



Ю.Р. ШЕЛЯГ-СОСОНКО, В.С. ТКАЧЕНКО,
Т.Л. АНДРІЄНКО, Я.І. МОВЧАН

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, МСП-1, Київ, 01001

ЕКОМЕРЕЖА УКРАЇНИ ТА ЇЇ ПРИРОДНІ ЯДРА

Ключові слова: екомережа, зональні екокоридори, природні ядра, рідкісні, ендемічні, реліктові види, рідкісні синтаксони, структура.

Черговий саміт, що відбувся в м. Йоханесбурзі у вересні 2002 р., ще раз підтвердив, що на даному витку цивілізації у світової спільноти немає важливішої проблеми, ніж відмова від існуючого, у своїй основі споживацького, шляху розвитку за рахунок природи і перехід на сталий або збалансований по відношенню до неї шлях. Як сьогодні стало зрозумілим, вирішення цієї глобальної проблеми є значно складнішим, ніж це здавалося її провісникам і представникам 179 держав, які у 1992 р. у Ріо-де-Жанейро прийняли Всесвітній план дій на наступне століття, спрямований на подолання найбільш важливих проблем, що стоять перед світовою спільнотою і впливають з твердження цілісності і неподільності земної природи, а, отже, її охорони як глобальної проблеми планети Земля. На жаль, зараз уже можна стверджувати, що сподівання на перехід держав до сталого розвитку не виправдалися. Вже 5 років потому, у червні 1997 р., XIX спеціальна сесія Генеральної Асамблеї ООН визнала, що поряд з вагомими позитивними наслідками загальна тенденція сталого розвитку в усьому світі стала гіршою, ніж у 1992 р.

© Ю.Р. ШЕЛЯГ-СОСОНКО,
В.С. ТКАЧЕНКО,
Т.Л. АНДРІЄНКО,
Я.І. МОВЧАН, 2005

Це знову-таки констатувалося і на згаданому саміті в м. Йоханесбурзі. У переважній більшості завдання прийнятого у Ріо-де-Жанейро Плану дій залишилися нездійсненими внаслідок того, що розвинені держави не виконали своїх екологічних зобов'язань, не зробили суттєвого кроку до сталого розвитку, а лібералізація і глобалізація економіки і ринкових відносин не тільки не сприяли сталому розвитку, а навпаки, уповільнили перехід держав на цей шлях. Отже, складається враження, що, по-перше, прийняті на Конференції у Ріо-де-Жанейро документи мають переважно політизований, аніж економічно, екологічно, соціально та законодавчо обґрунтований характер, по-друге, реалізація навіть таких документів не влаштовує економічну еліту, особливо ліберальної ринкової економіки, заснованої США і нав'язаної світу, й уряди країн так званого «золотого мільярда» (15 розвинутих країн світу, насамперед, що цілком логічно, США).

В Україні ситуація з переходом до сталого розвитку не є кращою. При Кабміні створено вже третю комісію з цього питання. Але будь-яких позитивних результатів її праці немає й досі. Практично відсутня навіть затверджена програма сталого розвитку держави. Значно більших успіхів було досягнуто у справі охорони природи. За останні 10 років створено законодавчу базу, ратифіковано численні природоохоронні конвенції, удвічі збільшено площу природно-заповідного фонду.

Згідно зі стратегічним Планом дій Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, затвердженим на Конференції міністрів доквілля країн Європи у м. Софії в 1995 р., головним напрямком її реалізації є формування Всеєвропейської екомережі. Першими на шлях її побудови стали Чеська та Словацька республіки, Бельгія, Нідерланди. До них приєдналися Угорщина, Польща, Естонія, Україна, Росія та інші держави. Створення Всеєвропейської екомережі і, відповідно, її національних складових засновується на ідеології холізму — цілісності і неподільності природи, взаємопов'язаності і нерозривності її складових систем усіх рівнів. На даному етапі збереження доквілля — це єдина інтегруюча й універсальна система, що поєднує в єдине ціле всі існуючі конвенції, концепції і системи охорони природи. З її інтегруючої та універсальної функції випливає, що вона є однією з обов'язкових складових сталого розвитку. Цим самим визначаються всі вихідні дані даної концепції: значення, положення у системі збереження природи, мета, принципи і методи побудови, структура, рівні організації, відбір елементів, забезпечення цілісності і неподільності біостроми Земної кулі (плівки життя за І.В. Вернадським), а, отже, необхідності відновлення бодай її екологічного каркасу. Іншими словами, вона є інтегральною в організації збереження біотичної та ландшафтно-різноманітності і передбачає: збереження всього комплексу екосистем, середовищ існування популяцій, видів та їх різноманітності; забезпечення біорізноманітності, достатньої для перебігу природних процесів на певній території; створення необхідних умов для розселення і міграції видів; захист біорізноманітності від дії негативних факторів.

Структурними елементами екомережі є, як відомо, природні ядра, або біоцентри, екокоридори, буферні зони і території відновлення. З природних та напівприродних ділянок вони утворюють територіально і функціонально цілісну структуру, забезпечують стабілізацію екологічних умов збереження біорізноманітності та формують необхідний еволюційний простір. Екомережа вирішує проблеми не лише екології, ресурсів, охорони природи, а й певною мірою соціальні, економічні та виховні проблеми. Для України її розбудова має принципово важливе значення, оскільки дасть змогу поліпшити негативні природні і соціальні показники, за якими Україна є лідером у Європі. Це, зокрема, розораність, ерозія, забруднення, осушення, підтоплення, площа водосховищ, площа природної рослинності на одну особу, найменша тривалість життя, скорочення чисельності нації, кількість хворих на тисячу осіб, економічне та соціальне забезпечення тощо. Крім цього, екомережа, поєднуючи роз'єднані сьогодні ділянки природно-заповідного фонду в цілісну систему, забезпечить і обмін генофонду між ними.

Однією з найважливіших проблем, яку вирішує екомережа, є фрагментація рослинного покриву. За цим показником Україна теж займає одне з перших місць у Європі. Особливо великої шкоди фрагментація завдає надіндивідуальним різновидовим типам організації живого. Пояснюється це тим, що будь-яка еволюційно сформована рослинна макросистема мусить мати три адаптивні, збалансовані між собою типи фітосистем, що відіграють різну роль, а саме: стабілізуюче ядро, кризову периферію, яка при деструктивних змінах збільшує адаптивну здатність і захищає стабілізуюче ядро, і консервативну периферію з великим запасом енергії, що забезпечує всій системі необхідний динамізм. Гармонійно поєднуючись, усі три частини утворюють сталу і динамічну систему, яка внаслідок фрагментації швидко втрачає стабільність і зменшує продуктивність [1]. Введення в дію національної екомережі дозволить значною мірою вирішити цю та інші вищеназвані проблеми і збільшити за рахунок деградованих, забруднених та малородючих земель заповідну територію до 10,5 %, тобто до середньоевропейського рівня.

У 2000 р. було прийнято Закон «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000—2015 рр.», а в 2004 р. — ще й Закон «Про екологічну мережу», який серед численних заходів на 2000—2002 рр. передбачає створення генеральної схеми формування національної екомережі, а на весь час її розбудови — розробку наукових пропозицій щодо вдосконалення системи формування її природних територій з різним ступенем антропогенного впливу.

Ця стаття присвячена вирішенню саме останніх питань. Головними положеннями, яких дотримувались автори, були, по-перше, максимально можливе включення до екомережі природних об'єктів існуючого заповідного фонду і, по-друге, обов'язкове включення найцінніших ділянок біорізноманітності, згідно з існуючими конвенціями і приматом цінності екологічних та ценотичних об'єктів, тобто систем надвидової організації, що не спад-

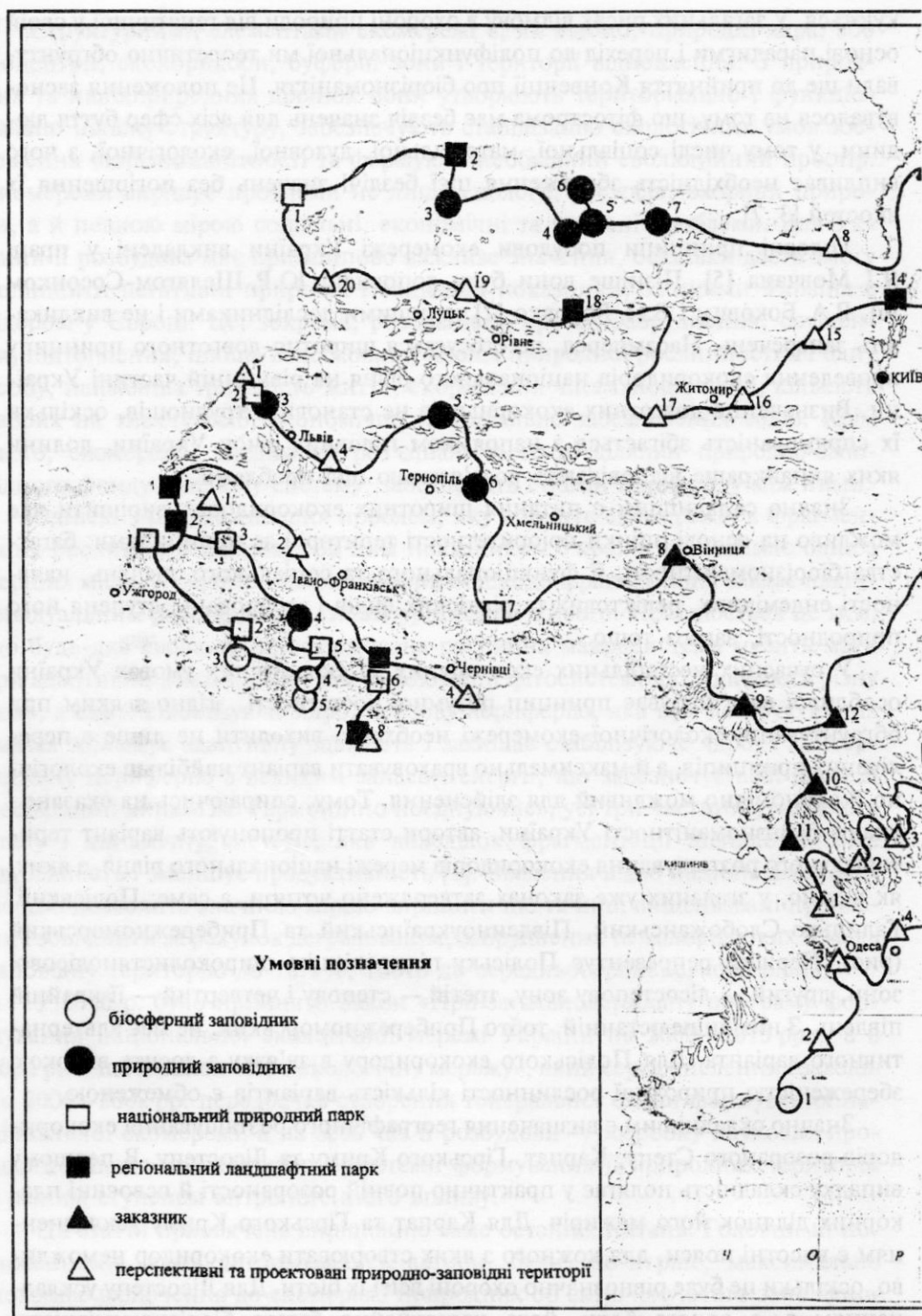
куються. У загальних рисах відмову в охороні природи від генетичної у своїй основі парадигми і перехід до поліфункціональної ми теоретично обґрунтували ще до прийняття Конвенції про біорізноманіття. Це положення засновувалося на тому, що фітострома має безліч значень для всіх сфер буття людини, у тому числі соціальної, матеріальної, духовної, екологічної, з чого випливає необхідність збереження цієї безлічі значень без погіршення їх якостей [3, 7].

Головні принципи побудови екомережі України викладені у праці Я.І. Мовчана [5]. Пізніше вони були доповнені Ю.Р. Шелягом-Сосонком [6], В.А. Боковим і В.П. Воровко [2] та іншими дослідниками і не викликають заперечень. Насамперед, це стосується широтно-довготного принципу проведення екокоридорів національного рівня на рівнинній частині України. Визначення довготних екокоридорів не становить труднощів, оскільки їх спрямованість збігається з напрямком головних річок України, долини яких якнайкраще відповідають розв'язанню цієї проблеми.

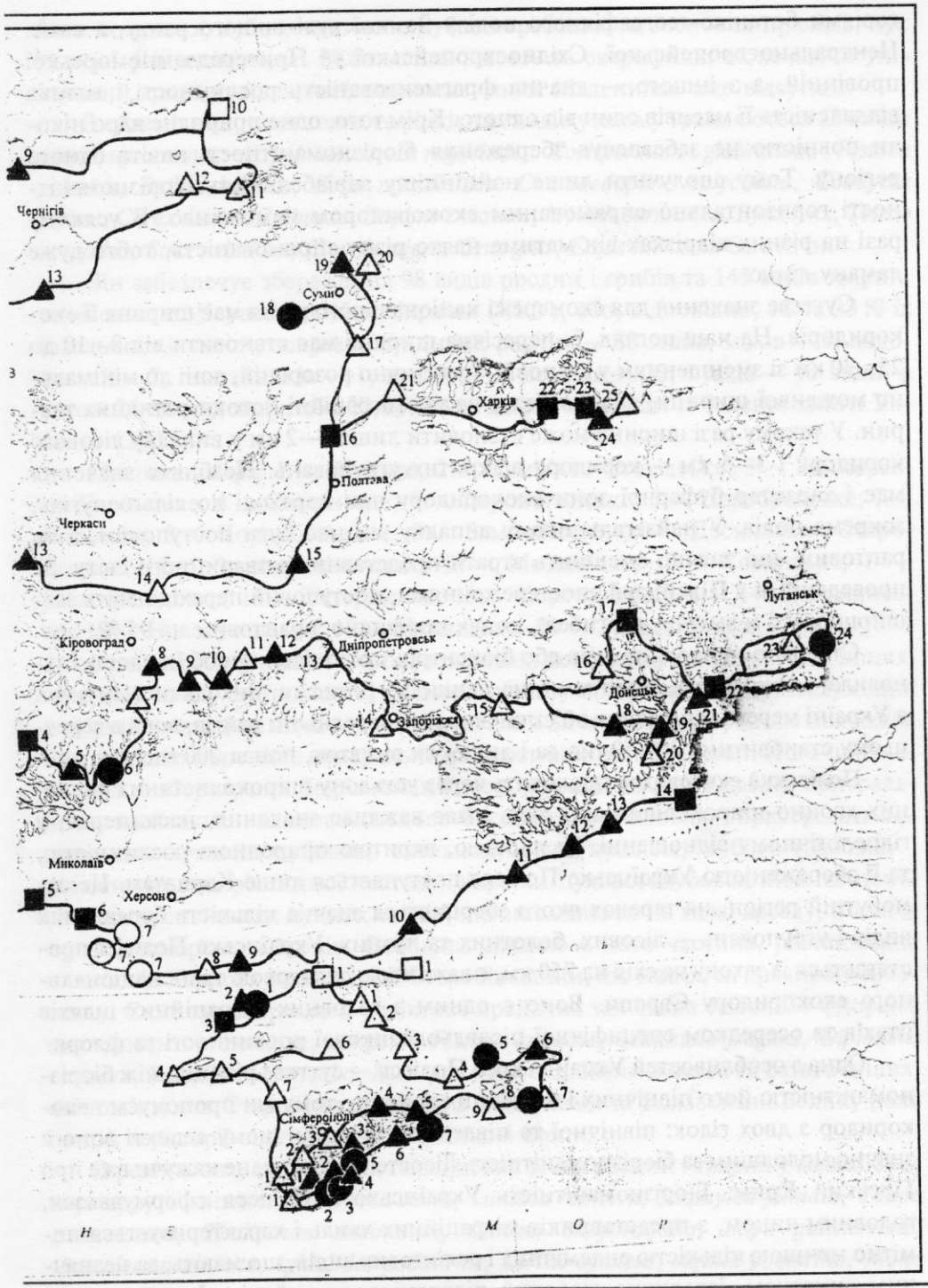
Значно складнішим є питання широтних екокоридорів, вирішити яке можливо на основі оцінки пріоритетності територій за принципами: багатства біорізноманітності, її функціонального та соціального значень, наявності ендемічних, реліктових та рідкісних видів і угруповань, ступеня його природності, загроз тощо.

У сучасних нестабільних економічних та екологічних умовах України особливої ваги набуває принцип розумної достатності, згідно з яким при обґрунтуванні екологічної екомережі необхідно виходити не лише з перелічених принципів, а й максимально враховувати варіант найбільш екологічно й економічно можливий для здійснення. Тому, спираючись на сказане і аналіз біорізноманітності України, автори статті пропонують варіант територіального розташування екокоридорів мережі національного рівня, з яких, як відомо, у згаданих уже законах затверджено чотири, а саме: Поліський, Галицько-Слобожанський, Південноукраїнський та Прибережноморський (рис). Перший репрезентує Поліську підпровінцію широколистянолісової зони, другий — лісостепову зону, третій — степову і четвертий — її крайній південь. З них лише останній, тобто Прибережноморський, не має альтернативного варіанта. Для Поліського екокоридору в зв'язку з досить високою збереженістю природної рослинності кількість варіантів є обмеженою.

Значно складнішим є визначення географічного розташування екокоридорів розораного Степу, Карпат, Гірського Криму та Лісостепу. В першому випадку складність полягає у практично повній розораності й освоєнні плакорних ділянок його межиріч. Для Карпат та Гірського Криму ускладненням є висотні пояси, для кожного з яких створювати екокоридор неможливо, оскільки це буде рівнозначно охороні всієї їх біоти. Для Лісостепу ускладненням є, з одного боку, його надзвичайно багата біорізноманітність, представлена практично всіма типами рослинності України, які на відносно невеликій території репрезентовані флористичними та ценотичними кате-



Картохема зональної екомережі України



горіями ботаніко-географічного поділу Земної кулі вищого рангу, а саме: Центральноєвропейської, Східноєвропейської та Присередземноморської провінцій, а з іншого, — значна фрагментованість рослинності і велика віддаленість її масивів один від одного. Крім того, одне природне ядро ніколи повністю не забезпечує збереження біорізноманітності навіть одного регіону. Тому сполучити лише найціннішу варіабельність біорізноманітності горизонтально спрямованим екокоридором неможливо. В усякому разі на різних відрізках він матиме надто різну спрямованість, тобто дуже ламану лінію.

Суттєве значення для екомережі національного рівня має ширина її екокоридорів. На наш погляд, їх пересічна ширина має становити від 8—10 до 25—30 км зі зменшенням у степовій, практично розораній, зоні до мінімально можливої ширини, яка б забезпечувала міграційні потоки ратичних тварин. У такому разі ширина може становити лише 1—2 км у випадку лісового коридору і 3—5 км — коридору відкритих угруповань. Неабияке значення має і характер буферної зони екокоридору при переході до сільгоспугідь, зокрема полів. У найзагальнішому випадку він має бути поступовим, а не раптовим, що значно зменшить втрати представників тваринного світу. За проведеними у Швейцарії спостереженнями, поступовий перехід навіть завширшки у 5 м зменшує загибель комах порівняно з раптовим на 95 %.

Стосовно природних ядер або біоцентрів, то доцільно, щоб їх площа становила, за окремими винятками, не менше 5—10 тис. га. Виходячи з існуючої в Україні мережі заповідних об'єктів вищого і середнього рангів, вона в середньому становитиме 20—50 тис. га і лише, як виняток, понад 200 тис. га.

Поліський екокоридор проходить через усю зону широколистяних (мішаних хвойно-широколистяних) лісів і має важливе значення, насамперед, у гідрологічному відношенні. За площею, вкритою природною рослинністю, та її збереженістю Українське Полісся поступається лише Карпатам. Це самобутній регіон, на теренах якого зберігається значна кількість бореальних видів і угруповань — лісових, болотних та лучних. Українське Полісся простягається із заходу на схід на 750 км, є важливою складовою транснаціонального екокоридору Європи. Воно є одним з головних міграційних шляхів птахів та осередком специфічної післяльодовикової рослинності та флори.

Одна з особливостей Українського Полісся — суттєва різниця між біорізноманітністю його північних і південних районів, тому ми пропонуємо екокоридор з двох гілок: північної та південної. В історичному аспекті воно є значно молодшим за біорізноманітність Лісостепу і Степу, не кажучи вже про Гірський Крим. Біорізноманітність Українського Полісся сформувалася, головним чином, з представників міграційних хвиль і характеризується помітно меншою кількістю ендемічних і реліктових видів, що мають, за незначним винятком, історично молодий післядніпровський вік. І якщо перші належать переважно до псамофітних ендемів, то другі — до гляціальних реліктів. Поліський екокоридор призначений для збереження дубових, ду-

бово-соснових, дубово-липових, дубово-грабових та соснових пралісів, лук та всієї різноманітності боліт: оліго-, мезо- та евтрофних, включаючи унікальний грядово-мочарний комплекс, який південніше вже відсутній.

З ендемічних, реліктових та рідкісних видів у ньому трапляються *Dianthus pseudosquarrosus*, *D. polonicus*, *D. rogoviczii*, *Corispermum glabratum*, *Festuca polesica*, *Betula humilis*, *Salix myrtilloides*, *Chamaedaphne calyculata*, *Goodyera repens*, *Carex dioica*, *C. limosa*, *Daphne cneorum*, *Melittis sarmatica*, *Lynx lynx*, *Tetrao orogallus*, *Strix nebulosa*, *Ciconia nigra*, *Grus grus*, *Emus hirtus* та багато ін.

Він забезпечує збереження 98 видів рослин і грибів та 145 видів тварин, занесених до Червоної книги України (ЧКУ), або, відповідно, 18 та 33 % їх загальної кількості, зокрема, судинних рослин — 80 видів, мохів — 5, водоростей — 7, лишайників — 1, грибів — 5, ссавців — 23, птахів — 43 види, а також 26 синтаксонів, або 20,4 % їх загальної кількості із Зеленої книги України (ЗКУ).

Природні ядра: 1 — Шацьке; 2 — Прип'ять-Стохідське; 3 — Білозерсько-Черемське; 4 — Соминське; 5 — Сиропогонське; 6 — Перебродське; 7 — Поліське; 8 — Чорнобильське; 9 — Замглайське; 10 — Деснянсько-Старогутське; 11 — Верхньоеманське; 12 — Мезинське; 13 — Сосинське; 14 — Межирічінське; 15 — Тетерівське; 16 — Коростишівське; 17 — Держинське; 18 — Надслучанське; 19 — Цуманське; 20 — Західнобузьке.

Галицько-Слобожанський (лісостеповий) екокоридор, на відміну від інших, має найбільшу протяжність, сильно звивисту конфігурацію і розгалуження у східній частині на північну та східну гілки. За своїм географічним положенням та значенням він є центральним і перетинає весь Лісостеп. Його призначенням є збереження біорізноманітності унікальних для України центральноевропейських ялицево-сосново-букових, реліктових присередземноморських звичайнодубових, скельнодубових пралісів, дубово-грабових і унікальних для рівнинної частини України пухнастодубових лісів та центральноевропейських лучних степів, які знаходяться на межі ареалу, а також причорноморських степів. Особливо цінною є його частина, розташована на схід від Харкова на території Старобільщини, що має риси древнього лісостепу. Саме тут збереглася реліктова крейдяна так звана «гісопова флора» з численними ендемами, зокрема *Festuca cretacea*, *Matthiola fragans*, *Diploaxis cretacea*, *Scutellaria creticoba*, *Hyssopus cretaceus*, *Silene cretacea* та багато інших, які пов'язують Старобільські степи з Донськими та Волзькими. Велику роль на цій території відіграють і чагарникові степи.

З реліктових, ендемічних та рідкісних видів рослин і тварин у межах екокоридору відзначені *Euonymus nana*, *Lunaria rediviva*, *Staphylea pinnata*, *Tulipa quercetorum*, *Thalictrum uncinatum*, *Carlina onopordifolia*, *Stipa pulcherrima*, *Osmoderma eremita*, *Iphicliodes podalirius*, *Circus cyaneus*, *Aquila pomarina*, *Meles meles* та багато інших, у тому числі перелічених у попередньому абзаці.

Екокоридор забезпечує охорону 73 видів рослин і грибів та 63 видів тварин з ЧКУ, які, відповідно, становлять 13,5 та 16,5 % їх загальної кількості,

у т. ч. судинних рослин — 60, лишайників — 1, грибів — 2, ссавців — 10, птахів — 25, риб — 1, комах — 22 та 5 видів з інших систематичних груп. Із ЗКУ екокоридор забезпечує збереження 33 синтаксонів, або 25,9 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Розтоцьке білатеральне; 2 — Яворівське; 3 — Розтоцьке; 4 — Вороняцьке; 5 — Кременецьке; 6 — Медоборське; 7 — Подільське; 8 — Вінницьке; 9 — Бритавське; 10 — Долинське; 11 — Павлівське білатеральне; 12 — Савранське; 13 — Звенигородське; 14 — Чорнолісько-Холодноярське; 15 — Лучківське; 16 — Диканське; 17 — Тростянецьке; 18 — Михайлівське; 19 — Банноярське; 20 — Могрицьке білатеральне; 21 — Богодухівське; 22 — Печенізьке; 23 — Великобурулуцьке; 24 — Дворічанське; 25 — Кам'янське білатеральне.

Степовий екокоридор проходить через усю степову зону України зі сходу на захід приблизно по 48-й паралелі, дуже відхиляючись на південь у західній частині. Має значні відгалуження, звуження, розширення та подекуди паралельні траси, що пов'язано як з майже повним освоєнням степової зони, передусім її плакорів, так і з територіальними особливостями розташування об'єктів природно-заповідного фонду. Його призначенням є збереження та відновлення біорізноманітності зональностепових та інтразональних (лісових, лучних, болотних, солонцевих, петрофітних тощо) екосистем, типових для смуги барвистих, багаторізноманітностепових типчаково-ковилових степів України, значною мірою унікальних для всієї Євроазіатської степової смуги. Йдеться про майже цілком знищені донецькі лучні степи з домінуванням *Stipa capillata*, *S. pennata*, *Bromopsis riparia* та ксеромезофітного різнотрав'я, рештків різнотравно-типчаково-ковилових степів, утворених *Stipa asperella*, *S. tirsia*, *S. dasyphylla*, *Festuca rupicola*, *F. valesiaca* тощо, приазовських різнотравно-типчаково-ковилових степів зі *Stipa lessingiana*, *S. grafiana*, *S. ucrainica*, *S. dasyphylla*, *Festuca valesiaca*, *Crinitaria villosa*. З дніпровсько-дністровських різнотравно-типчаково-ковилових степів зі *Stipa capillata*, *S. lessingiana*, *S. grafiana*, *Festuca valesiaca* та деяких варіантів північних типчаково-ковилових степів зі *Stipa ucrainica*, *Bromopsis riparia*, *Salvia nutans*. Серед інтразональних екосистем збереженню і відтворенню підлягають байрачні дубові ліси з участю середземноморських і степових видів — вербові, осокові, вільхові та в'язово-дубові ліси річкових заплавл, а також заплавні луки. Попри все сказане, найважливішим значенням екокоридору є збереження і відновлення фонових плакорних ковилових степів.

З реліктових ендемічних та рідкісних видів, що перебувають під загрозою зникнення, у смугі екокоридору трапляються: *Delphinium puniceum*, *Gymnospermium odessanum*, *Dianthus hypanicus*, *Rosa donetzica*, *Genista scythica*, *Onosma granitcola*, *O. tanaitica*, *Scrophularia crataceae*, *Thymus calmiussicus*, *Centaurea taliewii*, *Eremurus spectabilis*, *Tulipa shrenkii* та різні види ковили. На теренах екокоридору знайшли притулок і *Vormela peregusna*, *Mustella erminea*,

Nyctalus leisieri, *Anthropoides virgo*, *Falco cherrug*, *Pandion haliaetus*, *Coluber jugularis*, *Xylocopa violaceae*, *Scolia hirta*, *Lixus canescens*, *Hemaris tityus*, *Catocala sponsa* та багато інших видів.

В екокоридорі налічуються 83 види рослин і грибів та 88 видів тварин з ЧКУ, що, відповідно, становить 15 та 23 % їх загальної кількості, у т. ч. 80 — судинних рослин, 3 — лишайників, 9 — ссавців, 14 — птахів, 57 — комах і 8 видів з інших систематичних груп. Із ЗКУ екокоридор забезпечує збереження 15 синтаксонів, або 11,8 %.

Природні ядра: 1 — Кучурган-Андрияшівське білатеральне; 2 — Куяльницьке; 3 — Демидово-Заводовське; 4 — Гранітно-Побузьке; 5 — Рацинське; 6 — Єланецьке; 7 — Інгульське; 8 — Шурхиське; 9 — Боковеньківське; 10 — Властівське; 11 — П'ятихатсько-Жовтоводське; 12 — Грушуватське; 13 — Базавлуцько-Сурське; 14 — Хортицьке (на острові); 15 — Гуляйпільське; 16 — Карлівсько-Курахівське; 17 — Клебан-Бицьке; 18 — Великоанадольське; 19 — Роздольненське; 20 — Кальміуське; 21 — Бердянське; 22 — Донецьке; 23 — Зелене намисто Донбасу; 24 — Провальське білатеральне.

Прибережноморський екокоридор простягається вздовж узбережжя Азовського і Чорного морів, займаючи вузьку літоральну смугу і материкову частину узбережжя. За своїм географічним положенням і природними особливостями коридор чітко поділяється на дві ділянки: Чорноморську й Азовську. Хоча остання і проходить через досить заселену бальнеологічно-рекреаційну смугу Приазов'я, проте природними ядрами забезпечена відносно непогано. Екокоридор має охороняти угруповання галофітно-лучно-болотної літоральної, колосняково-миколайчикової псамофітної та псамофітно-черепашкової рослинності з великою участю ендемів на дуже вразливих ектопах, а також залишки материкових полиново-типчакково-ковилкових і типчакково-ковилкових степів. Окрім них, у межах екокоридору поширена плавнева, галофітна та водна рослинність. Саме до його складу ввійде більшість водно-болотних угідь Рамсарської конвенції. Він забезпечує транскордонний зв'язок з екомережами Росії та Румунії.

З реліктових, ендемічних та рідкісних видів рослин і тварин у межах Азовської ділянки екокоридору відмічені *Elytrigia stipifolia*, *Tamarix gracilis*, *Teloschistes lacunosus*, *Gagea ucrainica*, *Agropyron cimmericum*, *Stipa asperella*, *S. borysthena*, *Ornithogalum melancholicum*, *Stizus fasciatus*, *Larra anacheta*, *Anthropoides virgo*, *Erinaceus auritus*, *Pipistrellus kuhli*, *Glareola pratincola*.

З реліктових, ендемічних та рідкісних видів рослин і тварин у межах Чорноморської ділянки екокоридору трапляються *Periploca graeca*, *Limonium danubiale*, *Tragopogon borysthenicus*, *Melilotus arenarius*, *Centaurea odessana*, *Astragalus borysthenicus*, *Orchis picta*, *Stipa borysthena*, *S. capillata*, *Arge beckeri*, *Eudia pavonia*, *Daphnis nerii*, *Marumba quercus*, *Empusa pennicornia*, *Pelecanus onocrotalus*, *Aythya nyroca*, *Mustela lutreola*.

Із занесених до ЧКУ видів на Азовській ділянці охороняються 31 вид рослин і грибів та 62 види тварин, або, відповідно, 5,7 і 16,2 % їх загальної

кількості, у т.ч. 25 видів судинних рослин, 4 — лишайників, 2 — грибів, 6 — ссавців, 34 — птахів, 3 — риби, 12 — комах та 7 видів — з інших систематичних груп. Вона забезпечить збереження 13 синтаксонів із ЗКУ, або 10,2 % їх загальної кількості. Відповідно на Чорноморській ділянці — 3 види лишайників, 1 — ссавців, 38 — птахів, 15 — риби, 45 — комах та 27 видів з інших систематичних груп, а також 12 синтаксонів із ЗКУ, або 9,4 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Дунайське білатеральне; 2 — Шагансько-Алібейське; 3 — Дністровське; 4 — Хаджибейсько-Куяльницьке; 5 — Тилігульське; 6 — Кінбурзьке; 7 — Чорноморське; 8 — Скадовське; 9 — Домузлавське; 10 — Сиваське; 11 — Обіточне; 12 — Бердянське; 13 — Білосарайське; 14 — Меотидське білатеральне.

Сиваський екокоридор розташований на території Кримської АР та Херсонської обл. і є найкоротшим порівняно з іншими екокоридорами. Репрезентує унікальний комплекс біорізноманітності загальноєвропейського значення і створений пустельними полиново-злаковими степами з перевагою *Agropyron pectinatum* та *Artemisia taurica*, що у пониженнях змінюються галофітним комплексом з *Puccinellia fominii*, *Limonium meyeri*, *Halocnemum strobilaceum*, *Salicornia herbacea* тощо.

З реліктових, ендемічних та рідкісних видів рослин і тварин у межах екокоридору трапляються *Puccinellia syvaschica*, *Limonium czurjukiense*, *Silene syvaschica*, *Allium pervestitum*, *Teloschistes lacunosus*, *Hydroprogne caspia*, *Larus ichthyaetus*, *Anthropoides virgo*, *Ardeola ralloides*, *Grus grus*, *Elaphe quatuorlineata*, *Sicista subtilis*, *Platalea leucorodia* та багато інших видів.

На його території відзначені 16 видів рослин та грибів і 26 видів тварин з ЧКУ, що, відповідно, становить 3,0 та 6,0 % їх загальної кількості, у т.ч. 8 видів судинних рослин 1 — водоростей, 3 — лишайників, 4 — грибів, 1 — ссавців, 18 — птахів, 3 — комах та 4 види з інших систематичних груп. Сиваський екокоридор також забезпечує збереження 4 синтаксонів із ЗКУ, або 3,2 % їх загальної кількості.

Природне ядро: Азово-Сиваське.

Крим. Займає лише 4,2 % території України, є одним із загальноєвропейських центрів біорізноманітності і найбагатшим за цим показником в Україні. На його території відзначено близько 60 % видів флори і майже стільки ж фауни України. За багатством біорізноманітності, кількістю ендеміків, реліктів і рідкісних видів він перевищує всі інші природні регіони України. Зокрема, кількість видів ЧКУ становить: для рослин — майже 40 %, для тварин — 55 %. Це ж стосується і ландшафтів, геологічних та історико-культурних об'єктів світового і національного рівнів, зокрема гірських печер, гірського карсту, грязьових вулканів, вулканічного масиву Карадаг, каньйонів тощо. Як і переважна більшість регіонів України, Крим, за винятком середнього та верхнього гірських поясів, уже досяг критичного для сталого розвитку рівня антропогенного навантаження, а в рівнинній частині, як і у степовій зоні за-

галом, значно перевищив його. Так, малозмінених територій залишилося лише 25 % , що значно ускладнює вирішення цієї проблеми.

Найбагатшим щодо біорізноманітності у Криму є Південний берег, за винятком відрізка між містами Алушта та Судак. Пріоритетними ділянками Криму є: Байдарська долина, яйли, район Судака, Карадаг, район Чорної річки, Великий Каньйон, Кубалач, Новий Світ, Агармиш, Тепе-оба, Опук, Чаудинський, Осовський, Каларарський та Скворцовський степи, Лебедині острови, Джангуль і Кагель, Донузлав, Сасик, Арабатська Стрілка, Сиваш та ін. Враховуючи це, а також уже існуючий ПЗФ, який включає більшість із перелічених пріоритетних територій, ми пропонуємо для Криму п'ять екокоридорів.

На південь від західної та східної його частин уздовж узбережжя до Гірського Криму простяглися, відповідно, західний та східний приморські екокоридори.

Західний приморський екокоридор забезпечуватиме збереження чагарникових, різнотравно-типчакково-ковилових та петрофітних варіантів типчакково-ковилових степів з комплексом галофітної рослинності вздовж морського узбережжя.

З реліктових, ендемічних та рідкісних видів тут домінують і трапляються численні види *Stipa*, зокрема *S. lessingiana*, *S. ucrainica*, *S. brauneri*, *Thymus tauricus*, *Genista albida*, *Asphodeline taurica*, *Koeleria lobata*, *Artemisia dzevanovskyi*, *Linaria sabulosa*, *Calophaca wolgarica*, *Glaucium flavum*, *Aspicilia fruticulosa*, *Hyles nicaea*, *Buteo rufinus*, *Burhinus oediconemus*, *Otis tarda*, *Mergus serrator*, *Allactaga jaculus* та багато інших.

Тут охороняються 43 види рослин і 28 видів тварин з ЧКУ, тобто, відповідно, 7,3 та 7,3 % їх загальної кількості, у т.ч. 32 види судинних рослин, 3 — водоростей, 8 — лишайників, 5 — ссавців, 11 — птахів, 12 — комах, а також 7 синтаксонів із ЗКУ, або 5,5 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Лебедине; 2 — Каркінітське; 3 — Бакальське; 4 — Тарханкутське; 5 — Донузлавське; 6 — Центральнокримське; 7 — Сасицьке.

Східний приморський екокоридор репрезентує складніший комплекс — різнотравно-типчакково-ковилових, типчакково-ковилових, полиново-злакових та петрофітних степів з участю у приморських зниженнях галофітних і лучногоалофітних угруповань.

Реліктовими, ендемічними та рідкісними видами рослин і тварин, крім видів *Stipa*, є: *Onosma visianii*, *Agropyron cimmericum*, *Asperula cimmerica*, *Ramalina lacera*, *Roccella phycopsis*, *Asparagus littoralis*, *Thymus pseudograniticus*, *Th. littoralis*, *Cucculia argentina*, *Iphiclides podalirius*, *Zegris eupheme*, *Otis tarda*, *Charadrius alexandrinus*, *Sturnus roseus*, *Falco naumanni*, *Plegadis falcinellus*, *Falco naumanni* та багато інших.

Має забезпечити охорону 29 видів рослин і 38 видів тварин, або, відповідно, 5,3 та 9,9 % їх загальної кількості з ЧКУ, у т.ч. 25 видів судинних рослин, 4 — лишайників, 6 — ссавців, 17 — птахів, 14 — комах та 1 виду з інших

систематичних груп, а також 10 синтаксонів із ЗКУ, або 7,8 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Північносхідне; 2 — Калинівське; 3 — Замкнено-озерне; 4 — Арабатське; 5 — Казантипське; 6 — Караларсько-Осовинське; 7 — Такильське; 8 — Опуцьке; 9 — Чаудинське.

Передгірний екокоридор проходить через Кримське передгір'я. Його призначенням є збереження залишків унікальних, переважно петрофітних із суттєвою часткою реліктових та ендемічних видів лучних степів, пухнастодубових лісів і двох незначних ділянок реліктових звичайнодубових лісів, які у Криму більше ніде не трапляються.

З реліктових, ендемічних та рідкісних видів у ньому відзначені *Medicago saxatilis*, *Amanita caesarea*, *Crataegus azarella*, *Asphodeline taurica*, *Aspicilliahispida*, *Procerus tauricus*, *Cecchiniola platyscelidina*, *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus ferrumequinum*.

На його території трапляються: 47 видів рослин і грибів та 27 видів тварин з ЧКУ, тобто, відповідно, 8,6 та 7,0 % їх загальної кількості, у т.ч. 37 видів судинних рослин, 2 — мохоподібних, 4 — лишайників, 1 — грибів, 3 види з інших систематичних груп, 5 — ссавців, 3 — птахів, 2 — риби, 17 — комах. Екокоридор забезпечує збереження 12 синтаксонів із ЗКУ, або 9,4 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Севастопольське; 2 — Альмінське, 3 — Сімферопольське; 4 — Кубалацьке; 5 — Агармиське.

Північнокримський гірський екокоридор проходить через північний макросхил Головного Кримського хребта. Репрезентує унікальні діброви з дуба пухнастого та дуба скельного. Особливу цінність становлять добре збережені, найбільші в Криму масиви реліктових середземноморських високояліщевих лісів. Інколи трапляються і ділянки соснових лісів з *Pinus pallasiana*. У верхній частині макросхилу збереглися букові праліси.

З реліктових, ендемічних та рідкісних видів рослин, грибів і тварин в екокоридорі знаходяться *Thymus dzevanovskyi*, *Th. callieri*, *Delphinium pallasii*, *Pulsatilla taurica*, *Crataegus pojarkovae*, *Brachycerus sinuatus*, *Proterebia phegea*, *Barbus tauricus*, *Neomys anomalus* та багато ін. Він забезпечує охорону 59 видів рослин та грибів і 38 видів тварин з ЧКУ, тобто, відповідно, 10,9 та 9,9 % їх загальної кількості, у т.ч. 52 видів судинних рослин, 1 — мохоподібних, 6 — лишайників, 7 — ссавців, 5 — птахів, 2 — риби, 21 — комах та 3 видів з інших систематичних груп, а також 14 синтаксонів із ЗКУ, або 11,0 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Великоканьйонне; 2 — Качинськоканьйонне; 3 — Карабіяйлинське.

Південнокримський гірський екокоридор проходить через південний макросхил головного пасма і більшість яйл, включення яких зумовлене їх наявністю в існуючих заповідних об'єктах. Після Сиваського це найкоротший коридор на території Криму, але найбагатший щодо біорізноманітності на одиницю площі. Він забезпечить збереження субсередземноморської рос-

линності з високоялівцевих, кримськососнових, станкевічососнових лісів з вічнозелених листяних чагарників та дерев, а також пухнасто- та скельнодубових і букових лісів, а на яйлах — лучних степів та лук.

З реліктових, ендемічних та рідкісних видів рослин, грибів і тварин в екокоридорі знаходяться: *Arbutus andrachne*, *Cistus tauricus*, *Eremurus tauricus*, *Orchis pallens*, *Pteris cretica*, *Adiantum capillus-veneris*, *Ruscus hypoglossum*, *Mutinus caninus*, *Clathrus ruber*, *Gyps fulvus*, *Aegyptius monachus*, *Elaphe situla*, *Mediodactylus kotschyi*, *Calameuta idolon*, *Coranus griseus*, *Euscorpilus tauricus* та багато інших видів.

Він забезпечує збереження 184 видів рослин і грибів та 167 видів тварин з ЧКУ, тобто, відповідно, 34 і 43,8 %, у т.ч. 145 видів судинних рослин, 9 — мохів, 5 — водоростей, 17 — лишайників, 8 — грибів, 18 — ссавців, 27 — птахів, 94 — комах та 28 видів з інших систематичних груп. Крім того, екокоридор забезпечує збереження 20 синтаксонів із ЗКУ, або 15,7 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Айя-Сарицьке; 2 — Ялтинсько-гірськолісове; 3 — Мартянське; 4 — Аюдазьке; 5 — Кримське; 6 — Новосвітське; 7 — Карадазьке.

Українські Карпати в Україні, а Карпати взагалі — в Європі займають особливе стратегічне в географічному відношенні положення і відіграють надзвичайно важливу екологічну, економічну та соціальну роль, не кажучи вже про їх загальнокліматичне значення для Центральної і Південної Європи. Саме в Українських Карпатах збереглися найбільші в Європі площі букових пралісів і саме вони відзначаються багатою біорізноманітністю різних центрів походження, оскільки є південно-східним форпостом Центральноєвропейської провінції, що одночасно межує із Східноєвропейською та Панонською. Займаючи лише 4,2 % площі України, вони зберігають 44 % її видів і в цьому відношенні поступаються, і то незначною мірою, лише Гірському Криму. Особливу цінність становить флора високогір'я, на яку, за даними К.А. Малиновського [4], припадає понад 40 % усієї флори цієї території, а ендеміків налічується 44 види, або понад 12 %. Відповідно до їх природних особливостей (орографії, клімату, ландшафтів тощо) в них доцільно було б створити Передкарпатський, Північносхідний та Південнозахідний гірські, Високогірний та Притисянський (Закарпатський рівнинний) екокоридори. Проте, враховуючи існуючу систему заповідних об'єктів та майже позбавлену природної рослинності Закарпатську рівнину, ми пропонуємо лише перші три екокоридори, природні ядра яких охоплюють і високогір'я.

Передкарпатський екокоридор призначений зберегти центральноєвропейські ацидофільні звичайнодубові, букові, дубово-ялицеві, дубово-грабові, буково-ялицево-смерекові, липово-дубові та реліктові тисові ліси, а також суходільні та заплавні луки з ділянками боліт й участю гірських видів.

З реліктових, ендемічних та рідкісних, а також гірських видів рослин і тварин у ньому трапляються *Taxus baccata*, *Salix myrtilloides*, *Atropa belladonna*, *Chamaecytisus podolicus*, *Betula kotulae*, *Usnea florida*, *Abia nitens*, *Urocercus augur*, *Orussus abietinus*, *Thymallus thymallus*, *Meles meles*, *Aquila pomarina*, *Ciconia nigra*. Тут знаходяться 55 видів рослин і грибів та 39 видів тварин з ЧКУ, що, відпо-

відно, становить 10,2 і 10,2 % їх загальної кількості, у т.ч. 42 види судинних рослин, 6 — мохів, 6 — лишайників, 1 — грибів, 14 — ссавців, 9 — птахів, 2 — риби, 10 — комах та 4 види з інших систематичних груп. Екокоридор також забезпечує збереження 9 синтаксонів із ЗКУ, або 7 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Дрогобицьке; 2 — Моршинсько-Калуське; 3 — Косівське; 4 — Герцівське.

Північносхідний гірський екокоридор призначений для збереження типів для макросхилу пралісів смерекових, що є панівними, букових, ялицево-букових, найбільш складних ялицево-смереково-букових реліктових польськомодринових та звичайноосновних лісів, а також субальпійської чагарникової і трав'яної рослинності гірських боліт та післялісових лук.

З реліктових, ендемічних та рідкісних видів у ньому трапляються: *Larix polonica*, *Pinus cembra*, *Pedicularis exaltata*, *Festuca carpatica*, *F. porcii*, *Elisanthe zawadskii*, *Chamaespartium sagittale*, *Leontopodium alpinum*, *Euchalcia variabilis*, *Coenonympha hero*, *Parnassius mnemosyne*, *Aquila chrysaetos*, *Tetrao orogallus* та багато інших видів.

У ньому знайдено 67 видів рослин і грибів та 44 види тварин з ЧКУ, що, відповідно, становить 12,3 та 11,5 % їх загальної кількості, у т.ч. 57 видів судинних рослин, 2 — мохів, 6 — лишайників, 2 — грибів, 11 — ссавців, 8 — птахів, 3 — риби, 17 — комах та 5 видів з інших систематичних груп. Екокоридор також забезпечує збереження 25 синтаксонів із ЗКУ, або 19,6 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Верхньодністрівське; 2 — Надсянське; 3 — Сколівське; 4 — Горганське; 5 — Карпатське; 6 — Вишницьке; 7 — Черемоське білатеральне.

Південнозахідний гірський екокоридор призначений зберегти найбільші за площею в Європі праліси букових лісів, залишки дубових лісів, смугу високогірного рідколісся, субальпійську, альпійську і гірськоболотну рослинність та післялісові луки. Реліктових, ендемічних та рідкісних видів у ньому порівняно з попередніми екокоридорами значно більше. Це *Quercus austriaca*, *Q. polycarpa*, *Syringa josikaea*, *Hesperis candida*, *Leontopodium alpinum*, *Taraxacum nigricans*, *Salix herbacea*, *Saxifraga aizoides*, *Saussurea porcii*, *Tayloria lingulata*, *Russula turci*, *Serrulina serrulata*, *Proserpinus proserpina*, *Perla maxima*, *Acantholyda pumilionis*, *Nyctalus leisleri*, *Tyto alba*, *Felis silvestris*, *Hucho hucho hucho*, *Ursus arctos* та багато інших.

Тут трапляються, враховуючи і Притиснянську рівнину, 185 видів рослин і грибів та 98 видів тварин з ЧКУ, що становить, відповідно, 34,2 і 25,7 % їх загальної кількості, у т.ч. 143 види судинних рослин, 15 — мохів, 12 — лишайників, 15 — грибів, 18 — ссавців, 23 — птахів, 10 — риби, 41 — комах та 6 видів з інших систематичних груп. Екокоридор також забезпечить збереження, зокрема і на Притиснянській рівнині, 51 синтаксону із ЗКУ, або 40,1 % їх загальної кількості.

Природні ядра: 1 — Ужанське трилатеральне; 2 — Синевирське; 3 — Угольсько-Широколужанське; 4 — Чорногірське; 5 — Мармароське.

Висновки

Однією з найважливіших проблем поліпшення сучасного незадовільного за багатьма показниками екологічного стану України є розбудова національної екологічної мережі як складової частини Всеєвропейської. Це одна з обов'язкових умов успішної реалізації концепції сталого розвитку. Інакше кажучи, екомережа має принципово важливе значення не лише для збереження біорізноманітності України, а й для всіх сфер буття її населення: соціального, економічного, політичного та духовного. Тому створення національної екомережі потребує комплексної оцінки стану території України і з'ясування факторів загроз навколишньому середовищу, визначення ступеня ризиків, а отже, розробки і здійснення заходів щодо їх усунення та відновлення антропогенно змінених земельних угідь, і, таким чином, збільшення природної біорізноманітності і поліпшення гідрологічного режиму, клімату, загалом екологічного стану. Створення екомережі сприятиме розвитку економічно вигідних форм використання природної біорізноманітності, збалансуванню земель різних форм використання, об'єднанню природно-заповідного фонду в єдину національну і всеєвропейську мережу тощо. Проте навіть суто теоретичне вирішення цієї проблеми є надто складним завданням, оскільки дві третини території держави чималою мірою змінені, а сама екомережа, як уже підкреслювалося, має відношення до багатьох форм діяльності населення. Але іншого шляху розв'язання проблеми поліпшення стану навколишнього середовища в складних екологічних, економічних і політичних умовах немає. Розуміючи це, автори усвідомлюють, що запропонований варіант національної екомережі не є досконалим і потребує подальшого обговорення та доопрацювання.

1. *Артюхов В.В.* Теоретические основы оценки разнообразия // Атлас биологического разнообразия Европейской России и сопредельных территорий. — М.: МСОП, 1996. — С. 106—110.
2. *Боков В.А., Воровко В.П.* Законы оптимизации территориальной структуры природной экосети // Перспективы создания единой природоохранной сети Крыма. — Симферополь: Крымучпедгиз, 2002. — С. 51—56.
3. *Зеленая книга Украинской ССР: редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества* / Под общ. ред. Шеляга-Сосонко Ю.Р. — Киев: Наук. думка, 1987. — 216 с.
4. *Малиновський К.А.* Рослинність високогір'я Українських Карпат. — К.: Наук. думка, 1980. — 278 с.
5. *Мовчан Я.І.* Екомережа України: обґрунтування структури та шляхів втілення // Конвенція про біологічне різноманіття: громадська обізнаність і участь. — К.: Зелена Україна, 1997. — С. 98—110.
6. *Шеляг-Сосонко Ю.Р.* Головні риси екомережі України // Розбудова екомережі України. — К.: Інтелсфера, 1999. — С. 13—22.
7. *Шеляг-Сосонко Ю.Р., Жижин М.П.* Парадигма сучасної созології // Укр. ботан. журн. — 1993. — 50, № 1. — С. 9—22.

Надійшла 07.07.2007

Ю.Р. Шеляг-Сосонко, В.С. Ткаченко, Т.Л. Андриенко, Я.И. Мовчан

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

ЭКОСЕТЬ УКРАИНЫ И ЕЕ ПРИРОДНЫЕ ЯДРА

В статье впервые во исполнение Законов Украины «Об общегосударственной программе национальной экологической сети Украины на 2000—2015 гг.» и «Об экологической сети Украины» обосновываются зональные экокоридоры национального уровня, приводятся основные принципы и показатели их географического положения и дается краткая характеристика биоразнообразия, сохранение которого они должны обеспечить. Всего для Полесья, Лесостепи и Степи, Горного Крыма и Карпат обосновывается необходимость создания 13 экокоридоров национального уровня, включающих природные ядра, или биоцентры. Предлагаются также трансграничные природные ядра. Разработана схема характеристики каждого из экокоридоров, включающая следующие обязательные элементы: 1 — перечень особо ценного биоразнообразия, для сохранения которого планируется создание конкретного экокоридора; 2 — примеры эндемичных, реликтовых и редких видов растений и животных для каждого из них; 3 — количество редких видов растений и животных Красной книги Украины, 4 — количество синтаксонов Зеленой книги Украины. Стандартизация показателей схемы позволяет, во-первых, оценить вклад каждого из экокоридоров в решение проблемы сохранения биоразнообразия, а, во-вторых, через 5—10 лет оценить в общих чертах тенденцию их изменений. В статье также анализируются основные проблемы создания зональной экосети Украины.

Yu. R. Shelyag-Sosonko, V. S. Tkachenko, T. L. Andrienko, Ya. I. Movchan

M. G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

ECONET OF UKRAINE AND ITS NATURE KERNELS

The article deals with justification of the zonal ecocorridors of the national importance first in according with implementation of the Law of Ukraine «On the National Program for the Econet Formation of Ukraine for 2000—2015». It is described the basic principles and indicators of their geographic position and brief characterization of biodiversity, conservation of which the ecocorridors proposed will provide. The necessity to establish the 13 ecocorridors of the national importance for Ukraine is grounded in the article. It is also represented an elaborated scheme of each of ecocorridors description including following obligate components. 1) the list of especially valuable biodiversity for conservation of which it is planned to establish a concrete ecocorridor; 2) examples of endemic — relict and rare plant and animal species for each of them; 3) quantity of rare plant and animal species of the Red Data Book of Ukraine; 4) quantity of syntaxa of the Green Data Book of Ukraine. Standartization of the scheme's indicators allows both to assess the contribution of each of ecocorridors to conserve biodiversity and to assess on the whole the tendency of their changes in 5—10 years. The authors analyze the principal difficulties of the zonal econet formation in Ukraine.