

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЛІСІВНИЦТВА
НПІ «ЗАЧАРОВАНИЙ КРАЙ»**



«СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ»

**VI Всеукраїнська науково-практична
інтернет-конференція
(м. Ужгород, 21-23 травня 2025 р.)**



**Ужгород
2025**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЛІСІВНИЦТВА
НПП «ЗАЧАРОВАНИЙ КРАЙ»**



«СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ»

**VI Всеукраїнська науково-практична
інтернет-конференція
(м. Ужгород, 21-23 травня 2025 р.)**

**Ужгород
2025**

УДК 502.3(477)+5 8.4(063)

C76

Стан і перспективи природокористування в сучасних умовах: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Ужгород, 21-23 травня 2025 року). Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2025. 80 с. ISBN 978-617-8321-88-8

У збірнику подані праці, що висвітлюють стан і перспективи природокористування в Україні з урахуванням засадничих вимог сталого розвитку й охоплення основних напрямів збереження, раціонального використання та відтворення лісових та земельних ресурсів. Наголошується на підтримці збалансованого природокористування, екологічного потенціалу лісів і можливого його підвищенні.

Рекомендується для використання науковцям, студентам природоохоронних спеціальностей, лісівникам, спеціалістам землевпорядкування, кадастру земель.

Редакційна колегія: к.б.н. Потіш Л.А., к.с.-г.н. Кічура В.П., к.т.н. Калинич І.В., к.б.н. Мигаль А.В., к.с.-г.н. Кічура А.В., к.с.-г.н. Задорожний А.І., к.с.-г.н. Чепур С.С., к.б.н. Шарга Б.М., к.с.-г.н. Шишканинець І.Ф., PhD. Кополовець Я.М.

Технічний редактор: інж. М.Ф. Тофелюк

*Рекомендовано до друку та опублікування
Вченою радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
(протокол № 7 від 30 червня 2025 року)
Редакційно-видавничою радою ДВНЗ «УжНУ»
(протокол № 6 від 25 червня 2025 року)*

Матеріали наведені в авторській редакції.
Редколегія не несе відповідальність
за достовірність поданих авторами відомостей

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «Облік та використання природних ресурсів».....	5
Тофелюк М.Ф., Задорожний А.І.	5
СОРИМЕНТНА СТРУКТУРА МОДРИНИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ (<i>LARIX DECIDUA</i> MILL.) В НАСАДЖЕННЯХ ЛІСНИЦТВА ІМ. ТОМАЩУКА ВЕЛИКОБИЧКІВСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ «КАРПАТСЬКИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»	
СЕКЦІЯ «Раціональне лісокористування»	11
Ткачук О.Л., Герасимчук О.П.	11
ГЛИБОКА ПЕРЕРОБКА ХВОЇ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ — РЕСУРСООЩАДНЕ РІШЕННЯ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЇ ГАЛУЗІ	
СЕКЦІЯ «Перспективи лісовідновлення за сучасних економічних умов».....	16
Румянцев М.Г., Даниленко О.М.	16
ВПЛИВ СКЛАДУ СУБСТРАТУ В КОНТЕЙНЕРАХ НА ПОКАЗНИКИ РОСТУ СІЯНЦІВ ТА ЛІСОВИХ КУЛЬТУР ДУБА ЗВИЧАЙНОГО У ПІВДЕННО-СХІДНІЙ ЧАСТИНІ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ	
Шпарик Ю.С.	22
ОСОБЛИВОСТІ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ЯЛИННИКІВ (<i>Picea abies</i> <i>H.Karst.</i>) УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ, ЦО ВСИХАЮТЬ	
СЕКЦІЯ «Охорона і захист лісів».....	30
Шарга Б.М., Калитич М.В., Новицька Л.І.	30
ГРИБИ-ДЕСТРУКТОРИ ДЕРЕВИНИ В С. НИЖНІ ВОРОТА ТА ПРИЛЕГЛИХ ЛІСАХ	
СЕКЦІЯ «Збереження біорізноманіття та безпека довкілля в контексті антропогенних і кліматичних змін».....	35
Лях І.В.	35
ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ В УМОВАХ НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»	

Мельник О.В.	39
РАРИТЕТНА СКЛАДОВА БІОРИЗНОМАНІТТЯ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «ГОРГАНИ»	
Химич Е.О.	42
ЕПІФІТНІ ЛИШАЙНИКИ МАСИВУ ВЕЛИКИЙ ДІЛ (НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ЗАЧАРОВАНИЙ КРАЙ») ЯК ЕЛЕМЕНТ СВІТОВОЇ СПАДЩИНИ ЮНЕСКО	
СЕКЦІЯ «Інформаційні технології в природокористуванні»	46
Котубей І.В.	46
ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ SMART (SPATIAL MONITORING AND REPORTING TOOL) В НПП «ЗАЧАРОВАНИЙ КРАЙ»	
СЕКЦІЯ «Природно-заповідний фонд карпатського регіону: сучасний стан та перспективи розвитку»	51
Шишканинець І.Ф.	51
МОНІТОРИНГОВІ ДІЛЯНКИ ДОСЛІДЖЕНЬ У НПП «ЗАЧАРОВАНИЙ КРАЙ»	
Лутак В.В.	56
ОХОРОНА, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ВОДНО- БОЛОТНОГО УГІДДЯ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ РАМСАРСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ, БОЛОТА ЧОРНЕ БАГНО НПП «ЗАЧАРОВАНИЙ КРАЙ»	
Тюх Ю. Ю., Нірода Т. М., Бобик Т. М.	62
ВОДНІ ТА ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ НПП «СИНЕВИР»	
Приймич О.О., Кічура А.В.	68
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ ЗАКАЗНИКА ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО ЗНАЧЕННЯ «ПОТІК ОСА»	
Кічура А.В., Кічура В.П.	74
ДИНАМІКА ЛІСОВОГО ПОКРИВУ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ЗАЧАРОВАНИЙ КРАЙ» ЗА 2011-2021 РОКИ	

СЕКЦІЯ
«ОХОРОНА І ЗАХИСТ ЛІСІВ»

УДК 574.582.28

**ГРИБИ-ДЕСТРУКТОРИ ДЕРЕВИНИ В С. НИЖНІ ВОРОТА
ТА ПРИЛЕГЛИХ ЛІСАХ**

Шарга Б.М.¹, Калитич М.В.¹, Новицька Л.І.²

¹ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

boris.sharga@uzhnu.edu.ua

²Закарпатський обласний центр контролю та профілактики хвороб
Міністерства охорони здоров'я України

Анотація. Мікологічне обстеження дерев на виявлення грибів-деструкторів деревини було проведено протягом 2023 та 2024 р. у селищі Нижні Ворота, Мукачівського району, Закарпатської області України та прилеглих до селища лісах. Було проведено обхід поселення та лісової місцевості навколо селища із забором зразків плодових тіл виявлених грибів-трутовиків та їх подальшим визначенням у лабораторії за морфологічними ознаками. В результаті дослідження, ми виявили гриби класу *Agaricomycetes* трьох порядків, шести родин і п'ятнадцяти видів, таких, як

Agaricales,

Physalacriaceae: *Armillaria ostoyae* (Romagnesi) Herink (1973),
Armillaria mellea (Vahl. ex Fr.) Kumm. (1871);

Fistulinaceae: *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With. 1792;

Schizophyllaceae: *Schizophyllum commune* Fr. (1815);

Polyporales,

Fomitopsidaceae: *Fomitopsis betulina* (Bull.) B.K Cui, M.L.Han, Y.C.Dai (2016), *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P.Karst;

Polyporaceae: *Cerioporus squamosus* (Huds.) Quélet (1886), *Fomes fomentarius* (L.) J.J. Kickx 1867, *Trametes versicolor* (L.) Lloyd 1920, *Trametes gibbosa* (Pers.) Fr. 1838, *Trametes hirsuta* (Wulfen) Lloyd 1924, *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. 1821, *Polyporus tuberaster* (Jacquin ex Persoon) Fries (1821), *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill. (1920);

Steccherinaceae: *Irpex lacteus*;

Hymenochaetales,

Hymenochaetales: *Phellinus pomaceus* (Pers.) Maire (1933).

Найбільш поширеними видами серед деструкторів дерев лісу були *Armillaria ostoyae* та *Armillaria mellea*. *Polyporus umbellatus* виявили лише в одному місці. Гриби *Schizophyllum commune* та *Phellinus pomaceus* були однаково поширені лише на фруктових деревах. У лісі на березах, а в селі - на сливах виявили кірковий гриб - *Irpex lacteus*, що свідчить про їх перехресне зараження цим грибом між деревами лісу і селища. Зрізування дерев та висока вологість клімату, спричинена рельєфом, сприяє поширенню фітопатогенних організмів, зокрема, грибів-паразитів дерев, а також сапротрофних грибів.

Ключові слова: Селище Нижні Ворота, прилеглі ліси, гриби-трутовики

Вступ. Гриби-деструктори деревини є важливою складовою екології лісу [1]. Більшість з них оселяються на деревині, яка відмирає. Однак, деякі з них можуть вести також і паразитичний спосіб життя, завдаючи шкоди деревостану. Вони можуть руйнувати деревину й у садах, особливо у присадибних, де, як правило, немає надійного захисту рослин.

Вологий клімат нашого краю сприятливий для розвитку грибів-деструкторів деревини, особливо - у передгірній та гірській зоні. За наявною у нас інформацією, у лісах поблизу селища Нижні Ворота Мукачівського району Закарпаття та присадибних садах цього населеного пункту ці гриби залишаються ще недослідженими. Тому метою нашої роботи є встановлення їх видового складу у цій місцевості.

Методи дослідження. Дослідження провели в смт. Нижні Ворота та прилеглих лісах. Ця місцевість є в улоговині між Абранським і Верецьким перевалами, оточена горами. Стикання тут має теплого повітря з південних схилів Карпат з більш холодним повітрям з їх північних схилів сприяє частим туманам. Це, а також річки Латориця, Бескид, Славка, гірський рельєф і значна площа лісів, створюють вологий мікроклімат, сприятливий розвитку грибів-деструкторів деревини. Цьому сприяє і вирубування дерев та, як правило, відсутність належного захисту дерев у присадибних садах.

Пошук плодових тіл грибів здійснювали у лісах від магістралі М-06, що проходить через вздовж смт. Нижні Ворота до лінії між вершинами гір Рівний Верх та Гуляйка та на таку ж

відстань у протилежний бік кілька разів починаючи з вересня 2023 по травень 2024. За морфологічними ознаками плодових тіл, гіф та спор встановлювали види грибів.

Результати. В результаті виконання роботи виявили види представлені у табл.1. Найбільшу кількість знахідок склали опеньки *Armillaria ostoyae* (Romagnesi) Herink (1973) та *Armillaria mellea* (Vahl. ex Fr.) Kumm. 1871 (табл.1).

Таблиця 1

Виявлені види грибів на деревах у селищі Нижні Ворота та навколишніх лісах

Вид гриба	Місце знахідки	Деревна порода, (кількість уражених дерев)
<i>Armillaria ostoyae</i> (Romagnesi) Herink (1973)	ліс	граб (13) дуб (8) бук (10)
<i>Armillaria mellea</i> (Vahl. ex Fr.) Kumm. 1871	ліс	граб (17), дуб (14), бук (9)
<i>Cerioporus squamosus</i> (Huds.) Quélet 1886	ліс	дуб (5)
<i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.) Murrill. 1920	ліс сади	осина (3) слива (2)
<i>Phellinus pomaceus</i> (Pers.) Maire 1933	сади	яблуня (3) слива (4)
<i>Schizophyllum commune</i> Fr. (1815)	ліс сади	груша (1), старі дрова слива (23) груша (3)
<i>Polyporus tuberaster</i> (Jacquin ex Persoon) Fries 1821	ліс	гнила деревина бука (6)
<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff.) With. 1792	ліс	дуб (3)
<i>Phomitopsis betulina</i>	ліс	береза (1)
<i>Fomitopsis pinicola</i> (Sw.) P.Karst	ліс	повалена береза, (2)
<i>Fomes fomentarius</i> (L) J.J.Kickx 1867		бук (4)
<i>Trametes versicolor</i> (L.) Lloyd 1920		пень листяного дерева (1)
<i>Trametes gibbosa</i> (Pers.) Fr. 1838 з	ліс	граб (1)
<i>Trametes hirsuta</i> (Wulfen) Lloyd 1924,	ліс	повалена осика (1)
<i>Polyporus umbellatus</i> (Pers.) Fr. 1821	ліс	граб коріння (1)
<i>Irpex lacteus</i> Fr. 1828	ліс, сад	берези (4), сливи (3)

Особливий інтерес представляють *Irpex lacteus* Fr. 1828 та *Schizophyllum commune* Fr. (1815) Fr. 1828. Крім ураження дерев, представники цих двох видів можуть завдавати шкоди організму людини.

У нашому дослідженні ми виявили *Irpex lacteus* Fr. 1828, з характерним розпростертим по поверхні гілок або стовбура плодовим тілом товщиною 0,5-2 мм. Відгини на його краях зверху були з борознами, опушені, у молодих плодових тіл – світло-сірі, а у старих – бурі. Цей гриб виявляли у лісі на березах, а у селищі – на сливах. Він утворював як порождинний, так і гідноїдний гіменофор. Гіфи гіменофора – з тонкими стінками, галузисті, без пружок, а гіфи м'якуша гриба – з тонкими стінками. Виявляли булавоподібні цистиди і базидії, в основному, з чотирма спорами. Спори були здебільшого продовгуватого-циліндричні $50-127 \times 4-7$ мкм.

Розщепку звичайну – *Schizophyllum commune* Fr. (1815) – виявляли лише на ослаблених сливах і грушах у вигляді рясно присутніх шапинок на гілках і стовбурах. Шапинки до 4,5 см у діаметрі світло-сірого кольору прикріплювалися до дерева слив і груш тканиною шапинки. Їхні краї були хвилясті, волохаті і м'які у молодих екземплярів, а у старших – тверді. Пластинки на нижній поверхні шапинки мали характерне розщеплення на дві до її периферії.

Гриб присутній у мікофлорі садів селища, де його виявили на 23 сливах і трьох старих грушах. Гриб ми відмітили лише на одній дикій груші у лісі.

Відомо, що ці два гриби, як правило, колонізують дерева, які відмирають, або ослаблені пересадкою або сильною обрізкою, але деякі раси можуть поводитися і як паразити.

Irpex lacteus може поводитися як збудник пульмонарних інфекцій у імунокомпромісних осіб [2], а *Schizophyllum commune* здатний викликати хронічні риносинусити, а також мікози (грибні м'ячки) у параназальних синусах [3].

Таким чином, виявили 15 видів збудників гнилі деревини, які необхідно контролювати у садах селища та у лісах поблизу нього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Srivastava S., Kumar R., Singh V.P. Wood Decaying Fungi Lambert Academic Publishing, 2013, Germany. - 66 p. ISBN: 978-3-659-32637-0
2. Buzina W, Lass-Flörl C, Kropshofer G, Freund MC, Marth E. The polypore mushroom *Irpex lacteus*, a new causative agent of fungal infections. J Clin Microbiol. 2005 Apr;43(4):2009-11. [doi: 10.1128/JCM.43.4.2009-2011.2005](https://doi.org/10.1128/JCM.43.4.2009-2011.2005). PMID: 15815046; PMCID: PMC1081321.
3. Buzina W, Braun H, Freudenschuss K, Lackner A, Schimpl K, Stammberger H. Der Basidiomycet *Schizophyllum commune* in den Nasennebenhöhlen [The basidiomycete *Schizophyllum commune* in paranasal sinuses]. Mycoses. 2003; 46 Suppl 1:23-7. German. PMID: 12955849.

Наукове видання

**«СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
В СУЧАСНИХ УМОВАХ»**

VI Всеукраїнська науково-практична
інтернет-конференція
(м. Ужгород, 21-23 травня 2025 р.)

*Матеріали наведені в авторській редакції.
Редколегія не несе відповідальність
за достовірність поданих авторами відомостей*

Гарнітура Times New Roman. Папір офсетний.
Формат 60х84/16.
Ум.друк.арк. 4,65. Обл.вид.арк. 3,06.
Зам. № 100. Наклад: 100 прим.

Оригінал-макет виготовлено
в редакційно-видавничому відділі ДВНЗ «УжНУ».
88000, м. Ужгород, вул. Заньковецької, 89.
E-mail: dep-editors@uzhnu.edu.ua

Видавництво УжНУ «Говерла».
88000, м. Ужгород, вул. Капітульна, 18.
*Свідомство про внесення до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
Серія 3т № 32 від 31 травня 2006 року*

Віддруковано: «ТАКИБУК», 65101, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1.
E-mail: mailbox@takibook.od.ua

ISBN 978-617-8321-88-8

