

*Микола КОЗЛОВСЬКИЙ, Йосиф ЦАРИК*

## **КОМПЛЕКСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У БАСЕЙНІ р. ДНІСТЕР**

*Вказано на потребу комплексних досліджень басейнових екосистем як моделі для розроблення способів природооцінювального землекористування. Охарактеризовані мета і завдання спільного Українсько-Німецького проекту під егідою ЮНЕСКО „Екологічний аналіз і фахова природоохоронна оцінка верхів'я басейну Дністра як моделі річкового ландшафту в Східній Європі“. Подані учасники проекту та форми фінансової підтримки.*

Характеристика екологічної ситуації у регіонах, визначення шляхів її поліпшення вимагають проведення комплексних досліджень геоморфології, гідрологічного режиму, флористичного і фауністичного багатства, з'ясування ступеня урбанізації, джерел і величин забруднення басейнових екосистем, до яких належать ці регіони, та математичного прогнозування.

Ефективне розроблення дій, спрямованих на реалізацію програми сталого розвитку, можливе лише за умови міжнародної співпраці з використанням найновіших досягнень науки. Особливо гостро питання збереження навколишнього середовища стоять у найбільш вразливих гірських регіонах. Зокрема, в Українських Карпатах екологічна ситуація погіршилася внаслідок нераціонального вирубування лісу, надмірного розвитку пасовищного господарства, розорювання земель, непродуманого створення доріг без твердого покриття. Усе це привело до порушення саморегуляції природних екосистем, позначилось на гідрологічному режимі території, стані ґрунтів.

Залежно від форм землекористування і розвитку суспільства подібні проблеми тією чи іншою мірою існують і в інших країнах. Вивчення наслідків впливу різних форм землекористування на конкретні екосистеми й ландшафти є необхідною умовою визначення шляхів найбільш раціонального використання природних ресурсів за умови збереження біотичного розмаїття і стійкості екосистем. У сучасних умовах екстенсивне землекористування не може конкурувати в економічному плані з інтенсивними формами господарювання, хоча перше має чимало переваг з природоохоронного погляду.

У природних басейнових екосистемах можна встановити наслідки різного антропогенного впливу на конкретні екосистеми, а також загальні зміни стану басейнової екосистеми. Напрями досліджень можуть бути різними і спрямованими на вивчення окремих процесів в екосистемах і на з'ясування загального функціонування екосистем з урахуванням різ-

ного роду людської діяльності. Проте головна мета — з'ясування допустимих меж навантажень на екосистему чи окремі її компоненти, які не позначаються на нормальному її функціонуванні.

Для досліджень у цьому напрямі з травня 1997 року в Карпатському регіоні працює українсько-німецький проект „Екологічний аналіз і фахова природоохоронна оцінка басейну Верхнього Дністра як моделі розвитку річкового ландшафту в Східній Європі“. З українського боку в проекті беруть участь Інститут екології Карпат НАН України, Львівський національний університет ім. Франка, Український державний лісотехнічний університет, Державний природознавчий музей НАН України, Івано-Франківський університет нафти і газу та інші наукові установи. Німеччина представлена у проекті Марбурзьким Філіппс-університетом, Дослідним інститутом Зенкенберг і Музеєм історії природи (відділ іхтіології та іхтіоекології) м. Франкфурт-на-Майні, Дрезденським технологічним університетом (Інститут лісової ботаніки і лісової біології та загальної екології і охорони довкілля), Університетом Мартіна Лютера (Інститут зоології) м. Галле-Віттенберг та іншими науковими закладами. Наукові цілі проекту такі:

- проведення спрямованої на практичне втілення програми міждисциплінарних досліджень ландшафтно-екології;
- створення бази даних щодо структурно-функціональної організації сучасного стану регіону з огляду на перспективи збереження природного навколишнього середовища на ландшафтному рівні;
- доповнення і узагальнення знань про річкові екосистеми та прибережне землекористування, котрі можуть бути застосовані в інших регіонах Східної Європи і, в деяких випадках, у країнах Західної та Центрально-Західної Європи;
- порівняльний аналіз взаємопов'язаних комплексних факторів впливу на стан великих рік як внесок у загальну програму досліджень рік Європи для визначення провідних орієнтирів стабільного розвитку;
- підтримка існуючих в Україні наукових структур через створення тривалих контактів та співпрацю з науковими інституціями Європейського Союзу.

Рівнинна частина басейну Дністра характеризується різноманітною сільськогосподарською структурою. Тут домінують великі колективні селянські спілки, натомість у заплавної частині та в гірських долинах Карпат переважає низькоінтенсивний тип господарювання на дрібних ділянках.

Долинний ландшафт Верхнього Дністра та його приток є типовим для Східної Європи. Русло Верхнього і частково Середнього Дністра здебільшого не зазнало негативних впливів гідротехнічних робіт. На Верхньому і Середньому Дністрі практично відсутні великі греблі і, за невеликим винятком, дамби. Це є важливою передумовою проведення досліджень і можливої природної регенерації.

Досліджуваний регіон є на етапі великих перетворень, типових для Східної Європи на її сучасній стадії розвитку.

Українсько-німецький проект має за мету створення науково-обґрунтованих рекомендацій щодо практичного захисту природи і ландшафтного планування. У цьому контексті захист природи слід розуміти як плановану концепцію, котра діє на площі всього регіону й інтегрована в зем-

лекористування, ураховуючи охорону як вод і ґрунтів, так і природних екологічних процесів.

Розвиток природооцудливого землекористування збереже регіон як природну одиницю і водночас підтримає економічний розвиток регіону. Тому проект слід розглядати як доробок до мети, поставленої на екологічному форумі в Ріо-де-Жанейро 1992 року щодо сталого розвитку (sustainable). Результати, що вже отримані під час виконання проекту, опубліковані у збірнику наукових праць, в якому містяться дані щодо трансформації річкової системи басейну Дністра, ґрунтового покриву, оцінки землекористування, змін лісової рослинності, наслідків урбанізації, стратегії виживання популяцій, охорони флори і фауни та інше [1].

Для того, щоб результати досліджень могли бути втілені у практику в інших регіонах України та Східної Європи і щоб отримати надійну базу даних для порівняння із ситуацією у Центральній і Західній Європі, розглядаються такі ключові наукові питання:

- сучасний стан природи і ландшафту в досліджуваному регіоні;
- порівняння різних типів землекористування;
- аналіз природних і близьких до природних річкових систем;
- визначення і розроблення природоохоронних якісних стандартів і провідних орієнтирів для збереження природної стійкості ландшафту.

Виконання проекту розраховане на 7 років (1997 — 2003 рр.) і є фінансоване Міністерством освіти, досліджень, науки та технологій Німеччини (БМБФ), Міністерством освіти і науки України та частково Львівською державною обласною адміністрацією.

Міжнародна співпраця проводиться за підтримки Наукового сектора ЮНЕСКО. Національними координаторами програми є Фонд підтримки науки у Львові (Академік НАН України Ігор Юхновський) від України і Дрезденський технологічний університет (проф. Метхельд Рот) від Німеччини.

Як завершення проекту передбачене розроблення практичних рекомендацій щодо втілення концепції сталого розвитку в басейновій екосистемі Дністра та використання результатів досліджень в інших регіонах Європи.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Дослідження басейнової екосистеми Верхнього Дністра // Збірник наукових праць. Львів, 2000. 214 с.

## SUMMARY

Mykola KOZLOWSKY, Josyf TSARYK

### THE COMPLEX ECOLOGICAL INVESTIGATION IN THE RIVER DNISTER BASIN

The necessity of complex investigations in basin ecosystems as models for working out of nature careful land usage methods is shown on. The aim and assignments of common Ukrainian-German project under guidance of UNESCO „Ecological analysis and professional nature conservation estimation of upper Dnister basin as a model of riverside landscape in East Europe» are characterised. The participants and kinds of financial supply of the project are given.