ключовим способом відновлення деревостанів, хоча фактично недостатньо реалізовується на практиці.

Часткова лісозаготівля та сприяння структурній неоднорідності деревостану визначається Лісовим кодексом України та іншими нормативними документами, які регламентують застосування вибіркової системи рубок.

Принцип уникнення інтенсивних господарських заходів частково реалізується через обмеження площі лісосік головного користування, зокрема для суцільних рубок. Суттєвий вплив на уникнення проведення інтенсивних господарських заходів має Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» [31].

Система організації та ведення лісового господарства в Україні передбачає планування господарських заходів для забезпечення виконання лісами своїх функцій, що дотично забезпечує підтримку неоднорідності та функціонування ландшафтів.

- о **Ступінь модернізації (ГІС, дистанційне зондування, інвентаризація лісів)**

Оскільки імплементація наближеного до природи лісівництва знаходиться на початковому етапі, модернізація процесів управління, моніторингу, контролю та підтримки прийняття рішень інструментами ГІС-технологій та дистанційного зондування Землі є перспективним завданням. Практика застосування дистанційного зондування Землі у галузі лісового господарства сфокусована на дослідженні динаміки лісового покриву та картуванню порушень лісів, з особливим фокусом на дослідження лісових пожеж.

Окремі висновки про ефективності управління лісами на національному рівні та дотримання принципів сталого розвитку лісового господарства можна буде зробити отримавши перші результати національної інвентаризації лісів України. Лісова інвентаризація в Україні не дасть інформації про рівень упровадження наближеного до природи лісівництва, однак опосередковано стане джерелом достовірної інформації про реалізацію окремих принципів відповідального господарювання та сталого управління лісами.

- о **Інституційні обмеження та потреби у розбудові потенціалу**

Лісове господарство в Україні має основні передумови для запровадження наближеного до природи лісівництва та поетапного розвитку і масштабування. Сучасне лісове законодавство не дозволяє говорити про повну імплементацію наближеного до природи лісівництва, але часткове запровадження цих підходів узгоджується з існуючим законодавством. Досвід застосування принципів відповідального лісового господарювання в Україні полегшує розуміння принципів наближеного до природи лісівництва та шляхів їх реалізації.

Основними інституційними обмеженнями імплементації наближеного до природи лісівництва є:

- відсутність політичної волі для рішення про системне та фактичне впровадження наближеного до природи лісівництва та бачення комплексних завдань для досягнення цього;
- відсутність консенсусу в суспільстві щодо бачення напряму розвитку лісового господарства: обмеження лісівництва для захисту біорізноманіття чи застосовувати інтегрований підхід із продуктивним лісівництвом з включеними елементами захисту біорізноманіття;
- невизначеність з термінологією, відсутність чіткої дефініції «наближене до природи лісівництво» з врахуванням національних лісівничих практик та специфіки структури лісів. У Державній стратегії управління лісами до 2035 року вживається термін «наближені до природи методи лісівництва», який не має визначеного тлумачення та відрізняється від терміну «наближене до природи лісівництво», який використовують вчені;
- високий рівень державного регулювання лісового господарства та відсутність правового визначення наближеного до природи лісівництва у лісовому законодавстві;
- недостатній рівень досліджень (лісівничих та економічних) та емпіричних даних про ефективність застосування основних підходів наближеного до природи лісівництва в насадженнях основних лісотвірних видів та різних природно-кліматичних зон;
- відсутність у навчальних програмах спеціальності Н4 Лісове господарство закладів вищої освіти України достатньої освітньої складової з наближеного до природи лісівництва для підготовки фахівців з лісівництва та лісовпорядкування;
- непридатність законодавчої бази для масштабного і всеохоплюючого запровадження вибіркової системи рубок, зокрема згідно проектних рішень за ділянковим методом лісовпорядкування;

- відсутність досвіду проведення лісовпорядкування лісового фонду підприємств за ділянковим методом, недостатність кадрового забезпечення для ґрунтово-типологічних обстежень, таксації лісового фонду та організації проведення заходів зі сприяння природному поновленню, рубок переформування, формування піднаметових культур;
- відсутність достатньої мережі лісових доріг належної якості для забезпечення виконання вибіркової системи рубок;
- недосконалість системи таксації лісового фонду, обліку деревини у процесі лісозаготівлі та реалізації продукції, а також відсутність достовірних даних про поточний приріст деревини у насадженнях лісового фонду лісогосподарських підприємств;
- відсутність вмотивованості до зміни підходів господарювання, бюрократичні перепони для пошуку рішень та оперативне реагування на обстановку у лісовому фонді, відсутність базових знань та досвіду з наближеного до природи лісівництва на рівні лісничий – інженер – керівник надлісництва.

Для ефективної імплементації наближеного до природи лісівництва в лісове господарство України необхідно невідкладно задовільними потреби у розвитку потенціалу, зокрема:

- провести широкі та конструктивні дискусії у наукових колах для визначення пріоритетних напрямів дослідження, створення репрезентативної мережі постійних пробних площ для активних експериментів, а також сформувані наукові засади упровадження наближеного до природи лісівництва;
- прийняти принцип господарювання за постійного лісового покриву (Continuous Cover Forestry) як основу наближеного до природи лісівництва в Україні;
- розгорнути широкомасштабну програму для якісної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів для проектування, планування та організації реалізації наближеного до природи лісівництва;
- здійснити обґрунтовані та релевантні техніко-економічні прогностичні розрахунки процесу впровадження наближеного до природи лісівництва на рівні лісогосподарського підприємства, зокрема потреби інвестицій у інфраструктуру та механізацію лісозаготівлі;
- удосконалити Лісовий кодекс України та гармонізувати лісове законодавство у контексті розвитку законодавчої бази Європейського

Союзу. Провести системний аналіз потреб та змісту удосконалення нормативно-правового забезпечення запровадження наближеного до природи лісівництва;

- удосконалити процедуру відведення лісосік (або відмовитися від процедури відведення) та обліку заготовленої деревини на різних етапах технологічного процесу, визначити кількісні критерії управління мертвою деревиною на лісових ділянках.

8. Розвиток та поточний стан впровадження наближеного до природи лісового господарства в управління державними лісами

Загалом, в Україні є практично всі передумови (законодавчі, лісівничі, економічні) для розвитку наближеного до природи лісівництва, однак цілеспрямований та ефективний перехід на такі підходи господарювання потребує системного удосконалення законодавчої бази, фактичної імплементації у лісову політику та адаптації управління лісового господарства до нових лісівничих практик.

о Практичні приклади та пілотні проєкти

Комплексних пілотних проєктів з відомими практиками наближеного до природи лісівництва в Україні ще відсутні, однак для окремих підходів наближеного до природи лісівництва сформовано практичні приклади. Так, у Дрогобицькому надлісництві Філії «Карпатський лісовий офіс» сформовано науково-виробничі приклади рубок переформування зі спостереженням протягом майже трьох десятиліть.

Важливим прикладом в умовах Східного Полісся України, зокрема на базі Новгород-Сіверської лісової дослідної станції (Чернігівська область), є дослідження формування природного поновлення сосни звичайної за проведення поступових рубок у сосняках [26]. Це підтверджує спроможність позитивного впровадження наближеного до природи лісівництва за використання кращих практик та формування наукового забезпечення для такого впровадження.

Важливий пілотний проєкт GCP/021/UKR/EC «Розробка пропозицій щодо реформування системи планування лісового господарства в Україні» (Development of proposals for reforming the forest management planning system in Ukraine), що імплементується FAO в рамках фінансованого Європейським Союзом проєкту «Інклюзивне, конкурентоспроможне та стале функціонування і розвиток ланцюгів доданої вартості у сільському, рибному та лісовому господарстві» має за основну мету розробити пропозиції щодо реформування системи планування лісового господарства в Україні та апробувати ділянковий метод лісовпорядкування в Українських Карпатах.

о Навчання лісового персоналу

Основні тренінгові можливості для вивчення досвіду застосування наближеного до природи лісівництва ключовими особами у прийнятті рішень, пов'язані з співпрацею українських та німецьких урядових і неурядових організацій у сфері лісового господарства.

Протягом останніх років в Україні розвинулася мережа мартелоскопів [32], яка налічує понад 11 тренінгових стаціонарів для навчання персоналу з метою удосконалення навиків відведення дерев у рубки догляду та застосування вибіркового рубок.

Важливою складовою підготовки персоналу є програма навчання лісничих та ключових фахівців ДП «Ліси України» на базі постійних пробних площ рубок переформування та вибіркового рубок у Карпатському регіоні.

Високий тренінговий потенціал має залучення університетів, науково-дослідних інститутів для навчання наближеному до природи лісівництву на базі лісових дослідних станцій.

о Потреби у структурних реформах, фінансуванні та регуляторній підтримці

Проведена структурної реформи лісгосподарських підприємств та концентрація виробничих потужностей в одному великому Державному підприємстві «Ліси України» може сприяти ефективності імплементації наближеного до природи лісівництва за наявності політичної волі та цілісного усвідомлення складності та комплексності цього процесу.

Безумовно, запровадження наближеного до природи лісівництва потребуватиме додаткових фінансових витрат, пов'язаних з лісовпорядкуванням за ділянковим методом з детальними ґрунтово-типологічними дослідженнями, проектуванням, будівництвом та обслуговуванням лісових доріг, підготовки та перепідготовки персоналу, а також потребуватиме інвестицій для лісозаготівельного бізнесу. Разом з тим, запровадження наближеного до природи лісівництва на рівні підприємства має відбуватися поетапно із часткою впровадження цих підходів на рівні 20% лісового фонду, що найбільше відповідає специфіці запровадження наближеного до природи лісівництва.

На даний час, необхідно сформулювати перелік невідкладних заходів для правового, технологічного та економічного характеру для започаткування пілотних проектів на базі провідних лісгосподарських підприємств з високою культурою лісівництва, рівнем відповідального господарювання та вмотивованим персоналом для поетапного впровадження наближеного до природи лісівництва у виробничий процес.

Висновки щодо наближеного до природи лісового господарства

Таким чином, узагальнюючи досвід лісового господарства та стан лісів України необхідно зробити основні висновки:

1. Концептуально необхідно розглядати запровадження наближеного до природи лісівництва як процес управління екосистемними процесами для досягнення майбутнього результату – безперервно існуючих, стійких та різноманітних природних лісів та їхню багатофункціональну роль та природи та людей.
2. Наближене до природи лісівництво є реалістичним і ключовим підходом для сталого розвитку багатофункціонального лісового господарства в Україні в умовах різноманітності природно-кліматичних умов території та стрімких змін клімату.
3. За наслідками екологізації природокористування, сертифікації лісів, поширення принципів і практик відповідального та сталого лісового господарства, в Україні сформовано загальні передумови для запровадження наближеного до природи лісівництва та багатофункціонального лісового господарства.
4. Основними викликами для розвитку наближеного до природи лісівництва слід вважати:
 - відсутність стратегічного бачення, законодавчого визначення змісту й основних принципів, засад та індикаторів реалізації наближеного до природи лісівництва;
 - низький рівень взаємодії та консолідації потенціалу наукових установ, закладів освіти, громадських організацій, експертного середовища та органів влади різного рівня для забезпечення розвитку лісового господарства;
 - необхідність переосмислення системи таксації лісів та лісовпорядкування для створення бази достовірної інформації про стан лісів, поточний приріст деревини та передумов обґрунтованих проектних рішень;
 - відсутність техніко-економічного обґрунтування для планування поетапного впровадження наближеного до природи лісівництва для майбутнього багатофункціонального лісового господарства;
 - низький рівень готовності персоналу до широкомасштабної імплементації наближеного до природи лісівництва;
 - високий рівень бюрократичних перепон і регулювань та низька мотивація персоналу для ініціативи запровадження нових підходів в

існуючому правовому полі та за надмірного і неефективного контролю зі сторони суб'єктів лісових відносин;

- потреба у інвестиціях для розвитку інфраструктури та технічного і технологічного переоснащення лісової галузі.

5. Імплементация наближеного до природи лісівництва в Україні має спиратися на системне удосконалення лісового законодавства, всебічну підтримку органів влади, наукове забезпечення та техніко-економічне обґрунтування різних етапів упровадження, високу кваліфікацію персоналу, каскадне поширення досвіду від провідних господарств ДП «Ліси України» до інших лісокористувачів та чітке розуміння довготривалості процесу імплементації навіть за успішного подолання усіх викликів.

Список використаних джерел

1. Dieterich V. (1953). Forstwirtschaftspolitik–Eine Einführung. Hamburg, Berlin. Paul Parey.
2. Bončina, A., Simončič, T., & Rosset, C. (2019). Assessment of the concept of forest functions in Central European forestry. *Environmental Science & Policy*, 99, 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.05.009>
3. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Liaison Unit Warsaw. (2007). Implementation of MCPFE commitments: National and Pan-European activities 2003–2007. Warsaw, Poland: MCPFE Liaison Unit Warsaw.
4. European Commission. (1998, November 18). A forestry strategy for the European Union: Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (COM(98) 649 final). Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51998DC0649>
5. Maurer, V. M., Hordiienko, M. I., Brovko, F. M., Fuchylo, Ya. D., Pinchuk, A. P., Kychyliuk, O. V., & Ivaniuk, I. V. (2009, March). Теоретичні та технологічні основи відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва [Theoretical and technological principles of forest regeneration based on ecologically oriented forestry]. Kyiv: State Committee of Forestry of Ukraine, Scientific-Information Center for Forest Management (Scientific-Technical Information, Issue 2). [In Ukrainian]. https://wood.openforest.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/nti_2.pdf.
6. Agreement between the State Committee of Forestry of Ukraine and the Swiss Agency for Development and Cooperation (Угода між Держкомлісгоспом України та Швейцарською агенцією з розвитку) — 29 November 2004 (Проект FOR-ZA у Закарпатті).
7. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. (2012, August 14). Order No. 502: On approval of the Rules for the use of beneficial properties of forests [Наказ «Про затвердження Правил використання корисних властивостей лісів»] (Official publication date September 5, 2012). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z1536-12>
8. Krynytskyi, H. T., Cherniavskyi, M. V., & Derbal, Yu. Iu. (2014). Close-to-nature and multifunctional forestry in the Carpathian region of Ukraine and Slovakia: A guide [in Ukrainian]. Uzhhorod, Ukraine: PP Kolo.
9. Verkhovna Rada of Ukraine. (1994, January 21). Forest Code of Ukraine [Лісовий кодекс України] (Law No. 3852-XII, as amended). Retrieved August 20, 2025, from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>

10. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2007, May 16). On approval of the procedure for the classification of forests and the designation of particularly protective forest areas [Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок] (Resolution No. 733). Retrieved August 20, 2025, from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF>
11. Krynytskyi, H. T., Cherniavskyi, M. V., Krynytska, O. H., Deineka, A. M., Kolisnyk, B. I., & Tselen, Ya. P. (2017). Close-to-nature forestry as the basis for sustainable forest management in Ukraine. Scientific Bulletin of UNFU, 27(8), 26-31. <https://doi.org/10.15421/40270803>
12. Cherniavskyi, M. V., Shvitter, R., Kovalyshyn, R. V., et al. (2006). Наближене до природи лісівництво в Українських Карпатах [Close-to-nature forestry in the Ukrainian Carpathians] (88 pp.). Lviv: Piramida. [In Ukrainian]
13. Cherniavskyi, M. V. (2008). Наближене до природи ведення лісового господарства в Україні [Close-to-nature forest management in Ukraine]. Forestry and Hunting Journal, (1), 14–17. [In Ukrainian].
14. Cherniavskyi, M. V., Krynytskyi, H. T., & Parpan, V. I. (2011). Наближене до природи ведення лісового господарства в Україні [Close-to-nature forest management in Ukraine]. Scientific Papers of the Forestry Academy of Sciences of Ukraine, 9, 29–35. [In Ukrainian]. <https://fasu.nltu.edu.ua/index.php/nplanu/article/download/362/278>
15. Krynytskyi, H. T., Cherniavskyi, M. V., Krynytska, O. H., Deineka, A. M., Kolisnyk, B. I., & Tselen, Ya. P. (2017). Close-to-nature forestry as the basis for sustainable forest management in Ukraine. Scientific Bulletin of UNFU, 27(8), 26-31. <https://doi.org/10.15421/40270803>
16. Soloviy, I. (2016, November). Evaluation of forest ecosystem services provided by forests of Ukraine and proposals on PES mechanisms. FLEG II Programme.
17. Ecosystem Services of Ukrainian Forests: a Case Study of the Polissya Region: monograph / P. Lakyda, A. Bilous, A. Shvidenko, V. Myroniuk, M. Matsala, R. Vasylyshyn, D. Holiaka, I. Lakyda – Kyiv: NULES of Ukraine, 2018. – 188 p.
18. Tkach, V. P., Vysotska, N. Yu., Torosov, A. S., Buksha, I. F., Pasternak, V. P., Los, S. A., Kobets, O. V., Tarnopilska, O. M., Tarnopilskyi, P. B., Kalashnikov, A. O., Zhezhkun, I. M., Koval, I. M., Sydorenko, S. H., Sydorenko, S. V., Bondarenko, V. V., & Bondar, O. B. (2023). Економічна оцінка екосистемних послуг лісів України [Economic evaluation of ecosystem services of Ukrainian forests]. УкрНДІАГА. [In Ukrainian] <https://uriffm.org.ua/static/main/files/EcoSys.pdf>

19. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021, December 29). On the approval of the State Forest Management Strategy of Ukraine until 2035: Resolution No. 1777-r. <https://zakon.rada.gov.ua/go/1777-2021-%D1%80>
20. European Commission. (2019, December 11). Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: The European Green Deal (COM(2019) 640 final). EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>
21. European Commission. (2021, July 16). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: New EU Forest Strategy for 2030 (COM(2021) 572 final). EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0572>
22. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2023, February 7). On approval of the procedure for forest inventory (Resolution No. 112). Законодавство України [Legislation of Ukraine]. Retrieved September 5, 2025, from <https://zakon.rada.gov.ua/go/112-2023-п>
23. Ukrainian State Forestry Project Union (БО «Укрдержліспроект»). (n.d.). Geoinformation System of Forest Resources Management of Ukraine (GIS-Lisproekt) [Web portal]. Retrieved September 17, 2025, from <https://gis.lisproekt.gov.ua/portal/apps/sites/#/gis-lisproekt>
24. Ukrainian Center for Training, Retraining and Upgrading the Qualifications of Forest Management Personnel (Ukr. Укрцентркадриліс). (n.d.). Ukrainian Center for Training, Retraining and Upgrading the Qualifications of Forest Management Personnel [Institution profile]. Retrieved September 17, 2025, from <https://kadrlis.com.ua/>
25. Larsen, J. B., Angelstam, P., Bauhus, J., Carvalho, J. F., Diaci, J., Dobrowolska, D., Gazda, A., Gustafsson, L., Krumm, F., Knoke, T., Konczal, A., Kuuluvainen, T., Mason, B., Motta, R., Pötzelsberger, E., Rigling, A., & Schuck, A. (2022). Closer-to-Nature Forest Management. From Science to Policy, No. 12. European Forest Institute. <https://doi.org/10.36333/fs12>
26. Zhezhkun, A. M., Nizalov, D. Y., & Kovalchuk, I. M. (2023). Close-to-nature forestry measures in East Polissia Region of Ukraine. *South-east European Forestry*, 14(1), 1–12. <https://seefor.eu/zhezhkun-et-al-close-to-nature-forestry-measures-in-east-polissia-region-of-ukraine.htm>
27. National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. (2024, April 25-26). Closer-to-Nature Forestry: Challenges and Future Prospects: Proceedings of the International Scientific-Practical Conference (Theses of

- Reports). Kyiv, Ukraine: Educational-Scientific Institute of Forestry and Park Gardening, NULES of Ukraine. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u184/tezy_april_25_kyiv_nubip_1.pdf
28. Verkhovna Rada of Ukraine. (2024, June 27). On amendments to certain laws of Ukraine regarding strengthening protection of forests and improvement of forest management (Law No. 454-IX). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/454-2024-%D0%BF>
 29. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2007, May 12). On approval of the Rules for improving the quality composition of forests, conducting other fellings and works related and unrelated to forest management: Resolution No. 724 [Legislative act]. Legislation of Ukraine. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/go/724-2007-%D0%BF>
 30. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2007, March 1). On approval of the procedure for special use of forest resources (Resolution No. 303). Official Gazette of Ukraine, Issue 21, p. 1. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/303-2007-%D0%BF>
 31. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017, May 23). On environmental impact assessment (Law of Ukraine No. 2059-VIII). Retrieved September 21, 2025, from <https://zakon.rada.gov.ua/go/2059-19>
 32. Sylvothèque. (n.d.). Martelage — wood modifications & forest heritage database. Retrieved [Date you accessed the site], from <https://martelage.sylvotheque.ch/>