МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ЛЬВІВСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ТОВАРИСТВА
ГЕОГРАФІЧНА КОМІСІЯ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА імені ШЕВЧЕНКА



ГЕОГРАФІЧНА НАУКА І ПРАКТИКА: ВИКЛИКИ ЕПОХИ

МАТЕРІАЛИ
міжнародної наукової конференції, присвяченої 130-річчю географії у Львівському університеті

(м. Львів, 16–18 травня 2013 р.)

GEOGRAPHICAL SCIENCE AND PRACTICE: CHALLENGES OF EPOCH

PROCEEDINGS
of the international scientific conference dedicated to the 130th anniversary of geography at L'viv University

(L'viv, 16–18 May 2013)

Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка
Львів–2013

УДК [910+911] (06)
ББК 26.8я5+20.1я5
Г 45

Друкується за ухвалою Вченої ради географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка. Протокол № 2 від 13 березня 2013 р.

Г 35 **Географічна наука і практика: виклики епохи:** Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 130-річчю географії у Львівському університеті (м. Львів, 16–18 травня 2013 р.) / [Відповід. редактори: доц. В. І. Біланюк, доц. Є. А. Іванов]. У 3-ох томах. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – Том 2. – 340 с.

У збірник наукових праць включені тексти доповідей з широкого спектру теоретичних і прикладних питань географічної науки, освіти і практики, які виголошено на міжнародній науковій конференції, присвяченій 130-річчю географії у Львівському університеті. Серед авторів збірника науковці України, Польщі, Білорусі, Німеччини і США.

Для викладачів вищих навчальних закладів, науковців, докторантів, аспірантів, студентів, учителів і тих, кто цікавиться проблемами географічної науки.

Відповідальні редактори:
доц. В. І. Біланюк, доц. Є. А. Іванов

Редакційна колегія:

Володимир Біланюк (голова), доцент, декан географічного факультету;
Євген Іванов (відповідальний секретар), доцент, заступник декана з навчально-виховної і наукової роботи географічного факультету;
Ярослав Кравчук, професор, завідувач кафедри геоморфології і палеогеографії;
Семен Кукурудза, професор, завідувач кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи;
Роман Лозинський, доцент, завідувач кафедри географії України;
Марта Мальська, професор, завідувач кафедри туризму;
Анатолій Мельник, професор, завідувач кафедри фізичної географії;
Валерій Петлін, професор, завідувач кафедри конструктивної географії і картографії;
Степан Полняк, професор, завідувач кафедри грунтознавства і географії грунтів;
Олег Шаблій, професор, завідувач кафедри економічної і соціальної географії;
Євген Тиханович (секретар), аспірант кафедри фізичної географії.

Адреса редакційної колегії:

Україна, 79000, м. Львів, вул. Дорошенка, 41,
Львівський національний університет
імені Івана Франка, географічний факультет.
Тел.: +38 032 239 46 46; факс +38 032 272 26 44
E-mail: geodekanat@gmail.com; eugen_ivanov@email.ua

Тексти подаються мовою оригіналу. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен, повноту і достовірність наведених матеріалів, посилань та інших відомостей.

УДК [910+911] (06)
ББК 26.8я5+20.1я5

© Львівський національний університет імені Івана Франка, 2013
© Автори статей, 2013

7. *Гельтман В. С.* Географический и типологический анализ лесной растительности Белоруссии. – Минск: Наука и техника, 1982. – 328 с.
8. *Зеленкова В. Д., Зенкова И. В.* Сопряженность почвенного покрова и типов леса: Сб. науч. тр. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1998. – Вып. № 289. – С. 37.

* * *

УДК 911.52:502.171

АНТРОПОГЕННІ ЗМІНИ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ ХОТИНСЬКОГО РАЙОНУ (ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Галина Ходан

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
Україна, 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2,
e-mail: kafedrafizrpk@rambler.ru

Вступ. Сьогодні екологічні проблеми набули статусу глобальних. Людство усвідомлює сутність екологічної небезпеки, ускладнення умов життя на Землі внаслідок впливу на масштаби змін у довкіллі, зростає інтенсивність господарювання, міра забруднення природного середовища. Вивчення ландшафтних комплексів є необхідною передумовою розробки географічних основ раціонального природокористування.

Стрімкий розвиток всіх галузей промисловості, транспорту, збільшення чисельності населення і урбанізація, хімізація всіх галузей діяльності людини призвели до помітних змін у навколишньому середовищі. Вплив шкідливих речовин на довкілля, і реакція середовища на такий вплив стає глобальною і всеохоплюючою проблемою. Інтенсивність, характер і напрямки цих впливів на довкілля визначаються специфікою виробництва, його потужністю, площею впливу. До такого впливу особливо чутливі природні компоненти (ландшафти), де кожен з природних компонентів різною мірою зазнає шкідливих впливів. Шкідливі речовини, які впливають на всі компоненти природного середовища, значно погіршують екологічний стан ландшафтів.

Метою роботи є вивчення антропогенної зміни ландшафтних комплексів Хотинського району, джерела та причини їх забруднення, стану природокористування.

Результати дослідження. Вивчаючи екологічний стан ландшафтних комплексів, слід брати до уваги, до його складу входять різні складові. Тому спочатку потрібно провести оцінку екологічного стану водного середовища, атмосферного повітря, ґрунтів, тваринного і рослинного світу, оцінити антропогенний вплив на оточуюче середовище

Ландшафтні комплекси території дослідження сформувалися в результаті взаємодії груп факторів, що впливають на їх формування. Група просторово-позиційних чинників включає в себе: площу території дослідження, її географічне положення. Група часових, історико-еволюційних чинників зумовлює формування і еволюцію ландшафтних комплексів. Група літолого-тектогенних і геоморфогенних факторів активно приймають участь в формуванні і виділенні ландшафтних комплексів топологічного і локального рівнів. Кліматогенні і гідрогенні фактори відіграють важливу роль у формуванні зональних і азональних особливостей ландшафтних комплексів. Група біогенних факторів також має свій вплив на формування ландшафтних комплексів, їх територіальну структуру. Суттєву роль у формуванні ландшафтних комплексів, сучасної їх структурної організації має група антропогенних факторів. Кожна із груп факторів впродовж історичного часу зіграла важливу роль у формуванні сучасної складно генетичної системи ландшафтних комплексів території дослідження локального і топологічного рівнів.

Активізація господарської діяльності впродовж XIX–XXI ст. призвели до значних змін у навколишньому середовищі – в межах всіх ландшафтних комплексів. На території Чернівецької

області найбільшого впливу діяльності людини залишає і продовжує залишати Прут-Дністровське межиріччя, а саме тут знаходиться Хотинський адміністративний район [1].

Антропогенні процеси особливо сильно впливають на динаміку і розвиток ландшафтних комплексів. В. І. Вернадський відмічав, що людина стає великої геологічною силою. Вплив людини на природу не безмежний. Він здатний зробити істотні зміни на Землі. Однак вплив людини на природу не безконтрольний. Він повинен враховувати закони природи, щоб не допускати появи негативних явищ при використанні багатств природи. Людина, цілеспрямовано впливаючи на природу, здатна загальмувати або зовсім припинити прояв одних природних процесів, а інші інтенсифікувати. Вона сприяє виникненню нових природних процесів – абразійній діяльності біля берегів ставків і водойм, зсувів та ін. Велика роль людини в посиленні діяльності тимчасових потоків, підземних вод і т.д.

Таблиця 1

Ступінь антропогенної перетвореності видів місцевостей Хотинського району

№ з/п	Види місцевостей	$K_{ап}$	Ступінь перетвореності
1.	Місцевості підвищених вододільних гряд	2,37	Слабо перетворені
2.	Місцевості високих випукло вершинних вододільних масивів	3,12	Слабо перетворені
3.	Місцевості горбисто-грядових ерозійно-зсувних схилів	3,81	Перетворені
4.	Місцевості схилів вододільних масивів	5,96	Середньо перетворені
5.	Місцевості надзаплавних пізньоплейстоценових терас Дністра	7,86	Дуже сильно перетворені
6.	Місцевості високих раньоплейстоценових терас Дністра	8,00	Дуже сильно перетворені
7.	Місцевості крутих (35–60°) схилів та дуже крутих (60–90°) дністровських "стінок"	2,41	Слабо перетворені
8.	Місцевості сильно спадистих (15–20°) схилів Дністра	2,65	Слабо перетворені
9.	Місцевості заплав та днищ долин бокових приток і балок	4,97	Перетворені
10.	Місцевості виположених (2–4°) схилів долин бокових приток і балок	8,00	Дуже сильно перетворені
11.	Місцевості слабоспадистих (5–8) схилів долин бокових приток і балок	7,21	Сильно перетворені
12.	Місцевості спадистих (9–15°) схилів долин бокових приток і балок	4,26	Перетворені
13.	Місцевості сильно спадистих (15–20°) схилів долин бокових приток і балок	3,24	Слабо перетворені

Таким чином можна зробити висновок, що найсильніше перетвореними є місцевості надвисоких і високих терас Дністра, а також місцевостей виположених схилів долин бокових приток і балок. Такий високий рівень антропогенної перетвореності зумовлений тим, що до даних видів місцевостей приурочені основні населені пункти регіону, промислові підприємства, кар'єри, дороги та орні землі.

Досить сильно перетворені місцевості слабо спадистих схилів долин річкових приток і балок до яких приурочена значна кількість населених пунктів, городів, садів, доріг.

До перетворених і середньо перетворених відносяться місцевості вододільних масивів, місцевості заплав і днищ долин бокових приток і балок та місцевості спадистих схилів долин бокових приток і балок. Така перетвореність зумовлена використанням даних місцевостей під сади, сіножаті, частково під населені пункти і городи.

Решта видів місцевостей відносяться до категорії слабо перетворених. На них в основному розміщені лісові масиви, пасовища.

Антропогенні, як і всі зовнішні процеси порушують сталу рівновагу в ландшафтних комплексах і викликають виникнення нових зв'язків між їх компонентами. Утвориться нова природно-генетична система, у якій встановлюється рівновага, і вся вона служить тим цілям, заради яких створювалася – раціональному природокористуванню. В системі, що розвивається одночасно під впливом природних законів і спрямованого впливу людини, виникають нові процеси, які стосуються до антропогенних і природно-антропогенних груп. Однак людина повинна весь час регулювати сконструйовані нею нові процеси для того, щоб запобігти виникненню побічних несприятливих процесів і явищ, а якщо вони вже проявляються – послабити їхню дію.

Втручання людини на ландшафтні комплекси призводить до того, що вона віднімає в них речовини, інтенсифікуючи цей процес щорічним впливом різних сільськогосподарських культур, і привносить інші, застосовуючи різні добрива і засоби захисту рослин. Така діяльність людини впливає на сезонну ритміку кількості і якості речовин, що вводяться їм у кругообіг, і утримуються в природному комплексі і, отже, впливає на ритміку діяльності внутрішніх і зовнішніх ландшафтоутворюючих процесів.

Внаслідок тривалого впливу людини на природу на території району зазнали значних змін всі компоненти природного середовища. В багато разів прискорились природні процеси, виникли нові, зумовлені взаємозв'язком природи і суспільства, істотно змінилися ландшафтні комплекси району. Значно трансформований ґрунтовий покрив та поверхневі води, змінився рівень ґрунтових вод .

Висновки. Під дією антропогенного фактору відбувається перетворення ландшафтних комплексів, розвиток на первинній природній основі складно генетичних ландшафтних комплексів. В регіонах інтенсивного господарського використання природи, формується якісно інша, більш складна і диференційована, географічна структура.

Слабка вивченість процесів формування нової територіальної географічної структури ускладнює розробку наукових основ раціонального природокористування і географічного прогнозування.

Досить сильно перетворені місцевості слабо спадистих схилів долин бокових приток і балок до яких приурочена значна кількість населених пунктів, городів, садів, доріг.

До перетворених і середньо перетворених відносяться місцевості вододільних масивів, місцевості заплав і днищ долин бокових приток і балок та місцевості спадистих схилів долин бокових приток і балок. Така перетвореність зумовлена використанням даних місцевостей під сади, сіножаті, частково під населені пункти і городи.

Решта видів місцевостей відносяться до категорії слабо перетворених. На них в основному розміщені лісові масиви, пасовища.

Список використаних джерел

1. *Воропай Л. И.* Антропогенная преобразованость природно-территориальных комплексов Среднего Приднестровья /Л. И. Воропай, Н. В. Дутчак, Н. А. Куница // Вопросы их рационального использования и охраны природных ресурсов Украинских Карпат и Прикарпатья. – К.: УМКВО при Минвузе УССР, 1989. – С. 67–74.
2. *Воропай Л. И., Куница М. И.* Селитебные системы физико-географических районов Подолии / Л. И.Воропай, М. И. Куница. – Черновцы: Изд-во ЧГУ, 1982. – 90 с.
3. *Воропай Л. И.* Методологические основы разработки проблем рационального природопользования / Л. И. Воропай // Физическая география и геоморфология. – Киев. – № 26. – 1981. – С. 3–7.
4. Географія Чернівецької області /За ред. Я. І. Жупанського. – Чернівці: Вища шк., 1993. – 192 с.
5. *Гуцуляк В. М.* Ландшафтно-геохімічна екологія / В. М. Гуцуляк. – Чернівці: Рута, 1995. – 317 с.
6. *Николаев В. А.* Проблемы регионального ландшафтоведения / В. А. Николаев. – М.: Изд-во МГУ, 1979. – 160 с.

7. Природа Черкаської області / За ред. К. І. Геренчука. – Львів: Вища шк., 1978. – 156 с.
8. *Реймерс Н. Ф.* Природопользование: Словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
9. *Швиденко А. Й.* Екологічні основи природокористування / А. Й. Швиденко, В. П. Руденко, В. К. Євдокименко. – Київ: ІЗМН, 1999. – 200 с.
10. *Шищенко П. Г.* Прикладная физическая география / П. Г. Шищенко. – К.: Высшая школа, 1988. – 191 с.

* * *

УДК 911.1+504.054.36

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ПОСТПІРОГЕННОЇ РЕЛАКСІЇ У ФУНКЦІОНУВАННІ ГЕОСИСТЕМ

Юрій Буй, Алла Некос

Харківський національний університет імені В. Каразіна,
Україна, 61077, м. Харків, Площа Свободи, 6,
e-mail: buyuv@mail.ru.

Постановка проблеми. На сьогодні в Україні науковим дослідженням, що спрямовані на вивчення впливу пірогенного (породженого вогнем) чинника на природні комплекси, приділено недостатньо уваги. Здебільшого це поодинокі експериментальні дослідження впливу вогню на певні компоненти природних комплексів: рослинність, ґрунти, мезо- та мікрофауну [4, 5, 7, 10, 11, 14, 16, 21]. У комплексі, саме на системному рівні, такі дослідження не проводяться. На жаль, у вітчизняних публікаціях не знайшли відображення узагальнені закономірності щодо впливу пірогенного чинника на геосистеми залежно від приналежності їх до географічної зони чи ландшафтної структури. Відсутні дані про дослідження, що спрямовані на відновлення і відтворення природних комплексів після пожеж.

Мета статті. Визначення та узагальнення наслідків впливу пірогенного чинника на геосистеми у аспекті поняття "пірогенна релаксія геосистем".

Результати досліджень та їх обговорення. З наукових фізичних позицій поняття "релаксія (релаксація)" – це процес встановлення термодинамічної, а відповідно і статичної рівноваги у фізичній системі, яка складається із великого числа частинок [1]. Згідно енциклопедичних даних, релаксія (релаксація) – процес поступового повернення в стан рівноваги будь-якої системи після припинення дії факторів, що вивели її зі стану рівноваги [23]. В геотектоніці використовують термін "динамічна релаксія" – це відновлення порушення ізостазії після стискаючих напружень [24].

З класичних географічних позицій серед природних систем у довкіллі особливу роль відіграють географічні системи чи геосистеми. Будучи цілісними і, одночасно, підлягаючи поряд з цим в якості автономного фрагмента самостійно функціонують на невеликому, цілком обмеженому просторі [19].

На думку В. Б. Сочави, центральним розділом вчення про геосистеми є вивчення динаміки природного середовища, котре відкриває прямий шлях наукового пізнання впливу людини на структуру і функціонування геосистем, допомагає розкрити механізми антропогенних впливів на природу [19]. Поряд з тим, релаксію геосистем можна розглядати, як на рівні природно-територіального комплексу (ПТК), так і на рівні ландшафту. Більш того, геосистему можемо розглядати як синонім "природно-територіального комплексу (ПТК)" [18], так і в широкому трактуванні з позицій Д. Л. Арманда [2], вживане сполучення зазначених наукових термінів всебічно використовується. Загалом, в сучасній східнослов'янській ландшафтознавчій науковій літературі, на думку І. Круглова, подібні полеміки виливаються у гострі та малопродуктивні дискусії [9].

ЗМІСТ

Стор.

СЕКЦІЯ "ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ, ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО, ГЕОЕКОЛОГІЯ"

Василь Давидчук
ЛАНДШАФТНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТЕРИТОРІЙ ВІЙСЬКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ... 5

Олександр Лаврик
АНТРОПОГЕННІ ПАРАГЕНЕТИЧНІ ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ РІЧИЩА ТА ЗАПЛАВИ ПІВДЕННОГО БУГУ ... 7

Петро Чернега
ОСНОВНІ РИСИ ЛАНДШАФТІВ БУКОВИНСЬКОГО ПЕРЕДГІР'Я ... 12

Володимир Воровка
СИСТЕМОФОРМУЮЧІ ЗВ'ЯЗКИ ПРИАЗОВСЬКОЇ ПАРАДИНАМІЧНОЇ ЛАНДШАФТНОЇ СИСТЕМИ ... 14

Богдан Муха, Павло Шубєр, Ірина Булавенко
ОСОБЛИВОСТІ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ У ФАЦІЯХ ТЕРАСОВАНОГО ДНИЩА ДОЛИНИ РІКИ ПРУТ В МЕЖАХ ЧГС ... 18

Григорій Денисик, Леонід Стефанков
ПРИРОДНІ СТРУКТУРИ УКРАЇНИ ... 21

Ольга Чиж
ЗАПАДИНИ ЛІСОСТЕПОВИХ ПОЛІСЬ ... 23

Людмила Сорокіна
ДО КЛАСИФІКАЦІЇ СУЧАСНИХ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ УКРАЇНИ ... 26

Вероніка Бовсуніївська
ЛАНДШАФТНА СТРУКТУРА КЛЮЧОВОЇ ДІЛЯНКИ "ГАННОПІЛЬ" ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ... 31

Анатолій Мельник
ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ТА МОРФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ЛАНДШАФТУ ОСТРОЗЬКА ПРОХІДНА ДОЛИНА ... 33

Ольга Киналь
ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОГО ХОДУ ЕЛЕМЕНТІВ КЛІМАТУ В УКРАЇНСЬКОМУ ПЕРЕДКАРПАТТІ ... 36

Катерина Позаченюк
СЕРЕДНЬОМАСШТАБНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ СУЧАСНИХ ЛАНДШАФТІВ (НА ПРИКЛАДІ КРИМУ) ... 40

Анатолій Кривульченко
ДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО РАЙОНУВАННЯ РІВНИННОЇ ЧАСТИНИ УКРАЇНИ ... 44

Любов Тимуляк
МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ АНТРОПОГЕННОЇ ЗМІНЕНОСТІ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ У МЕЖАХ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ 47

Ольга Рябоконь
СПЕЦИФІЧНІ ОЗНАКИ НАТУРАЛЬНО-АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ 53

Анастасія Солодитель
ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТА РОЗВИТКУ ІЛЛІНЕЦЬКОГО МЕТЕОРИТНОГО КРАТЕРА 55

Іван Круглов, Тобіас Кюммерле, Ян Кнорн, Фолкер Радлоффф, Олег Часковський, Патрік Гостерт
ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЛІСИСТОСТІ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ПРОТЯГОМ 1988–2007 РОКІВ 59

Микола Дутчак, Світлана Дутчак
ВПЛИВ ДНІСТЕРСЬКОЇ ГІДРОТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ НА ЛАНДШАФТНІ КОМПЛЕКСИ: ЇХ ВЛАСТИВОСТІ, ДИНАМІКУ І СТРУКТУРНУ ОРГАНІЗАЦІЮ 63

Володимир Воловик
САКРАЛЬНІ ЛАНДШАФТИ: ДО ПОСТАНОВКИ ПИТАННЯ 67

Вікторія Андреєва
ОСОБЛИВОСТІ ВИДІЛЕННЯ ЛІСОТИПОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ БЕРЕЗИНСКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА 71

Галина Ходан
АНТРОПОГЕННІ ЗМІНИ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ ХОТИНСЬКОГО РАЙОНУ (ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ) 75

Юрій Буц, Алла Некос
РОЛЬ ТА МІСЦЕ ПОСТПІРОГЕННОЇ РЕЛАКСІЇ У ФУНКЦІОНУВАННІ ГЕОСИСТЕМ 78

Володимир Матвіїв
ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА УНІКАЛЬНІ ГЕОКОМПЛЕКСИ ЧИВЧИН 82

Станіслав Придеткевич
РАЙОНУВАННЯ ЗООЦЕНОЗІВ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ ПОДІЛЛЯ 84

Андрій Панін
ДИНАМІКА ДЕЯКИХ ГЕОСИСТЕМ ЗАХІДНОГО КРИМСЬКОГО ПЕРЕДГІР'Я 87

Юрій Яценюк
ПАРАДИНАМІЧНІ І ПАРАГЕНЕТИЧНІ ЗВ'ЯЗКИ ТА ЛАНДШАФТИ 89

Дарія Холявчук
ТОПОКЛІМАТИ ДОЛИННИХ ЛАНДШАФТІВ СЕРЕДНЬОГО ДНІСТРА 91

Ольга Загульська, Ольга Лакома
ОСОБЛИВОСТІ ІНДИКАЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСАХ УРОЧИЩА "СТАВКИ" ЗАПОВІДНИКА "РОЗТОЧЧЯ" 95

Вікторія Канська
АНТРОПОГЕННІ ЗАПОВІДНІ ОБ'ЄКТИ В СТРУКТУРІ УНІКАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я 99

Володимир Канський
ДО ПРОБЛЕМИ ТИПОЛОГІЇ ЛІСОВИХ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ 101

Юрій Карпець
РОЛЬ ТЕКТОНІКИ ТА ГЕОЛОГІЧНОЇ БУДОВИ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ У ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНОМУ ПОДІЛІ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ 105

Мирослав Проскурняк
МЕТОДИКА КАРТОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ЗАКАРСТОВАНИХ ЛАНДШАФТІВ 109