

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗБУДОВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОМЕРЕЖІ УКРАЇНИ ТА ПИТАННЯ ВКЛЮЧЕННЯ ДО НЕЇ СТЕПОВИХ БІОТОПІВ

Василюк О. В.

Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України,

Костюшин В. А.

Національний екологічний центр України,

Коломицев Г. О.

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка

Робота над створенням екологічної мережі (ЕМ) в Україні почалася з кінця 90-х років (Шеляг–Сосонко, 1999). У 2002 р. на рівні Закону України була затверджена Загальнодержавна програма формування національної екомережі України на 2002–2015 роки. Відповідно до неї ЕМ є системою ядер, представлених переважно територіями ПЗФ високого рангу (заповідники, НПП тощо), і екокоридорів, що з'єднують їх в єдину просторову структуру. Законодавчо було затверджено перелік меридіональних і широтних екологічних коридорів національного масштабу. Для реалізації загальнодержавної програми, за адміністративним принципом, розробляються і затверджуються обласні програми формування екомережі, згідно з якими кожна область має розробити свою регіональну схему екомережі (РСЕМ). На сьогоднішній день майже всі області розробили свої РСЕМ. Адміністративний принцип формування екомережі та законодавчо затверджений перелік екокоридорів загальнодержавного значення стали причиною того, що планування регіональних схем пішло шляхом деталізації фрагментів національної ЕМ на рівні областей.

На наш погляд, обраний більше 10 років тому шлях адміністративного формування ЕМ недосконалий з ряду причин, в тому числі і через появу нових можливостей (як мінімум – розвиток ГІС-технологій та наявність матеріалів дистанційного зондування Землі високої роздільної здатності), і повинен бути істотно переглянутий. Одним з найбільш очевидних моментів, який ілюструє короткозорість існуючого підходу, є відсутність степових ділянок у наявних на сьогодні РСЕМ, в той час як 40% території України лежить у степовій зоні. Саме степи, як зональний біотоп, повинні складати основу таких РСЕМ. Іншим прикладом є проектування екологічних коридорів уздовж річок. Визначення на законодавчому рівні меридіональних річкових коридорів національного значення – Дніпровського, Південно-Бузького, Деснянського та інших, які дійсно є міграційними шляхами для ряду

видів тварин, спричинило за собою автоматичне перенесення цього підходу до малих річок на регіональному рівні. Це знайшло відображення в багатьох РСЕМ, де заплановані екологічні коридори вздовж малих річок, не враховуючи, що майже всі населені пункти України розташовані на річках, чим тисячі разів переривають цілісність гіпотетичних екокоридорів. Відсутність координації при розробці РСЕМ і слабка методологічна база призвели до того, що для більшості областей, крім Карпатського регіону, вони розроблені за індивідуальними, нерідко надуманими принципами і в результаті кардинально відрізняються один від одного, або просто не стикаються одне з іншим.

Чимало зауважень можна висловити і на адресу регіональних програм формування екомережі. Одним з негативних прикладів може бути «Програма формування національної екологічної мережі в Одеській області на 2005-2015 рр.», офіційно затверджена 18.11.2005 рішенням Одеської обласної ради. Програма прямо суперечить пріоритетам збереження природних комплексів регіону, рідкісних рослинних угруповань, та видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України. Так, програма передбачає консервацію сільськогосподарських угідь на схилах крутизною понад 5-7 градусів. Консервацію деградованих земель можна здійснювати двома шляхами – залуження або заліснення. У програмі закладено фінансування робіт по залісненню 18,5 тис. га, і взагалі не передбачене фінансування залуження. Степові ділянки на РСЕМ Одеської області взагалі не представлені, а ділянки, що зазначені як «деградовані землі» віддані під заліснення (практично всі розташовані на схилах балок і вздовж річок), як раз і є ділянками степів, які фактично будуть знищені при реалізації обласної програми. При цьому, в степах Одеської області зустрічається не менш, ніж 69 видів тварин і 65 видів рослин (8 з них – виявлені лише там) занесених до Червоної книги України, які можуть існувати тільки в степових природних комплексах, а знищення місць існування «червонокнижних» видів заборонено законодавством. Крім того, відповідно до доручення Кабінету Міністрів України від 08.06.09 № 30359/1/1-09 «Про збереження степових екосистем», а також ратифікованої Україною «Європейської ландшафтної конвенції», всі землі, вкриті природною степовою рослинністю повинні підлягати охороні.

Враховуючи вищевикладені недоліки, в 2010 р., ми звернулися до Мінприроди України з проханням скасувати Програму формування національної екологічної мережі в Одеській області або внести до неї відповідні зміни, після чого вона була спрямована на доопрацювання.

Схожа ситуація спостерігається і у ряді інших степових областей України, зокрема і в Луганській області.

Попри тенденцію неврахування природних степових ділянок в обласних програмах формування екологічної мережі, вони є невід'ємною складовою просторової структури екомережі, а для областей степової зони – основою її каркасу. На сьогодні майже всі степові ділянки за винятком складних за конфігурацією і водночас дуже значних за площею суцільних полігонів на Кримському півострові (Тарханкуський, Керченський півострови, Первомайський район) та на Донецькому кряжі (південь Донецької та Луганської областей) становлять собою балочні комплекси або схили вздовж річок. Саме ці ділянки виявились непридатними для орного землеробства і тому досі не були розорані. Нерідко сьогодні саме вони підтримують цілісність каркасу екомережі. Степові схили, разом з лісами розширюють екологічні коридори. Разом з тим розгалужена структура балочних комплексів значною мірою поєднує природні елементи каркасу екомережі і фактично надає каркасу «мережевого» характеру. Втім, суттєва працемісткість, технічна та наукова ємність картографування степових біотопів не дозволила втілити цю просту ідею у жодній з РСЕМ областей степової зони.

Концептуальна короткозорість формування екологічної мережі України, реалізована в неповноцінних схемах і програмах регіонального рівня, спонукала нас написати статтю, в якій ми пропонуємо повернутися до створення екомереж на основі існуючих природних елементів. Думка сама по собі далеко не оригінальна, проте в даний час вона може бути набагато легше реалізована, ніж це було 10-15 років тому. Першим етапом розробки конфігурації РСЕМ має стати побудова карти так званого природного каркасу екомережі. Природний каркас екомережі (ПКЕМ) – це сукупність всіх територій, що знаходяться в природному та напівприродному стані та відіграють певну роль в існуванні та розповсюдженні тварин і рослин. До складу ПКЕМ входять усі наявні в межах регіону досліджень ліси, інші насадження (у т.ч. сади), болота, заплави, луки, степові ділянки та штучні пасовища, неугіддя, осипи, акваторії та інші природні і напівприродні території. Виділення структурних елементів екомереж будь-якого рівня можливе лише в межах сумарної мозаїки полігонів всіх природних і напівприродних топографічних категорій, тобто ПКЕМ. Виділення таких територій здійснюється незалежно від форми їх використання або власності, цільового призначення і позиції користувачів або органів місцевого самоврядування. Сьогодні, у першому наближенні, такий пакет просторових даних не складно створити на базі наявних електронних карт та із використанням програми Google Earth, з наявними там

матеріалами дистанційного зондування Землі та користуючись вбудованими засобами картування програми. Так, протягом кількох місяців ми виділили всі великі степові ділянки басейну Південного Бугу (11 % території України), що складають основу екомережі майже половини цієї площі. Після чого отримані контури були перенесені в середовище ArcGIS для більш детального просторового аналізу та розрахунків.

Для подальших кроків важливою також є інформація щодо просторової структури перешкод екомережі – контури населених пунктів, промислової та транспортної інфраструктури, що міститься у векторних електронних картах.

Після формування набору базових векторних шарів, можна говорити про планування екокоридорів, ядер та територій для ренатуралізації. Початкове визначення територій, пріоритетних для ренатуралізації було здійснено шляхом просторового аналізу у середовищі ArcGIS, а результати збережені у вигляді окремого шару. Просторовий аналіз існуючих елементів екомережі дозволив побудувати за принципом структурної доцільності ділянки ренатуралізації, за допомогою яких фрагменти природних біотопів, відстань між якими менше 1 км можуть бути об'єднаними. Ренатуралізація таких ділянок, при відносно невеликих витратах, суттєво підвищить зв'язаність природних елементів екомережі та укрупнить їх, що дуже важливо для збереження біорізноманіття та формування функціонуючої екомережі. Для сполучення природних ділянок, відстань між якими більше 1 км були спроектовані екокоридори – за принципами просторової доцільності, відсутності антропогенних перешкод та керуючись метою формування максимальної сполученості великих за площею елементів екомережі. Використання алгоритмів більш потужного аналізу біорізноманіття для планування перспективних сполучних об'єктів екомережі, в наших умовах практично неможливо, як через відсутність відповідної інформації (перш за все про біорізноманіття виділених природних ділянок), так і через недосконалість самих алгоритмів і розроблених на їх основі програм. При цьому, коридорами між собою не обов'язково зв'язувалися однотипні біотопи, наприклад, тільки степ зі степом або ліс тільки з лісом. По-перше, це викликано мозаїкою самих біотопів, особливо у лісостеповій зоні, по-друге – будь-які просторово пов'язані між собою природні території, більш цінні для збереження біорізноманіття, ніж просторово роз'єднані. Тим більше, в таких умовах зростає і загальна потяжність екотонів, як відомо, є зонами концентрації видового різноманіття.

Виділення ядер екомережі коректно можна зробити лише за наявності детальної інформації про стан біорізноманіття ключових природних територій, на що не доводиться особливо сподіватися в

найближчі, як мінімум, 10 років, оскільки держава, створюючи екомережу для збереження біорізноманіття, вперто не хоче фінансувати збір необхідних даних про його сучасний стан, чим ставить під загрозу не тільки якість створюваної екологічної мережі, але і роблячи неможливим моніторинг її подальшого стану. Особливо це актуально для степових ділянок, які є основою екомережі в південній частині України і дуже слабо вивчені. Варто зазначити, що проблема збору інформації щодо наявного біорізноманіття територій є типовою не тільки для України. І такий стан справ спонукає до використання індикативно-індексних підходів та оцінки потенційного біорізноманіття територій (Придатко та ін., 2008). У першому наближенні це можна зробити виходячи з розмірів природних ділянок та існуючої мережі охоронюваних природних територій. Зазначені критерії, в умовах дефіциту актуальної та повноцінної інформації виступають в якості взаємодоповнюючих. Як правило, чим більша природна або напівприродна ділянка, тим вона цінніша для охорони тваринного світу, і виділення таких ділянок як ядер, навіть за відсутності біологічної інформації про ці території, є цілком правомірним кроком. Якщо ж ці ділянки ще й входять до мережі ПЗФ, то їх включення в екомережу стає більш обґрунтованим.

На жаль, з ряду причин не можна виходити від зворотного і виділяти ядра екомережі тільки на підставі існуючих ПЗФ. Причиною цього насамперед є відсутність системного підходу щодо створення його об'єктів. Як правило, об'єкти ПЗФ створюються перш за все там, де проводилися дослідження (і відповідно, були дані для написання наукового обґрунтування для створення території, що охороняється) і там де вдалося отримати погодження землекористувачів. Більшість обґрунтованих вченими ПЗФ все ще залишаються не створеними, або створені на значно менших площах, ніж це було запропоновано. З цих причин до складу ПЗФ включені далеко всі території, що потребують заповідний статус. У той же час, такі категорії ПЗФ як національні природні парки, біосферні заповідники і регіональні ландшафтні парки, в силу зонування нерідко включають в себе елементи населених пунктів та орні землі. Отже, вони не можуть бути повністю включені до екомережі. Таким чином, мережа ПЗФ не може бути повноцінною основою для формування екологічної мережі. Особливо це актуально для степової зони України, де кількість степових територій, що охороняються в цілому мізерна. Навпаки, розвиток екомережі, як підходу, спочатку орієнтованого на візуалізацію повної картини пріоритетів, може і повинно послужити поштовхом для формування мережі ПЗФ як

взаємопов'язаної просторової системи, а не стохастичної сукупності територій.

Сподіваємось, що державні, а також інші структури, які здійснюють розробку екологічної мережі, як на загальнодержавному, так і регіональному рівнях, прислухаються до думки вчених, і в основу побудови екомережі буде покладено принцип аналізу існуючого природного каркасу, а не адміністративний принцип із фігуруванням вигаданими елементами та їх деталізацією на місцях, що є найбільш проблемним для степової зони.

Література

1. Розбудова екологічної мережі / Під ред. Ю. Р. Шеляга-Сосонка. – К., 1999. – 127 с.
2. Придатко В. І., Коломицев Г. О., Бурда Р. І., Чумаченко С. М. Ландшафтна екологія: навчально-методичний посібник з моделювання біорізноманіття, урахування впливів на нього (для освітніх цілей національного та регіонального рівнів). – К. : НАУ, 2008. – С. 22.