

КОНСТРУКТИВНА ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЕКОЛОГІЯ

УДК 911.9

Любомир ЦАРИК

**КАТЕГОРІЯ “ЯКІСТЬ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА” І ЇЇ
КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ**

Категорія “якість навколишнього середовища” є багатогранною і включає в себе найрізноманітніші аспекти. Це і “якість природного середовища”, “якість соціального середовища”, які можуть бути описані системою показників, що відображають риси змістовного наповнення названих категорій. Якщо “якість навколишнього середовища”, розглядати з соціально-екологічних аспектів, то визначальними в даному випадку є параметри, що описують якісний стан середовища життєдіяльності людини. Враховуючи антропосистемну спрямованість сучасних методологічних підходів в географічній і екологічній науках спробуємо розкрити зміст однієї із основних категорій екологічної географії “якість навколишнього середовища” і оцінити її в границях конкретного регіону.

В науковій літературі якість навколишнього середовища розглядають через призму якості життя, забрудненості середовища (Барановський В.А.), комфортності природних умов життєдіяльності (Ю. Одум), перетвореності природних процесів і компонентів природи (Гофман К.Х., Шищенко П.Г.).

З точки зору природно-екологічних умов життєдіяльності якість навколишнього середовища є залежною від наступних основних чинників:

- стійкості і ступеня перетвореності природних ландшафтів;
- забрудненості компонентів середовища (атмосфери, гідросфери, педосфери, біосфери);
- співвідношення природних і антропогенізованих ландшафтів;
- ступеня комфортного просторового проживання населення.

Аналіз якості навколишнього середовища України запропонований автором у 2000 і 2001 році оцінений за трьома основними критеріями: коефіцієнтом комфортного просторового проживання населення, співвідношенням природних і антропогенних ландшафтів, якісним ставом довкілля, які дали змогу виділити п'ять основних районів [5]. Тернопільська область увійшла до складу четвертого району умовно комфортної просторової життєдіяльності населення з незадовільною структурою землекористування.

З використанням цього методичного підходу оцінена якість навколишнього середовища Тернопільської області в розрізі адміністративних районів.

Структура забезпеченості просторовими ресурсами в розрізі адміністративних районів Тернопільської області показана в табл. 1.

Згідно коефіцієнту комфортного просторового проживання населення ($K_{\text{ппн}}$) адміністративні райони можна поділити на п'ять типологічних груп, і оцінити даний критерій за п'ятибальною шкалою:

1. В першу групу районів входять адміністративні одиниці з величиною $K_{\text{ппн}}$ 1,9-2,3 (Шумський, Підгасцький, Зборівський, Лановецький), ступінь просторовості яких оцінюється в 5 балів.
2. Другу групу складають адміністративні райони з величиною $K_{\text{ппн}}$ від 1,5-1,89 (Підволочиський, Монастирський, Терехівський, Гусятинський, Козівський), оцінені в 4 бали.
3. До третьої групи належать адміністративні райони з величиною $K_{\text{ппн}}$ від 1,1 до 1,49 (Збаразький, Бережанський, Борівський, Заліщицький, Кременецький, Буцацький, Чортківський), які оцінюються в 3 бали.
4. Адміністративні райони з $K_{\text{ппн}}$ від 0,7 до 1,09 в межах області відсутні.

5. До п'ятої групи адміністративних районів з $K_{\text{плн}}$ нижче 0,7 відноситься Тернопільський район, ступінь просторової життєдіяльності якого оцінюється в 1 бал.

Таблиця 1.

Показники забезпеченості просторовими ресурсами життєдіяльності в розрізі адміністративних районів

Адміністративний район	Територія, га	Чисельність населення тис. чол.	Коефіцієнт комфортного просторового проживання, $K_{\text{плн}}$ (га/люд)
Бережанський	61,4	46,0	1,33
Борівський	100,4	76,3	1,33
Бучацький	80,2	67,2	1,19
Густинський	101,5	67,7	1,50
Заліщицький	68,7	54,7	1,25
Збаразький	86,3	60,6	1,42
Зборівський	97,6	47,6	2,05
Козівський	69,7	41,7	1,67
Кременецький	91,5	75,8	1,20
Лановецький	63,2	32,2	1,96
Монастирський	55,8	35,5	1,59
Підволочиський	83,8	46,8	1,79
Підгаєцький	54,2	23,7	2,28
Теребовлянський	113,2	72,5	1,56
Тернопільський	80,0	290,0	0,27
Чортківський	90,3	82,1	1,13
Шумський	84,1	36,5	2,30

Проводячи аналіз структури землекористування (табл. 2.) за співвідношенням між природними і антропогенними ландшафтами можна типологізувати адміністративні райони наступним чином і оцінити їх за п'ятибальною шкалою:

1. До першої групи віднести адміністративні райони в найсприятливішій структурою землекористування (Бережанський.), який оцінено в 5 балів.
2. Другу групу складають Шумський та Монастирський адміністративні райони – 4 бали.
3. Кременецький, Підгаєцький, Бучацький, Збаразький, Зборівський, Заліщицький, Борщівський адміністративні райони оцінюються 3 балами.
4. До четвертої групи належать Гусятинський, Тернопільський, Козівський, Чортківський, Теребовлянський, Лановецький адміністративні райони, які оцінюються 2 балами
5. П'яту групу складає Підволочиський адміністративні райони з розбалансованою структурою землекористування та оцінкою в 1 бал.

Згідно оцінки якості навколишнього середовища, де враховано ступінь забрудненості, перетвореності природних ландшафтів території адміністративних районів області можна поділити на п'ять типологічних груп і також оцінити за п'ятибальною системою:

1. До першої, з найсприятливішою еколого-географічною ситуацією належать Кременецький та Шумський райони, з оцінкою в 5 балів.
2. Другу групу, з умовно сприятливою еколого-географічною ситуацією складають Гусятинський, Збаразький, Зборівський, Лановецький, Підволочиський адміністративні райони – 4 бали.

Співвідношення між природними та антропогенним ландшафтами

Адміністративні райони	Загальна площа земель, га	Частка природних та антропогенних ландшафтів, %	
		Природних	Антропогенних
Бережанський	66113,0	54,6	45,4
Борщівський	100587,0	30,9	69,1
Бучацький	80212,0	33,1	66,9
Гусятинський	101616,0	27,7	72,3
Заліщицький	68391,0	31,9	68,1
Збаразький	86306,0	23,6	76,4
Зборівський	97740,4	32,3	67,7
Козівський	69430,0	25,0	74,0
Кременецький	91754,0	37,8	62,2
Лановецький	63234,0	21,6	78,4
Монастирський	55815,0	47,2	52,8
Підволочиський	83726,0	18,6	81,4
Підгаєцький	49638,0	34,9	65,1
Теребовлянський	113003,0	22,2	77,8
Тернопільський	74911,0	25,1	74,9
Чортківський	90344,0	24,6	75,4
Шумський	83800,0	43,6	56,4

3. Бережанський, Підгаєцький, Монастирський райони віднесені до третьої типологічної групи з відносно-сприятливою еколого-географічною ситуацією, яка оцінена в 3 бали.
4. Четверту типологічну групу утворюють Бучацький, Заліщицький, Козівський, Теребовлянський адміністративні райони, з задовільною еколого-географічною ситуацією, з оцінкою 2 бали.
5. В п'яту групу входять Борщівський, Чортківський та Тернопільський адміністративні райони з погіршеною еколого-географічною ситуацією – 1 бал.

В результаті оцінки ступеня комфортності життєдіяльності населення (якості середовища життєдіяльності) за трьома основними критеріями можна виділити наступні групи районів (табл. 3.).

Результати проведеного аналізу засвідчують найсприятливіші природно-екологічні умови життєдіяльності в Шумському адміністративному районі, де органічно збалансовані коефіцієнт комфортного просторового проживання населення, структура землекористування і якісний стан довкілля.

Другу групу районів складають ті, сумарна кількість балів яких коливається в межах 11-12. Це – Зборівський, Монастирський, Бережанський, Кременецький, Лановецький, Підгаєцький адміністративні райони, зі сприятливими природно-екологічними умовами життєдіяльності населення.

До третьої групи з відносно сприятливими умовами життєдіяльності населення належать адміністративні райони з сумою балів – 8-10. Це Гусятинський, Підволочиський, Бучацький, Збаразький, Теребовлянський, Заліщицький, Козівський.

В четверту групу малосприятливих природно-екологічних умов життєдіяльності населення з сумою балів 6-7 належать Борщівський і Чортківський адміністративні райони.

Групу несприятливих природно-екологічних умов життєдіяльності населення формує Тернопільський адміністративний район, з врахуванням м. Тернополя; сума балів якого складає всього чотири.

Бальна оцінка якості навколишнього середовища Тернопільської області в розрізі адміністративних районів

№ п/п	Адміністративні райони	К _{плн} , бали	Структура землекористування, бали	Якісний стан довкілля, бали	Всього, балів
1	Шумський	5	4	5	14
2	Зборівський	5	3	4	12
3	Мошатириський	4	4	3	11
4	Бережанський	3	5	3	11
5	Кременецький	3	3	5	11
6	Підгасцький	5	3	3	11
7	Лановецький	5	2	4	11
8	Гусятинський	4	2	4	10
9	Збараський	3	2	4	9
10	Підволочиський	4	1	4	9
11	Бучацький	3	3	2	8
12	Гершовлянський	4	2	2	8
13	Заліщицький	3	3	2	8
14	Козівський	4	2	2	8
15	Борщівський	3	3	1	7
16	Чортківський	3	2	1	6
17	Тернопільський	1	2	1	4

Враховуючи результати проведеної оцінки можна запропонувати ряд заходів, спрямованих на покращення структури природокористування в розрізі адміністративних районів. Зокрема скорочення потребує орний клин області, доцільно створення ряду крупних регіональних ландшафтних парків, заказників, зміна акцентів природокористування.

Враховуючи ці особливості можна окреслити систему заходів, спрямованих на оптимізацію ландшафтно-екологічної організації території. Необхідно відвести під заліснення і залуження орні землі з крутизною схилів від 3-х до 7-ми і більше градусів. Ці землі приурочені з однієї сторони до схилів в горбогірних місцевостях, з другої сторони до схилів річкових долин. Вони як правило малопродуктивні і деградовані, а тому потребують консервації та іншого функціонального призначення. Станом на 2002 рік таких земель в орному клині області нараховується 26,7% і вони представлені в кожному адміністративному районі. Під заліснення доцільно відвести деградовані орні землі з крутизною схилів більше 7° (40,1 тис. га), порушені та відпрацьовані землі промислового використання (4,7 тис. га) та радіаційно забруднені землі (17,8 тис. га), які в сукупності складатимуть 3,8% території області. Залуженню підлягають малопродуктивні сільськогосподарські землі з крутизною схилів 5-7° в межах річкових долин, місцях витоків річок (53,5 тис. га), частина малопродуктивних і деградованих орних земель з крутизною схилів 3-5° (176,2 тис. га), що складатиме 16,6% території області. Це сприятиме покращенню структури землекористування як в області так і в розрізі адміністративних районів, оптимізації співвідношення площ природних і антропогенних ландшафтів.

Серед нових заповідних територій та об'єктів, які планується створити в період 2004 – 2015 років відзначають:

- природні національні парки – (Кременельські гори, Дністровський каньйон);
- регіональні ландшафтні парки – (Малополіський, Вороняки, Збараські Товтри, Середньосеретський, Княжий ліс, Надзбручанське Поділля, Бережанське горбогір'я, Заліщівський, Вертелківський, Розтоцькі Товтри, Язлівецький, Буданівський, Горинський);

- заповідні об'єкти інших категорій природно-заповідного фонду в кількості 52 одиниць.

В ряді адміністративних районів області, що входять до першої та другої типологічних груп за якістю навколишнього середовища доцільно акцентувати увагу на пріоритетний розвиток туристсько-рекреаційної діяльності, особливо зеленого туризму, пізнавальної і оздоровчої рекреації, екскурсійного туризму.

Література:

1. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 250с.
2. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. – К.: Лікей, 1995 – 233с.
3. Навчально-краєзнавчий атлас Тернопільської області (Ред. Кравчук Я.С., Царик Л.П., Мариняк Я.О. та ін.). – Львів: ВНІ, 2000. – 24 с.
4. Оценка качества окружающей среды. – М.: ИГ РАН, 1995.
5. Царик Л.П. Геопростор як провідний ресурс комфортної життєдіяльності людей і стійкого функціонування природних систем. // Україна та глобальні процеси: географічний вимір., Т.3. – Київ-Луцьк, 2000. – С. 173-176.
6. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. – К.: Вища школа., 1988. – 192с.

Summary:

Problems of comfortable space residence of population in administrative district are considered, space-recourse district division of the territory of Ternopil region is made, characteristics of distinguished districts according to three parameters: territory per person, structural land fund, quality of environments is given.

УДК 631.67:504.064.3(477.7)

Віталій СІЧ

ОЦІНКА АНТРОПОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ ПІВДЕННОГО ЗАХОДУ УКРАЇНИ

Проблема забруднення ґрунтового покриву набуває все більшу актуальність у зв'язку зі значним збільшенням техногенного навантаження на природні об'єкти в останні десятиріччя. Під забрудненням земель розуміється зміна хімічного складу ґрунтів, яка виникла під впливом промисловості, сільськогосподарської, побутової чи іншої діяльності людини, і яка викликає зниження їхньої родючості та якості. По площі охоплення території забруднення ґрунтового покриву може носити ландшафтний, локальний і точковий характер.

Діагностувати екологічний стан ґрунтів, обумовлений забрудненням, досить складно. Особливо важко установити початкову стадію забруднення, коли в ґрунтах ще не помітно істотних змін. Тому з врахуванням того, що наслідки забруднення ґрунтів у більшості випадків візуально не просліджуються, необхідно, по-перше, використовувати при діагностиці такого процесу переважно кількісні показники і, по-друге, разом із ґрунтовими обстеженнями контролювати хімічний склад рослин, що вирощуються на таких територіях.

У роботі використано й узагальнено матеріали досліджень 1997-2002 років, виконаних Проблемною науково-дослідною лабораторією географії ґрунтів і охорони ґрунтового покриву чорноземної зони (ПНДЛ-4) Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова та фондових матеріалів кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів ОНУ ім. І.І. Мечникова та Одеського обласного центру "Облдержродючість". Лабораторно-аналітичні дослідження ґрунтів виконані з використанням загальноприйнятих у ґрунтовій практиці методів. Визначення важких металів проводилось на атомно-абсорбційному спектрометрі С-115 М і на приладі "Юлія-2" за методикою "Методичні вказівки по виявленню важких