## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

Львiвський національний унiверситет iмені Iвана Франка

# Кричевська Діана Анатоліївна

 УДК 911.9 : 502.4 (47.74)

**ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ**

**ТЕРИТОРІАЛЬНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ**

**ГІРСЬКИХ БІОСФЕРНИХ РЕЗЕРВАТІВ**

**(наприкладі української частини**

## міжнародного біосферного резервата

 **“Східні Карпати”)**

11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання

природних ресурсів

АВТОРЕФЕРАТ

 дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата географiчних наук

Львiв – 2007

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Львівському національному університеті імені Івана Франка

Міністерства освіти і науки України

**Науковий керівник:** доктор біологічних наук, професор

 Стойко Степан Михайлович,

 головний науковий співробітник відділу охорони природних екосистем

 Інституту екології Карпат НАН України

**Офіційні опоненти:** доктор географічних наук, професор

 Денисик Григорій Іванович,

 Вінницький державний педагогічний університет

 імені Михайла Коцюбинського, завідувач кафедри фізичної географії

 доктор географічних наук, професор

 Мельник Анатолій Васильович,

 Львівський національний університет імені Івана Франка

 завідувач кафедри фізичної географії

**Провідна установа:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м.Київ

Захист відбудеться 25 травня 2007 р. о 10 годині на засіданні спеціалізова­ної вченої ради Д.35.051.08 у Львівському національному університеті імені Івана Франка (79000, м.Львів, вул.Дорошенка 41)

З дисертацією можна ознайомитись у науковій бібліотеці Львівського націона­льного університету імені Івана Франка (79005, м.Львів, вул.Драгоманова, 17).

Автореферат розісланий 21 квітня 2007 р.

 Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради,

кандидат географічних наук Телегуз О.Г.

## Загальна характеристика роботи

**Актуальність теми.** Біосферні резервати (БР) згідно із Севільською стра­тегією (1995) призначені для виконання трьох функцій: природоохоронної, за­без­печення сталого розвитку території, виконання наукових досліджень і моніто­рин­гу.Важливе місце у їх мережі займає міжна­род­ний біосферний резерват (МБР) “Східні Карпати”(208 тис.га), організований у 1992-1999 роках. Його утворюють шість природоохоронних територій: національний парк “Полоніни” (Словаччина), Бещадський національний парк і два ландшафтні парки (Польща), а також Ужанський національний (39159 га) і Надсянсь­кий регіональний ландшафтний (19 428 га) парки (Україна).

У зв’язку із формуванням Європейської екологічної мережі важ­ливо з’ясу­вати функцію МБР “Східні Карпати” у мережі біосферних резерватів Карпат, що включає десять об’єктів, а також – співвідношення МБР із головними структур­ними елементами перспективної екомережі регіону.

Українська частина МБР “Східні Карпати” є першим в Україні біосферним резерватом, органі­зованим на базі національного природного (НПП) та регіона­льного ландшафт­ного парків (РЛП). Попередній варіант його функціонального зонування базу­вався на оцінці антропогенної трансформації лісового покриву і виділенні пра­лісових екосистем. У даному дослідженні для оптимізації тери­торіального планування української частини МБР пропонуємо використати відо­мості про ландшафтну структуру і біоекологічні особливості регіону досліджень, а також європейський досвід територіальної організації БР, розташованих у подіб­них географічних та екологічних умовах. Обґрунтування режимного зонування ключових ділянок, що репрезентують основні зони біосферного резервату є ос­новою для виділення функціональних зон Ужанського НПП і Надсянського РЛП.

Проведені дослідження дозволять надати методичні рекомендації для уніфікації підходів щодо функціонального зонування МБР “Східні Карпати” та вдосконалення національної законо­давчо-нормативної бази, що стосується тери­торіального планування біосферних резерватів.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисерта­ція тіс­­но пов’язана з тематикою робіт міжкафедральної лабораторії інженерно-геогра­фіч­них, природоохоронних і туристичних досліджень ЛНУ іме­ні Івана Франка. Про­­ведені автором дослідження увійшли до звітів держ­бюд­жетних тем: “Гео­мор­фо­­­­­ло­­гічні основи і технології планування природо­охо­ронних і рекреаційних тери­то­­­рій Карпатського регіону” (№. держреєст­ра­ції 0100U001457), “Оцінка і ви­корис­тан­ня рельєфу Українських Карпат для інже­нерних, рекреаційних і природо­охо­ро­н­них потреб” (№ держреєст­рації 0105U002215), а також госпдоговірної теми “Про­ект організації території, охо­ро­ни, відтворення і рекреаційного вико­ристан­ня при­­родних комплексів і об’єктів Ужанського НПП” (№ держреєстрації 0103U006132).

**Мета і завдання дослідження.** *Мета* *роботи* – обґрунтувати оптималь­не територіальне планування української частини МБР “Східні Карпати” на основі використання ландшафтного і екологічного підходів.

Для досягнення цієї мети необхідно було вирішити наступні *завдання:*

1) про­ана­лізувати основні засади сучасного трактування концепції БР та з’ясувати особливості їх територіально-функціональної організації у гірських системах Європи і Карпат зокрема; 2) дослідити можливості інтеграції екологічного і ландшафтного підхо­дів для визначення функціональної ролі БР в екомережах та для розробки функціонального зонування його території; 3) встановити співвід­но­шення МБР “Східні Карпати” з елементами екологічної ­ме­режі Карпат, побу­дованої за концепціями “екологічної стабільності ландшафту” та “екологічної інфра­­струк­тури ландшафту”; 4) дослідити ландшафтні та біоекологічні особ­ливості Ужанського НПП і Надсянського РЛП – складових МБР “Східні Карпати”; 5) розробити алгоритм процесу функціонального зонування гірського біосферного резервату на основі ландшафтно-екологічного підходу; 6) обґрунтувати схему функціонального зонування української час­тини МБР “Східні Карпати”.

*Об’єктом**дослідження* є созологічні параметри геосис­тем гірських біо­сферних резерватів.

*Предметом дослідження* є функціонально-територіальна організація укра­їн­ської частини МБР “Східні Карпати” на основі оцінки созологічних параметрів його геосистем.

**Методи дослідження.** Теоретичними засадами дисертаційного дослід­жен­ня є ландшафтно-екологічний підхід, який за М.Д.Гродзинським (1993) перед­бачає інтеграцію ландшафтного й екологічного підходів за принципом доповню­ваності. Методичною основою дослідження є фізико-географічні (ландшафтні) і біо­екологічні підходи до проекту­ван­ня природоохоронних територій (Реймерс, Штильмарк, 1978; Стойко, 1993, 1999; Брусак, 1997; Попович, Шеляг-Сосонко, 2002; Андрієнко, Онищенко та ін., 2001; Парчук, 2004; Коржик, 2006) та прин­ципи геоекологічного проек­тування природоохоронних геотехсистем (Каваляускас, 1985; Исаков, Воропаев, Гроссер, 1987; Преобра­женський, 1989). При ланд­шафт­ному картографуванні використано методику польового знімання гірських тери­торій Г.П.Міллера (1972, 1973), для визначення порядків річок – методику Стра­лера-Філософова (1952, 1959), для складання картосхеми природних еко­систем – “Схему класифікації екосистем України” (Дідух, Шеляг-Сосонко, 2004), при біоекологічній оцінці геосистем – бальні оцінки.

Робота грунтується на матеріалах власних польових ландшафтних дослід­жень, проведених у 1990-2006 рр., результатах аналізу різно­про­фільних карто­гра­фічних джерел і космознімків, фондових матеріалів Ужанського НПП, лісогоспо­дарських підприємств і землевпорядних служб; використані також картогра­фічні і статистичні матеріали по мережі БР (Інтернет-сайт програми МАБ ЮНЕСКО), матеріали дос­ліджень експертів Карпатської ініціативи (Стан Карпат, 2001).

**Наукова новизна одержаних результатів.** Уперше проаналізовано ре­пре­зентативність мережі БР Карпат та виявле­но характерні риси терито­рі­а­льної структури гірських біосферних резерватів, розташованих у біомі “широколистяних лісів і рід­колісся помірного поясу” Європи.

Досліджено можливості інтеграції ландшафтного та екологічного під­хо­дів для обґрунтування оптимального місцеположення БР та його функціона­льного зонування. Вперше розроблено алгоритм процесу функціонального зонування гірського біосферного резервату на основі ландшафтно-екологічного підходу.

Вперше з’ясовано співвідношення МБР “Східні Карпати” із основними еле­ментами перспективної екологічної мережі Карпат. У Полонинсько-Бескид­ському біо­географічному окрузі, який репрезентує МБР ”Cхідні Карпати”, визна­чено структурні елементи екомережі за концепціями “екологічної стабільності ланд­шафту” та “екологічної інфра­структури ландшафту”.

Поглиблено відомості про ландшафтну будову та узагальнено інформацію про біоекологічні особливості геосистем Ужанського НПП і Надсянського РЛП, які відображені на складених автором (одноособово та у співавторстві) картах і картосхемах. Обгрунтовано новий варіант функціонального зонування україн­ської частини МБР “Східні Карпати” та розроблено режимне зонування чотирьох клю­чових ділянок Ужанського НПП, що репрезентують заповідне ядро, буферну та транзитну зони української частини МБР.

**Практичне значення одержаних результатів.**Дослідження, проведені автором на території Ужанського НПП і Надсянського РЛП, використані при науковому обгрунтуванні створення української частини МБР “Східні Карпати” та підготовці номінаційних форм парків для їх включення у МБР. Принципові положення функціонального зонування української час­ти­ни МБР “Схід­ні Карпати” вико­ристано при зонуванні Ужанського НПП у Проекті організації його території. Методичні положення дисертації можуть використовуватись для вдос­коналення нормативно-законодавчої бази, що стосується територіального планування БР в Україні та при викладанні у ВНЗ курсу “Заповідна справа”.

**Особистий внесок здобувача** полягає у самостійному зборі, обробці та систематизації фондових і польових матеріалів, що лягли в основу ландшафт­них і біогеографічних карт української частини МБР “Східні Карпати”, у роз­робці алгоритму й обґрунтуванні схеми функціонального зонування україн­ської скла­дової МБР на ландшафтно-екологічних засадах. При обґрунтуванні перших варіантів зонування Ужанського НПП і Надсянського РЛП, що про­во­ди­лись під керівництвом професора С.М.Стойка (1998, 1999), особистий вне­сок здобувача полягав у картографічній оцінці антропогенних змін лісового покри­ву Ужанського НПП і картографуванні ділянок пралісових фітоценозів. При складанні ланд­шафтної карти Ужанського НПП у співавторстві з В.П.Бру­саком, особистий внесок здобувача полягав у ландшафтному зніманні східної частини НПП і характеристиці рослинного покриву його геокомплексів.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення та результати дос­ліджень представлялись на міжнародному семінарі “Развитие системы межго­су­дар­ственных особо охра­няемых природных территорий” (Мартова, 1996), пер­шій науковій конференції молодих учених при Інституті екології Карпат НАНУ (Львів, 1998), міжнародних конференціях “Природні ресурси міжнародного резервату біосфери “Східні Карпати” і їх охорона” (Устріки Дольні, 1998), “Гори і люди” (Рахів, 2001), “Сучасні проблеми і тенденції розвитку географічної науки” (Львів, 2003), Всеукраїнській конференції “Декада ландшафтознавчих, регіо­нальних та крає­знав­чих досліджень на зламі тисячоліть” (Канів, 2005) та на наукових семі­нарах кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи та кафедри геоморфології і палеогеографії ЛНУ імені Івана Франка.

 **Публікації.** За темою дисертації автором та за його участю опубліковано 14 наукових праць (7 – одноосібних), з яких 7 – у рекомендованих ВАК України фахових виданнях (3 – одноосібні) та 7 – у матеріалах наукових конференцій.

**Обсяг і структура дисертації.** Робота складається зі вступу, п’ятьох роз­ділів, висновків, списку використаних джерел (256 найменувань), проілюстро­вана 51 рисунком, 12 фотографіями, містить 25 таблиць і 18 додатків. Текст основної частини викладений на 149 сторінках. Загальний обсяг роботи – 329 сторінок.

**Основний зміст роботи**

У ***вступі***обгрунтовані актуальність, мета, завдання, об’єкт і предмет дос­лід­ження, розкриті наукова новизна і практичне значення отриманих результатів.

У першому розділі **“Аналіз розвитку концепції біосферних резерватів та її втілення при організації Європейських гірських біосферних резер­ватів”** розглянуто розвиток концепції БР, особливості її впровадження в Україні і Європі та проаналізовано мережу і територіальну структуру гірських БР Європи.

В історії розвитку концепції БР виділено три етапи залежно від уявлень про їх функціональне призначення. Для сучасного етапу (з 1995р. – до сьогодні) характерною є переорієнтація БР на завдання, пов’язані із реалізацією концепції сталого розвитку. Важливо відзначити, що за класи­фі­кацією приро­доохоронних територій МСОП з 1994 р. “біосферний резерват” – це не окрема кате­горія, а міжнародний статус інших природоохоронних категорій.

В Україні поняття “біосферний резерват” трансформувалося в окрему категорію “біосферний заповідник”, створення та територіальна організація якої регулюється Законом “Про природно-заповідний фонд (ПЗФ) України” (1992). До 1999 р. біосферні заповідники створювались в Україні лише на базі при­родних заповідників.

Неоднозначне трактування в Україні поняття “біосферний резерват” спри­чиняє низку суперечностей як з міжнародними нормативними доку­ментами, так і з практикою вітчизняної заповідної справи. Законом “Про ПЗФ України” не врегульовані особливості функціонування і територіального планування національних природних парків і регіональних ландшафтних парків, які отримали статус біосферних резерватів у 1999 р. (Ужанський НПП і Надсянський РЛП) та у 2000 р. (Шацький НПП). Зокрема, не визначено, які ділянки національних та регіональних ландшафтних парків повинні відноситись до буферної та транзитної зон БР.

Важливими складовими мережі біосферних резерватів світу є гірські біо­сфер­ні резервати (ГБР), які в Україні представлені Карпат­ським біосферним запо­відником та українською частиною МБР “Східні Карпати”. У гірських регіонах Європи сьогодні нараховується 62 БР (43% від загальної кількості ГРБ у світі). Серед них у межах біому “змішаних гірських лісів і високо­гір’я” розташовано 33 БР, у біомі “широколистяних лісів та рідколісся помірного поясу” – 14 БР, “вічно­зелених склерофільних лісів та чагарників” – 13 БР, а у біо­мах “тундри та арк­тич­ної пустелі” і “хвойних лісів та рідколісся” – по одному біосферному резервату.

**Одним з найбільших гірських регіонів Європи є Карпатська гірська система, яка представлена десятьма БР, що охоплюють 3% площі Карпат і репре­зентують біоми “змішаних гірських лісів і високогір’я” (4 БР) та “широко­листяних лісів та рідколісся помірного поясу” (6 БР). Оцінка регіональної репрезента­тивності мере­жі гірських біосферних резерватів показала, що нові БР доцільно організувати на Трансильванському плато і в горах Апушені (Західнорумунські гори).**

Аналіз особливостей територіальної структури гірських біосферних резер­ватів, які разом з МБР “Східні Карпати” репрезентують біом “широколистяних лісів та рідколісся помірного поясу” Європи, показав: 1) загальна площа ГБР змі­нюється від 7,4 тис.га до 323 тис.га, а МБР “Східні Карпати” (208,1 тис.га) на­ле­жить до чотирьох найбільших ГБР; 2) розміри природоохоронного ядра (зони “А”) змінюються від 276 га до 24,1 тис.га (у МБР “Східні Карпати” – максимальна площа), займаючи, переважно, менше 19% території гірських біосферних резер­ватів. У п’ятьох з 12 БР зона “А” складає близько 9 тис.га; 3) площа буферної зони (зони “В”) перевищує розміри природоохоронного ядра у 2-35 разів. У семи з 12 БР більше 50 % території займає транзитна зона (зона “С”).

Планувальні структури досліджуваної групи ГБР тяжіють до компакт­ного типу з крупноконтурним поліцентричним або дрібномозаїчним рисунком природо­охоронного ядра, яке розташоване у межах буферної зони. Для деяких БР харак­терний кластерний тип зонування, коли ділянки зон “А” і “В” відокремлені одна від одної. Важливим у контексті нашого дослідження є схема територіальної орга­ні­зації БР “Білі Карпати”, представлений подвійним зонуванням – режимним (згід­но із природоохоронним законо­давством Чехії) та функціональним (відповідно до вимог МАБ ЮНЕСКО). Зонування такого типу пропонуємо впровадити для української частини МБР “Східні Карпати”.

У другому розділі **“Теоретико-методичні основи територіально-функціо­нальної організації біосферних резерватів з використанням ландшафтно-екологічного підходу”** досліджено можливості використання ландшафтного і екологічного підходівдо територіально-функціональної орга­нізації БР.

Під *територіально-функціональною організацією БР* ми розуміємо *їх територіальне планування,* виходячи із аналізу сукуп­нос­ті ландшафтних, екологічних, соціально-економічних чинників з метою забезпечення ефективного природоохоронного менеджменту та сталого розвитку у регіоні їх розташування. У даному дослідженні головна увага зосереджена на просторовому аналізі созологічних параметрів геосистем української частини МБР “Східні Карпати”.

Територіальне планування БР як складова проблеми планування природо­охо­ронних територій (ПОТ) розгля­дається в рамках таких науково-практичних дисциплін, як заповідна справа та геоекологія. У заповідній справі при створенні ПОТ основна увага зосереджена на організаційно-правових аспектах їх проекту­вання, а в останні роки наголошується на важливості використання, поряд з тради­ційно екологічними, ландшафтних підходів до планування ПОТ та їх мережі (Бру­сак, 1997; Гродзинський, 2004; Коржик, 2006). У геоекології під ПОТ розуміють природоохоронні геотехсис­теми, при проектуванні яких пропонується дотримува­тись геоекологічних принципів проектування (Геоэкологические основы…,1989; Исаков, Воропаев, Гроссер, 1987; Дьяконов, Дончева, 2002; Гавриленко, 2003).

Аналіз наукових публікацій та нормативних документів з проблематики проектування ПОТ дозволив виділити дві основні складові територіального планування БР, а саме – *обгрунтування оптимального його місцерозташування та схеми функці­онального зонування БР*. Для вирішення цих завдань ми вико­ристали концепції, способи та методи, що базуються як на екологічному, так і на ланд­шафтному підходах згідно із принципом доповнюваності. Таке інтегроване використання вище зазначених підходів відпо­відає особливостям ландшафтно-екологічного під­ходу (Гродзинський, 1993).

*Обгрунтування оптимального місцерозташування біосферного резервата* включає вирішення таких завдань: 1) вибір місцеположення БР за принципом регіо­нальної і типологічної репрезентативності; 2) встановлення ролі БР у екомережі регіону; 3) визначення його оптимальної планувальної конфігурації (меж БР); 4) визначення оптимальної площі БР. Оскільки МБР “Східні Карпати” на час дослід­жен­ня вже існував, основна увага зосереджена на вирішенні 2-4 завдань.

Для визначення ролі БР в екомережі Карпатрозглянуто його місце­роз­та­шування в екомережах, побудованих за двома концепціями: екологічної стабі­ль­ності (Buchek, Lacina, 1983) та екологічної інфраструктури ландшафту (Кава­ляус­кас, 1985, Исаков, Воропаев, Гроссер, 1987). Основна відмінність цих концепцій полягає у визначенні ключових територій екомережі. За першою концепцією ключова територія представлена “інформаційним вузлом” (біоцентром) – місцем зосередження біорізноманіття, за другою – “природно-геогра­фіч­ним вікном”, що представлена “витоками річок, верхніми ланцюгами ландшафтних катен, ареалами інтенсивного підземного стоку (наприклад, карстові геосистеми), болотними еко­системами, ділянками із значним орографічним розчленуванням тощо” (Каваляускас, 1985). Для окреслення “інформаційних вузлів” використано резу­льтати досліджень експертів Карпатської ініціативи (Стан Карпат, 2001), для визначення “природно-географічних вікон” – аналізувалась орографічна і басей­нова структура Карпат­ського регіону та ландшафтна карта Українських Карпат А.В.Мельника (1999).

Найвищу созологічну значимість надано карпатським БР, створеним у ме­жах *ключо­вих територій*, де “інформаційні вузли” співпадають з “природно-гео­графічними вікнами”, і які названі нами *ландшафтно-екологічними ключовими територіями.* Відповідно, БР, які розташовані у межах ключових територій, що представлені лише “інформаційним вузлом”, на загально­карпатському рівні висту­пають складовими елементами сполучних територій. Важливе значення в екоме­режах надано також *комплексним “природно-географічним вікнам” –* місцям, де спостерігається перекриття видів міс­цевостей або їх груп, що займають найвище гіпсометричне положення з басейнами порядкоформуючих річок низьких (1-3) порядків.

Найоптимальнішою планувальною конфігурацією біосферного резервату є така, що відповідає конфігурації ключової території. Орієнтовні оптимальні площі БР для Карпатської гірської системи та її регіонів розраховувались за формулою, запропонованою Ю.Г.Пузаченко і Н.Н.Дроздовою (1986), яка базується на емпі­ричних дослідженнях площ природоохоронних територій світу, а також – за мето­дом, що полягає у визначені необхідної площі для забезпечення існування міні­мальної популяції найбільшого хижака в регіоні (Рижиков, 1999).

*Процес функціонального зонування* біосферного резервату включає вирішен­ня наступних завдань: визначення місцерозташування, конфігурації, розмірів і частки природоохоронного ядра, буферної і транзитної зон у загальній площі БР; визначення режимних ділянок у кожній зоні БР. Важливим при цьому є вибір оперативних одиниць функціонального і режимного зонування.

Функціональне зонування біосферного резервату пропонуємо здійснювати за алгоритмом, що складається з трьох головних етапів: 1) створення *базової планувальної моделі* БР за принципами позиційно-динамічної автономності та ландшафтної репрезента­тивності; 2) визначення природоохоронного ядра БР на основі оцінки созологічних параметрів його геосистем; 3) виділенні режимних ділянок у межах кожної функціональної зони БР.

Базова планувальна модель створюється з використанням карт гене­тико-морфологічної і басейнової ландшафтно-територіальних структур з метою виді­лення *територій пріоритетної і позапріоритетної охорони ландшафту* та *опе­ративних одиниць функціонального зонування*. До території пріоритетної охо­рони ландшафту, яка є базовою для організації основних масивів природо­охо­ронного ядра разом із буферною зоною БР віднесено види місцевостей, що відзначаються найвищим гіпсометричним положенням та басейни порядкоформую­чих річок 3-го

порядку. Оперативними одиницями функціонального зонування виступають гене­тико-морфоло­гічно-басейнові геосистеми (ГМБГ) – території з перевагою одного виду висотної місцевості та частини басейну порядкоформуючої річки певного порядку.

До основних *масивів природоохоронного ядра* (“А1”, “А2”) віднесено ГМБГ, що вирізняються високим ступенем *позиційно-динамічної автономності*, наймен­шими значеннями *коефіцієнта антропогенної модифікації лісового покриву* та найви­щими *показниками* *екосистемної* та *раритетної репрезента­тивності*. Сту­пінь позиційно-динамічної автономності ГМБГ визначено шляхом просто­рового аналізу співвідношення висотних місцевостей та басейнів порядко­фор­муючих рі­чок. Коефіцієнт антропогенної модифікації лісового покриву (К*m*) встановлювався за формулою, запропонованою Г.П.Міллером і А.В.Мельником (1993), яку адап­то­вано для лісових геосистем:

К*m*= К1+К2+К3+…Кn=С1м1+С2м2+С3м3+…Сnмn,

де К1…Кn – часткові антропогенні модифікації парцел, C – ціна модифікації (С=0 – для умовно корінних лісів; С=1 – для достигаючих лісів з природною ценоти­чною структурою; С=2 – для серед­ньо­вікових, жередняків та молодняків; С=3 – для лісів із частково зміненою цено­тичною структурою (участь інтродукованих порід < 50%), С=4 – для лісів із сильно зміненою ценотичною структурою (участь інтрод. порід >50%), для обезліснених земель С=5), м1…мn – відсоток площі, яку займають парцели.

Показник *екосистемної репрезентативності* (ER) обчислювався за формулою: ER= ERl+ ERnl,

де ERl – представленість лісових екосистем в ГМБГ, в ум. балах; ERnl – представ­леність нелісових екосистем в ГМБГ, в ум. балах (1 бал - 1 екосистема).

Показник *раритетної репрезентативності* (RR) обчислювався за формулою: RR= Rfl+ Rf +Rfit,

де Rfl – представленість раритетних видів флори, в ум. балах (1 бал -2 види), Rf – представленість раритетних видів фауни, в ум. балах (1 бал - 1 вид), Rfit – представленість раритетних фітоценозів, в ум. балах (1 бал - 1 фітоценоз).

До *буферної зони (“В”)* віднесено ГМБГ, виділені у межах території пріоритетної охорони, але які не увійшли до природоохоронного ядра. У межах кожного з них окреслено ділянки стиглих лісів або раритетні фітоценози, які віднесені до підзони природоохоронного ядра – “*А3”*. Основні масиви *транзитної зони (“С”)* запроектовано на базі *території позапріоритетної охорони ландшафту*. В її межах за критерієм раритетності визначені ділянки, що складають підзону “*А4”* природоохоронного ядра.

Завершальним етапом функціонального зонування є режимне зонування ГМБГ, головними оперативними одиницями якого виступають ландшафтні урочища, додатковими – природні екосистеми.

Третій розділ **“Функціональна роль української частини міжна­родного біосферного резервата “Східні Карпати” в екомережі Карпат”.**

 У межах МБР “Східні Карпати” проходить Головний європейський вододіл, зберігаються значні за площею масиви ко­рінних букових фітоценозів, ділянки субальпійських та післялісових лук, раритетні види флори і фауни. Тут збереглось традиційне землеробство і тваринництво, пам’ятки народної і сакральної бойківської та лемківської архітектури.

На підставі просторового аналізу мережі БР та ключових територій екоме­режі Карпат, виділених за концепціями “екологічної стабільності ландшафту” та “екологічної інфраструктури ландшафту”, встановлено, що на теренах МБР охороняється ключова терито­рія еколого-созологічного значення (“пріоритетної території для збереження біорізноманіття” (ПТЗБ), яка визначена експертами Карпатської ініціативи (2001)). На загальнокарпатському рівні вона відіграє роль вузла сполучної території, що поєднує ландшафтно-екологічні ключові території загальнокарпатського значення. Останні охороняються у межах Татран­сь­кого біо­сферного резервату та Карпатського біосферного заповідника.

МБР “Східні Карпати” займає 57% площі ПТЗБ, до конфігурації якої набли­жається конфігу­рація української частини МБР, що свідчить про оптимальність її меж. Співстав­лення площ, розрахованих для ідеальних біосферних резерватів Карпатського регіону з їх реальними площами дозволяє стверджувати, що площа природоохоронного ядра МБР разом із буферною зоною (57 тис.га) є недостат­ньою для збереження біорізноманіття регіону Східних Карпат (ідеальні розміри – 83 тис.га), разом з тим, є достатньою для збереження мінімальної популяції бурого ведмедя (мінімальна площа для популяції 50 тис.га).

**Положення МБР в межах сполучної території загальнокарпатського рівня вимагає поглиб­лен­ня досліджень щодо його можливостей забезпечувати екологічні зв’язки з іншими ключовими територіями Карпат. На основі концепції “екологічної стабільності ландшафту” встановлено ключові та сполучні території Полонинсько-Бескидського біогеографічного округу Карпат (за біогеографічним районуванням І.Х.Удри (1997)). У межах округу МБР “Східні Карпати”**  **охороняє ключову територію рівня гірської біогеографічної провінції. Вона пов’язана із ключовою територією такого ж рівня, що розташована на межиріччі Ріки та Тересви. У ролі сполучної території виступає частина Полонинського хребта, яка є важливою для охорони індикаторних видів орнітофауни, амфібій та рептилій. У межах визначених елементів екомережі окреслені “природно-географічні вікна” (ПГВ), які встановленіна основі аналізу ландшафтної та басейнової структури регіону. До комплексних ПГВ в українській частині МБР віднесено: 1) Равсько-Черемське та Стінське середньогір’я, що розташовані у середній частині басейну р.Уж, 2) Тарницько-Пікуйське середньогір’я у верхній частині басейну Ужа, 3) середньогірні масиви з вершинами г.Явірник і г.Холопець на межиріччі Уж-Люта у межах Ужанського НПП. У Надсянському РЛП окреслено басейнове “природно-географічне вікно” у верхів’ї річки Сян.**

Четвертий розділ **“Ландшафтна структура, екологічні та соціально-економічні особливості української частини міжнародного біосферного резервата “Східні Карпати”.** Загальна ланд­шафтна регіоналізація території досліджень міститься у роботах М.М.Койнова (1964), К.І.Геренчука (1968, 1981),

Г.П.Miллера і О.М.Федірка (1990), А.В.Мельника (1999), Б.П.Му­хи (2003) та інших. Біоекологічні особливості території охарактеризовані у публікаціях Е.Гадача, С.М.Стой­­ко, Л.О. Тасєнкевич (1995-1997), П.М.Устименка i С.Ю.Попо­вича (1995), О.Є.Лу­гового (1998), В.В.Кричфалушія і І.Ю.Іванеги (2001) та інших.

Для створення базової планувальної моделі української частини МБР складено ландшафтні карти та карти басейнової структури його території у масштабі 1:100 000, а для проведення режимного зонування – ландшафтні карти на ключові ділянки Ужанського НПП у масштабі 1:25 000.

У ландшафтній структурі Ужанського НПП виділено 25 видів стрій, що утворюють 5 видів висотних місцевостей у межах 6-ти індивідуальних ланд­шаф­тів. Стужицький, Стінський і Рунський ландшафти належать до Поло­нин­ського виду середньогірно-полонинського типу, Тарницький і Буківсько-Полонинський – до Пікуйського виду середньогірно-скибового типу, а Сянсь­кий – до Турківського виду міжгірно-верховинського типу. Надсянський РЛП*,* у ландшафтній структурі якого виділено 4 висотні місцевості, розташований у межах Сянського інди­відуального ландшафту.

Басейнова структура Ужанського НПП представлена басейном р.Уж (по­ряд­­ко­формуюча річка 5-го порядку), який складається із двох басейнів порядко­формуючих річок 4-го порядку (р.Стужиці та верхів’я Ужа) та басейнів річок нижчих порядків, що опираються на нижню частину русла р.Уж. Важливе зна­чення у басейновій структурі Ужа відіграють також басейни порядкоформуючих та непорядкоформуючих річок 3-го по­ряд­ку – Бистрого, Лубні, Лісковця, Сухого, Тихого (у басейні верхів’я Ужа), Папоротного, Кам’янистого, Сеничіва (у басейновій структурі р.Стужиця), Домашинського, Вишанського та Жорнав­ського (у нижній частині басейну р.Уж). Басейнова структура Надсянського РЛП представлена верхів’ям басейну р.Сян із його витоками та верхів’ям басейну р.Яблунька (басейн р.Стрий). У структурі верхів’я басейну р.Сян виділено два басейни порядкоформуючих річок 4-го порядку (верхів’я Сяну та Ріки) і один басейн непорядко­формуючої річки 3-го порядку.

Для виявлення найбільш збережених геосистем Ужансь­кого НПП, складено картосхему оцінки антропогенних змін лісорослинного покриву правобережної частини парку (масштаб 1:50 000) та картосхему природних екосистем його тери­торії (масштаб 1:100 000). Встановлено, що лісові землі займають 81% території НПП, з яких лише 38 % (14,9 тис.га) надані йому у постійне користування (розта­шовані переважно на правобережжі Ужа). Геопросторовий аналіз та опрацювання лісовпорядних матеріалів показа­ли, що на правобережжі Ужан­ського НПП площа

лісових фітоценозів з природ­­ною ценотичною структурою становить 7,7 тис.га, з яких біля 3,3 тис.га припа­дає на деревостани віком понад 80 років, біля 4 тис.га – на середньо­ві­кові. На картосхемі природних екосистем Ужанського НПП відобра­жено розташування 4 типів лісових та 7 типів нелісових природних середовищ: ділянки найкраще збере­жених грабово-дубових, букових, яворово-букових, яли­цево-букових, буково-ялицевих лісів та фітоценозів криволісся з вільхи зеленої, а також місцеположення екосистем замкнутих і проточних водойм, надмірно зволо­же­них еко­систем та екосистем, існування яких зумовлені геоморфологічними фор­мами (скелі, печери, нагромадження делювіальних відкладів, тощо).

Українська частина МБР розташована у слабо розвинутих у соціально-економічному відношенні адміністративних районах Закар­пат­ської та Львівської областей. Створення парків призвело до виникнення певних конфліктів, спричи­нених обмеженнями щодо використання лісових ресурсів, ускладненням процеду­ри надання земельних ділянок у постійне користування, тощо. Разом з тим, у регіоні формуються сприятливі умови для розвитку рекреації і туризму (зокрема, гірськолижного і агротуризму), в тому числі – міжнародного. Висока заселеність території парків (20 населених пунктів в Ужанському НПП та 8 – в Надсянському РЛП, у яких загалом мешкає біля 22 тис.осіб) вимагає від їх адміністрацій враховувати у своїй діяльності інтереси місцевих громад та сприяти сталому еколого-економічному розвитку Великоберезнянського і Турківського районів.

У п’ятому розділі **“Функціональне зонування української частини МБР “Східні Карпати” на ландшафтно-екологічних засадах”** обґрунтовано схеми функціонального зонування Ужанського НПП і Надсянського РЛП на основі аналізу і синтезу ландшафтної і басейнової структури їх територій та оцінки созологічних параметрів геосистем.

 У межах *території пріоритетної охорони ландшафту* Ужанського НПП, що охоплює ландшафтні місцевості середньогірного типу та басейни річок 3-го порядку (Папоротний, Уг, Бистрий, вверхів’я Ужа) визначено 22 генетико-морфо­логічно-басейнові геосистеми (ГМБГ). За принципом позиційно-динамічної автономності ГМБГ об’єднано в чотири (І-ІV) групи, з яких найвищим ступенем автономності (І-ІІ) характеризуються 12 ГМБГ (рис.1).

На підставі оцінки 12 ГМБГ І-ІІ ступеня автономності за параметрами антро­погенної модифікації лісових екосистем (К*m*), екосистемної (ЕR) та рари­тетної репрезента­тивності (RR), до підзони “А1” віднесено дві ГМБГ (ІІа та Iв):

1) ГМБГ “Семенів­ська” (середньогір’я на відтинку г.Хрести – г.Черемха у басейні р.Стужиця 4-го по­рядку): К*m*=78, слабка модифікація; ЕR=10, дуже висока екосистемна репрезен­тативність; RR=5, середня раритетна репрезентативність;

2) ГМБГ ”Полонина Буківська” (середньо­гір’я, що фіксується Буківським перева­лом і г.Кінчик Буков­ський у басейні пот. Бистрого 3-го порядку): К*m*=158,1, част­кова модифікація, ЕR=9, дуже висока репре­зентативність; RR=6 середня репрезен­тативність. До підзони “А2” віднесено одну ГМБГ (Iа) – “Кременець”: RR=12, максимальна репрезентатив­ність, ЕR=10, дуже висока репрезентативність, К*m*=235, середня модифікація. Зазначені геосистеми утворюють основні масиви природо­охоронного ядра “А1” (1749 га) та “А2” (1211 га), де пріоритетним повинен бути режим абсолютної заповідності. У межах ГМБГ даний режим пропонується запровадити, передусім, в урочищах водозбірних лійок і пригребе­невих схилів, де лісові фітоценози відіграють важливу водо- та ґрунтозахисну функцію.

До головних масивів буферної (“В”) зони віднесено ГМБГ території пріори­тетної охорони ландшафту, що не увійшли до підзон “А1” та “А2”. У межах кожної геосистеми, визначені ділянки, які заслуговують на особливу охорону. Це, передусім, лісові фітоценози з природною ценотичною структурою, на базі яких запроектована підзона “А3” (2,9 тис.га). Особливою цінністю відзначаються ділян­ки, визначені в межах ГМБГ (IIIa) “Стінка” (RR=11, максимальна репрезента­тивність; ЕR=8, висока репрезентативність) та ГМБГ (IIIб) “Голаня” (RR=10, макси­мальна репрезентативність; ЕR=7, висока репрезентативність).

Виділена зона “В” в Ужанському НПП повністю оточує ГМБГ “Кременець” та ”Полонина Буківська”, а також всі ділянки підзони “А3”. Не оточені буферною зоною південно-західна частина ГМБГ “Семенів­ська” і раритетні екосистеми під­зони “А4”. Захисну функцію буферна зони забезпечуватиме шляхом впровадження системи природоохоронних режимів, які залежать від характеру трансформова­ності фітоценозів та можливостей їх ренатуралізації. Ренатуралізація



Рис.1. Cхема функціонального зонування української частини МБР “Cхідні Карпати” (фрагмент):

**Зона природоохоронного ядра** (“**А**”) : 1.1– *підзона* А1 (ГМБГ (Ііa, Iг) із слабкою або частковою антропогенною модифікацією лісового по­криву); 1.2 – *під­зона* А2 (ГМБГ (Іа) з дуже високими показниками екосистемної і раритетної репрезентативності); 1.3 – *підзона* А3 (особливо цін­ні лісові і нелісові екосистеми в межах території пріоритетної охорони ландшафту, заповідні об’єкти та їх номери: а - проектовані, б - існуючі); 1.4 – *під­­зона* А4 (ра­ри­тет­ні об’єкти та їх номери у межах території позапріоритетної охорони ландшафту); **Буферна зона** (“**В**”): 2.1 – підзона В1 (ГМБГ І-ІІІ-го сту­пе­ня автоном­ності), 2.2 – підзона В2 (ГМБГ ІІІ-го ступеня автономності з високими показниками екосистемної і раритетної реп­ре­зен­та­тивності) 2.3 – під­­зона В3 (групи урочищ місцевості крутосхилого низькогір’я; 2.4 – підзона В4 (долина р.Сян); **транзитна зона** (“**С**”): 3.1 – під­зона С1 (населені пункти в межах тери­торії пріоритетної охо­ро­ни); 3.2 – підзона С2 (ГМБГ території позапріоритетної охорони); 4 – індекси ступенів позиційно-динамічної автономності; 5 – коефіцієнт антро­погенної модифікації лісо­во­го покриву; 6 – показник еко­сис­темної репрезентативності, 7 – показник раритетної репрезентативності; 8 – межі ГМБГ, 9 – межі НПП і РЛП, 10 – державний кордон

стосується передусім вторинних смеречників, створених на місці корінних букових і ялице­во-букових лісів. Пріоритетними у зоні “В” є заказний режим і регульованої охорони.

 У транзитну зону увійшли населені пункти Нова Стужиця, Верховина Бистра, Ужок, Щербин, Волосянка, Гусний (підзона “С1”) та 11 ГМБГ, що визна­чені в межах території позапріоритетної охорони ландшафту (підзона “С2”). Тут також окреслено ділянки зони “А” (підзона “А4”), до яких увійшли цінні природні об’єкти з режимом регульованої заповідності (близько 14 га). На зону “С” покладено виконання функції екологічно обґрунтованого традиційного для регіону господарювання (лісового, сільського та рекреаційного), яке повинно забезпечу­ватись впровадженням системи спеціальних режимів раціонального використання природних ресурсів на засадах сталого розвитку.

У межах *території пріоритетної охорони ландшафту* Надсянського РЛП, що охоплює ландшафтні місцевості крутосхилого низькогір’я та басейни порядкоформуючих річок р.Сян 3-го порядку (верхів’я Сяну, верхів’я Ріки) визначено 14 ГМБГ. За принципом позиційно-динамічної автономності ГМБГ об’єднано у 4 (І-ІV) групи, з яких найвищим ступенем автономності (І-ІІ) характеризуються 9 ГМБГ. Ці геосистеми є базою для організації буферної зони парку. До окремої підзони (В3) віднесено місцевість терасованих днищ долини Сяну, яка є унікальним об’єктом для моніторінгових спостережень за сукце­сійними процесами. У РЛП не запроектовано великих масивів природо­охоронних ядер, оскільки рослинний покрив території зазнав значної антропо­генної модифікації. Оптимальному зонуванню території РЛП перешкоджає слабка вивче­ність його території загалом. Природоохоронне ядро, до якого увійшли відомі на сьогодні цінні ділянки фітоценозів, складає лише 65 га.

**Висновки**

1. В історії розвитку концепції біосферних резерватів, залежно від еволюції уявлень про їх функціональне призначення, виділено три етапи. Сучасний етап характеризується переорієнтацією БР на завдання, які передбачають поряд з традиційним збереженням типових і унікальних природних комп­лексів раціона­льне управ­ління природними ресурсами на засадах концепції сталого розвитку. У зв’язку з цим надзвичайно актуальним є оптимальне територіальне планування БР, а саме - поділ їх території на функціональні зони “А” (природоохоронного ядра), “В” (буферну) і “С” (транзитну), які повинні відображати як загальноприйняті засади територіа­льної структури біосферних резерватів, так і реальний природно-господарський стан їх територій.

2. З’ясовано основні закономірності територіально-функціональної ор­га­нізації гірських біосферних резерватів, розташованих разом із МБР ”Східні Карпати” у біомі “широколистяних лісів та рідколіс­ся помірного поясу” Європи. Встановлено, що зона “А” займає, переважно, не більше 19% території БР, а площа буферної зони перевищує природо­охо­ронне ядро у 2-35 разів. У семи з 12 БР частка тран­зитної зони становить більше 50%. Для БР цієї групи характерний як кластерний, так і компакт­ний тип просторової організації функціональних зон.

3. Ефективним інструментом територіального планування природо­охо­рон­них територій виступає ландшафтно-екологічний підхід, для якого властиве інтегральне використання концепцій, способів та методів, що базуються як на ландшафтному, так і на екологічному підходах згідно із принципом доповню­ваності. Для визначення ролі МБР в екомережі регіонурозглядалось його місце­роз­ташування у межах ключових територій екомережі, визначених за концепціями “екологічної стабільності ландшафту” та “екологічної інфраструктури ландшаф­ту”. Такий підхід дозволяє встановити значення біосферного резервату у регіоні, його оптимальні територіальні параметри (конфігурацію, площу), функціональну роль у структурі екологічної мережі. Функціональне зонування території гірського біосферного резервату на ланд­шафтно-екологічних засадах здійснено за алго­ритмом, що полягає у послі­довному розв’язанні завдань трьох етапів: 1) створення *базової планувальної моделі* біосферного резервату за принципами позиційно-динамічної автономності геосистем та ландшафтної репрезентативності; 2) ви­значення природоохоронного ядра та буферної зони БР на основі оцінки созо­логічних параметрів його гео­систем; 3) визначення режимних ділянок у кожній функціональній зоні БР на основі аналізу характеру трансформованості геосистем та потенційних загроз для їх функціонування.

4. Аналіз просторового співвідношення мережі БР та ключових тери­торій екомережі Карпат, визначених за концепціями екологічної стабільності та еко­ло­гічної інфра­струк­тури ландшафту, дозволив встановити, що у межах МБР “Схід­ні Карпати” охороняються геосистеми екологічної *сполучної території* зага­льно­кар­патського рівня, яка поєднує головні *ландшафтно-екологічні ключові тери­то­рії* регіону. Останні охороняються у межах Татранського БР (Польща) та Карпат­ського БЗ (Україна). Розміри при­ро­до­­охоронного ядра разом із буферною зоною МБР (57 тис.га) не є оптимальними для збереження біорізноманіття регіону Східних Карпат (ідеальна площа – 83 тис.га), проте є достатніми для збере­ження мінімальної популяції найбільшого хижака регіону – ведмедя бурого.

 **5. З’ясовано просторове співвідношення української частини МБР із основними елементами екомережі Полонинсько-Бескидсь­ко­го біогеографічного округу, побудованої за концепцією “екологіч­ної стабільності ланд­шафту”. Україн­ська частина МБР охороняє *ключову територію* екомережі, представлену “прі­ори­тетною територією для збереження біорізноманіття” Карпат, що визначена експертами Карпатської ініціативи (2001).** **У її межах окреслено “природно-гео­графічні вікна” (ПГВ) за концепцією екологічної інфра­струк­тури ландшафту. У межах Ужанського НПП виділено комплексні ПГВ: 1) Равсько-Черемське і Стінське середньогір’я у середній частині басейну р.Уж, 2) Тарницько-Пікуйське середньогір’я у верхній частині басейну Ужа, 3) се­редньогірні масиви з верши­нами г.Явірник і г.Холопець на межиріччі Уж-Люта. На теренах Надсян­ського РЛП визначено цінне у созологічному плані басейнове “природно-географічне вікно”, що охоплює верхів’я р.Сян.**

6. На основі синтезу елементів ландшафтної і басейнової структури укра­їн­ської частини МБР “Східні Карпати” виділено території пріоритетної (ТПОЛ) і поза­пріори­тетної охорони ландшафту та оперативні одиниці функціонального зону­вання – генетико-морфологічно-басейнові геосистеми (ГМБГ). До ТПОЛ віднесено середньогірні місцевості (в Ужанському НПП) і місцевості круто­схилого низькогір’я (в Надсянському РЛП), а також басейни порядкофор­мую­чих річок третього порядку. Основні масиви природо­охоронного ядра (А1, А2) та підзони буферної зони (В1, В2) виділено на основі оцінки геосистем ТПОЛ за параметрами позиційно-динамічної автоном­ності, антропогенної моди­фікації лісового покриву, екосистемної і раритетної репрезентативності. До транзитної зони МБР увійшли ГМБГ терито­рії позапріоритетної охорони ландшафту.

7. Конфігурація української частини МБР є близькою до конфігурації *клю­чової території* екологічної мережі (“пріоритетної території для збереження біорізнома­ніття”, яка визначена експертами Карпатської ініціативи (2001)), що свідчить про її оптимальність. У схемі функ­ціо­нального зонування Ужанського НПП, обґрун­тованого на еколого-ландшафтних підходах, природоохоронне ядро складає 5,9 тис. га (15%), буферна зона – 16,4 тис.га (42 %) і транзитна зона – 16,7 тис.га (43%). Порівняно із попереднім зону­ванням запропоновано збільшити зону “А”на 3,47 тис.га, буферну зону – на 11 тис.га. У Над­сянському РЛП природо­охоронне ядро складає 65 га (менше 0,01%), буфер­на зона – 5,9 тис.га (30,4%) і транзитна зона – 13,4 тис.га (70,6%). Порівняно із попереднім зону­ванням запро­поновано збільшити площу буферної зони на 5,3 тис.га.

8. Модельне режимне зонування, проведене для кожної функціональної зони біосферного резервату, показало, що у природоохоронному ядрі пріоритетним є *заповідний* режим із підре­жи­мами абсолютної (праліси) та регульованої (ліси з природною структурою) запо­відності, у буферній зоні – *заказний* режим з експлуа­тацією природних ресурсів низької і помірної інтенсивності, у транзитній – *режим раціонального використання природних ресурсів*. Досить поширеними у зонах “В” і “С” є ділянки з *режимом* *реконструкції* стану порушених природних комплексів (монокуль­тури смереки). Режимне зонування біосферного резервату виступає ос­но­­вою для виділення функціо­на­ль­них зон Ужанського НПП і Надсянського РЛП.

**Основні положення дисертації викладені у наступних публікаціях:**

 1.*Кричевська Д.* Методичні аспекти організації територіальної струк­тури укра­їнської частини міжнародного біосферного резервата “Східні Кар­пати”. // Віс­­ник Львівського університету. Серія географічна. 1998. Випуск 23. – С.338-342.

 2. *Кричевська Д., Брусак В.* Грунти та типи лісу регіонального ланд­шафтного парку “Стужиця” (Міжнародний біосферний резерват “Східні Кар­па­ти”). // Віс­ник Львівського університету. Серія геогра­фіч­на. 1999. Випуск 25. – С.66-70. (Автору дисертації належить характеристика взаємозв’язку типів лісу і грунтового по­криву РЛП “Стужиця”. Доробок автора становить 50% роботи).

 3. *Кричевська Д.* Еколого-географічні підходи до функціонального зо­ну­вання на­ціонального парку “Ужанський” (Міжнародний біосферний резерват “Східні Кар­па­ти”). // Вісник Львівськ. університету. Серія географ. 2000. Випуск 26. – С.82-86.

 4. *Брусак В., Кричевська Д.* Особливості ландшафтної структури на­ціо­на­льного при­родного парку “Ужанський”. // Вісник Львівського універ­ситету. Серія гео­гра­фічна. Випуск 29, частина 1, 2003. – С.14-19. (Автору дисертації належить характе­ри­стика ланд­шафтної будови східної частини Ужанського НПП. Доробок автора становить 50% роботи).

 5. *Кричевська Д.А.* Ландшафтно-екологічні принципи територіально-функціо­на­льної організації гірських біосферних резерватів. // Матер. міжнар. конф. “Гори і люди” – Рахів: ЗАТ “Над­­­вірнянська друкарня”, 2002, т.2. – С.229-233.

 6. *Кричевська Д.А.* Об’єкти неживої природи Ужанського націона­ль­ного при­род­ного парку. // Проблеми геоморфології і палеогеографії Україн­ських Карпат та при­­леглих територій. Львів: Видав. центр ЛНУ ім.Івана Франка, 2004. – С.187-195.

 7. *Кричевська Д.* Планувальна організація території Ужанського націо­на­ль­ного природного парку. // Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2005. Випуск 32. – С.130-141.

 8. *Stoyko S., Krichevska D.* Ochrona zasobóv naturalnych i ekosystemów w Użańskim Parku Narodowym – ukraińskiej części Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery “Karpaty Wschodnie”. // Roczniki Bieszczadzkie. Tom 7. - Ustrzyki Dolne, 1999. – S.165-176. (Автору дисертації належить картосхема функціонального зонування Ужан­ського НПП, складена у результаті оцінки його лісорослинного покри­ву. Доробок автора становить 20% роботи).

**Кричевська Д.А. Ландшафтно-екологічні засади територіально-функ­ціо­нальної організації гірських біосферних резерватів (на прикладі україн­ської частини** **міжнародного біосферного резервата “Східні Кар­па­ти”). – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата географiчних наук за спеціальністю 11.00.11 - конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів. Львiвський національний унiверситет iмені Iвана Франка, Львів, 2007.

У дисертації обгрунтовано оптималь­не територіальне планування україн­сь­кої частини МБР “Східні Карпати” на основі ланд­шафт­ного і екологічного під­хо­дів. Проаналі­зо­вано розвиток уявлень про функціональне призначення БР; вста­новлено основні закономірності територіально-функціо­на­­ль­ної ор­га­нізації гір­сь­ких БР, розташованих у біомі “широколистяних лісів та рідколіс­ся” помір­ного поясу Єв­ропи та з’ясовано функціональну роль МБР “Східні Карпати” у екомережах Карпат та Полонинсько-Бескидсь­ко­го біогео­графічного округу. Розроблено алгоритм зонування гірських БР на ландшафтно-еко­логічних заса­дах; охарак­теризовано ландшафтну і басейнову структуру, біоекологічні особ­ли­­вості української частини МБР та обгрунтовано схему її функціонального зонування на основі оцінки геосистем за параметра­ми позиційно-динамічної автоном­ності, антропогенної модифікації лісового покриву, екосистемної і раритетної репрезентативності. Проведене модельне режимне зонування ключових ділянок БР дозволяє рекомендувати як пріоритетні в природоохоронному ядрі – запо­від­ний режим, у буферній зоні – заказний, а у транзитній – режим раціонального використання природних ресурсів. Режимне зонування виступає основою виділення функціо­на­ль­них зон Ужанського націо­нального і Надсянського ландшафтного парків як складових МБР.

**Ключові слова:** міжнародний біосферний резерват “Східні Карпати”, созологія, функціональне зонування, природоохоронне ядро, буферна зона, транзитна зона, природоохоронні режими, геосистеми.

**Кричевская Д.А. Ландшафтно-экологические основы территориаль­но-функ­цио­нальной организации горных биосферных резерватов (на при­ме­ре украинской части** **международного биосферного резервата “Вос­точ­ные Кар­па­ты”). – Рукопись.**

Диссертация на соискание учёной степени кандидата географических наук по специальности 11.00.11 – конструктивная география и рациональное использование природных ресурсов. – Львовський национальный университет имени Ивана Франко, Львов, 2007.

 В диссертации обосновано оптималь­ное террито­риа­льное пла­нирование украинской части МБР “Восточные Кар­па­ты” с использованием ланд­шафт­ного и эколо­ги­­ческого подходов. МБР (208,1 тыс.га) состоит из 6 природоохранных тер­риторий распо­ложенных в Украине, Словакии и Польше. С украинской стороны в него входят Ужанский национальный природный парк (39159 га) и Надсянский региональный ландшафтный парк (19 428 га).

Проанализировано развитие представлений о функцио­на­ль­ном предназна­че­нии биосферных резерватов и определены основные зако­номерности террито­риа­льно-функцио­на­­ль­ной ор­га­низации горных БР, рас­положенных в биоме “широко­лиственных лесов и редколесья умеренного пояса” Европы. Природоохранное ядро этой группы биосферных резерватов составляет не более 19% от их терри­тории, а пло­щадь буферной зоны превы­шает ядро в 2-35 раз. В семи из 12 БР тран­зитная зона превышает 50% их терри­тории. Для этих БР характерен как кластер­ный, так и компакт­ный тип террито­риальной организации функциональных зон.

В экологической сети Карпат МБР “Восточные Кар­па­ты” играет роль еколо­гического коридора обще­кар­патского уровня, который связывает главные ландшафтно-екологические ключевые терри­то­рииКарпат, представлен­ные в пределах Татранського БР (Польша) и Карпат­ского биосферного заповед­ника (Украина). В экосети Полонинско-Бескидс­ко­го биогео­графического округа МБР охраняет ключевую территорию, которая представлена “при­ори­тетной территорией для сохранения биоразнообразия” Карпат. Размеры при­ро­до­­ох­ран­ного ядра и буфер­ной зоны МБР (57 тыс.га) далеки от оптимальных для сохра­нения биоразнообра­зия всего региона Восточных Карпатах (идеальная площадь – 83 тыс.га), но достаточны для сохранения минимальной популяции бурого медведя. Общая конфигурация МБР близка к оптимальной.

Разработан алгоритм процесса зонирования горных БР на основе ланд­шафтно-эко­логического подхода, сущность которого состоит в последовательном реше­нии следующих задач: 1) создании базовой планистической модели на прин­ципах позиционно-динамической автоном­ности геосистем и ландшафтной репрезента­тивности; 2) оценке созо­логических параметров геосистем для определения ос­нов­ных массивов природо­ох­ранного ядра и буферной зоны; 3) режимном зони­ровании каждой функциональной зоны БР, которое базируется на анализе степени транс­формации геосистем и осо­бенностей антропогенных угроз их функционированию.

Дана характеристика ландшафтной и бассейновой структуры, био­эко­логических особенностей укра­ин­ской части МБР “Восточные Карпаты” и обосно­вана схема её функционального зонирования. Природоохранное ядро и буферная зона выделены в результате оценки геосистем территории приоритетной охраны ландшафта по параметрам позиционно-динамической автоном­ности, антро­по­генной моди­фикации лесного покрова, экосистемной и рари­тетной репре­зен­тативности. В транзитную зону МБР отне­сены геосистемы террито­рии вне­приоритетной охраны ландшафта. В схеме функ­цио­нального зонирования Ужан­ского национального парка природоохранное ядро составляет 5,9 тыс. га (15%), буферная зона – 16,4 тыс. га (42 %) и транзитная зона – 16,7 тыс. га (43%). По сравне­нию с первым вариантом зониро­вания предложено увеличить природо­охранное ядро на 3,47 тыс. га, а буферную зону – на 11 тыс. га. В Над­сянском ландшафтном парке природо­охранное ядро составляет 65 га (менее 0,01%), буфер­ная зона – 5,9 тыс.га (30,4%), транзитная зона – 13,4 тыс.га (70,6%). По сравне­нию с первым вариантом зониро­вания предложено увеличить площадь буферной зоны на 5,3 тыс.га.

Модельное режимное зонирование ключевых участков МБР разрешает рекомендовать в качестве приоритетных в приро­до­охранном ядре – заповедный режим, в буферной зоне – заказной, а в транзитной – режим рационального использова­ния природных ресурсов. Достаточно распостраненны в буферной и транзитной зонах участки с режимом реконструкцииприродных комплексов. Режимное зонирование является основой для выделения функцио­на­ль­ных зон Ужанского национального и Надсянского ландшафтного парков.

**Ключевые слова:** международный биосферный резерват “Восточные Карпаты”, созология, функциональное зонирование, природоохранное ядро, буферная зона, транзитная зона, природоохранные режимы, геосистемы.

 **Krychevska D.A. Landscape and Ecological Principles of Territorial and Functional Organization of Mountain Biosphere Reserves (Based on the Ukrainian Part of the International Biosphere Reserve “Eastern Carpathians”). – Manuscript.**

Dissertation for getting a scientific degree of candidate of geographic science according to the speciality 11.00.11 – constructive geography and rational utilization of natural resources - Ivan Franko National University in Lviv, 2007.

The dissertation gives grounds to the optimal territorial planning of the Ukrainian part of the International Biosphere Reserve (IBR) “Eastern Carpathians” based on landscape and ecological approaches. The author analyses the progress of the notions concerning the purpose of the Biosphere Reserve, defines the major regularities of the territorial and functional organization of the mountain Biosphere Reserves situated within the biom of “broad-leaf forests and thin forests” in the moderate zone of Europe as well as elucidated the functional role of IBR “Eastern Carpathians” within the ecological networks of the Carpathians and Polonynsko-Beskydsky biogeographical area. The researcher has worked out an algorithm of zoning of mountain BR-s based on landscape and ecological principles, has characterized the landscape and basin structure, biological peculiarities of the Ukrainian part of IBR as well as has given grounds to the scheme of its functional zoning based on the evaluation of geosystems according to the parameters of positional and dynamic autonomy, antropogenic modifying of the forest cover, ecosystem and rarity representative­ness. A model regime zoning has been performed for the key areas of BR, which makes it possible to recommend the following regimes as a priority: a protected regime for nature protected сore area, a resticted regime for a buffer zone, and a regime of rational utilization of natural resources for the transit zone. A regime zoning turns out to be the basis for distinguishing the functional zones of the Uzhansky national and Nadsyansky landscape parks being the constituents of the IBR.

**Key words:** International Biosphere Reserve (IBR) “Eastern Carpathians”; sozology; functional zoning; nature protected core; buffer zone; transit zone; nature protected regimes; geosystems.

Підписано до друку 18.04.2007. Формат 60х84/16.

Папір друк. №1. Ум. друк. арк. 1.0.

Тираж 100. Замовл. № 148.

Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка

79000, м. Львів, вул. Дорошенка, 41

## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>