

Міністерство освіти і науки України  
Волинський національний університет  
імені Лесі Українки  
Рада молодих вчених  
Наукове товариство студентів та аспірантів  
Рада молодих вчених при Волинській ОДА



# «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ ТА ГУМАНІТАРНИХ НАУК»

Збірник матеріалів  
VIII Міжнародної науково-практичної  
конференції молодих учених, студентів  
та аспірантів

14 листопада 2024 року

Луцьк  
2024

Міністерство освіти і науки України  
Волинський національний університет імені Лесі Українки  
Рада молодих вчених  
Наукове товариство студентів та аспірантів  
Рада молодих вчених при Волинській ОДА



# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ ТА ГУМАНІТАРНИХ НАУК

*Збірник матеріалів*

*VIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих  
учених, студентів та аспірантів*

14 листопада 2024 року

Електронне видання на CD-ROM

Луцьк  
2024

УДК 33  
Т 33

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Волинського національного університету імені Лесі Українки  
(протокол № 15 від 30.10.2024 р.)*

Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук: збірник матеріалів VIII Міжнар. наук. практ. конф. (14 листопада 2024 р.) / відп. ред. Шуляк Н. О., Зінченко М. О. Луцьк, 2024. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2024. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). Об'єм даних 5,49 Мб.

ISBN

У збірнику подано тези доповідей та виступів учасників VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук», присвяченої удосконаленню та розвитку теоретичних, методичних і прикладних аспектів природничих та гуманітарних наук.

Матеріали представлені в авторській редакції. Організаційний комітет не несе відповідальності за достовірність фактів, власних імен та іншої інформації поданої в публікаціях. Відповідальність за зміст та оригінальність матеріалів конференції несе автор і його науковий керівник.

**УДК 33**

ISBN

© Волинський національний університет  
імені Лесі Українки, 2024

## Зміст

### СЕКЦІЯ 1. ЕКОНОМІКА

**Козак В., Ткачук Н.**

Індустріальні парки як інструмент залучення фінансових інвестицій до регіону ..... 15

### СЕКЦІЯ 2. ПЕДАГОГІКА, ОСВІТА ТА СОЦІАЛЬНА РОБОТА

**Ємчик О.**

Педагогічна творчість фахівця дошкільної освіти в умовах інклюзії ..... 18

**Жабровець І., Мартинюк О.**

Сучасні підходи до інтеграції STEM-освіти в навчальний процес..... 21

**Крищук О., Голуб В.**

Роль проєктної діяльності в розвитку дослідницьких умінь учнів..... 23

**Ляшук А., Кузьмішина І.**

Ботанічна складова екскурсій з біології ..... 26

**Миронюк А.**

Святість людського життя..... 29

**Світницька І., Яцюк С.**

Використання дистанційних освітніх технологій у закладах вищої освіти ..... 32

**Свіязов А.**

Основні методики використання електронних дидактичних матеріалів на уроках інформатики ..... 35

**Смолюк С.**

Адаптація молодого фахівця до професійної діяльності в закладі дошкільної освіти..... 38

**Ступницька М., Коцун Л.**

Дидактичні умови використання ігор у освітньому процесі з біології ..... 41

### СЕКЦІЯ 3. ПРАВНИЧІ НАУКИ

**Rostyslav Romaniuk**

Separate Opinion in European Court of Human Rights Judgments ..... 45

**Антонюк О., Петрук Д.**

Обмеження особистих немайнових прав людини в умовах воєнного стану ..... 47

**Балагур Ю.**

Співробітництво України з міжнародними митними організаціями як важливий фактор соціально-економічного розвитку ..... 50

**Балагур Ю.**

Тварини як об'єкт спільної сумісної власності подружжя: закордонний досвід ..... 53

<b>Балем А., Малко Д.</b>	
Особливості кримінальної відповідальності за контрабанду Лісоматеріалів та цінних порід дерев (ст. 201 <sup>1</sup> Кримінального кодексу України) .....	56
<b>Ворожко А.</b>	
Відмова у прийнятті на роботу: недоліки законодавства .....	59
<b>Долонська К., Маринчак Х.</b>	
Моменти виникнення та припинення права на життя .....	62
<b>Горбач В.</b>	
Нормативно-правове забезпечення низьковуглецевого розвитку України ...	65
<b>Господарик І.</b>	
Угода про неконкуренцію: проблеми застосування в Україні та зарубіжний досвід.....	68
<b>Гринчишин Х., Приходько К.</b>	
До питання правового регулювання робочого часу та часу відпочинку поліцейських .....	72
<b>Кеда А., Чубай А.</b>	
Митно-правове регулювання заходів щодо запобігання та протидії контрабанді в Україні .....	75
<b>Куць А.</b>	
До питання захисту прав гіг-спеціалістів в ІТ сфері .....	78
<b>Максимук Є.</b>	
Мультиmodalьні перевезення в умовах воєнного стану .....	80
<b>Малко Д., Балем А.</b>	
Переваги та недоліки впровадження в Україні інституту реєстрованого партнерства: міжнародний досвід .....	83
<b>Онищук П.</b>	
Міжнародні стандарти ювенальної юстиції: положення «Пекінських правил» щодо гуманізації кримінального правосуддя для неповнолітніх.....	86
<b>Пальонка В.</b>	
Трудовий договір із домашнім працівником.....	90
<b>Савонюк С.</b>	
Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» як спроба захисту трудових відносин в умовах воєнного стану.....	93
<b>Савчук Б.</b>	
Проблеми правового регулювання працевлаштування молоді в Україні .....	96
<b>Смічик Т.</b>	
Особливості укладення трудового договору в умовах воєнного стану.....	99
<b>Стецюк В.</b>	
Вплив воєнного стану на організацію трудових відносин в Україні.....	102
<b>Чубай А., Кеда А.</b>	
Аліментні зобов'язання в міжнародному сімейному праві .....	105

## СЕКЦІЯ 4. МАТЕМАТИКА, КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ

<b>Александрук А., Федунік-Яремчук О.</b> Як інтерактивні завдання й проєкти допомагають учням розвивати математичне мислення .....	109
<b>Баранова К., Кравчук О.</b> Методи розв'язування задач на подібність трикутників .....	112
<b>Бодяк А., Кравчук О.</b> Особливості розв'язування стереометричних задач: піраміда.....	114
<b>Власюк І.</b> Сучасні підходи до методів автоматизації процесу аналізу журналів комп'ютерних систем та оцінки їх ефективності .....	117
<b>Войтюк Л., Харкевич Ю.</b> Поліноміальна інтерполяція, методи та застосування .....	120
<b>Дужук М., Кравчук О.</b> Застосування методу допоміжних елементів до розв'язання геометричних задач.....	123
<b>Курносів В. О.</b> Розробка спеціалізованого 3D додатку для вивчення шкільного курсу інформатики .....	125
<b>Кухарук С.</b> Інтерполяція функцій двох змінних .....	128
<b>Кухарук С.</b> Застосування властивості похідних у косинус-перетворенні Фур'є для аналізу та обробки сигналів .....	131
<b>Кухарук С., Александрук А.</b> Інтегральне числення як інструмент для доведення нерівностей.....	133
<b>Кухарук С., Савчук Я.</b> Застосування класичних нерівностей між середніми в геометрії.....	136
<b>Мадяр Я., Кравчук О.</b> Зображення геометричних фігур за допомогою паралельного проектування .....	139
<b>Макарусь О., Соліч К.</b> Розв'язування звичайних диференціальних рівнянь методом Ейлера.....	142
<b>Никитюк А., Кравчук О.</b> Мимобіжні прямі в задачах шкільного курсу математики .....	144
<b>Пожарський Ю., Швай О.</b> Підвищення рівня мотивації школярів до навчально-пізнавальної діяльності за допомогою вивчення теорії вузлів на факультативних заняттях з математики .....	147
<b>Федоренко М., Собчук О.</b> Особливості викладання веб-технологій у профільній школі.....	150

## СЕКЦІЯ 5. ФІЗИКА

<b>Галян В., Шевчук О.</b> Фотолюмінесценція халькогенідних стекел легованих Er та Nd.....	153
---	-----

<b>Кевшин Н., Семенюк А.</b> Таємниця темної матерії.....	156
<b>Кривець С.</b> Робото-технічні платформи як засіб покращення успішності учнів з фізики.....	159
<b>Шигорін О., Новосад О.</b> Фоточутливість структур оксид/ $\text{CuInS}_2\text{-ZnIn}_2\text{S}_4$ .....	161
<b>Шпак В., Новосад О.</b> Фізичний експеримент при вивченні теми «Коливання і хвилі» у ЗЗСО .....	164

## СЕКЦІЯ 6. ХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ФАРМАЦІЯ

<b>Баглик О., Смітюх О., Марчук О., Чернюшок О.</b> Кристалічна структура фази $\text{Cu}_2\text{Fe}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{SnSe}_4$ .....	168
<b>Блашко Н., Марчук О.</b> Нецентросиметричні $R\text{B}_3$ – сульфіди $\text{Nd}_3\text{M}_{0.1}\text{Ga}_{1.6}\text{S}_7$ (M – Co, Ni).....	412
<b>Володькіна І., Радзій В.</b> Особливості формування екологічної мережі України.....	415
<b>Дубенська В., Лавринюк З.</b> Екологічний аналіз використання біовугілля як сорбента при очищенні стічних вод .....	418
<b>Злотнік Ю., Музиченко О.</b> Структура флори вищих водних та прибережно-водних рослин озера Волянське Волинської області.....	421
<b>Коржов А., Смітюх О., Марчук О.</b> Вплив заміщення в аніонній підґратці на структуру $\text{Pb}_2\text{GeS}_4$ .....	438
<b>Лавринюк З.</b> Екологічні аспекти компостування як перспективного методу утилізації органічних відходів .....	424
<b>Некритюк І.</b> Оцінка впливу метформіну на показники ліпідного профілю крові у пацієнтів з діабетом 2 типу .....	424
<b>Рабан О., Лавринюк З.</b> Вплив пестицидів Pesticol та KarateGold на ґрунтову мікрофлору .....	427
<b>Савчук Л., Шулипа Р.</b> Відтворення лісів у Звірівському лісництві – шлях до збереження біорізноманіття та сталого розвитку.....	430
<b>Сисоєва Ю., Лавринюк З.</b> Екологічний аналіз ефективності використання полімерних Мембран для вилучення $\beta$ -нафтолового оранжевого із природних та стічних вод .....	435
<b>Цалковський Н., Корольчук С., Савчук Т.</b> Кристалохімія шаруватих подвійних гідроксидів .....	444

<b>Шугніло А., Музиченко О.</b>	
Еколого-гідрологічна характеристика озера Ухо Ковельського району Волинської області .....	203

## СЕКЦІЯ 7. БІОЛОГІЯ ТА ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО

<b>Romanyshyn A.</b>	
Selection of Remontant Strawberry Varieties in Vitro Conditions .....	207
<b>Бабчанік К.</b>	
Використання кейс-технологій для формування здоров'язбережувальної компетентності при підготовці майбутніх вчителів.....	210
<b>Борисенко Ю., Коцун Л.</b>	
Фітоценотична приуроченість <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. у Волинській області .....	213
<b>Вакулюк М., Голуб С.</b>	
Дослідження смолопродуктивності <i>Pinus sylvestris</i> L. в умовах Волинського Полісся .....	216
<b>Горошко В., Голуб С.</b>	
Вегетативне розмноження <i>Vaccinium corymbosum</i> L. для створення плантацій у лісогосподарських підприємствах Волинської області.....	219
<b>Гринченко І., Бусленко Л.</b>	
Грунтові кільчасті черви ківерцівського НПП «Цуманська пуца» як об'єкт краєзнавчого вивчення в шкільному курсі біології .....	222
<b>Грисюк К., Кузьмішина І.</b>	
Судинні рослини Ковельського району Волинської області для лікування шкірних захворювань людини: виклики сьогодення.....	225
<b>Гурко Т., Голуб В.</b>	
Експеримент із фізіології рослин як складова шкільної біологічної освіти.....	228
<b>Дяк Д., Кичилук О.</b>	
Вплив способу зберігання на посівні якості насіння <i>Quercus robur</i> L.....	231
<b>Костриця О.</b>	
Метод кейсів на уроках «Пізнаємо природу» в шкільному курсі біології...	234
<b>Кротюк Т.</b>	
Взаємозв'язок фізичної працездатності та індексу маси тіла у дівчат.....	236
<b>Крук Т.</b>	
Особливості біохімічних показників крові у осіб з гепатитом С.....	239
<b>Кузьмик С., Білецька М.</b>	
Роль лісових масивів Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуца» у збереженні птахів .....	242
<b>Кулик Я., Зінченко М.</b>	
Вивчення явищ спадковості та мінливості на прикладі ботанічних об'єктів на уроках біології .....	245



<b>Лесик Д., Кичилюк О.</b>	
Аналіз лісокультурного фонду Углівського лісництва Філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України» .....	248
<b>Лукашик В., Голуб С.</b>	
Ефективність регуляторів росту для одержання стандартного садивного матеріалу модрина європейської .....	250
<b>Мерчук М., Бусленко Л.</b>	
Амфібії та їх вивчення в шкільному курсі біології.....	253
<b>Оласюк І., Гетьманчук А.</b>	
Динаміка рубок догляду в Філії «Маневицьке лісове господарство» .....	256
<b>Онищук С., Андрєєва В.</b>	
Оцінка ступеня використання типологічного потенціалу насаджень сосни звичайної в умовах субору Осницького лісництва Філія «Колківське ЛГ» ДП «Ліси України» .....	259
<b>Ревко М., Коцун Л.</b>	
Творчі завдання як засіб мотивації учнів до навчання біології .....	262
<b>Репетуша О., Іванців О.</b>	
Ігрові методи у навчанні біології.....	265
<b>Романюк П., Голуб С., Голуб В.</b>	
Вплив норм висіву насіння <i>Pinus silvestris</i> L. на одержання стандартних сіянців у Філії «Ратнівське лісомисливське господарство» .....	268
<b>Савонюк М., Бусленко Л.</b>	
Аналіз ураження паразитичними плоскими та круглими червами населення Камінь-Каширського району .....	270
<b>Сидорчук В., Коцун Л.</b>	
Інтродуценти міста Рівне.....	273
<b>Снитюк Н., Гетьманчук А.</b>	
Особливості протеолітичної активності ґрунтових бактерій на землях, переданих для лісорозведення після сільськогосподарського користування.....	276
<b>Столярчук К., Голуб С.</b>	
Аналіз лісокультурного фонду Ковельського лісництва Філії «Ковельське лісове господарство» ДП «Ліси України».....	279
<b>Тарасюк А., Сухомлін К.</b>	
Біорізноманіття ґрунтової мезофауни дубових лісів Ківерцівського Національного природного парку «Цуманська пуща».....	281
<b>Тарасюк І., Бусленко Л.</b>	
Використання краєзнавчого матеріалу при вивченні молюсків у шкільному курсі «Біологія» 7 клас.....	284
<b>Фесюк А., Голуб В.</b>	
Навчально-дослідницька діяльність учнів в процесі вивченні біології в школі.....	288
<b>Хомич С., Голуб С., Голуб В.</b>	
Вплив різних регуляторів росту рослин на біометричні показники <i>Pinus sylvestris</i> L.....	291

<b>Шваліковський Н.</b>	
Особливості вирощування фундука в Україні .....	293
<b>Шкуренко О., Сухомлін К.</b>	
Біорізноманіття ґрунтової мезофауни ялинових лісів Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща» .....	297
<b>Юрчук Н., Білецька М.</b>	
Сучасний стан водно-болотних птахів річки Случ.....	300

## СЕКЦІЯ 8. ІСТОРІЯ, ПОЛІТОЛОГІЯ ТА ДЕРЖАВНА БЕЗПЕКА

<b>Біда М., Кінд-Войтюк Н.</b>	
Договір Вайтангі.....	303
<b>Буснюк А.</b>	
Ірена Яросевич – перша леді польської діаспори у Лондоні.....	306
<b>Василюк А.</b>	
Зміст та основні напрямки референтської діяльності .....	309
<b>Войтюк Я., Гусак Д.</b>	
Трансформація суспільно-політичних змін у Польщі 1989–2000-х років ...	312
<b>Глушук О., Пахолок В.</b>	
Основні напрямки цифровізації в місцевому самоврядуванні.....	314
<b>Годунко Л., Кінд-Войтюк Н.</b>	
Дарія Ребет – одна з найвидатніших жінок у лавах УПА.....	317
<b>Гонтар Я.</b>	
Зовнішня політика Івана Мазепи в контексті сучасних геополітичних викликів .....	320
<b>Гуріч К., Пахолок В.</b>	
Потенціал впливу органів місцевого самоврядування на підвищення якості освіти в Україні.....	323
<b>Дерлюк Ю.</b>	
Петро Могила – його богословська спадщина.....	326
<b>Диня О.</b>	
Ікони часів Київської Русі .....	329
<b>Дмитрів О.</b>	
Кременецький замок .....	332
<b>Дячук Р.</b>	
Проблематика інтерпретації богословських термінів в історії української писемності .....	335
<b>Жданюк Б.</b>	
Електронні інформаційні ресурси в системі інформаційного обслуговування користувачів .....	338
<b>Котельчук І., Качковська Л.</b>	
Національний інститут стратегічних досліджень: реалізація діяльності в умовах війни .....	341
<b>Кукла В.</b>	
Забезпечення захисту й організація зберігання електронних документів .....	344

<b>Логін М., Трофімук-Кирилова Т.</b>	
Вплив Луцького замку на туристичну привабливість Волинської області .	347
<b>Мазурок Р.</b>	
Діяльність Товариства сприяння будівництву початкових шкіл у Волинському воєводстві у міжвоєнний період .....	351
<b>Масюк Т.</b>	
Внесок Митрополита Іларіона в розвиток української мови та збереження національної ідентичності .....	353
<b>Музика А.</b>	
Завдання та методи цифрової гуманітаристики .....	357
<b>Октисюк І.</b>	
Управлінське документознавство як напрям спеціального документознавства .....	360
<b>Омельчук К.</b>	
Регіональний телекомунікаційний простір: структура і тенденції розвитку .....	363
<b>Приймак В., Кінд-Войтюк Н.</b>	
Історія громадянської освіти в незалежній Україні .....	366
<b>Присяжнюк Ю.</b>	
Тематика козацтва в українському науковому дискурсі другої половини ХХ ст. ....	369
<b>Ройко І.</b>	
Основні підходи в реалізації забезпечення захисту конфіденційної інформації в Україні .....	373
<b>Ройко І., Герасимчук О.</b>	
Забезпечення захисту конфіденційної інформації: теорія і практика .....	376
<b>Романюк Т.</b>	
Становлення інституту церковної інквізиції в Середньовіччі .....	380
<b>Сапожник Д.</b>	
Розвиток штучного інтелекту: загрози та виклики .....	383
<b>Семеренко А.</b>	
Інформаційні маніпуляції в сучасному медіапросторі .....	387
<b>Скрипка К.</b>	
Сучасний стан зберігання документних джерел інформації в архівах України .....	389
<b>Сломінський В., Гусак Д.</b>	
Культурно-освітня діяльність молодіжних товариств Волинського воєводства (1921–1939 рр.) .....	392
<b>Талімончук Ю., Кінд-Войтюк Н.</b>	
Нескорений геній кіно .....	395
<b>Хомин М.</b>	
Сучасні методи управління інформаційними потоками та комунікаційними процесами .....	398
<b>Чечелюк О.</b>	
Спільні та відмінні риси у діяльності Української Гельсінської Групи та Комітету захисту несправедливо переслідуваних .....	401

## СЕКЦІЯ 9. ЛІНГВІСТИКА, ПЕРЕКЛАД, МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

### Благовірна-Храновська У.

Комунікативний аспект жанру рецензії: до питання формування критичного дискурсу ..... 405

### Бугайчук О.

Військові терміни як «Засіб боротьби»..... 408

### Гаврилюк А.

Специфіка англомовних текстів малої форми (на матеріалі “парасолькового” страхування) ..... 411

### Голубицька А.

Поезія про війну: лінгвістичний аспект..... 414

### Караїм А.-М.

Роль вербальних та невербальних засобів у комунікації..... 417

### Шаповалова А.

Особливості навчання студентів другого курсу англомовного монологічного мовлення на основі проектною методики ..... 421

## СЕКЦІЯ 10. СЛОВ'ЯНСЬКА ФІЛОЛОГІЯ. ЖУРНАЛІСТИКА І СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

### Будько І.

Відапелятивні прізвища Коростишівського, Попільнянського, Радомишльського, Брусилівського районів Житомирщини (на матеріалі «Національної книги пам'яті жертв Голодомору 1932–1933 років в Україні»)..... 424

### Бурковська Т.

Пунктуаційна культура речень з однорідними членами у виданні «Вісник Демидівщини» ..... 427

### Власюк М.

функціонування позивних військових у збірці новел Ігоря Сейка «Будемо жити! Я – Скіп» ..... 430

### Герасимчук Я.

Відіменні прізвища Білокоровицької ОТГ Житомирської області..... 433

### Ємець О.

Використання технології штучного інтелекту в ЗМІ: переваги та недоліки ..... 436

### Корольчук С.

Феномен телеграму: чому українці споживають новини через російський месенджер ..... 439

### Лозанюк А.

Ідентифікація чоловіків у XVI ст. (на матеріалі збірника документів «Українське повсякдення ранньомодерної доби. Волинь XVI ст.») ..... 442

### Маркопольська Т., Косяк О.

Особливості висвітлення тем мистецтва на сайті Район.Культура ..... 445

**Семенюк В.**

- Вставні компоненти в романі О. Ільченка  
«Місто з химерами» ..... 447

**Чернуха В.**

- Лексико-семантичні групи військової лексики в збірці  
«Місто-герой Харків. 28 історій незламності» Д. Бурої ..... 451

**СЕКЦІЯ 11. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ****Галян В., Мазурчук О.**

- Вплив фізичної активності на подолання стресу  
в умовах воєнного стану ..... 455

**Риженко Д., Мулик К.**

- Визначення параметрів програми підготовки студентів ВНЗ  
на етапі початкової та базової підготовки при заняттях  
спортивним гірським туризмом ..... 458

**СЕКЦІЯ 12. КУЛЬТУРА ТА МИСТЕЦТВО****Баранчук Р., Москвич О.**

- Розвиток українського кіномистецтва 1920–1930-х років ..... 461

**Дейнека І., Романюк Н.**

- Особливості проведення фестивалів популярної культури  
в умовах воєнного стану в Україні ..... 463

**Дмитренко Н., Сохацька О.**

- Системи педагогічно-культурологічних впливів на формування  
особистості молодшого школяра ..... 466

**Зінчук М.**

- Музеї художнього профілю м. Луцька  
як привабливі туристичні об'єкти ..... 469

**Карпук С.**

- Зупинки з мозаїкою села Юнівка Волинської області  
як об'єкти спадщини ..... 472

**Клявзунік Б.**

- «Кострубізми. Кумановський»: Символізм творчості  
Миколи Кумановського у постановці театру «Гармидер» ..... 476

**Ковальчук Р.**

- Об'єкти культурної спадщини  
Музею історії сільського господарства Волині – скансену ..... 479

**Микитин Ю.**

- Роль цифрових технологій у збереженні культурної спадщини ..... 482

**Опейда А.**

- Подорожування як фактор становлення особистості в культурі ..... 485

**Павлусь А.**

- Кляштор кармелітів у селі Кисилин як перспективний об'єкт  
музеєфікації та ревіталізації ..... 488

**Проскурякова О.**

Історико-культурні витоки гримувального мистецтва: спадщина  
Стародавнього сходу та Античності ..... 491

**Прохоренко О., Новакович М.**

Роль лідертафельних товариств у розвитку хорового співу  
Галичини в другій половині ХІХ ст. .... 494

**Тарасюк І., Зайдель А.**

Мистецтво графіки в контексті сучасного мистецтва ..... 497

**СЕКЦІЯ 13. МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ****Благовірний М.**

Країни Північної Європи: до питання еволюції  
стратегічної оборонної концепції ..... 500

**СЕКЦІЯ 14. МЕДИЦИНА, ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ****Veronika Kabarchuk**

Immune and Metabolic Biomarkers in Patients With COVID-19 ..... 504

**Борова М.**

Фізична терапія при ампутаціях нижніх кінцівок ..... 507

**Ковалець О., Грейда Н.**

Фізична терапія при артеріальній гіпертензії ..... 510

**Ладан А.**

Фізична терапія при хворобі Альцгеймера ..... 513

**Лонюк Т., Грейда Н.**

Фізична терапія при ендопротезуванні кульшового суглоба  
в раній період реабілітації ..... 516

**Монюк Б., Грейда Н.**

Фізична терапія при обструктивних захворюваннях легень ..... 519

**Негель О.**

Фізична терапія при серцевій недостатності ..... 522

**Недельський В., Грейда Н.**

Клінічні прояви та реабілітація при гонартрозі ..... 526

**Протачук Р., Грейда Н.**

Методи та принципи фізичної терапії при спондилоартрозі  
поперекового відділу хребта ..... 529

**Романович В., Грейда Н.**

Фізична терапія при бронхіальній астмі ..... 532

**Шайнюк М., Грейда Н.**

Реабілітація пацієнтів після інсульту ..... 535

**СЕКЦІЯ 15. ГЕОГРАФІЯ, ТУРИЗМ, ЗЕМЛЕУСТРІЙ****Дейнека І., Романюк Н.**

Проблема використання археологічних пам'яток в сфері туризму ..... 539

<b>Поляк В.</b>	Розвиток нічного туризму у Великій Британії .....	542
<b>Ткачук А.</b>	Використання природних туристичних ресурсів Волинської області.....	545

## **СЕКЦІЯ 16. ПСИХОЛОГІЯ: КЛІНІЧНІ, ПЕДАГОГІЧНІ ТА ВІКОВІ ВИМІРИ**

<b>Бондар Л.</b>	Психологічні особливості мотиваційно-цільового компонента у формування ключових компетентностей студентів медичного профілю .....	549
<b>Воробей Х., Ковальова А.</b>	Психологічні чинники мотивації досягнення успіху у студентів з активною життєвою позицією .....	552
<b>Головченко А., Ковальова А.</b>	Психологічні особливості адаптації працівників до швидких змін на ринку праці.....	555
<b>Кириченко О., Коструба Н.</b>	Профілактика професійного вигорання в умовах війни .....	558
<b>Малік А., Ковальова А.</b>	Особливості впливу умов воєнного стану на мотивацію до навчальної діяльності студентів-психологів .....	561
<b>Мусіалік Т., Коструба Н.</b>	Тривожні стани в умовах війни: психологічні наслідки та стратегії подолання.....	564
<b>Письменний О.</b>	Війна і розрив родинних зв'язків: як подолати відчуження.....	567
<b>Старчук В.</b>	Методики діагностики професійного вигорання працівників органів прокуратури .....	570
<b>Старчук О.</b>	Емпіричне дослідження рівня емпатійних здібностей здобувачів вищої освіти майбутніх юристів .....	573
<b>Шаповалов А.</b>	Психологічні особливості становлення професіоналізації молоді .....	577
<b>Шевчук О.</b>	Техніка «мастермайнд»: ефективність і особливості застосування .....	579
<b>Шелудько Л.</b>	Дослідження різних типів емоційної прив'язаності до матері з урахуванням реалій війни.....	582

«Нові виклики для аграрного сектору України в умовах глобалізації» : Тези доп. К.: НУБіП, 2021. С. 76-78.

6. Якимчук Т.В., Ралко О.С., Сірман Г.А. Вирощування горіхів фундука в Україні та світі: аналіз основних тенденцій та перспективи розвитку Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics», No34 (2022), 132-137 <https://modecon.mnau.edu.ua> | ISSN 2521-6392 Ст.132-137.

## **БІОРІЗНОМАНІТТЯ ГРУНТОВОЇ МЕЗОФАУНИ ЯЛИНОВИХ ЛІСІВ КІВЕРЦІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ЦУМАНСЬКА ПУЩА»**

**Шкуренко О., Сухомлін К.**

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Біорізноманіття є одним із найважливіших аспектів, який визначає стійкість екосистем і здатність адаптації до змін у довкіллі. В Україні національні природні парки відіграють важливу роль у збереженні біорізноманіття, охороні природних ресурсів і забезпеченні сталого розвитку. Одним із таких парків є Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуща», що розташований у Волинській області, в якому ялинові ліси є важливою частиною екосистеми, в якій зберігаються унікальні види рослин і тварин.

Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуща» було створено відповідно до указу Президента України від 22. 10. 2010 р. для збереження унікальних природних комплексів Полісся, зокрема стародавніх лісових масивів.

Парк розташований на території Луцького району Волинської області і займає площу близько 34 тис. га. Його територія включає різноманітні природні середовища, такі як ліси, болота, луки та водойми. Однією з основних цінностей парку є ґрунтова мезофауна



ялинових лісів, які займають значну частину території і є домішкою для багатьох рідкісних і зникаючих видів [1, с. 414].

Ялинові ліси регіону виконують важливі екологічні функції, такі як підтримка водного балансу, запобігання ерозії ґрунтів, регулювання мікроклімату та збереження біорізноманіття. Ялина європейська (*Picea abies*) – це основний вид деревної рослинності у лісах Волинської області, що формує головний ярус, що визначає структуру всієї лісової екосистеми [2, с. 28].

Ґрунтова фауна під ялиновими лісами є важливою складовою екосистемою, яка підтримує природний кругообіг речовин, формує склад ґрунтів та підвищує його родючість.

Систематичні дослідження фауни ялинових лісів Ківерцівського національного природного парку з використанням пасток Барбера дозволили зібрати дані про понад 11 тисяч тварин тварин.

Ґрунтова фауна ялинових лісів представлена широким спектром безхребетних тварин, зокрема комахами, павукоподібними, кліщами, колемболами, мокрицями та іншими видами. За результатами досліджень, в ялинових лісах парку еудомінантною групою є комахи класу Insecta, які становили 41,65 % від загальної кількості зібраних рослин. Серед домінантних груп також виділяють колемболи (19,46 %), саркоптиформні кліщі (19,06 %) та павуки (10,13 %). Домінування комах у обґрунтованій фауні ялинових лісів підтверджує важливість цієї групи у формуванні екологічної структури обґрунтованих угруповань.

У різних ділянках структура фауни парку відрізняється залежно від екологічних умов. Так, на ділянці ялинового лісу ПП-16 домінують комахи (45,81 %), колемболи (17,72 %) та кліщі (17,24 %), що означає високу різноманітність таксономічних груп у цих умовах, тому індекс фауністичного різноманіття Маргалєфа становив 3,72, що відображає один високий рівень біорізноманіття.

На ділянці сухостою ялини європейської ПП-17 структура європейського домінування мала подібні тенденції: комахи (45,01 %), колемболи (18,24 %), кліщі (17,98 %) і павуки (12,42 %). Індекс Маргалєфа для цієї ділянки був дещо вищим – 3,74, що показує на багату різноманітність безхребетних у цьому біотопі відповідно з іншими дослідженими ділянками.

Для порівняння, найнижчий рівень біорізноманітності був зафіксований на ділянці ялинового лісу з домішками дуба звичайного ПП-18, де індекс Маргалефа становив 3,58. Зниження біорізноманіття на даній ділянці може бути пов'язане з меншою кількістю світла, що обмежує розвиток певної групи тварин.

Індекс подібності фауни Чекановського-Соренсена, який використовується для порівняння таксономічного складу різних ділянок, також підтверджує високу подібність фауни ялинових лісів. Найвищий індекс подібності було зафіксовано для пари ділянок «ПП-16 – ПП-18» (0,97), що пояснюється схожістю екологічних умов на цих ділянках. Найнижчий показник індексу був між ділянками «ПП-17 – ПП-18» (0,87), що може бути зумовлено значною різницею за рівнем світла та умов середовища між сухостоєм і загущеним ялинником [2, с. 28].

Дослідження мезофауни ялинових лісів Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща» показало високу різноманітність тварин, що проживають у ґрунтах, серед яких домінують комахи, колемболи, кліщі та павуки. Виявлено значну варіативність структури фауни залежно від екологічних умов у різних ділянках природного парку. Найвищий рівень біорізноманітності спостерігався на ділянках ПП-16 і ПП-17, тоді як на ділянці ПП-18 характерні дещо нижчі показники через вплив світлових умов та наявність домішки дуба. Індокси Маргалефала та Чекановського-Соренсена підтвердили багатство та подібність фауни на різних ділянках парку. Отримані результати свідчать про важливість збереження ялинових лісів для підтримки біорізноманітності та екологічної стійкості цих унікальних екосистем.

#### *Джерела та літератури*

1. Мезенцева І. Характеристика Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща». *Молодий вчений*, 2018. № 3 (55). С. 414-420.
2. Труш Т. Біорізноманіття ялинників у Цуманському лісництві (Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуща», Україна). Т. Труш, К. Сухомлін, І. Кузьмішина, О. Зінченко, М. Зінченко, С. Дяків. *Нотатки сучасної біології*, 2023. Вип. 2. С. 20-30.

*Наукове видання*

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ  
VIII Міжнародної науково-практичної конференції  
молодих учених, студентів та аспірантів  
(14 листопада 2024 року)**

Друкується в авторській редакції  
Один електронний оптичний диск (CD-ROM). Об'єм даних 4,59 Мб.  
Зам. 100.

Видавець – Волинський національний університет  
імені Лесі Українки  
(43025, м. Луцьк, просп. Волі, 13).  
Свідоцтво Держ. комітету телебачення і радіомовлення України  
ДК № 7197 від 24.11.2020 р.