

МАРТЕЛОСКОПИ ЯК ШЛЯХ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В ЛІСАХ УКРАЇНИ¹

*Лавний В. В.*¹, доктор сільськогосподарських наук,
*Іванюк А. П.*¹, кандидат сільськогосподарських наук,
*Михайлів О. Б.*¹, кандидат сільськогосподарських наук,
*Юськевич Т. В.*¹, кандидат сільськогосподарських наук,
*Шпатгельф П.*², доктор природничих наук

¹Національний лісотехнічний університет України,

²Університет сталого розвитку Еберсвальде (Німеччина)

lavnyy@gmail.com

Мартелоскоп є сучасним методом дослідження лісових масивів і має унікальний спосіб створення. Міжнародну програму мартелоскопів координує Європейський лісовий інститут (EFI) з офісу в Бонні. Вона станом на 01.05.2025 р. включає дані про 261 об'єктів у 27 країнах Європи [1]. Концепція мартелоскопів була започаткована у Франції в 2016 році. Спочатку ця концепція застосовувалася в основному в приватних лісах, але незабаром її було визнано важливою для польового навчання працівників лісового господарства та студентів [2].

Для інтеграції збереження біорізноманіття в практику лісового господарства в 2020 році на Львівщині вперше в Україні було розпочато наукові дослідження за програмою «Marteloscore» Європейського лісового інституту. Нами також було перекладено на українську мову каталог мікрооселищ на деревах [3]. На даний час у рамках міжнародних наукових проєктів «Resilpine» і «ManUk» на території Львівської області вже закладено п'ять мартелоскопів у деревостанах основних лісотвірних видів (табл.). Ділянки мартелоскопів закладені у вигляді квадратів площею один гектар (100 х 100 м), з подальшою нумерацією всіх дерев фарбою, встановленням їхнього просторового розміщення та визначенням таксаційних показників кожного дерева.

Програма досліджень на мартелоскопах передбачає також ідентифікацію цінних для біорізноманіття мікрооселищ (порожнини, пошкодження, відшарування кори, мертва деревина, деформації, епіфіти, дупла, гнізда) та оцінювання сортиментної структури всіх

¹ Дослідження виконано в рамках міжнародного наукового проєкту «ManUk»

дерев на мартелоскопах.

Табл. Лісівничо-таксаційні показники деревостанів мартелоскопів у Львівській області

Склад деревостану	Вік, років	Клас бонітету	Сер. діаметр, см	Сер. висота, м	Абс. повнота, м ² /га	Запас, м ³ /га	Кількість дерев, шт./га
Лелехівське л-во Страдчівського НВЛК (кв. 27, вид. 28, С₂-гбкС)							
8Сз2Бк+Гз,Клг,Яв	81	I	26,7	25,1	43,2	491	769
Страдчівське л-во Страдчівського НВЛК (кв. 13, вид. 13, С₂-гсД)							
7Дз2Бк1Сз+Гз	88	II	28,1	24,0	36,1	420	580
Липниківське л-во Львівське надлісництво (кв. 29, вид. 14, D₃-дгБк)							
9Бк1Гз	76	I ^a	33,7	28,3	37,1	477	430
Великолюбінське л-во Львівське надлісництво (кв. 56, вид. 6, С₃-гД)							
8Дз2Гз	80	I	39,8	27,0	34,5	447	510
Лапаївське л-во Львівське надлісництво (кв. 35, вид. 1, С₃-гдС)							
6Сз1Дз1Лп1Мд1Клг+Гз,Бп,Вхч,Яв,Яс	75	I ^a	37,2	27,6	41,7	548	522

На основі даних про сортиментну структуру та прайс-листів на деревину розраховується економічна вартість кожного дерева (у євро, для порівняння з іншими країнами Європи). Також встановлюється екологічна цінність кожного дерева (у балах). Оцінка залежить від наявних мікрооселищ, враховуючи їх рідкість та тривалість існування.

Завдяки програмному забезпеченню EFI можна оцінювати економічні та екологічні наслідки віртуального відводу дерев у заплановану прохідну рубку. Закладені мартелоскопи будуть використовуватися для тренування як студентів, так і виробничників з метою інтеграції збереження біорізноманіття під час проведення лісгосподарських заходів.

Список використаних джерел

1. Krumm, F., Lachat, T., Schuck, A., Bütler, R. & Kraus D. (2019). Marteloskope als Trainingstools zur Förderung und Erhaltung von Habitatbäumen im Wald. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwes*, 170(2), 86-93. <https://doi.org/10.3188/szf.2019.0086>.
2. *Marteloscopes and data*. Вилучено з <http://iplus.efi.int/marteloscopes-data.html>
3. *Каталог мікрооселищ на деревах*. Вилучено з http://iplus.efi.int/uploads/Tree%20Microhabitat%20Catalogues/Catalogue_TreeMicrohabitats_UA.pdf.



Міжнародна науково-практична конференція з нагоди 185-річчя ННІ лісового і садово-паркового господарства НУБіП України

ЛІСІВНИЧА ОСВІТА ТА НАУКА В УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ



КИЇВ • 5-6 червня
2025

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І
САДОВОПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

ТОВАРИСТВО ЛІСІВНИКІВ УКРАЇНИ



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**УЧАСНИКІВ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЛІСІВНИЧА ОСВІТА ТА НАУКА В
УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ
ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ
УКРАЇНИ»
(5 – 6 червня 2025 року)**

КИЇВ – 2025

Міжнародна науково-практична конференція «ЛІСІВНИЧА ОСВІТА ТА НАУКА В УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ».

Рекомендовано до друку науковою радою НДІ лісівництва та декоративного садівництва Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 9 від 19 травня 2025 р.)

Відповідальні за випуск:

директор НДІ лісівництва та декоративного садівництва,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент О.П. Бала

кандидат технічних наук, доцент О.Ю. Горбачова

© Національний університет біоресурсів і природокористування України,
ННІ лісового і садово-паркового господарства,
НДІ лісівництва та декоративного садівництва, 2025