

*Бортник С.Ю.<sup>1</sup>, Зузук Ф.В.<sup>2</sup>, Лабій Ю.М.<sup>3</sup>,  
Мольчак Я.О.<sup>4</sup>, Семчук Я.М.<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> Київський національний університет імені Тараса Шевченка

<sup>2</sup> Волинський національний університет імені Лесі Українки

<sup>3</sup> Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

<sup>4</sup> Луцький національний технічний університет

<sup>5</sup> Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

## ГЕОЕКОЛОГІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ КАРПАТ І ПОДІЛЛЯ НА ОСНОВІ ЛАНДШАФТНО-ГЕОХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ



Міщенко Л.В. Геоєкологічне районування: наукова монографія за редакцією О.М. Адаменка / Л.В. Міщенко. – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2011. – 408 с., кольорові карти та ін. іл.

Розвиваючи ідеї П.Г. Шищенка і Л.Л. Малишевої про необхідність геоєкологічного районування не тільки території України на національному рівні, яке вони запропонували у дрібному масштабі, а й її регіонів, областей, районів, населених пунктів та народногосподарських об'єктів на регіональному, локальному і об'єктовому рівнях, Л.В. Міщенко виконала цю, досить складну, задачу.

Але для цього їй довелося вивчити велику територію Карпатського регіону, Західного Поділля і, частково, Полісся на 1441 геоєкологічному полігоні – відібрати проби ґрунтів, поверхневих і ґрунтових вод, атмосферного повітря і рослинності; проаналізувати ці проби на вміст різних забруднювачів – важких металів, радіонуклідів, пестицидів, нафтопродуктів, надлишків мінеральних добрив, фенолів та ін.; побудувати з допомогою геоінформаційних технологій та програмного забезпечення – електронні (комп'ютерні) бази даних, а на їх основі – еколого-техногеохімічні карти та карти сучасної екологічної ситуації на відповідних ієрархічних рівнях.

На отриманій таким шляхом екологічній карті Західної України автором виділені геоєкологічні структури як результат взаємодії природної складової – ландшафтів з техногенною складовою – просторовим розповсюдженням вищеозначених забруднювальних речовин. Такі структури виявились на всій досліджуваній території; вони характеризуються певним набором типологічних ознак і тому автор монографії називає їх геоекотипами.

Для кожного геоекотипу – геоєкологічних надзон, зон, підзон, геоєкологічних смуг концентрації і розсіювання, геоєкологічних (ландшафтно-геохімічних) бар'єрів, геоєкологічних еліпсів, плям, атмо- і гідроміграційних потоків, геотехно- та урбоекосистем автор дає опис типічних ознак, якими вони відрізняються одна від одної і за якими їх можна об'єднати і т. д. Така типологічна характеристика є індивідуальною для того чи іншого геоекотипу структур, що вимагає розробки індивідуальних заходів з охорони навколишнього природного середовища тої чи іншої території.

Заслужують уваги також запропоновані Л.В. Міщенко методи побудови поелементних і покомпонентних еколого-техногеохімічних карт та карт сучасної екологічної ситуації з використан-

ням ГІС- технологій, програмного забезпечення, сучасної комп'ютерної техніки. Усе це має не тільки науково-теоретичне, а й методичне і прикладне значення і тому розроблені автором монографії методики будуть використовуватись викладачами і студентами екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів, науковцями академічних і галузевих інститутів, а також природоохоронними службами.

*Лабій Ю.М.<sup>1</sup>, Парпан В.І.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаніка*

<sup>2</sup>*Науково-дослідний інститут гірського лісівництва, м. Івано-Франківськ*

## **ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА ГІДРОЕКОСИСТЕМ**



Архіпова Л.М. Природно-техногенна безпека гідроєкосистем. Монографія. – Івано-Франківськ : Видавництво ІФНТУНГ, 2011. – 366 с.

Автором обґрунтовано новий науковий напрям «конструктивна гідроекологія», що досліджує гідросферу з позицій природно-техногенної безпеки, базуючись на геосистемному підході. Розроблена класифікація антропогенних впливів на гідроєкосистеми. Запропонована ієрархічна класифікація природно-техногенних гідроєкосистем за їх розміром, за типами. Дістало подальший розвиток обґрунтування теоретичних основ природно-техногенної безпеки гідроєкосистем, що засновані на формуванні і управлінні нових систем «людина-природа», коли технічний об'єкт є елементом природно-техногенної гідроєкосистеми (ПТГЕС). Автор вважає, що оцінкою екологічної безпеки є вірогідність ПТГЕС зберегти стійкість під впливом антропогенних факторів (залишити позитивним гідроекологічний потенціал).

Монографія містить отримані нові науково обґрунтовані результати розрахунків параметрів кількісної і якісної складової гідроекологічного потенціалу

рік Карпатського регіону, результати картографічного і математичного моделювання. Автором запропоновано гідроекологічне районування території, для кожного району розрахований гідроекологічний потенціал; окрім фактичних розрахунків за реальними спостереженнями, аналітичні рішення дозволяють визначати відповідні параметри невивчених рік. Одержано нові відомості про екологічну складову водних ресурсів регіону.

Наукові положення, висновки та рекомендації автора можуть бути використані для подальших розробок регіональної системи природно-техногенної безпеки, моделювати та прогнозувати техногенні зміни водних ресурсів, обґрунтувати просторово-часовий механізм кількісних і якісних параметрів гідроєкосистем Карпатського регіону, що має суттєве значення для створення природно-техногенної безпеки держави.