

Переважна більшість рекреантів здійснює свій відпочинок на берегах озер, але в період досягання чорниці та появи грибів вони надають перевагу відвідуванню лісів. Дуже популярний на озерах парку зимовий спортивно-любительський підлідний лов риби.

На сьогодні переважаючим на території району є загальнооздоровчий відпочинок в зоні інтенсивної рекреації озер Світязь і Пісочне. Саме тут сконцентрована велика кількість баз відпочинку (56), спортивно-оздоровчі табори (6). Для бажаючих оздоровитись і підлікуватись в районі працюють санаторій «Лісова пісня» на 600 місць та пансіонат «Шацькі озера» на 700 місць. Цілюща вода, піщані пляжі і багата своєю різноманітністю природа сприяє лікуванню та відпочинку в санаторії. Провідним фактором у лікуванні є комплексна фітотерапія з використанням екологічно чистої місцевої фітосировини та цілющого меду [4]. Вся оздоровча інфраструктура району розрахована на одночасний прийом до 10 тисяч відпочиваючих та туристів. Крім цього, на берегах озер функціонують 5 наметових містечок (Див рисунок 1).

Дуже важливим засобом здійснення екотуристичної діяльності є організація еколого-пізнавальних стежок та проведення екскурсій. Екологічні стежки розраховуються як на дорослих, так і на дітей. Вони мають різне спрямування та організацію. На території Шацького поозер'я існує 2 екологічні стежки: Світязянка та Лісова пісня. Які облаштовані та особливо охороняються прогулянково-пізнавальні маршрути, створювані з метою екологічної освіти населення через встановлені за маршрутом інформаційні стенди [6].

Еколого-пізнавальна стежка "Світязянка" має довжину – 5,2 км. Маршрут пролягає поблизу берегової лінії озера Світязь для детального ознайомлення з різноманітністю рослинного покриву, прибережно-водної рослинності, багатством водоплавних птахів і мальовничих природних ландшафтів.

Похід стежкою починається з пункту "Турист" біля турбази в районі пляжу табору "Салют", біля бази "Автомобіліст", повертає в район ур. Бужні. Далі через кам'янисту дорогу вздовж насипу маршрут проходить біля хутора, через ліс і повертає знову на турбазу (Див. рисунок 1) [5].

Найдовшою екологічною стежкою на території Шацького поозер'я є "Лісова пісня" (5,6 км), що пролягає через сприятливі лісові екосистеми з перевагою сосни між озерами Пісочне та Перему. На всіх оглядових точках згаданих стежок розміщені лісові меблі для тимчасового відпочинку. Як правило, на початку кожної екологічної стежки встановлено інформаційний аншлаг зі схемою маршруту, правилами поведінки та позначенням оглядових точок, що важливі для планування активного відпочинку і спостережень у природі (Див. рисунок 1) [5].

**Висновок.** На основні рекреаційно-туристичного та історико-культурного потенціалу в районі Шацького поозер'я сформувався рекреаційно-туристичного комплексу.

До нього входять туристичних підприємства, галузі торгівлі та громадського харчування, транспорту, сфери побутового обслуговування, культури. Для ознайомлення відвідувачів з природою парку на його території обладнані 2 еколого-пізнавальні стежки «Лісова пісня» (5,6 км) і «Світязянка» (5,2 км). На в'їздах у парк оформлені 2 інформаційні пункти, а для короткочасної зупинки і відпочинку обладнані 3 рекреаційні пункти «Перемут», «Турист» і «Венське».

#### ЛІТЕРАТУРА

- 1.Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування. / О.О.Бейдик. – К.: ВПЦ "Київ. ун-т", 2001. – 395 с.
- 2.Скляничук М. Ю. Любомльщина історична, туристична, інвестиційно приваблива: Довідник-путівник.—Луцьк: Надстир'я, 2011.—256 с
- 3.Шацьк і його поозер'я. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://GeoClub.ua>
- 4.Стаття «Шацький район» з офіційного сайту Волинської обласної ради. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://volynrada.gov.ua>
- 5.Шацьк і його поозер'я. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://GeoClub.ua>
- 6.Екологічний туризм в Шацькому національному парку. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bo0k.net>

*Базан М.*

*Наук. керівник – доц Питуляк М.Р.*

### ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У КРЕМЕНЕЦЬКОМУ РАЙОНІ

Використання земельних ресурсів є однією з необхідних умов існування людства та природною основою створення матеріальних благ. Як наслідок, характер, масштаби, а також інтенсивність виробничого використання земель спричинили надмірне антропогенне перетворення компонентів ландшафтів на переважній частині території України, перевищення допустимих показників господарської освоєності земельного фонду, розбалансованість структури земельних угідь. Зважаючи на високу суспільну значимість цього природного ресурсу, постає питання про підвищення ефективності використання земель для збереження і відтворення їх природно-ресурсного потенціалу. Актуальним воно є і для Тернопільщини, зокрема – для

Кременецького району, оскільки тут земельні ресурси є найважливішим природним багатством і визначають спеціалізацію господарства району в загальнообласному поділі праці.

**Метою статті** є аналіз геоекологічної стабільності території та рівня антропогенного навантаження на земельні ресурси Кременецького району Тернопільської області в розрізі сільських рад.

У структурі земельного фонду Кременецького району Тернопільської області домінують агроландшафти, оскільки сільськогосподарські землі займають чільну позицію – 73,13% території району [1]. Упродовж 2014–2017 років особливих змін у структурі земельного фонду Кременецького району не відбулося. Дещо зменшилася площа сільськогосподарських земель: за рахунок площ умовно стабільних угідь (перелоги, багаторічні насадження, сіножаті й пасовища), і ріллі, яка в ландшафтно-організаційній структурі виступає в якості екологічно дестабілізуючого угіддя. Позитивною тенденцією є незначне зростання площі лісів та лісовкритих площ.

Для оцінки ступеня екологічної стабільності територіальної структури Кременецького району та стійкості земельних угідь до антропогенного навантаження нами було використано методику А. М. Третяка [3]. При цьому виконується розрахунок двох інтегральних показників: коефіцієнта екологічної стабільності території Кес та коефіцієнта антропогенного навантаження Кан.

Коефіцієнт екологічної стабільності території Кес розраховується за формулою:

$$K_{ес} = \frac{\sum S_i K_i}{\sum S_i} \quad (1)$$

де  $S_i$  – площа угіддя  $i$ -виду, га;  $K_i$  – коефіцієнт екологічних властивостей угідь  $i$ -виду, який становить: для забудованих територій і доріг – 0, ріллі – 0,14, виноградників – 0,29, лісосмуг – 0,38, багаторічних насаджень і чагарників – 0,43, городів – 0,50, сіножатей – 0,62, пасовищ – 0,68, перелогів – 0,70, ставків і боліт природного походження – 0,79, лісів природного походження – 1,0.

Коефіцієнт антропогенного навантаження Кан характеризує величину впливу господарської діяльності людини на земельні ресурси і розраховується за формулою:

$$K_{ан} = \frac{\sum S_i B_i}{\sum S_i} \quad (2)$$

де  $S_i$  – площа угіддя  $i$ -виду з певним рівнем антропогенного навантаження, га;  $B_i$  – бал відповідної площі з певним рівнем антропогенного навантаження: землі промисловості, транспорту, під забудовою – 5 балів, рілля і багаторічні насадження – 4 бали, природні кормові угіддя і залужені балки – 3 бали, лісосмуги, чагарники, ліси, болота, землі під водою – 2 бали, мікрозаповідники – 1 бал.

Залежно від отриманих значень Кес та Кан визначається стан екологічної стабільності території і рівень антропогенного навантаження на земельні ресурси за шкалою, наведеною у табл. 1.

Таблиця 1

Рівень екологічного стану Кременецького району за показниками і коефіцієнтами екологічної стабільності і антропогенного навантаження\*

Значення коефіцієнту екологічної стабільності території Кес	Екологічний стан	Значення коефіцієнту антропогенного навантаження Кан	Рівень антропогенного навантаження
≤0,33	Екологічно нестабільний	4,1-5,0	Високий
0,34-0,50	Стабільно нестійкий	3,1-4,0	Підвищений
0,51-0,66	Середньостабільний	2,1-3,0	Середній
≥0,66	Екологічно стабільний	1,0-2,0	Низький

\*складено за рекомендаціями [3]

За ступенем екологічної збалансованості територій та рівнем антропогенного навантаження виконані аналіз та ранжування адміністративно-територіальних одиниць району. Розподіл площ угідь Кременецького району за рівнем екологічної стабільності та антропогенного навантаження представлено у табл. 2. За характеристикою екологічного стану сільські ради Кременецького району було розподілено на 4 групи. До першої групи увійшли стабільно нестійкі території з підвищеним рівнем антропогенного навантаження, які складають 52,29% площі району (16 сільських рад).

Найбільш сприятливими з екологічних позицій є Великобережецька та Старопочаївська сільські ради (6,31% загальної території району), які увійшли до четвертої групи – середньостабільні території з середнім рівнем антропогенного навантаження. Землі Старопочаївської сільської ради характеризуються максимальним коефіцієнтом екологічної стабільності  $K_{ес} = 0,52$ , середнім рівнем антропогенного навантаження  $K_{ан} = 2,9$ . Територія цієї сільської ради має найбільшу частку лісовкритих угідь в районі, проте невеликі площі під водою та площі, вкриті заболоченими землями.

Низьку екологічну стійкість ландшафтів Кременецького району можна пояснити високим рівнем сільськогосподарської освоєності (71,46%) та розораності території (77,11%). У результаті проведених нами

досліджень виявлено, що загальний коефіцієнт екологічної стабільності Кременецького району складає 0,40. Це характеризує район як стабільно нестійкий. Коефіцієнт антропогенного навантаження Кременецького району складає 3,28 (середній показник по Україні – 3,42), що свідчить про підвищений рівень антропогенного навантаження на території.

Таблиця 2

*Розподіл площ угідь Кременецького району за рівнем екологічної стабільності та антропогенного навантаження*

Характеристика екологічного стану території	Загальна площа угідь	
	тис. га	% від загальної площі території району
Стабільно нестійка (Кес = 0,34-0,50) з підвищеним рівнем антропогенного навантаження (Кан = 3,1-4,0)	47 974	52,29
Екологічно нестабільна (Кес = ≤0,33) з підвищеним рівнем антропогенного навантаження (Кан = 3,1-4,0)	22 259	24,26
Стабільно нестійка (Кес = 0,34-0,50) з середнім рівнем антропогенного навантаження (Кан = 2,1-3,0)	15730	17,14
Середньостабільна (Кес = 0,51-0,66) з середнім рівнем антропогенного навантаження (Кан = 2,1-3,0)	5791	6,31

Формування екологічно стійких ландшафтів потребує визначення оптимального співвідношення природних і змінених господарською діяльністю угідь. Ще В. В. Докучаєв відзначав, що головну роль у підтриманні екологічної стабільності агроландшафтів повинна відігравати природна рослинність. Екологічну оцінку сільськогосподарських ландшафтів можна визначити за співвідношенням ріллі (Р) до сумарної площі еколого-стабілізуючих угідь (ЕСУ – ліси, луки, пасовища, болота, водні об'єкти). Ступінь порушення екологічної рівноваги в реальному співвідношенні Р:ЕСУ визначають за допомогою модифікованої шкали (табл.3) [2].

Таблиця 3

*Модифікована шкала для оцінки екологічного стану агроландшафтів [2]*

Тип агроландшафтової території	Питома вага угідь, % до їх сумарної площі		Екологічний стан
	Р	ЕСУ	
0	<20	>80	оптимальний
I	20-37	80-63	добрий
II	37-54	63-46	задовільний
III	54-70	46-30	незадовільний
IV	>70	<30	критичний

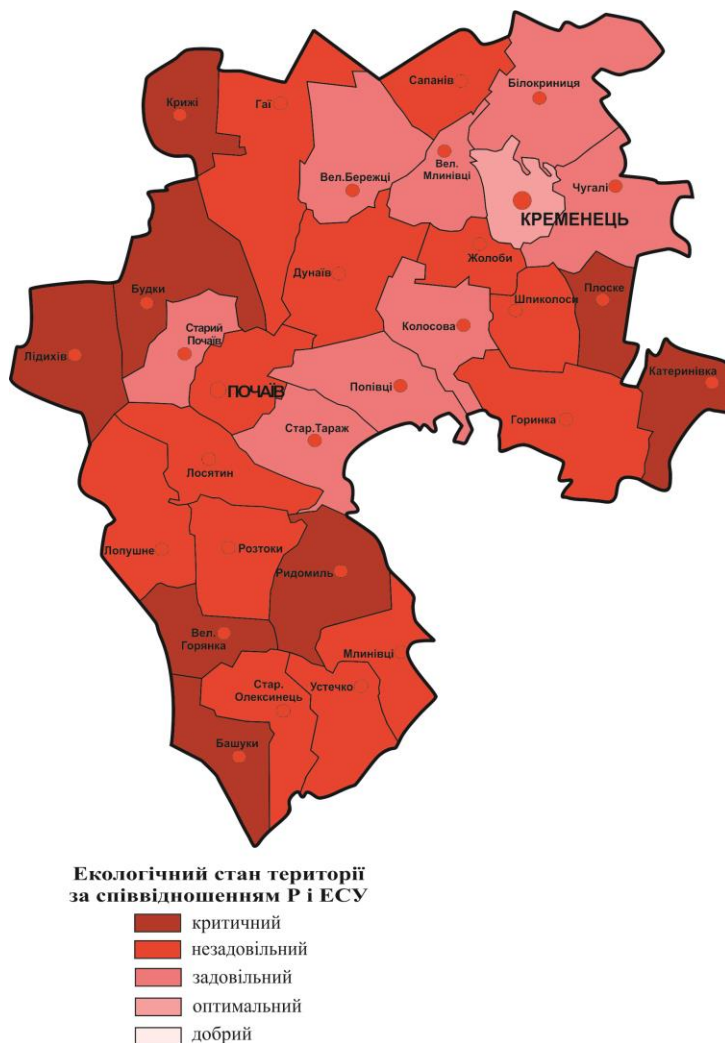


Рис. 1. Рівень екологічного стану ландшафтів Кременецького району за співвідношенням ріллі та еколого-стабілізуючих угідь (побудовано автором за даними [1])

Як видно з рис 1, найбільші частки еколого-стабілізуючих угідь характерні для територій північно-східних та центральних сільських рад Кременецького району. Лише територія Кременецької міської ради характеризується I-им типом агроландшафтної організації, тобто має добре співвідношення Р і ЕСУ. Задовільна екологічна ситуація притаманна Білокриницькій, Великобережецькій, Великомлинівській, Колосівській, Попівцівській, Старопочаївській, Старотаразькій та Чугалівській сільським радам. Критичним екологічним станом характеризуються Башуківська, Будківська, Великогорянська, Катеринівська, Крижівська, Лідихівська, Плосківська та Ридомильська сільські ради. За критерієм співвідношення ріллі та еколого-стабілізуючих угідь територія Кременецького району загалом характеризується незадовільним екологічним станом (відноситься до III типу агроландшафтної території, оскільки Р становить 61,8%, ЕСУ – 38,2%).

**Висновки.** Отже, за показником співвідношення ріллі та еколого-стабілізуючих угідь, коефіцієнтами екологічної стабільності території, антропогенного навантаження Кременецький район Тернопільської області характеризується нестійкою вразливою структурою землекористування. Проте в розрізі сільських рад простежується певна диференціація зазначених показників: сільські ради, що знаходяться на півночі відзначаються переважно середньозбалансованою структурою, у той час як сільські ради, що розташовані на півдні, мають нестійку вразливу або екологічно незбалансовану структуру землекористування. Для більш детального вивчення еколого-господарського стану району необхідним є ретельне врахування комплексу регіональних природних показників, які пов'язані із специфікою клімату, рельєфу, характеру ландшафтів, а також комплексної оцінки агроекологічного стану ґрунтового покриву.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Головне управління Держгеокадастру у Тернопільській області. [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт. – Режим доступу: <http://ternopilka.land.gov.ua>
2. Писаренко П. В. Оцінка екологічного стану сільськогосподарських угідь Полтавської області / П. В. Писаренко, О. О. Ласло // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2009. – № 2. – С.23–26.
3. Третяк А.М., Третяк Р.А., Шквар М.І. Методичні рекомендації з оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування. – К.: Ін-т землеустрою УААН, 2011. – 15 с.