

## НАУКОВО-ПРИРОДНИЧЕ ЗНАЧЕННЯ БІОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТУ «РОЗТОЧЧЯ» ТА СПРИЯННЯ СТАЛОМУ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

С. Стойко

*Інститут екології Карпат НАН України  
вул. Козельницька, 4, Львів 79026, Україна*

З'ясована біогеографічна характеристика біосферного резервату (БР). Обґрунтовані його завдання у збереженні біотичного різноманіття і сприянні сталому розвитку в галузях сільського й лісового господарства, рекреації й туризму. Обґрунтована система управління БР, яка включає правління, природоохоронну методологічну раду з провідних науковців, наукового куратора (відповідну наукову установу). Пропонується створити українсько-польський білатеральний резерват у транскордонній зоні.

*Ключові слова:* Розточчя, білатеральний резерват, сталий розвиток, науковий куратор, екологічний коридор.

Починаючи зі середини ХХ ст., зростаючий техногенний вплив почав проявлятися у всіх взаємопов'язаних підсистемах біосфери – літосфері, гідросфері, педосфері, атмосфері, гляціосфері, біотосфері (сфері органічного життя), соціосфері. Такі його екологічні наслідки, як глобальна зміна клімату, пауперизація біологічного різноманіття, дестабілізація озонового горизонту, танення арктичних льодовиків, мають незворотну дію і створюють загрозу для нормального функціонування біосфери як глобальної соціоекосистеми. Тому проблема охорони навколишнього середовища розглядається у глобальному екологічному контексті як охорона біосфери. З метою оптимізації взаємодії суспільства і природи та моніторингу потенціальних змін у навколишньому середовищі обґрунтована парадигма створення світової мережі біосферних резерватів.

Біосферні резервати (БР) – якісно нова категорія в системі територіальної охорони. Потреба їх створення зумовлена екологічною та соціально-економічною вимогою поєднання класичних видів охорони природи в національних і ландшафтних природних парках та природних заповідниках (пасивна охорона), з регульованими формами охорони природи і раціонального природокористування, спрямованими на покращення екологічного балансу в екосистемах/ландшафтах господарського призначення та забезпечення їх сталого розвитку (активна, *регульована* охорона). Життєва практика підтверджує, що шляхом лише збереження унікальних природних екосистем і ландшафтів у національних парках та заповідниках, які займають незначну площу, неможливо підтримувати екологічний баланс у країнах їхнього розташування. Потрібно, щоби такий баланс був забезпечений і в ландшафтах господарського призначення.

На Міжнародній конференції, присвяченій збереженню, відновленню та раціональному використанню ресурсів біосфери (Париж, 1968), Комісія МАБ ЮНЕСКО обґрунтувала спеціальну програму міждисциплінарних досліджень, спрямовану на узгодження економічного і соціального розвитку суспільства з екологічними вимогами щодо збереження якості навколишнього середовища. Для вирішення таких завдань було запропоновано створити Світову мережу біосферних резерватів.

У 1973 р. в Мінську відбувся Перший конгрес МАБ ЮНЕСКО із БР, на якому було обґрунтовано „План дій у біосферних резерватах”. За рекомендацією МАБ ЮНЕСКО,

американський біогеограф М. Удварді [21] розробив біогеографічне районування нашої планети. Він виділив 8 біогеографічних царств, 133 провінції, 360 біогеографічних регіонів. В ідеальному варіанті бажано, щоби кожен регіон був представлений у світовій мережі одним або кількома БР. У Центрально-східній Європі одним із таких важливих у біогеографічному та соціально-економічному аспекті регіонів є Розточчя.

Контекст поняття та завдання БР поступово розширювалися. Французький еколог М. Батиссе [16] дав таке їх визначення: *біосферні резервати – це охоронні наземні, прибережні території та водні (морські) акваторії, які утворюють світову мережу, об'єднану міжнародним розумінням мети щодо збереження навколишнього середовища й типових природних ландшафтів і потреби обміну науковою інформацією, яка стосується раціонального природокористування й відновлення природних ресурсів.*

Завдяки широкому екологічному й соціально-економічному значенню БР, вони швидко набули популярності. За станом на 2012 р. у світі було створено 609 БР, в т.ч. 12 транскордонних (рис. 1). Українські та польські вчені обґрунтували проект створення транскордонного БР на Розточчі [18, 19].

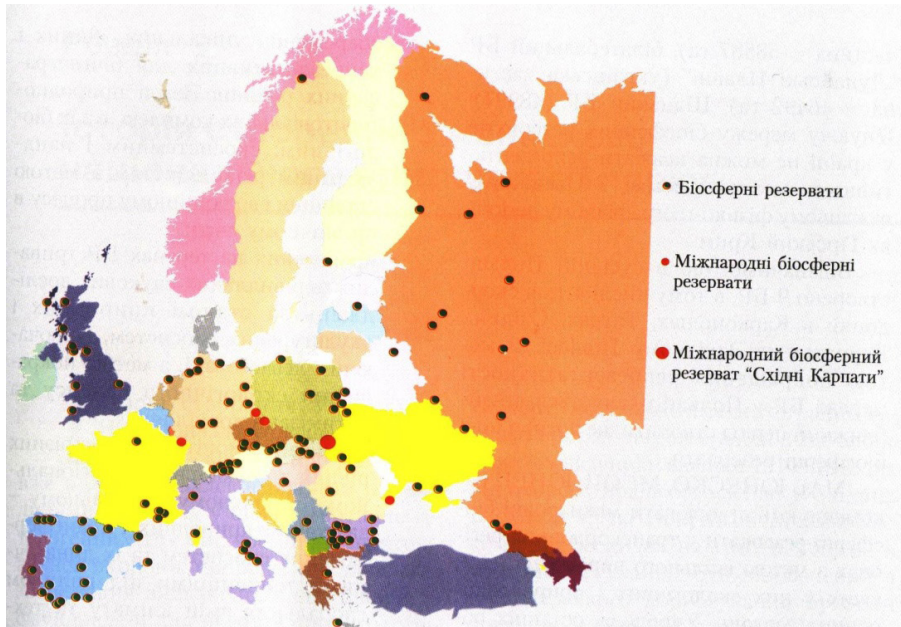


Рис. 1. Мережа біосферних резерватів у країнах Європи (2002).

В Україні почали формувати мережу БР з 1985 р. Тепер у різних природно-географічних зонах існує шість БР: Чорноморський (включає 80 000 га акваторії та 14 148 га суходолу); степовий «Асканія Нова» (33 397 га); білатеральний «Дунайські плавні» (українська частина 46 492 га); Шацький (48 997 га); Карпатський (57 800 га); БР «Східні Карпати» (українська частина 39 159 га). Рішенням 23-ї сесії Міжнародної координаційної ради МАБ ЮНЕСКО, що відбулася в червні 2012 р. у Дрездені, був офіційно визнаний біосферний резерват «Розточчя» (загальна площа 74 416 га, заповідне ядро – 3314,6 га, буферна зона – 10 874,2 га, транзитна – 60 227,2 га). Його включено до Всесвітньої мережі біосферних резерватів. Ця мережа має інтегруюче значення для вирішення низки екологічних і соціально-економічних питань охорони й оптимізації навколишнього середовища на регіональному, державному та міжнародному рівнях.

### 1. Завдання біосферних резерватів згідно зі Севільською та Мадридською стратегіями

У Севільї (Іспанія) 1995 р. відбулася Міжнародна конференція МАБ ЮНЕСКО по БР, на якій розглядалися питання розширення їхньої мережі та науково-природничого й соціально-економічного значення. Була прийнята Севільська стратегія біосферних резерватів, у якій відзначена їхня роль в узгодженні протиріччя між тенденцією сталого розвитку та збереженням і відновленням природних ресурсів. Показані можливості БР щодо оптимізації взаємовідносин суспільства і природи в сучасну добу науково-технічного прогресу. Враховуючи існуючі у світі тенденції демографічного процесу, урбанізації та денатуралізації природних ландшафтів, біосферні резервати мають сприяти збереженню біотичного та ландшафтного різноманіття, а також сталому розвитку в транзитних зонах. У Севільській стратегії відзначена роль природних екосистем БР як екологічних моделей для оптимізації окультурених, а в разі потреби – і девастованих ландшафтів. Рекомендовано включати результати проведених у БР екологічних досліджень у різні галузі регіональної економіки країн, в яких вони розташовані.

З метою обґрунтування подальших завдань БР щодо оптимізації взаємодії суспільства і природи у 2008 р. в Мадриді був проведений 3-й конгрес МАБ ЮНЕСКО із біосферних резерватів. На ньому було прийнято стратегічний документ інтегрального значення природних і культурних екосистем «Оцінка екосистем на порозі нового тисячоліття», де визначено чотири пріоритетні категорії екологічних і соціально-економічних послуг екосистем: *послуги підтримання* (підтримання кругообігу речовин і енергії в біосфері, сприяння ґрунтоутворенню процесу, утворення первинної органічної речовини); *послуги постачання* (продуктів харчування, питтєвої води, рослинних ресурсів, енергетичних ресурсів, наприклад, палива); *послуги регулювання* (регулювання кліматичного режиму, киснево-вуглекислотного балансу в атмосфері, гідрологічного режиму водних артерій, очищення води); *послуги соціальні та культурні* (оздоровчі, рекреаційні, туристичні, збереження естетичності ландшафтів). Ці інтегральні завдання природних екосистем слід мати на увазі й у природоохоронній програмі біосферних резерватів.

На території біосферного резервату Розточчя розташовано 25 сіл, у яких проводять різні види господарської діяльності, що впливають на функціонування природних і окультурених екосистем. Його завдання полягають у збереженні біологічного й ландшафтного різноманіття, підтриманні сталого розвитку в різних економічних галузях, забезпеченні екологічного балансу в довкіллі. Розглянемо їх у світлі рішень Севільської та Мадридської стратегій.

### 2. Географічне положення біосферного резервату Розточчя та його завдання збереження біотичного й екосистемного різноманіття

Біосферний резерват (74 416 га) розташований на вододілі між басейнами Балтійського та Чорного морів в оригінальному для Центрально-середньої Європи фізико-географічному регіоні. Загальна площа регіону Розточчя 2 810 км<sup>2</sup> (на Україні – 710 км<sup>2</sup>), довжина гірського хребта 180 км (у межах України – 60 км), ширина – 24–28 км [17]. Найбільші висоти в Українському Розточчі г. Булава (397 м н.р.м.), г. Гострий Горб (395 м н.р.м.), г. Гарай поблизу Жовкви (387 м н.р.м.) та ін. Регіон розташований у семигумідній кліматичній зоні, де випадає 700–800 мм річних опадів. На його території досить густа гідромережа. До басейну Балтійського моря належать 12 річок – Біла, Вишня, Полтва, Рата, Шкло та ін., а до Чорного моря три – Верещиця, Зубра, Ставчанка (притока Верещиці). Тому природна рослинність і, в першу чергу, лісові формації, мають вагомe значення для

підтримання нормального гідрологічного режиму згаданих річок, а отже, й Західного Бугу, Дністра, Сяну, притоками яких вони є.

У XX ст. на території Українського Розточчя відбулися воєнні події, екологічні наслідки яких позначились і на лісових екосистемах. У БР збереглися кладовища російських, австрійських, угорських вояків Першої світової війни і німецьких, польських вояків та вояків УПА Другої світової війни.

У 1940 р. Яворівщину спіткала соціально-економічна трагедія, яка мала більш значущі екологічні наслідки. Тоталітарний радянський режим запланував створити у віддаленій місцевості військовий полігон на площі 40 тис. га. У цьому лісовому районі була давня хутірня система господарювання. Для створення полігону було депортовано близько 150 тис. місцевого населення, зруйновано 128 хуторів, присілків і вісім сіл, спалено близько 300 тис. житлових будинків, знищено вісім церков, вісім цвинтарів, школи, будинки «Просвіти», багато культурних пам'яток [15]. Деякі церкви на полігоні використовувались як об'єкти для артилерійського пристрілу. Ця трагедія негативно позначилась і на культурному та соціально-економічному стані Яворівщини. Вона є прикладом політичної жорстокості радянської влади на історичних українських землях. Після проголошення незалежності України на частині військового полігону був створений Яворівський національний природний парк як складова частина БР. Його завдання – зберегти також культурну спадщину в депортованих селах.

У сучасних межах біосферний резерват має кластерну територіальну структуру, тому є певні труднощі у його управлінні, функціонуванні, координації природоохоронних заходів. Резерват включає п'ять різних за охоронним статусом об'єктів: заповідник Розточчя (2084 га), Яворівський НПП (7078 га), регіональний ландшафтний парк Равське Розточчя (19 103 га), орнітологічний заказник „Янівські чаплі” (16 га), заповідне урочище „Немирів” (276 га). Загальна площа БР, разом із буферною і транзитною зонами – 74 416 га (рис. 2). Згадані заповідні об'єкти відрізняються за характером антропогенних змін у навколишньому середовищі та природоохоронним статусом. Найкраще зберігся природний рослинний покрив у заповіднику Розточчя. Тому він має пріоритетне значення для збереження видового біотичного різноманіття.

Завдяки різноманітним геологічним, геоморфологічним, ґрунтовим умовам і високій лісистості БР відзначається багатою та гетерогенною за походженням флорою і фауною. Збереження біотичного різноманіття слід розглядати не лише в екологічному та економічному аспектах, але і в еволюційному контексті. Антропогенні причини збіднення генофонду флори й фауни негативно позначаються на еволюційному процесі органічного світу.

Систематичний список рослин української частини Розточчя налічує 1342 найменування [10] та 310 видів мохоподібних [4]. За даними М.І. Сороки [11], на теренах БР відомо 1100 видів вищих судинних рослин, з яких понад 60 видів занесено до Червоної книги України. Згідно із Бернською конвенцією, 9 видів підлягають охороні: латаття біле (*Nymphaea alba* L.), сальвінія плаваюча (*Salvinia natans* L.), венерині черевички (*Cypripedium calceolus* L.), гвоздика несправжньо-пізня (*Dianthus pseudoserotinus* Blocki) та інші. На жаль, два види: ломикамін болотний (*Saxifraga hirculus* L.) і жировик Лезеля (*Liparis loeselii* (L.) Rich) уже зникли. До Європейського червоного списку занесені глід український (*Crataegus ukrainicus* Pojark.) та жовтозілля Бессера (*Senecio besseranum* Minder).

Завдяки високому проценту лісистості, БР відзначається багатим видовим складом безхребетних і хребетних тварин. Фауна денних вузькокрилих (Lepidoptera) налічує 124

види [6], а фауна хребетних – 357 видів [3]. У заповіднику виявлено 11 видів амфібій, із яких 6 лісових видів належать до списку Бернської конвенції [3]. З лісовими екосистемами пов'язані ропуха сіра (*Bufo bufo*), тритони звичайний і гребенястий (*Triturus vulgaris*, *T. cristatus*), квакша (*Hyla arborea*) та два види жаб (*Rana temporaria*, *R. arvalis*). Серед хребетних тварин переважає орнітофауна. В останні роки з Малоого Полісся на територію БР мігрує лось (*Alces alces*).

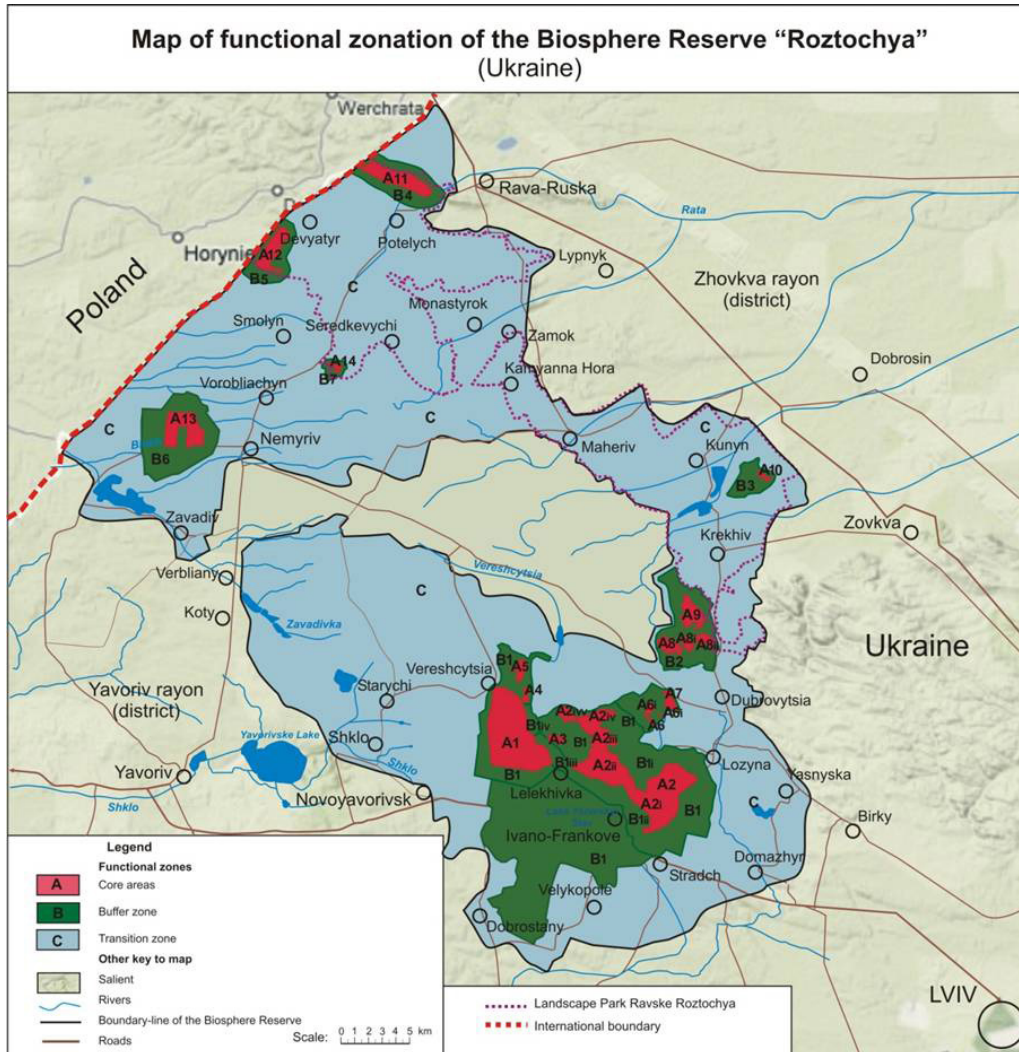


Рис.2. Територіальна структура біосферного резервату і його функціональне зонування. З архіву заповідника: А – заповідне ядро БР; В – буферна зона; С – транзитна зона; інші позначення: горбиста місцевість; річки; межа БР; дороги; межа РЛП Равське Розточчя; державний кордон.

Згідно з дослідженнями зоологів, упродовж останніх років низка видів безхребетних і хребетних тварин зникла. Нині найбільш ефективно збереження генофонду біологічних видів можна забезпечити у системі природно-заповідного фонду. Саме таке завдання покликаний виконувати біосферний резерват.

У вологому й теплому кліматі пізнього голоцену (4 тис. років тому) на Розточчі були сприятливі умови для поширення лісів неморального ценотичного комплексу. Їх ценотичну структуру та поширення з'ясовано у лісівничих і геоботанічних працях [1, 10–12 та ін.]. Регіон цікавий у фітогеографічному аспекті. Тут на східноєвропейській межі ареалу збереглися природні дубові ліси з дуба скельного (*Querceta petraeae*), букові (*Fageta sylvaticae*) та сосново-букові (*Pineto-Fagetum*), характерним ценокомпонентом яких є явір (*Acer pseudoplatanus* L.). У природному заповіднику Розточчя в урочищі Горбки на пд. схилі гори Таборова є 200-річний грабово-дубовий деревостан (*Carpineto-Quercetum petraeae*). Дуб скельний трапляється поодиноким в урочищі Ярина Шклівського лісництва.

Осередки природних бучин (*Fageta sylvaticae*) збереглися на типологічному профілі А. Пясецького та в околицях сіл Верещиця, Рокитне, Брюховичі, Монастирок, Завадів та інших. Зазвичай вони приурочені до хвилястих форм рельєфу та карбонатних материнських порід. В околицях с. Крехів на супіщаних ґрунтах виявлено локалітети природних сосново-букових деревостанів (*Pineto-Fagetum*), які мають реліктовий характер. На жаль, не збереглися у біосферному резерваті природні ялицеві бучини (*Abieto-Fagetum*), про поширення яких свідчить підріст ялиці білої.

Згадані локалітети природних лісів цікаві для з'ясування історії розвитку рослинності у польодовиковий період і підлягають охороні. Вони мають модельне значення для переформування похідних деревостанів.

На болотних місцевостях і озерних акваторіях збереглися раритетні болотні й водні фітоценози осоки Давелла (*Caricetum davallianae* Dutoit 1924), латаття сніжно-білого і глечиків жовтих (*Nupharo-Nymphaeetum* Tomasz. 1977), осоки Буксбаумана (*Caricetum buxbaumii* Issler), сальвінії плаваючої (*Spirodello-Salvinietum natantis* Slavnic 1956), які доцільно зберігати [11].

Різноманіття біологічних видів можна зберегти, якщо охоронятимуться біотопи, з якими екологічно пов'язані їхні популяції. Тому до плану природоохоронних заходів БР доцільно включити складення карти сучасної та потенціальної рослинності, тобто такої, яка могла би бути до початку антропогенного впливу на рослинний покрив. На цих картах потрібно встановити біотопи, на яких збереглися раритетні види флори й фауни, та екотопи, з якими пов'язані раритетні рослинні угруповання. На базі таких картографічних матеріалів доцільно обґрунтувати диференційовані заходи збереження раритетних біологічних видів і фітоценозів / екосистем.

Як у природних, так і в господарських екосистемах відбуваються різні види сукцесій. З початку ХХ ст. вони зумовлені не лише антропогенним впливом, але й глобальним потеплінням клімату. За даними українських кліматологів, за останнє століття середня річна температура повітря в Україні збільшилася на 0,7 градусів Цельсія, і цей процес триває. Для з'ясування впливу зміни клімату на екосистеми Розточчя потрібно організувати в біосферному резерваті системний екологічний моніторинг, щоби здійснювати відповідні заходи.

### 3. Сприяння біосферного резервату сталому соціально-економічному розвитку

Біосферний резерват розташований у межах Яворівського та Жовківського адміністративних районів, в яких головна частина населення живе у сільській місцевості. У транзитній зоні резервату розташовано 25 сіл, в економіці яких традиційними галузями є рільництво, тваринництво, лісове господарство. Розглянемо його завдання у сприянні розвитку цих галузей.

### 3.1. Сталий розвиток сільського господарства

До приєднання в 1939 р. західних областей України до Радянської України в селах переважали малоземельні селянські господарства. Це були своєрідні «соціоекосистеми», які формувалися історично на базі родинних зв'язків та економічної й соціальної прив'язаності до приватних земельних ділянок. При радянському режимі почалася насильницька колективізація земельного фонду, були створені колгоспи як антиприродні господарські структури. Колективізація негативно позначилася не лише на економічному стані в сільській місцевості, але і на ментальності селян. Молоде покоління, позбавлене можливості одержувати спадково земельні ділянки, відвикло від сільськогосподарських робіт і стало здобувати собі інші спеціальності. У результаті між поколіннями селян з'явився розрив щодо традиційної прив'язаності до землі як «матері-годувальниці».

Після проголошення у 1991 р. незалежності України й демократизації громадянського суспільства колгоспи спонтанно розпалися, почалася приватизація земельного фонду. На нашу думку, ліквідація колгоспів була економічною помилкою. Адже на їхній базі можна було організувати кооперативні структури господарювання – рільничі, садівничі, тваринницькі та інші кооперативи з демократичною формою правління і традиційними методами господарювання. До речі, в Галичині у довоєнний період кооперативні форми господарювання були досить розвинутими серед селян. Успішно працював кооператив «Маслосоюз», який відправляв молочні продукти селян і на зарубіжні ринки, були кооперативні банки (банк «Дністер»).

Оскільки в сільському господарстві традиційні зв'язки між поколіннями не відновились, малі селянські ферми не в змозі використовувати за призначенням приватизовані земельні угіддя. Тому значна їх частина заростає бур'янами, чагарниками. Сільське господарство у деяких селах набуває депресивного характеру, селянам загрожує безробіття. Подолати такий соціально-економічний стан нелегко.

Біосферні резервати, у транзитній зоні яких розташовані людські поселення, функціонують як еколого-соціальні структури, які відмінні від інших категорій заповідних територій. Вони мають сприяти оптимізації взаємовідносин людини і природи в соціально-економічному плані. Тому бажано, щоби в рамках соціально-економічної програми дій правління БР Розточчя вибрало модельні села («екологічні» села) і сприяло в них збалансованому розвитку. Для цієї мети придатний регіональний ландшафтний парк «Равське Розточчя», на теренах якого розташовано 8 сіл.

Завдання оптимізації соціально-економічної ситуації в сільській місцевості доцільно виконувати у співпраці біосферного резервату зі сільськогосподарськими та економічними науковими установами. Потрібно створити спеціальну групу фахівців (агрономів, зоотехніків, економістів, соціологів, екологів), яка б обґрунтувала для вибраних модельних сіл програму сталого розвитку. У ній слід врахувати екологічну ситуацію населених пунктів, потенціальні природні ресурси, традиційні методи їх використання. Збалансований розвиток має базуватися на засадах невиснажливого природокористування, збереження екологічного балансу та сприятливого для соціуму життєвого середовища.

У програмі сталого розвитку потрібно з державних позицій підійти до економічної та екологічної оцінки рентабельності земельного фонду, який зараз не використовується за призначенням. Доцільно виділити земельні ділянки, перспективні для рільництва, тваринництва, садівництва, та деградовані землі, які краще заліснити. Україна, у якій лісистість становить лише 15,7%, належить до найменш заліснених держав Європи. Збільшення лісистості є важливим екологічним і економічним завданням. Такі можливос-

ті є у сприятливих для лісу ґрунтово-кліматичних умовах Львівщини. Тому доцільніше вирощувати тут ліси, а в степовій і лісостеповій зоні – злакові й інші культури.

До речі, уряд Німеччини, де лісистість становить понад 30%, виділяє фермерським господарствам спеціальну дотацію для заліснення девастованих земель. Вже створено, таким чином, площі лісових культур (близько 80 тис. га) еродованих угідь, і цей процес триває.

Равське Розточчя розташоване у не забрудненій промисловими викидами зоні. Тому в сільській місцевості доцільно практикувати натуральне землеробство, спрямоване на вирощування якісних безпечних продуктів, попит на які помітно зростає. За прикладом колишнього «Маслосоюзу» потрібно сприяти організації в селах молочних селянських кооперативів.

На закинутих угіддях серед спонтанно поширених лучних рослин чимало медоносних видів. У таких селах потрібно сприяти розвитку бджільництва. У довоєнний період ця галузь сільського господарства краще розвивалася, ніж тепер, і мала певне економічне значення.

В Україні як у землеробській державі села є своєрідною етногенетичною колицкою нації та берегинею її генофонду. Тому потрібно всілякими способами сприяти їх економічному, соціальному і культурному розвитку. Це стосується і поселень, розташованих у транзитній зоні біосферного резервату.

### 3.2. Сталій розвиток лісового господарства

Домінантним типом рослинності на Розточчі є формації дубових, букових і соснових лісів, які мають вагоме економічне, екологічне та соціальне значення. Упродовж останніх двох століть унаслідок різних видів антропогенного впливу площа лісів поступово зменшувалася. Тепер лісистість у регіоні становить 30-40%. На теренах БР державні ліси належать Львівському обласному управлінню лісового і мисливського господарства, а комунальні ліси – Обласному комунальному спеціалізованому лісгосподарському підприємству (Галсільліс). Комунальні ліси, які були власністю колгоспів і радгоспів, інтенсивно експлуатувались, тому змінилась їхня природна ценотична й вікова структура. Небажані антропогенні зміни відбулися і в державних лісах. Оскільки БР розташований на Європейському вододілі, на якому лісові екосистеми мають вагоме значення у підтриманні екологічного балансу, слід приділити належну увагу екологічному обґрунтуванню їх сталого розвитку. Головне його завдання полягає в ренатуралізації антропогенно трансформованих лісів.

На значній площі в БР виникли похідні, біологічно нестабільні деревостани, нездатні для спонтанної регенерації. Тому потрібно поступово формувати на їх місці ліси, близькі за видовим складом і ценотичною структурою до природних фітоценозів. Екологічними моделями для переформування похідних деревостанів є рештки природних лісів у заповідному ядрі БР.

Для забезпечення сталого ведення лісового господарства потрібно відтворити нормальну вікову структуру лісів, у якій молодняки, середньовікові, пристигаючі та стиглі деревостани були б територіально пропорційно представлені.

Сталій розвиток має забезпечити постійність лісів на теренах БР, щоби підтримувати постійність виконання ними екологічної та соціальної функцій. Для досягнення такої мети слід застосовувати вибірккову систему рубання лісу (система Plenterward), яка успішно практикується в західно-європейських країнах. Її суть полягає в тому, що куртинами вирубують стиглі стовбури, під наметом яких вже є природне відновлення.



Таким чином забезпечується природна регенерація лісових екосистем, а отже, і постійність їх екологічних та соціальних послуг.

Потрібно приділити належну увагу збільшенню лісистості в БР. Такі можливості існують шляхом переформування вторинних чагарникових заростей (ліщинники, березняки та інші), а також заліснення деастрованих земельних угідь, непридатних для сільського господарства. Особливу увагу слід приділити збільшенню лісистості навколо водоефіцитних сіл – Потелича, Магерова, Крехова та інших, в яких унаслідок зниження рівня ґрунтових вод у літні місяці в криницях бракує питної води. Збільшення лісистості матиме значення для покращення екологічного балансу та кліматичного режиму в регіоні.

Важливим біокомпонентом у лісотвірному процесі та функціонуванні лісової екосистеми є лісова фауна. Тому потрібно створювати сприятливі екологічні умови для популяцій лісових видів.

Екологічні засади оптимізації лісових екосистем на Розточчі опрацьовані спеціалістами національного лісотехнічного університету України. Завдання сталого розвитку лісів у БР мають здійснюватись у співпраці з Обласним управлінням лісового й мисливського господарства та Галсільлісом.

### 3.3. Сталій розвиток рекреаційної і туристичної інфраструктур

В Україні 61% населення живуть у містах. Людина, яка історично формувалася на лоні природних ландшафтів, відчуває фізіологічну та духовну потребу спілкуватися з ними. Більшість міст в Україні розташовано у степовій і лісостепових зонах. Тому лісові ландшафти мають вагомe значення для оздоровлення населення. Після Чорнобильської катастрофи (1986 р) ця проблема набула і вагомого соціального значення.

На Розточчі, завдяки сприятливим кліматичним умовам і мальовничим лісовим ландшафтам, привабливим для рекреації і туризму є Яворівський національний природний парк (НПП). Він цікавий не лише у природничому, але і в історико-культурному аспекті. На території Яворівського НПП розташований Крехівський (Ставропіганський) монастир, заснований ще на початку XVII ст.



Рис. 3. Відновлений Крехівський монастир (XVII ст.). Фото Г. Стрянець.

У минулому він мав і оборонне значення проти татарських нападів. У монастирі була багата релігійна бібліотека (Крехівський Апостол, Палея та інші книги). На жаль, він був знищений радянським режимом і відновлений лише після проголошення незалежності України. Для відвідувачів цікаві й інші культурні та історичні пам'ятки парку.

Розвиток на теренах НПП рекреаційної і туристичної сфери слід здійснювати таким чином, щоб створювати для відвідувачів сприятливі умови і, водночас, мінімізувати їх негативний вплив на природне середовище. У цьому плані в НПП є певні досягнення. На його теренах виділено п'ять спеціальних зон стаціонарної рекреації.

Зона «Верещиця» (17,6 га) облаштована для тривалого відпочинку. У ній збудовано чотири літні відпочинкові будиночки зі системою енергозабезпечення, створено два рекреаційних водоймища, пляж, відпочинкові навіси, встановлено очисні споруди. Влаштовані відповідні умови для спортивної риболовлі, організована велосипедна стежка протяжністю 10 км. Добре облаштовані й інші зони. Популярністю користується рекреаційно-атракційний об'єкт «Давня оселя Розточчя» (2,4 га). У ньому створена кімната старожитностей Яворівського села, є типовий господарський двір із пасікою і криницею завглибшки 38 м.

Для послуг туристів створена мережа 10 еколого-пізнавальних стежок довжиною 4–25 км. На ній туристи мають можливість ознайомитись із типовими та раритетними для Розточчя видами флори і фауни, давніми городищами, головним європейським вододілом, мілітарними пам'ятками Першої та Другої світових воєн.

Яворівський парк розташований близько польського кордону, тому має значення і для зарубіжних туристів. Розвиток рекреаційної і туристичної сфери матиме економічне значення та сприятиме популяризації парку серед широких кіл населення.

#### **4. Система управління біосферним резерватом і екологічна стратегія його функціонування**

Минув рік із часу одержання БР сертифікату ЮНЕСКО про його включення до Світової мережі біосферних резерватів. Але досі він не має єдиного правління, уніфікованої програми збереження біотичного й екосистемного різноманіття у п'яти природних об'єктах, які входять до його складу. Немає також програми сталого розвитку в транзитній зоні, в якій розташовано 25 населених пунктів. Щоби БР виконував завдання згідно із Севільською та Мадридською стратегіями, необхідно приділити увагу екологічному обґрунтуванню його функціонування.

З очільників і провідних працівників природного заповідника Яворівського НПП, РЛП Равське Розточчя необхідно створити об'єднане правління БР. На теренах БР вчені львівських вищих навчальних закладів і науково-дослідних інститутів тривалий період проводять екологічні дослідження, тому добре знайомі з його природними умовами. З метою надання резерватіві методичної допомоги в конструктивному вирішенні природоохоронних та соціально-економічних завдань, доцільно при його правлінні створити спеціальну методологічну раду, куди би входили провідні вчені.

Біосферний резерват Розточчя – якісно нова категорія в системі територіальної охорони природи. Його соціально-економічні завдання стосуються оптимізації взаємовідносин суспільства і природи та сталого розвитку. Тому БР потребує системної наукової допомоги у їх вирішенні. З цією метою доцільно закріпити за БР відповідну наукову установу / вищий навчальний заклад як наукового куратора. Правління БР, його методична рада та науковий куратор мають опрацювати екологічну стратегію функціонування БР і плани дій на перспективу та на найближчий період із урахуванням регіональної екологічної

і соціально-економічної специфіки регіону.

Польські вчені готують наукове обґрунтування створення біосферного резервату в прикордонній з Україною частині Розточчя. Після його офіційного схвалення в МАБ ЮНЕСКО буде можливість організації білатерального БР. На його базі спільними зусиллями можна вирішувати завдання збереження природної та етнокультурної спадщини і підтримання екологічного балансу в цьому оригінальному у біогеографічному аспекті регіоні. Функціонування транскордонного біосферного резервату сприятиме й економічному співробітництву та культурному взаємозбагаченню українського та польського населення у транскордонній зоні.

Гірський масив Розточчя довжиною 180 км та шириною 20-30 км на заході межує із Прикарпаттям, а на сході – з Малим Поліссям. Тому він є важливим біогеографічним елементом у мережі пан'європейського екологічного коридору, який сприятиме збереженню біотичного, екосистемного та ландшафтного різноманіття у Центральній-східній частині нашого континенту.

Для успішного вирішення завдань, які стосуються збереження біорізноманіття, сталого розвитку та раціонального використання й відновлення природних ресурсів, потрібно, щоб не лише вчені у галузі економіки й екології, але й державні мужі, політичні діячі та широкі кола громадськості усвідомили, що ресурси біосфери належать не лише нашому поколінню, а й наступним генераціям. Ця екологічна парадигма повинна бути провідною в соціально-економічній стратегії державотвірного процесу як у регіоні Розточчя, так і в Україні.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Бутейко А. И.* Сосново-буковые леса запада УССР: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Львов, 1975. 28 с.
2. *Горбань Л. І.* Фауна видів амфібій заповідника «Розточчя» // *Наук. вісн. НЛТУ.* 2010. Вип. 20.16. С. 218–224.
3. *Горбань І. М.* Фауна птахів та ссавців заповідника «Розточчя» // *Наук. вісн. НЛТУ.* 2010. Вип. 20.16. С. 224–230.
4. *Данилків І. С., Лобачевська О. В., Мамчур З. І., Сорока М. І.* Мохоподібні Українського Розточчя. Львів: Ін-т екології Карпат НАН України, 2002. 318 с. Препринт.
5. Друге національне повідомлення України з питань зміни клімату. К.: Інтерпрес ЛТД, 2006.
6. *Канарський Ю. В.* Фауна денних лускокрилих (Lepidoptera: Hesperoidea, Papilionidea) Українського Розточчя і зміни їх видового складу // *Наук. вісн. НЛТУ.* 2010. Вип. 20.16. С. 238–246.
7. Мадридський план дій. МАБ ЮНЕСКО. Структура плану. 2008. 26 с.
8. *Пясецький А.* Про побудовання і біологічний розвиток ряду типів українського лісу. Львів: Укр. вид-во, 1942. 112 с.
9. Севильська стратегія для біосферних резерватів. М.: Изд-во центра охорони дикої природи. 2000. 30 с.
10. *Сорока М. І.* Рослинність Українського Розточчя. Львів: Світ, 2008. 431 с.
11. *Сорока М. І.* Раритетний компонент фітобіоти Розточчя // *Наук. вісн. НЛТУ.* 2010. Вип. 20.16. С. 187–194.
12. *Стойко С. М., Жижин М. П., Кагало О. О.* Флороценотична структура раритетних лісів Pineto-Fageto sylvaticae на північно-східній межі поширення (Розточчя) // *Укр. ботан.*

- журнал. 1990. Т. 47. № 3. С. 68–72.
13. Стойко С. М. Екологічне обґрунтування організації на Розточчі Польсько-Українського резервату // Наук. вісн. Укр. ДЛТУ. 1996. Вип. 5. С. 168–184.
  14. Стойко С. М. Концепція міжнародної мережі біосферних резерватів та критерії функціонального призначення Українсько-Польського біосферного резервату на Розточчі. Розточанський збір 2000. Книга перша. 2000. Львів, 2001. С. 50–56.
  15. Туниця Ю., Криницький Г., Гузій А. Проблеми охорони та збереження унікальних природних комплексів Розточчя. Розточанський збір 2000. Книга перша. 2000. Львів, 2001. С. 32–42.
  16. Batisse M. The biosphere reserve: a tool environmental conservation and management // Environmental Conservation. 1982. Vol. 2. N. 2. P. 101–112.
  17. Buraczyński J. Jednostki geomorfologiczne Roztocza. Розточанський збір 2000. Книга перша. Львів. 2001. С. 173–176.
  18. Denisiuk Z., Stojko S. Ekologiczne podstawy utworzenia rezerwatów biosfery na pograniczu Polski i Ukrainy. Chronmy przyrodę ojczystą. R. LVI. N.1. 2000. S. 18–36.
  19. Fłys T. Informacja na międzynarodowe naukowo-doswiadczałą konferencję “Zjazd Rozto-  
czański 2000”. Розточанський збір 2000. Книга перша. Львів, 2001. С. 42–48.
  20. Stojko S. Ekologiczne podstawy utworzenia polsko-ukrainskich rezerwatów biosfery na Roztoczu i Polesiu. Ekologia i transformacje cywilizacyjne na przelomie wieków. Lublin, 2000. S. 309–317.
  21. Udvardy M. D. F. World biogeographical provinces. IUCN. Occasional paper. 1975. N 18. Map.

*Стаття: надійшла до редакції 04.02.13*

*прийнята до друку 21.03.13*

## SCIENTIFIC-NATURAL SIGNIFICANCE OF ROZTOCHIA BIOSPHERE RESERVE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT SUPPORT

S. Stoyko

*Institute of the Ecology of the Carpathians, NAS of Ukraine  
4, Kozelnytska St., Lviv 79011, Ukraine*

Biogeographical characteristics of the biosphere reserve (BR) is given. Its tasks of biological and ecosystem diversity preservation and support of sustainable development in agriculture and forestry, recreation and touristic branches have been defined. System of management of BR including administration, methodological council, scientific curator (research institution) has been suggested. It has been proposed to create Ukrainian-Polish bilateral BR in border zone.

*Keywords:* Roztochia, bilateral biosphere reserve, sustainable development, scientific curator, ecological corridor.

**НАУЧНО-ПРИРОДОВЕДЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА  
«РАСТОЧЬЕ» И ЕГО СОДЕЙСТВИЕ СТАБИЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ УКРАИНЫ****С. Стойко***Институт экологии Карпат НАН Украины  
ул. Козельницкая, 4, Львов 79011, Украина*

Изложена биогеографическая характеристика биосферного резервата (БР). Определены его задачи в сбережении биотического и экосистемного разнообразия, а также в содействии устойчивому развитию сельского и лесного хозяйства, рекреационной и туристической отраслей. Обоснована система управления БР, включающая его объединенное правление, методологический совет, научного куратора (научное учреждение). Предложено создание украинско-польского БР в пограничной зоне.

*Ключевые слова:* Расточье, билатеральный резерват, стабильное развитие, научный куратор, экологический коридор.