

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ГЕОГРАФІЇ

На правах рукопису

Чернега Петро Іванович

Структура передгірських ландшафтів
Буковинського Передкарпаття,
проблеми їх оптимізації

11. 00. 01 - фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів

Автореферат
на здобуття наукового ступеня
кандидата географічних наук

Київ - 1995

Дисертацією є рукопис.
Робота виконана в Чернівцях
ім. Ю. Федьковича.

ЛНБ України ім. В. Стефаника



00761326 (P)

Наукові керівники:

доктор географічних наук, професор
Гуцуляк Василь Миколайович

Офіційні опоненти:

1. Доктор географічних наук, старший науковий співробітник
Пашенко Володимир Михайлович
2. Кандидат географічних наук, доцент
Малишева Людмила Леонідівна

Провідна організація -


Вінницький державний педагогічний
інститут /м. Вінниця/, природничо-
географічний факультет.

Захист відбудеться 16 листопада 1995 р. о 14⁰⁰ годині на
засіданні спеціалізованої вченої ради Д 01. 69. 02 Інституту гео-
графії НАН України за адресою: Київ, вул. Володимирська, 44.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Інституту гео-
графії НАН України, 252003, Київ - 3, вул. Володимирська, 44.

Автореферат розісланий "14" жовтня 1995р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
кандидат географічних наук,
старший науковий співробітник

 Передерій В.І.

ЛНБ ім. В. Стефаника
АН України

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Дослідження ландшафтів - важлива ланка в розробці наукових основ регіональної стратегії взаємодії людини і природи. Вони виступають необхідною умовою оцінки природно-ресурсного потенціалу (ПРП) та соціально-економічної функції ландшафтних комплексів (ЛК), їх раціонального використання та оптимізації.

Передгірські ландшафти, що формуються під одночасовою і сильною взаємодією рівнинних та гірських ЛК, широтно-зональних та висотно-поясних закономірностей їх диференціації - специфічні, інтерферентні, складні та нестійкі. В них проходить зіткнення, взаємодія, обмін речовини, енергії та інформації системи "рівнини-гори". Передгірські територіальні системи об'єднують гори і рівнини в єдину систему вищого рівня структурної організації. Ландшафтні комплекси передгір'їв, як правило, густо заселені і глибоко перетворені різноманітними формами господарської діяльності.

Парагенетичні ландшафти передгір'їв автор, як і Ф.М.Мільков (1981) та Л.І.Воропай (1993), відносить до особливого класу передгірських (контактних) ландшафтів.

Передгірські ландшафти вивчені відносно слабо. Регіональні дослідження їх можуть бути вагомим внеском для розуміння специфіки ландшафтів цього класу, особливостей формування, структурної організації, їх соціально-економічної цінності та значимості.

Регіон дослідження - Буковинське Передкарпаття як зона стику ландшафтів Східно-Європейської рівнини та Карпатської гірської системи. Ця природна область займає територію площею 2,7 тис. км², що становить 33,4 % від площі Чернівецької області.

добре освоєна і характеризується значною диференціацією ПТК топологічного рівня структурної організації. Різномалітність і строкатість природи регіону зумовлена кількома групами чинників: тектонічними (стик платформи і орогенної зони), літоседиментогенетичними (переважання піщано-глинистих відкладів моласової товщі неогену), орографічними (чергування широких долин і вузьких вододілів в інтервалі висот від 125,7 до 537 м над рівнем моря (г.Пеціно), де коефіцієнт ерозійного розчленування змінюється від $1,3 \text{ км} / \text{км}^2$ до $2,3 \text{ км} / \text{км}^2$ і більше та ін.), гідрокліматичними (помірно-холодна волога зима і помірно-тепле вологе літо; наявність значної кількості річок довжиною більше 10 км; шар стоку становить 65 мм), біогенними (переважання лучно-лісової рослинності на сірих, темно-сірих і дерново-підзолистих ґрунтах), антропогенними чинниками (коефіцієнт антропогенної перетвореності ($K_{\text{ан}}$) змінюється від 2,74 до 9,2). Взаємодія цих чинників призвела до наявності на порівняно невеликій об'єктній території (протяжність з заходу на схід - 85,5 км, а з півночі на південь 49,3 км) складної мозаїки природних комплексів топологічного і регіонального рівнів.

Вибір території дослідження зумовлений ще й тим, що Буковинське Передкарпаття порівняно слабо вивчене. Цілеспрямовано ця територія вивчалась досить інтенсивно у післявоєнні роки, особливо будова надр, що пов'язано з пошуками нафти, газу і солей у Передкарпатті (Балицький Д.К., Вялов О.С., Гофштейн Н.О., Сологуб Н.О., Суботін С.І. та інші). Багато уваги приділялось дослідженню будови рельєфу Буковинського Передкарпаття Геренчуком К.І., Кожуріною М.С., Івановим Б.М., Лебедевим В.Г. та іншими. В останні десятиріччя на території Буковинського Передкарпаття комплексні дослідження природи проводилися з різною інтенсивністю і різними дослідниками (Л.І.Воропай, В.М.Гуцуляк,

Л.О.Кратко, К.Й.Кіліньська, М.М.Рибін), але великомасштабних ландшафтних досліджень, в тому числі картографування, не проводилось. Слабка вивченість даної території зумовлена ще й тим, що значна частина Буковинського Передкарпаття знаходиться в прикордонній зоні. Це накладало певні труднощі у проведенні польових експедиційних досліджень.

Таким чином, недостатня вивченість території Буковинського Передкарпаття не відповідає ступеню освоєності ПТК регіону, де $K_{ан}$ ~~у~~звичайно високий, а розораність сягає 55,5% території.

Об'єктами безпосередніх досліджень були ПТК топологічного рівня структурної організації Буковинського Передкарпаття, форми природокористування та їх розміщення.

Мета роботи: вивчення чинників формування та поширення передгірських ландшафтів; встановлення ієрархії ландшафтних систем та закономірності їх морфо-просторової організації; здійснення фізико-географічного районування; дослідження різних форм природокористування, їх територіальної структури; розрахунок ступеня антропогенної перетвореності ПТК по природних районах; розробка заходів оптимізації в системі природокористування.

Завдання досліджень:

- проведення експедиційних великомасштабних досліджень ландшафтів;
- складання великомасштабних типологічних карт ландшафтів;
- визначення чинників формування та поширення ПТК різних таксономічних рангів;
- здійснення типологічної класифікації передгірських ландшафтів та обґрунтування їхньої ієрархічної структури;
- вивчення закономірностей морфо-просторової організації ПТК;

- проведення картографо-математичного аналізу особливостей територіальної структури ландшафтних комплексів;
- уточнення схеми фізико-географічного районування території регіону;
- виявлення основних напрямків впливу структурної організації ПТК на структуру природокористування, а також форм природокористування на структуру ПТК ;
- встановлення кореляційних залежностей між цими двома типами територіальних структур;
- розрахунок ступеня антропогенної перетвореності природи ЛК по природних районах;
- розробка найбільш актуальних заходів оптимізації регіональних систем природокористування.

Вихідні матеріали. В основу роботи покладено матеріали багаторічних (1987 - 1994 рр.) польових експедиційних досліджень ландшафтів Буковинського Передкарпаття, що проводились автором у складі фізико-географічного загону Комплексної експедиції Чернівецького держуніверситету. Були залучені фондові матеріали кафедри фізичної географії та раціонального природокористування ЧДУ, матеріали різних установ і організацій, літературні та картографічні джерела .

При виконанні роботи застосовувались найрізноманітніші методи. Широко застосовувалися методи: генетичного ландшафтознавчого аналізу, в тому числі польового великомасштабного картографування і профілювання; картографо-математичного моделювання; типології та класифікації; районування та інші.

Наукова новизна і основні результати досліджень. Виявлено провідні чинники ландшафтогенезу ПТК Буковинського Передкарпаття - природні та антропогенні. Встановлено, що значна роль у цих процесах належить просторово-часовим чинникам. Результатом дов-

готривалих польових досліджень є вперше складена великомасштабна (1:100 000) карта ландшафтів на всю територію регіону, та на ключові ділянки карти - масштабу 1:10 000. Здійснена типологічна класифікація ландшафтів передгір'їв і обґрунтовано віднесення їх до особливого класу передгірських (контактних) ландшафтів. Визначено класифікаційну ієрархію єдностей ландшафтів: клас, типи, підтипи, підкласи, надрід, роди, види. Виявлено головні закономірності та особливості морфо-просторової організації ландшафтів, здійснено картографо-математичний аналіз територіальної структури ПТК. Уточнено схему фізико-географічного районування території (виділено дві підобласті і десять природних районів). Проведено аналіз різних форм природокористування, розраховано коефіцієнт антропогенної перетвореності ($K_{ан}$) природи та кореляційні залежності двох територіальних структур: природокористування та ПТК. Запропоновано ряд оптимізаційних заходів, їх на-правленість та черговість проведення.

Положення, що виносяться на захист. 1. Передгірські ландшафти як інтерферентний "фокус" взаємодії різноманітних чинників в умовах контактного просторово-позиційного положення. 2. Передгірські (контактні) ландшафти - результат одночасного прояву широтно-зональних і висотно-поясних процесів ландшафтогенезу; окремий клас передгірських ландшафтів - результат класифікаційного врахування їхньої складної природи. 3. Особливості морфо-просторової організації передгірських ландшафтів. 4. Різноманітність та інтенсивність форм природокористування, ступінь їх кореляційних зв'язків - як відображення специфіки ландшафтної структури.

Практичне значення роботи. Основні результати досліджень автора використані при виконанні державної пріоритетної науково-дослідної теми "Ландшафтно-екологічні основи вирішення проблеми

раціонального природокористування і охорони навколишнього середовища" № 49-81 (1990-1993рр.), при виконанні госпдоговірної теми "Складання карт для розробки математико-картографічної моделі і бази даних для системи прийому і обробки матеріалів дистанційного зондування Чернівецької області" (1989-1992 рр.), матеріали автора були використані при укладанні окремих карт "Атласу господарського комплексу Чернівецької області".

Результати роботи і картографічні матеріали можуть бути використані для розробки заходів раціонального природокористування, моніторингу ландшафтів та охорони природи.

Апробація роботи і публікації. Матеріали досліджень доповідались на 12 наукових та науково-практичних конференціях: "Картографічне забезпечення напрямків економічного і соціального розвитку Української РСР і її регіонів" (Чернівці, 1987), V регіональна науково-практична конференція з тематичного картографування (Іркутськ, 1989), "Проблеми охорони природи і відтворення природно-ресурсного потенціалу Західного Поділля" (Тернопіль, 1990), "Напрямки становлення і розвитку соціалістичного господарського механізму в умовах економічної самостійності регіону" (Чернівці, 1990), "Ноосферогенез: постановка та шляхи вирішення проблеми" (Кишинів, 1990), "Сучасні географічні проблеми Української РСР" (Київ, 1990), "Проблеми раціонального використання, охорони та відтворення ПРП Української РСР" (Чернівці, 1991), "Раціональне природокористування гірських країн" (Бішкек, 1991), "Навколишнє середовище і здоров'я" (Чернівці, 1993), ювілейна конференція, присвячена 120-річчю заснування Чернівецького університету (Чернівці, 1995).

По темі дисертації здобувачем опубліковано 21 наукова робота, загальним обсягом 1,4 д.а.

Структура і обсяг роботи. Дисертація складається із Вступу,

чотирьох розділів, Висновків, списку літератури, додатків. Загальний обсяг роботи - 156 сторінок машинописного тексту. Текст ілюструють 6 таблиць, 16 рисунків та великомасштабні (1:100 000) типологічні картосхеми ландшафтів і картосхеми систем природо-користування Буковинського Передкарпаття. Список літератури нараховує 121 джерело.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

1. Теоретичні та методичні основи дослідження структури передгірських ландшафтів.

Передгірські ландшафти різних регіонів вивчені меншою мірою, ніж рівнинні і гірські. Питання про місце передгірських ландшафтів у системі класифікації наземних природних комплексів пройшло певний еволюційний шлях, але й досі є дискусійним серед ландшафтознавців. Одні відносять їх до складу гірських країн (Чупахін, 1968, Гришанков, 1973, Єна, 1964, Макувіна, 1968, Прокаєв, 1967, та інші). Ця група авторів передгірські ландшафти розглядає як: висотні ландшафтні зони; географічні краї (у складі гірської країни); ландшафтні рівні і т. д. Але вони сходяться в одному: передгір'я - це складова частина ландшафтів гірських країн. Інша група ландшафтознавців (Максютов, 1980; Когай, 1969) розглядають передгір'я у складі двох класів - низькогірно-передгірного та пригірського. На відміну від попередніх авторів, Ф.М. Мільков (1981) та Л.І. Воропай (1993) виділяють передгірські ландшафти в особливий клас.

Особливість передгірських ландшафтів зумовлена найперше їх контактним положенням між рівнинними і гірськими ландшафтами, що надає їм рис як тих, так і інших.

Об'єкти картографування - природні територіальні комплекси різного таксономічного рангу, які можливо виразити у масштабі карти. При великомасштабному картографуванні об'єктами є фації і урочища, при середньомасштабному - складні урочища і місцевості. Говто вже на початкових етапах (підготовка попередньої карти ПТК) ландшафтного картографування на перший план виступають класифікаційні принципи. Вони лежать в основі складання легенди типологічної карти ландшафтів і дають можливість розкрити єдність природно-територіальних комплексів низьких рангів, їх підпорядкованість та субординацію.

Природно-територіальні комплекси передгірських територій слід розглядати, як специфічний клас - клас передгірських (контактних) ландшафтів. Для виокремлення цих ПТК в самостійний клас важливі підстави мають просторово-позиційні чинники ландшафтогенезу. Передгір'я виступають територіальною базою, де чітко прослідковується ландшафтна інтерференція (накладання і взаємодія у ландшафтному часі-просторі, за В.М. Кашенком, 1993) просторово-позиційних чинників, що визначають головні риси прояву інших чинників ландшафтогенезу. Найперше, це простежується через вплив рівнинних та гірських систем на передгірські ПТК. Роль перших чітко прослідковується у ґрунтово-рослинному покриві - проникнення лісо- степового типу ландшафтів у Буковинське Передкарпаття. Карпатська гірська система, взаємодіючи з прилеглою територією (Буковинським Передкарпаттям), репрезентована як бар'єрне утворення у гідро-кліматичних показниках. В той же час, молода складчата споруда значно впливає (сейсмічність, складноблокова будова фундаменту, моласові відклади неогену та ін.) на характер прояву літо-, морфо-, тектонічних чинників.

Своєрідність об'єктів дослідження, невизначеність щодо місця передгірських ПТК у класифікації ландшафтів, складність морфо-

просторової організації цих природних утворень - зумовили широке застосування різних методів, принципів та підходів при їх вивченні.

Оскільки ПТК є складноорганізованими, багатофакторними просторово-часовими матеріальними об'єктами, то значна роль при їх дослідженні відводиться польовим методам, і як результат - складання типологічної карти ландшафтів.

Створення картографічної моделі природно-територіальних комплексів Буковинського Передкарпаття дозволило визначити роль та інтенсивність прояву чинників ландшафтогенезу у виокремленні ПТК різного таксономічного рангу і провести прості картографо-математичні розрахунки морфо-просторової організації ландшафтів.

2. Чинники формування структури ландшафтів

Буковинського Передкарпаття.

Територія Буковинського Передкарпаття виступає "фокусом", де спостерігається інтерференція різних чинників ландшафтогенезу. Їх вплив на формування ПТК топологічного і регіонального рівнів структурної організації простежується з різною інтенсивністю.

Слід відзначити групу просторово-позиційних та часових чинників. Саме позиційні особливості передгірських ландшафтів суттєво вплинули на своєрідність потоків речовини, енергії та інформації в ПТК. В той же час позиційністю зумовлена специфіка прояву інших чинників ландшафтогенезу.

Розташовуючись на контакті двох текстоструктур (Східно-Європейської платформи та Карпатської гірсько-складчастої області), Буковинське Передкарпаття має значні відмінності в тектонічному режимі, літоседиментогенезі порід, в характері прояву екзогенних процесів. Загальна інверсійність рельєфу, легкорозмивні піщано-глинисті відклади молас неогену, пухкі покривні породи істотно вплинули на розвиток літо-морфо-компонентів ПТК.

Пригірське розміщення території простежується і в особливостях гідрокліматичних чинників. Збільшення загальної кількості опадів з північного сходу на південний захід (від 600 мм до 875 мм), значна кількість річок, що беруть початок у горах, спричинили формування своєрідного фізіономічного рисунку ПТК, їхніх морфо-просторових закономірностей.

Характер ґрунтового покриття та природної рослинності, що формувались на контакті широколистяно-лісових (з північного заходу) і типових лісостепових (з південного сходу) ландшафтів знайшло своє відображення у значній диференціації ПТК топологічного рівня.

Довготривалий процес антропогенізації природи Буковинського Передкарпаття, що виражається насамперед у знищенні лісових масивів, призвів до ускладнення морфо-просторової організації ландшафтів. Це відбувалось, передовсім, за рахунок інтенсифікації ерозійних (особливо зсувних) процесів. Слід також зазначити, що знищення природної рослинності призвело до зменшення рекреаційного потенціалу ПТК. В той же час, наростаюча роль антропогенних чинників значно впливає на інтенсивність та направленість процесів обміну речовини, енергії та інформації, результатом яких стало формування сучасних інваріантів ПТК.

3. Особливості та закономірності ландшафтно-структури Буковинського Передкарпаття

Природно-територіальні комплекси різного таксономічного рангу мають своє, власне тільки їм "обличчя". Вони різняться за розмірами, генезисом, історією розвитку, набірком компонентів (елементів) і ПТК нижчого таксономічного рангу і потребують об'єднання у певні різнорангові групи тобто здійснення класифікації.

В основу класифікації покладено такі пришини, як генетичний, системно-структурний, історичний. Базуючись на цих принципах, кожний ієрархічний рівень ПТК характеризується певним набором зонально-азональних ознак та їх співвідношенням при виділенні тої чи іншої одиниці.

При складанні легенди типологічної карти ландшафтів Буковинського Передкарпаття в масштабі 1:100000 застосовано класифікаційний підхід, що є загальноприйнятим в Україні. В той же час, такий складний об'єкт дослідження як передгірські ландшафти потребував деякого уточнення цієї класифікації; розробки її регіонального варіанту. Ландшафти Буковинського Передкарпаття віднесено до самостійного класу - класу передгірських (контактних) ландшафтів. Ландшафти цього класу охоплюють ландшафти лісо-степового і лучно-лісового типів.

Прояв зональних ландшафтсутворюючих чинників у певному ландшафтному просторі-часі залежить від властивостей надр, генетичних рівнів рельєфу, від орографії. У Буковинському Передкарпатті чітко виділяються низьковисотні (до 350м) та середньовисотні (350-500м) передгір'я. Це дозволило виділити в класі передгірних ландшафтів два підкласи. Зрозуміло, що це зумовлено не тільки гіпсометрією, а й відмінністю літвластивостей порід, біокліматичними особливостями і як наслідок - різноманітністю ПТК локального рівня. (див.Рис.1.). За переважаючими сучасними екзогенними процесами і за генезисом, нижчі за рангом ландшафтні виділи об'єднані у види.

При складанні типологічної карти ландшафтів території Буковинського Передкарпаття основними об'єктами картографування є місцевості і урочища. Саме вони дозволяють найповніше розкрити особливості та закономірності морфо-просторової організації, виявити певні закономірності специфіки генетико-морфологічної

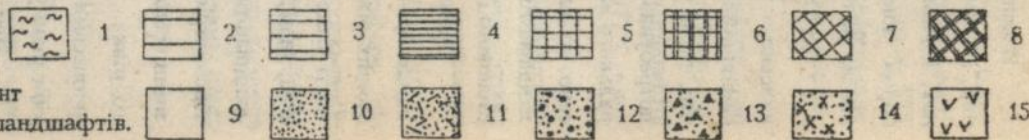
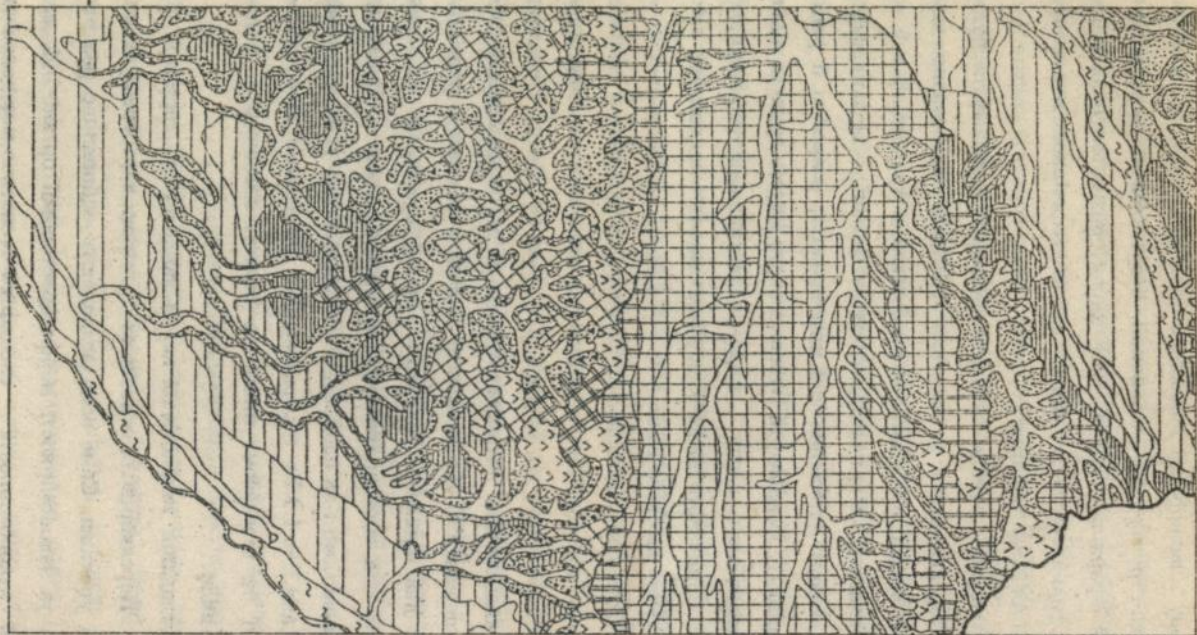


Рис. 1 Фрагмент
карты ландшафтів.

Легенда до Рис. 1 1. Види заплавлених голоценових місцевостей, складених сучасними алювіальними відкладами (гравійно-галечники з супіщаними, глинаними та суглинковим заповнювачем) з дерновими слаббозвиненими, піщано-піщаними, дерновими супіщаними і суглинковими, лучними і лучно-болотними ґрунтами під лучно-чагарниковою рослинністю та з незадернованими ділянками, частково освоєні. 2. Види низькотерасових верхньоплейстоценових місцевостей великих рік, складених піщано-суглинковими відкладами на піщано-гравійному алювії з дерновими, лучними, дерновими карбонатними, дерновими опідзоленими і чорноземно-лучними частково оглеєними ґрунтами, розорані, під селитьбою та фрагментами лучної і лісової рослинності. 3. Види середньотерасових середньоплейстоценових місцевостей великих рік, складених песовидними суглинками і суглинками безкарбонатними на піщано-галечниковому алювії з ясно-сірими опідзоленими, лучними опідзоленими і дерновими частково поверхнево оглеєними ґрунтами під сільськогосподарськими угіддями, селитьбою та фрагментами лучної і лісової рослинності. 4. Види місцевостей високх нижньоплейстоценових-верхньопліоценових терас великих рік, складених песовидними суглинками і суглинками безкарбонатними на піщано-гравійному алювії з сірими, темно-сірими, чорноземами опідзоленими та дерново-підзолистими поверхнево оглеєними ґрунтами під сільськогосподарськими угіддями, селитьбою, масивами широколистяних і хвойно-широколистяних лісів і суходільних лук. 5. Види місцевостей реліктової, давньоалювіальної, слаббодренованої височинної рівнини, складеної песовидними суглинками і глинами на гравійно-галечниковому алювії з дерново-підзолистими оглеєними і торфово-болотними ґрунтами під сільськогосподарськими угіддями, масивами хвойно-широколистяних лісів, фрагментами лучної і лучно-болотної рослинності. 6. Види верхньопліоценових останцево-терасових місцевостей Пра-Черемошу, складені лесовидними суглинками на гравійно-галечниковому алювії з дерново-підзолистими, поверхнево оглеєними ґрунтами, лучною рослинністю і ділянками сільськогосподарських угідь. Види вододільних місцевостей складені лесовидними суглинками і глинами на неогенових відкладах з ясно-сірими, сірими, темно-сірими опідзоленими і дерново-підзолистими ґрунтами з переважанням лісової рослинності, суходільними луками і ділянками сільськогосподарських угідь. Види урочищ 7. Урочища вузьких, горбасто-грядових вододілів. 8. Урочища широких, плоско-хвилястих слаббогорбованих вододілів. 9. Види місцевостей днів долин бокових притоків і великих балок, складених делювіально-алювіальними суглинками і глинами з включенням гравію і гальки, з лучними, дерново-карбонатними, частково оглеєними ґрунтами під мезо- і гідрофільною рослинністю, селитьбою, дорогами і сільськогосподарськими угіддями. Види схилових місцевостей долин бокових притоків і балок, складених делювіальними суглинками, глинами, з ясно-сірими, сірими, темно-сірими, чорноземами опідзоленими, дерново-підзолистими ґрунтами різного ступеня змитості ускладнені зсувами, під лісовою та лучною рослинністю, селитьбою, сільськогосподарськими угіддями. Види урочищ 10. Виположених схилів (3-6°). 11. Слабоспадистих (6-9°). 12. Спадистих (9-12°). 13. Сильноспадистих (12-20°). 14. Крутих (>20°). 15. Циркоподібних зворів.

ГРАНИЦІ: — ПТК; — природних районів; — природних областей; — адміністративних областей.

структури ландшафтів. В дослідженому регіоні переважають ландшафти давніх та сучасних річкових долин Пруту, Черемошу, Сіре-ту, Малого Сіре-ту, Сучави та їх чисельних притоків. До специфічних місцевостей цього виду належить і слабодренована давньоалювіальна височинна рівнина - Багненська долина.

Картографо-математичний аналіз дозволив отримати ряд кількісних показників морфо-просторової організації ландшафтів природних районів Буковинського Передкарпаття.

Буковинське Передкарпаття розглядається як передгірна лучно-лісова фізико-географічна область. В процесі проведення досліджень ландшафтної структури цієї території в межах названої природної області виділено дві підобласті (за гіпсометричним положенням, літоседиментогенезом покривних відкладів і переважанням ландшафтів певних видів). В свою чергу, підобласті поділяються на десять фізико-географічних районів.

Взаємодія чинників широтно-зональної та висотно-поясної диференціації призвела до ускладнення ландшафтної структури території, формування складної мозаїки ПТК топологічного рівня та ієрархічної організації ландшафтів. Складна типологічна структура передгірських ландшафтів, їх своєрідність та специфічність дозволяє виділити ці природні утворення в особливий клас - клас передгірських (контактних) ландшафтів. Це спричинено специфікою інтерференції зонально-азональних чинників ландшафтогенезу у передгір'ї. ПТК території відзначаються мозаїчністю, складноконтурністю, відносно невеликою пересічною площею (близько 0,5 км²) геореалів місцевостей і урочищ. В межах цього класу поширені ландшафти лісостепового та лучно-лісового типів і трьох підтипів: теплі лісо-лучні (остепнені); помірно теплі помірно вологі лучно-широколистянолісові; помірно теплі перезволожені лучно-хвойно-широколистянолісові.

Диференціація морфоструктур низького порядку та морфоскульптур, літовластивостей покривних відкладів і біокліматичні відмінності покладено в основу виділення родів ландшафтів, які об'єднують ряд видів (аккумулятивні, ерозійно-аккумулятивні, ерозійно-аккумулятивно-зсувні, ерозійно-зсувні, ерозійні), що об'єднані за генезисом та переважаючими екзогенними процесами.

Мерфо-просторова організація ландшафтів Буковинського Передкарпаття розкривається через субординацію ПТК топологічного рівня та фізіономічний рисунок ландшафтної структури.

На території досліджень фоновими є ландшафтні комплекси кількох видів: терасового (низькі, середні, високі) виду місцевостей; схилових місцевостей; днищ долини бокових притоків та великих балок. Рисунок ландшафту на більшій частині території визначається як гратчасте-смугасто-ступінчастий. Виконаний картографо-математичний аналіз ландшафтної структури дозволив провести типологію природних районів за рейтинговими показниками (R_{Π}) кількісних характеристик мерфо-просторової організації ПТК. Найпростішою вона є в Багненському та Глибоцькому природних районах ($R_{\Pi} < -40$), складніша в Чернівецькому, Герцаївському і Тарашанському - ($R_{\Pi} < -13$). Значною складністю мерфо-просторової організації ПТК відзначаються Черемоський, Сіретський, Красноільський та Брусницький природні райони (R_{Π} від -2 до +6).

Проведені дослідження дозволили уточнити попередню (запропоновану К.І. Геренчуком, Л.І. Воропай, М.М.Рибінієм, та київськими ландшафтознавцями(схема 1987р.) схему фізико-географічного районування території Буковинського Передкарпаття.

4. Природокористування та його оптимізація

в Буковинському Передкарпатті

ЛНБ ім. В. Стефанія
АН України

Оптимізація природокористування передбачає здійснення комплексу заходів раціонального використання, охорони та перетворення природних умов території з метою оздоровлення та збагачення ландшафтного розмаїття.

На території Буковинського Передкарпаття сформувались різноманітні форми природокористування, але переважають сільськогосподарська, лісогосподарська, сільбицтва і меншою мірою промислова та дорожно-транспортна. Кожна з них відзначається значною диференціацією в різних частинах регіону досліджень.

Кількісні характеристики різних форм природокористування дозволили вирахувати коефіцієнт антропогенної перетвореності ($K_{ан}$) природи ПТК в межах різних природних районів. Цей коефіцієнт розрахований за відомою методикою К.Г.Гофмана - П.Г.Шищенка. Величина $K_{ан}$ має значні відмінності в різних природних районах. Райони об'єднані за певною величиною показника $K_{ан}$ у групи:

- природа ПТК дуже сильно перетворена - $K_{ан} \approx 8.0$;
- сильно перетворена - $8.0 > K_{ан} > 6.0$;
- середньо перетворена - $6.0 > K_{ан} > 4.0$;
- слабо перетворена - $K_{ан} < 4.0$.

Найбільш антропогенізованими є природні умови Глибоцького, Герцаївського та Сіретського природних районів ($K_{ан} > 8.0$). Сильно перетворені природні складові ПТК в Черемоському, Дерелуйському та Брусницькому природних районах. Найменше перетвореними є ПТК у Красноільському природному районі ($K_{ан} = 2.74$).

Ландшафтні комплекси Буковинського Передкарпаття навантажені антропогенними системами і потребують розробки науково-обґрунтованих заходів оптимізації. Співвідношення між структурою ландшафтів та структурою природокористування уможливило виз-

начити резерви суспільного "замовлення" та "можливості" ПТК території Буковинського Передкарпаття методом рангової кореляції. Найбільша тіснота зв'язку спостерігається між сельбищними дисперсними системами та урочищами схилів різної крутизни ($r=0.75$), масивами садів та урочищами вододільних місцевостей і вододільних схилів ($r=0.84$). Деяко нижчі показники рангового коефіцієнту кореляції ($r=0.60$) отримано при порівнянні орних угідь та ПТК, які вони займають.

Розрахунок тісноти зв'язків між різними формами природокористування і морфо-просторовою організацією ландшафтів показав, що природні можливості ПТК сильно "експлуатуються". Для встановлення "гармонійності" між господарською діяльністю, та ландшафтами Буковинського Передкарпаття необхідна розробка і впровадження оптимізаційних заходів. Заходи з оптимізації повинні бути спрямовані, в першу чергу, на зменшення прояву сучасних, екзогенних процесів. Насамперед, це заходи по боротьбі з небезпечними атмо- та гідро- явищами, зокрема з водною ерозією та зсувами, а також конкретні ландшафтознавчі ґрунтовані заходи на виконання Закону "Про статус гірських населених пунктів в Україні", прийнятого Верховною Радою України в 1995 році.

ВИСНОВКИ

Розробка науково обґрунтованих заходів з раціонального природокористування повинна враховувати природну специфіку території, що розкривається через великомасштабні ландшафтознавчі дослідження. Особливе місце в дослідженнях ландшафтів належить специфічним наземним ландшафтам - передгірським. Вони виступають як окремий клас контактних (рівнинних і гірських) ПТК з добре вираженою територіальною виокремленістю і складномозаїчною структурою ПТК топологічного рівня. Такі специфічні ландшафти

утворення досліджувались в межах Буковинського Передкарпаття при застосуванні різноманітних загальнонаукових і конкретно-наукових методів (фізико-географічних, ландшафтознавчих).

Ландшафти Буковинського Передкарпаття є природними утвореннями, де ніби у "фокусі" взаємодіють, інтерферуючи, різноманітні чинники ландшафтогенезу. Це відбувається в умовах особливого просторово-позиційного положення. Серед різноманітних чинників-процесів провідними виступають процеси широтно-зональної та висотно-поясної диференціації. Ієрархічна організація ландшафтів території має свої регіональні особливості, що виражається у їхніх класифікаційних поєднаннях рангів: класу, типу, підтипу, підкласу, надроду, роду, виду ландшафтів.

Специфіка прояву чинників ландшафтогенезу обумовила і особливості морфо-просторової організації передгірських ландшафтів. Характерною ознакою території Буковинського Передкарпаття є наявність давніх долин стоку і значне розповсюдження (більше 4% від загальної площі території) давньоалювіальних височин та чергування поперечних (відносно Карпатської гірськоскладчастої області) ландшафтних комплексів долин річок Черемошу, Сірету, Малого Сірету, Сучави і такого ж простягання вододілів (як правило асиметричних) у Буковинському Підгір'ї. Вододільні комплекси розчленовані густою сіткою річкових долин меншого порядку, що надає ландшафтній структурі ґратчастого малюнку.

Гісометричне положення русла річки Прут на 100м нижче від річки Сірет спричинило до того, що значна частина притоків Пруту перерізала головний Прут-Сіретський вододіл і своїми верхів'ями вони врізались у місцевості середніх і навіть низьких терас долини Сірету. Так, верхів'я Брусниці дрениють другу терасу Сірету, а верхів'я р. Дерелуй - третю терасу Сірету. Тобто, в неда-

лекуму майбутньому, якщо не буде втручання людини, можуть викинути перехвати рр. Брусичею і Дерелуєм верхів'їв Сірету. До цього в значній мірі спонукають і ті причини, що для Передкарпаття характерні зливові дощі в літній сезон значної інтенсивності. В умовах літологічної одноманітності легкорозмивних піщано-глинистих порід вони спричинюють до значних ерозійних процесів. Складність морфо-просторової організації ландшафтів визначила і різноманітність природокористування та його відмінності по природних районах. Цим зумовлений і різний ступінь антропогенної перетвореності ПТК.

Головні публікації по темі дисертації.

1. Ландшафтная основа картографического моделирования природопользования // Науч. конф. Черновцы, 1987. - С. 22-27. (соавт. Биксей П.М.).
2. Оценочные карты для целей рационального природопользования // Тезисы докл. IX Всесоюзной конф. по картографии. Харьков, 1988. - С. 24-25. (соавт. Дутчак Н.В., Жупанский Я.И., Левицкий В.И.).
3. До цитання картографічного забезпечення раціонального природокористування // Тез. доп. наук. конф. - Кам.-Подільський. - 1989. - С. 21-22.
4. Вопросы картографического обеспечения комплексных мероприятий по рациональному природопользованию // Пути повышения продуктивности, эффективности использования и охраны природных ресурсов Украинских Карпат и Прикарпатя. - Киев УМКВО, 1989. - С. 97-104. (соавт. Жупанский Я.И., Дорфман Я.Р.).
5. Картографическое исследование природы как естественной основы оптимизации природопользования в си-

- стеме агропрома. // Научн. практ. конф. - Черновцы, 1990. С. 275 - 279. (соавт. Биксей П.М.).
6. Некоторые аспекты картографического обоснования региональных программ природопользования (равнины и горы). // Матер. научн. конф. - Бишкек, 1991. - С. 101. (соавт. Жупанский Я.И., Круль В.П., Скрипник Я.П.).
 7. Ландшафтно-картографічне обґрунтування системи раціонального природокористування в Середньому Придністров'ї. // Київ: НМКБО, 1992. - С. 34-37. (співавт. Дутчак М.В.).
 8. Антропогенна перетвореність ландшафтів Чернівецької області. //Тез. доп. міжнар. наук. конф. Чернівці, 1993 - С. 266. (співавт. Воропай Л.І., Бучко Ж.І., Дутчак М.В., Куниця М.О., Проскурняк М.М.).
 9. Картографическое обоснование долговременной региональной программы. Киев.: Наук. думка, 1993. - С. 40-46. (соавт. Жупанский Я.И., Джаман В.А., Круль В.П., Скрипник Я.П.).
 10. Ландшафтні дослідження, як передумова для розробки науково обґрунтованих заходів раціонального природокористування // Тез. доп. міжнар. наук. конф. - Чернівці, 1993. С. 312.
 11. Ландшафти Чернівецької області їх антропогенна перетвореність та шляхи оптимізації // Матер.наук. конф. викл., співроб. та студ. присв'яч. 120-річчю заснув. ЧДУ, Т.З. Природи. науки. - Чернівці.: Рута, 1995. - С. 99. (співавт. Куниця М.О., Дутчак М.В., Жихарева О.М., Пінчук О.П.).

Чернега П.П. Структура предгорных ландшафтов Буковинского Предкарпатья, проблемы их оптимизации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 11.00.01 - физическая географич. геофизика и геохимия

ландшафтов. Институт географии НАН Украины, Киев, 1995.

Исследованы специфические ландшафтные образования предгорные. Выявлены основные факторы формирования ландшафтов предгорий Буковинских Карпат. Осуществлена их классификация и изучена морфо-пространственная организация. Исследована антропогенная преобразованность ПТК и предложены методы их оптимизации.

Chernega P.I. Structure of Highland Landscapes of Bukovinian Sub-Carpathians; Problems of submitted. For fulfilment of requirements for the degree of candidate of geographical sciences for spesiality 11.00.01 - Physical Geography, Geophysics and Geochemistry of landscapes; Geographical Institute of National Academy of Sciences, Kyiv, 1995.

Specific Sub-Carpathian landscape formations are explored. The main factors of Highland landscapes of the Bucovinian Carpathians are established. Their classification and morphemic-spatial organisation are discussed. Anthropological changes in NTC is studied and optimization methods are suggested.

Ключові слова: природно-територіальні комплекси, ієрархічна та морфо-просторова організація ландшафтів, антропогенна перетвореність ландшафтів, раціональне природокористування.

А.А.

Підписано до друку 10.10.95.
Формат 60x84/16. Папір друкарський.
Друк офсетний. Ум.друк.арк. 1,3.
Обл.-вид.арк. 1,3. Тираж 100 прим.
Зам. 032.

Друкарня видавництва "Рута" Чернівецького держуніверситету
274012, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

445516

AB 33.264

AB 33.264