

tal volume alpha- and beta activity in ground- and surface waters in the area of slurry reservoir location. Conclusions are done about the conforming of the radiation state to requirements of Ukraine normative documents and recommendations are developed on the further wastes handling.

Key words: mine, slurry reservoir, radon EEVA, natural radionuclides activity, gamma-radiation dose power, beta-particles surface flow, total volumetric alpha-and beta-activity in ground and surface waters.

УДК 502.6:502.7(477)

О. В. Клімов, канд. геогр. наук; **Г. С. Надточій,** Д. О. Клімов,
I. M. Гайдріх
(УКРНДІЕП)

ДОСЛІДЖЕННЯ В УКРНДІЕП З ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛАНДШАФТНОГО ТА БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ

Проаналізовано стан досліджень з проблеми збереження ландшафтного та біологічного різноманіття. Розглянуті напрямки науково-дослідних робіт УКРНДІЕП відповідно завданням «Всесвітньої стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття»: збереження, зміцнення та відновлення ключових екосистем, середовищ існування видів та елементів ландшафтів; створення Всесвітньої екологічної мережі та ефективного управління нею. Проведено огляд розробок законодавчо-нормативного забезпечення, методичних рекомендацій та проектно-пошукових робіт, спрямованих на розвиток природно-заповідного фонду, формування національної екологічної мережі України та покращення інформованості й обізнаності населення з цих питань. Розроблено пропозиції щодо подальшого розвитку досліджень за цією проблемою в УКРНДІЕП.

Ключові слова: збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, водно-болотні угіддя, природно-заповідний фонд, екологічна мережа.

Актуальність, постановка та стан проблеми. В останні десятиліття посилюється міжнародна співпраця щодо збереження природи, зростає зацікавленість громадськості у питаннях ландшафтного

© О. В. Клімов, Г. С. Надточій, Д. О. Клімов, I. M. Гайдріх

та біологічного різноманіття. Зусилля Європейської спільноти також спрямовані на оздоровлення довкілля через розробку «Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття» як головного механізму здійснення на європейському континенті «Конвенції про охорону біологічного різноманіття», яка була укладена у 1992 р. на конференції ООН з питань довкілля та розвитку.

Важливим механізмом впровадження ідей вищезазначених документів є наукове забезпечення розробки механізмів охорони та використання ландшафтного та біологічного різноманіття на місцях.

Україна має значні досягнення у сфері вивчення ландшафтного та біологічного різноманіття, розвитку методологічних підходів до проблеми його збереження, створення банку відповідних даних. Підготовлено значний експертно-науковий потенціал, який може бути використаний для міжнародного наукового і технологічного співробітництва, включаючи розробку методологічних проблем.

У цілому стан наукового забезпечення в Україні на сьогодні в достатній мірі відповідає міжнародному рівню в галузі методології, проте наукові дослідження на місцях не охоплюють усіх необхідних питань, багато з них знаходяться поза увагою науковців [1].

Програма науково-дослідних робіт УКРНДІЕП включає як суто теоретичні розробки, так і роботи з якісної і кількісної оцінки об'єктів ландшафтного та біологічного різноманіття з розробкою методів збалансованого використання або збереження. Основою програми є «Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття».

Деякі завдання зі стратегії є особливо актуальними для України:

- збереження, зміцнення та відновлення ключових екосистем, середовищ існування видів та елементів ландшафтів;
- створення Всеєвропейської екологічної мережі та ефективного управління нею;
- покращення інформованості та обізнаності населення з цих питань [2].

Мета роботи. Згідно з цими завданнями організовані дослідження в інституті, тому основною метою статті є огляд та аналіз стану досліджень з проблеми збереження ландшафтного та біологічного різ-

номаніття та розробки пропозицій щодо подальшого їх розвитку в інституті.

Збереження, змінення та відновлення ключових екосистем, середовищ існування видів та елементів ландшафтів.

Розробка законодавчого та нормативного забезпечення.

У сучасній світовій і особливо в європейській практиці проблема ландшафтів не зводиться тільки до питань їх охорони й ландшафтного планування. У Європейській конвенції з ландшафтів Ради Європи підкреслена роль ландшафтів як істотного фактора підвищення якості життя населення континенту. Україна — найбільша ландшафтна держава з унікальним потенціалом природних і антропогенних ландшафтів. Саме тому в Україні підхід до ландшафтної проблеми в жодному разі не може мати фрагментарно-однобічний характер.

У 2007 році разом із Харківським національним університетом ім. В. Н. Каразіна було розроблено проект Закону України «Про ландшафти». У проекті розроблені основні принципи, напрямки та механізми реалізації державної політики, які забезпечать реалізацію ландшафтного підходу до управління природно-територіальними комплексами країни [3].

Важливим етапом у становленні досліджень було виконання у 2001 році на замовлення Мінекоресурсів України роботи «Класифікація екологічних систем України та їх комплексна оцінка». Розроблена класифікація екосистем базувалася на загальноприйнятому фізико-географічному районуванні України з урахуванням типології природних ландшафтів рівнинної частини України, гірських систем Карпат і Криму, а також на геоботанічному районуванні [4].

Серед заходів щодо збереження ландшафтного та біологічного різноманіття один з найвідоміших — створення мережі територій природно-заповідного фонду. Дослідження проводились за такими напрямками: ведення державного кадастру природно-заповідного фонду України, наукове забезпечення існування установ природно-заповідного фонду, інвентаризації територій природно-заповідного фонду та формування територіальних мереж природно-заповідного фонду. На початку дев'яностих років минулого століття в Україні виявилася значна проблема — відсутність достовірних відомостей про природ-

ні наукові, правові та інші характеристики територій та об'єктів, що входили до складу природно-заповідного фонду. Для ефективної організації охорони, процесу розвитку та формування мережі ПЗФ до європейських стандартів (11-12 %) необхідно було створити єдину систему обліку та збереження інформації про ПЗФ країни [5]. Першим серед досліджень було доручення за Наказом Мінприроди України від 20.07.94 № 69 щодо розробки та ведення державного кадастру ПЗФ України. Було розроблено концепцію ведення державного кадастру ПЗФ, методичні рекомендації та основні облікові документи кадастру: схеми, карти і картосхеми, необхідні для виконання цієї роботи [6].

Згідно з Законом України «Про природно-заповідний фонд України» одне із завдань, яке фонд повинен виконувати — забезпечення фонового моніторингу навколошнього природного середовища. В інституті в 2011 році проводились дослідження, присвячені вирішенню цієї проблеми. Роботи виконувалися у рамках досліджень інституту, присвячених розробці принципів формування системи державного моніторингу навколошнього природного середовища [7]. Затверджена система включає до свого складу фоновий моніторинг довкілля. Тема фонового моніторингу була розроблена недостатньо, особливо просторова основа системи спостереження, принципи її розміщення та програми функціонування. У результаті було розроблене обґрунтування використання басейнового принципу організації території як просторової основи системи фонового моніторингу довкілля України, який має найбільше переваг перед іншими у зв'язку з визначеністю меж річкових басейнів, аналогічною їх будовою та єдиним напрямком потоків речовин і енергії [8].

Процеси європейської інтеграції вимагають від керівників урядів, міністерств нових рішень, нових практичних кроків, спрямованих на формування екологічно безпечного довкілля для Європи. Узгоджені рішення, ефективна співпраця у сфері довкілля, збереження і відтворення біорізноманіття, водних та земельних ресурсів, ефективна зовнішня і внутрішня політика, мають ґрунтуватися на рішеннях всесвітніх самітів у Ріо-де-Жанейро. У 2003 році проведено «Аналіз положень та розробка переліку першочергових заходів щодо реаліза-

ції Конвенції про охорону дикої флори та фауни природних середовищ існування в Європі у 2004-2005 роках в Україні». У роботі зроблено аналіз положень Бернської конвенції та розробка плану заходів на 2004-2005 рр.; розроблено організаційні та інформаційні заходи щодо підтримки впровадження Бернської конвенції, програму роботи на 2004-2005 роки, Проект зведеного переліку першочергових заходів, спрямованих на виконання вимог Бернської конвенції, та пропозиції щодо координації діяльності в рамках Бернської конвенції та інших міжнародних правових документів.

У 2017 році за дорученням Мінприроди України у зв'язку з ситуацією щодо зараження зелених насаджень в Україні рослиною-паразитом омелю білою було розроблено «Методичні рекомендації щодо боротьби з омелю білою» для організації практичних заходів з рятування зелених насаджень на території країни.

Проектно-пошукові роботи. Це основний вид досліджень, присвячених збереженню ландшафтного та біологічного різноманіття, який використовувався при організації цих досліджень в інституті.

Один з факторів, який впливає на стан ландшафтного та біологічного різноманіття — це рекреаційна діяльність населення. Найбільш негативний вплив ця діяльність має в долинах річок. Для оцінки впливу такої діяльності на довкілля необхідні ретельні проектно-пошукові дослідження. Одна з перших серед подібних розробок була виконана в 1997 році за розпорядженням Голови Харківської облдержадміністрації щодо впорядкування рекреаційної діяльності в області. Харківська область має значну кількість населення, велике місто, яке чинить значний рекреаційний тиск на природні комплекси, площа останніх становить біля 30 % від загальної площи області. Площа територій, які мають рекреаційне навантаження, значно перевишила її допустимі значення і створила умови для їх руйнування. Стихійна рекреаційна діяльність вимагала впорядкування. Для території області розроблено програму розвитку рекреаційної діяльності на базі формування рекреаційних зон [9].

Особливе місце серед досліджень займають роботи щодо збереження ґрутового різноманіття України. Ці дослідження виконували-

ся разом з Інститутом ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського, ННЦ. Досі ґрунти України як природні тіла не були об'єктами уваги під час розробки різних систем охорони, а питання збереження ґрутового різноманіття було поза увагою вчених. Розробка систем охорони ґрунтів розглядалася як засіб виробництва, але не як природне тіло — основа збереження ландшафтного та біологічного різноманіття. В Україні відбуваються інтенсивні процеси зміни одних видів ґрунтів на інші. Були проведені дослідження щодо виявлення поширення різних видів ґрунтів за зонами та в цілому в Україні. У результаті виявлено особливості ґрутового різноманіття країни, у структурі якого визначені такі переліки ґрунтів: типові, рідкісні, зникаючі та раритетні. Виконані дослідження могли би використовуватися для створення Червоної книги ґрунтів в Україні як початковий стан і одна із складових такої книги [10]. Також результати досліджень створили основу для проведення робіт щодо обґрутування мережі ґрутових заказників Харківської області, як пілотного проекту. Пропозицію щодо створення такої мережі затверджено Рішенням обласної ради від 20.11.97 р. [11].

Особливу зацікавленість мали дослідження, проведені разом зі співробітниками Інституту сільського господарства та лісового господарства Університету Тсукуба з Японії. Експедиція була проведена влітку 2003 року за темою «Сучасний стан степів східної України». Основна тема дослідження, яку проводили співробітники університету: «Ефект впливу орних земель на євразійську систему степу». Дослідження здійснювалися в Україні, Казахстані, Монголії (на кордоні та у центрі). Вивчалася рослинність степу Євразії, її різноманітність, кількісні співвідношення між видами та екологічних умов (по одному року на кожен регіон). Дане дослідження було спрямоване на запобігання опустеляванню та охорону степу, з цієї причини дослідження проводились у різних регіонах. Результати досліджень викладено в роботі [12].

Важливе місце серед досліджень щодо збереження ландшафтного та біологічного різноманіття займають проектно-пошукові роботи, спрямовані на розвиток природно-заповідного фонду (ПЗФ), перш за

все, дослідження, пов'язані з інвентаризацією. Інвентаризовано мережі ПЗФ Чернігівської, Сумської та Луганської областей. Інвентаризація 200 територій ПЗФ у повному обсязі була проведена в Харківській області у 1999-2008 роках [13], а також оцінка мережі ПЗФ басейну р. Дніпро (2000-2002 рр.) [14]. Важливою частиною досліджень з розвитку ПЗФ є наукове забезпечення існування установ ПЗФ України вищої категорії, розробка проектів створення та організації їх територій. У 2004 році розроблено Проект змін меж Дунайського біосферного заповідника, а в 2009 році Проект організації території та охорони його природних комплексів. У 2015 році розроблено Проект змін меж охоронної зони Поліського природного заповідника.

Розроблено Проекти створення та організації територій і охорони природних комплексів декількох Національних природних парків сходу України: «Гомільшанські ліси» (1998 р.), (2007 р.); «Святі Гори» (2011 р.), «Слобожанський» (2009 р.), (2015 р.) та «Дворічанський» (2012 р.) [15, 16].

З 1992 року розроблено серію Проектів створення та організації територій регіональних ландшафтних парків: «Ізюмська лука» (2001 р. і 2004 р.), «Печенізьке поле» (2000 р.), «Червонооскільський» (2010 р. і 2014 р.), «Парк дикої природи «Ольхова балка» (2007 р. і 2010 р.), «Верхнє Придонцов'є» (2007 р.), «Біловодський» (2002 р.), «Сокольники-Помірки» (2012 р. і 2014 р.), «Фельдман-екопарк» (2013 р., 2013 р., 2016 р.) [17].

У 2017 році розроблено Проект створення зоологічного парку загальнодержавного значення «Фельдман-Екопарк»: перший в Україні проект, в якому Зоопарк розглядався не тільки як культурно-освітня установа, але і як об'єкт природно-заповідного фонду.

Особливе місце в роботі займає науковий супровід розвитку мережі ПЗФ у Харківській області. З 1998 року і по сьогодні розроблено 59 проектів створення територій, що потребують заповідання і які оголошені у складі ПЗФ області. За цей період відсоток заповідності в області підвищився у 4 рази — з 0,6 % до 2,4 %. У 2016 р. розроблено програма розширення площині ПЗФ області до 7 %.

Крім зазначених досліджень, у 2004 році було виконано важливі роботи щодо виявлення мережі водно-болотних угідь для Харківсько-

го регіону: «Наукове обґрунтування переліку найбільш цінних водно-болотних угідь Харківської області». У роботі були розроблені обґрунтування 22 угідь загальною площею 50247 га. Ці водно-болотні угіддя стали основою для подальшого розвитку мережі ПЗФ та формування регіональної екомережі в області [18].

Конвенція про охорону біологічного різноманіття наголосила, що однією із загроз біорізноманіттю планети є процес розповсюдження інвазійних видів. У 2017 році в інституті розпочалися довгострокові дослідження вивчення шляхів розповсюдження інвазійних видів флори і фауни та їх впливу на стан екосистем водно-болотних угідь на прикладі басейну р. Дніпро. Цим започатковується новий напрямок досліджень в інституті проблеми збереження біорізноманіття.

Починаючи з дев'яностих років минулого століття проводяться дослідження щодо збереження орнітологічних комплексів на природних територіях, які потребують особливої охорони.

З 1996 р. виконувалися дослідження за Міжнародною програмою IBA (Important Bird Area Programme) Всесвітньої спілки охорони птахів (Bird Life International) з визначення територій, важливих для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. Обстежено орнітокомплекси долин р. Оріль, р. Мжа, Лиманської озерної системи [19]. Здійснюється розробка обґрунтувань з надання IBA територіям природоохоронного статуту, включення їх до мережі природно-заповідного фонду та до складу національної екологічної мережі.

Проведені експедиції з дослідження орнітологічного різноманіття територій установ ПЗФ України та Рамсарських водно-болотних угідь міжнародного значення у Казантипському природному заповіднику (2013 р.) [20] та у водно-болотному угідді міжнародного значення «Каркінітська та Джарилгацька затоки» у національному природному парку «Джарилгацький» (2015 р., 2016 р., 2017 р.) [21].

Матеріали польових орнітологічних досліджень було використано при створенні книги: «Червона книга Харківської області. Тваринний світ» [22].

У 2016-2017 рр. проводяться дослідження зі збору інформації для «Атласу гніздових птахів Європи».

У 2012 році вперше була зроблена спроба провести інвентаризацію та оцінку всього видового різноманіття орнітофауни м. Харків і розробити заходи щодо її збереження як унікальної орніtosистеми великого міста [23].

СТВОРЕННЯ ВСЕЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ ТА ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ НЕЮ

Розробка нормативного забезпечення

Процес формування національної екомережі потребує вирішення важливої проблеми — вдосконалення його нормативно-правової бази.

Правова база формування екомережі достатньо розроблена у Законах України: «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки», «Про екологічну мережу України», але нормативне забезпечення процесу має проблеми у сфері проектування екомережі.

Проектування національної екомережі здійснюється шляхом розроблення регіональних схем формування екомереж районів та населених пунктів, згідно Закону України «Про екологічну мережу України».

Розробка регіональних та місцевих схем формування екомереж здійснюється шляхом розробки проектів створення цих схем.

Мінприроди України було розроблено та затверджено дві методичні рекомендації: «Тимчасові методичні рекомендації щодо розроблення схем регіональної екомережі» (2006 р.) та «Методичні рекомендації щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі» (2009 р.). Методичні рекомендації були запропоновані для розроблення регіональних та місцевих схем екомережі і носять рекомендаційний характер і підготовлені з метою надання допомоги територіальним органам Мінприроди під час проектування регіональних та місцевих схем екомережі.

Але ці роботи мають, на наш погляд, один загальний недолік. Ці методичні рекомендації мають загальний характер, автори не розділяють окремо процеси проектування регіональних та місцевих схем, які

мають свої принципові особливості. Проекти створення цих схем необхідно розглядати кожний окремо.

У зв'язку з цим, за заказом Мінприроди України у 2015 р. було виконане дослідження за темою «Удосконалення Методичних рекомендацій щодо уніфікації розроблення регіональних та місцевих схем екомережі». Розроблений проект «Методичних рекомендацій» буде сприяти подальшому забезпеченням єдиного підходу до розроблення проектів регіональних та місцевих схем екомереж та наданню допомоги територіальним органам охорони довкілля в процесі формування національної екомережі в країні [24].

Одним з важливих напрямків досліджень щодо створення екомережі є проектно-пошукове забезпечення процесу формування національної екологічної мережі України.

Роботи з проєктування екомережі розпочались з розробки, відповідно до Закону України «Про загальнодержавну Програму формування національної екомережі в Україні на 2000-2015 роки» (2000 р.) на території Харківської області регіональної схеми формування екомережі. По-перше була розроблена «Програма формування національної екомережі в області на 2002-2015 роки», затверджена облрадою від 21.05.2002 р. У «Програмі» були затверджені основні положення: концепція, структура та термін, на яких повинна була формуватися регіональна схема області.

Безпосередньо проектно-пошукове забезпечення процесу формування регіональної екомережі Харківської області, сплановане у три етапи [25].

I етап. Розробка проєкту попередньої схеми формування регіональної екомережі Харківської області

II етап. Розробка проєктів місцевих схем формування екомережі

У 2012 році був розроблений «Пілотний проект місцевої схеми екологічної мережі Дергачівського району Харківської області». Це дослідження дозволило напрацювати методологічні підходи до розробки цих схем для всіх адміністративних районів області.

III етап. Створення зведеної регіональної схеми формування екомережі Харківської області

Покращення інформованості та обізнаності населення з питань збереження ландшафтного та біологічного різноманіття

Важливим фактором у вирішенні проблем охорони довкілля є доступ до інформації стосовно стану довкілля та участі громадськості в процесі його захисту.

Для покращення інформованості та обізнаності населення з цих питань було видано монографію та два довідника.

У 2006 р. було надруковано книгу «План заходів щодо збереження популяцій видів флори та фауни, що занесені до Червоної книги України та в міжнародні Червоні переліки, в межах установ природно-заповідного фонду». В книзі представлені плани заходів щодо поліпшення збереження у межах установ природно-заповідного фонду України популяцій 50 пріоритетних рідкісних та зникаючих видів, що розроблені провідними фахівцями. Книга розрахована на спеціалістів, що працюють у галузі збереження рідкісних і зникаючих видів флори і фауни, а також викладачів, вчителів, студентів і любителів природи [25].

Для мешканців Харківської області було видано довідник та посібник. У 2005 році довідник «Природно-заповідний фонд Харківської області», де подано відомості про території та об'єкти природно-заповідного фонду, рідкісні та типові рослинні угрупування, рідкісні види рослин і тварин Харківщини, що потребують охорони. Довідник розрахований на працівників сільського, лісового та мисливського господарств, природоохоронних органів, викладачів шкіл та вищих навчальних закладів, студентів, учнів, шанувальників природи, туристів [26].

У 2008 р. був підготовлений посібник «Екологічна мережа Харківської області». Посібник розрахований на працівників органів законодавчої влади з питань охорони навколошнього природного середовища, екологічної безпеки, місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, фахівців з територіального планування, науковців та громадськості [27].

Так виглядає стан досліджень щодо збереження ландшафтного та біологічного різноманіття в інституті після прийняття Конвенції про біорізноманіття (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.).

Висновки

Аналіз та оцінка досліджень в інституті щодо збереження ландшафтного та біологічного різноманіття показав наступне:

1. Розробка законодавчого та методичного забезпечення займає незначну частку об'єму досліджень.
2. Основну масу досліджень складають проектно-пошукові роботи в межах Лівобережної України і присвячені вирішенню проблем розширення мереж природно-заповідного фонду та формування екологічних мереж.

Подальші дослідження щодо ландшафтного та біологічного різноманіття необхідно продовжувати в напрямку розробки заходів щодо їх збереження, тобто:

- проводити дослідження та проектно-пошукові роботи щодо розширення площин мережі природно-заповідного фонду України шляхом включення до неї водно-болотних угідь;
- продовжувати проектно-пошукові роботи щодо розробки проектів місцевих схем екологічних мереж, необхідних для формування національної екологічної мережі України;
- забезпечити організацію досліджень щодо ведення Державних кадастрів рослинного та тваринного світу України.

Література

1. Збереження біорізноманіття України (Друга національна доповідь) / Мінекоресурсів України; Під заг. ред. Я. І. Мовчана, Ю. Р. Шеляг-Сонко. — Київ: Хімджест, 2003.. — Київ, 2003. — 110 с.
2. Збереження біорізноманіття України (Друга національна доповідь) / Мінекоресурсів України; Під заг. ред. Я. І. Мовчана, Ю. Р. Шеляг-Сонко. — Київ: Хімджест, 2003.. — Київ, 2003. — 110 с.
3. Клімов О. В Проблема формування ландшафтної політики в Україні / О. В. Клімов // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. — №1070: Серія: Екологія. Вип. 9. — 2013. — С. 35-41
4. Клімов О. В. Водно-болотні угіддя та класифікація екологічних систем України / О. В. Клімов, Д. О. Клімов, І. М. Гайдрих // Проблеми охорони навколошнього природного середовища та екологічної безпеки: зб. наук. пр. / УкрНДІЕП. — Х.: Райдер, 2014. — Вип. XXXVI. — С. 67-82.

5. Постанова ВР України «Про Програму перспективного розвитку заповідної справи в Україні» від 22.09.1994 р. N 177/94-ВР
6. Клімов О. Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду України / О. Клімов // Український екологічний вісник «Ойкумена». — № 1-2. — 1995. — С. 106-109.
7. Постанова КМ України Про Положення про державний моніторинг навколошнього природного середовища» від 23.09.93 р. №785.
8. Клімов О. В. Просторова основа системи фонового моніторингу доколія України / О. В. Клімов, Д. О. Клімов, І. М. Гайдріх // Проблеми охорони навколошнього природного середовища та екологічної безпеки: зб. наук. пр. / УкрНДІЕП. — Х.: ВД «Райдер», 2010. — Вип. XXXII. — С. 90-102.
9. Климов А. В. Создание рекреационной индустрии Харьковской области / А. В. Климов // Регион: проблемы и перспективы. — 1997. — № 4. — С. 81-88.
10. Медведев В. В. Типові рідкісні та зникаючі види ґрунтів України / В. В. Медведев, І. М. Подоба, О. В. Клімов, // Агрохімія та ґрунтознавство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. — К.: Аграрна наука — № 59. — 1998. — С. 13-27
11. Рішення Харківської обласної ради XIV сесії XXII скликання «Про резервування для наступного заповідання природних територій та об'єктів» від 20.11.97 р.
12. Kiyokazu Kawada, Alexandra G. Vovk, Olga V. Filatova, Masayuki Araki, Toru Nakamura, Ichiroku Hayashi. Floristic composition and plant biomass production on steppe communities in the vicinity of Kharkiv, Ukraine // Grassland science. — Vol. 51, No. 3, September 2005. — P. 205-213.
13. Філатова О. В. Азово-Сиваський національний природний парк / О. В. Філатова, В. В. Тверетінова, О. В. Клімов // Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду України. Національні природні парки. — Харків, 1995. — С. 87-106.
14. Климов А. В. Природно-заповедный фонд трансграничных участков на территории Украины / А. В. Климов // Экологическое состояние трансграничных участков рек бассейна Днепра на территории Украины / Под ред. А. Г. Васенко и С. А. Афанасьева. — К.: Академ-периодика, 2002. — С. 27-32.
15. Вовк О. Г. Ботанічна характеристика запроектованого Національного природного парку “Гомільшанські ліси” / О. Г. Вовк, О. В. Клі-

- мов, О. В. Філатова, В. В. Тверетінова // Біологія та валеологія. — Вип. 3. — Харків: ХДПУ, 2000. — С. 167-178.
16. Філатова О. В. Фітосозологічна цінність ценозів запроектованого Слобожанського національного природного парку / О. В. Філатова, О. В. Клімов // Заповідна справа в Україні. — 2008. — Т. 14, вип. 2. — С. 50-54.
17. Філатова О. В. Репрезентативність рідкісної фітобіоти в Регіональному ландшафтному парку «Біловодський» / О. В. Філатова, О. Г. Вовк // Заповідна справа України. — 2003. — Т. 9, вип.1. — С. 2-5.
18. Надточій Г. С. Водно-болотні угіддя — ключові території екологічної мережі / Г. С. Надточій та ін. — 2017 (у друці).
19. Надточій Г. Долина р.Мжа / Г. Надточій, М. Ручкін, В. Черніков // ІВА території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. За ред. О. Микитюка. — К.: СофтАРТ, 1999. — С. 250-251.
20. Надточий А. С. Материалы к орнитофауне Казантипского природного заповедника / А. С. Надточий, Н. А. Литвинюк, А. Б. Чаплыгина., Н. А. Савинская // Заповедники Крыма: Биоразнообразие и охрана природы в Азово-Черноморском регионе. Материалы VII Международной научно-практической конференции (Симферополь, 24-26 октября 2013 г.). — Симферополь, 2013. — С. 356-360.
21. Результаты инвентаризации мигрирующих птиц на острове Джарылгач в августе 2015 года / А. Г. Руденко, А. Б. Чаплыгина, А. С. Надточий, В. П. Руденко, С. П. Литвиненко, Г. А. Евтушенко // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. — 2016. — Вып. 19. — С. 99-111.
22. Червона книга Харківської області. Тваринний світ / За ред. Г. О. Шандикова, Т. А. Атемасової. Гол. ред. В. А. Токарський. — Харків:ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2013. — 472 с.
23. Волонцевич О. О. Характеристика основних орнітологічних угруповань різних ландшафтів міста Харкова / О. О. Волонцевич, О. В. Клімов // Проблеми охорони навколошнього природного середовища та екологічної безпеки: зб. наук. пр. / УкрНДІЕП. — Х.: ВД «Райдер», 2012. — Вип. XXXIV. — С. 162-186.
24. Клімов О. В. Проблеми методичного забезпечення формування національної екологічної мережі України / О. В. Клімов, Д. О. Клімов, І. М. Гайдріх, Г. С. Надточій // Проблеми охорони навколош-

- нього природного середовища та техногенної безпеки: зб. наук. пр. / УКРНДІЕП. — Харків: Райдер, 2016. — С. 121-132.
25. Плани заходів щодо збереження популяцій флори та фауни, що занесені до Червоної книги України та в міжнародні Червоні переліки в межах установ природно-заповідного фонду — Харків: Вид. Райдер, 2006. — 160 с.
 26. Клімов О. В. Природно-заповідний фонд Харківської області. Довідник. / О. В. Клімов, О. Г. Вовк., О. В. Філатова та ін. — Харків: Райдер, 2005. — 304 с.
 27. Клімов О. В. Екологічна мережа Харківської області / О. В. Клімов, О. В. Філатова, Г. С. Надточій та ін. — Харків: Райдер, 2008. — 167 с.

References

1. *Zberezhennya bioriznomanittya Ukrayiny (Druha natsional'na dopovid')* / Minekoresursiv Ukrayiny; Pid zah. red. Ya. I. Movchana, Yu. R. Shelyah-Sosonko. — Kyiv: Khimdhest, 2003.. — Kyiv, 2003. — 110 s.
2. *Zberezhennya bioriznomanittya Ukrayiny (Druha natsional'na dopovid')* / Minekoresursiv Ukrayiny; Pid zah. red. Ya. I. Movchana, Yu. R. Shelyah-Sosonko. — Kyiv: Khimdhest, 2003.. — Kyiv, 2003. — 110 s.
3. *Klimov O. V Problema formuvannya landshaftnoyi polityky v Ukrayini / O. V. Klimov // Visnyk Kharkiv's'koho natsional'noho universytetu im. V.N. Karazina.* — #1070: Seriya: Ekolohiya. Vyp. 9. — 2013. — S. 35-41
4. *Klimov O. V. Vodno-bolotni uhidya ta klasyfikatsiya ekolohichnykh system Ukrayiny / O. V. Klimov, D. O. Klimov, I. M. Haydrikh // Problemy okhorony navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha ta ekolohichnoyi bezpeky: zb. nauk. pr. / UkrNDIEP.* — Kh.: Rayder, 2014. — Vyp. KhKhKhVI. — S. 67-82.
5. *Postanova VR Ukrayiny «Pro Prohramu perspektyvnoho rozvytku zapovidnoyi spravy v Ukrayini» vid 22.09.1994 r. N 177/94-VR*
6. *Klimov O. Derzhavnyy kadastr terytoriy ta ob'yekтив pryrodno-zapovidnoho fondu Ukrayiny / O. Klimov // Ukrayins'kyy ekolohichnyy visnyk «Oykumena».* — # 1-2. — 1995. — S. 106-109.
7. *Postanova KM Ukrayiny Pro Polozhennya pro derzhavnyy monitorynh navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha» vid 23.09.93 r. #785.*
8. *Klimov O. V. Prostorova osnova sistemy fonovoho monitorynju dovkillya Ukrayiny / O. V. Klimov, D. O. Klimov, I. M. Haydrikh // Problemy okhorony navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha ta ekolohichnoyi bezpeky:*

- zb. nauk. pr. / UkrNDIEP. — Kh.: VD «Rayder», 2010. — Vyp. KhKhKh-II. — S. 90-102.*
9. *Klimov A. V. Sozdanie rekreacionnoj industrii Har'kovskoj oblasti / A. V. Klimov // Region: problemy i perspektivy. — 1997. — № 4. — S. 81-88.*
 10. *Medvedyev V. V. Typovi ridkisni ta znykayuchi vydy hruntiv Ukrayiny / V. V. Medvedyev, I. M. Podoba, O. V. Klimov, // Ahrokhimiya ta gruntoznavstvo. Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk. — K.: Ahrarna nauka — # 59. — 1998. — S. 13-27*
 11. *Rishenna Kharkivs'koyi oblasnoyi rady XIV sesiyi KhKhII sklykannya «Pro rezervuvannya dlya nastupnoho zapovidannya pryrodnykh terytoriy ta ob»yektiv» vid 20.11.97 r.*
 12. *Kiyokazu Kawada, Alexandra G. Vovk, Olga V. Filatova, Masayuki Araki, Toru Nakamura, Ichiroku Hayashi. Floristic composition and plant biomass production on steppe communities in the vicinity of Kharkiv, Ukraine // Grassland science. — Vol. 51, No. 3, September 2005. — P. 205-213.*
 13. *Filatova O. V. Azovo-Syvas'kyy natsional'nyy pryrodnyy park / O. V. Filatova, V. V. Tveretinova, O. V. Klimov // Derzhavnyy kadastr terytoriy ta ob»yektiv pryrodno-zapovidnogo fondu Ukrayiny. Natsional'ni pryrodni parky. — Kharkiv, 1995. — S. 87-106.*
 14. *Klimov A. V. Prirodno-zapovednyj fond transgranichnyh uchastkov na territorii Ukrainy / A. V. Klimov // Jekologicheskoe sostojanie transgranichnyh uchastkov rek bassejna Dnepra na territorii Ukrainy / Pod red. A. G. Vasenko i S. A. Afanas'eva. — K.: Akademperiodika, 2002. — S. 27-32.*
 15. *Vovk O. H. Botanichna kharakterystyka zaproektovanoho Natsional'noho pryrodnoho parku "Homil'shans'ki lisy" / O. H. Vovk, O. V. Klimov, O. V. Filatova, V. V. Tveretinova // Biolohiya ta valeolohiya. — Vyp. 3. — Kharkiv: KhDPU, 2000. — S. 167-178.*
 16. *Filatova O. V. Fitosozolohichna tsinnist' tsenoziv zaproektovanoho Slobozhans'koho natsional'noho pryrodnoho parku / O. V. Filatova, O. V. Klimov // Zapovidna sprava v Ukrayini. — 2008. — T. 14, vyp. 2. — S. 50-54.*
 17. *Filatova O. V. Reprezentatyvnist' ridkisnoyi fitobioty v Rehional'nomu landshaftnomu parku «Bilovods'kyy» / O. V. Filatova, O. H. Vovk // Zapovidna sprava Ukrayiny. — 2003. — T. 9, vyp. 1. — S. 2-5.*
 18. *Nadtochiy H. S. Vodno-bolotni uhiddya — klyuchovi terytoriyi ekolohichnoyi merezhi / H. S. Nadtochiy ta in. — 2017 (u drutsi).*

19. Nadtochiy H. Dolyna r.Mzha / H. Nadtochiy, M. Ruchkin, V. Chernikov // IVA terytoriyi Ukrayiny: terytoriyi, vazhlyvi dlya zberezhennya vydovoho riznomanittya ta kil'kisnoho bahat'stva ptakiv. Za red. O. Mykytyuka. — K.: SoftART, 1999. — S. 250-251.
20. Nadtochij A. S. Materialy k ornitofaune Kazantipskogo prirodnogo zapovednika / A. S. Nadtochij, N. A. Litvinjuk, A. B. Chaplygina, N. A. Savinskaja // Zapovedniki Kryma: Bioraznoobrazie i ohrana prirody v Azovo-Chernomorskom regione. Materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii ('Simferopol', 24-26 oktyabrja 2013 g.). — Simferopol', 2013. — S. 356-360.
21. Rezul'taty inventarizacii migrirujushhih ptic na ostrove Dzharylgach v avguste 2015 goda / A. G. Rudenko, A. B. Chaplygina, A. S. Nadtochij, V. P. Rudenko, S. P. Litvinenko, G. A. Evtushenko // Branta: Sbornik nauchnyh trudov Azovo-Chernomorskoj ornitologicheskoy stancii. — 2016. — Vyp. 19. — S. 99-111.
22. Chervona knyha Kharkivs'koyi oblasti. Tvarynnyy svit / Za red. H. O. Shandykova, T. A. Atemasovoyi. Hol. red. V. A. Tokars'kyy. — Kharkiv:KhNU im. V. N. Karazina, 2013. — 472 s.
23. Volontsevych O. O. Kharakterystyka osnovnykh ornitolohichnykh uhrupovan' riznykh landshaftiv mista Kharkova / O. O. Volontsevych, O. V. Klimov // Problemy okhorony navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha ta ekolohichnoyi bezpeky: zb. nauk. pr. / UkrNDIEP. — Kh.: VD «Rayder», 2012. — Vyp. KhKhKhIV. — S. 162-186.
24. Klimov O. V. Problemy metodychnoho zabezpechennya formuvannya natsional'noyi ekolohichnoyi merezhi Ukrayiny / O. V. Klimov, D. O. Klimov, I. M. Haydrikh, H. S. Nadtochiy // Problemy okhorony navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha ta tekhnogennoyi bezpeky: zb. nauk. pr. / UKRNDIEP. — Kharkiv: Rayder, 2016. — S. 121-132.
25. Plany zakhodiv shchodo zberezhennya populyatsiy flory ta fauny, shcho zaneseni do Chervonoyi knyhy Ukrayiny ta v mizhnarodni Chervoni pereliky v mezhakh ustyanov pryrodno-zapovidnogo fondu — Kharkiv: Vyd. Rayder, 2006. — 160 s.
26. Klimov O. V. Pryrodno-zapovidnyy fond Kharkivs'koyi oblasti. Dovidnyk. / O. V. Klimov, O. H. Vovk., O. V. Filatova ta in. — Kharkiv: Rayder, 2005. — 304 s.
27. Klimov O. V. Ekolohichna merezha Kharkivs'koyi oblasti / O. V. Klimov, O. V. Filatova, H. S. Nadtochiy ta in. — Kharkiv: Rayder, 2008. — 167 s.

Климов А. В., Надточий А. С., Климов Д. А., Гайдрих И. М.
**ИССЛЕДОВАНИЯ В УКРНИИЭП ПО ВОПРОСУ СОХРАНЕНИЯ
ЛАНДШАФТНОГО И БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ**

Проанализировано состояние исследований по вопросу сохранения ландшафтного и биологического разнообразия. Рассмотрены направления научно-исследовательских работ в соответствии с задачами «Всеверной стратегии сохранения биологического и ландшафтного разнообразия»: сохранение, укрепление и восстановление ключевых экосистем, местообитаний видов и элементов ландшафтов; создание Всеверной экологической сети и эффективного управления ею. Проведена инвентаризация разработок законодательно-нормативного обеспечения, методических рекомендаций и проектно-изыскательских работ, направленных на развитие природно-заповедного фонда, формирование национальной экологической сети Украины и улучшение информированности и осведомленности населения по этим вопросам. Разработаны предложения по дальнейшему развитию исследований по этой проблеме в институте.

Ключевые слова: сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, водно-болотные угодья, природно-заповедный фонд, экологическая сеть.

Klimov A. V., Nadtochiy G. S., Klimov D. A., Gaydrih I. M.
STUDY IN THE UKRAINIAN RESEARCH INSTITUTE OF ECOLOGICAL PROBLEMS ON THE PRESERVATION OF LANDSCAPE AND BIOLOGICAL DIVERSITY

The state of research on the issue of preservation of landscape and biological diversity was analyzed. The directions of scientific-research works in compliance with the objectives of a “Pan-European strategy of biological and landscape diversity”: the preservation, strengthening and restoration of key ecosystems, species habitats and elements of the landscape; creation of a Pan-European ecological network and manage it effectively. An inventory of the development of the legal-regulatory support, guidance, and design and survey works aimed at the development of natural reserve fund, formation of national ecological network of Ukraine and improvement of knowledge and awareness on these issues. Developed proposals for the further development of research on this problem at the Institute.

Key words: conservation of landscape and biological diversity, wetlands, nature protection fund, the ecological network.