



Міністерство освіти і науки України  
Державне агентство лісових ресурсів України  
Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства  
Національного університету біоресурсів та природокористування України  
Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді МОН України  
Товариство лісівників України  
ВП НУБіП України "Боярська лісова дослідна станція"



Всеукраїнська  
науково-практична конференція  
**«Відтворимо ліси разом»**  
збірник матеріалів



16-17 квітня 2024 р.  
м. Київ

Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Відтворимо ліси разом»  
УДК 376–056.45 (477) (06) «2024»  
ББК 74.00

Відтворимо ліси разом: [збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 16–17 квітня 2024 р.) / Міністерство освіти і науки України, Національний еколого-натуралістичний центр]. Київ: «НЕНЦ», 2024. 66 с.

У збірнику представлені матеріали учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Відтворимо ліси разом».

Конференція була проведена з метою привернення уваги державних та громадських організацій до проблем збереження біологічного різноманіття лісових екосистем, відтворення та розширення площі високопродуктивних стійких насаджень; підвищення фахового рівня керівників учнівських лісництв, а також сприяння співпраці закладів освіти, органів державної влади, громадських організацій в покращенні роботи учнівських лісництв.

Збірник розрахований на педагогічних працівників закладів загальної середньої та позашкільної освіти, керівників гуртків і організаторів позакласної роботи, викладачів та студентів закладів вищої освіти.

Статті збірника відтворено з авторських оригіналів, поданих до оргкомітету конференції. Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів та посилань несуть автори методичних матеріалів.

УДК 376–056.45 (477) (06) «2024»  
ББК 74.00

© НЕНЦ, 2024

## ЗМІСТ

Вчать любити і примножувати природу рідного краю <i>Кузьмінська В.В.</i>	
<i>Хлус Л.М.</i> .....	7
Вирощування каштана кінського, клена гостролистого, волоського горіха, клена лавроподібного, софори японської, жарделі та сливи мерабелі з насіння в селі Нові Трояни Болградського району Одеської області	
<i>Стоян М.П.</i> .....	12
Учнівська творчість як спосіб вираження впевненості у відродженні природи рідного краю	
<i>Войтенко О.</i> .....	14
З досвіду роботи Сопівського шкільного лісництва на базі Коломийського лісового господарства ДП «Ліси України»	
<i>П'ятковська Л.</i> .....	19
Учнівські лісництва Тернопільщини	
<i>Дулеба У.</i> .....	21
Вирощування кедрових сосен в умовах українського Полісся	
<i>Демченко В.</i>	
<i>Баглай А.</i> .....	24
Баранівське шкільне лісництво «ПАРОСТОК» як приклад природничо-наукової компетентності	
<i>Менська М.О.</i> .....	27
Відтворення лісів на Маневиччині у воєнний час	
<i>Медведюк О.М.</i> .....	30
Польові дослідження на маршруті екологічної стежки «Лісова пісня» Шацького національного природного парку	
<i>Маляренко А.С.</i> .....	33
Основні завдання лісовідновлення України	
<i>Кобиринка Б.М.</i> .....	36
Екологічне значення лісів в природі та житті людини	
<i>Погзерей Р.</i>	
<i>Ситник С.</i> .....	39

Пропозиції до рішення конференції в умовах воєнного стану, а також реформування освіти і лісового господарства <i>Зведенюк М.А.</i> .....	41
Відтворення лісів в умовах воєнного стану <i>Рожкова Г.І.</i> .....	42
З досвіду роботи учнівського лісництва «ЮНІ ЛІСІВНИКИ» <i>Гвоздик І.В.</i> .....	47
Лісове господарство як суб'єкт економіко-суспільного інтересу <i>Гончарук В.В.</i> .....	54
Природоохоронна діяльність В'язівненського шкільного лісництва ВОЕНЦ <i>Петрик Н. І.</i> .....	58
Динаміка пошкоджень лісових насаджень на сході України внаслідок бойових дій <i>Зібцева І.С.</i> .....	63

## ВСТУП

Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді МОН України (далі — НЕНЦ) – сучасний заклад позашкільної освіти, координує діяльність понад 500 учнівських лісництв, які на сьогодні стали однією з важливих форм організації трудового навчання і виховання та охоплюють понад 19 тис. здобувачів освіти закладів загальної середньої та позашкільної освіти.

Юні лісівники – активні учасники Всеукраїнських трудових акцій «Ліси для нащадків», «Юннатівський зеленбуд», «Майбутнє лісу в твоїх руках» та конкурсів «Парки-легені міст і сіл», «Юні дослідники МАН».

За підтримки Державного агентства лісових ресурсів України та Товариства лісівників України в закладі розроблена система організаційних заходів з підтримки організації діяльності учнівських лісництв: затверджено на державному рівні Положення про учнівське лісництво; починаючи із 2007 р. започатковано проведення щорічного Всеукраїнського зльоту учнівських лісництв; проведення щорічних природоохоронних конференцій та конкурсів, екологічних акцій.

З метою розвитку учнівських лісництв НЕНЦ організовує роботу:

Малої лісової академії (НЕНЦ та Державний вищий навчальний заклад «Національний лісотехнічний університет України» (м. Львів) спільно з КЗ ЛОР «Львівський обласний центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді» організовують навчання учнів в Малій лісовій академії учнівської молоді (Положення про проведення Малої лісової академії (далі – МЛА) на сайті НЕНЦ: <https://nenc.gov.ua/>);

III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (відділення екології та аграрних наук, секція «Лісознавство»);

З метою покращення роботи закладів позашкільної освіти з напрямку організації роботи учнівських лісництв, на базі НЕНЦ організована робота Всеукраїнського об'єднання «Лісова громада», спільно з Навчально-науковим інститутом лісового і садово-паркового господарства Національного університету

6 біоресурсів та природокористування України проводяться профільні курси підвищення кваліфікації для керівників учнівських лісництв, учителів біології – керівників гуртків лісівничого спрямування закладів загальної середньої та позашкільної освіти.

В умовах воєнного стану учнівські лісництва України продовжують активно виконувати свою роботу. Акценти їхньої діяльності – поглиблення теоретичних знань вихованців, проведення просвітницької та дослідницької роботи з основ лісознавства. Практична робота юних лісівників в більшості регіонів здійснюється в межах населених пунктів закладів освіти.

*Володимир ВЕРБИЦЬКИЙ*

# ВЧАТЬ ЛЮБИТИ І ПРИМНОЖУВАТИ ПРИРОДУ РІДНОГО КРАЮ

*Кузьмінська Валентина Василівна,  
Хлус Лариса Миколаївна*

*Комунальний заклад «Чернівецький обласний  
центр еколого-натуралістичної творчості  
учнівської молоді»*

В умовах оновлення змісту освіти, профілізації старшої школи, зростає роль учнівських лісництв, які є структурними підрозділами закладів освіти, базою проведення навчальних та практичних занять з лісового господарства, природоохоронної роботи, виховання свідомого ставлення до праці, природи, формування умінь і навичок дослідницької роботи, суспільно-корисної та виробничої діяльності школярів, а також важливою сходинкою задоволення освітніх потреб в сучасних умовах профорієнтаційного напрямку.

Учнівські лісництва є унікальною формою поєднання відпочинку і природоохоронної пропаганди. Це своєрідна навчальна лабораторія в природних умовах. Робота в учнівських лісництвах формує у дитячій свідомості дбайливе ставлення до навколишнього природного середовища, виховує відповідальних, надійних наступників лісівничих династій.

Програми, за якими працюють учнівські лісництва, поєднують теоретичні заняття із практичною діяльністю. Юні лісівники збирають насіння дерев та кущів, лікарські рослини, створюють шкілки, в яких вирощують посадковий матеріал, висаджують ліс та доглядають за ним, вчаться застосовувати біологічні методи боротьби із шкідниками лісу. Юннати висаджують дерева на схилах ярів, берегах ставків і річок, ведуть облік рослин і тварин, беруть їх під свою охорону, виготовляють і розвішують шпаківні та годівниці для птахів, влаштовують підгодівлю тварин узимку, проводять цікаву і змістовну дослідницьку роботу.

На сьогоднішній день у Чернівецькій області функціонує 12 учнівських лісництва та гуртків «Юні лісівники»,

«Лісівники-дендрологи», до роботи в яких залучено близько 400 здобувачів освіти, за якими закріплено близько 650 га лісу.

Серед кращих слід відмітити: учнівське лісництво «Лісова казка» Полянського ОЗО Клішківцевої сільської ради, учнівське лісництво «Мрія» Куликівської гімназії Герцаївської міської ради, учнівське лісництво «Паросток» Романковецького ліцею ім. академіка К.Ф. Поповича Сокирянської міської ради, учнівське лісництво Горошовецького ЗЗСО Юрковецької сільської ради.

З метою організації навчально-виховного процесу в усіх учнівських лісництвах створені та обладнані кабінети лісівництва і куточки юних лісівників, у Горошовецькому ЗЗСО з 2020 р. діє еколого-просвітницький центр. На територіях, закріплених за учнівськими лісництвами, прокладено маршрути навчально-пізнавальних екологічних стежок, працюють екологічні агітбригади, секції.

Вихованці учнівських лісництв є активними учасниками всеукраїнських та обласних природоохоронних конкурсів, акцій і операцій: «Ліси для нащадків», «Майбутнє лісу у твоїх руках», «Юннатівський зеленбуд», «День довкілля», «День зустрічі птахів», «Буковинські первоцвіти» тощо.

Не дивлячись на корективи, які внесла війна, юні лісівники Буковини разом із працівниками лісництв продовжують виконувати свої першочергові завдання. І серед основних – припорошення зелених насаджень краю.

Вже традиційною стала участь юних лісівників Буковини у Програмі Президента України «Зелена країна». Зокрема, у Державному підприємстві «Сокирянське лісове господарство», як і по всій Україні, відбулася акція «Створюємо ліси разом». Традиційно до неї долучилися вихованці учнівського лісництва «Паросток» Романковецького ліцею ім. академіка К.Ф. Поповича. В рамках акції юні лісівники разом з дорослими висадили саджанці дуба звичайного із закритою кореневою системою на площі 1,3 га. На території ліцею юннати висадили: 27 туй пірамідальних, 10 саджанців сакури, 5 кущів кипарису для формування топіарних фігур (тварини), 13 дерев клена та 10 берізок, саджанці яких надали працівники Сокирянського лісгоспу.



З великим успіхом провели юні лісівники родинний еко-пікнік «Осінь FEST» ініційований громадською організацією «Пошук інновацій». У рамках заходу, серед багатьох активностей, було облаштування рекреаційної зони ліцею, в якій було висаджено 150 молодих кущів самшиту, 60 кущів барбарису, 80 – бересклету. Подвір'я ліцею доповнили також молодими ялинами.

Юні лісівники Горошовецького учнівського лісництва, з метою захисту сільськогосподарських угідь від засух і ерозій ґрунтів, в поточному навчальному році продовжували працювати над створенням шляхозахисної лісосмуги на межі сіл Боянчук та Юрківці. У звітному році ними було підсаджено по 100 саджанців дуба черешчатого та сосни звичайної. В ході акції «Буковині на згадку» до Дня Землі – ще близько 200 (150 – сосна, 50 – дуб).

Разом з працівниками Заставнівського лісництва АПК юннати засадили в урочищі «Біля Зірки» (с. Боянчук) площу 3,5 га дубом черешчатим і кленом гостролистим.

Восени учні допомагали лісникам збирати жолуді – насіння дуба черешчатого (збрали 5 мішків жолудів). Частину цього насіння висіяли у шкільному розсаднику (площа розсадника – 0, 06 га).

Минулої осені в шкільному дендропарку висаджена ялинова алея, у березні поточного року – соснову. На весну поточного року запланована також посадка дубової алеї; посадковий матеріал для неї вирощений юними лісівниками у шкільному розсаднику з жолудів, зібраних у навколишніх лісах минулими роками.

Частину посадкового матеріалу дубу юні лісівники висадили у сільському сквері на честь загиблих односельчан в рамках екологічної акції «Шевченко єднає Україну», започаткованої у 2023 році державною екологічною інспекцією України.

Вихованці учнівського лісництва «Лісова казка» Полянського ОЗО значну увагу приділяють озелененню школи та села. Цьогоріч юннати поповнили колекцію шкільного дендропарку, в якому зростає 40 рідкісних дерев, 7-ма видами нових рослин, а саме: тюльпановим деревом, кленом золотистим, гібіскусом китайським, павловнією повстистою, лідерою вузьколистою,

туєю вересковидною, криптомерією японською. Саджанці рослин, які були вирощені в базисному розсаднику Іванківського лісництва філії «Сокирянське лісництво», учням надали працівники Клішківського лісництва. До Міжнародного Дня Миру юні лісівники разом із працівниками Клішківського лісництва та представниками громадськості заклали Алею миру, в якій висадили 50 саджанців ялини звичайної. У вересні 2023 року вихованці учнівського лісництва, до 82-ї річниці пам'яті жертв Бабиного яру, висадили Алею пам'яті із 82 саджанців гібіскусу китайського.

Юні лісівники Стрілецькокутського учнівського лісництва Мамаївської сільської ради висадили на шкільному подвір'ї 15 власноруч вирощених туй (форма яйцевидна), 8 кущів ялівцю козацького, 18 кущів юки. Продовжували брати участь у проекті «Квіти перемоги» #Flovers4School від асоціації квіткових виробників Нідерландів та України. Восени 2022 року в рамках проекту було висаджено 500 цибулин, а минулої весни висадили ще 300 цибулин тюльпанів, гіацинтів, пролісків.

Значне місце в діяльності учнівських лісництв області займає експериментально-дослідницька робота, яка виконується під керівництвом фахівців лісового господарства, науковців Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

У поточному навчальному році юні лісівники провели низку цікавих і змістовних досліджень, найактуальнішими з яких є такі:

- Способи розмноження інтродуцентів: модрина європейська (*Larix decidua*) та туя західна (*Thuja occidentalis*) в умовах шкільного дендропарку);
- Особливості штучного поновлення дуба звичайного в умовах Клішківського лісництва;
- Особливості вирощування сіянців дуба звичайного із закритою кореневою системою»;
- Біорізноманіття лісів околиць с. Горошівці;
- Аналіз таксономічної структури та біоекологічних властивостей ксилотрофних грибів Тарнавського лісництва;

- Динаміка приросту бука лісового в Ревнянському лісництві;
- Виявлення короїда-типографа та заходи боротьби з ним на території Яблуницького лісництва;
- Вивчення та комплексний аналіз лісів урочища «Деревниця» Репужинецького лісництва;
- Вивчення флористичного складу урочища «Ліс біля Микити»;
- «Фауна пластинчастовусих Буковини» тощо.

Результати науково-дослідницьких робіт юннати представляють на різноманітних конкурсах обласного та всеукраїнського рівнів. Традиційно, юні лісівники Буковини щорічно беруть участь у Всеукраїнських зльотах учнівських лісництв, де показують високі результати і займають призові місця. У 2023 році захід відбувся в м. Житомир. Чернівецьку область на Зльоті представляли вихованці учнівського лісництва «Паросток» опорного закладу «Романковецький лицей імені академіка К.Ф. Поповича». Юннати гідно представили результати науково-дослідницької та практичної роботи свого учнівського лісництва і здобули III командне місце.

Вихованці учнівського лісництва «Мрія» Куликівської гімназії Дмитро Гергележіу та Олексій Сіміон успішно презентували експериментально-дослідницьку діяльність свого учнівського лісництва у номінації «Лісівництво» на Всеукраїнській виставці досягнень юних натуралістів «Виставковий павільйон НЕНЦ» і поповнили скарбничку своїх досягнень почесним II місцем. Крім того, вихованець учнівського лісництва Дмитро Гергележіу з науково-дослідницьким проєктом «Аналіз таксономічної структури та біоекологічних властивостей ксилотрофних грибів Тарнавського лісництва» здобув I місце на Всеукраїнському біологічному форумі учнівської та студентської молоді «Дотик природи 2023» у категорії «Ботаніка».

Досягнення юних лісівників Буковини свідчать про те, що зусилля педагогічних колективів кожного освітнього закладу області, кропітка праця кожного керівника шкільного лісництва дають гарні плоди у справі збереження і примноження природного довкілля.

Ліс завжди є невичерпним джерелом чудових відкриттів, широким полем творчих пошуків для його юних охоронців.

# ВИРОЩУВАННЯ КАШТАНА КІНСЬКОГО, КЛЕНА ГОСТРОЛИСТОГО, ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА, КЛЕНА ЛАВРОПОДІБНОГО, СФОРИ ЯПОНСЬКОЇ, ЖАРДЕЛІ ТА СЛИВИ МЕРАБЕЛІ З НАСІННЯ В СЕЛІ НОВІ ТРОЯНИ БОЛГРАДСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Стоян Марина Петрівна*

*керівник екологічного гуртка «Юні лісівники»*

*Новотроянівського ліцею*

*Болградського району Одеської області*

Практична діяльність нашого екологічного гуртка «Юні лісівники» – це вирощування саджанців із насіння.

У наших трьох розсадниках ми вирощуємо такі види саджанців як клен гостролистий, клен лавроподібний, каштан кінський, волоський горіх, софору японську та фруктові дерева: жарделю та сливу мерабелю різних сортів.

За сім років нашої практичної діяльності нами вирощено та висаджено близько 40 каштанів кінських ( їм по 2–3 роки), близько 45 кленів гостролистих та 4 деревця софори японської на озеленення школи, та 40 саджанців волоського горіха ми віддали на озеленення села.

## **Цілі та завдання практичної роботи нашого гуртка:**

Одне з наших основних завдань – це дослідження.

А також у нас є й інші завдання:

1. розкрити важливість вирощування наших видів дерев: клена гостролистого, каштана кінського, клена лавроподібного, софори японської, жарделі та сливи мерабелі ;

2. навчити учнів вирощувати саджанці дерев з насіння;

3. розглядаємо з учнями техніку вирощування цих саджанців дерев;

4. досліджуємо вплив кліматичних умов та ґрунту на зростання та розвиток саджанців цих видів дерев;

5. робимо порівняльну характеристику при вирощуванні цих саджанців дерев, щодо їх зростання та розвитку;

6. виявляємо який вид дерев з цих найбільш сприятливий

для вирощування у наших кліматичних умовах півдня України у степовій зоні;

7. розкриваємо важливість практичної діяльності нашого гуртка «Юні лісівники», щодо вирощування цих видів дерев.

Об'єкт дослідження: деревовидні та фруктові дерева нашої місцевості.

Загалом у нас у трьох розсадниках близько 800 саджанців.

У нашому гуртку «Юні лісовики» ми вирощуємо саджанці для озеленення школи, села та для відновлення вироблених лісосмуг.

Наша науково-дослідна та практична робота становить 37–38 листів і розрахована на студентів екологічних факультетів.

# УЧНІВСЬКА ТВОРЧІСТЬ ЯК СПОСІБ ВИРАЖЕННЯ ВПЕВНЕНOSTІ У ВІДРОДЖЕННІ ПРИРОДИ РІДНОГО КРАЮ

ВОЙТЕНКО ОЛЕНА

*Вігмінник освіти України, вчитель-методист,  
вчитель початкових класів вищої категорії  
Лиманського ліцею №4 Лиманської міської ради  
Донецької області,  
e.a.voitenko@ukr.net*

Ліс...

У «Вікіпедії» пояснюється цей термін так: «ліс — це сукупність землі, рослинності, в якій переважають дерева та чагарники, тварини, мікроорганізми та інші природні складові, що в своєму розвитку біологічно взаємопов'язані, впливають одна на одну і на довкілля».

Підручники для 1–4 класів Нової української школи з курсу «Я досліджую світ» не дають визначення даного терміну. Але в них є багато необхідної інформації щодо місць розташування лісів, різноманітності ґрунтів, флори та фауни на їхній території. Виокремлюється також інформація про великий вплив людини на «зелені легені планети». Скороченню лісів сприяє їх нещадна вирубка, деревопереробна та паперова галузі промисловості. Пагубну дію несе хімічне забруднення територій тощо. Звідси й з'являється необхідність створювати природні парки, заповідники та заказники на території різних країн, в тому числі на території України. Виникає необхідність занести до списку «Червоної книги» рідких або зникаючих видів рослин чи тварин.

Зрозуміло, що гостро постає питання щодо збереження та відновлення лісів. І вже сьогодні ми вчимо дітей збирати макулатуру, що допоможе знизити кількість зрубаних дерев для виготовлення паперу. Залучаємо учнівську молодь до участі в акціях до Дня довкілля, «Посади дерево на території школи», «Дерево моєї перемоги» тощо. Ці заходи направлені як на навчання юних громадян України правилам збереження зелених

насаджень, поведінки у лісі, в довкіллі (проводяться відео уроки, лекції, семінари), так і містять практичну частину — саме реальне висадження дерев у парках, скверах тощо.

На превеликий жаль, до перелічених вище проблем, що маємо з лісом, додалася нова — війна, яка нещадно знищує все навкруги. І ось вже на Донеччині замість лісів (як і замість населених пунктів) маємо голу випалену землю. Це не можливо спокійно сприйняти! Ліси Лиманщини були рукотворні — їх насаджували, вирощували та доглядали роками. Незадовго до війни Віктор Стороженко, начальник Донецького обласного управління лісового та мисливського господарства в інтерв'ю кореспондентам Всеукраїнського видання «Урядовий кур'єр» наголошував: «Передовсім продовжуємо справу піонера лісорозведення у донецьких степах Віктора фон Граффа. Це він восени 1843 року став садити ліси на півдні області. Протягом 23 років фон Графф виростив серед голого степу ліси на площі 149 десятин і висадив десятки тисяч саджанців різних порід ручним способом.» Сьогодні »ми саджаємо ліс і механізовано, і вручну... Середній вік насаджень Донеччини на сьогодні 60 років. А це означає, що вони старіють. Бонітет (продуктивність росту) зменшується. Ліс старіє і вмирає.»[3].

Задля вирішення питання відновлення лісів Донеччини, як повідомляла пресслужба Донецької ОДА, у 2021 році «в місті Лиман Донецької області ввели в експлуатацію насіннево-селекційний центр, який зможе щороку вирощувати 1 мільйон 200 тисяч нових дерев у Донецькій, Луганській та Харківській областях. Центр було створено за 8 місяців в рамках програми Президента Володимира Зеленського «Велике будівництво»»[4]. Планувалося й подальше будівництво нових теплиць даного насіннево-селекційного центру задля збільшення обсягів вирощування саджанців дерев...

Тепер же ця теплиця зруйнована, а самі ліси Лиманщини майже знищено війною. Всесвітній день лісів у 2024 році Донецька область зустріла «у важкому стані. Щонайменше 100 тисяч гектарів лісів вважають забрудненими нерозірваними снарядами й ракетами, а також замінованими... З 24 лютого 2022 року по березень 2024-го бійці ДСНС Донеччини

обстежили та розмінували понад 120,5 га лісів області. Та загальна цифра в кілька разів більша. Оскільки допомагають також бійці ЗСУ, загалом розмінувати вдалося 700 гектарів лісів... Попри продовження бойових дій, лісники на Донеччині почали відновлення лісів. За весну 2024 року планують висадити 50 тисяч саджанців на площі у 40 гектарах. «Таку роботу лісники Лиманщини розпочали ще навесні 2023 року, коли провели вибіркові санітарні рубки, де дерева пошкоджені обстрілами чи пожежами (прибирали дерева) та посадили молоді деревця замість тих, що прибрали». [1].

Так, роботу по відновленню лісів розпочато. Але ж, з погляду на небезпеку, яка існує, до таких практичних заходів не можна залучати дітей. Що ж тоді мають робити діти? В даному випадку місія педагогів полягає в тому, щоб вже сьогодні пояснювати учням необхідність в майбутньому продовжувати починання предків щодо відновлення лісів. А для цього треба молодь вчити бачити красу природи, розвивати почуття співпереживання, бажання надати допомогу рідному краю любимими можливими способами.

Результатом кропіткої роботи педагога можуть служити творчі доробки дітей: це і фотографії та малюнки улюблених місць, і вироби з природних матеріалів або надання речам другого життя. Своє бачення подальших дій по захисту природи рідного краю дитина може передати в літературних творах, як це зробив учень 4-В класу Лиманського ліцею №4 Лиманської міської ради Донецької області Дмитро Саржевський. Для участі у обласному еколого-краєзнавчому русі учнівської та студентської молоді «Донбас заповідний» крім фотографії щодо стійкості птахів у різні природні катаклізми та виробу, надавши друге життя пластиковим предметам, він підготував декілька літературних робіт у віковій категорії дітей до 12 років в напрямку «Прикладна екологія»:

\* на конкурс творчих робіт «Казки старого лісу» – бувальщину «Ямпіль — моя любов»,

\* на конкурс творчих робіт «Я досліджую світ», в номінації «Вірші про рослинний та тваринний світ» – вірші «Про зайчиків» та «Сосновий ліс біля Ямполя».



Саме цими творами четвертокласник доводить нам, дорослим, які на превеликий жаль, не вберегли колишні надбаня, що учнівська молодь має сили та бажання відновити і ліси, і мирне життя в ріднім краю.

## СОСНОВИЙ ЛІС БІЛЯ ЯМПОЛЯ

*Саржевський Дмитро,  
учень 4-В класу (9 років),  
Лиманського ліцею №4  
Лиманської міської ради  
Донецької області*

В селі у нас жили лелеки...  
Навколо нього — Серебрянський ліс.  
Тепер відомо про цей ліс далеко  
Бо горя він багато переніс.

А як раніше там сосна шуміла,  
Своєю хвоєю вкриваючи пісок.  
І як сльоза-вода на голочці бриніла,  
З дощу потрапивши на цей гачок.

Струнка сосна... Під нею гриб сховався,  
Неначе грався в піжмурки з людьми.  
І вітер соснами тут милувався  
Щодня до самої пільми.

А сосенки стояли тут роками,  
Їх посадила добрая рука.  
На жаль, війна життя їм обірвала...  
І замість лісу — гола тут земля.

Але повернемось додому — ліс віродимо.  
Посадимо ми знову молоду сосну.  
Все добре для свого ми краю зробимо.  
І в Ямполі зустрінем переможную весну.

## **Використані матеріали:**

1. Вакуленко Є. «Близько половини лісів Донеччини небезпечні: як просувається розмінування та чи є відновлення в умовах війни». [Текст]. Режим доступу: <https://freeradio.com.ua/blyzko-polovyny-lisiv-donechchynu-nebezpechni-iak-prosuvaietsia-rozminuvannia-ta-chy-ie-vidnovlennia-v-umovakh-viiny/>
2. Саржевський Дм. «Сосновий ліс біля Ямполя». [Текст]. Режим доступу: <https://read.bookcreator.com/McV2YUcQi7btiWekDHrj0CVMw3L2/Vm2HYHv7T22pKijjaeh9w>
3. Стороженко В. «Зберегти ліси Донеччини». [Текст]. Режим доступу: <https://tlu.kiev.ua/pro-nas/novini-zakhodi/novina/article/viktor-storozhenko-zberegiti-lisi-donechchini.html>
4. «У Лимані запрацював селекційний центр, який дозволить за три роки відновити 1200 га лісу» [Текст]. Режим доступу: [https://lb.ua/economics/2021/12/20/501341\\_limani\\_zapratsyuvav\\_selektsiyniy.html](https://lb.ua/economics/2021/12/20/501341_limani_zapratsyuvav_selektsiyniy.html)

## З ДОСВІДУ РОБОТИ СОПІВСЬКОГО ШКІЛЬНОГО ЛІСНИЦТВА НА БАЗІ КОЛОМІЙСЬКОГО ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

*П'ятковська Любов*

У лісництві триває робота по зеленому живцюванню вічно-зелених рослин: туї, самшиту, ялівців тощо. А також відтворення тису ягідного у Тисовому заказнику. Значна і цікава робота проводиться і на створеній вихованцями учнівського лісництва екологічній стежці «Природа наш дім». Де старші лісники організовують екскурсії для молодшого покоління. Розповідаючи про цікавинки природи, та ознайомлюють з видовим складом рослинного та тваринного світу рідного краю. Юні лісівники розпочали активну наукову діяльність: дослідження, спостереження, вивчення видового складу рослин і тварин, рекультивацію лікарських рослин, охорону та збереження мурашників, розчистку джерел. До Дня довкілля було проведена акція «До чистих берегів річки Сопівки», очистка джерела «На пасіці», в урочищі «На Рипі». А також облагородили заказник «Княздвірський», посапали клумби, побілили бордюри, щоб охайно все виглядало для відвідувачів. Акція озеленення території громади, де було посаджено кущі самшиту та тису ягідного біля пам'ятника Вінсцензу у с. Слобода, біля музею с. Сопів.

Щорічно весною у школі проводиться акція «Майбутнє лісу в твоїх руках» у якій вихованці учнівського лісництва приймають найактивнішу участь, висаджуючи в лісі саджанці сосни звичайної, дуба звичайного ялини, а в літню пору проводять догляд за насадженнями. За програми президента України «Зелена планета висадили 3300 дуба звичайного у кв. 44, на площі 1.0 га., у Хотимирі було висаджено 2700 дуба звичайного, у акції «Створюємо ліси разом». Восени створили алею героїв в с. Ценяві «Тепло крилатої надії», де було посаджено 350 саджанців калини, дуба звичайного, липи. Навесні 2023 року учні висадили на території ліцею створили алею випускників, де посадили гінкго білобу та тис ягідний. Лісівники

провели багато акцій таких як «Збережи зелену красуню», «Збережімо первоцвіти», «Посади дерево». Взяли участь у конкурсі «Збережи ліси для нащадків» Допомогли у збиранні насіння дуба звичайного, бука лісового де назбирали понад 10 кг.

Зимою гуртківці не забувають за менших своїх пернатих друзів, було виготовлено понад 50 годівничок, а також смаколики для птахів. Піклуються і про звірів узимку, приносили сіно, картоплю, буряки, кукурудзу. Шпаківні було вивішено на території Печеніжинського лісництва та Шепарівцівського понад 100 штук.

# УЧНІВСЬКІ ЛІСНИЦТВА ТЕРНОПІЛЬЩИНИ

*Дулеба Уляна*

*Тернопільський обласний центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді*

Ліс – це величезне національне багатство нашої країни. Його значення в житті людей велике та багатогранне. Виховання бережливого ставлення до стану лісів, збереження і збагачення ресурсів живої і неживої природи – головні завдання над якими працюють учнівські лісництва Тернопільщини

На сьогодні, через агресію росії і воєнну мобілізацію деякі учнівські лісництва призупинили свою діяльність. Але, не дивлячись на корективи, які внесла війна, лісівники продовжують виконувати свої першочергові завдання. Вірними помічниками у цій важливій справі фахівцям лісових господарств є школярі, зокрема вихованці учнівських лісництв, які завжди охоче беруть участь в усіх практичних акціях.

Учнівські лісництва – це «зелена лабораторія», в якій школярі вчаться досліджувати оточуючий світ, де прищеплюється любов до природи, до рідного краю, виховуються справжні природолюби, дбайливі господарі лісу. Функціонування учнівських лісництв є надзвичайно важливим завданням державного рівня, оскільки формування відповідального ставлення до навколишнього середовища і оточуючих у підростаючого покоління забезпечить добробут країни в цілому.

Головне завдання учнівських лісництв Тернопільської області: збереження лісових насаджень, відновлення видового складу лісу, оновлення лісів, садів, парків, організація освітнього процесу, дослідницько-експериментальної роботи, продуктивної праці та дозвілля дітей.

Кращими учнівськими лісництвами в області є Калагарівське (керівник Анастасія Цимбаліста), Збаразьке (керівник Леся Павлик), Сосулівське (Оксана Погріщук).

За учнівськими лісництвами закріплені лісові ділянки, де під керівництвом досвідчених лісівників вихованці дбають про догляд, охорону та захист лісових культур. Учні здобувають

практичні навички закладання шкілок, розсадників, ведуть дослідницьку роботу.

В процесі проведення дослідів з лісовими культурами в членів учнівських лісництв виробляються певні трудові вміння та навички вирішення ряд екологічних завдань. Юні лісівники не тільки надають своєю працею допомогу лісовому господарству, але й пропагують нові досягнення науки і передової практики з лісівництва. Спостереження та дослідницька робота в лісі у великій мірі залежить від тематики методично правильно закладених і проведених дослідів та спостережень, об'єктивної оцінки їх результатів.

Свої дослідницькі роботи вихованці учнівських лісництв Тернопільщини презентують під час проведення обласного зльоту «Юних натуралістів», який проводиться щорічно. Так, в 2024 році були представлені роботи «Вплив географічного розташування і кліматичних умов на ріст сосни звичайної»,

Так, юні природолюби учнівського лісництва «Юні лісівники», вихованці гуртка Тернопільського обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді, учні Збараського ліцею №1 Збараської міської ради (керівник гуртків Леся Павлик) щороку долучаються до акцій посадки лісів та лісових смуг на території Збараського лісництва. Вони брали участь у різноманітних конкурсах, акціях: «Створюємо ліси разом», «Замість ялинки-зимовий букет», екологічних бригад, «Першоцвіти Тернопілля», «Ліси для нащадків».

Вихованці учнівських лісництв Тернопільщини виготовляють годівнички та шпаківні у рамках акцій «Годівничка» та «День зустрічі птахів», розмістивши їх на пришкільних територіях, парках.

У справі збереження і охорони природних багатств найважливішим завданням є екологічне, трудове навчання молоді, її патріотичне і моральне виховання.

Вихованці висаджують зелені насадження, висівають квіти, прибирають власні подвір'я, беруть активну участь в акціях пам'яті. Щороку юні лісівники долучаються до природоохоронних заходів приурочених Дню довкілля. Просвітницька діяльність учнівських лісництв полягає в тому, що юні лісівники

активно займаються поширенням екологічних знань серед місцевих мешканців, організацією та проведенням для молодших школярів вікторин, тематичних бесід, екскурсій до лісу де ознайомлюють їх з природними особливостями рідного краю. Навесні проводять масову агітаційну роботу з приводу пожеж в лісі: розповсюджують листівки «Не пали сухостій! Не губи життя!».

Активне й доброзичливе спілкування дітей з природою, їх посильна участь у примноженні її багатств сприяє успішному формуванню в них почуття любові до краси й величі народного багатства – лісу і природи в цілому, їх громадянської позиції, бережливого ставлення до рідного краю і Батьківщини.

На сьогодні однією з найбільших екологічних проблем є погіршення стану лісів. Тому лісові насадження України потребують охорони, раціонального використання й відтворення їх як окремої екосистеми. Держава, науковці, громадські організації, учнівські лісництва, а також кожен громадянин повинні зробити все, щоб зберегти лісові багатства України для майбутніх поколінь.

Ліс – це не тільки безцінний дар природи, але і її краса, втілення життя і здоров'я. Кожен об'єкт природи, яскравий або скромний, великий чи маленький, по-своєму привабливий. Краса рідної природи розкриває і красу людської праці, народжує бажання зробити свій край ще прекраснішим. Тому людина оберігає і примножує природні багатства, скільки праці вкладає, щоб радували всіх ліси. І берегти їх – це обов'язок кожного з нас.

# ВИРОЩУВАННЯ КЕДРОВИХ СОСЕН В УМОВАХ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

*Демченко Вікторія*

*Викладачка*

*Баглай Анастасія*

*майстер виробничого навчання  
ДПТНЗ «Сновське вище професійне училище  
лісового господарства»*

Селекціонери та науковці приділяють значну увагу впровадженню у насадження різного цільового призначення перспективних інтродукованих видів. Зрозуміло, що спостереження за вирощуванням інтродукованих видів дає можливість аналізу акліматизації інтродуцентів, прогнозу їх подальшого росту, розвитку, біологічної стійкості та здатності до репродукції у тих чи інших погодно-кліматичних умовах конкретних регіонів. Наукові дослідження з теоретичних і практичних аспектів вирощування кедрових сосен характеризуються значними успіхами і досягненнями, але не зважаючи на це, не всі біологічні й організаційні питання вирішені. Практично не вивчені особливості насінневого розмноження та щеплення кедрових сосен у конкретних ґрунтово-кліматичних умовах Українського Полісся. Оскільки наявні відомості про вирощування досліджуваних видів на Чернігівщині є фрагментарними, проведення біоморфологічного, екологічного аналізу, виявлення адаптаційних можливостей кедрових сосен в умовах Українського Полісся, висвітлення питань їх поширення та введення в культуру є досить актуальним.

Метою дослідження є спроби дослідити біологічні, екологічні, морфологічні особливості насінневого розмноження та щеплення кедрових сосен в умовах Українського Полісся.

Предметом дослідження є 2 види кедрових сосен: *Pinus sibirica* та *Pinus koraiensis*.

Об'єктом дослідження став процес насінневого розмноження та щеплення кедрових сосен в умовах Українського Полісся.



У зв'язку з цим нами були поставлені такі завдання:

1. З'ясувати природні умови окремих зон Українського Полісся шляхом опрацювання літературних джерел, власних спостережень та порівняти їх з умовами проростання кедрових сосен у природному ареалі.

2. Проаналізувати біологічні особливості досліджуваних видів та спроби їх акліматизації в умовах Українського Полісся.

3. Здійснити процес насінневого розмноження та щеплення досліджуваних видів в умовах Чернігівського Полісся.

4. Опрацювати методи прискореної стратифікації насіння кедрових сосен.

5. Установити кількісні та якісні показники схожості насіння досліджуваних видів кедрових сосен.

6. Визначити перспективи створення плантацій кедрових сосен на території Чернігівської області.

З'ясовано, що природні умови Українського Полісся, зокрема м. Сновська та м. Новгород-Сіверського, сприяють насінневному розмноженню та щепленню досліджуваних видів. Біологічні особливості досліджуваних видів рослин дозволяють проводити акліматизацію даних видів кедрових сосен на півночі Лівобережного Полісся.

Здійснено процес насінневого розмноження та щеплення досліджуваних видів в умовах Лівобережного Полісся.

Під час насінневого розмноження було опрацьовано методику прискореної стратифікації насіння кедрових сосен.

Встановлено кількісні та якісні показники схожості насіння, висоти саджанців досліджуваних видів кедрових сосен.

Виявлено, що щеплення досліджуваних видів рослин на саджанці сосни звичайної є одним із способів успішного вегетативного розмноження *Pinus sibirica* та *Pinus koraiensis* в умовах Українського Полісся, зокрема Лівобережного. Плодоношення у щеплених сосен починається набагато раніше ніж у сосен вирощених із сіянців.

На жаль, у зв'язку з повномасштабним вторгненням зараз дослідження здійснюються не в повному обсязі.

### Список використаних джерел:

1. С.І. Кузнєцов, І.С. Маринич, Ю.О. Клименко, І.Ю. Іванова, В.О. Пономаренко. Анотований каталог різновидів, культиварів, форм деревних та кущових рослин.– ч.І. Голонасінні. (Полісся, Лісостеп та Карпати України) – К.: Фітосоціоцентр, 2008. – 164 с.
2. Гордієнко М.І., Гордієнко Н.М. Лісівничі властивості деревних рослин – К. 2005. – 816 ст.
3. Миронова Г.О. Методичні рекомендації з розмноження деревних та кущових рослин Ч. 1: Голонасінні Г.О. Миронова, А.М. Лаврентьева, О.П. Чекалін ;– К., 1998. – 48 с.

# БАРАНІВСЬКЕ ШКІЛЬНЕ ЛІСНИЦТВО «ПАРОСТОК» ЯК ПРИКЛАД ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

*Менська М.О.*

*Вчитель біології*

*Керівник шкільного лісництва «Паросток»*

*Баранівський ліцей №1*

*Баранівської міської ради*

Баранівське шкільне лісництво «Паросток» було засноване у 2001 році на базі ДП «Баранівське лісомисливське господарство».

Шкільне лісництво «Паросток» є потужним інструментом для розвитку природничо-наукової компетентності учнів. Завдяки практичним заняттям на природі, дослідженням та догляду за лісом, учні набувають цінних знань та навичок у таких областях.

**Біологія:** Вивчення екосистем лісу, різних видів рослин та тварин, їх взаємозв'язків та адаптацій до довкілля.

**Екологія:** Розуміння важливості лісів для збереження біорізноманіття, чистоти повітря та води, а також боротьба зі зміною клімату.

**Лісівництво:** Вивчення принципів ведення лісового господарства, методів відновлення лісів та догляду за ними.

**Сталий розвиток:** Розуміння важливості збереження природних ресурсів та відповідального використання лісів для задоволення потреб людей.

Окрім знань та навичок, шкільне лісництво також допомагає учням розвинути критичне мислення: проведення досліджень, аналіз даних та формулювання висновків щодо екологічних проблем. Учні проводять дослідження екосистем лісу, вивчаючи різні види рослин та тварин, їхні взаємозв'язки та адаптації до довкілля. Наприклад, вони досліджують вплив різних факторів, таких як освітлення, температура та доступність води, на ріст та розвиток рослин.

Юні лісоводи займаються науково-дослідницькою роботою з вивчення біологічних особливостей лісових дерев і чагарників,

рідкісних та зникаючих видів занесених до Червоної книги України, проводять моніторинг стану лісових насаджень, експерименти:

Вирощування садивного матеріалу дуба звичайного із закритою, відкритою кореневою системою.

Особливості вирощування та використання посівного, садивного матеріалу гінкго дволопатевого в умовах Баранівського лісомисливського господарства.

Особливості інтродукції модрини європейської в умовах Житомирського Полісся.

Природне відновлення сосни звичайної.

Виконуючи дослідницьку роботу юні лісівники вчаться спостерігати, узагальнювати матеріал, робити висновки, а також застосовувати набуті знання в практичній роботі.

Юні лісівники співпрацюють з досвідченими фахівцями лісової галузі. Робота в команді є досягненням спільних цілей, таких як посадка дерев, очищення лісу, або проведення екологічних заходів. У дітей формується розуміння важливості турботи про довкілля та прийняття відповідальності за свої дії.

Шкільне лісництво дає можливість для учнів не лише вивчити природничі науки, але й відчутти зв'язок з природою та зробити свій внесок у її збереження.

Війна в Україні негативно вплинула на багато аспектів життя, включаючи й лісове господарство. Баранівське шкільне лісництво «Паросток», як і багато інших лісництв України, зіткнулося з багатьма проблемами в умовах воєнного стану.

Пряме пошкодження лісів бойовими діями: обстріли, пожежі, забруднення ґрунту та водойм.

Зменшення можливостей для ведення лісового господарства: нестача персоналу, техніки та ресурсів.

Збільшення ризику поширення шкідників та хвороб.

Незважаючи на ці труднощі, Баранівське шкільне лісництво «Паросток» продовжує свою роботу з відновлення та збереження лісів. Ось деякі з заходів, які вживаються лісництвом:

Обстеження лісових насаджень: визначення масштабів пошкоджень та планування заходів з відновлення.

Садіння нових дерев: відновлення лісових насаджень, пошкоджених війною.

Боротьба з шкідниками та хворобами: захист лісу від поширення шкідників та хвороб.

Проведення екологічних заходів: підвищення обізнаності про важливість збереження лісів в умовах воєнного стану.

Баранівське шкільне лісництво «Паросток» є прикладом стійкості та відданості справі. Навіть в умовах війни лісництво продовжує свою роботу з відновлення та збереження лісів для майбутніх поколінь.

# ВІДТВОРЕННЯ ЛІСІВ НА МАНЕВИЧЧИНІ У ВОЄННИЙ ЧАС

*Медведюк Ольга Миколаївна*

*Маневицький центр творчості  
дітей та юнацтва*

Доброго дня усім присутнім! Мене звати Ольга Медведюк, я є керівником екологічних гуртків Маневицького центру творчості дітей та юнацтва Волинської області.

І мені приємно бути разом із вами на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Відтворення лісів в умовах воєнного стану» та ділитися власним досвідом.

Хочу нагадати, що 7 червня 2021 року Президент Володимир Зеленський підписав історичний документ – указ «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів». Так народилась програма «Зелена країна» – наймасштабніше озеленення за часи існування незалежної України. І ми щасливі, що маємо можливість бути дотичними до даної програми і прагнемо відтворити наші ліси разом.

Що важливо, висаджування лісів не припинялося навіть під час війни. Продовжується не лише відновлення лісів, які у минулі роки були знищені пожежами, а створено понад тисячу гектарів нових лісів.

На даний час Поліський лісовий офіс ДП «Ліси України», до якого входить Волинь і Рівненщина, вже відновили понад 543 га лісів із запланованих на цю весну 2822,7 га, а це вже висаджено більше 3 млн штук сінців. Загалом цієї весни лісівники запланували висадити у двох областях 18 млн штук майбутніх деревець. Для цього лісівниками вирощено достатню кількість посадкового матеріалу, що дасть можливість забезпечити потреби весняної та осінньої лісокультурної кампанії, а також для реалізації іншим користувачам.

Створити та виростити якісні продуктивні ліси – таку ціль завжди ставлять лісівники. Саме тому насіння, з якого вирощують сіянці, лише найвищої якості, зібране зі спеціальних клонових плантацій.

Ще один важливий принцип – надалі продовжується відмова від монокультур. Висаджуються в основному змішані породи. Це створює умови для біорізноманіття.

У наших регіонах переважно висаджують сосну, змішуючи із березою, ялиною, модриною та плодовими. Створюються також культури дуба. Все відбувається відповідно до затверджених проектів. Із врахуванням природних умов.

На Волині понад 683 тис.га лісів та лісо вкритих площ. Якщо говорити про рідну Маневиччину, то філія «Маневицьке лісове господарство», як і вся Волинь завжди працювало над відновленням, доглядом та збереженням лісу, а у воєнний період ця справа ще актуальніша, адже лісівники створюють нові площі для заліснення, наприклад

У 2022 – було заліснено 280,9 га території наших лісів,

У 2023 – 210, 3 га,

У 2024 – 205,2 га.

Ми з вихованцями Маневицького учнівського лісництва є постійними та незмінними помічниками лісівників філії «Маневицьке лісове господарство». Навіть війна не є перешкодою примножувати наші зелені багатства,

у 2022 році восени ми разом із лісівниками висадили 0,25 га лісу на території «Галузіївського лісництва»,

у 2023 – 0,30 га на території «Маневицьке лісове господарство»,

а в 2024, зовсім нещодавно 0,23 га також на території «Маневицького лісового господарства».

Звичайно це зовсім мало в порівнянні з залісненням території нашими лісівниками, які кожного дня прагнуть докласти максимум зусиль, щоб відтворити наші ліси.

Юні лісівники щороку є активними учасниками Всеукраїнських акцій та конкурсів «Зелена країна», «Ліси ля нащадків», «Майбутнє лісу – у твоїх руках», «Чисте довкілля» та інші

Приємно, що лісівники довіряють нам і діти можуть власноруч зібрати насіння дерев та попрацювати у розсаднику.

Також мають можливість відвідувати та працювати у теплиці філії «Маневицьке лісове господарство», де лісівники

вирощують декоративні рослини, квіти та відомі на всю Волинь та Україну лимони сорту Пандероза!

Ми не зупиняємося, а працюємо для перемоги. На минулому тижні разом із Волинським еколого-натуралістичним центром створили «Сад перемоги», де висадили 25 плодкових дерев.

Кожного дня ми працюємо пліч опліч з лісівниками і прагнемо бачити нашу країну Зеленою!



# ПОЛЬОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ НА МАРШРУТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТЕЖКИ «ЛІСОВА ПІСНЯ» ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

*Маляренко Анастасія Сергіївна*

*учениця 10-Б класу,  
КЗЗСО «Луцький ліцей №27 Луцької міської ради»*

*Науковий керівник:  
Поторась Олег Володимирович  
вчитель географії,*

Екологічна стежка «Лісова пісня» прокладена між двома озерами – Пісочне, Перемут – і перетинає автомагістраль Львів-Брест. У межах цієї стежки переважно подорожують відпочивальники санаторію «Лісова Пісня», проводять польові дослідження студенти. Загальна її довжина 6600 м. Від санаторію ця стежка проходить сосновим лісом до автомагістралі, проходячи через різноманітні лісові ландшафти. Упродовж цієї ділянки можна побачити стенди з інформацією про рослини вздовж стежки. Шлях екостежки «Лісова пісня» замикається біля оз. Перемут. Для комфорту мандрівників зроблено дерев'яний місток, а наприкінці маршруту стежки оглядовий майданчик [1].

Рухаючись екологічною стежкою, можна бачити, що ліси на екологічній стежці «Лісова пісня» розподілені порівняно рівномірно. Серед лісових формацій у деревостані переважають сосни. У підрості переважають дуб і береза. У підліску дуб і горобина, а місцями зовсім відсутній. Трав'яний і мохово-лишайниковий покрив утворюють наземний ярус, який формують мох, та зозулин льон.

Соснові ліси займають найбільш підвищені, добре дреновані ділянки. Вони формуються на легких за механічним складом бідних дерново-підзолистих ґрунтах. Внаслідок значної заболоченості, місцями серед соснових насаджень формуються осередки м'яколистяних порід (осика, вільха тощо).

Дубово-соснові ліси на території району нам траплялися зрідка, займають вони близько 2% покритих лісом площ екологічної стежки. Вони приурочені до середньопідзолистих супіщаних ґрунтів. У віці 80 років сосна має висоту 23–24 м, дуб, звичайно, на 2 м нижчий.

Невеликими ділянками трапляються грабово-дубові ліси, які зростають на незначних за площею підвищеннях, оточених вільшняками, лісовими сфагновими болотами або сосновими лісами чорницевими. Деревостан двоярусний. Дуб, заввишки 23–24 м, формує перший під'ярус, граб, який досягає 16–17 м — другий.

Вільхові ліси займають біля 20% покритої лісами площі. Їх невеликі ділянки відмічені по всій екологічній стежці [1].

Березові ліси – близько 16% покритої лісом площі, зустрічаються на місці корінних соснових і дубово-соснових лісів.

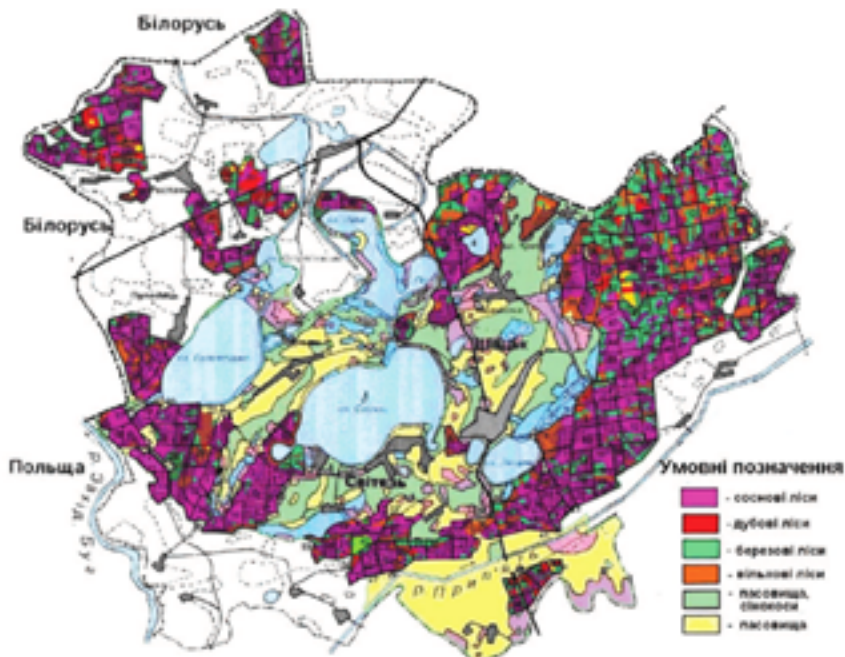
Рослинний покрив території в цілому відзначається мозаїчністю, що обумовлений особливостями геоморфологічної будови території – наявністю значної кількості озер та улоговин, внаслідок чого ми змогли зібрати значну кількість рослин для гербарію.

Використовуючи наукову літературу, аналіз даних показує, що у лісовому фонді переважають середньовікові насадження (76,0%). Стиглі насадження становлять 13,1%.

Пройшовши весь маршрут екостежки, можна побачили, що найбільша площа лісів представлена насадженнями сосни звичайної. Переважають насадження 2 і 3 класів бонітету в основному з повнотами в діапазоні від 0,5 до 0,7. Такі показники, як середній клас бонітету, середні повнота та середня зміна запасу, дещо нижчі, від аналогічних показників в цілому для лісів зони Волинського Полісся. Це можна пояснити досить жорсткими лісорослинними умовами на території ШНПП (рис.1), що визначилися значним перезволоженням лісових земель. На території екологічної стежки «Лісова пісня» зростають такі ягідні культури як, ожина, брусниця звичайна, журавлина болотяна, лохина звичайна, чорниця звичайна, суниця лісова. Всі вони використовуються місцевими жителями.

Екологічна стежка «Лісова пісня» має довжину 6600 м. Вона належить до шацького лісництва. Як і весь природний парк,

так і екологічна стежка «Лісова пісня» належить до басейну річки – Західний Буг. Чітко рухаючись за заданим нам маршрутом, ми спостерігали різні ландшафтні фації.



*Рис.1. Картосхема типів лісів  
Шацького національного природного парку[1]*

**Висновок.** Екологічна стежка «Лісова пісня» відображає різноманітність та красу природи, що є невід’ємною частиною Шацького національного природного парку. Вона відіграє важливу роль у збереженні та популяризації природних ресурсів регіону, стимулюючи екологічну свідомість та відповідальне ставлення до довкілля. Прогулянка цією стежкою не лише надає можливість насолодитися красою лісу, а й сприяє освіті та дослідженню природи, що є важливим для збереження біорізноманіття та екологічної стабільності регіону.

**Список використаних джерел:**

1. Шацький національний природний парк: Головна. URL: <http://shpark.com.ua/>

# ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

*Кобиринка Богдана Миколаївна*

*Дрогобицький механіко-технологічний  
фаховий коледж*

Ліс – це здоров'я, частина людського життя, чи не найголовніший фактор, який відчутно впливає на стан навколишнього середовища. На сьогодні вирощене чи збережене дерево – це величезний внесок у збереження лісових ресурсів України. Проблема відтворення лісових ресурсів – на сьогодні є однією з важливих проблем сучасності і тому екологи, лісники, громадськість у пошуках можливостей її подолання.

Ключові слова: відновлення лісів, лісорозведення, лісове господарство, управління лісами, лісовий фонд.

Актуальність досліджень. На сьогодні чи не основною причиною погіршення стану лісового фонду України є недостатнє врахування екологічних чинників та їх впливу на лісові насадження. Останні роки в результаті лісогосподарської діяльності характеризуються зниженням продуктивності лісових культур. Відновлення лісів було розглянуто у багатьох наукових джерелах, розроблені інструкції, настанови, однак всі ці заходи потребують додаткового висвітлення та впровадження комплексних заходів пов'язаних в процесі відтворення лісів. Проте для розведення лісу чи процесу оновлення є зріст уваги до певних екологічних аспектів створення лісових ценозів.

Метою досліджень є розгляд основних завдань та напрямків щодо лісовідновлення, а також організаційні підходи вдосконалення відновлення лісів.

Основний матеріал. Лісовідновлення – це вирощування та насадження нових дерев замість старих з різних причин: оновлення старих лісових активів; підтримка біорізноманіття та екосистеми; відновлення лісових насаджень після вирубки; відновлення лісових ділянок після захворювання дерев. Лісовідтворення проводиться шляхом відновлення лісів та їх розведенням ( на деградованих, що раніше не були зайняті

лісовим насадженням малопродуктивними земельних ділянках). За період повномасштабної війни РФ постраждала значна частина природоохоронних територій, близько 3,2 млн га лісів охоплені війною. Під час захоплення території РФ масово вирубує ліси знищуючи тим самим природні біогеоценози. Сьогодні в період військових дій на території України лісовідновлення чи не є з головних завдань екологів та лісового господарства. У відповідності до вимог чинного законодавства для формування біологічно стійких та високопродуктивних деревостанів відтворення лісів здійснюється у дуже короткі терміни.

Лісові масиви можуть на сьогодні вирішити ряд основних завдань:

У зруйнованих екосистем, які постраждали внаслідок бойових дій чи потребують рекультивації, може відновлюватись екосистема.

У сільській місцевості – забезпечення робочих місць, а також забезпечення сировиною різних видів промисловостей.

Зупинка еродованих процесів та вимивання ґрунту.

Виділення кисню в біосферу поглинаючи вуглекислоту, стійкість екосистем до шкідників та хвороб, збагачення видового складу.

Збереження видів тварин, що зникають.

Перед лісовим господарством України стоять основні завдання – примноження лісового фонду, раціональне використання та збереження лісових насаджень. За своєю значимістю в першу чергу постає завдання лісовідновлення, покращити якісний склад та продуктивність лісових насаджень, які перевищують чисельність зрубів. Основними завданнями щодо відновлення лісів України є впровадження нових підходів для лісонасаджень, адаптувати майбутні лісові насадження до змін навколишнього середовища, створення гуманних та ефективних методів лісовідтворення (лісова рекультивація, господарсько-плантаційне лісовирощування), а також створення сучасних підходів до відтворення лісів.

Посилення природоохоронних функцій лісу необхідно розв'язувати за рахунок заходів, які спрямовані на відновлення

лісових ресурсів, та впровадження нових технологій для вирощування лісів( вдосконалення агротехніки, наближати Українські технології до Європейських, а також замінити дещо застарілі та менш ефективні технології посадки сіянця до більш сучасних та продуктивних.

**Висновок.** Щоб втілити основні завдання ,щодо відновлення лісових ресурсів можна проводити лісорозведення з врахуванням інтересів і думки громад. Адже сьогодні спроби у вирішенні відновлення лісів проявляються у різних екологічних проектах, волонтерських заходах, екскурсіях в ліси, тренінгах, залучення молоді до різних науково-пізнавальних заходів.

### **Використані джерела**

1. Мусієнко С.І. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Лісовідновлення та лісорозведення» для студентів 2 курсу денної форми навчання за спеціальністю 206 – Садово-паркове господарство / С.І. Мусієнко; Харків: ХНУМГ ім.. О.М. Бекетова,2018.– 131с.
2. Лісовий кодекс України: Офіційне видання. – К.: дім «Ін Юре», 2006. – 184 с.
3. Шведюк Ю.В. – НЛТУ України, Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.11
4. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ № 228/ 2021
5. Електронний ресурс
6. Лісовідновлення: Методи та Реалізація на Практиці (eos.com/ uk/ blog/ lisovidnovlennya
7. Лісорозведення та лісовідновлення ([https://forest.gov.ua.lisorozvedennya\\_i\\_lisovidnovlennya](https://forest.gov.ua.lisorozvedennya_i_lisovidnovlennya))

# ЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЛІСІВ В ПРИРОДІ ТА ЖИТТІ ЛЮДИНИ

*Погзерей Роман*

*кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент кафедри хімії та екології  
Уманський державний педагогічний університет  
імені Павла Тичини  
м. Умань, вул. Сагова, 2  
E-mail: podzerej81@gmail.com*

*Ситник Сергій*

*Завідувач сектору №2 (м. Умань)  
Вісигілу судової експертизи  
Черкаського НДЕКЦ МВС  
м. Умань, вул. Незалежності, 35  
E-mail: Sytnik1976@meta.ua*

Ліси покривають майже третину всієї суші Землі, забезпечуючи життєво важливу функцію для найрізноманітніших форм існування. Вони підтримують незліченну кількість видів та благ людству. Ліси є важливим елементом екосистеми, що забезпечує регуляцію клімату, збереження ґрунтів та біорізноманіття.

Ось декілька аспектів щодо значення лісів в природі та суспільстві:

екологічне — ліси відіграють ключову роль у підтримці екологічної рівноваги шляхом збереження біорізноманіття, очищення повітря та води, і регулювання клімату;

економічне — ліси є важливим джерелом деревини, лісоматеріалів, та інших ресурсів, що використовуються в будівництві, виробництві паперу, меблів та інших товарів;

соціокультурне — ліси відіграють важливу роль у культурі та традиціях багатьох народів, а також є місцем відпочинку, туризму та рекреації.

Крім цього, ліси допомагають зменшувати ризик повеней, зсувів ґрунту та інших природних катастроф шляхом затримання води та стабілізації ґрунту.

Значимість для біологічної різноманітності, ліси є місцем мешкання для безлічі видів тварин та рослин, тому відіграють ключову роль.

Ліси виконують захисну функцію для ґрунтів від ерозії та забруднення, а також сприяють збереженню якісної води у річках та струмках. Зменшують рівень стресу, покращують якість повітря та надають інші корисні екосистемні послуги, що позитивно впливають на здоров'я людей. У дерев також є спосіб боротися з глобальним потеплінням: вони поглинають CO<sub>2</sub>, який сприяє зростанню температур на Землі.

Отже, ліси відіграють критичну роль у природному, екологічному та соціальному контексті. Однак, коли воєнний стан спричиняє руйнування лісового покриву, наслідки можуть бути драматичними.

У воєнних конфліктах ліси часто стають стратегічно важливими об'єктами і піддаються непередбаченим руйнуванням.

Військові операції, включаючи обстріли, вибухи та рубки дерев, пожежі, спровоковані військовими діями, призводять до великомасштабного знищення лісових масивів. Отже, за часи військових дій, ліси України зазнали важких втрат, і відновити їх буде не просто, а в деяких випадках практично неможливо.

Охорона лісів передбачає проведення комплексу заходів з метою захисту лісів від незаконної вирубки, від несанкціонованого розведення багаття, від лісових пожеж, порушення правил лісокористування та інших протизаконних дій які можуть завдати чи завдають шкоду лісам[1].

### **Список використаних джерел**

Корнеєв Ю.В., Корнеєв А.Ю. Поняття лісу як природного об'єкту та об'єкту правової охорони. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Ужгород, 2023. С. 343–348.



# ПРОПОЗИЦІЇ ДО РІШЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ, А ТАКОЖ РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТИ І ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ПРОПОНУЄМО:

*Зведенюк М.А.*

*керівник учнівського лісництва «Пліщинське»  
Пліщинської гімназії Шепетівської міськради,  
член Всеукраїнського ГО «Лісова громада»*

1. Для вирішення питань оптимізації роботи учнівських лісництв та гуртків «Юні лісівники» провести, найближчим часом, засідання Всеукраїнського ГО «Лісова громада».

2. Провести переоблік учнівських лісництв, так як в результаті реформ воєнного стану кількість їх суттєво зменшилася.

3. Із практики відомо, що філії лісового господарства питань співпраці з учнівськими лісництвами самостійно не вирішують, тому рекомендувати директорам ЗСО, керівникам учнівських лісництв заключити договори із регіональними офісами ДП «Ліси України».

4. Планувати роботу учнівських лісництв враховуючи вікові категорії вихованців. Ними можуть ставати і шестикласники.

5. Враховуючи воєнний стан, звернути особливу увагу на розділ 3 «Примірного плану роботи учнівського лісництва».

6. Посилити роботу по створенню учнівських лісництв у ліцях.

7. Директорам гімназій, керівникам учнівських лісництв укласти угоди про співпрацю із ЗВО II рівня акредитації (коледжами).

8. У гімназіях звернути увагу на проведення пошукової та дослідницької роботи.

9. Дослідження на базі МАН у галузі лісового господарства виконувати на базі ліцеїв.

# ВІДТВОРЕННЯ ЛІСІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

*Рожкова Галина Іванівна*

*вчитель біології*

*Ярівський ліцей Лиманської міської ради  
Донецької області*

Постановка проблеми та актуальність теми. Ліс – невід’ємна складова частина біосфери і являє собою одне із найцінніших національних багатств України. Лісові масиви мають великий вплив на формування навколишнього середовища і здатні впливати на такі фактори, як температура і вологість повітря на планеті. Вони також відіграють важливу роль у біогеохімічних циклах води, вуглецю, азоту, кисню, фосфору, сірки і багатьох інших елементів. Численні дослідження як у нас в країні, так і за кордоном підтвердили виняткове значення лісів у збереженні екологічної рівноваги в природному середовищі. Пріоритетним напрямком діяльності людства є збереження біорізноманіття, зокрема, збільшення площ під лісами й парками. Це завдання входить до глобальної концепції виживання людства і реалізація його особливо актуальна на сучасному етапі в період загострення екологічної кризи, саме в умовах воєнного часу. Війна у державі вносить суттєві корективи до роботи лісової галузі. Практично з перших днів війни виникли величезні потреби у деревині для оборонного сектору – облаштування фортифікаційних споруд, оборонних укріплень, дров для опалення та приготування їжі, що зумовлює актуальність розгляду обраної теми. Мета статті полягає в дослідженні еколого-економічного стану лісів України, відтворення лісів, яке здійснюється шляхом відновлення лісів та лісорозведення, що є пріоритетним напрямком розвитку лісогосподарської галузі. Основний матеріал статті. Державна політика України свідчить про розуміння необхідності здійснення невідкладних заходів для охорони лісів з метою збереження їх унікальних властивостей. Зараз є дуже важливою активність Міндовкілля, громадянського суспільства та екологічного комітету Верховної

Ради, у збереженні лісового фонду України під час воєнних дій. Лісові пожежі є одним із найбільш небезпечних екологічних чинників, що становлять загрозу існуванню лісів. В Україні ці ризики значно підвищилися внаслідок бойових дій. Завідувач сектору екології лісу УкрНДІЛГА Сергій Сидоренко взяв участь у міжнародному симпозіумі «Fire in society», який відбувся 16 січня 2024 року у м. Вагенінген (Нідерланди). На симпозіумі він представив результати роботи над проектом «Ukrainian wildfires of war: changes in fire regimes as a result of the direct and indirect effects of war» в рамках програми MSCA4Ukraine (Marie Skłodowska-Curie Actions, the MSCA4Ukraine) та підсумки досліджень щодо ситуації із лісовими та іншими ландшафтними пожежами за період ведення бойових дій в Україні. У 2022 році фактично 70% від площі всіх пожеж зареєстровано у 25-кілометровій буферній зоні, у 2023 році – 45%. Кількість і площа ландшафтних пожеж збільшуються відносно відстані до лінії фронту. Так у 2023 році щільність пожеж у 5-кілометровій буферній зоні була в 49 разів вищою порівняно із значенням щільності пожеж на решті території України, у 10-кілометровій зоні – у 10,5 разів, а у 20-кілометровій зоні – майже вдвічі. Українські ліси на сьогодні забруднені вибухонебезпечними речовинами. На окупованих і деокупованих територіях через ліси переміщується важка військова техніка, у лісах знаходяться військові частини та ведуться активні бойові дії. За даними Держлісагентства, понад 40% лісових пожеж виникають саме через обстріли росіянами. Понад 3 мільйони гектарів лісів, це майже 30% всіх лісів України, постраждали від пожеж за 10 років війни. Внаслідок вторгнення більш як 800 природоохоронних територій зазнали руйнувань. Міністр Руслан Стрілець у своєму зверненні зазначив, що всі ці наслідки відчутні не лише для нас, тут і зараз, але й для майбутніх поколінь усього світу. На сьогоднішній день за даними Оперативного штабу з фіксації екозлочинів країни-терориста — росії, докілью України завдано збитків на суму понад 1,35 трлн грн. Близько третини території наразі потребує розмінування, що буде здійснюватися протягом наступних 10 років після закінчення війни. Офіційні статистичні дані щодо стану відтворення лісів

в Україні : продовжується озеленення нашої країни, у планах побудувати у 8 областях сучасні селекційно-насінневі центри, аби збільшити потужності для вирощування посадкового матеріалу на майбутні роки. За час повномасштабної війни лісівники України висадили понад 100 мільйонів дерев. Під час війни підприємства Держлісагентства висадили 103,2 млн дерев на площі 15184,6 га. Лідерами за кількістю нових насаджень є Рівненська та Житомирська області. Роль громадськості в охороні лісових ресурсів дуже велика. Так, кожен громадянин, за допомогою смартфона, може передавати дані стосовно лісових пожеж чи незаконної вирубки з метою невідкладного реагування відповідними органами, що має важливе значення в умовах воєнного часу. Заходи охорони лісів, пов'язані з воєнним станом, це окремий вид заходів, які безпосередньо мають надзвичайний характер і потребують особливої уваги працівників лісової галузі, адже та шкода, яка вже була завдана лісу, як екосистемі, є значною і потребує негайного реагування. За останні 30 років площа лісів планети зменшилась на 178 млн гектарів, повідомляють у Всесвітньому фонді природи WWF-Україна. Ліси України – національне багатство, що належать українському народу, тому кожен громадянин української держави має право на отримання повної інформації як про стан лісів, так і про переваги та недоліки проваджуваної політики щодо лісів. Особливо це стосується подій, що відбуваються на сході України. Історія воєн – це й історія знищення природи. Тому, головним завданням є аналіз проблеми збереження лісових екосистем на сході України. Схід України є одним з небагатьох місць, де збереглися унікальні типчаковоковилкові цілинні степи, байрачні та заплавні ліси. Цінним природно-ландшафтним спадком є крейдяні скелі, які потрапили в Топ-100 Всеукраїнського конкурсу „Сім природних чудес України». Важливо, що на територіях Донецької та Луганської областей, де ведуться бойові дії, знаходиться велика кількість об'єктів природнозаповідного фонду. Так, наприклад, в північній частині Донецької області знаходиться національний природний парк «Святі гори», (простягається уздовж лівого берега річки Сіверський Донець), де пожежа, викликана

обстрілами бойовиків, пройшла 1000 га лісу. Через російську військову агресію пожежна небезпека в лісових екосистемах значно зростає. Близько 450 тисяч га лісів знаходяться під окупацією, наразі 2, 45 млн га лісів та 27 лісгоспів звільнено з-під окупації та потребують відновлення. Слід відмітити, що у пралісах, квазіпралісах та природних лісах не проводяться заходи з їх відновлення. Ця норма є закономірною, адже це такі природні лісові екосистеми, що не зазнали безпосереднього антропогенного впливу, або в яких відбувся незначний тимчасовий антропогенний вплив, що не змінив природної структури лісостанів, або ж ці зміни є локальними і тимчасовими. Тому проводити заходи стосовно їх відновлення є не доцільним. Висновки: на основі вищевикладеного, можна зробити висновки що охорона лісів є одним із пріоритетних напрямів лісової галузі, адже в умовах воєнного часу гостро стоять питання необхідності використання деревини для оборонних цілей держави, промисловості та потреб суспільства. Окрім того, ліси виконують важливі екологічні функції, тому належна правова охорона і захист забезпечить стабільний стан навколишнього природного середовища і успішний розвиток економіки держави. Вважаємо гарним прикладом діяльність Державного агентства лісових ресурсів України, що навіть в такі складні воєнні часи відтворення, збільшення площі лісів відбуваються відповідно до плану та всупереч загрозам, які є станом на сьогодні. Для того, щоб відновити ліси, потрібно розуміти реальний стан наших екосистем, проводити комплексні дослідження та збирати докази екологічних злочинів. Лише маючи повну картину та долучаючи провідних експертів з усього світу, можна розробити стратегію з відновлення лісів.

**ДОДАТКИ:** Основним завданням сучасності є розуміння необхідності формування дбайливого ставлення до природи, екологічної культури особистості. Слід наголосити, У 2024 році учні 7–9 класів Ярівського ліцею приймали активну участь у науково-практичній конференції обласної очно-заочної школи «Юний дослідник», із доповіддю в секції «Охорона довкілля та раціональне природокористування». Також у цьому році, учениця 9 класу Ричкова Вікторія зайняла I місце, Ричкова Марія,

Ричкова Олександра — учениці 9 класу, Безкровна Аліса — учениця 7 класу, зайняли III місце на обласній науково-практичній конференції учнівської та студентської молоді «Біологічні дослідження та винахідництво». Саме їм у майбутньому доведеться заступати на зелену вахту країни. Ця служба відповідальна і виснажлива. Найбільш віддані до цього готуються зі шкільної лави.

# З ДОСВІДУ РОБОТИ УЧНІВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА «ЮНІ ЛІСІВНИКИ»

*Гвоздик Ірина Вікторівна*

*Ліцей «Гармонія»*

*Знам'янської міської ради Кіровоградської області*

«У лісі кожна гілка, кожен листок, кожен шепіт вітру мають щось нам сказати.

Людина, що вміє слухати, зможе почути важливі уроки природи» – ці слова стали гаслом роботи нашого учнівського лісництва «Юні лісівники», яке вже сім років діє на базі ліцею «Гармонія» Знам'янської міської ради Кіровоградської області, за нами закріплено 114 квартал Знам'янського лісництва площею 200 га лісу. Філія «Чорнорільське лісове господарство» ДП «Ліси для нащадків», а саме Знам'янське лісництво, яке представляє лісничий Зінченко Олександр Олександрович, постійно опікується нашим лісництвом.

Метою є популяризація екологічних цінностей та природоохоронної діяльності серед учнів, навчання цінувати ліси та природу, активна участь у різноманітних акціях зі збереження та відновлення лісових ресурсів.

Для реалізації мети ставимо такі завдання:

Вивчення основних видів дерев та їх характеристик.

Ознайомлення з процесами лісового господарства, такими як збір посівного матеріалу, посадка, догляд, вирощування та відновлення лісу.

Вивчення екологічних аспектів лісів, включаючи їхню важливість для біорізноманіття та екосистем.

Практичні навички з управління лісовими ресурсами, такі як визначення віку і висоти дерев, оцінка стану лісу та розробка планів його відновлення.

Збереження та охорона лісових територій від пожеж, шкідників та заборонених вирубок.

Ознайомлення з технологічними аспектами лісового господарства, такими як використання сучасних інструментів та техніки для догляду за лісом.

Діяльність учнівського лісництва дозволяє розширити світогляд дітей з основних чотирьох напрямків: любити, поважати, охороняти, популяризувати навколишнє середовище.

Наша робота в природоохоронному напрямку є невід'ємною складовою екологічної свідомості та відповідального ставлення до природи, що створює екологічно збалансоване та стійке середовище.

Активно працюємо над висадкою нових дерев та кущів у лісах нашого району. Це допомагає відновлювати лісові масиви та збільшувати їх площу. Ми враховуємо місцеві особливості та потреби, обираючи види дерев, які найкраще впишуться у місцеве середовище та сприятимуть його різноманіттю. Однією з наших ініціатив була акція з озеленення та відновлення пришкольного парку, яка триває з квітня 2022 року. Почали з прибирання території від сміття, обрізки та вирубки дерев, уражених паразитом омелою, яка розповсюдилася майже по всіх деревах, на сьогодні висадили 280 саджанців різних порід: липи, клена, каштана, берези, дуба, горіха. А також упорядкували прилеглу до території парку алею Слави, яку постійно оновлюємо. Проводимо фенологічні спостереження за молодими деревами. І це стало важливим кроком у збереженні довкілля та створення комфортного простору для нашої громади, яка може отримувати задоволення від природи.

Проводимо регулярні екологічні акції та заходи, спрямовані на збереження чистоти лісових територій. Це включає в себе прибирання сміття, утилізацію відходів та відновлення пошкоджених лісових ділянок.

В нашому селі розташована велика кількість ставків, з різноманітним фауни мешканців, вихованці постійно підтримують чистоту прибережної зони та чистять джерела, що наповнюють ставки.

Під час акції «Мурашка» зберегли популяцію мурах в нашому регіоні, що сприяло екологічній рівновазі, вихованці гуртка власноруч зробили огорожі для мурашників, щоб зменшити їх руйнування.

Беремо участь в акції «Годівничка», побудували та встановили десятки годівничок на пришкольній території, які взимку



постійно поповнюємо їх їжею, враховували різноманіття видів та їхні харчові уподобання. Провели облік та склали картотеку зимуючих птахів нашої місцевості.

Кожного року проводимо акцію «Первоцвіт», здійснюємо докладний огляд території, де зростають первоцвіти, для їх ідентифікації склали списки видів. Оскільки їх чисельність зменшується щороку, проводимо роз'яснювальну роботу серед населення.

Акція «День зустріч птахів»: вивчали та здійснювали моніторинг птахів нашої місцевості. На пришкільній ділянці та в лісі вивішували шпаківні, зроблені власноруч. Фіксуючи кількість видів та поведінку перелітних птахів, дійшли висновку, що з роками зменшилася їх видова різноманітність. Щороку також зустрічаємо лебедів, які населяють водні ресурси села Петрове, та лелек, які повертаються до своїх гнізд.

Регулярно проводимо навчальні заходи та інформаційні кампанії серед місцевого населення з питань екології та природоохорони. Ми намагаємося підвищити екологічну свідомість громадян про важливість збереження природних ресурсів та екосистем для майбутніх поколінь.

У співпраці з досвідченими фахівцями Яценком Олегом Миколайовичем – головним лісничим, Кирпою Оленою Миколаївною – інженером лісових культур I категорії, юні лісівники навчаються основ лісового господарства. Робітники надають учням неоціненну допомогу у здобутті теоретичних знань та практичних навичок у догляді за лісом, використанні спеціального обладнання та інструментів в роботі з різноманітними видами дерев та рослин. Організують екскурсії до теплиць та розсадників.

2023 року Знам'янське лісництво придбало обладнання для механізованого висаджування насіння, спеціалісти продемонстрували майстер-клас з принципу роботи механізму та надали можливість взяти активну участь у висіванні насіння та вирощуванні саджанців дуба звичайного.

Лісівники допомагають зрозуміти екологічні процеси, які відбуваються в лісі, включаючи цикл відновлення біорізноманіття та вплив людської діяльності на лісові екосистеми,

діляться своїм досвідом та знаннями про кар'єрні досягнення у лісовому господарстві, що допомагає учням зрозуміти, які можливості існують у цій галузі та які навички потрібні для успішного професійного розвитку. Для деяких випускників шкільного лісництва лісгосподарська діяльність стала професійним вибором.

На ділянці, закріпленої за учнівським лісництвом, з'явилися сови, лісівниками було започатковано виготовлення совітників, які їм допомогли розвішувати, підтримувати, ремонтувати і чистити вихованці учнівського лісництва

Проведення практичних занять фахівцями для членів учнівського лісництва є важливою складовою навчального процесу, спрямованого на ознайомлення молоді з лісовим господарством, його основними аспектами та професійною діяльністю в цій галузі.

Учні мають можливість відвідати різні ділянки лісу, де проводяться роботи з догляду, вирощування та заготівлі деревини. Під час екскурсій ознайомлюються із видами дерев, рослинним та тваринним світом лісу, а також методами лісгосподарських робіт.

Працівники лісового господарства проводять заняття, під час яких учні здобувають практичні навички, з правильного вирубування дерев, догляду за насадженнями, визначення віку, вимірювання дерев, установки лісосмуг тощо.

Поза практичними заняттями проводять лекції з основних понять таксації, приділяючи особливу увагу вивченню шкідників лісу, продуктам їх життєдіяльності та фітопатологічним захворюванням деревостанів, ознайомлюють зі спецтехнікою для тушіння лісових пожеж.

Незамінною допомогою є надання матеріалів для виготовлення шпаківень, годівничок та огорожі мурашників, посадкового матеріалу, а саме: липи, каштанів, горіхів, дубів, кленів, самшиту, туї, ялівцю — для благоустрою пришкільної території.

Отже, співпраця з лісівниками є необхідною складовою у діяльності учнівського лісництва, що має на меті поглиблення знань учнів про лісове господарство, виховання в них поваги

до природи та залучення до активної участі у збереженні лісових ресурсів.

Одним з найпотужніших напрямків учнівського лісництва є науково-дослідницька робота. Лісові насадження вражають своєю красою та видовим різноманіттям, але не все так чудово, як бачить око звичайної людини. Уважно придивившись, у цій красі можна знайти недоліки. Дослідник завжди бачить те, на що не звертають увагу інші, помічає відхилення від норми, що спонукає до написання наукових робіт.

Чому стовбур кривий? Чому декілька опуклостей? Чому ростуть гілки не в той бік? А що за кров'янисті утворення з'явилися на пошкодженому стовбурі живого дерева? Чому мурах так багато?

На всі ці питання ми можемо дати відповідь, виконуючи дослідницьку роботу, пам'ятаючи про те, що екосистема є цікавою, складною і мінливою, що дозволяє постійно бачити взаємозв'язок вище прописаних відхилень, які утворюються за рахунок біомаси трофічних ланцюгів. Під час написання робіт ми відкриваємо видовий склад шкідників, які вражають деревні породи, призводять до їх загибелі на досліджуваних ділянках. Робимо висновки, які рослини піддаються найбільш шкідливому впливу, на основі чого розробляємо практичні рекомендації щодо профілактики деревостанів.

Фітопатологічні дослідження дозволяють виявити відсотковий склад пошкоджених об'єктів на досліджуваних ділянках, визначити типи патологій та їх чинники, які активізують ці пошкодження, при цьому приймаємо рішення щодо зменшення уражень деревостанів, починаючи з посадкового матеріалу, правильного збереження та транспортування, вирощування у здорових розсадниках або підбір сіянців та саджанців, стійких до хвороб.

Обстеження під час написання робіт дозволяє використати методи спостереження, порівняльний та описовий, які дають можливість виявити пошкодження вегетативних і генеративних органів та визначити, у якому стані перебувають об'єкти дослідження. На основі даних описів підраховуємо індекс стану насадження та виявляємо санітарний стан лісу.

Здійснюючи моніторинг динаміки видового складу рослин у фітоценозах заказника загальнодержавного значення «Чорноліський», виявляємо коефіцієнти спільності або відмінності флори між кварталами, що дозволяє виявити унікальні особливості рослинного покриву та зміни, які відбуваються з року в рік.

Цього року підготували на конкурс — захист випускників учнівських лісництв науково-дослідницьку роботу на тему «Визначення розміру популяцій рослинних угруповань прибережної зони озера Берестувате лісового масиву Чорноліський». На початку нашої дослідницької діяльності обстежили територію озера для вибору ділянок з найбільш густим рослинним покривом та видовим різноманіттям. У межах квадрат сітки виявили видовий склад рослин та дали коротку характеристику в якій зазначена: життєва форма, фенологічна фаза, життєвість, природоохоронний статус, а також визначили розміри популяцій рослинних угруповань за трьома параметрами: частотою, щільністю та проектуванням покриття.

Озеро Берестувате є заповідною зоною, унікальною територією, на якій зростають види, не властиві нашій місцевості. Вони знаходяться під охороною. Провівши наше дослідження було виявлено, що заповідна територія не підтримується в належному стані, тому ми звернулися до влади територіальної громади з проханням привернути увагу державних установ до питання збереження та відновлення даної екосистеми.

Не зважаючи на воєнний стан в країні, учнівське лісництво продовжує свою діяльність, що суттєво впливає на науково-дослідницьку роботу, проте це також може створити нові можливості для вивчення важливих екологічних питань і застосування знань у складних умовах. Учасники дослідницьких проєктів можуть звернути більше уваги на екологічні проблеми, пов'язані з воєнним станом, такі як вирубка лісів для потреб оборони, наслідки впливу військових дій на біорізноманіття. Зосередитися на дослідженні стратегій збереження лісових ресурсів в умовах воєнного конфлікту, таких як мінно-вибухові роботи, пожежі, знищення лісового покриву тощо. Юні лісівники матимуть можливість долучитися до проєктів з відновлення

лісів після військових дій або забезпечення лісових ресурсів для військових потреб.

Функціонування учнівського лісництва в умовах воєнного стану має свої переваги та виклики, але його важливість у збереженні природи та наданні навичок учням залишається суттєвим, незалежно від суспільно-політичних обставин.

# ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО ЯК СУБ'ЄКТ ЕКОНОМІКО-СУСПІЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ

*Гончарук Віталій Володимирович*

*кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри хімії та екології  
Уманського державного педагогічного  
університету імені Павла Тичини*

Ліс це не тільки цінний виробничий ресурс, але і важливе для людини середовище суспільної життєдіяльності. Але його стан економічної, соціальної, екологічної складової не відповідає суспільним очікуванням. Останнім часом лісові господарства перебувають у центрі уваги суспільства і виступають об'єктом перетворень. Як наслідок, постає проблема про ступінь адекватності ставлення різних суб'єктів, носіїв суспільних інтересів у лісовому господарстві як осередків суспільного блага.

Проблематика є недостатньо дослідженою у площині розгляду вітчизняними вченими. Аспекти лісокористування та економіки лісу розглядаються у працях таких вчених: Г. Висоцький, Р. Дубас, Г. Морозов, Є. Сенько, І. Синякевич, С. Струмилін, В. Сукачев, Ю. Туниця, М. Вільямс, Ю. Цаль-Цалко та інші.

Недостатньо дослідженим питанням є сутність категорії лісового господарства як суб'єкта економіко-суспільного інтересу, тому це питання підлягає детальному вивченню.

На основі мільярдів сліпих випадкових процесів з'являються чудові закономірності, які охоплюють все: природу та дух... [1, с. 165].

Щоб це було нескінченним, потрібно не тільки ощадливе використання, збереження та примноження лісових ресурсів, треба до існуючих природних законів додати економічні, соціальні, правові та екологічні закони, які створять ефективну систему взаємозв'язку людини як не тільки споживача, а й як працівника, його потреб, інтересів суспільства з можливостями природи. Тобто відбувається поєднання матеріального та нематеріального виробництва в єдиний суспільно важливий

нескінчений циклічний оборот. Об'єктом нашого дослідження буде виступати лісове господарство як елемент економіки. Ліс є джерелом природних благ, таких як природні ресурси та природні умови, які використовуються в сьогоденні та можуть бути використані в майбутньому в процесі економічної діяльності для задоволення як матеріальних, так і духовних потреб суспільства.

Ліс — це складова і надзвичайно важлива частина біосфери, елемент географічного ландшафту. Ліс є об'єктом природокористування, народногосподарська цінність якого характеризується всією сумою ефектів, які отримує суспільство в процесі комплексного використання лісових ресурсів. Ліс відіграє важливу роль у кругообігу вуглецю і кисню, регулює водообмін, сприяє збереженню і розвитку біорізноманіття, виконує еколого-економічні та соціальні функції, є цінним сировинним ресурсом. Взагалі до лісових ресурсів відносяться деревна, технічна, харчова, кормова, лікарська сировина, інші продукти, а також захисні і соціальні корисності лісу [2, с. 271].

За академіком В. Вернадським ліс є частиною біосфери, а також це глобальний акумулятор органічних сполук, які впливають на рівень кисню та вуглецевого балансу планети, то в лісах світу зосереджено біля 1060 млрд т сухої органічної речовини, 800 млрд т цих органічних речовин акумульовано в лісових підстилках та відмерлих деревних залишках та майже 2050 млрд т у ґрунтового гумусі. В середньому 1 га лісових насаджень на добу поглинає з повітря 220—280 кг вуглекислого газу та виділяють 180—220 кг кисню [3, с. 203]. Ліс є природнім об'єктом і складовою частиною навколишнього середовища, який має характерні ознаки: природні, економічні, соціальні та юридичні.

Згідно зі ст. 1 Лісового Кодексу України (надалі — ЛК) «Ліс — тип природних комплексів (екосистема), у якому поєднуються переважно деревна та чагарникова рослинність з відповідними ґрунтами, трав'яною рослинністю, тваринним світом, мікроорганізмами та іншими природними компонентами, що взаємопов'язані у своєму розвитку, впливають один на одного і на навколишнє природне середовище. Ліси України є її

національним багатством і за своїм призначенням та місцезрозташуванням виконують переважно водоохоронні, за хисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні, естетичні, виховні, інші функції та є джерелом для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах» [4]. Згідно з ст. 34 та ст. 35 ЛК організація лісового господарства має своїм завданням забезпечувати ведення лісового господарства на за# садах сталого розвитку з урахуванням природних та економічних умов, цільового призначення, лісорослинних умов, породного складу лісів, а також функцій, які вони виконують [4]. Тому організація лісового господарства передбачає: 1) розроблення та затвердження в установленому законом порядку нормативно-правових актів з ведення лісового господарства; 2) поділ лісів на категорії залежно від основних виконуваних ними функцій, виділення особливо захисних лісових ділянок; 3) установлення віку стиглості деревостанів, норм використання лісових ресурсів; 4) проведення лісів порядкування; 5) ведення державного лісового кадастру, обліку лісів; 6) ведення моніторингу лісів; 7) проведення лісової сертифікації; 8) здійснення інших організаційно-технічних заходів згідно з основними вимогами щодо ведення лісового господарства, визначеними законодавством.

Лісові господарства забезпечують весь цикл лісогосподарських робіт — від збору лісового насіння до заготівлі деревини під час рубок головного користування.

Наступним етапом дослідження є визначення категорії «лісове господарство» як суб'єкта економіко-суспільного інтересу. Інтерес (від лат. Interest — мати важливе значення) як певна форма вияву потреби формує відповідні мотиви й ідеї, які становлять основу соціальних дій. Суспільні інтереси за ступенем охоплення об'єктно-суб'єктного поля одночасно враховують потреби різних соціальних верств, політичних інститутів, суб'єктів господарювання за їх організаційно-правовою та галузевою належністю. З цієї причини саме суспільні інтереси виступають мірилом суспільної цінності досліджуваної галузі (в нашому дослідженні — лісової), як складного за своєю структурною будовою багаторівневого й поліфункціонального суб'єкта.



Отже, слід відмітити, що економічні інтереси суб'єктів господарювання формують систему цілей розвитку всієї лісової галузі взагалі, і вже на їх основі визначаються першочергові цілі та інтереси. Державні інтереси полягають у досягненні високого рівня соціально-економічного розвитку, також держава виступає інвестором соціального сектору, вкладаючи кошти у розвиток інтелектуального потенціалу країні. Приватні інтереси мають на меті отримання максимальних доходів. А пріоритетний напрямок громадських інтересів — стале та раціональне ведення лісового господарства.

### **Література**

1. Тарасова В.В. Екологічна статистика. — Київ, 2008. — 392 с.
2. Дубас Р.Г. Економіка природокористування. — К., 2009. — 448 с.
3. Лес: енциклопедія / Уткин А.И. и др. — Київ., 1995. — 447 с.
4. Лісовий кодекс України: Закон від 21.01.1994 р. № 3852#XII // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3852#12>

# ПРИРОДООХОРОННА ДІЯЛЬНІСТЬ В'ЯЗІВНЕНСЬКОГО ШКІЛЬНОГО ЛІСНИЦТВА ВОЕНЦ

*Петрик Наталія Іванівна*

*керівник гуртка Волинського обласного  
еколого-натуралістичного центру  
Волинської обласної ради*

Наша невеличка сільська школа, з усіх боків оточена хвойним лісом, споглядаючи таку красу, будучи її невід'ємною часточкою, розуміючи цінність лісу, у нашій школі почало діяти шкільне лісництво. В'язівненське шкільне лісництво діє з 2017 року. На його рахунок багато корисних справ: юні лісівники виготовляють шпаківні і годівнички, збирають плоди і заготовляють насіння лісових порід, обгороджують мурашники, висаджують молоді дерева, займаються дослідницькою і природоохоронною діяльністю. Діяльність нашого шкільного лісництва координує Волинський обласний еколого-натуралістичний центр Волинської обласної ради. Для успішного функціонування, наші лісівники, на базі школи мають обладнаний кабінет шкільного лісництва із метою створення оптимальних умов для проведення навчальних та практичних занять з лісового господарства, організації дослідницької роботи. У ньому є матеріали про охорону лісів Волині, їх характеристика і класифікація, тематичні виставки про ліс, відомості про червонокнижні види рослин і тварин нашої країни. У кабінеті шкільного лісництва юні лісівники разом із своїми шефами – працівниками Поліського лісового офісу ДП Ліси України проводять еколого – просвітницьку роботу по темі лісового господарства серед учнів школи та спільні гурткові заняття. Під час занять юні лісівники дізнаються про ліси рідного краю та їх значення, проблеми догляду за ними, збереження і захист їх від пожеж, хвороб та браконьєрів. Для формування екологічної свідомості, поряд із теоретичною частиною, юні лісівники із завзяттям та зацікавленістю проводять і практичні заняття по відновленню лісових екосистем на площах вирубок минулих років,

створюють молоді насадження, закладають шкілки, проводять збір посівного матеріалу його стратифікацію.

Члени шкільного лісництва щороку є учасниками акції «Майбутнє лісу в твоїх руках», де беруть участь у створенні нових лісів. Дана акція – це чудова можливість учнівській молоді взяти участь у роботах лісовідновлення та лісорозведення, і відчувати приналежність до такої важливої справи – примноження лісових багатств нашого краю. І вже традиційно, щороку ми беремо участь у примноженні лісових багатств нашого краю.

Багато уваги юні лісівники приділяють піклуванню про братів наших менших. Постійно, взимку це виготовлення годівничок і підгодовування птахів при несприятливих погодних умовах. Цього року учнями школи, разом із юними друзями лісу було виготовлено 43 годівнички в рамках однойменної акції «Годівничка». Адже турбота про друзів наших менших – невід’ємна частинка нашої роботи. А весняної пори вже стало традицією виготовлення і розвішування шпаківень, яких цієї весни юні лісівники виготовили 60 штук.

Не стоять осторонь юні друзі лісу і по відношенню до екологічних проблем рідного краю – проводять облаштування і прибирання шкільної та пришкільної території, нейтралізують несанкціоновані сміттєзвалища, займаються збором вторсировини і цим самим покращують екологічну ситуацію свого краю. Отже, завдяки членам шкільного лісництва наша планета стає чистішою.

Озеленення шкільної території, її реконструкція минулого року, ландшафтний дизайн прилеглої території – все це справа рук наших юних лісівників. І як наслідок – подвір’ям нашої школи милуються і захоплюються не лише жителі нашого населеного пункту. Також юні лісівники займаються поповненням видового різноманіття шкільних клумб і постійно висаджують нові види рослин дотримуючись основ знань із ландшафтного дизайну. Юними природолюбамі було закладено альпійську гірку, висаджено алею оцтових дерев, самшиту алею, створено невеликий розарій, закладено яблуневий сад. На території нашого навчального закладу мої вихованці

постійно опікуються зеленими насадженнями навколо школи, з любов'ю і великим задоволенням доглядають рослини, виплекані їхніми дбайливими руками

З метою розширення знань учнів, розвитку їх творчих здібностей юними лісівниками постійно проводяться загальношкільні заходи, такі як день зимуючих птахів, свято зустрічі перелітних птах «А наші птахи будуть з нами», тощо. Дієвою формою виховання екологічної свідомості вихованців різних вікових груп є участь у екологічних акціях. Вони формують активну життєву позицію дитини, спрямовану на збереження та примноження природних багатств. Наші школярі-лісівники – це активні учасники різноманітних акцій та конкурсів природознавчого спрямування. На високому рівні вони беруть активну участь у заходах «Всесвітнього дня Землі», акціях «Майбутнє лісу в твоїх руках», «Збережи ялинку», «Ліси для нащадків». Участь у конкурсах з лісової тематики – вже хороша традиція наших юних лісників. Формування екологічної свідомості учнів здійснюється також під час екскурсій, які можна розглядати як заняття в живій природі. Об'єктами вивчення при цьому є рослинний і тваринний світ, абіотичні умови природного середовища. Під час екскурсій діти вчаться спостерігати за об'єктами та явищами, аналізувати їх, робити висновки і узагальнення. В учнівському лісництві проводяться екскурсії до лісу (в різні пори року); до річок Прип'ять та Стохід, з метою вивчення рослинного і тваринного світу рідного краю.

Багато екскурсій проводиться по екологічній стежці, що створена працівниками НПП «Прип'ять – Стохід». Її головне призначення – створити умови для виховання екологічно грамотного підростаючого покоління, для формування адекватної культури поведінки в природних умовах. Знання, які учні отримують на екологічній стежці, тісно пов'язані з програмним матеріалом занять і, в більшості випадків, розширюють та поглиблюють їх. Діти вчаться комплексно застосовувати знання з різних предметів, пізнаючи нерозривну єдність природи і людини. Саме на екологічній стежці здійснюються поєднання знань, почуттів і дій. Діти виступають у ролі вихователів, пропагуючи екологічні норми і правила поведінки: проводять

роз'яснювальну роботу, читають лекції, випускають листівки «Бережіть берези», «Травень – час тиші», здійснюють патрулювання по стежці, вивчають видовий склад рослин, тварин, опановують ази наукової праці.

Ще один напрям роботи нашого шкільного лісництва — це екологічна просвіта через діяльність агітколективу. В школі стало традицією проводити екологічні концерти до Дня довілля, концерти-вітання для працівників лісового господарства із професійним святом. До проведення таких заходів учні готуються дуже ретельно. А сам виступ агітбригади перетворюється на справжнє свято: лісівниками нашої школи святково прикрашається зал, готується тематична виставкова експозиція, розвішуються екологічні газети, друкуються листівки.

Пріоритетним напрямом роботи шкільного лісництва є науково-дослідницька діяльність. За останні роки на зльотах шкільних лісництв ми захистили такі наукові роботи:

- Дослідження стовбурових шкідників сосни звичайної
- Вивчення стану популяції ліннеї північної
- Систематичний огляд дикорослих орхідних на території національного парку «Прип'ять-Стохід»
- Біоекологічна характеристика та консортивні зв'язки пальчатокорінника мясочервоного.

Паралельно до написання робіт юні природолюби ведуть спостереження за багатьма природними об'єктами для своїх подальших наукових напрацювань

Карантинний та військовий період змусили нас опанувати нові форми дистанційної роботи, зокрема робота на платформах Meet, Zoom. Так, наприклад, член нашого шкільного лісництва Крат Артем захищав наукову роботу у Zoom в рамках смарт-тайму «Нові форми роботи шкільного лісництва на час особливих санітарно-епідеміологічних умов» який було організовано ВОЕНЦ. Нами було проведено відкрите онлайн заняття на тему «Виготовлення ялинки в техніці модульного оригамі» для вихованців Волинського обласного еколого-натуралістичного центру. Також, за сприяння волинського обласного-еколого-натуралістичного центру ми провели відкрите онлайн

заняття на тему «Лікарські рослини наших лісів» для вихованців обласної очно-заочної «Малої лісової академії»

Шкільне лісництво відіграє велику роль у профорієнтаційній роботі. Так, нещодавно, члени нашого шкільного лісництва взяли участь у коучинг сесії що відбувалась на базі шацького лісового коледжу на тему «Роль шкільництва у формуванні професійної орієнтації шкільної молоді». Діяльність учнівського лісництва зіграла важливу роль у профорієнтаційній роботі серед учнів В'язівненського навчального закладу, так випускниця нашої школи Коляса Валентина, є студенткою Шацького лісотехнічного коледжу ім. В.В. Сулька і мріє пов'язати, таким чином, свою долю із лісовою галуззю. А нещодавній візит директора Волинського обласного еколого-натуралістичного центру Остапчук Валентини Адамівни, був приємним, для нашого шкільного лісництва, адже кращі його члени отримали сертифікати на вступ до Шацького лісового коледжу.

А наразі, мої юні лісівники, хоч іще зовсім юні, але впевнено відчують, що є господарями свого краю. Мої вихованці мріють створити «Банк з посадкового та насінневого матеріалу», щоб у післявоєнний час якнайшвидше відновити нашу понівечену Батьківщину. Розуміння причетності до цієї великої справи – і є основним мотивом у прагненні юних лісівників у їх діяльності до збереження природи.

# ДИНАМІКА ПОШКОДЖЕНЬ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ НА СХОДІ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ

*Зібцева Ірина Сергіївна*

*Національний Університет Біоресурсів  
і Природокористування України*

Проблема знищення лісових насаджень війною є вкрай актуальною проблемою сьогодення, коли воєнні дії постійно впливають на ліси України та з кожним проміжком часу цифри площ пошкоджень збільшуються. За час повномасштабної війни із росією було завдано шкоди значним площам лісових насаджень по всій території України, зокрема на сході країни. Очевидно, що велика кількість пошкоджених лісових масивів не зможе відновитись самостійно по закінченню війни. Важливо розуміти обсяги та серйозність пошкоджень задля ефективного планування післявоєнного відновлення.

За попередніми результатами спостережень за втратами лісового покриву на ділянках Смарагдової Мережі в межах колишньої зони АТО, території, що знаходились під російською окупацією, втратили до 25% лісового покриву, тоді як на підконтрольних Україні територіях продовжувалось залісення, та площа лісового покриву зросла на 9% [1].

Метою даного дослідження було оцінити динаміки втрат лісового покриву у трьох східних областях України, враховуючи їх розподіл за адміністративними районами: Харківська область, 7 районів; Луганська область, 8 районів; Донецька область, 8 районів; загальна площа – близько 84 600 км<sup>2</sup>.

Для досягнення вказаної мети були поставлені наступні задачі: статистична оцінка розподілу площі території досліджень за типами ландшафтів;

ідентифікація пошкоджень на обраній території впродовж 2022 – 2023 рр.;

обчислення площ пошкоджень на території досліджень та їх розподіл за адміністративно-територіальними одиницями

У роботі були використані супутникові знімки для визначення типів ландшафту та пошкоджень (Sentinel-2) на території

дослідження. Збір даних щодо розподілу площ за типами ландшафтів проводився за допомогою платформи для геопросторового аналізу даних Open Foris Collect Earth. Створення карт пошкоджень лісів, обрахунки площ втрат та визначення динаміки виконано в середовищі QGIS шляхом дослідження просторового та часового розподілів пошкоджень лісових масивів. за 2022–2023 роки за допомогою даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) та геоінформаційних систем (ГІС). Ідентифікація пошкоджень лісового покриву (згарищ) за часовим періодом виконувалась із використанням спектрального індексу NBR (Normalized Burn Ratio) та часових рядів Sentinel. В процесі розрахунків площ пошкоджень були використані функції Raster layer unique value report та Zonal statistics.

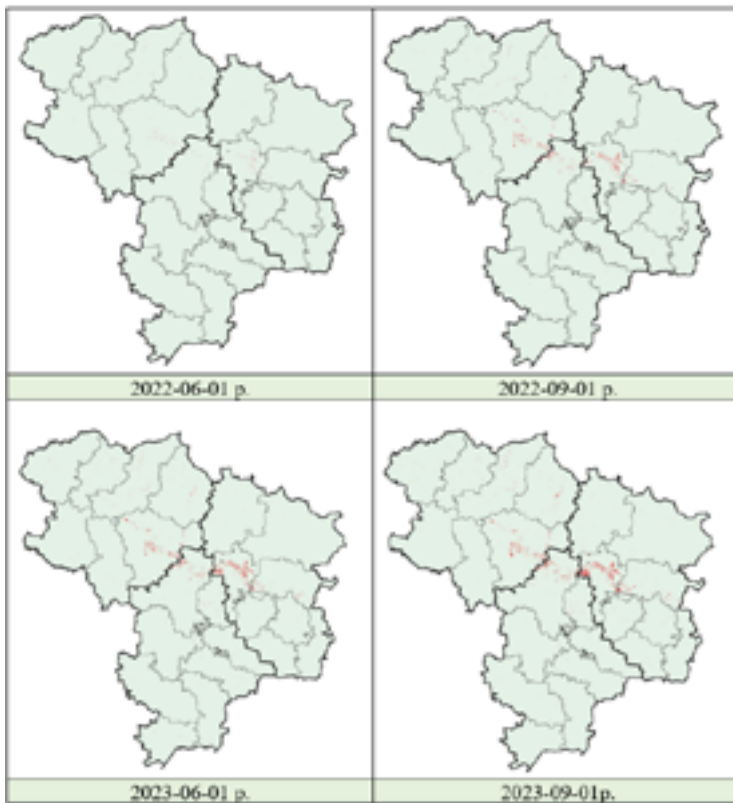
Пошкодження, основною причиною яких є, в загальному, війна, можна поділити на декілька категорій в залежності від чинників. В першу чергу – це лісові пожежі. Основною причиною загорань на лінії фронту чи вздовж неї (60 кілометрова буферна зона) є постійне використання боєприпасів (ракет, артилерії, ударних дронів, бомб, в тому числі фосфорних, керованих тощо, систем залпового вогню типу «ТОС – 1А Солнцепек» тощо). Ще однією причиною пошкоджень лісових масивів, яка безпосередньо пов'язана із використанням боєприпасів – є забруднення лісів нерозірваними боєприпасами або їх частинами, які продовжують становити загрозу життю людини, мінами, розтяжками з гранатами, які в значній кількості залишали росіяни при відступі. Також пошкодження спричиняє використання деревини на потреби армії, отруєння ґрунту хімічними речовинами та продуктами гниття тощо.

Після виконання розрахунків було отримано наступні результати. Загальна площа пошкоджень лісових насаджень за період 2022–2023 років у Харківській, Донецькій та Луганській областях склала 104 179 га, з розподілом по областях 28 273 га, 18 892 га та 57 014 га відповідно. Оцінка пошкоджень проводилась за чотири періоди із контрольними датами на 2022–06–01, 2022–09–01, 2023–06–01, 2023–09–01. Площі пошкоджень відповідно до періодів склали: 4 890 га, 22 214 га, 33 319 га та 43 756 га відповідно. Найбільш



постраждалими районами визначено Сєверодонецький, Краматорський та Ізюмський.

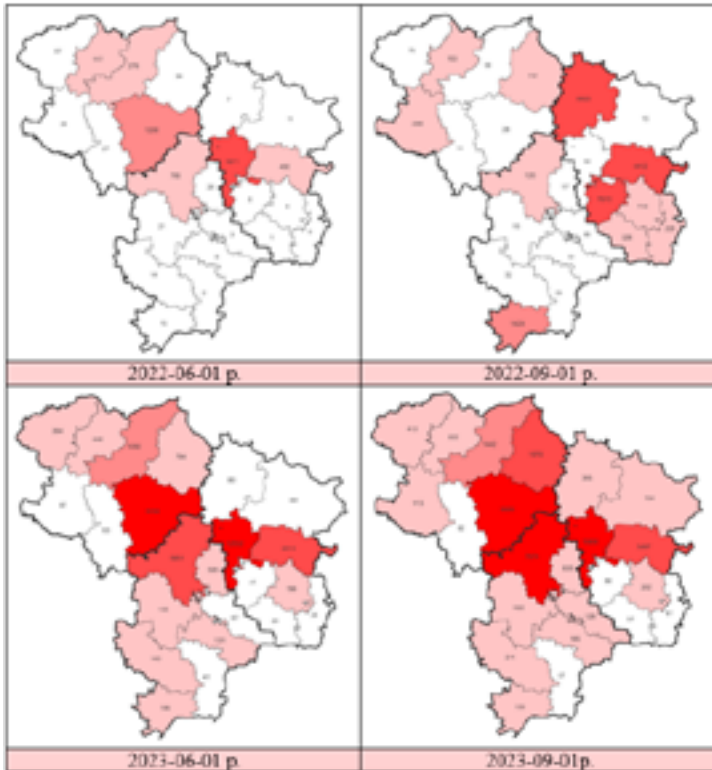
В результаті було створено карти розподілу пошкоджень (червоні області відповідають періодичним пошкодженням лісового покриву), які зображені на Рис. 1. Щоб проаналізувати динаміку пошкоджень лісового покриву, було створено градуйовані карти пошкоджень, що зображені на Рис. 2.



*Рис. 1. Карти пошкоджень лісів за період 2022–2023 років*

Результати, отримані в ході написання наукової роботи, підтверджують значні втрати лісового покриву вже за період 2022–2023 років. Використання методів ДЗЗ дозволило отримати досить точні дані з територій, які неможливо опрацювати фізично, та оцінити рівень пошкоджень лісового покриву. Отримана інформація може бути використана в майбутньому для обрахування

завданої російською агресією екологічної шкоди, вивільнення депонованого вуглецю тощо. А також ці дані можуть стати основою для загальних розрахунків втрат лісового покриву після закінчення війни та для планування лісовідновлення та подальшого лісового менеджменту. Результати досліджень доводять, що вплив війни на лісові екосистеми є досить значним та масштабним, а відновлення лісових масивів потребуватиме ретельного планування та подальших оцінок пошкоджень лісового покриву.



*Рис. 2. Динаміка пошкоджень лісового покриву на території дослідження*

#### **Перелік посилань**

Shumilo, L., Skakun, S., Gore, M.L. et al. Conservation policies and management in the Ukrainian Emerald Network have maintained reforestation rate despite the war. *Commun Earth Environ.* 2023. Vol. 4, 443.