Summary:

Tsaryk P. GEOGRAPHICAL GOING NEAR OPTIMIZATION OF FUNCTIONAL AND TERRITORIAL STRUCTURES OF NATURALLY-PROTECTED FUND IN THE CONDITIONS OF CREATION OF REGIONAL ECONET.

The system of measures is considered on optimization of functional and territorial network of territories and objects structures naturally-commandment a fund in the context of forming perspective regional econet of the Ternopol'skoy are on a period to 2015 year.

Keywords: protected network, functional and territorial structures, territories and objects of PZF, regional econet.

Надійшла 02.02.2010р.

УДК 911.9:502.4

Віталій БРУСАК, Юрій ЗІНЬКО, Діана КРИЧЕВСЬКА

ГЕОГРАФІЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ МЕРЕЖ (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ)

Відповідно до національної концепції формування екологічної мережі важливим є аналіз природоохоронних територій та природно-господарських факторів, що впливають на збереження біотичного і ландшафтного різноманіття регіонів. Розглянуто географічно-природоохоронний підхід до формування регіональних екологічних мереж, що базуються на аналізі та інтеграції біогеографічних, геолого-геоморфологічних, ландшафтних, природоохоронних і галузево-господарських даних для території Українських Карпат. На основі географічно-природоохоронної концепції розроблено планувальну модель регіональної екологічної мережі Українських Карпат у масштабі 1:200000. Акцентовано увагу на загрозах фукціонуванню проектованій регіональній екомережі, які пов'язані з основними видами природокористування у гірській і передгірській частинах Українських Карпат.

Ключові слова: *екологічна мережа, географічно-природоохоронна концепція, Українські Карпати.*

Постановка проблеми. Досвід природоохоронної діяльності європейських держав показує, що екологічні мережі стали інструментами впровадження *Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття* (Софія, 1995). ***Екологічна мережа*** – це єдиний комплекс природних та напівприродних елементів ландшафту, які вимагають збереження або управління з метою забезпечення відповідного природоохоронного захисту екосистем, місць існування, видів і ландшафтів у межах традиційного регіону їхнього розташування. Елементами екомережі є *ключові території,* які складаються з природних ядер і буферних територій, *сполучні* та *відновлювальні території.*

У методологічному плані формування екомережі в Україні базується на *національній концепції розбудови екомережі* [7], у якій основну роль у виділенні ключових територій відіграють існуючі й проектовані природно-заповідні території. В європейських концепціях формування екомереж природоохоронні території відіграють додаткову роль у визначенні місцеположення елементів екомережі, зокрема, ключових територій, а визначальну роль у плануванні просторової структури екомережі відіграють дані щодо розміщення непорушених господарською діяльністю природних екосистем, рідкісних біотопів, ареалів і локалітетів раритетних видів флори і фауни, міграційних шляхів тварин [9–11].

Аналіз розроблених моделей просторових регіональних і локальних екомереж України свідчить про існування двох основних їхніх типів:

а) побудованих на основі *національної концепції формування екомереж* з акцентом на розміщення заповідних територій, особливості геоботанічної і ландшафтної структури та характер природокористування [7];

б) розроблених згідно вимог Європейської програми екомережі або *EECONET* (*European Ecological Network*) акцентованої на врахування поширення основних типів екосистем і біотопів як середовищ проживання фонових і рідкісних видів тварин.

Зауважимо, що сучасний рівень біокомпонентної й екосистемної вивченості України і Українських Карпат зокрема не дозволяє у повній мірі реалізувати європейську модель екомережі. Більшість розроблених за останнє десятиріччя регіональних просторових моделей екомереж базувались на пріоритетах національної концепції екомереж, у якій базовими елементами виступають існуючі або проектовані заповідні території [6].

У даній роботі при розробці регіональної схеми екомережі Українських Карпат обрано в якості дослідницького інструментарію *географічно-природоохоронний варіант національної концепції екологічних мереж*. Він передбачає врахування природних і господарських чинників та існуючих об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) при виділенні і просторовій локалізації елементів

екологічної мережі. В Українських Карпатах проблематику формування екомережі також слід розглядати як складову частину виконання *Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат* (Київ, 2003).

Стан дослідження проблеми. У 1990-их роках ідеї ландшафтних екологів використано при обґрунтуванні *концепції створення Європейської екологічної мережі (EECONET)*. Її основні положення опрацьовані колективом нідерландських дослідників (Інститут Європейської Політики Довкілля) та запропоновані у 1993 р. на конференції в Маастріхті [9].

Згідно концепції *EECONET* до базових елементів екомережі відносяться:

1) *ключові території (природні ядра)*, які забезпечують оптимальну кількість та якість екологічного простору;

2) *екологічні коридори* (*транзитні території, сполучні території*), які здійснюють належний взаємозв'язок між ключовими територіями;

3) *буферні території*, які захищають ключові та сполучні території від потенційно загрозливих зовнішніх впливів.

У своїй неперервності базові елементи створюють екомережу, яка функціонально об'єднує осередки біотичного різноманіття в єдину просторову систему. Додатковим елементом екомережі є *зони потенційної ренатуралізації (відновлювані території).* Відповідно до свого значення структурні елементи екологічної мережі поділяються на 5 рівнів: біосферний, європейський, національний, регіональний та локальний.

Розбудова екологічних мереж розглядається як багатоаспектний процес, який передбачає законодавче, науково-методичне і соціально-економічне забезпечення. На сьогодні в Україні прийнято Закони *"Про Загальнодержавну програму формування екологічної мережі України на 2000-2015 роки"* (2000) і *"Про екологічну мережу України"* (2004) та *Генеральну схему планування території України* (2002), невід'ємною частиною якої є екологічна мережа. Міністерством охорони навколишнього природного середовища (Мінприроди) України затверджено методичні рекомендації "Формування регіональних схем екомережі" [8].

Сьогодні у методологічних і практичних підходах в Україні завершується процес вироблення основних понять, пов'язаних із проблематикою екомереж, обґрунтовуються критерії визначення її структурних елементів та розробляються регіональні моделі екомереж [3, 6, 7]. Важливим кроком для впровадження екомереж у практику стали розробки методичних рекомендацій з формування екомереж [5, 8]. У деяких наукових публікаціях наголошується на недостатньому врахуванні геосистемних та ландшафтних підходів при визначенні елементів екомережі, пропонується створювати регіональні екомережі на базі біоцентрично-сітьової ландшафтної структури [3].

У даний час розробка *регіональної схеми екологічної мережі Українських Карпат* знаходиться на стадії проектування. Зокрема, окреслено окремі ключові території екомережі на середьомасштабному (1:1000000) рівні [6]. В останнє десятиріччя різними науковими установами (інститути НАНУ, вищі навчальні заклади, заповідники, національні природні парки та ін.) узагальнено первинні дані про місця поширення рідкісних видів рослин і тварин в регіоні, складено перелік *ІВА територій* і ділянок, що мають особливу природоохоронну, рекреаційну та історико-культурну цінність. Розроблені пропозиції щодо включення окремих ділянок регіону у національну екомережу та зроблено перші спроби проектування локальних екомереж у гірській частині Українських Карпат.

Разом з тим слід констатувати, що не зважаючи на значний науково-методичний доробок, до останнього часу не розроблено комплексно обґрунтованої схеми екомережі регіону. У 2007 р. опубліковано схему основних структурних елементів Карпатської екомережі, запропоновану Поповичем С.Ю. [6], а також робочою групою при Мінприроди України розроблено схему екологічної мережі Українських Карпат національного рівня у масштабі 1:200000 [4]. Методичною основою цих схем обрано *природоохоронний варіант національної концепції формування екомереж,* а низку географічних факторів (геолого-геоморфологічних, ландшафтних, соціально-економічних) у них недостатньо враховано.

Мета дослідження – розробка методичних засад географічно-природоохоронного підходу до розбудови екологічних мереж та його апробація у просторовій моделі екомережі гірських і передгірських територій Українських Карпат. Ціль дослідження досягається шляхом вирішення наступних завдань: 1) виявлення методичних особливостей географічно-природоохоронного підходу в розбудові екомереж; 2) оцінка природних, природоохоронних і галузево-господарських умов

формування елементів екологічної мережі в гірських і передгірських територіях; 3) створення просторової моделі регіональної екомережі Українських Карпат на засадах географічно-природоохоронного підходу.

Результати дослідження. При розробці структури екологічної мережі національного чи регіонального рівня експертами пропонується комбінований дедуктивно-індуктивний метод формування екомережі [11]. Індуктивний підхід, або "підхід знизу" передбачає аналіз поширення індикаторних (переважно рідкісних) видів біоти. Дедуктивний підхід означений як "підхід зверху" передбачає аналіз біогеографічних та ландшафтних регіональних одиниць. Цей підхід широко використовує географічні методи збору, узагальнення та конструктивного опрацювання даних, що стосуються окремих природних компонентів ландшафтів та господарської діяльності. Дедуктивний підхід визначальний при територіальному плануванні, у якому суттєву роль відіграють географічні підходи.

Аналіз наукових праць з питань територіального планування екомереж, дозволяє виділити два основні географічні підходи – *ландшафтно-екологічний* та *географічно-природоохоронний (інтегративний)*.

Ландшафтно-екологічний підхід з формування екомереж базується на: 1) *концепції екологічної стабільності ландшафту (концепція системи біоцентрів);* 2) *концепції екологічної інфраструктури ландшафту (концепція екологічного каркасу);* 3) *моделі поляризованого ландшафту Б.Б. Родомана* (деталізована А.Г. Топчієвим) з використанням принципу побудови ідеального культурного ландшафту; 4) *моделі територіальної організації В.С. Преображенського* (1989), у якій основна увага звертається на збереження еталонних ландшафтів або окремих їхніх компонентів в антропізованому ландшафті.

Географічно-природоохоронний підхід полягає в інтегруванні природно-географічної, галузево-господарської та природоохоронної інформації щодо обґрунтування екологічної мережі на різних ієрархічних рівнях. *Географічні підходи* до проектування регіональних екомереж важливі як на початковій фазі – обґрунтування елементів і структури екомережі, так і на заключній – планування просторової моделі та забезпечення її впровадження. На планувальній стадії на основі синтезу географічної інформації розробляється просторова структура екомережі та намічаються шляхи оптимального природокористування у межах її структурних елементів. При обґрунтуванні екомережі географічно-природоохоронний підхід дозволяє комплексно оцінити природні, природоохоронні та господарсько-галузеві умови їхнього формування та впровадження.

Наукове забезпечення проектів екомереж при географічному підході як правило здійснюється геоботаніками, ландшафтознавцями, зоологами. Одночасно необхідна участь дослідників неживої природи та спеціалістів із галузевого природокористування (сільське й лісове господарство, туризм). Проектувальні розробки з впровадження EECONET свідчать про ефективність інтеграції досліджень спеціалістів різного профілю при розробці національних екомереж. Так, на етапі розробки планувальної концепції ECONET Польщі задіювались спеціалісти з геоботаніки, зоології, комплексної географії, а на етапі впровадження екомережі – фахівці з територіального планування та галузевого природокористування [10].

У гірських і передгірських територіях локалізація природних ядер з найвищим показниками біотичного різноманіття та напрямки простягання сполучних територій у значній мірі визначаються такими чинниками як геолого-геоморфологічна різноманітність, характер та етапність заселення і господарського освоєння природних ландшафтів. У свою чергу природоохоронні об'єкти різного розміру і рангу у сукупності утворюють набір потенційних базових елементів екомережі. Власне інтегрування природно-географічної, історичної, галузево-господарської та природоохоронної інформації стало методологічною основою обґрунтування екологічної мережі в Українських Карпатах.

У даному дослідженні планістично-територіальна модель екомережі Українських Карпат розроблена на основі *географічно-природоохоронного підходу*, що враховує [1, 2]:

1) *вимоги національної концепції екомережі*, як форми збереження біотичного і ландшафтного різноманіття та перспективний план розширення системи заповідних територій;

2) *біогеографічну, геоморфологічну* і *ландшафтну зумовленість виділення елементів екомережі та врахування особливостей природної регіоналізації,*

3) *оцінку* ієрархічної і територіальної структури та *репрезентативності природно-заповідного фонду* з урахуванням "*концепції мінімуму заповідних територій*" (кожному фізико-географічному

регіону певного таксономічного рангу – природно-заповідний об'єкт певної ієрархії),

4) історію заселення і господарського освоєння та *структуру природокористування*.

Одним із недоліків природоохоронної діяльності в Українських Карпатах в останні десятиліття було створення невеликих за площею та ізольованих заповідних територій (заказники, заповідні урочища, пам'ятки природи), які не забезпечували збереження і функціонування найцінніших природних утворень регіону. З метою зміни даної обставини у географічно-природоохоронній моделі екомережі Українських Карпат її елементи мають відповідну величину та забезпечуються реальними функціональними зв'язками завдяки розгалуженій мережі сполучних територій.

Територіальною основою проектування екологічної мережі Українських Карпат, відповідно *до національної концепції формування екомережі* є великоплощинні заповідні території міжнародного, загальнодержавного та місцевого значення: Карпатський біосферний заповідник (8 масивів), природний заповідник "Горгани", сім національних природних парків (Карпатський, Синевірський, Вижницький, "Сколівські Бескиди", Ужанський, "Гуцульщина" і Галицький), п'ять регіональних ландшафтних парків ("Вехньодністровські Бескиди", Надсянський, Поляницький, Черемоський, "Зачарована долина") і 37 заказників. Ужанський НПП разом із Надсянським РЛП є складовими частинами міжнародного біосферного резервата "Східні Карпати".

Аналіз ландшафтної репрезентативності природно-заповідного фодну Українських Карпат свідчить, що різні природні регіони нерівноцінно представлені у ПЗФ. Найбільше охороною охоплені природні комплекси Рахівсько-Чивчинської (21%), Вододільно-Верховинської (19,6%), Полонинсько-Чорногірської (9,8%) і Зовнішньо-Карпатської (14%) фізико-географічних областей.

Суттєвою є роль геоморфологічних і ландшафтних чинників формування екомережі Українських Карпат, що мають визначальний вплив на виділення структурних і просторових елементів екомережі:

1) серед геоморфологічних чинників необхідно виділити – морфологічну, морфолітогенетичну і морфодинамічну структуру рельєфу. З морфологічними типами рельєфу та рисунками ерозійної мережі пов'язаний фізіономічний тип ключових територій та орієнтація і характер (вододільний чи долинний) екологічних коридорів. Морфолітогенетична структура рельєфу визначає ступінь біотичної і ландшафтної різноманітності. Морфодинамічна структура рельєфу представлена набором рельєфотвірних процесів (денудаційних, ерозійних, акумулятивних), що забезпечують переміщення речовини і відіграють значну роль у поширенні різних видів флори;

2) ярусність і просторова будова ландшафтів, відображаючи особливості висотно-поясної специфіки флоро-, цено- і фаунокомплексів Українських Карпат, визначають локалізацію ключових територій та генеральні напрямки простягання регіональних екокоридорів.

На основі аналізу і синтезу просторової інформації щодо територіальної структури і ступеня репрезентативності ПЗФ, ландшафтної і геолого-геоморфологічної будови та характеру природокористування розроблено середньомасштабну (1:200000) картографічну модель екологічної мережі Українських Карпатах на географічно-природоохоронних засадах. Узагальнення географічної інформації у цій картографічній моделі проведено на рівні фізико-географічних областей Українських Карпат.

Геоморфологічна та ландшафтна структура Українських Карпат зумовлює домінуючий *решітчастий рисунок просторової схеми регіональної екологічної мережі*. У її складі виділено п'ять *регіональних екологічних коридорів* – великих за масштабами територій, які охоплюють різні за функціональним призначенням ключові, буферні та сполучні території. Це – *Передкарпатський долинно-височинний, Зовнішньокарпатський низькогірно-середньогірний, Вододільно-Полонинський середньогірний, Вулканічний низькогірний і Тисенько-Латорицький долинно-низовинний* екологічні коридори транскарпатського простягання (див. рисунок). Загальна площа екокоридорів становить біля 12077 тис. га, які поєднують між собою 29 ключових територій міжнародного, національного, регіонального і локального значення загальною площею 1457,2 тис.га.

У моделі (схемі) екомережі Українських Карпат виділення природних ядер і буферних територій в межах ключових територій пов'язане з функціонально-територіальною структурою природно-заповідних об'єктів (зонуванням національних парків і біосферного заповідника), а сполучні території (локальні екокоридори) трасувались вздовж основних орографічних (гірські хребти) та гідрографічних (мережа річкових долин) елементів.

Екологічна мережа Українських Карпат включає різноманітні природні й природно-антропогенні геокомплекси. Наслідки господарської діяльності людини у регіоні є різноманітними в

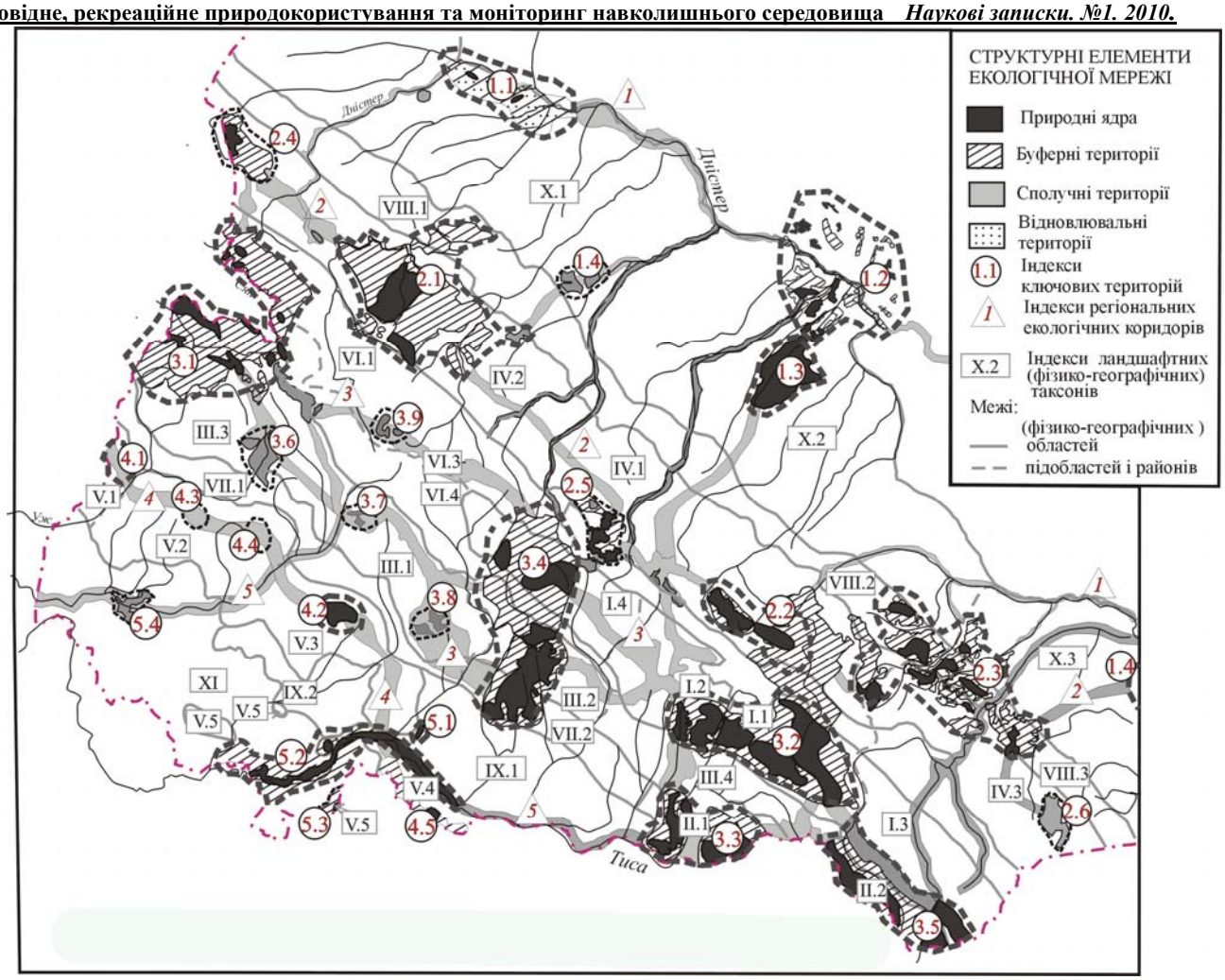

Рис. 1. Схема екологічної мережі Українських Карпат

Умовні позначення до рисунка.

Регіональні екологічні коридори і ключові території:

1. Передкарпатський долинно-височинний: 1.1. Верхньодністерська, 1.2. Галицька, 1.3. Чорноліська, 1.4. Моршинська. ***2. Зовнішньокарпатський низькогірно-середньогірний:*** 2.1. Бескидська, 2.2. Горганська, 2.3. Покутсько-Буковинська, 2.4. Верхньодністровсько-Бескидська, 2.5. Грофянська, 2.6. Зубровицька. ***3. Вододільно-Полонинський середньогірний:*** 3.1 Ужансько-Сянська, 3.2. Свидовецько-Чорногірська, 3.3. Мармароська, 3.4. Синевірсько-Угольсько-Широколужанська, 3.5. Чивчинсько-Гринявська, 3.6. Тур'є-Полянська, 3.7. Осішнянська, 3.8. Річанська, 3.9. Бердівська. ***4. Вулканічний низькогірний:*** 4.1. Вигорлатська, 4.2. Іршавська, 4.3. Маковицька, 4.4. Синяцька, 4.5. Шаянська. ***5. Тисенсько-Латорицький долинно-низовинний:*** 5.1. Хустська, 5.2. Виноградівсько-Тисенька, 5.3. Юлівська, 5.4. Великодобрунська.

Регіональні ландшафтні одиниці (за Міллером Г.П., Федірком О.М., 1990):

А. Гірськокарпатський округ. I. Високогірно-полонинська область (Чорногірська). II. Область високогірно-полонинського ядра (Рахівсько-Чивчинська). III. Середньогірно-полонинська (Полонинська) область. IV. Середньогірно-скибова область (Зовнішніх Карпат). V. Низькогірно-вулканічна область (Вулканічних Карпат). VI. Міжгірно-верховинська область (Вододільно-верховинська). VII. Низькогірно-стрімчакова область (Міжгірських улоговин і Стрімчастих гряд). VIII. Низькогірно-скибова область (Крайового низькогір'я) IX. Горбогірно-улоговинна область (Солотвинської (Верхньотисненської) улоговини). ***Б. Передкарпатський округ.*** X. Передгірно-височинна область (Передкарпаття). ***В. Закарпатський округ.*** XI. Передгірно-низовинна область (Закарпатської рівнини)

залежності від розміщення антропогенних об'єктів та інтенсивності їхнього впливу на природні комплекси. Антропогенні загрози на елементи екологічної мережі Українських Карпат можна класифікувати у наступні групи:

1) *безпосередній вплив на рослинний* (передусім лісовий) *покрив*, який проявляється у суцільній вирубці лісів на певній території та може стати причиною зміни типу використання території і фрагментації природних ландшафтів;

2) *інтенсифікація різних форм господарської діяльності*, яка призводить до появи монотонних ландшафтів, часто техногенно забруднених,

3) *утворення різних структурних і функціональних бар'єрів* у межах екокоридорів (функціонування автомагістралей чи залізниць), що призводить до фрагментації ландшафтів і

унеможливлює міграцію живих організмів.

Найрозповсюдженішим типом господарювання в межах проектованої екомережі Українських Карпат є *лісове і сільське господарство*. Серед основних загроз для екомережі регіону пов'язаної з лісогосподарською діяльністю слід виділити: 1) інтенсивне використання лісів, що часто призводить до їхньої фрагментації, погіршенню вікової і ценотичної структури та не сприяє збереженню біологічного і ландшафтного різноманіття; 2) великоплощинні вирубки, особливо на крутих схилах у гірській частині регіону. До загроз пов'язаних з сільськогосподарським природокористуванням, що матимуть негативний вплив на впровадження і функціонування екологічної мережі, необхідно віднести активізацію ерозійних процесів і як наслідок – збільшення територій з перевагою деградованих ґрунтів у передгірській і гірській частинах Карпатського регіону.

З розвитком *поселенського навантаження* та *урбанізацією* пов'язано збільшення площі забудованих територій поблизу цінних природних об'єктів. Сільські, селищні і міські поселення є суттєвими бар'єрами для функціонування сполучних територій (екокоридорів) особливо у долинах рік. До фрагментації природних ландшафтів призводить також *розвиток транспортної мережі.*

У високогірних місцевостях найнебезпечнішим для природного середовища є *масовий активний туризм,* що призводить до знищення рослинності високогір'я (субальпійських і альпійських лук, криволісся) внаслідок витоптування та активізації ерозійних процесів. Значний розвиток і точкова локалізація гірськолижного туризму зумовлює розвиток і концентрацію інфраструктури розміщення і обслуговування рекреантів, яка також негативно впливає на довкілля.

Висновки.

1. Географічні підходи до формування екологічної мережі передбачають комплексний (інтегративний) аналіз природно-господарських і природоохоронних складових при плануванні і впровадженні екомережі. Розроблено *географічно-природоохоронний варіант національної концепції екологічних мереж*, який передбачає врахування природних і господарських чинників та розташування об'єктів природно-заповідного фонду при виділенні і просторовій локалізації елементів екологічної мережі (ключових та сполучних територій).

2. У гірських і передгірських територіях локалізація основних елементів екомережі зумовлена біогеографічними, геолого-геоморфологічними і ландшафтними чинниками. Зокрема, геолого-геоморфологічні чинники визначають фізіономічний тип ключових територій та орієнтацію сполучних територій, а також ступінь їхньої біотичної і ландшафтної різноманітності. Ярусність і просторова будова гірських ландшафтів, відображаючи особливості висотно-поясної специфіки флоро-, цено- і фаунокомплексів, визначають локалізацію ключових територій та генеральні напрямки простягання регіональних екологічних коридорів.

3. При розробці моделі регіональної екомережі Українських Карпат враховано геоморфологічну, біогеографічну і ландшафтну складові та структуру природно-заповідної мережі, а також оцінено модифікуючу роль господарської діяльності на структуру і локалізацію базових елементів екомережі. При проектуванні і розробці рекомендацій щодо впровадження екологічної мережі Українських Карпат взято за основу фізико-географічне (ландшафтне) районування регіону.

4. Обґрунтована просторова модель регіональної екомережі Українських Карпат має решітчастий рисунок. У її складі виділено п'ять регіональних екокоридорів транскарпатського простягання: Передкарпатський долинно-височинний, Зовнішньокарпатський низькогірно-середньогірний, Вододільно-Полонинський середньогірний, Вулканічний низькогірний і Тисенько-Латорицький долинно-низовинний, які поєднують між собою 29 ключових територій різного ієрархічного рівня. Локалізацію ключових територій визначило розташування існуючих і проектованих природоохоронних територій високого рангу заповідності (заповідники і національні парки).

5. Ключовою функцією регіональної екомережі Українських Карпат є охорона біотичного і ландшафтного різноманіття у межах ключових територій та забезпечення функціональних зв'язків між ними завдяки мережі сполучних територій. Важливим завданням розбудови екомережі є також суттєве підвищення репрезентативності ПЗФ регіону шляхом створення нових заповідних об'єктів в межах фізико-географічних областей з низьким показником заповідності. При проектуванні екомережі необхідно обґрунтувати заходи спрямовані на зменшення загроз пов'язаних з впливом лісо- і сільськогосподарського, транспортного, рекреаційного природокористування на елементи екомережі.

6. Необхідними є подальші дослідження щодо впровадження регіональної екомережі з

використанням географічно-природоохоронного підходу. У практичному аспекті обов'язковим є впровадження форм сталого природокористування для домінуючих видів господарської діяльності у межах елементів регіональної екомережі Українських Карпат.

Література:

1. *Брусак В. П.* Географічні основи формування екологічної мережі в Українських Карпатах / *В. П. Брусак, Ю. В. Зінько, Д. А. Кричевська* // Розвиток заповідної справи в Україні і формування Панєвропейської екологічної мережі : матеріали міжнар. наук.-практ. конфер., (м. Рахів, 11–13 листопада 2008 р.). – Рахів : ЗАТ "Надвірнянська друкарня", 2008. – С. 61–68.
2. *Брусак В.П.* Геоморфологічні передумови формування екологічної мережі Українських Карпат // В.*П. Брусак, Ю.В. Зінько, Я.С.Кравчук, Д.А. Кричевська* // Фізична географія і геоморфологія. – К.: ВГЛ "Обрії", 2009. – С. 112-123.
3. *Гродзинський М. Д., Шищенко П. Г.* Збереження та відтворення ландшафтного різноманіття в контексті сталого розвитку / *М. Д. Гродзинський, П. Г. Шищенко* // Заповідна справа в Україні. – 1995. – Т. 4, Вип.1. – С. 3–16.
4. Наукове опрацювання заходів щодо створення Карпатської екомережі [Електронний ресурс] : (заключний звіт про науково-дослідну роботу) / *А. Г. Безусько, С. Ю. Попович, С. Р. Матвеєв, В. С. Мазурок, В. П. Брусак, Л. М. Фельбаба-Клушина, М. М. Приходько, Ю. Г. Масікевич, Л .Г. Безусько, Ю. В. Гречишкіна*; Національний університет "Києво-Могилянська академія". К., 2007. – 304 с. – Режим доступу : http://www.menr.gov.ua/cgi-bin/.
5. *Пащенко В.* Природничо-географічні засади формування екомережі / *В. Пащенко* // Жива Україна. – 2006. – Вип. 3–4. – С. 14–15.
6. *Попович С. Ю.* Основні структурні елементи Карпатської екомережі / *С. Ю. Попович* // Заповідна справа в Україні. – 2007. – Т. 13, вип. 1–2. – С. 80–89.
7. *Шеляг-Сосонко Ю. Р.* Розбудова екомережі України : монографія / *Ю. Р. Шеляг-Сосонко.* – К. : Фітосоціоцентр, 1999. – 127 с.
8. *Шеляг-Сосонко Ю. Р.* Формування регіональних схем екомережі (методичні рекомендації) / За ред. Ю. Р. Шеляга-Сосонко. – К. : Фітосоціоцентр, 2004. – 70 с.
9. *Bennett G.* Towards a European Ecological Network / *G. Bennet*. – Institute for European Environmental Polisy. – The Netherlands, Arnheim, 1991. – 80 p.
10. *Liro A.* Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska / *Anna Liro*. – Warszawa : IUCN-Poland. – 1995. – 205 s.
11. Navrh narodnej ecologickej siete Slovenska-Neconet // National Ecological Network of Slovakia. – Bratislawa : IUCN, 1996. – 205 s.

Резюме:

Брусак В., Зинько Ю., Кричевская Д. ГЕОГАФИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СЕТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ УКРАИНСКИХ КАРПАТ).

В соответствии с национальной концепцией формирования экологической сети существенным является анализ природоохранных территорий и природно-хозяйственных факторов, которые влияют на сохранение биотического и ландшафтного разнообразия регионов. Рассмотрено географически-природоохранный подход к формированию региональных экологических сетей, которые базируются на анализе и интеграции биогеографических, геолого-геоморфологических, ландшафтных, природоохранных и хозяйственно-отраслевых данных по территории Украинских Карпат. На основании географически-природоохранной концепции разработано планировочную модель региональной экологической сети Украинских Карпат в масштабе 1:200000. Акцентировано внимание на угрозах для функционирования проектированной экосети, которые обусловленны основными видами природопользования в горной и предгорной частях Украинских Карпат.

Ключевые слова: региональная экологическая сеть, географически-природоохранная концепция, Украинские Карпаты.

Summary:

Brusak V., Zinko Yu., Krychevska D. THE GEOGRAPHICAL GROUNDS OF REGIONAL ECOLOGICAL NETWORKS DEVELOPMENT (ON UKRAINIAN CARPATHIAN EXAMPLE). The analysis of nature preserving territories and nature-economics causes, which have an influence on biotic and landscapes diversity of regions, is important according to the national conception of econetwork forming. The geographical and nature preserving approaches to the regional econets forming, geology-geomorphologic, landscapes, nature preserving and economical facts for Ukrainian Carpathian territory are described. The planning model of regional network of Ukrainian Carpathian (1:200000) based on nature preserving conception is developed. Threats, which are connected with main sorts of nature management in mountain and foothills of Ukrainian Carpathian territory, to the functioning of projected regional network are emphasized.

Key words: regional ecological network, nature preserving conception, Ukrainian Carpathian.

Надійшла 30.03.2010р.

УДК 911.9:502.4 Андрій РОМАНІВ, Віктор СЕЛЕЦЬКИЙ

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИРОДООХОРОННОЇ МЕРЕЖІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ОСНОВІ ГРАФОАНАЛІТИЧНОЇ МЕТОДИКИ

У статті проаналізовано ефективність природоохоронної мережі Рівненської області за допомогою індексу інсуляризації та графоаналітичної методики. Встановлено основні напрямки удосконалення територіальної структури природоохоронної мережі області.