

**СТАЛИЙ РОЗВИТОК
БАСЕЙНОВИХ ЕКОСИСТЕМ:
РЕГІОНАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ
УКРАЇНКИ**

Факультет хімії та екології

**Кафедра екології та охорони навколишнього середовища
ШАЦЬКИЙ ПРИРОДНИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПАРК
ЧЕРЕМСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК**

«СТАЛИЙ РОЗВИТОК БАСЕЙНОВИХ ЕКОСИСТЕМ : РЕГІОНАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ»

Матеріали науково-практичної конференції

(с. Світязь 29-31 травня 2025 року)

Електронне видання на CD-ROM

Луцьк
Вежа-Друк
2025

УДК 502.5(477)
С 79

*Рекомендовано до друку вченою радою
Волинського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 6 від 27.05.2025 р.)*

Редакційна колегія:

М. С. Мальований, В. М. Петлін, А. В. Чугай, Л. П. Марушко, М. Д. Заячук,
М. В. Боярин, В. Ф. Радзій, Г. І. Денисик, А. М. Прищепа.

**СТАЛИЙ РОЗВИТОК БАСЕЙНОВИХ ЕКОСИСТЕМ : РЕГІОНАЛЬНИЙ
С 79 КОНТЕКСТ :** Матеріали науково-практичної конференції (с. Світязь 29-31
травня 2025 року) – Луцьк : Вежа-Друк, 2025. – 1 електрон. опт. диск (CD-
ROM). – Об'єм даних 6,19 Мб.

ISBN 978-966-940-618-7

У збірнику представлені матеріали науково-практичної конференції «СТАЛИЙ РОЗВИТОК БАСЕЙНОВИХ ЕКОСИСТЕМ : РЕГІОНАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ» де розкрито результати досліджень актуальних питань сучасної екології.

Тексти представлено у авторській редакції. Автори несуть повну відповідальність за зміст доповідей, а також добір, точність наведених фактів, власних імен, дат та інших відомостей.

УДК 502.5(477)

© Волинський національний університет Імені
Лесі Українки, 2025

© Колектив авторів, 2025

© Кречко А. (обкладинка), 2025

ISBN 978-966-940-618-7

СТАЛИЙ РОЗВИТОК БАСЕЙНОВИХ ЕКОСИСТЕМ: РЕГІОНАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ

Шановні учасники конференції! Від імені організаційного комітету щиро вітаємо вас із початком роботи науково-практичної конференції «Сталий розвиток басейнових екосистем: регіональний контекст».

Передусім дозвольте висловити слова глибокої вдячності Збройним силам України, чий титанічний зусилля забезпечують оборону нашої країни. Нехай їхня мужність і рішучість ведуть до перемоги та мирного майбутнього!

Також хочемо щиро подякувати кожному, хто зміг особисто долучитися до роботи конференції, щоб поділитися ідеями щодо розв'язання екологічних викликів України, підвищення екологічної безпеки, забезпечення раціонального природокористування, збереження природно-заповідного фонду та ландшафтів, охорони лісів та біорізноманіття, удосконалення туристичних і рекреаційних практик; а також обговорити актуальні тенденції та перспективи розвитку екології, природничої освіти і практичної діяльності у сфері довкілля в контексті реалізації стратегічних цілей сталого розвитку.

Сталий розвиток басейнових екосистем є ключовим фактором екологічної стабільності, адже водні ресурси регулюють клімат, забезпечують біорізноманіття та підтримують життєво важливі процеси. Проте сучасні виклики, зокрема забруднення, зміни клімату та руйнування природних територій, вимагають ефективних стратегій управління. Наукова спільнота відіграє важливу роль у дослідженні, моніторингу та розробці рішень, спрямованих на збереження екосистем, а конференція, яка розпочинає свою роботу, слугує платформою для обміну знаннями, генерації нових ідей та формування екологічно свідомого суспільства. Саме тому ми залучили до участі в цій конференції провідних фахівців – як авторитетних науковців, що формують теоретичні засади в різних галузях знань, так і досвідчених практиків, які впроваджують принципи сталого розвитку в реальних проєктах та ініціативах.

Переконані, що спільними зусиллями наблизимося до визначення найактуальніших екологічних викликів та пошуку ефективних рішень для їх подолання. Віримо, що глибокі аналітичні виступи, продуктивні обговорення та натхненна атмосфера сприятимуть розширенню наукових горизонтів, зміцненню академічного співробітництва.

Нехай ця зустріч подарує вам нові ідеї, натхнення та конструктивні дискусії!

Анатолій ЦЬОСЬ

Лариса МАРУШКО

Володимир РАДЗІЙ

Волинський національний університет імені Лесі Українки

ЗМІСТ

СТАЛИЙ РОЗВИТОК БАСЕЙНОВИХ ЕКОСИСТЕМ У КОНТЕКСТІ ЗМІН КЛІМАТУ	8
Хільчевський Валентин, Плічко Людмила, Забокрицька Мирослава ОЦІНЮВАННЯ ДИНАМІКИ ПЛОЩІ ШАЦЬКИХ ОЗЕР ТА ЦВІТІННЯ ВОДИ ЗА БАГАТОРІЧНИЙ ПЕРІОД ЗА ДАНИМИ ДЗЗ У ЗВ'ЯЗКУ З КОЛИВАННЯМИ ЇХНЬОГО РІВНЯ	8
Тарновецький Вадим РУСЛООЧИСНІ РОБОТИ ГІРСЬКИХ РІЧОК ПРИКАРПАТТЯ: ЮРИДИЧНІ АСПЕКТИ ТА ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ.....	12
Коваль Ірина, Свириденко Аліна ОЦІНКА ТЕНДЕНЦІЙ ЗМІНИ КЛІМАТУ ЗА ДАНИМИ РІВНЕНСЬКОЇ МЕТЕОСТАНЦІЇ ЗА ПЕРІОД 1974 – 2023 РР	14
Ричак Тарас, Архипова Людмила ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МІНЕРАЛІЗАЦІЇ У ВОДАХ РІЧКИ ГНИЛА ЛИПА ПІД ВПЛИВОМ ДІЇ БУРШТИНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА.....	17
Максим Недострелов, Ангеліна Чугай ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ВОДОКОРИСТУВАННЯ ОКРЕМИХ РЕГІОНІВ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ.....	21
Микола Пасічник, Василь Ющенко КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ПЛАНОВИХ ДЕФОРМАЦІЙ ТА ЗМІН ЗВИВИСТОСТІ РУСЛА РІЧКИ СІРЕТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ТА RUTHON-БІБЛІОТЕК.....	24
Микола Клименко, Ольга Бедункова, Ігор Статник АНАЛІЗ ДИНАМІКИ СПОЛУК НІТРОГЕНУ В ПОВЕРХНЕВИХ ВОДАХ РІЧКИ ГОРИНЬ	28
Христецька Марія, Матейчик Василь, Турич Віталій МОНІТОРИНГ І РЕАБІЛІТАЦІЯ ГІДРОЕКОСИСТЕМ ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	32
Цьось Оксана, Мирка Володимир ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ ОЗЕРА ЧЕРЕМСЬКЕ В ОСІННЬО-ЗИМОВИЙ ПЕРІОД	36
Караїм Ольга, Злотнік Юлія, Герасимик Ірина РОЛЬ МАЛИХ РІЧОК У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ БАСЕЙНОВИХ ЕКОСИСТЕМ.....	40
Денисик Григорій, Ситник Олексій СТАЛИЙ РОЗВИТОК БАСЕЙНОВИХ ЕКОСИСТЕМ ОКРЕМИХ ТЕРИТОРІЙ МІЖЗОНАЛЬНОГО ГЕОЕКОТОНУ ЛІСОСТЕП-СТЕП» УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ЗМІН КЛІМАТУ	45
Радзій Володимир, Зубко Людмила, Грицай Ольга ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ РОЗЧИСТКИ РУСЛА РІЧКИ ТУРІЯ В МЕЖАХ МІСТА КОВЕЛЬ.....	49
Боярин Марія, Мальований Мирослав ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ МАСИВІВ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД БАСЕЙНУ ВЕРХІВ'Я РІЧКИ ПРИП'ЯТЬ ЗА ГІДРОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ	53

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ, ПЕРСПЕКТИВНІ СТРАТЕГІЇ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ	57
Василь Петрук, Сергій Кватернюк, Олена Кватернюк, Дмитро Латуша, Святослав Мандебура, Вадим Гончарук, Максим Максименко. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНИХ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ ДЛЯ ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯ ТА ОЧИЩЕННЯ СТОКІВ	57
Лавринюк Зоряна	
ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ СПАЛЮВАННЯ РОСЛИННИХ ВІДХОДІВ НА АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ СЕЛИЩА ТУРІЙСЬК	60
Корбут М. Б., Демчук Л. І. І, Давидова І. В., Войналович І. М	
ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД МИЙОК (НА ПРИКЛАДІ МЕРЕЖІ АЗК «ОККО»)	65
Падалюк Дарина, Лавринюк Зоряна	
ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ БІОВУГІЛЛЯ ЯК СОРБЕНТА ПЕСТИЦИДІВ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ.....	68
Поручинська Ірина, Слащук Андрій	
ЕКОЛОГІЧНІСТЬ ТРАНСПОРТУ ЯК СКЛАДОВА КЛІМАТИЧНОЇ НЕЙТРАЛЬНОСТІ	71
Поручинський Володимир, Волошин Володимир	
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ БУДІВНИЦТВО ЯК СКЛАДОВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ	74
Прищепя Алла, Брежицька Олена, Стецюк Людмила	
СТАЛИЙ РОЗВИТОК АГРОСФЕРИ ТА УРБОСИСТЕМ У КОНТЕКСТІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ РІВНОВАГИ	76
Караїм Ольга	
АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В АСПЕКТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ	80
ОРГАНІЗОВАНІСТЬ ЛАНДШАФТІВ	86
Петлін Валерій	
ФУНКЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗОВАНІСТЬ ЛАНДШАФТНИХ СИСТЕМ.....	86
Міщенко Олена	
СТІЙКІСТЬ ЛАНДШАФТІВ ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ ДО АНТРОПОГЕННИХ НАВАНТАЖЕНЬ	89
Полянський Сергій, Качаровський Роман	
АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ НА ҐРУНТОВИЙ ПОКРИВ КОПАЇВСЬКОЇ ОСУШУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ	92
Кашевська Ілона, Боярин Марія	
СТАЛИЙ РОЗВИТОК І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ЛАНДШАФТАМИ У КОВЕЛЬСЬКОМУ РАЙОНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ	97
Совгіра Світлана	
ПРИРОДООХОРОННІ ФУНКЦІЇ ЛІСОМЕЛІОРАТИВНИХ ЗАХОДІВ В АГРОЛАНДШАФТАХ.....	101
Пересадько Віліна, Сержантова Юлія, Борисенко Олексій, Черніков Борис, Єсіпов Андрій	
ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА СТАН ЛАНДШАФТІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	104
Дикун Софія, Шепелюк Марія	
ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ «ЛУЦЬКОГО ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ №22 ЛУЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ»	107
СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПЗФ, ЛІСІВ ТА ОХОРОНА БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ.....	111
Коцун Лариса	
ВИДОВИЙ СКЛАД ВОДНИХ ТА ПРИБЕРЕЖНО-ВОДНИХ ВИДІВ РОСЛИН ШТУЧНИХ ВОДОТОКІВ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В МЕЖАХ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	111

Савчук Людмила, Шулипа Роман ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ФАКТИЧНИХ РУБОК У ЗВІРІВСЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ ЗА 2019 – 2021 РР	114
Джам Олена, Фень Богдан ДИНАМІКА ЛІСОВОГО ФОНДУ ФІЛІЇ “КІВЕРЦІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО” ДП “ЛІСИ УКРАЇНИ”	117
Савчук Людмила ОБ’ЄКТИ ПЗФ ТА МЕРЕЖІ ЕМЕРАЛЬД НА ТЕРИТОРІЇ УРОЧИЩА ВУТИШНО КАМІНЬ-КАШИРСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	120
Савчук Людмила, Хвисюк Олександр ДІЯЛЬНІСТЬ ОКОНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА В КОНТЕКСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ТА БІОРІЗНОМАНІТТЯ.....	125
Maria Ługowska, Teresa Skrajna ZMIANY WYSTĘPOWANIA GATUNKÓW INWAZYJNYCH W AGROCENOZACH MAZOWIECKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO W OKRESIE 20 LAT	128
Teresa Skrajna, Maria Ługowska ZMIANY PO 20 LATACH W WYSTĘPOWANIU RZADKICH GATUNKÓW SEGETALNYCH W AGROCENOZACH MAZOWIECKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	130
Володькіна Іванна, Тишковець Христина, Радзій Володимир ОБ’ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ – ОСНОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ ГОЛОБСЬКОЇ ГРОМАДИ	132
Пацева Ірина, Пацев Ігор СУЧАСНИЙ СТАН ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	136
Савчук Андрій, Гетьманчук Анатолій ЛІСОКУЛЬТУРНА ДІЯЛЬНІСТЬ ГОРОДОЦЬКОГО ЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ «ГОРОДОЦЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».....	140
Шевчук Михайло, Босак Юлія, Кмін Володимир ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН НАСАДЖЕНЬ ФІЛІЇ «ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»	142
Войтюк Назарій, Гетьманчук Анатолій ДОСВІД ВІДТВОРЕННЯ ЛІСУ В ГУБИНСЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ ФІЛІЇ «ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»	145
Чижевська Лариса, Карпюк Зоя, Качаровський Роман, Чижевський Тадеуш ПРОЄКТОВАНИЙ ГІДРОПАРК «ГНІДАВСЬКИЙ»: СУЧАСНИЙ СТАН, НАПРЯМКИ ОХОРОНИ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ	148
ЕКОЛОГІЧНА ТА ПРИРОДНИЧА ОСВІТА У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	152
Коршевніук Тетяна ВІДПОВІДАЛЬНА ПОВЕДІНКА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В СТРУКТУРІ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ.....	152
Міронєць Людмила ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	154
Тамерлан Сафранов, Ангеліна Чугай ВИЩА ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	157
Ярошенко Ольга ГОТОВНІСТЬ СУБ’ЄКТІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	161

Некос Алла, Шабалін Анна ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ	164
Іванців Оксана, Іванців Василь ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕДАГОГІЧНА МОДЕЛЬ	167
Савчук Тетяна, Цісар Оксана ІНТЕГРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	170
Сливка Наталія, Марушко Лариса ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ ХІМІЇ	173
Марушко Лариса, Кадикало Елла ПРАКТИКО ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ПРИРОДНИЧІЙ ОСВІТІ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	176
Корольчук Світлана, Салієва Леся ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ХІМІЇ	180
Оніщук Аліна, Ліщук Лілія, Марушко Лариса ПОЗАКЛАСНА РОБОТА З ХІМІЇ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ УЧНІВ	184
Голуб Валентина ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАКТОРІВ ЖИТТЯ РОСЛИН В УРБАНІЗОВАНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	187
РЕКРЕАЦІЯ ТА ТУРИЗМ	191
Заячук Мирослав, Заячук Оксана СТРАТЕГУВАННЯ РОЗВИТКУ ГРОМАД У КОНТЕКСТІ ЗМІН КЛІМАТУ	191
Максименко Надія, Коротецька Євгенія РЕКРЕАЦІЯ І ТУРИЗМ ЯК КЛЮЧОВІ ТОЧКИ РОСТУ ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	194
Ільїн Леонід ГЕОПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ Й РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ОЗЕР ТА ШТУЧНИХ ВОДОЙМ УКРАЇНИ	197
Ільїна Ольга ОЗЕРНІ ВІДКЛАДИ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ ЯК РЕСУРСИ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДРОВЧОГО ТУРИЗМУ	201

- університету імені В. Н. Каразіна. №1147. Серія “Екологія”. Випуск 12. 2015. С. 78–84.
4. Міщенко О. В. Конструктивно-географічне обґрунтування розвитку екологічного туризму в національних природних парках: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.11; Львів. держ. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2012. 20 с.
 5. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об’єктів Шацького НПП. Київ: Центр заповідної справи, 2005. 226 с.
 6. Проект організації території Шацького національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об’єктів/ ГО “Асоціація природоохоронних територій України”. Київ. 2021. 371 с.
 7. Петлін, В. М. Теорія природних територіальних систем. Т. 2. Природні територіальні системи: концепції, парадигми, організація. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. 2016. 624 с.
 8. Петлін В. М., Міщенко О. В. Прикладне ландшафтознавство: підручник: Вежа-друк, 2021. 328 с.
 9. Христецька М. В. Якість води озера Світязь за вмістом хімічних елементів під впливом антропогенного навантаження. Екологічні науки 2 (47). С. 83–90.
 10. Шлапак А. В. Методичні рекомендації і норми рекреаційного навантаження на лісові насадження природно-заповідного фонду України. Умань: дендропарк „Софіївка”, 2003. 36 с.

АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ НА ҐРУНТОВИЙ ПОКРИВ КОПАЇВСЬКОЇ ОСУШУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Полянський Сергій

Качаровський Роман

Волинського національного університету імені Лесі Українки

Луцьк, Україна

polianskyi@ukr.net

romankacharovsky@ukr.net

Зміни які відбуваються в осушених ґрунтах погіршують їх стан, як наслідок ґрунти трансформуються з одного типу в інший. Наприклад болотні ґрунти трансформуються в мінеральні, а вигорівші торфовища у пірогенні утворення, потужні торфовища – в торфовища середньої потужності. Після зниження рівня ґрунтових вод озера перетворюються в заболочені території, які в процесі заростають вологолюбною – болотною рослинністю [1; 2; 3].

Землі Копайівської осушувальної системи розміщені у північно-західній окраїні ландшафтної області – Волинське Полісся в межах Верхньо-Прип'ятської алювіальної плоскої слаборозчленованої рівнини. Рельєф осушувальної системи типовий для Поліського ландшафтного краю – заболочена плоска низовина з розкиданими окремими підвищеннями в різних частинах масиву. Чергування підвищень і заболочених понижень зумовлює особливий мезорельєф. На заболоченій частині розвинений купинний мікрорельєф [2; 3; 5].

Алювіальні і водноалювіальні відклади в основному є ґрунтоутворюючими породами. На незначній території зустрічається болотний мергель. На цих ґрунтоутворних породах формуються болотні, дерново-підзолисті і антропогенні трансформовані ґрунти.

Джерелом живлення ґрунтових вод є атмосферні опади, талі води і напірні води крейдяного горизонту. Ефективність осушувальної системи дуже низька. Вона обумовлена тим що існуюча сітка каналів недостатня для забезпечення регулювання рівнів ґрунтових вод і знаходиться в незадовільному стані. Також природні умови зумовлюють заболочення даного масиву, характер рельєфу, підживлення напірними водами крейдяного горизонту, малий похил поверхні.

Тому є потреба збереження та раціонального комплексного використання осушених ґрунтів. У разі зміни і трансформації ґрунтового покриву виникає низка негативних процесів та явищ на осушених землях та прилеглих до них територій, що веде за собою порушення екологічної рівноваги в природному середовищі, зниження рівня ґрунтових вод, пересихання малих річок, зміну мікроклімату [4; 5].

В результаті ґрунтових обстежень на досліджуваній території виділено десять ґрунтових різновидів (табл. 1).

Дерново-підзолисті ґрунти займають підвищені форми рельєфу. На масиві у малій кількості виявлені підзолисті борові піски і дерново-слабopідзолисті різновидності піщаного і зв'язно-піщаного механічного складу.

Таблиця 1.

**Зміна ґрунтових різновидів Копайівської осушувальної системи в
результаті господарської діяльності**

Шифр ґрунту	Назва ґрунтів і ґрунтотворних порід	Площа, га	%	Площа, га	%
		До антропогенного впливу		після антропогенного впливу	
2.	Дерново-підзолисті групи на воднольодовикових відкладах:				
6.	Дерново-слабо і середньо підзолисті ґрунти	155	4,2	155	4,2
	Дерново-прихованопідзолисті і слабопідзолисті	737	20	737	20
	глеюваті піщані і глинисто-піщані				
	Болотні ґрунти на алювіальних відкладах:				
133.	Болотні супіщані ґрунти	302	8,2	160	4,3
135.	Торфувато-болотні супіщані	370	10	253	6,9
136.	Торфово-болотні супіщані	220	6	109	3
138.	Торфовища низинні глибокі, середньо глибокі і мілкі	1900	51,6	1716	46,6
	Антропогенні трансформовані мінеральні ґрунти після спрацювання торфових ґрунтів:				
133a.	Антропогенні трансформовані опідзолені гумусовані з вмістом ОР (органічна речовина) >5%.	—	—	142	3,9
135a.	Антропогенні трансформовані оторфовані лучні супіщані і легкосуглинкові.	—	—	117	3,2
136a.	Антропогенні трансформовані гумусові оглеєні з вмістом органічної речовини 20–10%.	—	—	111	3
138a.	Антропогенні трансформовані оторфовані оглеєні з вмістом ОР 45–15%.	—	—	184	5
	Всього	3684	100	3684	100

Гумусово-елювіальний горизонт (HE) глибиною до 21 см світло-сірого кольору, слабогумусовий, піщаний, розсипчастий. Ці ґрунти бідні на поживні речовини. Вміст гумусу в них 0,7–0,8 %. Реакція ґрунтового розчину сильнокисла (рН 4,2–4,4).

Дерново-слабопідзолисті ґрунти утворились під впливом трав'яної і лісової рослинності. Диференціація на генетичні горизонти виражена слабо.

Верхній гумусово-елювіальний горизонт має потужність 23–28 см піщаного або зв'язно-піщаного механічного складу, рихлий, безструктурний, поступовий перехід в інший горизонт.

Елювіальний горизонт (E) потужністю 30–40 см, піщаний, рихлий, зустрічаються білі плями, поступово переходить в горизонт ілювію.

Ілювіальний горизонт (I) іржавого кольору, піщаного і супіщаного механічного складу.

За даними лабораторних аналізів вміст гумусу 0,84–1,96 %. Реакція ґрунтового розчину (рН 4,4–6,3).

Дерново-слабопідзолисті ґрунти у верхньому горизонті містять рухомого фосфору 4,4–5,5 мг, калію 3,2–4,0 мг на 100 г ґрунту як видно з результатів

аналізів дерново-підзолисті ґрунти слабо забезпечені поживними речовинами. На ділянці осушення вони займають незначну площу.

Болотні ґрунти поширені на всьому масиві і займають найбільш понижені елементи рельєфу, утворились в умовах надмірного зволоження. Болотні ґрунти не мають суцільного шару торфу [6]. Верхній горизонт середньої потужності 40–50 см замулений, вміщує велику кількість напіврозкладених рештків рослинного походження. Інші торфові ґрунти розрізняються між собою за потужністю торфу.

Торф'янисто-болотні мають шар торфу 10–20 см, торф'яно-болотні 20–50 см, торфовища малопотужні – 50–100 см, середньо-потужні – 100–150 см, потужні – > 150 см.

Морфологічні ознаки характеризується описом типового розрізу низинних торфів T1 + T2 + T3.

T1 – 0–30 см – темно-коричневий, рихлий, сирий, середньо-розкладений торф.

T2 – 30–70 см – коричневий, слабо-розкладений, мокрий торф.

T3 – 70–100 см – коричневий, слабо-розкладений, щільний, мокрий торф.

Антропогенні трансформовані оторфовані лучні ґрунти утворились після спрацювання торфових ґрунтів, коли при сільськогосподарському обробітку верхній шар торфових ґрунтів спрацьовується до 10–20 см і змішується з мінеральними генетичними горизонтами даного ґрунту [6].

Верхня частина профілю оторфована (Ht“a”), чорного забарвлення, дуже мінералізована. Нижче розміщується гумусово-глейовий горизонт (Hgl) потужністю до 50 см, темно-глянцевий, безструктурний з іржавими вохристими плямами, які оточують кореневі ходи і поступово переходять у перехідний гумусово-глейовий горизонт (Hpgl) потужністю до 40 см малогумусний у нижній частині брудно-темнувато-сірий з великою кількістю бурих плям; нижче залягає материнська порода (Pgl) – глеюватий пісок сизого кольору. Утворені ґрунти на першій стадії залишаються деякою мірою заторфованими і заболоченими вони дуже відрізняються своїми властивостями від фонових.

Вміст органічної речовини в них коливається від 15 до 45 % (шифр ґрунту 138“a”). Можуть мати сильноокислу і нейтральну реакцію ґрунтового розчину, можуть бути карбонатними і озалізненими, забрудненими отрутохімікатами (табл. 1).

Антропогенні трансформовані гумусовані оглеєні ґрунти з вмістом органічної речовини від 1 до 20 % (шифр 136“a”) сформувались на спрацьованих торфово-болотних і мілких торфових ґрунтах після поступового зникнення оторфованості та переходу їх у дернові ґрунти. Будова ґрунтового профілю цих ґрунтів така, як і дернових, лише у

верхньому горизонті Н(е)“а” помітні залишки нерозкладених органічних речовин і трапляються прошарки торфу. Нижче знаходиться перехідний генетичний горизонт (Н(ре)gl) до глибини 50 см темнуватого-сірого, горіхуватого, ущільненого. Слабогумусований ілювіальний оглеєний горизонт (Р(hi)gl) до глибини 80 см і більше бурого з іржавими плямами, щільний. Нижче залягає ґрунтоутворююча порода (Рgl) – в’язкий пісок, глеюватий, іноді суглинковий сірого кольору.

В результаті переосушення їх властивості змінюються у напрямку до дерново-підзолистих. Генетичний горизонт додатково в таблиці 1 позначається літерою “а” (антропогенні трансформовані) [3; 4; 6]. Ці ґрунти мають широке поширення в межах Копайівської осушувальної системи, які тривалий час використовувалися у сільському господарстві, особливо в результаті культивування просапних культур. Детально ці ґрунти ще не вивчені.

Багатолітні спостереження засвідчують, що паралельно з процесом спрацювання торфу на меліорованих землях відбувається накопичення перегнійних речовин і зольних елементів у верхніх керованих ґрунтових горизонтах. Отже, за певних умов експлуатації осушених торфовищ може відбуватися процес формування антропогенних ґрунтів. Р. С. Трускавецький вважає, що формування таких ґрунтів здійснюється завдяки поступовому залученню в цей процес нижніх горизонтів торфовища при поглибленні дренажної мережі і пониженні дзеркала підґрунтових вод [6]. Вважається, що торфові ґрунти найбільше спрацьовуються під просапною сівозміною, зокрема кукурудзою, картоплею, кормовим буряком тощо.

Література:

1. Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів: понятійно-термінологічний словник / уклад. С. В. Полянський; Волинський національний університет імені Лесі Українки, географічний факультет. 2-е вид., перероб. та доп. Луцьк : Вежа-Друк, 2024. 202 с.
2. Колошко Л., Зузук Ф., Полянський С. Комплексна характеристика Копайівської осушувальної системи // *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. Луцьк: РВВ "Вежа" ВНУ ім. Лесі Українки, 2007. С. 96–103.
3. Полянський С. В., Полянська Т. О. Стан ґрунтового покриву Копайівської осушувальної системи (Волинської області). International scientific and practical conference «Ideas and innovations in natural sciences»: conference proceedings, March 12–13, 2021. Lublin: Izdevniecība «Baltija Publishing», 2021. Р.160–164. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-006-3-37>
4. Полянський С. В. Агроекологічний стан ґрунтового покриву еталонних осушувальних систем у басейні р. Прип’ять / *Наук. запис. Тернопіль. нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка*. Серія: Географія. Тернопіль: СМП «Таір», 2015. №1. Вип. 36. С. 192–200.

5. Полянський С.В. Історія дослідження заболочених ґрунтів Волинської області. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, № 1104. Серія «Екологія», вип. 10. 2014. С. 67 – 73.

6. Трускавецький Р. С. Торфові ґрунти і торфовища України /монографія/. Харків: Міськ-друк, 2010. – 278 с.

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ЛАНДШАФТАМИ У КОВЕЛЬСЬКОМУ РАЙОНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

Кашевська Ілона, Боярин Марія

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Луцьк, Україна

kashevskaa@gmail.com

boyaryn.maria@vnu.edu.ua

Зростаючий вплив людської діяльності на природні ресурси та ландшафти, спричинений розвитком промисловості, сільського господарства, транспорту та інших галузей, викликає значні зміни в екосистемах. Вивчення екологічного стану та трансформацій ландшафтів є ключовим для розробки дієвих стратегій збереження природних ресурсів, зокрема у Ковельському районі, що сприятиме стабільності екосистем, охороні біорізноманіття та здоров'ю населення. Ці аргументи підкреслюють необхідність комплексної оцінки екологічного стану та змін ландшафтів Ковельського району Волинської області, а також розробки рекомендацій щодо збереження та відновлення природних ресурсів.

Ковельський район знаходиться у північно-західній частині України, в межах українського Полісся. До його складу входять 23 територіальні громади, що займають площу 7658,7 гектарів. Адміністративним центром району є місто Ковель, яке, попри свій статус міста обласного підпорядкування, не входить до складу району [1, 2]. Ковельський район розташований у межах Поліської низовини. Його північна та центральна частини характеризуються горбисто-хвилястою моренно-зандровою рівниною, а південна – хвилястою денудаційною низовиною [3].

Ландшафтні особливості досліджуваної території включають наявність крейдових порід, рівнинний характер рельєфу, розвинені льодовикові форми, карстові утворення, високе залягання ґрунтових вод, густу річкову мережу, численні озера, перезволожені та заболочені ділянки, а також значну представленість долинних ландшафтів.

Наукове електронне видання CD-ROM

«СТАЛИЙ РОЗВИТОК БАСЕЙНОВИХ ЕКОСИСТЕМ : РЕГІОНАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ»

Матеріали науково-практичної конференції

(с. Світязь 29-31 травня 2025 року)

Матеріали друкуються в авторській редакції

Один електронний оптичний диск (CD-ROM). Об'єм даних 6,19 Мб.

Тираж 300 прим. Зам. 62. Видавець і виготовлювач – Вежа-Друк,
(м. Луцьк, вул. Шопена, 12, тел. 38 066 936 25 49).

E-mail: vezhaprint@gmail.com

Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України ДК
№ 4607 від 30.08.2013 р

ВЕЖА-ДРУК

ISBN 978-966-940-618-7



9 789669 406187 >