

А. Шпак, П. Черінько, Т. Полторацька

ГАРМОНІЗУЮЧИ ВІДНОСИНИ СОЦІУМУ З ДОВКІЛЛЯМ

До 40-річчя програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера»

Україна належить до числа індустріальних країн, що мають чимало гострих екологічних проблем. Упродовж майже 40 років вона бере участь у реалізації міжурядової та міждисциплінарної програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», виконання якої координує спеціально створений Національний комітет України. Він розробляє науково обґрунтовані рекомендації щодо раціонального використання природних ресурсів і захисту наземних, прісноводних, морських екосистем. Оригінальна за підходом, гнучка за виконанням, децентралізована за реалізацією ця програма допомагає розв'язувати проблеми сталого розвитку, гармонізувати взаємодію людини і довкілля, сприяючи зміцненню наукової кооперації на регіональному і міжнародному рівнях.

ІСТОРИЧНИЙ РАКУРС

Для вивчення проблеми впливу людини на стан навколишнього середовища у 1964 р. було розроблено Міжнародну біологічну програму. Її основна мета — дослідження не просто конкретного елемента екосистеми, а процесів її функціонування в цілому, консолідація необхідних ресурсів, мобілізація зусиль учених, забезпечення досліджень найсучаснішими технічними засобами. Проте програма мала деякі недоліки. Зокрема, в ній було недостатньо розглянуто найкритичніші з екологічного по-

гляду зони сполучення між сусідніми екосистемами. Крім того, до роботи над Міжнародною біологічною програмою залучили фахівців тільки з природничих наук. У вивченні екосистем недостатньо враховували соціальні й економічні дані, не забезпечували виконання освітніх завдань. Здійснення програми потребувало чималих технічних і матеріальних ресурсів, відтак більшість країн, що розвиваються, не могли брати в ній участь. У цей період у провідних країнах розгорнувся екологічний рух, який змусив керівників держав третього

© ШПАК Анатолій Петрович. Академік НАН України. Перший віце-президент НАН України. Голова Національного комітету України з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера».

ЧЕРІНЬКО Павло Миколайович. Кандидат фізико-математичних наук. Керівник сектору природоохорони та охорони природи Науково-організаційного відділу Президії НАН України. Заступник голови комітету.

ПОЛТОРАЦЬКА Тетяна Валентинівна. Кандидат хімічних наук. Виконавчий секретар комітету (Київ). 2011.

світу звернути увагу на взаємозв'язок проблем навколишнього середовища і розвитку суспільства. Таким чином, виникла необхідність змінити акцент досліджень у сфері екології.

У листопаді 1971 р. під егідою ЮНЕСКО було започатковано програму «Людина і біосфера» — МАБ¹. Вона сприяла розвитку наукових досліджень у галузі екології, раціонального природокористування, забезпечувала збереження природного середовища та раціональне управління природними ресурсами, готувала компетентних фахівців у цій галузі, а також популяризувала екологічні знання. Спочатку програма передбачала вивчення людини поза екосистемою, тобто розглядала вплив її діяльності на навколишнє середовище. Потім поступово і цілком природно центром вивчення стала система «людина і біосфера», переорієнтувавши дослідження на проблеми взаємодії соціуму і довкілля, співвідношення його прагнень і потреб.

Проблема охорони і збереження навколишнього середовища досить складна: потрібно залучати величезну кількість дисциплін, зокрема ботаніку, зоологію, кліматологію, ґрунтознавство, фізичну географію, біохімію, біологію, математику, посилюючи їхню взаємодію з суспільними науками. Такий міждисциплінарний підхід допомагає об'єднати зусилля науковців і практиків, урахувати сукупність факторів конкретної ситуації. Крім цього, програма МАБ передбачає також активне залучення місцевого населення до реалізації проектів, щоб урахувати специфічні регіональні знання, отримати загальну користь від співпраці.

Отже, мета створення програми «Людина і біосфера» — мобілізація зусиль на виконання на глобальному і регіональному рівнях міждисциплінарних досліджень, за-

безпечення їх найсучаснішими технічними засобами, застосування в роботі всіх необхідних ресурсів. Програма МАБ орієнтована на раціональне управління природними ресурсами, їх збереження, формування кваліфікованих кадрів у цій галузі, поширення знань [1].

Керівний орган програми — Міжнародна координаційна рада (МКР), до складу якої входять представники 34 країн, обрані на Генеральних конференціях ЮНЕСКО. На період між сесіями МКР, що їх проводять раз на два роки, а з 2009 р. — щорічно, її повноваження виконує бюро, членів якого висуває кожен геополітичний регіон ЮНЕСКО. Координують регіональні дослідження, відповідно, національні комітети, створені в країнах-учасницях програми (МАБ-комітети).

Спершу в межах відповідних національних програм МАБ-комітетів було розпочато 14 проектів, що охоплювали різні типи екосистем: від гірських до морських, від сільських до урбаністичних, а також низку соціальних аспектів. Упродовж наступних років діяльність у форматі програми була зосереджена на створенні та подальшому розвитку Всесвітньої мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО [2].

Згідно з рекомендацією Міжнародної координаційної ради з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» і відповідним рішенням Генеральної конференції ЮНЕСКО, а також зваживши на прохання Комісії Української РСР у справах ЮНЕСКО, Президія Академії наук УРСР 24 грудня 1973 р. постановою № 477 створила при Академії наук УРСР Національний комітет України з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера». Було затверджено голову комітету — українського вченого-ботаніка академіка АН УРСР К.М. Ситника, персональний склад комітету, положення про нього й основні напрями роботи, визначено його першочергові функції:

¹ МАБ — від англ. «Man and the Biosphere».

— забезпечення робочих зв'язків з Міжнародною координаційною радою з програми МАБ, національними комітетами інших країн, міжнародними організаціями;

— координація досліджень з пріоритетних напрямів діяльності комітету;

— організація, проведення національних і міжнародних заходів, здійснюваних у форматі МАБ;

— сприяння поширенню серед громадськості знань про досягнення в реалізації програми [3].

Протягом майже 40 років діяльності НК МАБ України його очолювали академіки НАН України К.М. Ситник (1973–1988), В.П. Кухар (1988–1993), П.Г. Костюк (1993–2010). З липня 2010 р. комітет очолює перший віце-президент НАН України академік НАН України А.П. Шпак.

НАУКОВІ АСПЕКТИ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Майже чотири десятиріччя НК МАБ України координує дослідження відповідно до напрямів роботи Міжнародної координаційної ради з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», Національної міждисциплінарної програми України «Людина і біосфера». Його роботу також узгоджено з діяльністю Національної комісії України у справах ЮНЕСКО, Постійним представництвом України при ЮНЕСКО.

Крім того, комітет курує науково-дослідні роботи в межах проектів програми МАБ «Вплив основних видів інженерно-технічних робіт на навколишнє середовище», «Екологічні проблеми міських екосистем», «Генетичні наслідки забруднення навколишнього середовища для людини», «Природоохоронна освіта і виховання». За їхніми результатами підготовлено і подано до керівних органів України висновки щодо несприятливої екологічної ситуації в Чорному морі (1975), програму науково-дослідних робіт із проблем біосфе-

ри (1976), рекомендації щодо необхідності проведення комплексного екологічного обґрунтування проекту будівництва каналу «Дунай–Дніпро» (1977), поліпшення освіти і підготовки кадрів у галузі охорони навколишнього середовища (1978), комплексну цільову програму з питань охорони вод басейну Дніпра (1979), рекомендації з оздоровлення навколишнього середовища м. Дніпродзержинська (1980), дані про можливі генетичні наслідки забруднення навколишнього середовища для людини в Україні (1981), про еколого-економічні, соціальні наслідки будівництва атомних енергокомплексів в Україні (1981), а також еколого-економічні наслідки створення водогосподарського комплексу «Дунай–Дніпро» (1985) [4].

У 1992 р. було розроблено наукову концепцію єдиної системи екологічного моніторингу довкілля України («СЕМ Україна»). На замовлення ЮНЕСКО-РОСТЕ (1996) підготовлено пропозиції щодо створення Міжнародної Чорнобильської радіоекологічної лабораторії ЮНЕСКО при НАН України.

Досліджено також еколого-економічні проблеми збереження і відновлення малих річок, проведення великомасштабних осушувальних і зрошувальних меліорацій на території нашої країни. За результатами досліджень підготовлено «Рекомендації, спрямовані на підвищення соціально-економічної ефективності та екологічного обґрунтування великомасштабної меліорації земель в Україні» (1984), науково обґрунтовані рекомендації «Про охорону, відтворення та раціональне використання ресурсів малих річок України» (1987).

Комітет проводить широку науково-дослідну роботу з питань збереження лісових ресурсів, болотних угідь, флори, фауни. За її результатами підготовлено рекомендації «Про збереження природних умов болотних масивів» (1979), комплексну

цільову програму «Раціональне використання, відтворення та підвищення захисних функцій екосистем Карпат і суміжних територій» (1982), «Про стан лісових ресурсів України та заходи щодо їх охорони, відтворення та багатоцільового використання» (1986) [5], проект програми «Моніторинг і підтримка біологічного різноманіття у водно-болотних угіддях України» (1996), проект Національної програми збереження біологічного різноманіття на 1998–2015 рр. (1997).

Відповідно до рішень Конференції ООН у Ріо-де-Жанейро (1992), XIX спеціальної сесії Генеральної Асамблеї ООН (Ріо+5) (Нью-Йорк, 1997) та Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Ріо+10) (Йоганнесбург, 2002), НК МАБ України здійснював координацію та науковий супровід наукових досліджень, спрямованих на розроблення наукових основ національної стратегії та методології збереження навколишнього середовища і сталого розвитку, прогнозування, комплексне оцінювання змін у довкіллі під дією антропогенних факторів.

Протягом 1997 р. в Україні під егідою НК МАБ України і Наукової ради НАН України з проблем навколишнього середовища і сталого розвитку було проведено три робочі семінари за участю провідних експертів України. Вони були присвячені соціально-економічним, природничим, техніко-технологічним аспектам сталого розвитку України. Виголошені на семінарах доповіді було оприлюднено в першому і другому, доповненому й уточненому, виданнях збірника «Проблеми сталого розвитку України» (1998). У 2001 р. вийшло третє видання, присвячене десятій річниці Конференції ООН у Ріо-де-Жанейро [6]. Ці видання, подані Урядові України, заінтересованим міністерствам і відомствам та поширені серед вітчизняних і зарубіжних наукових кіл, були позитивно оцінені, зокрема Національною комісією

України у справах ЮНЕСКО, Постійним представництвом України при ЮНЕСКО, Секретаріатом ЮНЕСКО з програми «Людина і біосфера», науковцями та громадськістю.

За ініціативою НК МАБ 1998 року на розширеному засіданні Президії НАН України було розглянуто питання «Про наукові основи сталого розвитку України». У постанові було затверджено програму роботи установ НАН України, а також пріоритетні напрями досліджень. Значну увагу приділено:

- розробленню основ сумісності й гармонізації цілеспрямованого господарського користування природно-ресурсним потенціалом із забезпеченням оптимальних умов природної самовідтворюваності;

- аналізу екологічних, економічних, культурних ситуацій у середовищі як непорушеному антропогенною діяльністю, так і на територіях, які зазнають впливу людини, зокрема прибережних і морських;

- вивченню особливостей структурно-функціональної організації природних і штучних наземних і водних екосистем; розробленню наукових основ керованого сталого використання природно-ресурсного потенціалу;

- створенню біосферних резерватів у прибережних зонах, транскордонних регіонах, на приміських територіях.

Того ж року НК МАБ затвердив програму роботи установ НАН України «Про наукові основи збереження біологічного та ландшафтного різноманіття в контексті сталого розвитку України».

У наступні роки фахівці Академії розробили проект Концепції переходу України до сталого розвитку. Після розгляду на спільному засіданні НК МАБ і Наукової ради НАН України з проблем навколишнього середовища і сталого розвитку його було подано до Верховної Ради і Кабінету Міністрів для розгляду і затвердження.

НК МАБ України забезпечував участь наших науковців у підготовці проекту Національної стратегії сталого розвитку України, Національної концепції впровадження та розвитку більш чистих виробництв і екологічних технологій на період до 2020 р., Державної цільової екологічної програми поводження з твердими побутовими відходами на 2010–2014 рр., Регіональної програми і схеми розвитку екологічної мережі Донецької області, Державної програми запобігання і боротьби з підтопленням земель в Україні, а також концепції Цільової комплексної міждисциплінарної програми наукових досліджень НАН України з проблем сталого розвитку, раціонального природокористування та збереження навколишнього середовища.

Також було проведено дослідження в межах Державної цільової програми комплексного протипаводкового захисту в басейнах Дністра, Пруту, Сірету, Загальнодержавної програми поводження з токсичними відходами, Державної програми використання відходів виробництва і споживання, Державної програми сталого розвитку регіону видобування та первинної переробки уранової сировини, Державної програми радіаційного і соціального захисту населення м. Жовті Води на 2003–2012 рр., Програми комплексного розвитку Українського Придунав'я на 2004–2011 рр., Цільових комплексних програм наукових досліджень НАН України «Біомаса як паливна сировина», «Моніторинг навколишнього середовища й екологічна безпека України».

Здійснено науково-експертне оцінення міжнародно-правових, соціально-економічних, екологічних аспектів впливу будівництва Російською Федерацією терміналу і портового комплексу на Таманському півострові (мис Залізний Ріг). Підготовлено і надіслано міністру охорони навколишнього природного середовища України запис-

ку «Про екологічні та правові аспекти можливого впливу будівництва дамби в Керченській протоці з російської сторони до острова Тузла», пропозиції щодо подальшого режиму існування озера Сасик.

З вересня 2001 р. НК МАБ України досліджував можливості використання транспортного потенціалу української частини дельти Дунаю і збереження природних комплексів Українського Придунав'я у зв'язку зі спорудженням глибоководного суднового шляху р. Дунай–Чорне море через гирло Бистре – зону абсолютного заповідання². Члени комітету брали активну участь у діяльності експертних груп, міжвідомчих комісій, створених для розгляду проекту будівництва суднового ходу через гирло Бистре, а також інших варіантів відновлення судноплавства в українській ділянці дельти Дунаю. На думку правознавців, економістів, екологів, прокладання шляху через це гирло суперечить вітчизняному законодавству, міжнародним зобов'язанням нашої держави.

Позицію НК МАБ України підтримали помічник генерального директора ЮНЕСКО з питань природничих наук В. Ерделен, директор Відділення екологічних наук, секретар програми МАБ П. Бріджвотер, старший спеціаліст програми МАБ Дж. Робертсон, директори Міжнародної Дунайсько-Карпатської програми WWF (Всесвітній фонд дикої природи) Ф. Веллер (2002) і Дж. Хорнбрук (2003), генеральний директор Інституту управління внутрішніми водами й очищення стічних вод Міністерства транспорту, суспільної праці й управління водними ресурсами Нідерландів І. Беннеком.

² Дунайський біосферний заповідник НАН України входить до транскордонного білатерального румунсько-українського біосферного резервату «Дельта Дунаю» – складника всесвітньої мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО.

На запрошення НК МАБ у жовтні 2003 р. до України приїздили експерт програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» Я. Квет і регіональний координатор Рамсарської конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів (1971), у Європі Т. Салате. Метою візиту було вивчення варіантів будівництва судноплавного шляху Дунай—Чорне море щодо впливу на статус і функціонування Дунайського біосферного заповідника. Експерти зазначили, зокрема, що проект спорудження через гирло Бистре найгірший, бо зашкодить природному середовищу, а компенсаційні заходи, передбачені особливим статусом території, вимагатимуть великих коштів і часу (2004). Найбільш прийнятним було визнано будівництво шлюзованого каналу поза динамічною зоною дельти, від Соломонового рукава до Жебріянської бухти в Чорному морі.

НК МАБ України сприяв участі спеціалістів НАН України в підготовці пропозицій і зауважень до проектів Законів України, зокрема, «Про екологічну мережу України», «Про регулювання обсягу антропогенних викидів і поглинання парникових газів», «Про природно-заповідний фонд України», «Про основні засади сталого розвитку України на 2010—2020 рр.», «Про внесення змін і доповнень до деяких законодавчих актів України щодо сприяння виробництву та використанню біологічних видів палива», «Про внесення змін і доповнень до деяких законодавчих актів України щодо відновлюваних джерел енергії», «Про затвердження загальнодержавної цільової програми розвитку цивільного захисту на 2009—2013 рр.», до проекту Національної екологічної стратегії України, Стратегії національної екологічної політики України на період до 2020 р., до щорічних Національних доповідей про стан навколишнього середовища і техногенної та

природної безпеки в Україні, а також Національних повідомлень з питань зміни клімату.

НАЦІОНАЛЬНА МЕРЕЖА БІОСФЕРНИХ РЕЗЕРВАТІВ ЮНЕСКО В УКРАЇНІ

Пріоритетний напрям роботи комітету — створення нових і забезпечення функціонування наявних біосферних резерватів ЮНЕСКО задля охорони, раціонального використання, відновлення природних основ життя, здоров'я людини, збереження біотичного, ландшафтного різноманіття.

Концепція біосферних резерватів була схвалена ЮНЕСКО в 1974 р. і передбачала створення біогеографічно репрезентативної мережі біосферних резерватів, налагодження в них постійного екологічного моніторингу за біосферними процесами. Головним завданням таких резерватів у 70-і роки вважали охорону природних ресурсів [7]. Уявлення про біосферні резервати суттєво змінились із започаткуванням на Конференції ООН у Ріо-де-Жанейро ідеології сталого розвитку і прийняттям Конвенції про біологічне різноманіття, якою було визначено нову парадигму в охороні природи — збереження біорізноманіття в усій його сукупності від внутрішньовидового різноманіття до різноманіття екосистем (Конвенція про біологічне різноманіття). Конференція наголосила на необхідності мати приклади, які демонстрували б реалізацію проголошених на ній ідей щодо підтримки якості навколишнього середовища на основі принципів сталого розвитку. Це знайшло відображення в нових програмних документах — Севільській стратегії для біосферних резерватів (Іспанія, 1995) і в Положенні про Всесвітню мережу біосферних резерватів, затверджених Генеральною конференцією ЮНЕСКО (1995) [8]. У 2000 р. у Памплоні (Іспанія) відбулося засідання «Севілья+5», на якому визначили подальші дії відповідно до стратегічних рекомендацій, сформульованих

у Севільї [9]. Вони окреслюють базові функції біосферних резерватів:

- збереження і захист генетичних ресурсів, видів екосистем і ландшафтів;
- наукове й матеріально-технічне забезпечення сталого розвитку;
- підтримка проектів з освіти і навчання, проведення досліджень, інтегральний (комплексний) екологічний моніторинг на локальному, національному, регіональному, глобальному рівнях.

Для цього потрібна оптимальна організаційна структура біосферного резервату, яка має ґрунтуватись на таких засадах:

- одна чи кілька територій ядра, що зберігають і захищають біотичне різноманіття, дають змогу реалізувати екологічний моніторинг і дослідження з мінімальним впливом на рівновагу екосистем;
- буферна ділянка, яка оточує або межує з територією ядра і може бути використана для спільної діяльності, сумісної з практикою в галузі освіти, рекреації, екотуризму, прикладних чи базових наукових досліджень;
- вільні перехідні зони чи зони спільних антропогенних впливів, де можливі керована господарська діяльність і поселення людей. Тут місцеві спільноти, владні структури, вчені, неурядові організації разом здійснюють цілеспрямовані заходи щодо управління і сталого використання природно-ресурсного потенціалу територій.

Організація таких зон у структурі біосферних резерватів передбачає обов'язкове врахування їхніх локальних чи регіональних особливостей у різних умовах і ситуаціях. Вона покликана задовольняти економічні, соціальні, культурні, духовні потреби суспільства, сприяти аналізу наслідків його впливу на якість навколишнього середовища і рішень керівництва щодо сталого розвитку. Це перетворить біосферні резервати в модель обґрунтованої гармоніза-

ції взаємодії людини і природи з розв'язанням конкретних регіональних проблем на принципах сталого розвитку.

Севільська стратегія для біосферних резерватів визначає такі пріоритети їх розвитку:

- реалізація міжнародних конвенцій про біорізноманіття і зміни клімату, з проблем лісу;
- аналіз біологічних, економічних, культурних ситуацій у непорушеному антропогенноу діяльності навколишньому середовищі і в зонах, які зазнали її впливу, зокрема прибережних і морських;
- посилення регіональних, міжрегіональних, тематичних зв'язків у межах функціонування планетної та регіональної мережі біосферних резерватів;
- розгортання досліджень і моніторингу, освіти і виховання із залученням природничих, суспільних, гуманітарних наук;
- наукове розуміння процесу сталого розвитку;
- визначення оптимальних для управління екосистемами регіону і його переходу на принципи сталого розвитку розмірів перехідних зон у біосферних резерватах;
- забезпечення поглибленого вивчення в біосферних резерватах взаємозв'язків культурного біотичного різноманіття, традиційних знань, генетичного потенціалу екосистем регіону;
- реалізація «угоди» між локальною спільнотою і суспільством у цілому з урахуванням того, що перша нестиме більшу відповідальність за перебіг зовнішньополітичних, економічних, соціальних процесів;
- концентрація зусиль зацікавлених верств населення на діяльності як на регіональному, так і планетному рівнях, а також на створенні умов для їх повної поінформованості;
- сприяння ґрунтовнішому аналізу та розумінню процесів взаємодії людини з навколишнім середовищем.

Важливо відзначити, що біосферний резерват, за Севільською стратегією, в цілому не виступає природоохоронною територією, хоча має її включати (природоохоронні ділянки формують природні ядра та можуть належати до складу буферної зони; транзитну ж зону формують антропогенні ландшафти), і цим принципово відрізняється від нашої природоохоронної категорії «біосферний заповідник».

Управління резерватом здійснює консультативна (координаційна) рада за участю всіх зацікавлених сторін згідно зі спільним планом управління (менеджмент-планом), окремими рішеннями ради. Це дорадчий орган, який не може виконувати функції певних суб'єктів влади, а його рішення, прийняті шляхом консенсусу, у разі потреби дублюють наказами відповідних органів.

Стратегія розвитку біосферних резерватів стосується передовсім збереження природного і культурного різноманіття, охоплюючи все більші його масштаби через міжнародну мережу.

Національні мережі біосферних резерватів слід зв'язувати захищеними територіями «екологічних коридорів». Вони сприятимуть збереженню біорізноманіття, зокрема місцевих генетичних ресурсів, тобто сукупності видів, культивованих і одомашнених. У такому разі біосферні резервати можуть стати осередками відтворення і виведення нових генетичних ресурсів.

Другий важливий напрям розбудови біосферних резерватів полягає в їх використанні як моделей для землеустрою, розробленні підходів до сталого розвитку, а це потребує участі місцевого населення і спонсорів, здатних приймати належні рішення, своєчасно розв'язувати конфлікти, забезпечити прибуток.

В Україні реалізовано низку положень Севільської стратегії для біосферних резерватів ЮНЕСКО. Сьогодні наша Національна мережа біосферних резерватів

ЮНЕСКО складається з 6 національних — Чорноморський (1982), «Асканія-Нова» (1982), Карпатський (1992), Дунайський (1998), Шацький (2002), Деснянський (2009) і 2 транскордонних — польсько-словацько-український «Східні Карпати» і румунсько-український «Дельта Дунаю».

Чорноморський біосферний резерват (109254,8 га) репрезентує прибережні території Чорного моря і сухого південноєвропейського степу. Головна його цінність — орнітофауна. Затоки резервату включені до Рамсарської конвенції.

Степову зону України представляє біосферний резерват «Асканія-Нова» (33307,6 га, з яких 11054 — абсолютна заповідна степова зона). Це єдиний у Європі масив не порушеного ковильно-типчакового степу. На території резервату, крім аборигенних степових видів дикої фауни, добре пристосувались багато рідкісних тварин, завезених не тільки з Європи й Азії, але і з Африки, Америки, Австралії. У великих загонах зоопарку, площею близько 30 км², у напіввільних умовах утримують зебр, антилоп, бізонів, буйволів, оленів, диких коней — разом понад 1000 тварин і 40 гібридних видів.

Територія Карпатського біосферного резервату (58025 га) належить до гірської системи Центральної Європи. Його екосистеми — частина гірсько-лісових і полонинних ареалів Карпатського біогеографічного регіону з унікальними смерековими і мішаними лісами, єдиним у Центральній Європі рівнинним місцезростанням гірського виду нарциса. Після підготовчої роботи колективів Карпатського біосферного заповідника і Зволенського технічного університету (Словаччина) 28 червня 2007 р. Комітет у справах світової спадщини ЮНЕСКО на 31 сесії (Крайстчерч, Нова Зеландія) включив українсько-словацьку номінацію «Букові праліси Карпат» до реєстру об'єктів світової спадщини. Поза всяким сумнівом,

це історична подія для України і Словаччини, міжнародне визнання їхньої природоохоронної та наукової діяльності, данина поваги корінним жителям гірського краю, які зуміли за складних історичних і соціально-економічних обставин зберегти унікальні природні утворення.

Шацький біосферний резерват (близько 48977 га) розташований на Чорноморсько-Балтійському (головному в Європі) вододілі басейнів річок Прип'ять і Західний Буг. Водно-болотним угіддям резервату як середовищу існування водно-болотних птахів надано міжнародне значення в межах Рамсарської конвенції.

Деснянський біосферний резерват (70748 га) репрезентує східнополіські ландшафти, екосистеми, флору, фауну. Тут представлено лісові, болотні, річково-заплавні, лучні природні комплекси. Серед лісів найбільш поширені соснові, менше — березові, збереглися ділянки сосново-дубових, дубових, вільхових. Територія резервату має надзвичайно важливе значення для збереження заплавних комплексів басейну р. Десна, соснових, сосново-дубових лісів.

До складу польсько-словацько-українського біосферного резервату «Східні Карпати» (213211 тис. га) увійшов природний регіональний парк «Стужиця», який має унікальні гірські екосистеми, зокрема незаймані букові ліси Українських Карпат.

Дунайський біосферний резерват (50252,9 га), водно-болотні угіддя якого включено до списку Рамсарської конвенції, — частина транскордонного румунсько-українського біосферного резервату ЮНЕСКО «Дельта Дунаю» (623 тис. га). Його організація посилила співробітництво румунських і українських науковців у розв'язанні актуальних проблем збереження біорізноманіття дельти Дунаю як єдиної унікальної природної екосистеми Європи. Слід підкреслити, що цей регіон має інтенсивне антропогенне навантаження.

Біосферні резервати України відіграють особливу роль у формуванні на регіональному рівні нового уявлення про взаємозв'язок між збереженням навколишнього середовища, сталим розвитком і оптимізацією різноманіття біологічних видів, ландшафтних екосистем на основі захищеності екологічними коридорами.

Протягом 13 років після прийняття Севільської стратегії виникали і посилювалися глобальні проблеми, що зумовило нагальну необхідність внести зміни до програми МАБ для її адаптації до нових викликів та ефективного реагування на них. У зв'язку з цим виявився ряд можливостей для зміни ситуації завдяки посиленню на всіх рівнях розуміння необхідності збереження та забезпечення доступу до екосистемних послуг, що впливають на добробут людини, включаючи такі аспекти, як здоров'я, безпека, справедливість і рівноправність. Відтак на III Всесвітньому конгресі біосферних резерватів ЮНЕСКО (Мадрид, 2008) розглянуто і прийнято Мадридський план дій для біосферних резерватів ЮНЕСКО. Він став стратегічним документом щодо функціонування і розвитку планетної мережі біосферних резерватів на період до 2013 р. У ньому визначено 4 основні галузі діяльності, 31 мету, 65 конкретних заходів, реалізація яких сприятиме досягненню цілей сталого розвитку, збереженню біотичного і ландшафтного різноманіття в різних регіонах. У документі сформульовано такі загальні цілі:

— дослідження питань збереження і сталого використання біорізноманіття, пом'якшення наслідків змін клімату, адаптації до них, забезпечення соціально-економічного, культурного добробуту людських спільнот;

— активне використання біосферних резерватів ЮНЕСКО як навчальних осередків для сталого розвитку, тобто посилення співробітництва між академічними і політичними

ми колами, об'єднання практиків і зацікавлених сторін для розгляду і подолання конкретних проблем, що поліпшить екологічні, економічні, соціальні умови в інтересах добробуту людини й охорони екосистеми;

— збір, зіставлення, узагальнення, поширення інформації про досвід програми МАБ, а також про заплановані заходи на період 2008–2013 рр.;

— підготовка нового покоління фахівців і практиків, здатних виступати в ролі послів, управлінців/координаторів для поєднання питань глобального екологічного порядку денного з національними і місцевими інтересами в галузі сталого розвитку [10].

НК МАБ України протягом кількох останніх років здійснював координацію, науковий супровід, організаційні заходи щодо забезпечення реалізації в Україні проекту ЮНЕСКО і Японського трастового фонду «Створення транскордонного біосферного резервату та регіональної екологічної мережі в Поліссі» (Білорусь—Польща—Україна). Відповідальними організаціями зі здійснення координації, науково-методичного супроводу та організаційних заходів щодо забезпечення його реалізації в Україні були визначені Національні комітети МАБ Білорусі, Польщі та України у співпраці з Постійними представництвами трьох країн при ЮНЕСКО та Національними комісіями у справах ЮНЕСКО. До виконання проекту ЮНЕСКО було залучено десятки спеціалістів з багатьох організацій. В Україні в реалізації проекту брали участь учені інститутів Національної академії наук, вищих навчальних закладів, а також представники природних заповідників.

Головними здобутками спільної діяльності можна вважати підготовку і подання до Секретаріату ЮНЕСКО номінаційної форми на транскордонний біосферний резерват «Західне Полісся» (Білорусь—Польща—Україна); створення в Полісь-

кому регіоні екологічної мережі, розроблення концепції і варіантів формування білорусько-українського транскордонного біосферного резервату «Прадолина Прип'яті». У 2009 р. за результатами досліджень українських учених видано збірку статей «Створення транскордонного біосферного резервату та екологічної мережі в Поліссі» [11].

НК МАБ України протягом тривалого часу здійснює організаційну роботу щодо підготовки проекту міжурядової білорусько-польсько-української угоди стосовно створення і забезпечення функціонування вищезгаданого транскордонного резервату, яка дасть можливість отримати сертифікат ЮНЕСКО на цей природоохоронний об'єкт. Відбулось декілька засідань комітету, під час яких, зокрема, обговорено реалізацію в Україні другого етапу проекту ЮНЕСКО «Вивчення впливу зміни клімату на структуру біорізноманіття в Поліському регіоні на прикладі транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся» (Білорусь—Польща—Україна).

Слід зазначити, що в процесі підготовки й погодження на національному і міжнародному рівнях цієї міжурядової угоди виникають значні труднощі, що гальмують затвердження номінаційної форми на вже створений міжнародний об'єкт, відтягують реалізацію другого етапу проекту. Вважаємо, що Секретаріатові програми МАБ доцільно опрацювати проект відповідної довгострокової Рамкової міжурядової угоди щодо розвитку міжнародного співробітництва на базі транскордонних біосферних резерватів. Її могли б підписати зацікавлені країни на черговій Генеральній конференції ЮНЕСКО і використовувати за потреби.

ГРАНІ МІЖНАРОДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

Під егідою комітету проведено низку міжнародних конференцій і нарад. Зокрема, у червні 1990 р. у Києві відбулась

VIII Міжнародна конференція Національних комітетів МАБ країн Східної Європи, присвячена проблемам Карпатського регіону, басейну Чорного моря, Дунаю, міських екосистем.

У червні 1991 р. було проведено робочий семінар координаторів країн Європи «Зміни землекористування в Європі та їхні екологічні наслідки», який започаткував серію нарад: у Канні (Франція, 1991), Познані (Польща, 1992), Бад Лаухштедті (Німеччина, 1993). За їхніми результатами Національні комітети МАБ України і Франції видали збірку доповідей «Вплив змін у землекористуванні в Європі на навколишнє середовище — порівняння динаміки ландшафтів європейських сільських територій» (1992).

Під егідою ЮНЕСКО-РОСТЕ в жовтні 1994 р. було проведено міжнародну нараду «Системний моніторинг навколишнього середовища: основні проблеми», за результатами якої 1995 року було видруковано збірник доповідей [12].

У рамках проекту ЮНЕСКО і Японського трастового фонду «Створення транскордонного біосферного резервату та регіональної екологічної мережі в Поліссі» (Білорусь—Польща—Україна) з метою координації міжнародного співробітництва, розроблення уніфікованих методів проведення наукових досліджень і оброблення даних, які отримали вчені трьох країн, НК МАБ України провів 19—21 вересня 2006 р. на базі Шацького біосферного резервату міжнародну робочу нараду «Роль Поліського екокоридору в забезпеченні сталого розвитку регіону».

Члени комітету брали активну участь у міжнародних семінарах, симпозіумах, нарадах, зокрема в Севільї, Памплоні, Мадриді, а також конференціях ЄвроМАБ, сесіях МКР, Комітету всесвітньої спадщини.

Вагомим здобутком стало обрання України членом Міжнародної координаційної ради програми МАБ (2007). Через брак ко-

штів наш представник уперше взяв участь у роботі тільки 21 сесії МКР, яка відбулась 25—29 травня 2009 р. у Кореї (о. Жежу). І в результаті там було прийнято довгоочікуване рішення про надання статусу біосферного Деснянському національному природному парку Мінприроди України і включення його до Світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО.

У жовтні 2009 року відбулася 35 сесія Генеральної конференції ЮНЕСКО (Париж). У її роботі взяла участь українська делегація, до складу якої вперше увійшов представник НК МАБ України. На засіданні Комісії з питань науки було представлено доповідь Комісії з природничих наук, в якій, зокрема, йшлося про внесок програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» і Всесвітньої мережі біосферних резерватів у розроблення принципів переходу до сталого розвитку, а також роль ЮНЕСКО у здійсненні глобальної діяльності стосовно змін клімату. У Резолюції сесії щодо програми МАБ відзначено необхідність подальшого забезпечення стратегічної ролі програми в переході до сталого розвитку і реалізації Мадридського плану дій для біосферних резерватів.

Члени комітету щороку лобювали надання стипендій програми МАБ для українських молодих дослідників, здобуття премії ЮНЕСКО ім. Султана Кабуза в галузі охорони навколишнього середовища, а також премії Мішеля Батісса за внесок у розбудову світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО. На жаль, за весь період існування комітету лише два номінанти від України отримали стипендію ЮНЕСКО для молодих дослідників: О. Базилевич за дослідження «Регіональне землекористування та сталий соціальний і економічний розвиток в Карпатському регіоні» (1990) та О. Шищенко за роботу «Роль ландшафтів в реалізації проектів управління ресурсами в степовій зоні України» (1992) [13]. Тому в

найближчій перспективі НК МАБ України планує істотно розширити список українських лауреатів.

За дорученням Секретаріату ЮНЕСКО НК МАБ України готував пропозиції до проекту «Стратегії дій ЮНЕСКО щодо змін клімату», організував участь українських учених у проведенні спільного з Румунією комплексного екологічного моніторингу всієї дельти ріки Дунай.

Комітет співпрацював з Національними комітетами МАБ низки європейських країн, зокрема Франції, Словаччини, Польщі, Білорусі, Молдови, Росії, Румунії. Так, протягом 1992–1993 рр. відбувся обмін делегаціями Національних комітетів МАБ Франції та України. У 1993–1996 рр. на двосторонній основі обговорено пропозиції щодо співробітництва вчених України з науковими центрами Ізраїлю у сфері еколого-економічних проблем охорони довкілля, участі вітчизняних дослідників у Європейській програмі з науково-технічного розвитку. Тривало проведення спільних досліджень українських фахівців з польськими, румунськими, словацькими, російськими, білоруськими, молдавськими колегами стосовно збереження біотичного і ландшафтного різноманіття, сталого розвитку, використання природно-ресурсного потенціалу в транскордонних регіонах Східних Карпат, Західного Полісся, дельти Дунаю, басейну р. Десни. Як уже зазначено, було створено транскордонні біосферні резервати «Східні Карпати» (Польща–Словацька Республіка–Україна), «Дельта Дунаю» (Румунія–Україна). Підготовлено всі необхідні матеріали для затвердження транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся» (Білорусь–Польща–Україна). Під науково-методичним керівництвом НК МАБ України підготовлено і подано до Секретаріату програми МАБ номінаційні документи щодо утворення біосферного резервату «Розточчя» з виділенням відповідного поль-

сько-українського транскордонного об'єкта. Опрацьовують пропозиції щодо формування російсько-українського транскордонного біосферного резервату на базі Деснянського біосферного резервату і російського біосферного резервату «Брянські ліси», а також румунсько-українського «Мармароські гори».

НК МАБ України підготував серію видань «Людина і біосфера: вчені України в реалізації програми ЮНЕСКО». На замовлення ЮНЕСКО надруковано: брошуру «Що таке програма ЮНЕСКО «Людина і біосфера» (1984), довідковий посібник «Життя та навколишнє середовище» (1985). В ініціативному порядку підготовлені та вийшли друком три видання збірника наукових доповідей «Проблеми сталого розвитку України» (1997–2001 рр.), брошури «Національний комітет України з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера»: 25 років (1973–1998)» (1998 р.), «Біосферний заповідник «Дельта Дунаю» Румунія/Україна» (1999 р.), а також збірка наукових статей «Створення транскордонного біосферного резервату та екологічної мережі в Поліссі» (2008 р.).

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Рішеннями 34 і 35 сесій Генеральної конференції ЮНЕСКО, 20–22 сесій Міжнародної координаційної ради з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» щодо найважливіших напрямів роботи програми МАБ на 2008–2013 рр., положеннями Мадридського плану дій для біосферних резерватів провідними завданнями ЮНЕСКО у форматі програми «Людина і біосфера» визначено спільну міждисциплінарну науково-дослідницьку діяльність, партнерство і зв'язки між ученими, політиками, представниками влади в контексті сталого розвитку. Розвинута на базі екологічних наук міждисциплінарна науково-дослідна діяль-

ність програми МАБ має поєднувати знання екологічної економіки, соціоекології, інших галузей природничих, суспільних, гуманітарних дисциплін. Це сприятиме роботі ЮНЕСКО, спрямованій на досягнення глобальних цілей, сформульованих, зокрема, у Декларації тисячоліття ООН.

Ураховуючи актуальність зазначених питань для нашої держави, діяльність НК МАБ України буде спрямовано на:

— розкриття ролі біосферних резерватів як осередків вивчення принципів сталого розвитку;

— створення транскордонних біосферних резерватів у межах програми МАБ, екологічних мереж у форматі Конвенції про біологічне різноманіття, Всеєвропейської екологічної мережі, розробленої Радою Європи для активного використання їх як ключових територій для сталого розвитку;

— правове впровадження концепції біосферних резерватів на національному рівні, що передбачає зміни в рішеннях не тільки щодо охорони навколишнього середовища, але й планування землекористування, сталого розвитку;

— широке використання біосферних резерватів для дослідження можливих змін клімату з метою пом'якшення наслідків таких змін, адаптації до них;

— використання біосферних резерватів для суттєвого пришвидшення і перевірки рішень щодо можливих змін клімату, а також для спостережень за цими змінами, для демонстрації адаптаційних заходів для природних і суспільних систем, що сприятимуть розвиткові гнучких стратегій та інструкцій;

— використання біосферних резерватів як зразкових районів, а також місць для навчання в інтересах сталого розвитку;

— тісну співпрацю між національними біосферними резерватами на основі загального процесу збереження навколишнього

середовища, розширення мережі транскордонних біосферних резерватів для вивчення і збереження організмів, екосистем, генетичних ресурсів через гармонізацію взаємодії між різними зонами резерватів і балансування між збереженням і сталим використанням природних ресурсів;

— налагодження міжнародних і національних партнерських зв'язків між біосферними резерватами, академічними установами, приватними особами шляхом обміну інформацією, знаннями, передовим досвідом;

— посилення співробітництва з іншими науковими програмами і міжнародними конвенціями, зокрема з Конвенцією ООН про всевітню спадщину;

— підготовку практичних рекомендацій щодо формування репрезентативної національної мережі транскордонних біосферних резерватів ЮНЕСКО з урахуванням природної зональності території України для впровадження в міжнародне наукове співробітництво принципів і завдань Севільської стратегії ЮНЕСКО, Мадридського плану дій для біосферних резерватів.

1. Що таке програма ЮНЕСКО «Людина та біосфера». — К.: Наук. думка, 1984. — 32 с.
2. UNESCO's Man and the Biosphere Programme (MAB): [Електрон. ресурс] // http://portal.unesco.org/science/en/ev.php-URL_ID=6784&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.
3. Постанова АН УРСР від 24.12.73 № 477 «Про створення при Академії наук УРСР Національного комітету Української РСР з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера».
4. Человек и биосфера: ученые Украинской РСР в реализации программы ЮНЕСКО: Сб. науч. тр. — К.: Наук. думка, 1983. — 168 с.
5. Человек в биосфере: ученые Украинской РСР в реализации программы ЮНЕСКО: Сб. науч. тр. / АН УССР. — К.: Наук. думка, 1989. — 132 с.
6. Проблеми сталого розвитку України. — К.: БТМ, 2001. — 423 с.
7. UNESCO's Man and the Biosphere Programme (MAB). Background: [Електрон. ресурс] // http://portal.unesco.org/science/en/ev.php-URL_ID=6784&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

8. UNESCO, 1996. Biosphere Reserves: The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network.
9. UNESCO, 2001. Seville+5 International meeting of experts. Pamplona, Spain, 23–27 October, 2000 // Proceedings/Comptes rendus/Actas. MAB Report Series. — № 69.
10. Мадридський план дій для біосферних заповідників (2008–2013 гг.): [Електрон. ресурс] // <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001633/163301r.pdf>.
11. Створення транскордонного біосферного резервату та регіональної екологічної мережі в Поліссі. — К., 2008. — 246 с.
12. Environmental system monitoring: basic problems. 1994, International Meeting, UNESCO-ROSTE, Kyiv. — 1995. — 450 p.
13. Prizes and Celebrations: [Електрон. ресурс] // http://portal.unesco.org/science/en/ev.php-URL_ID=7102&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

А. Шпак, П. Черинько, Т. Полторацька

ГАРМОНІЗУЮЧИ ВІДНОСИНИ
СОЦІУМУ З ДОВКІЛЛЯМ
До 40-річчя програми ЮНЕСКО
«Людина і біосфера»

Резюме

У статті подано огляд майже 40-річного періоду діяльності Національного комітету України, який координує дослідження у межах програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера». Автори наголошують на важливості міждисциплінарного підходу до вивчення природних ресурсів, який суттєво допомагає вченим у підготовці рекомендацій щодо раціонального природокористування, розв'язання проблем сталого розвитку, гармонізації взаємодії суспільства і природного середовища, захисту наземних, прісноводних і мор-

ських екосистем. Висвітлено всі аспекти організаційної та науково-дослідної діяльності Національного комітету України з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», детально розглянуто створення в нашій країні національної мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО. Визначено першочергові завдання реалізації програми «Людина і біосфера» в контексті досягнення глобальних цілей сталого розвитку.

Ключові слова: навколишнє середовище, сталий розвиток, біосферні резервати, біорізноманіття, екологічний моніторинг, зміна клімату.

A. Shpak, P. Cherinko, T. Poltoratska

HARMONIZING RELATIONS
BETWEEN SOCIETY AND ENVIRONMENT
Devoted to 40th anniversary of UNESCO program
«Man and the Biosphere»

Abstract

The article surveys almost 40 years period of National committee of Ukraine coordinating researches in UNESCO program «Man and the Biosphere» bounds activity. Authors accentuate the importance of interdiscipline approach to natural resources studying which helps substantially to scientists to prepare recommendations on rational using of nature, solution of sustainable development problems, society and environment interactions harmonizing, terrestrial, fresh-water and sea ecosystems protection. All aspects in organization and research work of National committee of Ukraine on UNESCO program «Man and the Biosphere» are showed, the foundation of biosphere reserves national network in our country is viewed in detail. The prior tasks in realization of program «Man and the Biosphere» in global aims of sustainable development reaching context are determined.

Keywords: environment, sustainable development, biosphere reserves, biodiversity, ecology monitoring, climate changes.