

РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ОХОРОНА ПРИРОДИ

УДК 911.3.: 338.48 (477.85)

Клавдія КІЛІНСЬКА, Зоряна КІЩУК

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ОЦІНКИ КОМПОНЕНТНОЇ СТРУКТУРИ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ УМОВ ТЕРИТОРІЇ

У статті проводиться аналіз існуючих схем і підходів до оцінки компонентів природи та їх властивостей, що можуть бути використаними для планування природно-рекреаційного природокористування. Запропоновані види оцінки: математична (кількісна), географічна (якісна, бальна), економічна, психолого-естетична та ін.

Ключові слова: природно-рекреаційні ресурси, властивості компонентів природи, компоненти природи, оцінка природно-рекреаційних ресурсів.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасне рекреаційне природокористування базується на вивченні трьох методологічно-інформативних блоків: природного, соціально-економічного і історико-культурного, які тісно взаємопов'язані та взаємообумовлюють. У цій тріаді каркасом слугують природні рекреаційні ресурси (ПРР), що на високому рівні вивчені і проаналізовані як у методичному так і методологічному аспектах. Однак наразі існує велика розбіжність у виборі критеріїв їх оцінки. Одна з головних причин цього – різноманітність властивостей компонентної структури та її функціональне призначення. Тому наразі основним завданням слугує презентація системи показників оцінки окремих властивостей компонентної структури ПРР території за допомогою а) проведення аналізу існуючих доробок, б) аналізу структури ПРР, в) формування банку даних про властивості компонентів природи, що є формуючими у блоці ПРР. Зазначимо, що дана публікація доповнює той великий фактаж інформації, що сформувався у сучасному географічному світі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями дослідження ПРР займалися провідні вчені М.В. Багров, Л.А. Багрова, В.С. Преображенський (1977), О.О. Бейдик (2001, 2004), Р.Р. Білик (2004), А.І. Бобкова (2000), Ю.О. Веденін (1982, 2001), М.М. Габріель (2000), П.В. Гудзь (2000), В.Ф. Данильчук, Г.М. Алейникова, А.Я. Бовсуновська, С.М. Голубніча (2003), С.В. Дутчак (2003, 2006), В.О. Іванунік (2009), М.П. Крачило (1987), П.О. Масляк (2008), Н.В. Фоменко (2007) та ін. В їх роботах виявлена значущість природної складової рекреаційного природокористування, запропонована різноманітна за сутністю, параметрами та формою оцінка ПРР. Однак наразі виникає необхідність формування кластерного аналізу окремих (залежно від

мети дослідження!) властивостей компонентної структури ПРР та їх оцінювання з позиції як сприятливого використання так і з врахуванням екологічного стану території. Тому важливим завданням виступає вибір виду оцінки і її структурних рівнів, відбір показників оцінки, створення структурної схеми показників та інші методичні підходи, що започаткують підґрунтя для використання у подальших географічних дослідженнях методу аналогії, який багатьом дослідникам допоможе у методичному відношенні.

Виклад основного матеріалу. *Природні рекреаційні ресурси* – це чинники і властивості компонентів навколишнього природного середовища (НПС), які володіють сприятливими для рекреаційної діяльності якісними та кількісними параметрами і слугують (чи можуть слугувати) для організації відпочинку, туризму, лікування і оздоровлення людини. До них належать лікувальні та оздоровчі властивості-компоненти багатоцільового призначення (ліси, лікувальні кліматичні місцевості, водні ресурси), лікувальні речовини (мінеральні води, грязі, озокерит), а також рекреаційні переваги гірських і передгірських ландшафтів, заповідних територій.

ПРР сьогодні класифікуються за різними ознаками [1, 2, 14, 15]. Найбільш прийнятою і легкою у користуванні є класифікація їх за кількістю (загальна кількість сприятливих властивостей компонентної структури території, що може використовуватися у рекреаційному природокористуванні), *різноманітністю* (типізація та видовий склад рекреаційних ресурсів природного характеру), *видами* (кліматичні, ландшафтні, водні, флористичні), *функціональним призначенням* (забезпечують лікування, відпочинок, пізнання явищ і процесів у конкретному регіоні). За існуючими класифікаціями ПРР можна згрупувати за *походженням, рекреаційним використанням, швидкістю*

вичерпування (швидко вичерпуються, повільно вичерпуються, не вичерпуються), *релаксацією* (відновні, відносно відновні, невідновні), *можливостями заміни одного виду іншим* тощо. В останні роки зростає суспільна увага до ПРР з точки зору використання їх для активного відпочинку населення, лікувально-оздоровчого, профілактичного і медичного заходів.

ПРР є своєрідним акумулятором корисних природних властивостей, які може використати рекреант. Компонентна "рекреаційна структура" (*набір певних властивостей окремого компонента природи, що може бути використаним у рекреаційному природокористуванні*) характеризується своєю індивідуальністю. Тому наразі, за перший крок у дослідженні ПРР та спробі створення їх оцінки, пропонується аналіз рельєфу, клімату, водних ресурсів, рослинного покриву, природоохоронних територій, ландшафтної структури.

Рельєф виступає самостійним рекреаційним ресурсом (гірські вершини, каньйони, печери, скелі). Найчастіше при проведенні оцін-

ки рельєфу розглядається лікувально-оздоровчий чинник. Для нього як у функціональному так і естетичному відношеннях важливо врахувати ступінь роздробленості рельєфу, перевищення висоти місцевості. Ступінь розчленування рельєфу характеризують три параметри: глибина розчленування (відносно перевищення, у м); густина розчленування (через яку відстань (у км) відбувається зміна форм рельєфу), крутизна схилів (у градусах). Для оздоровлення *найсприятливішим* є слабо хвилястий, грядовий рельєф, *відносно сприятливим* є слабо хвилястий і хвилястий, *несприятливим* (з точки зору естетики) є рівна поверхня [19]. Рельєф обумовлює рекреаційну різноманітність, формує потоки речовини й енергії у просторі і часі [10]. Його перша і головна властивість – участь в розподілі гравітаційної енергії. Другою властивістю є розподільчі і акумулюючі функції, що обумовлені висотою поверхні. Важливими ознаками рекреаційної різноманітності рельєфу є висота, нахил поверхні, довжина схилів, глибина розчленування поверхні (табл. 1, 2, 3).

Таблиця 1

Висота окремих населених пунктів території (на прикладі Карпато-Подільського регіону України)

Обласні центри	Середня висота над рівнем моря (м)	Обласні центри	Середня висота над рівнем моря (м)
Вінниця	241	Івано-Франківськ	209
Львів	300	Тернопіль	334
Ужгород	75	Хмельницький	297
Чернівці	350		

Рельєф впливає на компонентну структуру і змінює її. По відношенню до клімату рельєф є основною поверхнею розподілу кліматотвірних і метеорологічних явищ. Він обумовлює формування і видозміну гідрографічної мережі, площинне поширення ґрунтового покриву і

рослинних угруповань, обумовлює просторову організацію природокористування (табл. 4). Рельєф "формує" переважно один вид рекреаційної різноманітності на рівнинних територіях і збільшує її видовий склад у розчленованих гірських районах.

Таблиця 2

Середня висота поверхні території Карпато-Подільського регіону в розрізі областей (% до загальної площі)

Області	Середня висота (м)						
	0–30	30–60	60–100	100–150	150–300	300–500	Понад 500
Вінницька	6	43	33	18	–	–	–
Закарпатська	8	24	12	16	34	5	1
Львівська	–	20	46	17	14	3	–
Івано-Франківська	–	6	17	40	15	16	6
Тернопільська	–	56	32	12	–	–	–
Хмельницька	–	55	34	11	–	–	–
Чернівецька	–	33	47	8	6	4	2

Для використання рельєфу у ПРР доречно використовувати медико-біологічну, психолого-естетичну і технологічну оцінки. Стосовно процедури проведення оцінки рельєфу – це широке поле діяльності дослідника, до прикла-

ду, визначення функціонального і естетичного його аспектів.

У структурі ПРР особливе місце належить кліматичним ресурсам, так як вони визначають просторову організацію рекреації. Клімат, як

головний лікувально-профілактичний чинник, сприяє створенню кліматичних курортів, оздоровчий вплив яких зумовлений застосуванням аеро-, геліотерапії. На кліматичних курортах з

лікувальною метою використовують ландшафтну терапію та властивості місцевого мікроклімату.

Таблиця 3

Крутизна схилів території Карпато-Подільського регіону в розрізі адміністративних областей (% до загальної площі)

Області	Середні кути схилів (γ°)					
	0–1	1–3	3–6	6–12	12–20	Понад 20
Вінницька	83	17	–	–	–	–
Закарпатська	16	–	14	35	32	3
Івано-Франківська	27	35	–	13	21	4
Львівська	74	9	4	13	–	–
Тернопільська	87	13	–	–	–	–
Хмельницька	83	17	–	–	–	–
Чернівецька	10	70	6	9	5	–

Таблиця 4

Вплив морфологічних ознак рельєфу на процеси рекреаційного природокористування

Характеристика елементів і форм рельєфу	Характеристика рельєфу для оптимізації рекреаційного природокористування
Абсолютна висота	Зміна мікрокліматичних характеристик території. На рівнинах зменшується, а в горах зростає потужність снігового покриву, глибина промерзання ґрунту, зростають витрати на опалювання поселень.
Відносні перевищення	Збільшується дренажування поверхні, просторова диференціація мікрокліматичних умов.
Кути нахилів поверхні	Зростає ймовірність прояву небезпечних процесів (ерозія ґрунту, ярутворення, прояв зсувних процесів, сходження лавин, селів), погіршуються умови експлуатації транспортних засобів, зростають витрати на будівництво інженерних споруд.
Експозиція схилів	Змінюється освітлення території.
Глибина розчленування території	Збільшується дренажування території і диференціація мікрокліматичних умов, зростають транспортно-енергетичні витрати, понижується швидкість руху транспортних засобів.
Густота розчленування території	Ускладнюються умови будівництва, експлуатації транспортних систем і інженерних споруд.
Горизонтальна кривизна схилів	Зменшується швидкість переміщення наземних транспортних засобів і безпека руху.

При дослідженні клімату як складового компоненту ПРР використовують *медико-біологічний тип* оцінки, що відображає вплив кліматичних чинників на організм людини. В центрі уваги знаходиться стан організму людини який розцінюється як відповідна реакція на комплексний вплив погоди. Кліматичні характеристики враховують сонячний, температурний, вітровий режими, вологість повітря, опади, що оцінюються з урахуванням теплового стану людини та її потреб. Кліматичний ресурс охоплює статистичні дані про стан повітря (чистоту, насиченість фітонцидами, ступінь іонізації), які є основою розрахунку середньомісячної кількості сприятливих для кліматотерапії днів.

Із температурними показниками пов'язана уява про "зону комфорту", яка може змінюватися у широких межах залежно від стану здоров'я людини, віддаленості від постійного місця проживання, пори року та ін. Поза межами "зони комфорту" людина відчуває переохолодження або перегрівання. "Зона комфорту" у активних рекреантів знаходиться в межах 12-

16°C.

Встановлено, що нормальне самопочуття зберігається при певних поєднаннях температури і вологості повітря (при 20°C – це 85% відносної вологості; при 25°C – 60%; при 30°C – 44%, при 35°C – 33%). Підвищену температуру легше переносити при сухому повітрі. Схожа ситуація і при низьких температурах. При від'ємних температурах вітер може суттєво погіршувати теплові відчуття людини (відомі випадки обморожування при сильному вітрі навіть при температурах повітря до +5°C). Сприятливими для здоров'я людини можуть бути різні типи погоди: якщо вдень багато сонця і незначна хмарність – то це збільшує доступ ультрафіолетових променів, формує нормальну освітленість ландшафтів, збільшує таким чином їх привабливість.

В останні роки використовується оцінка контрастної мінливості погоди. *Контрастна мінливість погоди* – це процес, що може викликати суттєві зміни у фізіологічних функціях організму. Вона спостерігається при проходженні активних атмосферних фронтів, які різ-

ко змінюють елементи погодного комплексу, в умовах специфічних форм місцевої циркуляції. Чим вища мінливість погоди, тим важче відповісти на запитання: на яку погоду під час відпустки може розраховувати рекреант. При використанні показника контрастної мінливості погоди можна вирішувати різні прикладні завдання, зокрема здійснювати географічне районування території за ступенем сприятливості кліматичних умов для відпочинку, туризму або лікування.

Слід продемонструвати й специфіку методики оцінки клімату гірських територій, які включаються в рекреаційну діяльність. По-перше, гірському клімату властива значна мінливість залежно від висоти над рівнем моря, крутизни й орієнтації схилів, форм рельєфу та ступеня закритості горизонту. По-друге, гірський клімат має риси, властиві зоні поширення оточуючих ландшафтів. Кліматична диференціація гірських районів знайшла відображення у класифікації гірських курортів, яка враховує профіль курорту, природну зону його розташування, висотну поясиність (низькогірні курорти – до 1000 м, середньогірні – 1000-2000 м, високогірні – вище 2000 м), характер рослинності та ін.

У рекреаційному природокористуванні вивчення кліматичних і метеорологічних явищ і процесів у ретроспективному аспекті є цінною інформацією не тільки для ведення рекреаційної діяльності, охорони здоров'я, транспорту, будівництва, енергетики, але й для реальної оцінки ПРР (табл. 5). Роботи з медико-біологічної оцінки клімату особливо важливі для великих за площею регіонів з широким

діапазоном класів погоди та їх контрастною мінливістю. Ще більш важливими ці вихідні дані є для оцінки розвитку міжнародного туризму. Їх результати завжди включають до путівників та рекламних буклетів.

Абсолютна кількість санаторіїв, пансіонатів, будинків відпочинку, туристичних баз та інших рекреаційно-оздоровчих закладів знаходяться безпосередньо близько до водних об'єктів, наявність яких значно підвищує рекреаційно-туристичне природокористування. Річки, озера, ставки, водосховища створюють можливість для водних видів спорту, прогулянок на воді, купання, рибальства. Крім того водні об'єкти є основним районом спортивного мисливства. Наявність підземних мінеральних вод, пелоїдів свідчить про доцільність розвитку лікувально-оздоровчої рекреації.

Водні ресурси за походженням поділяються на дві групи: водні ресурси природного походження і водні ресурси штучного походження. До категорії *природних водойм* належать природні водні потоки – річки (табл. 6), водно-аккумулятивні озера-стариці. *Водойми антропогенного походження* – це ставки, греблі, що побудовані в долинах малих річок і тимчасових водотоків чи утворилися в результаті заповнення водою кар'єрів. Дві групи водних об'єктів обумовлюють контингент рекреантів та їх вимог до просторової інфраструктури.

Водні об'єкти є основним районом проведення спортивних змагань (спортивна рибалка, спуск на катамаранах тощо). Значимим для рекреанта сьогодні є судноплавство на великих річках.

Таблиця 5

Середня місячна температура повітря і середня кількість опадів по місяцях за період 1962-1990 рр. [Climatological Normals (CLINO) for the Period 1961-1990. - Geneva, WMO. № 847, 1996.-768р.]

Місяці	Метеостанції						
	Львів	Ужгород	Хмельницький	Тернопіль	Вінниця	Івано-Франківськ	Чернівці
Середня місячна температура повітря (°C)							
I	-4,6	-2,8	-5,5	-5,8	-5,8	-5,1	-4,9
II	-3,1	-0,2	-4,0	-4,2	-4,3	-3,2	-2,9
III	1,2	4,7	0,3	0,0	0,2	1,4	1,7
IV	7,7	10,7	7,8	7,4	8,0	8,1	8,7
V	13,2	15,6	13,9	13,3	14,1	13,5	14,3
VI	16,1	18,5	16,8	16,2	17,1	16,6	17,4
VII	17,3	19,9	18,0	17,4	18,3	17,9	18,7
VIII	16,8	19,4	17,4	16,8	17,7	17,3	18,0
IX	13,0	15,5	13,2	12,9	13,4	13,5	14,3
X	8,0	10,3	7,6	7,4	7,6	8,0	8,6
XI	2,5	4,6	2,0	1,8	1,9	2,6	2,9
XII	-2,1	-0,4	-2,6	-2,9	-2,5	-2,1	-1,9
Середня температура повітря за рік							
	7,2	9,7	7,1	6,7	7,1	7,4	7,9

Середня кількість опадів (мм)							
I	42	57	38	34	40	31	32
II	43	47	40	34	38	32	32
III	43	49	32	32	35	35	36
IV	51	46	48	47	49	54	58
V	77	71	64	69	63	87	77
VI	98	88	105	81	87	98	105
VII	102	86	107	92	92	104	103
VIII	76	71	69	63	68	81	61
IX	58	54	51	52	46	53	51
X	47	50	30	33	34	36	32
XI	46	59	42	36	42	37	36
XII	57	70	43	39	44	41	37
Сума опадів за рік							
	740	748	669	612	638	689	660

Для проведення оцінки водних ресурсів доцільно використовувати психолого-естетичну і технологічну оцінку.

Біотичні ресурси сприяють лікуванню й оздоровленню та задоволенню духовних потреб людини. Важливим видом біотичного природокористування є використання лісових масивів з метою рекреації. Це приміські ліси, лісопарки, національні природні парки, лісові насадження біля санаторно-курортних та туристичних закладів. Характеристики лісових ресурсів необхідні для територіальної організації оздоровчих видів рекреації.

Як один із видів ПРР ліси поділяються на:

1) ліси рекреаційного призначення (власне рекреаційні ліси); 2) рекреаційні ліси в національних природних парках і ландшафтних заказниках; 3) ліси, які частково виконують рекреаційні функції (водоохоронні, ґрунтозахисні, захисні, експлуатаційні). Важливою якісною ознакою паркових рекреаційних лісів є їх відповідність масовому відпочинку, що досягається відповідним пристосуванням території, густою та тривалою стежковою і дорожньою мережею, використанням малих форм архітектури. Якісною ознакою лісопаркових територій є переважання індивідуального відпочинку.

Таблиця 6

Основні характеристики найбільших річок Карпато-Подільського регіону

№ пп.	Річка	Довжина (км)		Площа (тис.км ²)		Річний стік		Мутність (г/м ³)	Мінералізація мг/дм ³
		Загальна	В межах України	Загальна	В межах України	Об'єм (км ³)	Витрата (м ³ /с)		
1.	Західний Буг	772	401	73,5	10,1	1,8	57,0	50	550
2.	Дунай	2850	174	817	64,0	123	3900	320	331
3.	Тиса	966	201	153	11,3	6,3	200	200	200
4.	Прут	910	299	27,5	17,4	2,4	76,1	250	270
5.	Дністер	1362	925	72,1	52,7	8,7	276	250	450
6.	Збруч	244	244	47,6	3,40	0,3	9,5	250	420
7.	Серет	321	242	3,90	3,90	0,5	15,8	250	380
8.	Стрий	230	230	3,06	3,06	1,6	50,7	250	250
9.	Південний Буг	792	792	63,7	63,7	3,4	108	150	420

З врахуванням періодичного використання ліси поділяються на 1) ліси, що використовуються щоденно, 2) щотижнево і 3) щорічно. Відповідно формуються і лісові рекреаційні системи: міські (маленькі ліси, парки, сади, сквери) і близькі до міста (парки і лісопарки, дендрологічні і ботанічні сади), які забезпечують щоденне використання вільного часу після роботи; заміські – для реалізації потреб в замському відпочинку у вихідні дні (ліси зелених зон). У лісовому устрої приміських лісів використовується функціональне зонування їх

територій: паркова, лісопаркова, лісова. Основна відмінність зон – різна інтенсивність відвідування.

За функціональними особливостями рекреаційну діяльність в лісах можна поділити на наступні види: лікувальну, оздоровчу, спортивну, туристичну, утилітарну, пізнавальну. Залежно від виду вона може проходити організовано з використанням стаціонарних закладів – санаторіїв, профілакторіїв, будинків відпочинку, дачних та садових ділянок, спортивних і туристичних баз і неорганізовано.

З точки зору рекреаційного лісокористування найважливішими характеристиками є лісистість, породний склад, бонітет, різноманітність ландшафтів, рослинного покриву, його ярусність, фітонцидність, естетичність пейзажів, частота їх змінюваності, заболоченість територій, рельєф, наявність грибних і ягідних місць, водойм, транспортна та пішохідна доступність, присутність елементів рекреаційного благоустрою, медико-географічні особливості району. Для визначення цих характеристик доцільно використовувати коефіцієнт якості лісових насаджень ($K_{ял}$), який характеризує рівень їх придатності для рекреації і визначається як відношення існуючих показників ландшафту (L), до нормативних параметрів (Np), що відображають потребу в необхідних елементах рекреації. Коефіцієнт ефективності (G) рекреаційного лісокористування вираховується на основі співвідношення фактичного відвідування лісу рекреантами (w) (осіб/га) до гранично допустимих навантажень (n) (осіб/га), які визначають рекреаційну місткість лісових насаджень як просторово-територіального об'єкта [19].

Оскільки ліс належить до інтенсивно використовуваних складових ПРР то для формування оцінки лісокористування у рекреаційній діяльності важливо використовувати медико-біологічну, психолого-естетичну і технологічну оцінку.

Природно-заповідний фонд складають ділянки суші та водного простору, природні комплекси та об'єкти, що мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду рослинного і тваринного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонових моніторингу НПС. Особливе місце займають природно-заповідні території та об'єкти різних форм та напрямів заповідання. Рекреаційна діяльність допускається тільки в тих місцях і в тому обсязі, який гарантує збереження цінних природних комплексів.

На території Карпато-Подільського регіону більшість природоохоронних територій (ПОТ) зосереджені на північному і південному заході. Заповідні урочища переважають на півночі регіону. Завдяки їм тут сформувалася оптимальна природоохоронна функціонально-структурна організація території [10]. В інших районах, через її відсутність, спостерігається інтенсивне антропогенно-екологічне наванта-

ження на НПС різнофункціональними видами природокористування. З метою покращення сформованої ситуації пропонуємо використувати коефіцієнт оптимальної природоохоронної функціонально-структурної господарсько-організаційної структури території, що є відношенням загальної площі ПОТ до площі країни, зони, краю, області, району. Наступним кроком слугує визначення антропогенного навантаження (A_n), що дозволяється

$$A_n = \frac{B_{1+2+3}}{W \cdot N}$$

в межах ПОТ: B_{1+2+3} – загальна кількість угруповань рослинного покриву та тваринного світу, що занесена до Червоної і Зеленої книги України; W – загальна кількість рекреантів (за рік); N – загальна кількість працівників в межах ПОТ. Таким чином, дослідження ПОТ, як основних виразників рекреаційного використання, є актуальним. Визначення кількісних характеристик рекреаційного використання у межах ПОТ формує погляд на подальшу їх структурну реорганізацію, що сприятиме покращенню екологічного стану [10].

Одним із важливих елементів ПРР є наявність гармонійного поєднання природно-антропогенних ландшафтів і їх окремих компонентів (рослинний покрив, рельєф, водойми) з поселеннями, архітектурними спорудами і комплексами (технологічний вид оцінки). Традиційними об'єктами ландшафтної архітектури є парки, сади, бульвари, зелені насадження міських мікрорайонів, лісопарки, які використовують для відпочинку. В останні роки психологами, соціологами та географами запропонована низка показників для вимірювання естетичних властивостей ландшафтів. Так, у США вивчення розподілу туристів на окремих ділянках національних парків продемонструвало, що найпривабливіший ефект мають *крайові* і *фокусні пункти*. Під крайовими зонами розуміють прикордонні смуги між двома різнорідними середовищами: водасуходіл (*сильний ефект*), ліс-поляна (*середній ефект*), пагорб-рівнина (*слабкий ефект*). *Відштовхуючий ефект* спричиняють одноманітні деревні насадження, заболочені території тощо. Ці спос-тереження уможливають вивести окремі кількісні показники, зокрема *показник насиченості території "крайовими ефектами"*, який розраховується як відношення між протяжністю прикордонних смуг до площі досліджуваної території. *Насиченість території*

фокусні-ми пунктами залежить від характеру рельєфу. Для оцінки цієї властивості ландшафту вико-ристовують відношення максимальних віднос-них висот до одиниці площі (га, км² та ін.).

Естетична цінність ландшафту залежить від морфологічної структури ландшафту, різноманітності елементів пейзажу. Останнім часом широко вживається поняття "ландшафтне різноманіття", яке складається з внутрішньої структури природного комплексу та його зовнішніх зв'язків з іншими природними комплексами. Внутрішнє пейзажне різноманіття визначається внутрішньою морфологічною структурою ландшафту (характеристика рельєфу, рослинності, гідрологічних особливостей, характер взаємозв'язку між різними компонентами та ін.). Показниками внутрішнього пейзажного різноманіття є *коефіцієнт мозаїчності ландшафту* (відношення кількості контурів урочищ до площі досліджуваних ландшафтів), *коефіцієнт різноманітності ландшафтів* (відношення видів урочищ до площі ландшафтів) тощо.

Внутрішні естетичні властивості природ-них комплексів характеризуються такими по-казниками як ступінь лісистості (залежно від цього виділяють відкриті, напіввідкриті та закриті простори), повнота деревостою, ярус-ність лісу та ін. Вважається, що при лісистості більше 50% естетичні властивості ландшафтів різко знижуються. При оцінці найвищий бал отримують природні комплекси з напіввідкритими просторами. Відкриті простори внаслідок своєї зорової статичності не забезпечують різноманітності. Важливим є також характер поєднання рослинності із рельєфом. Поєднан-ня хвилястого рельєфу з лісом на узвишсях візуально збільшує розчленованість ландшафту, навпаки, заповнення лісом понижених ділянок створює ефект вирівняного ландшафту. У першому випадку естетична оцінка підвищується, у другому – понижується.

Зовнішнє пейзажне різноманіття природного комплексу характеризується різноманітністю пейзажів, що розкриваються на множині сусідніх природних комплексів. Напіввідкриті і відкриті простори мають більш високе зовнішнє пейзажне різноманіття, ніж закриті території. До показників *зовнішнього пейзажного різноманіття* відносяться: загальна кількість сусідніх природних комплексів, які можна побачити одночасно; розміри горизонтального і вертикального кутів сприйняття зовніш-

ніх пейзажів; пересіченість лінії горизонту та ін. Наприклад, у гірських районах найвищу оцінку отримують вершини гір, з яких сприймається найбільша кількість природних комплексів, а найнижчу – гірські ущелини. Чим більший горизонтальний кут сприйняття зовнішніх пейзажів (максимальний дорівнює 360° на піках гірських вершин, мінімальний дорівнює 0° у повністю залісеному просторі), тим більша ймовірність потрапляння у поле зору сусідніх природних комплексів.

Серед інших методів психолого-естетичної оцінки ландшафтних комплексів останнім часом значна увага приділяється таким, як *міра екзотичності та унікальності*. Екзотичність визначається як ступінь контрастності місця відпочинку по відношенню до місця постійного проживання, а унікальність – ступінь неповторності об'єктів та явищ. Взаємодію людини і НПС відбиває через "технологію" рекреаційної діяльності *технологічна оцінка*, яка враховує можливості інженерно-будівельного освоєння території. У даному випадку ландшафт має володіти високими якістьями (комфортністю, лікувальними властивостями та ін.), достатніми для організації відпочинку і санаторного лікування певного масового контингенту населення, значними запасами і площею, тривалим періодом експлуатації.

Найкращою основою для оцінки рекреаційних ресурсів є ландшафтна карта, тому що в цьому випадку об'єктами оцінки слугують синтетичні одиниці – природні територіальні комплекси. Ранг одиниці визначається масштабом дослідження і відповідних йому карт: в дрібному масштабі можуть бути фізико-географічні провінції, в середньому – райони, місцевості, в крупному масштабі – урочища та фації.

Оскільки *оцінка* відбиває відношення між об'єктом і суб'єктом, процедура оцінювання складається з наступних обов'язкових етапів: 1) виділення об'єкту оцінки – ПРР, їх компонентів і властивостей; 2) виділення суб'єкту (вік, професійний рівень, обізнаність у географії території та інші чинники) з позиції якого ведеться оцінка; 3) формулювання критеріїв оцінки, які визначаються масштабом і метою дослідження, властивостями суб'єкту; 4) розробка параметрів оцінкових градацій (найбільш прийнятною вважається п'ятиступенева шкала оцінки передумов: 1 – найсприятливіші; 2 – сприятливі; 3 – помірно сприятливі; 4 – малосприятливі; 5 – несприятливі). *Інтегральна оцінка* здійснюється найчастіше шляхом

поєднання часткових оцінок. Для цього просто додаються часткові оцінки просторово сумісних видів рекреації. Точніше було б не механічно складати, а синтезувати часткові оцінки. При цьому виникає проблема ваги (значущості) кожної окремої оцінки. Ця методична проблема вирішується експертним шляхом.

Як один із варіантів покращення НПС та уникнення екологічних ситуацій у разі тривалого рекреаційного природокористування необхідно дослідити допустимі та оптимальні навантаження рекреаційного природокористування на НПС, які забезпечують стійкість ландшафтів – важливу умову збереження рекреаційного потенціалу території. *Стійкість* – це здатність протистояти дії сил, що намагаються вивести територіальну систему зі стану рівноваги. Стійкість до рекреаційних навантажень залежить від багатьох природних чинників: крутизни схилів, типу ґрунтового покриву, складу і віку трав'яного, чагарникового та деревного покриву, кліматичних характеристик, а також видів рекреаційних занять та кількості рекреантів. Критичне рекреаційне навантаження на ландшафт не повинно перевищувати очікуваного потоку туристів, тобто оптимальної ємкості території. Зазначимо, що не можна визначити загальне навантаження, якщо невідомий прогностичний термін перебування суб'єкта відпочинку на рекреаційній території та тривалості самовідновлення пошкоджених рекреаційною діяльністю елементів природних комплексів. У цьому випадку доцільно використовувати наступний математичний оператор: *коефіцієнт загального рекреаційного навантаження* (K_m) – це відношення часу перебування суб'єкта відпочинку на рекреаційній території (t) до загальної кількості рекреантів (r) і тривалості самовідновлення пошкоджених рекреаційною діяльністю елементів природних комплексів (s_{pk}): $K_m = t: r * s_{pk}$

Аналізуючи існуючі доробки з проблеми оцінки ПРР та підсумовуючи вивчені погляди зазначимо, що сьогодні стосовно цього питання найчастіше використовують кількісну, бальну, якісну та економічну оцінку. *Кількісна оцінка* включає в себе показники розвитку об'єму запасів, необхідних для оптимізації на-

вантажень та визначення потенційної ємності територіальних рекреаційних систем. Структура кількісної оцінки складається з показників площі розповсюдження ресурсів, сприятливих для рекреаційного використання, встановлення меж санітарних зон, тривалості комфортного періоду споживання ПРР, які визначають сезонність використання та розвитку туризму. *Бальна оцінка* займає посереднє місце між кількісною і якісною. На основі суб'єктивної дії розробки оцінкових шкал той чи інший вид або підвид ПРР отримує певний бал. Третій вид – *якісна оцінка*. Вона включає ступінь сприятливих якостей для визначення виду (чи циклу) рекреаційних занять: виразність, контрастність, величність, здатність ПРР пробудити позитивні емоції. Для якісної оцінки використовують слова "найкращий", "кращий", "гірший", "найбільший", "великий", "найпривабливіший", "пересічно сприятливий", "найвигідніший" тощо. Однак тут є певні проблемні моменти: недоліками кількісного та якісного методів є відсутність орієнтації на економічне обґрунтування. Тому часто використовується найскладніший вид оцінки – *економічна оцінка*, що дозволяє визначити вартість туристичних ресурсів території. Економічна оцінка туристичних ресурсів – це система показників, що відображає економічні результати туристичної діяльності з урахуванням їх якісних властивостей.

Висновки. Дослідження властивостей компонентної структури ПРР є складним і тривалим процесом. Найголовнішим його завданням слугує вибір системи показників, які є предметом дослідження. Відповідно до предмету дослідник обирає певний вид оцінки ПРР.

У публікації представлений інтегрований підхід до вивчення окремих компонентів ПРР. Адекватно зроблена презентація окремих видів оцінки, які сьогодні часто використовуються у практиці. Автори вбачають важливість такої роботи у тому, що вона синтезує (хоча і частково) існуючі методичні підходи до проведення оцінкових робіт. При цьому варто зазначити апріорну істину: всі види оцінок необхідно використовувати при дослідженні ПРР території.

Література:

1. *Багрова Л.А.* Рекреационные ресурсы (подходы к анализу понятия) / *Л.А. Багрова, Н.В. Багров, В.С. Преображенский* // Известия АН СССР. – Серия: География. – 1977. – № 2. – С. 5-12.
2. *Бейдик О.О.* Рекреационно-туристські ресурси України/ *О.О.Бейдик*// Методологія та методика аналізу, термінологія, районування: Монографія. – К.: Київський ун-тет, 2001. – 395 с.
3. *Білик Р.Р.* Місце та роль природно-ресурсного потенціалу в системі факторів забезпечення сталого розвитку регіонів: Зб. наук. праць / *Р.Р. Білик* // Науковий вісник Чернівецького університету. – Чернівці, 2004. – Вип. 195-196. – С. 67-71

4. Бобкова А. Про поняття природних рекреаційних ресурсів/ А.Бобкова // Право України. – 2000. – № 5. – С. 51-54.
5. Веденин Ю.А. Динамика территориально-рекреационных систем /Ю.А.Веденин. – М.: Наука, 1982. – 260 с.
6. Генцирук С.А. Рекреационное использование лесов/ С.А.Генцирук, М.С.Нижник, Р.Р.Возняк. – К.: Урожай, 1987. – 246 с.
7. Гудзь П.В. Економічна ефективність використання природних рекреаційних ресурсів/ П.В.Гудзь // Регіональна економіка. – 2000. – № 4. – С.148-155.
8. Данильчук В. Ф. Методология оценки рекреационных территорий / В.Ф. Данильчук, Г.М. Алейникова, А.Я. Бовсуновская, С.Н. Голубничая. – Донецк: ДИТЬ, 2003. – 197 с.
9. Дутчак С.В. Проблеми використання природних національних парків у туристсько-рекреаційній діяльності та варіанти їх розв'язання / С.В.Дутчак // Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. – 2006. – Вип. 304 – С. 55-61.
10. Крачило Н.Г. Географія туризму / Н.Г.Крачило. – К.: Вища школа, 1987. – 208 с.
11. Лукьянова Л.Г., Цыбух В.И. Рекреационные комплексы / Л.Г.Лукьянова, В.И. Цыбух. – К.: "Вища школа", 2004. – 346 с.
12. Мацола В.І. Рекреаційно-туристичний комплекс України/ В.І.Мацола.– Львів, 1997. – С. 12-19.
13. Мироненко Н.С. Рекреационная география/ Н.С. Мироненко, И.Т. Твердохлебов. – М.: МГУ, 1981. – 208 с.
14. Николаенко Д.В. Рекреационная география/ Д.В. Николаенко.– М. Владос. 2001. – 279 с.
15. Приображенский В.С. Территориальная рекреационная система как объект изучения географических наук / В.С. Приображенский // Изв. АН СССР. Сер. Географ. – 1977. – № 2.
16. Рекреационные ресурсы и методы их изучения. – М.: 1981. – 137 с.
17. Смаль І. В. Основи географії рекреації і туризму/ І.В. Смаль. – Ніжин: Видавництво НДПУ ім. Миколи Гоголя, 2004. – 264 с.
18. Теоретические основы рекреационной географии. – М.: Наука, 1975. – 245 с.
19. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія. Навчальний посібник./ Н.В.Фоменко. – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.

Резюме:

К. Килинская, З. Кищук. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ОЦЕНКИ КОМПОНЕНТНОЙ СТРУКТУРЫ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ.

В статье представлен анализ существующих схем и подходов к оценке компонентов природы и их свойств, которые могут быть использованными при планировании природно-рекреационного природопользования. Предложены виды оценок: математическая (количественная), географическая (качественная, бальная), экономическая, психолого-эстетическая и др.

Ключевые слова: природно-рекреационные ресурсы, свойства компонентов природы, компоненты природы, оценка природно-рекреационных ресурсов.

Summary:

K. Kilins'ka, Z. Kishhuk. METHODOICAL APPROACHES TO CONDUCT OF EVALUATION COMPONENT STRUCTURE OF NATURAL AND RECREATIONAL CONDITIONS OF THE TERRITORY.

In the article conducted analysis the existing schemes and approaches to natural components and their properties that can be used for planning natural recreational. There are proposed kind of rating: mathematical (quantitative), geographic (qualitative, ball), economic, psychological, and others.

Key words: natural and recreational resources, properties of natural components, the components of nature, rating of natural and recreational resources

Рецензент: проф. Сивий М.Я.

Надійшла 22.09.2011р.