

УДК 703

**ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНА ОЦІНКА ПРИРОДНИХ УМОВ І РЕСУРСІВ  
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ****Я. Івах**

*Львівський національний університет імені Івана Франка,  
вул. Дорошенка, 41, м. Львів, 79000, Україна*

Розглянуто стійкість різних компонентів природи у Львівській області до антропогенних навантажень. Проаналізовано історичні особливості та сучасний стан використання природно-ресурсного потенціалу. Зроблено спробу визначити напрями переоцінки природних ресурсів області за екологічними пріоритетами.

*Ключові слова:* природні умови, природні ресурси, антропогенне навантаження, стійкість геосистем, природно-ресурсний потенціал, оцінка природних ресурсів, територіальні поєднання ресурсів.

Питання стійкості природних комплексів до антропогенних навантажень нині активно розробляють як фізико-, так і економіко-географи (О.Д. Арманд, Г.О. Бачинський, А.Г. Ісаченко, М.Д. Гродзинський, О.А. Мінц, В.С. Преображенський, П.Г. Шиченко). Проте, як уважає один із творців ландшафтної екології в Україні М.Д. Гродзинський, створити один універсальний показник стійкості геосистем, якщо теоретично і можливо, то практично недоцільно через його малоінформативність. Учений запропонував „розробити комплекс кількісних показників стійкості, кожний з яких характеризував би окремі її форми та їх більш тонкі особливості” [3, с. 195]. Однак така робота, передусім, конкретна оцінка стійкості геосистем великих територій потребує багато часу і коштів, тому виконана поки що для невеликих ключових ділянок. На території Львівщини такі комплексні дослідження практично не проводили. Тому для характеристики екологічної стійкості геосистем Львівської області віддамо перевагу давно перевіреному в географії методу вербальної оцінки за головними природними компонентами.

Під час аналізування геологічної будови головну увагу звертають на верхні шари гірських порід, які зазнають активного антропогенного впливу. На Львівщині переважають порівняно молоді гірські породи юрського, крейдового і палеогенового періодів. На півночі і в центральній частині області, це, головню, м'які мергелі й вапняки, місцями гіпси й ангідрити, у Передкарпатті – глинисті мергелі, алевроліти, гіпси, ангідрити, глини і піски, а ближче до гір і пісковики. Ще різноманітніші відклади у Карпатах, де переважають відклади пісковиків, аргілітів і алевролітів (часто у вигляді флішу), глинисті сланці, мергелі і вапняки. Літологічний склад четвертинних відкладів Львівської області змінюється від крупного валунника до глин. Найгрубший уламковий матеріал можна побачити в карпатській частині області – осипні нагромадження, алювій, пролювій. У Передкарпатті переважають супіщано-суглинисті породи з невеликими про-

шарками глини. У Надсянні і Малому Поліссі значні площі вкриті пісками. На території Волинської і Подільської височин повсюди поширені крупнопилуваті леси [5, с. 12–26].

Переважно м'які осадові відклади Львівської області легко піддаються водній ерозії, а піски, супіски і леси – також дефляції. У зоні поширення гіпсів і ангідритів можливі прояви карсту, який різко посилюється в разі антропогенних навантажень. З іншого боку, така геологічна будова і літологічний склад порід створюють добрі умови для нагромадження підземних вод та їхньої природної фільтрації. Низьким є природний радіаційний фон гірських порід.

Чергування горбогірних і гірських форм рельєфу із майже плоскими рівнинами на території Львівщини по-своєму впливає на геоекологічну ситуацію в області. В межах Розточчя, Подільської височини, на низькогір'ях і середньогір'ях Карпат крутосхиловий рельєф сприяє ерозійним процесам, створює специфічні умови ведення лісового і сільськогосподарства. Плоский характер рельєфу Малого Полісся і Верхньодністерської рівнини призводить до заболочування великих площ, їхнього затоплення або підтоплення. Наприклад, у випадку швидкого сходження паводкових вод з гір значну частину Верхньодністерської рівнини затоплюють забруднені річкові води, рівень яких спадає дуже повільно. Це на тривалий час створює тут несприятливу епідеміологічну ситуацію, проблеми із забезпеченням питною водою, призводить до погіршення якості сільськогосподарських угідь (таким був великий літній паводок 1997 р.). У районах гірничих розробок (Львівсько-Волинський басейн), де є просідання земель, можливе їх швидке підтоплення, яке негативно впливає на фундаменти будівель, водно-повітряний режим ґрунтів та ін.

Клімат Львівської області з помірними температурами і достатньою кількістю опадів у цілому сприяє стабільності геосистем. Циклональний характер погоди визначає добру провітрюваність території, часті вітри перешкоджають застоюванню повітряних мас і утворенню смогів. Лише під час стійких антициклонів над Львівською улоговиною утворюється газопилова хмара, що за концентрацією шкідливих речовин наближається до смогу.

Унаслідок глобальних змін клімату наприкінці ХХ ст. на території Львівщини простежувалися м'які зими з частими відлигами, коли стійкий сніговий покрив утворювався лише на вершинах гір. Це зменшувало весняний стік річок і збільшувало ймовірність катастрофічних паводків восени та взимку. Такі паводки за однакової інтенсивності з літніми завдають більших економічних збитків. Почастішали і вітри ураганної сили, що в поєднанні з монокультурним складом лісів призводить до поширення вітровалів і буреломів на великих площах. Унаслідок цього виникають сприятливі умови для масового розмноження шкідників та їхньої інвазії на території з непошкодженими лісами.

Гідрографічна мережа Львівщини визначена, передусім, її положенням на Головному Європейському вододілі. Річки області, крім Дністра, Стрию і Західного Бугу, – невеликі й маловодні. Часто недалеко від їхніх витоків є великі джерела забруднення, що робить води багатьох річок непридатними для господарського використання, а такі річки, як Полтва, Бистриця, Зубра, Зимна Вода, практично перетворені у стічні канали.

Значно зменшили стійкість річкових геосистем меліоративні роботи, під час яких випрямляли русла. Меліоровані річки перетворилися у канали, різко зменшилася їхня довжина, збільшилася швидкість течії, погіршився гідрологічний режим. Після дощів і танення снігу вода швидко збігає по каналах до головних рік, збільшуючи висоту катастрофічних паводків і посилюючи ерозію. Проте у бездощовий період на таких ріках-

каналах за невеликий час вода спадає до меженого рівня. Витрати води у них настільки мізерні, що перешкоджають самоочищенню річок навіть за невеликого їх забруднення.

За багато століть інтенсивної експлуатації дуже зменшилась площа територій, зайнятих природною рослинністю, що, зрозуміло, зменшило їхню ландшафтно-стабілізувальну роль. Однак розмаїтість рослинного і тваринного світу області сприяє тому, що зі зменшенням антропогенного тиску природні комплекси здатні досить швидко самовідновлюватися. Наприклад, зі зменшенням застосування міндобрив і отрутохімікатів у сільському господарстві значно зросло поголів'я польових птахів та гризунів на раніше загосподарених ділянках, навіть на промислових майданчиках самовідновлюється рослинність. На жаль, нищівного удару останніми роками зазнали найстабільніші природні комплекси – ліси, передусім, так звані колгоспні. На великих площах відновили суцільні рубки, різко зросли неконтрольовані браконьєрські рубки. Невеликі ділянки лісів, що належать селянським спілкам, місцеве населення масово вирубує на будівельні матеріали та дрова, перетворюючи в малоцінні лісові насадження.

На розміщення населення, особливості господарського освоєння територій та сучасну структуру економіки будь-якої території значно впливає її природно-ресурсний потенціал.

Протягом багатьох століть основою господарської діяльності людини на Львівщині були лісові й земельні ресурси, причому першість у використанні поступово переходила від одних до інших. Ліси вирубували не лише для потреб будівництва, опалення, а й для розширення сільськогосподарських угідь [2, с. 13]. Тому площа лісів в області за історичні часи зменшилась майже втричі (раніше ліси були панівним типом рослинності). Десять із XV–XVI і до середини XX ст. виняткове місце у структурі природокористування посідали земельні ресурси. Постійно, разом зі збільшенням кількості населення, зростала площа орних земель, у багатьох місцях простежувались виснаження та деградація ґрунтів.

Інтенсивна розробка мінеральних ресурсів області розпочалася з кінця XIX ст. (нафта, озокерит, будівельні матеріали). У 40–80-ті роки XX ст. вона досягла гіпертрофованих розмірів. У великих обсягах видобували кам'яне вугілля, сірку, будівельні матеріали, що призвело до порушення земель на величезних площах, особливо у Яворівському, Сокальському, Миколаївському районах. Оскільки в разі оцінювання природно-ресурсного потенціалу (ПРП) до уваги беруть інтенсивність використання ресурсів, то це, зрозуміло, збільшило частку мінеральних ресурсів у сукупному потенціалі області.

Нині, за оцінками В.П. Руденка [6, с. 228], в області є три головні види ресурсів: земельні, мінеральні та водні, на які припадає, відповідно, 29,2, 22,7 та 22,6% сукупного ПРП.

За часткою земельних ресурсів область значно поступається середньоукраїнським показникам, що зумовлено низькою родючістю земель області та порівняно невеликою часткою сільськогосподарських угідь. Однак у деяких малополіських та подільських районах області, а також у Мостиському і Самбірському районах земельні ресурси становлять понад 50% сукупного ПРП. За умов ринкової економіки земельні ресурси необхідно докорінно переоцінити, адже протягом 1950–1980 рр. були меліоровані й розорені дуже малопродуктивні заболочені або крутосхилі землі. Тепер велика частка таких земель переходить до категорії малопродуктивних пасовищ або заростає чагарниками. Це, безумовно, зменшить економічну вартість сільськогосподарських угідь в області.

Проте вже сьогодні у багатьох регіонах Львівщини різко зросла й надалі збільшуватиметься вартість землі як територіального ресурсу. Це зумовлено зручним економіко-географічним положенням області, доброю освоєністю і заселеністю території, наявністю густої мережі транспортних шляхів, створенням вільних економічних зон. У найбільших містах області та у прикордонні ринкова вартість 1 м<sup>2</sup> землі вже досягла кілька сотень гривень.

Мінеральні ресурси сконцентровані у кількох районах області – Сокальському, Дрогобицькому, Яворівському, Миколаївському. З огляду на світові тенденції зміни цін на сировину варто очікувати збільшення вартості ресурсів нафти і газу в Передкарпатті, зокрема у Старосамбірському районі, який має найбільші запаси нафти в області, і зменшення мінерально-сировинного потенціалу Яворівського, Миколаївського і Жидачівського районів унаслідок зміни кон'юнктури світового ринку на самородну сірку та великих екологічних проблем, що виникають у разі її видобування. Загалом частка мінеральних ресурсів області буде поступово зменшуватися.

Львівщина має великі запаси водних ресурсів, особливо в південних гірських і передгірних районах. Загальні запаси поверхневого і підземного стоку в області становлять близько 10% від загальнодержавних ресурсів. За об'ємом місцевого стоку – 4,92 млрд м<sup>3</sup> – область поступається лише Закарпаттю, дещо перевищує Івано-Франківщину і набагато випереджує решту областей України [1, с. 201]. Різко знижує якість водних ресурсів значне забруднення поверхневих вод. Багато річок басейнів Західного Бугу і Дністра повністю втратили здатність до самоочищення, і їхня вода часто непридатна навіть для технічного споживання. Тому достатньо велику частку водні ресурси займають лише у Сколівському, Турківському та Старосамбірському районах.

Однак за умови поліпшеного очищення стічних вод та збільшення запасів поверхневих вод унаслідок будівництва нових водосховищ водоресурсний потенціал області буде зростати. За загальної бідності України на воду це дасть змогу концентрувати на території Львівщини водомісткі виробництва. Правда, в цьому разі треба збалансовано враховувати інтереси різних галузей, передусім, рекреації та рибного господарства. Певні обмеження у використанні водних ресурсів зумовлені тим, що область є постачальником забруднених вод у сусідні регіони і навіть країни. Згодом це може призвести до введення певних економічних санкцій, особливо з боку Польщі.

Порівняно з сусідніми Карпатським і Поліським регіонами Львівська область має невеликий потенціал лісових ресурсів – лише 11% від загального ПРП проти 16–18% в Івано-Франківській, Закарпатській, Волинській та Рівненській областях [7, с. 44, 48]. Останніми роками площа лісів і запаси деревини в них зменшилися через неконтрольовані рубки. Проте серед інших регіонів України область вирізняється найбільшою різноманітністю цінних порід деревини (дуба, сосни, бука, ялини, ялиці, модрини та ін.), на яку є надзвичайно високий попит у європейських країнах. Активне лісовідновлення дало б змогу значно підвищити потенціал лісових ресурсів, які можна також активно використовувати як рекреаційні. У дев'яти районах області потенціал лісових ресурсів не перевищує 10%, зокрема, й у Малополіських – Бродівському та Буському. Сучасні ціни на деревину та природоохоронне значення лісів робить економічно та екологічно виправданим переведення мінімум десятої частини сільськогосподарських земель до лісового фонду. Це вже зробили в більшості країн Західної Європи, які мали мінімальну лісистість ще у XVIII–XIX ст.

Таблиця 1

## Чинники переоцінки природно-ресурсного потенціалу

Чинники, що впливають на переоцінку ПРП	Види ресурсів				
	мінеральні	земельні	водні	лісові	рекреаційні
Екологічні	Невигідність розробки з екологічного погляду; доцільність зменшення площ освоєних родовищ	Виведення з обороту і зниження вартості еродованих і частини меліорованих земель; зростання площ засмічених земель	Очищення води; зменшення викидів забруднених вод сприяє самоочищенню водойм і зростанню водоресурсного потенціалу	Виведення частини лісових фондів до заповідного фонду	Заповідний фонд стає важливим об'єктом еко-логічного туризму
Демографічні та соціальні процеси депопуляції безробіття змінна попиту населення	Зменшення попиту на окремі види ресурсів	Інтенсивне використання і зростання попиту на землю у густо заселених районах і запустіння сільськогосподарських земель у трудодефіцитних районах	Виникнення диференційованого попиту на воду господарську і питну, чис-тих природних водойм для відпочинку та рибороз-ведення	Інтенсивний розви-ток збиральництва і браконьєрства, що знижує потенціал ресурсів	Переорієнтація туристичних потоків на най-престижніші райони відпочинку (відомі курорти, водні об'єкти, гірські тери-торії)
Економічні: перехід на світові ціни на сировину; можли-вість швидкого отримання прибутків	Зростання вартості пали-вно-енергетичних і руд-них ресурсів; нерен-табельність видобутку самородної сірки і окре-мих видів будматеріалів	Диференційована зміна цін на сільськогосподарські землі; швидке зростання вартості тери-торіальних ресурсів	Диференційований підхід до різної за якістю води; подорожчання якісних підземних вод	Різде подорожчан-ня деревини; інтен-сивне зменшення площі лісів	Перехід до ринкової оцінки рекреаційних ре-сурсів, особливо уніка-льних природних об'єк-тів
Економіко-географічні: зміна економіко-геогра-фічного положення; наростання диферен-ціації економічного роз-витку районів	Збільшення ролі родо-вищ, наближених до портів і міжнародних полімагістралей; закрит-тя розробок у депре-сивних районах	Реальна оцінка тери-торіальних ресурсів; різ-кий стрибок цін на землі у центрах великих міст, промислових вузлах та інших пунктах з вигід-ним ЕГП	Потреба концентрації вод-них ресурсів для великих споживачів; створення во-досховищ	Наявність великого ринку деревини у країнах СС	Першочергове освоєння рекреаційних ресурсів навколо великих міст та поблизу транспортних шляхів

Лісове господарство за найменшого вкладення капіталів дає змогу отримувати найбільший приріст біомаси. За умов сучасного зростання цін на викопні вуглеводні цілком можлива глибока хімічна переробка відходів деревини на синтетичне паливо. Тому нарощування запасів лісу з часом буде слугувати й енергетичній незалежності держави.

За природно-рекреаційним потенціалом Львівська область лише дещо поступається Криму і Закарпаттю, проте, враховуючи кількість історико-культурних пам'яток та близькість до країн Європи, тут дуже добрі перспективи розвитку міжнародного туризму. Тому роль рекреаційних ресурсів області поступово зростатиме. Завдяки різноманітності природних комплексів, цікавій історії, наявності унікальних джерел лікувальних ресурсів область приваблюватиме щораз більше туристів.

З огляду на це використання інших ресурсів, зокрема лісових та мінеральних, повинно бути підпорядковане інтересам рекреації. Найбільше зростання потенціалу рекреаційних ресурсів можливе у Сколівському, Турківському, Яворівському, Жовківському, Миколаївському, Золочівському та Бродівському районах.

Звичайно, оцінити ПРП об'єктивно можна тільки після формування ринків різних видів ресурсів. Їхня відсутність спонукає багатих людей, наближених до влади, отримувати у володіння ті чи інші об'єкти шляхом корупції і підкупу. Водночас частина з них уже сьогодні могла б заплатити великі кошти за ділянку лісу, мальовниче озерце чи родовище корисних копалин. Це дало б змогу зменшити тиск великої маси грошей на нерухомість, яка у великих містах уже досягла середньоєвропейських цін. Тобто запровадження реального ринку природних ресурсів могло б мати значний соціально-економічний ефект для людей із середнім достатком.

Поки що таку переоцінку ПРП можна виконати тільки на підставі посередніх чинників, матриця яких наведена в табл.1. До уваги брали демографічні, економічні, екологічні та економіко-географічні чинники. Потім уже за сукупною дією цих чинників визначали майбутнє зростання чи зменшення окремих видів природних ресурсів по районах Львівської області (табл. 2).

Результати аналізу засвідчили, що у більшості районів області зменшиться частка мінеральних ресурсів, найбільше – у Яворівському, Сокальському і Жидачівському районах. Ця частка може зрости у Старосамбірському (поклади нафти), Жовківському (Любельське вугільне родовище), Бродівському, Золочівському і Турківському районах (поклади будівельних матеріалів). Зрозуміло, що освоєння нових чи експлуатацію старих родовищ тут потрібно проводити з урахуванням жорстких екологічних вимог, оскільки ці райони є також перспективними для розвитку рекреації.

Потенціал водних ресурсів в області нині має зависоку оцінку через забрудненість поверхневих вод, а також незарегульованість стоку гірських річок Карпат, які є паводковими. Це утруднює гарантоване водопостачання як у періоди межені, так і під час піка паводків, коли річкові води мають дуже високу каламутність. Як уже зазначено, за умов очищення поверхневих вод та зарегулювання стоку річок водоресурсний потенціал області й надалі відіграватиме важливу роль у сукупному ПРП.

Найскладніша переоцінка земельних ресурсів, бо досі статистика подає завищені дані про площу ріллі, яка є найціннішим земельним ресурсом. З обороту, передусім, виводять еродовані та перезволожені землі, врожайність на яких мінімальна, а також ділянки, розташовані на великій відстані від поселень. Маршрутні дослідження засвідчили, що найбільше таких земель у Бродівському, Золочівському, Перемишлянському, на півночі Жидачівського і Жовківського районів. Тому частка потенціалу земельних ресурсів, яка

перевищує 50%, явно завелика. Натомість тут повинна зрости роль лісових ресурсів, адже вивільнені із сільськогосподарського обороту землі доцільно заліснити.

Таблиця 2

## Природно-ресурсний потенціал Львівської області [7]

Райони	Потенціал ресурсів, %					% від загального по області
	мінеральних	водних	земельних	лісових і фауністичних	рекреаційних	
Бродівський	0,2 ▲	28,3 ▼	58,1 ▼	7,1 ▲	0,3 ▲	3,5
Буський	0,2 —	19,0 ▲	56,6 ▼	4,4 ▲	19,2 ▼	2,8
Городоцький	12,5 ▼	25,4 —	38,6 ▲	2,0 ▲	21,5 ▼	3,0
Дрогобицький	34,7 ▼	23,0 —	11,4 ▲	13,9 —	17,0 ▲	11,9
Жидачівський	18,5 ▼	33,5 ▼	29,5 ▲	7,7 ▲	10,8 —	6,6
Жовківський	3,8 ▲	18,6 ▼	52,6 ▼	12,2 ▲	12,8 ▲	3,5
Золочівський	1,0 ▲	21,7 ▼	53,5 ▼	13,5 —	10,3 ▲	4,3
Кам'янсько-Буський	3,0 ▼	19,3 ▼	51,9 ▼	10,0 ▲	15,8 —	2,5
Миколаївський	23,9 ▼	21,9 ▼	28,2 ▲	12,7 —	13,3 ▲	5,7
Мостиський	20,6 ▼	3,3 ▲	57,8 —	6,3 ▲	12,0 —	3,4
Перемишлянський	2,8 ▲	19,0 —	44,3 ▼	14,5 —	19,3 ▲	2,8
Пустомитівський	17,8 ▼	18,6 —	48,8 ▲	4,4 —	10,4 ▲	3,9
Радехівський	1,1 —	17,2 ▼	54,9 ▲	21,3 ▼	5,5 ▲	3,3
Самбірський	16,1 ▼	24,1 —	41,3 —	10,0 —	8,5 ▲	5,6
Сколівський	15,5 ▼	45,7 ▼	5,3 ▲	25,3 —	8,2 ▲	6,1
Сокальський	48,9 ▼	7,6 ▲	32,4 ▲	6,6 —	4,5 ▲	8,9
Старосамбірський	2,4 ▲	41,2 ▼	28,3 —	12,0 ▲	16,2 —	4,5
Стрийський	19,9 ▼	27,2 —	16,7 ▲	15,6 —	20,6 —	7,7
Турківський	1,6 ▲	53,3 ▼	13,2 —	19,3 —	12,6 ▲	4,4
Яворівський	44,6 ▼	12,6 ▲	16,7 ▲	14,3 —	11,8 ▲	6,6
<b>Усього</b>	<b>22,55 ▼</b>	<b>22,68 ▼</b>	<b>29,24 —</b>	<b>11,25 ▲</b>	<b>14,28 ▲</b>	<b>100</b>

Примітка 1. Прогнозовані зміни частки певного виду ресурсів у ПРП: ▲ – збільшення; ▼ – зменшення; — – збереження існуючої частки.

Як у цілому по області, так і в більшості її районів, за винятком Городоцького і Буського, зростатиме потенціал рекреаційних ресурсів. Це відповідає сучасним потребам удосконалення структури господарства області, а також екологічним пріоритетам. Достатньо навести приклад, як поліпшився стан довкілля на Винниківському озері чи в районі бази „Бухта Вікінгів”, де орієнтуються на цивілізований, хоча й дещо дорожчий відпочинок.

Отже, без детального вивчення стійкості природних комплексів до антропогенного навантаження та переоцінки природно-ресурсного потенціалу подальший ефективний розвиток господарства області неможливий. Для вирішення економічних, екологічних та демографічних проблем Львівщини потрібна докорінна зміна структури господарства, у якому повинні домінувати переробні галузі промисловості, екологічно орієнтоване сільське господарство й різноманітні види рекреації.

1. Географічна енциклопедія України, Т.1. – К.: УРЕ, 1989. – 416 с.
2. Генсірук С.А. Ліси України. – К.: Наук. думка, 1992. – 408 с.
3. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.
4. Львівська область. Атлас. – М.: ГУГК, 1989. – 40 с.
5. Природа Львівської області / За ред. проф. К.І. Геренчука. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1972. – 152 с.
6. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. – Львів: Світ, 1993. – 240 с.
7. Руденко В.П. Український природно-ресурсний потенціал: Серія оцінкових картосхем. – К.: ІЗМН, 1997. – 176 с.

#### **ECOLOGICAL GEOGRAPHICAL VALUATION OF NATURAL CONDITIONS AND RESOURCES OF LVIV REGION**

**Ja. Ivah**

*Ivan Franko National University of Lviv,  
Doroshenko Str., 4, UA – 79 000 Lviv, Ukraine*

Stability of environment components in relation to anthropogenic pressure in Lviv Region has been considered in the article. Historical peculiarities and modern state of natural resources potential use have been analyzed. Attempt of determine of ways of a revaluation of natural resources in the region has been made from ecological priorities.

*Key words:* natural conditions, natural resources, anthropogenic pressure, stability of geosystems, natural resource potential, valuation of natural resources, territorial combination of resources.

Стаття надійшла до редколегії 14.09.2005  
Прийнята до друку 30.09.2005