

УДК 57.049; 338.484.6

Білогорка Р.Ю., студ.; Чонка І.І., к.б.н., доц.

## ОЦІНКА ШЛЯХІВ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ТЕРИТОРІЇ НПП «СИНЕВИР» ТА ОЗЕРА СИНЕВИР

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,  
хімічний факультет, вул. Фединця, 53, м. Ужгород, 88000;  
e-mail: jana\_chonka@rambler.ru*

На сучасному етапі розвитку суспільства все більшої актуальності набуває вивчення рекреаційних можливостей освоєних людиною територій. Це пояснюється тим, що одним із найрозповсюдженіших способів відпочинку, оздоровлення та проведення дозвілля є туризм. У процесі задоволення туристичних потреб неналежне ставлення до природи внаслідок реалізації туристичних послуг і створення туристичного продукту нерідко спричиняє антропогенні навантаження на навколишнє природне середовище [1]. Певний негативний вплив здійснює і сільський туризм, який останнім часом активно розвивається в Європейських країнах та набув значної популярності в Україні, зокрема у Закарпатті [2].

Рекреаційну функцію регіонального та загальнодержавного масштабу в Закарпатській області традиційно виконує НПП «Синевир». Зважаючи на динаміку розвитку туризму в Закарпатті, а отже і зростання потенційної загрози довкіллю, виникла необхідність вивчення особливостей впливу туристично-рекреаційних об'єктів на територію НПП «Синевир» на природні екосистеми, а також визначення шляхів та заходів для їх екологізації.

Тому, метою представленого дослідження було вивчення сучасного стану туристично-рекреаційної бази НПП «Синевир» та озера Синевир, оцінка їх шляхів екологізації, науково-теоретичне обґрунтування перспектив і напрямків розвитку у контексті еколого-збалансованого природокористування.

### Матеріали та методи досліджень

НПП «Синевир» володіє справжнім екологічним феноменом та надзвичайно потужним туристично-рекреаційним потенціалом. М'який клімат та контрастно-виражені пори року, чисте гірське повітря, неповторні пейзажі, значна кількість цілющих мінеральних вод здавна привалювали мандрівників, любителів активного відпочинку.

В межах парку на сьогодні функціонує 10 музеїв, 4 ресторани. Продовжується спорудження об'єктів туристично-рекреаційного призначення. Сьогодні на території парку діють понад 30 таких об'єктів, серед яких приватні міні-готелі, бази відпочинку, садиби селян, які приймають гостей.

Згідно з функціональним зонуванням, територія парку розподілена на заповідну зону площею 5818,0 га, зону регульованої рекреації (в її межах проводяться короткостроковий відпочинок та оздоровлення населення) – 21059,0 га, зону стаціонарної рекреації (призначена для розміщення готелів, мотелів, кемпінгів, інших об'єктів обслуговування відвідувачів парку) – 19,0 га та господарську зону (у її межах проводиться господарська діяльність) – 13504,0 га.

В зону стаціонарної рекреації НПП «Синевир» віднесено частину території сіл Синевирська поляна, Колочава, Синевир, Негровець. Саме на території цих сіл розташовано більшість туристичних закладів розміщення, що обслуговують екскурсійні маршрути.

Слід відмітити, що мета створення зони стаціонарної рекреації – максимальне забезпечення потреб відвідувачів при мінімальному порушенні структури природних і господарських комплексів, шляхом розміщення готелів, мотелів, кемпінгів та інших об'єктів обслуговування відвідувачів парку. Виділення цієї зони доцільно у зв'язку з необхідністю врахування потреб стаціонарної рекреації при плануванні ведення господарства на території парку. В цій зоні доцільно розміщувати садибу парку, дирекції, центр екологічного навчання. Основні критерії вибору місця та меж зони – максимальне пейзажно-естетичне різноманіття та висока стійкість ландшафтів до рекреаційних навантажень [3].

Нами було зібрано інформацію про найбільш популярні туристичні бази на території НПП «Синеvir» та озера Синеvir. Інформацію отримували безпосередньо від власників вказаних закладів розміщення шляхом телефонного опитування. В розмові власники надавали відповіді на такі запитання:

- На скільки місць розміщення розрахований готель (садиба, комплекс)?
- З якого року функціонує заклад?

- Скільки туристів розміщується в об'єкті за день, місяць, сезон, рік?

- Коли спостерігається максимальне заповнення номерного фонду?

- Яка тривалість відпочинку туристів всередньому в найбільш заповнений період року?

- Яка загальна площа території об'єкту разом із інфраструктурою, що його обслуговує?

- Скільки туристів, які відпочивають в закладі, відвідують озеро Синеvir за день, місяць, сезон, рік?

Згідно даних опитування, на території НПП «Синеvir» діє 31 база відпочинку, які одночасно можуть надавати послуги 452 туристам (за умови максимального заповнення закладів розміщення).

В таблиці 1 відображено кількість відвідувачів досліджуваних закладів розміщення та заповнення номерного фонду протягом року у відсотках від максимально можливого.

За даними табл. 1 встановлено, що НПП «Синеvir» туристи відвідують протягом всього року незалежно від сезону, але максимальне заповнення номерного фонду спостерігається у літній та зимовий періоди.

**Таблиця 1.** Заповнення номерного фонду НПП «Синеvir» протягом року

Місяці року	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Заповнення у %	100	100	90	80	90	100	100	100	90	80	90	100

Відмітимо, що у селі Синеvirська Поляна розташовується найбільша кількість приватних садиб та колиб, які здаються в оренду подовово, оскільки за 4 км від нього знаходиться чарівне та мальовниче гірське озеро Синеvir, яке є дуже популярним серед туристів. Тут також знаходиться архітектурна пам'ятка XVIII-XIX століть – дерев'яна Покровська церква і дзвіниця.

Нами було розраховано рекреаційну місткість та рекреаційне навантаження зони НПП «Синеvir».

*Рекреаційна місткість* – це загальна кількість осіб, які можуть одночасно перебувати на даній території, не завдаючи шкоди природному середовищу. Рекреаційна місткість пов'язана з рекреаційним

навантаженням і залежить від норми навантаження, площі рекреаційної території, часу перебування рекреантів, тривалості сприятливого погодного періоду [3, 4].

Рекреаційна місткість визначається для кожного сезону окремо за формулою [1]:

$$V = \frac{N \times S \times C}{D}$$

де: V – рекреаційна місткість i-ї території, кількість осіб;

N – норма рекреаційного навантаження на i-ту територію, осіб/км<sup>2</sup>;

S – площа i-ї рекреаційної території, км<sup>2</sup>;

C – тривалість рекреаційного періоду, діб;

D – середня тривалість перебування туристів і відпочиваючих на i-й території, діб.

Рекреаційне навантаження – це допустима кількість рекреантів на одиницю площі, які одночасно можуть перебувати на даній території, після її пристосування до рекреаційних потреб, яка не викликає негативних наслідків в природному середовищі. Показник рекреаційного навантаження залежить від особливостей ландшафтної будови і функціональної спрямованості рекреаційного використання території [3, 4].

Норми рекреаційного навантаження залежать в основному від природних ландшафтів та сезону року. Рекреаційне навантаження влітку є вищим, ніж зимою. Для різних природних комплексів рекреаційне навантаження зимою коливається від 20% (для приморських) до 80% (для гірських) територій відносно літнього періоду, що пов'язано із специфікою рекреаційної діяльності в різні сезони року [5, 6].

Згідно джерела [3], для території НПП «Синевир» норма рекреаційного навантаження влітку становить 155 осіб/км<sup>2</sup>, а взимку – 110 осіб/км<sup>2</sup>, тому-що вона відноситься до гірських природних комплексів. Норми рекреаційного навантаження служать базою для визначення місткості рекреаційних територій.

Нами також розраховано коефіцієнт екологічної стабілізації ландшафтів НПП «Синевир». Його визначали користуючись формулою [1]:

$$KESL1 = \frac{\sum_{i=1}^n F_{cmi}}{\sum_{j=1}^m F_{nstj}}$$

де:  $F_{cmi}$  – площі під сільськогосподарськими культурами і рослинними угрупованнями, які позитивно впливають на ландшафт, га;

$F_{nstj}$  – площі, які зайняті нестабільними елементами ландшафту, га;

Для обчислень використовували дані таблиці 2.

В екологічному вимірі, стан ландшафту (територіальну цілісність) можна охарактеризувати так [1]:

- нестабільний, з яскраво вираженою нестабільністю –  $KESL1 \leq 0,5$  – 1 бал;
- нестабільний –  $KESL1 = 0,51 \dots 1,0$  – 2 бали;
- умовно стабільний –  $KESL1 = 1,01 \dots 3,0$  – 3 бали;

- стабільний –  $KESL1 = 3,01 \dots 4,40$  – 4 бали;
- стабільний, з яскраво вираженою стабільністю –  $KESL1 \geq 4,5$  – 5 балів.

**Таблиця 2.** Характеристика туристичної зони НПП «Синевир»

Показники	Стаціонарна зона
Загальна площа території, га	19,0
Площа нестійких елементів ландшафтів, га	4,35
Площа стійких елементів ландшафтів, га	14,65

Коефіцієнт екологічної стабілізації біотехнічних елементів і всього ландшафту ( $KESL2$ ) (метод II) визначали за формулою [1]:

$$KESL2 = \sum_{i=1}^n \frac{f \times K_{ee} \times K_r}{F_t}$$

де:  $f$  – площа біотехнічного елементу, га;

$K_{ee}$  – коефіцієнт, що характеризує екологічний стан окремих біотехнічних елементів;

$K_r$  – коефіцієнт, геолого-морфологічної стійкості рельєфу (приймається рівним 1,0 для стабільного та 0,7 для нестабільного рельєфу);

$F_t$  – площа всієї території, га.

Для обчислення коефіцієнту екологічної стабілізації біотехнічних елементів і всього ландшафту НПП «Синевир» користувалися даними таблиці 3.

**Таблиця 3.** Вихідні дані щодо зони стаціонарної рекреації НПП «Синевир»

Біотехнічні елементи	F, га	$K_{ee}$	$K_r$
Площа забудови, га	4,35	0,0	1,0
Городи	0,5	0,5	1,0
Луки	0,8	0,5	1,0
Ліси	4,35	1,9	1,0
Водойми	0,9	0,2	1,0

За допомогою значення КЕСЛ2 можна оцінити стійкість досліджуваного ландшафту за такою класифікацією:

- нестабільний -  $\text{КЕСЛ2} \leq 0,33$  - 1 бал;
- мало стабільний –  $\text{КЕСЛ2} = 0,34 \dots 0,5$  – 2 бали;
- середньо стабільний –  $\text{КЕСЛ2} = 0,51 \dots 0,66$  – 3-4 бали;
- стабільний –  $\text{КЕСЛ2} \geq 0,66$  – 5 балів.

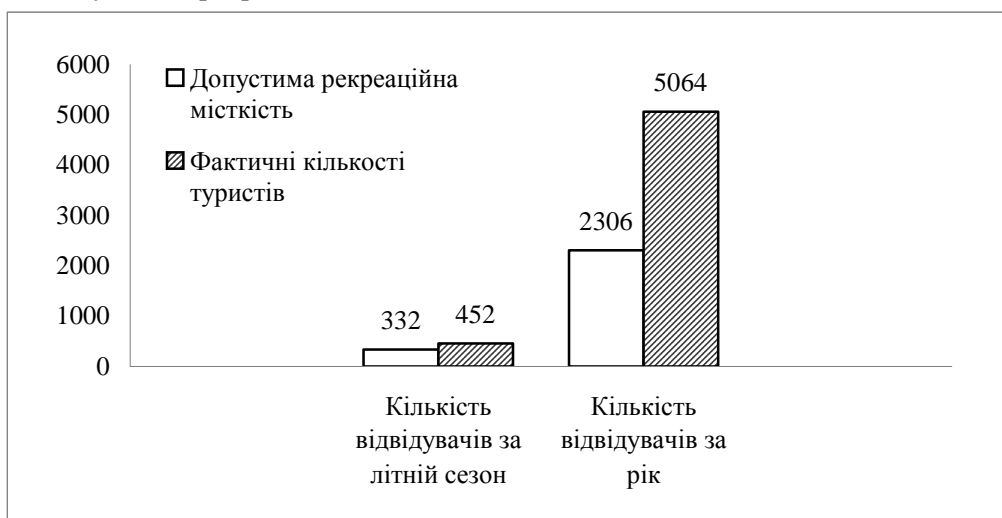
### Результати досліджень та їх обговорення

Проведені розрахунки дають змогу зробити висновок, що у літній період (коли туристична активність є максимальною) відбувається перевищення фактичних кількостей туристів, які одночасно можуть перебувати на досліджуваній території, над значенням допустимої рекреаційної місткості території в межах зони в 1,4 рази (рис. 1.). Це обумовлено тим, що, мандрівників, які надають перевагу зеленому туризму, більше у літній період.

За умови цілорічного використання території, допустима рекреаційна місткість

становить 2306 осіб. Однак, згідно таблиці 1, нами встановлено, що за рік номерний фонд досліджуваної території приймає близько 5064 осіб, що значно перевищує допустиму рекреаційну місткість (у 2,2 рази). Це свідчить про те, що територія НПП «Синевир» постійно перебуває під надлишковим впливом туристів. А отже зазнає негативного екологічного впливу вся екосистема досліджуваної зони: забруднюється повітря викидами автомобілів, засмічується територія побутовими відходами, в т. ч. пластиковою тарою, виснажується фітоценоз, відбувається шумовий вплив на фауну, надмірно використовується свіжа вода, утворюються понаднормові викиди каналізаційних відходів закладів розміщення і т.п.

На березі озера Синевир знаходиться туристичний притулок на 12 місць та колиба (кафе), а на відстані 1 км розташований кемпінг. Щорічно озеро Синевир відвідує близько 13 тис. осіб [7]. Площа його водного дзеркала коливається протягом року і в середньому становить 4,4 га.



**Рис. 1.** Просторовий розподіл фактичних кількостей відвідувачів над значеннями допустимих рекреаційних місткостей за літній туристичний сезон та за умови цілорічного використання туристичної зони НПП «Синевир».

Встановлено, що у літній період допустима рекреаційна місткість регульованої зони рекреації озера «Синевир» становить 613 осіб, а за умови цілорічного використання 2136 осіб. Однак, згідно з даними, які ми отримали з НПП «Синевир», щорічно озеро відвідує близько 13 тис. осіб, з них 7400 припадає на літній туристичний

сезон. Проведені розрахунки дають змогу зробити висновок, що як і у літній туристичний сезон, так і за умови цілорічного використання території, відбувається значні перевищення фактичних кількостей туристів над значенням допустимої рекреаційної місткості території (рис. 2).



**Рис. 2.** Просторовий розподіл фактичних кількостей відвідувачів на озері Синевир над значеннями допустимих рекреаційних місткостей за літній туристичний сезон та за умови цілолітнього використання.

Це обумовлено тим, що неповторна краса озера, сліпуча синява, велика – до 24 м – глибина та легенди пов'язані з цим озером, ваблять туристів у різні пори року. В результаті посилення антропогенного навантаження на природні екосистеми, виснажується та знищується рослинний покрив, забруднюється та засмічується територія, а також знижується її здатність до самовідновлення.

Згідно розрахунків коефіцієнту екологічної стабілізації ландшафту для стаціонарної зони НПП «Синевир», його значення становить 3,4. Отже, стан ландшафтів (територіальну цілісність) стаціонарної зони відпочинку НПП «Синевир» можна вважати стабільним (4 бали).

Однак, за розрахунками КЕСЛ2 для зони відпочинку НПП «Синевир» встановлено, що досліджувані ландшафти зони стаціонарної рекреації НПП «Синевир» можна вважати мало стабільними (2 бали).

Для аналізу показників рекреаційної місткості зони стаціонарної рекреації НПП «Синевир» та показників стійкості ландшафтів враховували, що, окрім закладів розміщення, на території парку нещодавно прокладено дводенний туристичний маршрут «Урочище Квасовець – гора Красна – гора Менчул – село Вільшана», діє 5 екологічних стежок та понад 10 туристичних і науково-

пізнавальних маршрутів, якими користуються мандрівники. Розроблені і діють пішохідні, лижні, водні, велосипедні, та кінні маршрути. Завдяки цьому поступово покращується інфраструктура на території НПП «Синевир», розвиток якої є передумовою покращення соціального стану населених пунктів [7, 8].

## Висновки

Характерними рисами сучасного стану рекреаційного природокористування у НПП «Синевир» є такі: переважання односторонньої спрямованості рекреаційного потоку; значне рекреаційне навантаження на природні комплекси водно-болотного угіддя «Синевир» за дуже низького рекреаційного навантаження на інші території; необхідність стимулювання розвитку окремих видів рекреаційних занять, для яких є необхідні ресурси – зимових видів рекреації, бальнеологічного лікування, зеленого туризму тощо; неспроможність наявних закладів рекреації задовольнити існуючий попит; низький рівень розвитку інфраструктури на більшій частині території парку. Вирішення низки цих проблем можливе шляхом удосконалення функціональної структури території НПП та мережі туристичних маршрутів.

Проведені розрахунки рекреаційної місткості стаціонарної зони рекреації НПП «Синевир» та озера Синевир дають змогу зробити висновок, що як у літній період (коли

туристична активність є максимальною), так і в цілому протягом року відбувається перевищення фактичних кількостей туристів, які одночасно можуть перебувати на досліджуваній території, над значенням допустимої рекреаційної місткості території в межах зони в 1,4-2,2 рази. Це свідчить про те, що територія НПП «Синевир» постійно перебуває під надлишковим екологічним впливом туристів і зазнає негативних змін вся екосистема досліджуваної зони.

Встановлено, що стан та стійкість ландшафтів (територіальна цілісність) стаціонарної зони відпочинку НПП «Синевир» є відповідно стабільним і мало стабільною.

Рекреаційний ресурси досліджуваної території дозволяють розвивати тут туристичну інфраструктуру і приймати більшу кількість туристів, ніж сьогодні обслуговує НПП «Синевир». Однак, поточний стан ландшафтів вказує на те, що за умови нарощування туристичного обігу може відбутися незворотна деградація ландшафтів регіону. Тому, для розвитку туристичної інфраструктури на території НПП «Синевир» потрібно впроваджувати сучасні екологічні технології туристичної сфери, а також реалізувати комплексний підхід.

Стаття надійшла до редакції: 04.06.2014.

## ASSESSING AND THE ENVIRONMENTALIZING OF TOURIST AND RECREATIONAL FACILITIES IN NATIONAL PARKS «SYNEVYR» AND IN LAKE SYNEVYR

**Bilohorka R.Yu., Chonka I.I.**

Devoted to the study of prerequisites and necessity of tourism activity ecologization. It has been substantiated that rapid and unorganized development of tourism causes negative impact on main environmental components, intensifies nature exploitation, causes pollution of atmosphere, water objects, soils, leads to natural landscapes degradation, flora and fauna elimination. The ecological importance of tourism development on the territory national park «Synevyr» and lake Synevyr as one of the areas of comprehensive greening of tourism.

### Список використаних джерел

1. Николаев К.Д. Визначення шляхів екологізації та розвитку сільського туризму на західному поліссі: Автореф. дис... канд. с.-г. наук: 03.00.16, НААН України, Ін-т агроекології і природокористування, Київ, 2013.
2. Гетьман В. Можливості туристичної діяльності національного природного парку Синевир. *Географія та основи економіки в школі: Науково-методичний журнал*. 2005, 6, 42-43.
3. Нефедова В.Б., Смирнова Е.Д., Чижова В.П., Швидченко Л.Г. Рекреационное использование территории и охрана лесов. М.: *Лесн. пром.*, 1986. С. 184.
4. Wyrzykowski J. Ocena zasobow srodowiska naturalnego dla potrzeb turystyki (na podstawie woj. Krakowskiego). Warszawa-Krakow: *Wyd. PWN*, 1974. S. 135.
5. Warzyn'ska J., Jackowski A. Podstawy geografii turystyki. Warszawa: *Wyd. PWN*, 1978. S. 334.
6. Кравців В.С., Євдокименко В.К., Габрель М.Н., Копач М.В. Рекреаційна політика в Карпатському регіоні: принципи формування, шляхи реалізації. Чернівці: *Прут*, 1995. С. 72.
7. Курортно-рекреаційні зони Закарпаття. Довідник 2000. Ужгород, НПО «Реабілітація». 2000. С. 235.
8. Романів А. Природні передумови та стан розвитку екотуризму у національному природному парку "Синевир". *Наукові записки. Серія: Географія*. Тернопіль, 2004, Ч. 1, 255-262.