

В.В. Коніщук^{1, 2}

¹Інститут агроекології і природокористування НААН
вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143 Україна

²Громадська рада Міністерства екології та природних ресурсів України
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035 Україна
e-mail: konishchuk_vasyl@ukr.net

<https://doi.org/10.53904/1682-2374/2019-21/3>

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ОБ'ЄКТАХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ

*Біосферні, природні заповідники, національні природні парки, наукові дослідження, екосо-
зологія*

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ОБ'ЄКТАХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ. В. В. Коніщук. – Зроблено аналіз сучасних проблем наукових досліджень природно-заповідного фонду України. З'ясовано відсутність координування програм, уніфікації методик і концептуальних підходів екосо-зології. Запропоновано створити 5 кластерів та алгоритм концепції оптимізації науково-дослідних робіт природно-заповідного фонду України.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЪЕКТАХ ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНОГО ФОНДА УКРАИНЫ. В. В. Коніщук. – Сделан анализ современных проблем научных исследований природно-заповедного фонда Украины. Установлено отсутствие координирования программ, унификации методик и концептуальных подходов экосо-зо-логии. Предложено создать 5 кластеров и алгоритм концепции оптимизации научно-исследовательских работ природно-заповедного фонда Украины.

ACTUAL QUESTIONS OF THE UNDERTAKING THE SCIENTIFIC RESEARCHES IN OBJECTS OF NATURE RESERVE FUND OF UKRAINE. V.V. Konishchuk. – The modern problems of scientific researches of the Nature Reserve Fund of Ukraine is analyzed. The lack of coordination of programs, unification of methodologies and conceptual approaches of eco-sozology were clarified. It is proposed to create 5 clusters and the algorithm of the concept of optimization of scientific research works of the Natural Reserve Fund of Ukraine.

Вступ

Актуальність збалансованого розвитку, оптимального функціонування, наукових досліджень природоохоронних територій визначена у міжнародних договорах, угодах: Конвенція про охорону біотичного різноманіття (Ріо-де-Жанейро, 1992), Всеєвропейська стратегія збереження біотичного та ландшафтного різноманіття (Софія, 1995), Європейська ландшафтна конвенція (Флоренція, 2000), Конвенція про збереження мігруючих видів тварин (Бонн, 1979), Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979), Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів (Рамсар, 1971) та ін.

Україна взяла зобов'язання щодо формування Пан'європейської екомережі (поза країнами ЄС – Смарагдова екомережа), прийнято національне законодавство у сфері екологічної політики, видано ряд указів і постанов. Ведеться державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) України. За результатами даних обліку територій та об'єктів ПЗФ, поданих органами виконавчої влади на місцевому рівні, що забезпечують реалізацію державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, станом на 01.01.2018 р. ПЗФ України має в своєму складі 8296 територій та об'єктів загальною площею 4,318 млн га в межах території України (фактична площа 3,985 млн га) та 402500,0 га в межах акваторії Чорного моря. Відношення фактичної площі ПЗФ до площі держави – "показник заповідності" – становить 6,6% (<http://pzf.menr.gov.ua>). У 2019 році

площа ПЗФ збільшилась майже на 80 тис. га, або 0,13%, деякі території загальнодержавного значення є об'єктами Смарагдової мережі (*Emerald*) і сполучаються із екомережею *Natura-2000*.

Крім природоохоронної функції, у об'єктів ПЗФ одним із важливих завдань є виконання наукової, навчальної, просвітницької роботи. Наукові дослідження проводяться у біосферних, природних заповідниках, національних природних парках, окремих ботанічних садах і зоопарках, регіональних ландшафтних парках, дендрологічних парках і парках-пам'ятках садово-паркового мистецтва. Варто зазначити, що вивченням природних особливостей займаються деякі історико-культурні заповідники, наприклад "Хортиця" (Запорізька область). Згідно Закону України "Про природно-заповідний фонд України" (<http://zakon.rada.gov.ua>) статус науково-дослідних установ мають біосферні, природні заповідники, національні природні парки, окремі ботанічні сади, дендропарки і зоопарки загальнодержавного значення. Відповідно до закону основними завданнями в них є проведення наукових досліджень і спостережень за станом навколишнього природного середовища, розробка на їх основі природоохоронних рекомендацій, поширення екологічних знань, сприяння у підготовці наукових кадрів і спеціалістів у галузі охорони навколишнього природного середовища та заповідної справи. На природні заповідники покладається також координація і проведення наукових досліджень на територіях заказників, пам'яток природи, заповідних урочищ у регіоні. Наукові дослідження, спостереження за станом навколишнього природного середовища та інша діяльність біосферних заповідників здійснюються з урахуванням міжнародних програм. Завданням національних природних парків є проведення наукових досліджень природних комплексів та їх змін в умовах рекреаційного використання, розробка наукових рекомендацій з питань охорони навколишнього природного середовища та ефективного використання природних ресурсів. Науково-дослідна робота на територіях природних заповідників, біосферних заповідників, національних природних парків, ботанічних садів, дендрологічних парків, зоологічних парків та інших територіях та об'єктах природно-заповідного фонду проводиться з метою вивчення природних процесів, забезпечення постійного спостереження за їх змінами, екологічного прогнозування, розробки наукових основ охорони, відтворення і використання природних ресурсів та особливо цінних об'єктів. Основні напрями наукових досліджень на територіях природних заповідників, біосферних заповідників, національних природних парків, ботанічних садів, дендрологічних та зоологічних парків визначаються з урахуванням програм і планів науково-дослідних робіт, які затверджуються Національною академією наук України та центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування і реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Не зважаючи на позитивну динаміку розвитку територій і об'єктів ПЗФ України, існують невирішені проблеми оптимізації наукових досліджень у їх межах. Тому метою роботи було провести аналіз сучасного стану науково-дослідної роботи ПЗФ України, визначити найбільш актуальні проблеми, ризики, недоліки, пріоритетні завдання і надати відповідні обґрунтовані пропозиції, рекомендації. Окремі методологічно-практичні положення є авторською суб'єктивною думкою і будуть у подальшому дискутуватися, обговорюватися для прийняття консенсусних рішень раціонального екологічного менеджменту ПЗФ, результативного і ефективного виконання наукових досліджень.

Матеріали та методи досліджень

Вихідними даними аналітики слугували матеріали нормативно-правової бази, законодавства України, відповідні укази, постанови, методичні рекомендації, літературні джерела та електронні ресурси (<http://pzf.menr.gov.ua>, <http://zakon.rada.gov.ua>). У дослідженнях застосовано багаторівневу концепцію системного, інтегрованого методологічного пізнання, діалектичний, метафізичний, аналітичний, статистичний методи. Для обґрунтування конкретних пропозицій, рекомендацій використано класичні теоретико-методологічні підходи, аналіз і синтез вихідних даних, індукцію і дедукцію, способи узагальнення, гіпотетичних прогнозів, стратегічного планування екологічного менеджменту, систематизації.

Результати досліджень та їх обговорення

Проведення наукових досліджень в об'єктах і територіях ПЗФ України визначається, регламентується і реалізується у відповідності до чинного нормативно-правового поля, Конституції України, законодавства, ратифікованих міжнародних угод, конвенцій. Деякі програми науково-дослідних робіт пов'язані з міжнародними проектами, грантами. У статті 16 Конституції України зазначається: "Забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи – катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду Українського народу є обов'язком держави".

Основним керівним документом, згідно якого проводиться наукова діяльність ПЗФ, є Закон України "Про природно-заповідний фонд України" (1992). У статті 8 "Основні засоби збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду" зазначено, що збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду забезпечується шляхом організації систематичних спостережень за станом заповідних природних комплексів та об'єктів; проведення комплексних досліджень з метою розробки наукових основ їх збереження та ефективного використання; додержання вимог щодо охорони територій та об'єктів природно-заповідного фонду під час здійснення господарської, управлінської та іншої діяльності, розробки проектної і проектно-планувальної документації, землевпорядкування, лісовпорядкування, здійснення оцінки впливу на довкілля та ін.

Не зважаючи на те, що це один із перших законів незалежної України, який визначає фундаментальні основи екосозологічної політики, до нього дуже часто вносились зміни (загалом 16!), останні – № 2362-VIII (2362-19) від 22.03.2018, ВВР, 2018, № 17, ст. 152. Потрібно зазначити про не завжди вдалі зміни, доповнення і нову редакцію тексту. Останні редакції закону, на жаль, не проходили широке громадське, фахове обговорення. Основне зауваження – відсутність дефініцій (визначень) термінів і понять. Інколи трапляються суперечливі вислови (ст. 16) – "заборонено всі види лісокористування, лісокультурні роботи, біотехнічні заходи...", а потім вказано – "допускається виконання відновлювальних робіт на землях з порушеними корінними природними комплексами, а також здійснення заходів щодо запобігання змінам природних комплексів; Проектом організації території природного заповідника та охорони його природних комплексів може бути передбачено виділення земельних ділянок для задоволення господарських потреб заповідника та його працівників у сінокосах, випасах, городах та паливі відповідно до встановлених нормативів...". Статті можна трактувати по-різному (заготівля дров як паливо працівникам дозволена, а фіто-санітарні заходи для зникаючих фітоценозів заборонені; заготівля сіна дозволена, а викошування із природоохоронною метою – ні), отже необхідно видавати підзаконні акти із відповідними роз'ясненнями. Наприклад, до біотехнічних заходів можна віднести підгодівлю тварин у зимовий період, протипожежні, санітарно-епідеміологічні роботи тощо, які не суперечать заповіданню, а, навпаки, на основі наукових обґрунтувань покращують екологічну ситуацію. Тут доречно також зауважити, що деякі біотехнічні заходи просто необхідні для нівелювання, мінімізації негативних резерватогенних сукцесій, стихійних лих, осередків шкідників і хвороб, локалітетів поширення інвазійних видів тощо. І якщо для біосферних заповідників передбачено зону антропогенних ландшафтів, а для національних природних парків – господарську, то природні заповідники – це вся територія абсолютного заповідання, що в принципі не відповідає реаліям, сучасним викликам оптимізації ефективних екоосозномічних заходів.

Крім Закону України "Про природно-заповідний фонд України", науково-дослідні роботи ПЗФ пов'язані, або регламентуються Законами "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про рослинний світ", "Про тваринний світ", "Про Червону книгу України", "Про екологічну мережу", "Про мисливське господарство та полювання", "Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів", Кодексами (Кримінальним, Про адміністративні правопорушення, Земельним, Лісовим, Водним), Указами Президента, Постановами Кабінету Міністрів, Наказами Міністерства екології та природних ресурсів України. У природоохоронній сфері не часто роблять посилання, або ж використовують Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність" (2016)

(остання редакція № 2269-VIII від 18.01.2018, ВВР, 2018, № 12, ст. 68). Ним визначено: наукова (науково-технічна) робота – наукові дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки, проведені з метою одержання наукового, науково-технічного (прикладного) результату. Науковий результат визначається як нове наукове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях інформації. Науковий результат може бути у формі звіту, опублікованої наукової статті, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття, проекту нормативно-правового акта, нормативного документа або науково-методичних документів, підготовка яких потребує проведення відповідних наукових досліджень або містить наукову складову тощо. У законі визначено порядок оплати і стимулювання праці, соціального захисту наукового працівника. Більшість статей мають загальний характер, але зміст тексту дуже важливий для природно-заповідних об'єктів у використанні для оптимізації наукової діяльності. Важливим є Закон України "Про пріоритетні напрямки науки і техніки" (2001), остання редакція № 848-VIII від 26.11.2015, ВВР, 2016, № 3, ст. 25. У його відповідності Кабінет Міністрів України видав Постанову "Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2020 року" (№ 556, 23.08.2016). Із вивченням ПЗФ пов'язані: Фундаментальні проблеми наук про життя та розвиток біотехнологій; Рациональне природокористування. Технології сталого використання, збереження і збагачення біоресурсів та покращення їх якості і безпеки, збереження біорізноманіття. Технології моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища та змін клімату.

Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 29 жовтня 2015 року № 414 затверджено Положення про наукову та науково-технічну діяльність заповідників та національних природних парків України. Наукова та науково-технічна діяльність у межах територій природно-заповідного фонду проводиться з метою вивчення природних процесів, забезпечення постійного спостереження за їх змінами, екологічного прогнозування, розробки наукових основ охорони, відтворення та використання природних ресурсів та найбільш цінних об'єктів, для забезпечення збереження, охорони та відтворення природних комплексів та об'єктів, особливо рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України та міжнародних Червоних списків, дослідження та збереження історико-культурних цінностей тощо.

Основними напрямками наукової та науково-технічної діяльності установ ПЗФ є здійснення фундаментальних та прикладних наукових досліджень функціонування екосистем в умовах заповідних режимів, які включають:

- ведення Літопису природи;
- організацію та здійснення систематичних спостережень (моніторингу) за станом та динамікою природних комплексів та об'єктів, екосистем та клімату;
- інвентаризацію об'єктів флори та фауни, рослинних угруповань, природних середовищ (оселищ) та ландшафтного різноманіття тощо;
- розроблення наукових рекомендацій (програм, планів дій) щодо збереження і відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослинного і тваринного світу, занесених до Червоної книги України, до регіональних переліків видів рослин і тварин, що підлягають особливій охороні, та/або до переліків видів рослин і тварин, що підлягають охороні згідно з міжнародними зобов'язаннями, відновлення порушених корінних природних комплексів, гідрологічного режиму, збереження та відновлення рослинних угруповань, що історично склалися, запобігання проникненню чужорідних видів рослин і тварин, які загрожують екосистемам, середовищам існування або видам, контролю або усунення таких чужорідних видів;
- дослідження разом з фахівцями з охорони пам'яток історії та культури історико-культурних цінностей на території установи ПЗФ для розроблення рекомендацій щодо поліпшення їх збереження;
- підготовку наукових матеріалів та рекомендацій, необхідних для провадження екологічної освітньо-виховної роботи, рекреаційної та інших видів діяльності установи ПЗФ;

- створення та ведення наукових фондів, баз даних, інформаційних систем;
- первинний облік кадастрових відомостей щодо територій та об'єктів ПЗФ.

Для здійснення наукової та науково-технічної діяльності у складі адміністрацій установ ПЗФ створюються відповідні наукові підрозділи: відділи, сектори, лабораторії тощо. Наукові дослідження на території установи ПЗФ можуть здійснюватися іншими науково-дослідними установами, вищими навчальними закладами, науковими центрами, громадськими науковими організаціями в межах співпраці та виконання спільних з установою ПЗФ програм і планів науково-дослідних робіт та/або погоджених з установами ПЗФ і їх науковими (вченими) або науково-технічними радами програм і планів науково-дослідних робіт. Проведення науковими організаціями науково-дослідних робіт на території установ ПЗФ передбачає подання відповідних звітів про результати досліджень до установи ПЗФ, які включаються до Літописів природи, та поточних звітів установ ПЗФ. Установа ПЗФ розробляє щорічний план заходів з наукової та науково-технічної діяльності. Зазначений план розглядається науковими (вченими) або науково-технічними радами установ ПЗФ та затверджується керівником установи ПЗФ не пізніше 25 грудня року, що передує плановому (у разі потреби протягом року до нього можуть вноситися зміни). Установа ПЗФ у строк до 31 грудня поточного року інформує орган державної влади, до сфери управління якого належить установа ПЗФ, та центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування і реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки, про план шляхом розміщення на веб-сайті установи ПЗФ або органів державної влади, до сфери управління яких належить установа ПЗФ, подання інформації в паперовому вигляді або шляхом включення відповідної інформації до інших форм планування відповідно до вимог чинного законодавства. Робочими науковими матеріалами працівників наукових підрозділів установ ПЗФ є: польові щоденники, книги камеральної обробки даних або їх електронні аналоги (бази даних), картки обліку на постійних пробних площах, картки спостережень, карти, розроблені із застосуванням геоінформаційних технологій (ГІС-карти), картосхеми поширення видів рослин і тварин тощо. Установа ПЗФ щороку готує аналітичний звіт про виконання плану заходів з наукової та науково-технічної діяльності. Копії зазначеного звіту подаються до органу державної влади, до сфери управління якого належить установа ПЗФ, та центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування і реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки, у строк до 15 січня року, наступного за звітним, або відповідна інформація включається до інших форм звітування відповідно до вимог чинного законодавства; том Літопису природи подається у строк до 15 травня року, наступного за звітним. Найбільш цікава інформація про виконання заходів з наукової та науково-технічної діяльності розміщується на веб-сайтах установ ПЗФ або на офіційних веб-сайтах органів державної влади, до сфери управління яких вони належать. В установах ПЗФ формуються наукові, бібліотечні, архівні та музейні фонди, порядок зберігання та використання яких здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства. Установи ПЗФ мають право виконувати або брати участь у виконанні науково-дослідних робіт на замовлення органів державної влади, установ Національної академії наук України, наукових кураторів, інших підприємств, установ і організацій, разом з якими можуть створювати спільні навчально-науково-виробничі комплекси.

Наукові (вчені) або науково-технічні ради установ ПЗФ створюються для вирішення наукових проблем установ ПЗФ. Рада є колегіальним дорадчим органом і має право розглядати: науковий профіль, стан та перспективні напрями наукової діяльності установи ПЗФ; програми, теми, плани і звіти з наукової діяльності установи ПЗФ, плани та звіти наукових співробітників; програми та плани заходів із здійснення відновлювальних робіт на територіях з порушеними природними комплексами, особливо з відновлення гідрологічного режиму, збереження та відновлення рідкісних та зникаючих оселищ і рослинних угруповань, видів рослин та тварин, історико-культурних цінностей, боротьби із шкідливими чужорідними видами рослин та тварин тощо; ефективність методів охорони території установи ПЗФ, пропозиції про вдосконалення засобів її охорони; наукові доповіді та практичні рекомендації з питань заповідної справи; науково-дослідні роботи, які виконуються

на території установи ПЗФ; ефективність методик та методів здійснення наукових досліджень та практичних заходів; обґрунтовальні матеріали щодо проектів організації територій установ ПЗФ, їх лісовпорядкування та землеустрою, проектів лімітів на використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду; питання співробітництва з питань заповідної справи, у тому числі міжнародного; проекти планів матеріально-технічного та фінансового забезпечення наукових досліджень; питання видання наукових праць, матеріалів семінарів, круглих столів, конференцій тощо; питання підготовки і підвищення кваліфікації наукових кадрів, направлення в аспірантуру, підготовки дисертацій; питання обрання чи зміни наукового куратора установи ПЗФ; результати атестації наукових працівників; клопотання про присвоєння працівникам почесних звань та нагород. Приймається також Положення про діяльність ради.

Науковим куратором установи ПЗФ може бути науково-дослідна установа чи вищий навчальний заклад, що знаходяться в регіоні розташування установи ПЗФ, або ті з них, які є близькими за науковим профілем і мають значний досвід та традиції проведення досліджень на територіях цієї установи ПЗФ. Питання взаємодії установи ПЗФ і наукового куратора встановлюються відповідно до вимог чинного законодавства. Проведення науково-дослідних робіт узгоджується із науковим куратором установи ПЗФ (біосферні, природні заповідники, національні природні парки).

Науково-дослідні роботи ПЗФ повинні бути узгоджені з Положенням установи ПЗФ, Проектом організації розвитку території та охорони природних комплексів (діяльність 5 років і стратегія на 10 років), відомчими програмами, чинним законодавством. У зв'язку із різним відомчим підпорядкуванням територій і об'єктів ПЗФ (Міністерство екології та природних ресурсів України, Державне агентство лісових ресурсів, Міністерство освіти і науки України, Національна академія наук України, Національна академія аграрних наук України та ін.) наукова діяльність, що проводиться, певним чином відрізняється як за специфікою, так і за формою. До речі, лише деякі установи мають фахові Вчені ради (Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН, Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України та ін.), науково-технічні ради сформовані в заповідниках і національних природних парках. Території ПЗФ без адміністрацій, із статусом місцевого значення зазвичай найменше охоплені системними науковими дослідженнями, деякі з них знаходяться у комунальній власності. Останнім часом створено екопарки природи: "Беремицьке" (Чернігівська обл.), "Картал" (Одеська обл.), де наукова діяльність проводиться швидше на ентузіазмі, за рахунок міжнародних грантів і проектів, а не за певною державною системою.

Вченим дуже складно провести уніфіковану систематизацію результатів наукової діяльності в цілому для ПЗФ України. Як було зазначено вище, щорічну Програму Літопис природи ведуть лише біосферні і природні заповідники та національні природні парки. Методичний посібник з підготування Літопису природи видано 2002 року під редакцією корифея природно-заповідного руху доктора біологічних наук, професора Т.Л. Андрієнко (Програма ..., 2002), але деякі розділи у зв'язку із зміною законодавства, сучасними вимогами екологічної безпеки потребують уточнень і доповнень у новій редакції. Крім суто констатуючої частини звіту (кадастр, переліки видів флори, фауни), необхідно більше уваги приділяти фоновому моніторингу, популяційним дослідженням, актуальним екологічним проблемам. У фізико-географічному аспекті доцільно вивчати ландшафтну структуру, ґрунти, водно-болотні відклади, наявність поллютантів (у т.ч. радіонуклідів) і їх міграцію, геологічні особливості та небезпечні природні явища (селі, зсуви, карст, водну і вітрову ерозію, засолення, підтоплення тощо), фізико-хімічний склад води, ґрунту. Окремим пунктом мають бути результати формування екомережі та її менеджмент, екосистемні послуги. Постійні пробні площі, дослідні полігони, трансекти і профілі повинні репрезентувати типові та унікальні екосистеми території. Зосереджувати увагу в першу чергу необхідно на ключові види (ендеміки, релікти, види із природоохоронним статусом), специфічні біотопи. Одним із важливих завдань є отримання погодно-кліматичних, гідрологічних даних із гідрометеопостів на території об'єктів ПЗФ. Часто звіти Літопису природи оформлені неналежним чином, наприклад: відсутній номер реєстрації Українського інституту науково-технічної і економічної інформації; перелік виконавців

розділів із підписами авторів; рецензія; із помилками оформлені використані джерела тощо. Оскільки Літопис природи – це науково-дослідна робота – рукопис має відповідати чинним вимогам, а саме ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення, ДСТУ 3973-2000 Система розроблення та поставлення продукції на виробництво (Правила виконання науково-дослідних робіт. Загальні положення), іншим державним стандартам. Зрозуміло, що кожен рік реєструвати звіт недоречно, але на 3–5 років це цілком прийнятно, окрім того, автори убезпечаться від несанкціонованого запозичення (плагіату) їх авторської інформації іншими. У такому разі доцільно було б створити "Базу даних науково-дослідних робіт ПЗФ України" із включенням захищених авторським правом електронних матеріалів Літопису природи та інших довідкових даних. Отже, можна буде оперативно порівнювати, перевіряти матеріали, пропонувати нові напрями науково-дослідних робіт широкому загалу вчених. На нашу думку, надання паперових рукописів звітів Літопису природи у Міністерство екології та природних ресурсів України не відповідає сучасним трендам екологічної політики, краще оформити в електронному вигляді, а один роздрукований примірник залишити в бібліотеці установи ПЗФ. Дуже важливо дотримуватись сучасних, офіційних методик досліджень, використовувати новітню таксономію, діючий понятійно-термінологічний апарат. За відповідної фінансової підтримки (держбюджет, фонди охорони навколишнього природного середовища, міжнародні проекти, гранти, спонсорська, меценатська допомога) пріоритетним є створення сертифікованих, акредитованих лабораторій із сучасними професійними приладами, матеріалами і фаховими операторами, спеціалістами для аналітики. На жаль, переважна більшість наукових підрозділів об'єктів ПЗФ України недостатньо забезпечені кадрами вищої кваліфікації (кандидати, доктори наук). Тому є загальноприйнята практика залучення фахівців із вищих навчальних закладів, науково-дослідних установ. Проте одним із пріоритетів має бути підготовка молодих наукових спеціалістів із стимулюванням навчання в аспірантурі, докторантурі, регулярного підвищення кваліфікації, стажування і перейняття міжнародного досвіду.

Станом на квітень 2019 р. в Україні створено:

5 біосферних заповідників (Асканія-Нова, Карпатський, Чорноморський, Дунайський, Чорнобильський радіаційно-екологічний);

19 природних заповідників (Горгани, Дніпровсько-Орільський, Древлянський, Єланецький степ, Казантипський, Канівський, Карадазький, Кримський, Луганський, Медобори, Мис Мартьян, Михайлівська цілина, Опукський, Поліський, Розточчя, Рівненський, Український степовий, Черемський, Ялтинський гірсько-лісовий);

52 національні природні парки (Азово-Сиваський, Білобережжя Святослава, Білоозерський, Бойківщина, Бузький Гард, Великий Луг, Верхнє Побужжя, Верховинський, Вижицький, Галицький, Гетьманський, Голосіївський, Гомільшанські Ліси, Гуцульщина, Дворічанський, Дермансько-Острозький, Деснянсько-Старогутський, Джарилгацький, Дністровський каньйон, Залісся, Зачарований край, Ічнянський, Кам'янська Січ, Кармелюкове Поділля, Карпатський, Ківерцівський "Цуманська пуща", Кременецькі Гори, Мале Полісся, Мезинський, Меотида, Нижньодніпровський, Нижньодністровський, Нижньосульський, Нобельський, Олешківські піски, Пирятинський, Північне Поділля, Подільські Товтри, Приазовський, Прип'ять-Стохід, Святі Гори, Синевир, Синьгора, Сколівські Бескиди, Слобожанський, Тузловські лимани, Ужанський, Хотинський, Чарівна гавань, Черемоський, Шацький, Яворівський).

Указ Президента України від 01.12.2008 № 1129/208 виконано не у повному обсязі, зокрема щодо створення нових національних природних парків: Західне Побужжя, Буковина, Дніпровсько-Деснянське міжріччя, Айя-Байдарський, Диканський, Подесіння, Дніпровсько-Тетерівський, Орільський (створено природний заповідник Дніпровсько-Орільський), Сіверсько-Донецький (2019 р. подано нове обґрунтування створення НПП "Креміньські Ліси") ін. Є певні проблеми функціонування НПП Білоозерський, Залісся, Синьгора.

Складна, несприятлива ситуація із об'єктами ПЗФ на тимчасово окупованих частинах Донецької, Луганської обл. і в анексованій Автономній Республіці Крим. У будь-якому випадку необхідно отримувати інформацію про дослідження, а також сучасний екологічний стан цих територій.

Створені у 2019 р. НПП Бойківщина, Нобельський, Кам'янська Січ лише організовуються і формують штат.

На високому рівні проводяться наукові дослідження у біосферних заповідниках, одним із флагманів та найкращих установ ПЗФ України є Біосферний заповідник "Асканія-Нова" із 100-річним досвідом. Карпатський біосферний заповідник концентрується на співпраці з Європейським Союзом, країнами Альпійського, Карпатського регіону, виконанні Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат. Чорноморський та Дунайський біосферні заповідники спеціалізуються на вивченні гідроекосистем, транскордонному впливі біоінвазій тощо. Чорнобильський радіаційно-екологічний заповідник створений нещодавно, у 2016 р., і там наукові фундаментальні програми на стадії формування. Щодо діяльності біосферних заповідників при Мінприроди функціонує Сектор природної спадщини Національної комісії України у справах ЮНЕСКО. У 2019 р. узгоджено План заходів щодо впровадження в Україні Лімського плану дій для програми ЮНЕСКО "Людина і біосфера" та її Всесвітньої мережі біосферних резерватів на період до 2025 року. Розроблений План заходів зі збереження української частини природного об'єкта всесвітньої спадщини ЮНЕСКО "Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи" та сталого розвитку прилеглих до нього територій. Роботи зі створення українсько-польського біосферного резервату "Розточчя" і українсько-румунського біосферного резервату в Мармороських горах потребують додаткових звернень/консультацій на рівні відповідних установ природно-заповідного фонду та звернень Мінприроди України та Національного комітету України з програми ЮНЕСКО "Людина і біосфера". Є практика транскордонного співробітництва у рамках білатеральних, трилатеральних біосферних резерватів, куди входять заповідники, національні парки у прикордонних регіонах 2–3 країн.

Природні заповідники мають менше ресурсів для проведення різнопланових досліджень, окрім того, певною мірою обмежена кількість наукових співробітників, враховуючи невеликі площі заповідних територій. Вагомі здобутки, наукові традиції мають установи, які створені уже давно – Канівський, Кримський, Карадазький, Луганський, Медобори, Поліський, Розточчя, Український степовий.

Найскладніша ситуація щодо організації наукових досліджень у національних природних парках, оскільки у них також займаються рекреацією, туризмом, більше еколого-просвітницькою, виховною роботою. Знову ж таки, переважно, чим старіший нацпарк, тим кращі результати науково-дослідних робіт ("Шацький", "Карпатський", "Синевир", "Яворівський", "Кременецькі Гори" та ін.), хорошу динаміку розвитку демонструють НПП "Верховинський", "Подільські Товтри", "Ужанський", "Сколівські Бескиди".

Крім вивчення видів Червоної книги України, міжнародних охоронних переліків, фітоугруповань Зеленої книги України, типів природних середовищ Бернської конвенції тощо, важливим є аналіз регіонально рідкісних рослин та тварин. Зазвичай такі переліки затверджуються рішенням обласної ради на 10 років. Проте часто їх важко систематизувати і зробити узагальнення через різні підходи і принципи. Свого часу нами було розроблено методичні рекомендації створення списку регіонально рідкісних видів мікобіоти, флори, фауни (на прикладі Київської обл.) (Методика ..., 2012). Однозначно такі списки мають формувати фахівці, враховувати попередні напрацювання, не включати види загальнодержавного рівня охорони, мало вивчені таксони. Здебільшого ці переліки укладені з видів вищих судинних рослин, виключенням є Київська, Волинська області, де було представлено всі основні таксономічні групи біоти. Доречно готувати такі переліки та каталоги після виходу чергового видання Червоної книги України, щоб не дублювати статус охорони видів і подавати як флору, так і фауну.

Ще однією актуальною проблемою наукових досліджень ПЗФ є низький рівень поінформованості, відсутність зведених даних. Останній ілюстрований каталог "Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення" (Природно-заповідний фонд ..., 2009) вийшов у 2009 р., а єдина наукова збірка про узагальнені наукові дослідження ПЗФ стосується лише фіторізноманіття заповідників і нацпарків (Фіторізноманіття заповідників ..., 2012). Можливо, є сенс започаткувати щорічну всеукраїнську конференцію із обов'язковим виданням збірника матеріалів щодо природно-заповідної діяль-

ності, видавати безкоштовний інтернет-журнал "Ecosozology". Суттєвим недоопрацюванням є відсутність веб-сайтів у деяких заповідниках і національних природних парках. Громадська рада Мінприроди рекомендувала висвітлювати інформацію (принаймні загальну або посилання на веб-ресурс) про всі об'єкти ПЗФ України, а не лише підвідомчі Мінприроди.

Координувати діяльність об'єктів ПЗФ різної відомчої підпорядкованості доволі складно, окрім того, різні регіони мають свою специфіку досліджень. У Кримських горах, Карпатах, Південному Степу відсоток заповідності понад 15 %, натомість в деяких областях взагалі відсутні заповідники і національні природні парки. Для Полісся актуальним є радіологічний моніторинг, водно-болотні угіддя, Карпат – лісове господарство і міжнародна співпраця з ЄС, Центрального Лісостепу – низький відсоток заповідності (менше 1 %), проблеми із значними площами ріллі, Степу – зміни клімату, деградація земель, опустелювання, Азово-Причорноморського регіону – морські дослідження, занесення адвентивних видів із баластними водами тощо.

Тому рекомендуємо створити кластери – Природно-заповідні центри України: 1. Полісся. 2. Лісостеп. 3. Карпати. Закарпаття. 4. Степ, Азовське і Чорне море. 5. Крим.

Формування таких секцій, кластерів сприятиме регулярному обміну досвідом вчених на нарадах, круглих столах, конференціях регіонального рівня. Крім спільних погоджених програм досліджень, можна дуже оперативно приймати рішення щодо заходів подолання екологічних проблем, адже фахівці мають досвід і компетенції природно-заповідного центру.

Висновки

Парадигма наукової роботи у природоохоронних територіях повинна спрямовуватись на обґрунтування механізмів збереження і відтворення раритетної компоненти біосфери, збалансованого, гомеостазного розвитку екосистем. Науковий, навчальний і освітній напрями діяльності мають доповнювати один одного і отримувати максимальний синергетичний ефект. Колекції (ботанічні сади, зоопарки, у т.ч. із статусом національного надбаня), експозиції, музеї, експериментальні об'єкти (стаціонари, дослідні ділянки, пробні площі, відновлювальні території, гідрометеопости тощо) є важливими у проведенні вивчення особливостей природного середовища. Звісно, у всіх польових роботах, при відбиранні зразків варто керуватися принципами біоетики, дотримуватись вимог чинного законодавства.

Пріоритетними завданнями наукових досліджень ПЗФ на сучасному етапі є: кадастр флори, фауни, мікобіоти; оцінка екологічних ризиків у контексті кліматичних змін, фоновий моніторинг негативних, стихійних явищ природи, популяційні дослідження раритетних, охоронюваних видів біоти; аналіз сукцесій, трансформацій біотопів, контроль фіто-, зооінвазій; фізико-географічні дослідження, оцінювання наявності поллютантів, виявлення осередків хвороб, порушених ділянок із метою їх реабілітації, методичні рекомендації оптимізації формування, менеджменту екомережі.

Алгоритм концепції оптимізації науково-дослідних робіт природно-заповідного фонду України наступний: 1) вдосконалення нормативно-правової, законодавчої бази; 2) систематизація пріоритетних завдань, уніфікація методології досліджень; 3) створення "Бази даних науково-дослідних робіт ПЗФ України"; 4) міжвідомче і регіональне координування напрямів вивчення ПЗФ; 5) підвищення рівня вимог наукової звітності; 6) стимулювання підготовки наукових кадрів; 7) державні програми, міжнародні проекти наукової роботи.

Однозначно можна зробити висновок, що ситуацію із науковими дослідженнями у природно-заповідному фонді України необхідно покращувати, створювати належні умови для вчених, оптимізувати фінансування конкретних програм, розвивати науково-експериментальну інфраструктуру.

Методика створення списку регіонально рідкісних видів мікобіоти, флори, фауни (на прикладі Київської області) / В. В. Коніщук, С. Л. Мосякін, П. М. Царенко та ін.; [головний редактор В. В. Коніщук]. Київ : Глобус, 2012. 38 с.

Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення / [О. О. Альохін, В. М. Андрейчук, ..., В. В. Коніщук та ін.]. Київ : Центр екологічної освіти та інформації, 2009. 332 с.

Програма Літопису природи для заповідників та національних природних парків : метод. посіб. / під ред. д-ра біол. наук, проф. Т. Л. Андрієнко. Київ : Академперіодика, 2002. 103 с.

Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 1. Біосферні заповідники. Природні заповідники. Ч. 2. Національні природні парки / колектив авторів під ред. В. А. Онищенка, Т. Л. Андрієнко. Київ : Фітосоціоцентр, 2012. 406 с., 580 с.

<http://pzf.menr.gov.ua>

<http://zakon.rada.gov.ua>

Рекомендує до друку

Н.І. Ясинецька