

суспільства від реальних або потенційних екологічних ризиків, що створюються природними або антропогенними чинниками.

Дана монографія сприяла розробленню теоретико-методологічних засад екологічної безпеки природних і антропогенно-модифікованих геосистем та конструктивно-географічних принципів планування і конструювання нових екологічно безпечних геосистем, як однієї з фундаментальних передумов сталого (збалансованого) розвитку регіону Українських Карпат і прилеглих територій.

Дослідження, що описані в монографії, приводять до висновку, що ефективне функціонування систем моніторингу навколишнього середовища необхідно: проводити комплексні спостереження за єдиною програмою, уніфікованими методиками досліджень і методами вимірювань, забезпечити суб'єкти моніторингу засобами одержання, обробки і аналізу інформації та створення баз і банків даних на основі ГІС – технологій.

Дане наукове видання допоможе науковцям і практикам для подальшого розвитку наукового напрямку – екологічна безпека геосистем, природних, антропогенно-модифікованих і антропогенних геосистем, які формують навколишнє середовище.

**Лабій Ю.М.**

*Прикарпатський національний  
університет імені В. Стефаника*

## **ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ (ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННОЇ) БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІЙ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**



У 2014 році вийшла з друку монографія «Природно-техногенна безпека територій Західного регіону України» Л.В. Міщенко – кандидата географічних наук, доцента кафедри екології інженерно-екологічного інституту ІФНТУНГ.

Монографія висвітлює розроблені автором ландшафтно-геохімічні методи визначення сучасної екологічної ситуації з використанням ГІС технологій для комплексної оцінки 10 компонентів природно-антропогенних геосистем – на об'єктовому (цементний комбінат, міська територія Івано-Франківська), локальному (Тисменицький, Галицький адміністративні райони, Надвірнянський нафтогазовидобувний район, високогірна зона Карпат) та регіональному (Івано-Франківська і Закарпатська адміністративні області, Карпатський регіон) рівнях.

Створені комп'ютеризовані системи територіальної природно-техногенної (екологічної) безпеки, які включають бази екологічних даних з 1441 ландшафтно-геохімічного полігону з результатами аналізів на 6-21 різних забруднювачів усіх компонентів природно-антропогенних геосистем. Запропоновано новий спосіб кількісних оцінок сучасного стану на основі вмісту у компонентах довкілля важких металів, що створює небезпеку для життєдіяльності населення. Побудовані комп'ютерні (електронні) поелементні та покомпонентні карти сучасних ландшафтно-геохімічних станів (нормального, задовільного, напруженого, складного, незадовільного, передкризового) усіх компонентів та інтегральна карта сучасної екологічної ситуації техногенних об'єктів, міст, районів, областей Західного регіону України.

В монографії обґрунтовано ландшафтно-геохімічне (геоекологічне) районування з виділенням багатоповірхової ієрархічної системи структур (геоекотипів): ландшафтно-  
© Лабій Ю.М., 2014

геохімічні надзони, зони і підзони, ландшафтно-геохімічні смуги концентрації та розсіювання, ландшафтно-геохімічні ореоли концентрації різної морфології (вузли, еліпси, вогнища-джерела, ядра, плями), ландшафтно-геохімічні овали розсіювання, ландшафтно-геохімічні бар'єри різних класів (механічні – орографічні і радіаційні, фізико-хімічні, біогеохімічні), атмоміграційні та гідроміграційні потоки, техногенні структури – урбосистеми та геопатогенні зони. Для ландшафтно-геохімічних структур будь-якого порядку запропонований індивідуальний набір заходів з охорони довкілля та збалансованого ресурсокористування. Практичне втілення розробленого ландшафтно-геохімічного районування з використанням ГІС технологій та 4 нових комп'ютерних програмних продуктів ECOPHONE, ECOSTAT, INTERCONCSAFATYLIFE, ECOSAFATYGEOSYSTEM – показано на прикладі оцінки техногенного впливу на довкілля 91 нафтогазового родовища Західного регіону України та проектного видобутку сланцевих газів на Олеській площі Поділля, що підтверджує наукову цінність досліджень.

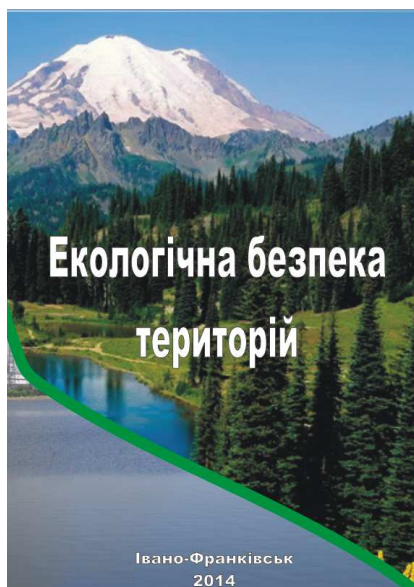
Виконані дослідження та відповідні розрахунки за запропонованими формулами і новими комп'ютерними програмами показали, що є можливість кількісної оцінки тих екологічних загроз існуванню геосистем і безпеці життєдіяльності людини, які склались на територіях впливу небезпечних техногенних об'єктів, таких, наприклад, як нафтогазові родовища. Але для цього необхідні обґрунтовані мережі екологічного аудиту та менеджменту територій і моніторингу довкілля з відбором проб із усіх компонентів довкілля та аналізом на відповідний (характерний для того чи іншого району) комплекс забруднювачів. Такий же висновок відноситься і до Олеської площі, де планується видобувати сланцевий газ.

Усе це має не тільки науково-теоретичне, а й методичне і прикладне значення, тому що розроблені автором монографії методики будуть використовуватись викладачами і студентами, магістрами екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів, науковцями академічних і галузевих інститутів, а також природоохоронними службами.

*Семчук Я.М.*

*Івано-Франківський національний  
технічний університет нафти і газу*

## **ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІЙ НА ОСНОВІ ГЕОЕКОЛОГІЧНОГО РАЙОНУВАННЯ**



Екологічна (природно-техногенна) безпека має широке прикладне значення для екологізації виробництва, соціально – економічних відносин. Це підкреслюється і в концептуальних документах, що визначають державну екологічну політику, зокрема в Концепції сталого розвитку України. Безпосередньо в галузі природоохоронної діяльності системи екологічної безпеки значно посилюють державну систему екологічного контролю, робить її більш ефективною, гнучкою, дієздатною. За допомогою таких систем є можливість кваліфіковано зробити те, що не завжди досягається примусово через систему державного екологічного контролю. Тому в інтересах державних установ управління екологічною безпекою та державної екологічної інспекції як на місцях, так і в центрі необхідно всіляко сприяти впровадженню і поширенню екологічного оцінювання – визначення екологічної ситуації територій. Саме цим проблемам присвячена монографія