



ДІДУХ

Яків Петрович — член-кореспондент НАН України, доктор біологічних наук, професор, завідувач відділу геоботаніки та екології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України

КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ З МЕТОЮ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ УКРАЇНИ НА ЕКОЛОГІЧНИХ ЗАСАДАХ

Вирішення актуальних проблем збереження біорізноманіття вимагає використання нових підходів до формування системи заповідних об'єктів. Викладено концепцію їх створення на основі категорій поліфункціонального типу з різним режимом охорони. Запропоновано нові принципи аналізу заповідних об'єктів, на яких ґрунтується організація та функціонування екомережі від загальноєвропейського до регіонального рівня. Основною одиницею оцінки заповідних об'єктів є біотоп, що зміщує акцент охорони від територіальних на екологічні позиції. Ключовою є ідея, що всі природні типи біотопів повинні мати природоохоронний статус. Відповідно до Директиви ЄС 92/43, основним завданням є дослідження і класифікація біотопів, створення їх повноцінного кадастру, а також оцінки їх екосистемних послуг, які розглядаються як інструмент впровадження національної екологічної політики забезпечення основ сталого розвитку, регулювання відносин суспільства і природи на еколого-економічних засадах.

Одним із ключових напрямів в охороні природи є збереження біорізноманіття, що забезпечується різними способами, зокрема через систему заповідних об'єктів. Основи заповідання мають глибоке історичне коріння, проте його наукові засади було розроблено в ХХ ст., що стимулювало організацію різних форм заповідних об'єктів та збільшення їх кількості у геометричній прогресії. Незважаючи на таке зростання, негативний вплив антропогенних факторів за масштабами та силою набагато перевершує результати природоохоронних зусиль, набуваючи катастрофічних наслідків, і проблема втрати біорізноманіття стає все гострішою, що потребує пошуку нових підходів і нових форм збереження біоти.

У середині ХХ ст. питання охорони біоти вийшли на міжнародний рівень. У 1948 р. в м. Фонтенбло (Франція) було створено Міжнародну спілку охорони природи (МСОП) для сприяння збереженню біорізноманіття в усьому світі. За іні-

ціативою МСОП у 1955 р. було започатковано «Червону книгу» (Red Data Book). У цей період продовжується зростання кількості охоронюваних територій, особливо після 1962 р., коли було проведено перший Всесвітній конгрес національних парків.

Надалі зі зростанням свідомості суспільства і загостренням відносин людина–природа з'являються нові форми заповідних об'єктів і розширюються функції вже наявних. Паралельно з розробленням та удосконаленням нових форм збільшується масштабність сфери охорони природи — від державного до міжнародного і планетарного рівня, що зумовлює необхідність її координування та регулювання на рівні структур ЮНЕП, ПРООН, МАБ ЮНЕСКО, МСОП, WWF (Всесвітній фонд охорони природи). Розробляються конвенції, приймаються відповідні резолюції та директиви. Зокрема, на початку 1970-х років прийнято Рамсарську конвенцію про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення переважно як середовища існування водоплавних птахів (1971), Конвенцію про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини (1972), Конвенцію про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (1973) та ін. При цьому акцент стосовно охоронюваних об'єктів, що мають естетичну цінність, зміщується в бік оцінки їх наукової цінності (реліктові, ендемічні, рідкісні види, унікальні ландшафти тощо). Сформульовано принципи створення заповідних територій: еволюційний, історичний, зонально-географічний, екологічний, науково-пізнавальний, господарський, соціальний [1].

Незважаючи на спільні принципи, що визначали кінцеву мету збереження природи, способи і форми її реалізації на Заході і в СРСР були різні: в СРСР основний акцент робився на заповідники (охорона від людей), а в США і Західній Європі — на національні парки (охорона для людей).

Важливим етапом у розвитку збереження навколишнього середовища стало усвідомлення необхідності використання системного підходу, збереження різноманітності біоти та

цілісності екосистем, що вперше було висловлено в Конвенції про біорізноманіття, прийнятій в 1992 р. у Ріо-де-Жанейро [2]. Ці положення були розвинені у Всеєвропейській стратегії збереження біо- та ландшафтного різноманіття (Софія, 1995). Її метою було визначено суттєве зменшення загроз біотичній та ландшафтній різноманітності, забезпечення її відновлення на всьому континенті, зміцнення екосистемної (біогеоценотичної) цілісності Європи на основі розроблення екомережі та залучення до цієї стратегії широких кіл громадськості.

Втілення стратегії підкріплювалося Директивою ЄС щодо збереження диких птахів (Council Directive 79/409/ЕЕС, в більш сучасній редакції — 2009/147/ЕС), яка визначає території спеціальної охорони (Special Protection Areas), та Директивою ЄС щодо збереження природних біотопів та дикої фауни і флори (Council Directive 92/43/ЕЕС), що визначає спеціальні заповідні території (Special Areas of Conservation). Ці два природоохоронні документи стали підґрунтям для програми Natura 2000. В Україні до моменту імплементації зазначених директив формувалася Смарагдова мережа, юридичною базою для якої є Бернська конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (1979) [3].

З метою практичного втілення цієї стратегії охорони природи було заплановано створення Всеєвропейської екомережі, в основу якої покладена концепція цілісності та саморозвитку природи з урахуванням взаємозв'язку її елементів. Всеєвропейську екологічну мережу (Pan-European Ecological Network, PEEN) було створено у 2003 р. Радою Європи та Програмою ООН з навколишнього середовища. На сьогодні мережа охоронюваних територій налічує понад 26 тис. ділянок (близько 18% території ЄС).

У рамках зобов'язань щодо виконання Конвенції про збереження біорізноманіття Європейська Комісія у 2011 р. прийняла нову стратегію охорони біорізноманіття «Наше страхування життя, наш природний капітал: Стратегія збереження біорізноманіття ЄС до

2020 року»*, згідно з якою до 2020 р. для 100 % рідкісних біотопів та 50 % видів необхідно поліпшити умови збереження. Також планується створення «зеленої інфраструктури» та відновлення мінімум 15 % деградованих екосистем.

Найефективнішим органом, що координує природоохоронну діяльність між країнами — членами ЄС, а також країнами, що співпрацюють з ЄС, є Європейська агенція довкілля (ЄАД).

Виходячи з реалізації стратегічних планів входження України в перспективі до ЄС ставляться відповідні вимоги, зокрема забезпечення переходу до збалансованого розвитку, одним із ключових аспектів якого є забезпечення збереження довкілля, біологічного та ландшафтного різноманіття, що потребує розроблення нових підходів, форм організації охорони природи. Зокрема, такою формою організації є розроблення Пан'європейської екомережі, відповідно до Всеєвропейської стратегії збереження біотичного та ландшафтного різноманіття (Софія, 1995).

Разом з тим, як ми зазначали вище, історично складалося так, що в СРСР основний акцент робився на створення заповідників з абсолютно заповідним режимом. І лише у 1980 р. в Івано-Франківській області з'явився перший в Україні Карпатський, а в 1983 р. — Шацький національні парки; у 1990 р. — перший в Україні Карпатський біосферний заповідник, у 1999 р. — перший у міжнародній практиці трилатеральний біосферний резерват «Східні Карпати» на території трьох країн: України, Польщі та Словаччини. Отже, природоохоронні ідеї в Україні розвиваються в тісній співпраці з глобальними концепціями і програмами охорони біосфери нашої планети.

Станом на кінець 2015 р. в Україні функціонує 8 184 об'єкти, які займають площу 3,8 млн га, що становить 6,3% площі держави, тоді як для країн ЄС цей показник досягає 15%.

* <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/2020.htm>

В Україні прийнята «Програма перспективного розвитку заповідної справи в Україні» (1994), а також інші загальнодержавні програми: «Про природно-заповідний фонд України» (1992), «Про заходи щодо дальшого розвитку природно-заповідної справи в Україні» (2005), що передбачають визначення стратегії розвитку заповідної справи та оптимізацію мережі заповідних об'єктів, однак кардинальних якісних новації у ній немає. Саме якісні зміни у природоохоронній діяльності можливі на основі формування національної екологічної мережі, що відображено у Законі України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки» та в Законі України «Про екологічну мережу України» (2004), виконання яких відповідно до поставлених завдань далеке від завершення, хоча певний прогрес є.

Сьогоднішнє головне завдання України полягає у виході на рівень ЄС щодо охорони природи і збереження біорізноманіття. Створення не на папері, а реально функціонуючої екомережі, розширення більш ніж удвічі площі заповідних об'єктів вимагає розроблення та використання нових підходів, зокрема введення якісно нових категорій заповідних об'єктів. Щоб досягти такого рівня, слід розробити відповідну концепцію, модель на основі сучасних досягнень природничих наук, а на її основі — стратегію, кінцевою метою якої має стати запровадження гнучкої системи заповідних об'єктів, що репрезентували б усе різноманіття природних екосистем, забезпечували б функціонування екомережі, охоплювали б площу до 15% території України і таким чином забезпечували б збереження біорізноманіття на всіх рівнях існування живого. Для цього потрібно розробити відповідний план дій.

Така концепція повинна ґрунтуватися на відповідних принципах, що є однією з ключових, основоположних категорій теорії (науки) та практики (діяльності). Уже втратили актуальність такі принципи, як логічність, історичність тощо, бо вони є тривіальними і насправді стають принципами лише тоді, коли мають певне смислове навантаження. Тому, не

відкидаючи попередніх принципів, важливо звернути увагу на ті, що стосуються основ збереження різноманіття у сучасний період.

Нами обґрунтовано використання таких 12 принципів: *системність, різноманітність, репрезентативність, розмірність, екологічність, функціональність, регуляторність, науковість, еталонність, організованість (структурованість), цінність (значущість), інформативність* [4]. На основі цих принципів та оцінки біотопів мають розроблятися нові для України категорії заповідних об'єктів, розширюватися їхні площі.

Відповідні категорії є в країнах ЄС. Для порівняння категорій заповідних об'єктів України та ЄС звернемося до категоризації МСОП, яка включає сім категорій, що мають різну мету, обсяг завдань та режим охорони (див. табл.): Ia – природні резервати, що передбачають суворий режим охорони (strict nature reserve); Ib – природні заповідники; II – національні парки; III – пам'ятки природи; IV – резервати збереження природи (заказники); V – охоронюваний ландшафт або охоронювана морська акваторія (в Україні відсутні, певною мірою за винятком філофорного поля Зернова); VI – території збалансованого використання природних екосистем (біосферні резервати).

Як уже наголошувалося, в СРСР головна роль відводилася заповідникам, в яких усе заборонялося і продовжує заборонятися, а завдання їх досить обмежені (4 позиції). В основу створення заповідників було покладено доктрину Г.О. Кожевнікова щодо спостереження за природним розвитком рослинного й тваринного світу, а будь-яке втручання в ці процеси заборонено. На початку ХХ ст., коли було запропоновано ідею абсолютного заповідання, вважалося, що в процесі такого розвитку може з'явитися щось нове, але все старе при цьому зберігається. Розвиток ценозів розглядався як ефект губки, яка все втягує в себе і утримує, а після досягнення насичення (стійкого кліматосового стану) він надалі не змінюється, а отже, форма абсолютного заповідання може забезпечити збереження всього різноманіття.

Насправді процеси розвитку є набагато складнішими і їх поведінка описується законами нерівноважних систем, що досліджуються в рамках синергетики, термодинаміки. Розвиток відбувається так, що система, досягнувши певного рівня рівноваги відносно зовнішніх умов, точки біфуркації за рахунок критичного зниження ентропії, саморозпадається, руйнується і переходить у якісно інший стан, який передбачити неможливо. Якщо в лісах сукцесії від-

Категорії заповідних об'єктів МСОП та їх основні завдання

Завдання	Категорії						
	Ia Природний резерват	Ib Природний заповідник	II Національний парк	III Пам'ятка природи	IV Заказник	V Охоронюваний ландшафт	VI Біосферний резерват
Наукові дослідження	1	3	2	2	2	2	3
Охорона дикої природи	3	1	2	3	3	—	2
Збереження видів	1	2	1	1	1	2	1
Підтримка екослужб	2	1	1	—	1	2	1
Охорона природної/культурної спадщини	—	—	2	1	3	1	3
Туризм та рекреація	—	—	1	1	3	1	3
Дидактика (екологічне виховання)	—	—	2	2	2	2	3
Відновлювальне використання ресурсів	—	3	3	—	2	2	1
Збереження традицій	—	—	—	—	—	1	2

буваються більш-менш спрямовано, за принципами лінійного розвитку, то в степах — по типу марківських ланцюгів, коли визначається лише попередня ланка, від якої розвиток може відбуватися не в строго одному, а в кількох напрямках. У 60–70-х роках були розгорнуті стаціонарні комплексні дослідження в рамках програм МАБ ЮНЕСКО, як у степовій, так і в лісовій зонах, накопичена потужна інформаційна база про продуктивність і динаміку різних типів екосистем, яка із застосуванням сучасних методик (зокрема, розробленої нами методики синфітоіндикації), комп'ютерних програм дозволяє оцінити швидкість зміни екосистем.

На основі проведених нами досліджень було зроблено висновок, що рушійною силою розвитку є зміна енергетичного потенціалу екосистеми. Рослинні угруповання у своєму розвитку *не відтворюють собі подібних*, а характеризуються певним *зміщенням*, напрям і швидкість якого регулюється впливом зовнішніх чинників. Дія кожного чинника, функціонування кожного елемента, блока спрямовані на відбір енергії. За відсутності відбору, як це відбувається у заповідниках, енергія акумулюється в автотрофному блоці, і подальше її накопичення виводить екосистему з рівноважного стану. Тому, щоб зберегти наявний стан екосистеми і її важливі компоненти (вид, асоціацію), ми маємо забирати, відчувувати певні запаси енергії, не дозволяти їй накопичуватися. У степах для цього можна використовувати різні способи (сінокісний режим, випасання, пали), норми дії яких не повинні знищити власне об'єкт заповідання, зберегти ті форми біорізноманіття, заради яких створювався конкретний заповідний об'єкт.

Заповідник — це маленька цяточка, краплинка на фоні зміненої антропогенною діяльністю природи, тому захистити її існування невтручанням чи спостереженням нереально. Навпаки, наші наукові знання слід використати, аби не допустити проникнення в природу «чужих», які руйнують екосистему зсередини. До сьогодні заповідник розглядається як територія, що характеризується однаковим типом

функціонування екосистем, хоча відомо, що різні типи екосистем залежно від впливу різних лімітувальних факторів функціонують і розвиваються по-різному. Тому замість територіального принципу організації охорони слід запровадити гнучкий екосистемний принцип.

Якщо 50–80 років тому, за наявності державної власності, колективних господарств (колгоспів та радгоспів) така форма організації заповідників добре вписувалася в загальну структуру суспільних відносин, економічного укладу, то тепер складається цілком інша суспільно-політична і економічна формація, інтенсивно розвивається ринкова економіка, потужними стають агрофірми, фермерські господарства та організації, які здатні себе забезпечувати фінансово, а держава і охоронні відомства не в змозі забезпечити заповідники достатнім фінансуванням, співробітників житлом, транспортом, через що фахівців відповідного рівня в заповідниках часто просто немає. Вже зараз можна констатувати, що заповідники не витримують конкуренції в умовах ринкової економіки, втрачають своє реноме, на відміну, скажімо, від національних парків, які набагато краще вписуються в сучасні економічні та суспільні реалії, ближчі до реального життя, дають більшу віддачу, мають прибуток, виконують функції екологічного виховання та освіти. Можливо, саме тому ще в XIX ст. багато капіталістичних країн пішли саме таким шляхом розвитку заповідних об'єктів. І у нас об'єктивно останніми роками більше створюється національних парків, ніж заповідників.

Виходячи з цього, слід зміщувати акценти щодо розширення системи заповідних об'єктів у бік формування багатофункціональних об'єктів з гнучкою структурою управління. У ширшому контексті це означає заміну природозаповідних підходів на природоохоронні. До такої категорії з багатофункціональною структурою належать і охоронювані ландшафти (V категорія), функції яких включають 8 позицій. Об'єктів цієї категорії в Україні практично немає (за винятком морської акваторії «Поле Зернова»), а перспективи тут великі. Зокрема, оцінюючи об'єкти Natura 2000 Кар-

пат сусідніх країн і України, бачимо величезні прогалини на території нашої держави, і площа природоохоронних об'єктів тут має бути збільшена за рахунок введення категорій згаданого типу. Під цю категорію повинні також підпадати і ті водно-болотні угіддя, які зараз не мають природоохоронного статусу.

В останні десятиліття в усьому світі перевагу віддають організації біосферних резерватів, які розглядаються не лише як об'єкти збереження різноманіття. Їхні функції набагато ширші (7 позицій). Головну мету їх створення визначено Мадридським планом дій, Дрезденською декларацією та Лімським планом дій — території сталого розвитку в ХХІ ст. Із 19 пунктів Дрезденської декларації щодо біосферних резерватів та змін клімату відзначимо лише три:

- підтримувати проблемно-орієнтовані, міждисциплінарні та прикладні дослідження, моніторинг та оцінку місцевих даних щодо змін клімату та їх впливу на природу біосферних резерватів, використання результатів цих знань у національних та міжнародних науково-дослідних програмах, проектах;

- активізувати зусилля з використання біосферних резерватів як навчальних об'єктів для забезпечення сталого розвитку, збереження біорізноманіття, розв'язання екосистемних та економічних проблем;

- надалі розвивати всесвітню мережу біосферних резерватів як один із ключових об'єктів ЮНЕСКО: полігони досліджень для кращого розуміння впливу змін клімату на людське суспільство, культуру та біотичне різноманіття, екосистемні процеси, світову природу та культурну спадщину, а також розглянути можливість включення біосферних резерватів у глобальні скоординовані міждисциплінарні дослідницькі програми зі змін клімату.

З цього випливає, що біосферні резервати є досить поліфункціональними об'єктами і відіграють важливу роль не лише у збереженні біо- та ландшафтної різноманітності, а й у поліпшенні, оптимізації відносин людини і природи на екологічних засадах. Нові завдання щодо підвищення ефективності діяльності біосферних резерватів до 2025 р. викладено у Лімсько-

му плані дій, прийнятому на 27-й сесії Міжнародної координаційної ради МАБ ЮНЕСКО (Париж, 8–12 червня 2015 р.) і схваленому Генеральною конференцією ЮНЕСКО на 38-й сесії (Париж, 3–18 листопада 2015 р.).

В Україні традиційно склалося так, що біосферні резервати формувалися на основі природних заповідників або національних природних парків, основу яких становило заповідне ядро, тоді як у Західній Європі акцентується переважно на ідеї забезпечення сталого розвитку. При цьому більшість біосферних резерватів розташовані на прикордонних територіях, тому слід розробити план щодо формування системи таких біосферних резерватів у центральній частині України.

Ми запропонували концепцію щодо розроблення системи транскордонних біосферних резерватів [5, 6], які мають важливе політичне, соціально-економічне, екологічне, природоохоронне та наукове значення (показово, що на кордоні з Росією нам не вдалося створити жодного біосферного резервату, хоча такі об'єкти мали б велику цінність).

Однак для отримання сертифіката МАБ ЮНЕСКО для біосферних резерватів потрібно виконати ряд вимог, які останніми роками лише посилюються, тому є загроза, що наші вже наявні біосферні резервати можуть втратити цей статус. Під сумнівом стоїть питання отримання такого сертифіката для новоствореного Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, оскільки одна з основних функцій щодо забезпечення сталого розвитку регіону на цій території не може бути здійснена. Проте ідея створення таких резерватів досить продуктивна і має бути використана, зокрема, на державному рівні, що, на нашу думку, сприятиме поліпшенню системи заповідних об'єктів.

Для таких комплексних, поліфункціональних об'єктів, що не матимуть міжнародного сертифіката біосферних резерватів, ми запропонували категорію *екологічні заповідники* [7]. Основу, ядро заповідника повинна формувати територія (зона), яка б забезпечувала збереження того біорізноманіття, заради якого він

створювався. Зрозуміло, що в лісах — це зона абсолютної заповідності, а в степах — навпаки, зона режимної охорони за наявності зони абсолютного заповідання, яка має бути невеликою за площею, аби служити еталоном відповідних процесів, що там відбуваються, і забезпечувати наукові дослідження. Заповідники повинні взяти на себе екологічно-виховну функцію, що не лише не суперечить їх діяльності, а й є нагальною вимогою часу і дасть можливість поліпшити їх матеріальне забезпечення. Тільки за умови такого підходу ці цінні заповідні об'єкти зможуть зберегтися в наших складних умовах і функціонувати, відповідаючи потребам сучасного суспільства. А для цього насамперед слід переглянути юридичні норми — положення про заповідник та процедури заповідання.

Однак навіть створення кількох нових біосферних резерватів не дасть якісного стрибка — розширення системи заповідних об'єктів від 6,5 до 15% до 2020 р., як було задекларовано у програмі формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 рр. Якісним змінам у системі заповідання сприятиме імплементація директиви ЄС 92/43, яку повинна виконувати Україна в рамках Угоди про асоціацію з ЄС і яка вимагає не лише прийняття відповідного законодавства, а і його реалізації. Саме цю директиву покладено в основу Смарагдової екомережі, поглиблення якої передбачає створення екомереж регіонального рівня, що забезпечить охоплення ними різноманіття природних біотопів та видів і як наслідок — збереження біорізноманіття.

Базовою одиницею оцінки та аналізу має бути не територія, оскільки вона досить різноманітна за екологічними умовами, а біотоп, що розглядається як: сформована екосистема, що характеризується певною організацією, структурою, цілісністю, способом функціонування, акумуляцією та розподілом речовини і енергії; елементарна одиниця територіально вираженої природної екосистеми, що функціонує на певному просторі впродовж тривалого часу; об'єкт класифікації, порівняння, просторового виміру, картування екосистем, що займають ключове місце у ландшафті; об'єкт з

певним режимом функціонування, впливу зовнішніх загроз, тому стійкість і ризик втрати кожного біотопу буде різним, що й визначає специфіку заходів охорони; об'єкт зі специфічною екосистемних послуг — вигід, які суспільство отримує від екосистем [8, 9]. Саме через охорону біотопу забезпечується збереження біорізноманіття на популяційно-видовому та ценотично-екосистемному рівнях.

Відповідно до вимог директиви ЄС 92/43, за етапом інвентаризації, класифікації біотопів, що підлягають охороні в ЄС, настає етап їх картування та формування відповідних кадастрів. Така інформація, збирання якої під контролем та з консультаціями структур ЄС вже розпочато і в Україні, одночасно слугуватиме і документом, і основою відповідальності за збереження рідкісних видів та біотопів. Відтак, такий підхід означає якісно новий шажок у заповідній справі, і саме це забезпечить вихід на загальноєвропейські норми.

Зокрема, ми вважаємо, що всі території з природною рослинністю, які відповідають згаданим вище критеріям, повинні мати певний природоохоронний статус з відповідним режимом, для чого слід провести оцінку екосистемних послуг біотопів на основі відповідних критеріїв та показників [8–10]. Оцінку екологічних послуг слід розглядати як інструмент національної екологічної політики у XXI ст. Суть такої оцінки біотопів полягає в тому, що їх за значущістю розділяють на три (або чотири) категорії залежно від того, яка функція переважає: *R* — ресурсозабезпечуюча (продукція, їжа, прісна вода, деревина і волокна, паливо та інші форми матеріального забезпечення); *F* — регулююча, підтримуюча, в тому числі рекреаційна, яку інколи розглядають окремо (природні екосистеми, що підтримують процеси регуляції, кругообігу речовин, функціонування екосистем, формування ґрунтів, регулювання повеней, очищення води, збереження енергетичного балансу); *I* — суспільно-созологічна (задоволення культурних, естетичних, рекреаційних та науково-ціннісних потреб) [9]. Результати оцінки біотопів, критерії якої розроблені відповідними фахівцями (економіста-

ми, екологами тощо), мають бути покладені в основу їх «використання». І якщо біотоп категорії *I*, що має суспільно-созологічну цінність, буде порушено чи зруйновано, то порушник чи власник мусить відшкодувати вартість збитків. У такому разі власникам буде вигідніше віддати ці ділянки під заповідні об'єкти, ніж бути відповідальними за них.

У цьому контексті, наприклад, ліси слід розділити на природні, що належать до категорії *F* чи навіть *I*, де ведеться обмежене, ощадливе господарювання, і експлуатаційні *R*, що мають штучне походження. Площа останніх може бути збільшена за рахунок виводу з оранки крутосхилів (що в Європі не допускається). У результаті оцінювання та відповідних заходів лісистість у нас зростає до оптимальної, і можна збільшити площу заповідних об'єктів до загальноєвропейського рівня, чим забезпечити імплементацію директив ЄС не лише законодавчо, а й реально. Саме такий підхід є основою забезпечення сталого розвитку держави, збереження біорізноманіття на різних рівнях існування живого.

Однак на шляху реалізації такої концепції є певні труднощі, пов'язані з чинними юридичними нормами і законами, які потребують перегляду. Йдеться про те, що для створення заповідних об'єктів необхідне погодження із землевласниками, які розглядають територію з позицій отримання матеріальної вигоди, тобто ресурсної оцінки *R*, і нехтують оцінкою *F* та *I*. Сьогодні вирубуються величезні масиви лісів, де не лише зростають, а й домінують види, занесені до «Червоної книги України», і за таке порушення ніхто не є відповідальним, хоча компенсація штрафних санкцій передбачена законом. Наявність цих видів у матеріалах лісової таксації не відображено, тому лісники не відповідають за їх знищення. Проте оцінка за критеріями созологічної вартості і нарахування відповідних штрафів створили б умови, коли рубати такий ліс було б не вигідно. Тому потрібно розробити дієві механізми охорони біорізноманіття на еколого-економічній основі. Як варіант замість кадастру земель потрібно формувати кадастр біотопів (екосистем) з

оцінкою всіх компонентів і функцій. І держава, надаючи в оренду територію землевласнику, вимагатиме збереження цієї структури, забезпечення функцій, а в разі погіршення чи втрати — відшкодування, компенсації збитків. Землевласник може погодитися мати земельну ділянку категорії *F* чи *I* або може віддати її державі, щоб не бути відповідальним за її пошкодження, оскільки компенсувати збитки власнику буде економічно не вигідно. При запровадженні такого економічного механізму держава не буде прохачем у землевласника, а останній буде змушений дотримуватися законів і норм охорони природи, що забезпечить розширення площ заповідних об'єктів і збереження біорізноманіття.

Отже, збереження біорізноманіття на різних рівнях існування живого потребує запровадження нової концепції до організації заповідних об'єктів поліфункціонального типу з різним режимом гнучких форм охорони та їх розширенням, зокрема, таких як біосферні заповідники, екологічні заповідники, охоронювані ландшафти. При цьому території, на яких збереглася природна рослинність, повинні мати певний природоохоронний статус, що дозволить розширити площу заповідних об'єктів до загальноєвропейського рівня. Формування та аналіз заповідних об'єктів мають оцінюватися з використанням таких принципів, як *системність, різноманітність, репрезентативність, розмірність, екологічність, функціональність, регуляторність, науковість, еталонність, організованість (структурованість), цінність (значущість), інформативність*. В основі створення такої системи лежить ідея забезпечення функціонування екомережі від європейського (Смарагдова мережа, а потім Natura 2000) до локального рівня, що репрезентують всі типи біотопів як територіально виражених природних екосистем з певним режимом функціонування та специфікою екосистемних послуг, що визначає особливості заходів охорони. Саме через охорону біотопів забезпечується збереження біорізноманіття на популяційно-видовому та ценотично-екосистемному рівні. Це означає відмову від такого принципу охо-

рони, коли для гетерогенної в екологічному відношенні території запроваджують однаковий режим заповідання, а натомість використання принципів екосистемної охорони залежно від типу загроз та ризиків втрат біотопів. При цьому ключовим моментом є розроблення класифікації, інвентаризація, картування біотопів та створення їх кадастру з

оцінкою екосистемних послуг. Така оцінка має стати інструментом національної екологічної політики як один із компонентів забезпечення основ сталого розвитку суспільства, регулювання відносин між суспільством та природою, розв'язання конфліктних ситуацій, які на сьогодні не вирішені і є однією з причин втрати біорізноманіття.

REFERENCES

[СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ]

1. Stoyko S.M. Scientific basis of the protected areas organization and their functional classification in the USSR. *Bulletin of the Siberian Department of the Academy of Sciences of the USSR. Biology*. 1972. **5**(1): 3.
[Стойко С.М. Научные основы организации заповедных территорий и их функциональная классификация в СССР. *Изв. Сиб. отд. АН СССР. Сер. Биол. наук*. 1972. Т. 5, № 1. С. 3–11.]
2. *Biodiversity issues for consideration in the planning, establishment and management of protected area sites and networks*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (Montreal: SCBD, 2004). <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/2020.htm/Biodiversity Strategy>
3. On ecological network of Ukraine. Law of Ukraine. 24.06.2004. No 1864-IV. *Uryadovy Courier*. September 14, 2004. No 172.
[Про екологічну мережу України: Закон України від 24.06.2004 № 1864-IV. *Урядовий кур'єр*. 14 вересня 2004 р. № 172.]
4. Didukh Ya.P. Basic scientific principles and criteria for the protected areas formation and assessment. *Scientific Papers NaUKMA*. 2015. **171**: 29.
[Дідух Я.П. Основні наукові принципи та критерії формування та оцінки заповідних об'єктів. *Наук. зап. НаУКМА. Біологія та екологія*. 2015. Т. 171. С. 29–34.]
5. Didukh Ya.P., Cherinko P.M. The concept of forming a national network of Transboundary Biosphere Reserves (TBR) in the context of the Ukraine's transition to sustainable development. In: *National Environmental Policy in the Context of European Integration of Ukraine: Proc. Int. Conf.* (Oct. 27, 2010, Kyiv). P. 25–30.
[Дідух Я.П., Черинько П.М. Концепція формування національної мережі транскордонних біосферних резерватів (ТБР) у контексті забезпечення умов переходу України до сталого розвитку. В кн.: *Національна екологічна політика в контексті європейської інтеграції України*: матер. міжнар. конф. (Київ, 27 жовтня 2010 р.). С. 25–30.]
6. Didukh Ya.P., Parchuk G.V. Current status and prospects for biosphere reserves network development in Ukraine. *Proceedings of the State Natural History Museum*. 2004. **20**: 19.
[Дідух Я.П., Парчук Г.В. Стан та перспективи розвитку мережі біосферних резерватів в Україні. *Наукові записки Державного природознавчого музею*. 2004. Т. 20. С. 19–24.]
7. Didukh Ya.P. Reserves of Ukraine: what is its future? *Zapovidna sprava (Nature Reservation)*. 2014. (1): 5.
[Дідух Я.П. Якими повинні бути заповідники? *Заповідна справа*. 2014. № 1. С. 5–7.]
8. Costanza R., d'Arge R., de Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin R.G., Sutton P., van den Belt M. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*. 1997. **387**: 253.
9. Kumar P. (Ed.) *TEEB: The Economics of Ecosystems and Biodiversity Ecological and Economic Foundations*. (London, Washington: Earthscan, 2010).
10. Costanza R., de Groot R., Sutton P., van der Ploeg S., Anderson S.J., Kubiszewski I., Farber S., Turner R.K. Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change*. 2014. **26**: 152.

Стаття надійшла 23.02.2017.

Ya.P. Didukh

Kholodny Institute of Botany of National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv)

THE CONCEPT OF FORMING PROTECTED AREAS SYSTEM IN ORDER
TO CONSERVE BIODIVERSITY OF UKRAINE ON THE ECOLOGICAL GROUNDS

To solve the acute problems of biodiversity conservation, new approaches are to be used to the formation of protected areas system. There is presented conception of its creation based on multifunctional categories with different type of reservation conditions. New principles of reserved objects analysis are suggested. The organization and operation of ecological network from the pan-European to regional level are based on these principles. The basic unit of reserved objects evaluation is biotope that shifts protection focus from territorial positions to ecological ones. The key idea is that all natural biotope types should have protected status. According to EU Directive 92/43 the main task is the classification, research, making a full inventory of biotopes and assessment of ecosystem services. Latter ones are viewed as a tool to implement national environmental policies of providing the foundations of sustainable development, regulation of relations between society and nature on ecological and economic grounds.