

**ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ И МЕТОДИ ЗА ИЗУЧАВАНЕ
НА ПРИРОДНИТЕ РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТИЧЕСКИ РЕСУРСИ****Н. Попова**

За създаване на единна система за отдих и туризъм в България е необходимо разкриването на природните рекреационно-туристически ресурси. Следва да се отбележи, че ако условията за отдих и туризъм са сравнително добре изследвани, то степента на изученост на ресурсите е доста ниска. Тази особеност е закономерен резултат от етапите в развитието на самата рекреационна география.

През 60-те години в географската литература преобладават изследванията, посветени на оценката на природните условия за различни видове отдих и туризъм. Първоначално се срещат предимно работи с общ, описателен характер и имащи за цел да се определи икономическата стойност на рекреационните територии, нещо, което е особено характерно за американските географи (Crutchfield, 1962; Merewitz, 1966; Clawson, Knetsch, 1966, и др.). Впоследствие вниманието на изследователите се насочва на първо място към разкриване на степента на благоприятност на природните условия за един или друг вид отдих и туризъм.

В процеса на по-нататъшно развитие на рекреационната география възниква задачата за изучаване на рекреационно-туристическите ресурси. По-голямата част от появилите се през последните години работи, посветени на географските аспекти на проблема за стопанско използване и усвояване на природните ресурси, в т. ч. и рекреационно-туристическите, се отнася към сферата на теоретичните представи. В тях се разглеждат предимно въпроси, свързани с изясняване същността на природните ресурси, тяхната научна класификация и т. н. Сравнително ограничени по обем са методичните разработки.

В настоящата работа се прави опит за изясняване на някои основни принципи и методи за изучаване на природните рекреационно-туристически ресурси.

На въпроса за същността на понятието природни рекреационно-туристически ресурси, за което повече или по-малко вече има яснота, ще се спрем само дотолкова, доколкото това има методическо значение. Природните рекреационно-туристически ресурси се описват както с характеристики за степента на благоприятност на качествата им за един или друг вид отдих и туризъм, така и с характе-

ристики за площта, на която тези благоприятни качества се разпространяват, и за времето, в пределите на което се проявява действието им (Багрова и др., 1977).

Като приемаме изцяло тези съществени характеристики на природните рекреационно-туристически ресурси, от една страна, а от друга — отчитаме сложния, комплексен характер на рекреационната дейност и многообразните ѝ връзки с природните условия, считаме, че в качеството на природен рекреационно-туристически ресурс е целесъобразно да се разглеждат не отделни природни компоненти, а техни териториални съчетания. Няма вид отдиш и туризъм, провеждан сред природата, който да предявява едни или други изисквания към качествата само на един природен компонент. Отделните природни компоненти, охарактеризирани даже от гледна точка на проявата на благоприятните им за отдиш и туризъм качества във времето и пространството, ние отнасяме към природните рекреационни условия.

Едно такова становище има методическо значение. Диференцираният подход към рекреационната оценка на природните условия, който се разпространи широко през последните години, е необходима, но не достатъчна стъпка към разкриването на природните рекреационно-туристически ресурси без обединяването му с комплексния подход. И. В. Комар (1975) подчертава, че взаимодействието на обществото с природата се осъществява не между изолирани природни компоненти, а между техните съвкупности, имащи териториална форма. Това обстоятелство изисква изучаването на връзките в системата „човек (рекреационно-туристическа дейност) — природа“ да става по териториални съчетания.

Покомпонентният подход е възможен и приложим, когато е необходимо да се определят различните значения на един и същи компонент за нуждите на отдиша и туризма, неговите благоприятни и ограничаващи елементи и да се изключат от по-нататъшни изследвания територии, в пределите на които оценяваният природен компонент не притежава благоприятни качества. Резултатите от такива изследвания могат да бъдат полезни за целите на проектирането на стадий генплан, набелязващ най-общите направления на развитие на народното стопанство, за който са необходими изследвания на обширни територии. На основата на резултатите от покомпонентни изследвания може да се премине към по-задълбочени комплексни изследвания на природните условия.

Възниква въпросът, достатъчно ли е природните рекреационно-туристически ресурси да се характеризират само с посочените по-горе количествени данни за площ и време на разпространение на благоприятните за отдиш и туризъм качества. За рекреационно-туристическото стопанство са съществени както качествата, така и количествата (запасите) на ресурси. Във всеки отрасъл на народното стопанство запасите се характеризират чрез обема на продукция,

който те обезпечават. Продукцията на рекреационно-туристическото стопанство е количеството възстановили духовните си и физически сили хора. Тя може следователно да бъде измерена само чрез количеството хора, които могат да почиват на определена територия за определено време, т. е. по пътя на определяне на емкостта и пропускателната способност на природните рекреационно-туристически ресурси. Емкостта и пропускателната способност за разлика от абсолютните характеристики на ресурсите (площ и време) се явяват относителни (по отношение обема на рекреационното производство). Те зависят както от абсолютните характеристики, така и от начина (технологията) на използването им. Следователно природните рекреационно-туристически ресурси се описват както с данни за благоприятните им качества, за площта на разпространението им и времето на проявлението им, така и с данни за тяхната емкост и пропускателна способност.

На основата на гореизложените съображения относно същността на природните рекреационно-туристически ресурси бе формулиран основният принцип за изучаването им, чиято същност се свежда до необходимостта то задължително да преминава през два етапа:

I етап — оценка на качествата на природните условия за установяване степента им на благоприятност за един или друг вид отдиш и туризъм. Този етап има за резултат разкриването на природните рекреационни условия;

II етап — измерване на запасите (площ, време, емкост и пропускателна способност).

Двата етапа са взаимно свързани и взаимно допълващи се. Не е възможно да се премине към втория етап, без да са установени рекреационно-туристическите качества на природните условия, както и не трябва да се смята за завършено на I етап изследване, имащо за цел разкриването не само на природните рекреационни условия, но и на природните рекреационни ресурси.

Ще се спрем по-подробно на методите за изучаване на природните рекреационни ресурси на всеки от двата етапа.

Методи за рекреационна оценка на природните условия

Основните принципни положения за рекреационна оценка на природните условия са разработени от съветски географи, като особено пълно и последователно те са разгледани в работите на Л. И. Мухина (1973, 1974, 1975). Съгласно с тях рекреационната оценка се провежда от три аспекта: технологически — разкриващ възможността за провеждане на един или друг вид отдиш и туризъм; физиологически — отчитащ степента на комфортност на климата за организиране на почиващия и туриста; психологически — определя емоционалното въздействие на природната среда върху човека.

Анализът на географските оценъчни работи, излезли през последните 10 години, показва, че най-широко използван метод за ре-

креационна оценка на природните условия е методът на баловата оценка. Той следва да се използва в качеството на основен поради най-висока степен на обективност на оценките, основаващи се на разкриване закономерните връзки между обекта и субекта на оценката, а така също и поради обстоятелството, че резултатите от приложението му могат да служат като основа за сравнителна класификация за целите на приемане на конкретни практически решения при териториалната организация на отдиха и туризма. Получените интегрални оценки могат да се подлагат на математическа обработка. Методът на баловата оценка дава възможност той да се обединява с други методи за получаване на по-прецизни резултати. Съчетаването му с други методи се определя от характера на изучаваните връзки в системата „природен комплекс — човек“. Така например при физиологическия аспект на рекреационната оценка е целесъобразно използването на методиката на Е. Н. Ратнер (1967) за установяване на връзките между топлинното състояние на организма на човека и типовете време, основаваща се на принципите на комплексната климатология.

Методът на баловата оценка наред с безспорните си предимства пред другите оценъчни методи се характеризира с голяма трудоемкост и времеемкост, особено когато се изследват значителен брой обекти. Това неудобство може да бъде сведено до минимум по пътя на съчетаването на рекреационната оценка, отнасяща се към комплексните изследвания, с други методи, в частност класификационни, благодарение на които изследваното множество обекти може да бъде подразделено на групи по комплекс от признаци и рекреационната оценка да се провежда в съответствие с разработените принципи по групи. Това е възможно и целесъобразно в зависимост от стадия на проектиране и задачите, които трябва да се решават. През последните 10 години могат да се отбележат голям брой опити за прилагане на математически и логически методи за целите на класификацията на природните комплекси (Massonie, 1971; Федина, 1973; Свэнтек, Тикунов, 1976 и др.). Ефективни резултати в този план могат да бъдат постигнати с помощта на таксономическите модели, в частност с метода на вроцлавската таксономия. Изследваните териториални комплекси се представят като вектори в многомерно пространство, чиито координати са показателите, използвани за тяхната характеристика. При рекреационната оценка показателите, по които става обособяването на оценяваните обекти в таксони, са изискванията, които предявяват отделните видове отдих и туризъм към природните комплекси. Следователно за всеки вид отдих и туризъм се изисква самостоятелно обособяване на оценяваните обекти в групи (таксони). След построяването на граф-дендрит и получаването на определен брой таксони може да се построи таблица със средните значения на показателите в отделните таксономически

групи и те да бъдат оценени в съответствие с основните принципни положения на рекреационната оценка.

Числото на таксоните се определя от избора на таксономическо разстояние — критерий за разчленяване на обекта, т. е. методът дава възможност за постигане на различна степен на детайлност при оценката на природните обекти.

Методи за измерване на природните рекреационни ресурси

Вече бе изложено нашето становище относно основните характеристики, чрез които се описват природните рекреационно-туристически ресурси. Те включват данни за:

а) площ (S),

б) период за използване (T),

в) емкост (E) и пропускателна способност (H).

На първите два показателя няма да се спираме, те са добре охарактеризирани в редица работи. Що се отнася до относителните количествени характеристики емкост и пропускателна способност, то първият дава представа за количеството хора, почиващи на определена площ в единица време (ден), а вторият — за количеството хора на определена площ за определено време. Емкостта е показател, годен за изчисления за нуждите на организиране на краткотраен отдих. На основата на емкостта може да се определи пропускателната способност за определен рекреационен период, т. е. тя се явява показател, удобен за изчисляване на допустимото натоварване на природните комплекси със стационарни заведения за отдих.

Емкостта, съответно пропускателната способност, не се определя за отдих и туризъм въобще, а за всеки вид поотделно в зависимост от характера и величината на рекреационно натоварване. Тя зависи и от ландшафтната структура на природните комплекси и тяхната устойчивост. За тяхното определяне предлагаме следните формули:

I. Емкост

$$(1) \quad E = H \cdot S \text{ (ч/ден),}$$

където

E е емкост (ч/ден),

S — площ на разпространение на благоприятните за един или друг вид отдих и туризъм качества на природните комплекси,

H — максимално натоварване в ден (ч/км²) и се определя по формулата

$$(2) \quad H = N \cdot K,$$

където

K е коефициент, отчитащ устойчивостта на природния комплекс на рекреационно натоварване и се определя в зависимост от хипсометричните му и други особености от 0,6 до 1,0 (Станев, 1976),

N — норматив за допустимо натоварване, който се определя на основата на съществуващите нормативи в България (Прогноза . . . , 1976).

II. Пропусквателна способност

Пропусквателната способност може да се изчислява в човекодни — $Пд$, и човекосмени — $Пс$, показващи съответно максималното число човекодни и човекосмени в течение на определен рекреационен период. Те се изчисляват по формулите:

$$(3) \quad Пд = E \cdot T \text{ ч/дни,}$$

където

T е продължителност на рекреационния период (в дни),

E — емкост (в ч/дни).

$$(4) \quad Пс = E \cdot n,$$

където

E е емкост (в ч/ден),

n — брой на смените в течение на рекреационния период, които се определят по формулата

$$(5) \quad n = \frac{T}{t},$$

където

T е рекреационен период (в дни),

t — продължителност на една смяна (в дни).

На основата на определяне на запасите от природни рекреационно-туристически ресурси по горепосочените формули могат да се определят сумарните запаси за цялата страна по отделни видове отдых и туризъм, а на основата на резултатите от I етап — оценъчния, те да се разчленят в зависимост от степента на благоприятност.

Изчисляването на запасите от природни рекреационно-туристически ресурси дава възможност за провеждането на анализ за степента на обезпеченост на населението от този вид ресурси. Обезпечеността с ресурси за краткотраен отдых например може да се изчисли по формулата

$$(6) \quad I_{po} = \frac{E}{N},$$

където

I_{po} е индекс за рекреационна обезпеченост,

E — емкост (в ч/ден),

N — обслужвано население (хора).

Изчисленията се водят по видове отдых и туризъм. Показател със значения, по-големи от 1, свидетелствува, че наличните запаси от природни рекреационно-туристически ресурси превишават търсенето им от страна на населението, показател със значение 1 сви-

детелствува за съответствие на запасите спрямо търсенето и значение, по-малко от 1 — за недостатъчни запаси, чийто обем не може да удовлетвори търсенето.

Съпоставянето на запасите от природни рекреационно-туристически ресурси с абсолютната усвоеност на дадена територия, например за нуждите на краткотрайния отдых, по предложената по-долу формула дава представа за степента на обезпеченост с материално-техническа база (МТБ) на тази територия, т. е. за степента на използваните в това отношение възможности.

$$(7) \quad I_{pb} = \frac{Bl}{E},$$

където

I_{pb} е индекс за съответствие на запасите от природни рекреационно-туристически ресурси на МТБ,

Bl — брой легла в различни видове средства за подслон,

E — емкост на ресурсите (ч/ден).

Резултатите от прилагането на тази формула могат да послужат за основа на обособяване на райони:

— с ниска степен на съответствие на запасите на МТБ — до 0,03;

— със средна степен на съответствие на запасите на МТБ — от 0,03 до 0,6;

— с висока степен на съответствие на запасите на МТБ — над 0,06.

При замяна във формула 6 на E в числителя с $П$ (пропускна способност) ще се получат резултати за обезпечеността на населението със запаси за дълготраен отдых.

На базата на предложените основни формули могат да се определят и други показатели и най-вече да се анализират различни зависимости, например зависимост между запасите от рекреационни ресурси, степента на рекреационна усвоеност на територията и потребностите от отдых и туризъм, които имат важно значение за проектирането и планирането на различни функционални типове териториални системи за отдых и туризъм.

ЛИТЕРАТУРА

- Багрова, Л. А., Н. В. Багров, В. С. Преображенский. Рекреационные ресурсы (подходы к анализу понятия). Изв. Ан СССР. Сер. геогр., 1977, кн. 2.
- Ратнер, Е. Н. Опыт физиолого-гигиенической характеристики климата территории заселения на основе теплового состояния человека. Автореф. канд. дисс. М., 1976.
- Комар, И. В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. М., 1975.
- Мухина, Л. И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов. М., 1973.

- М у х и н а, Л. И. Дискуссионные вопросы применения бальных оценок. Изв. АН СССР. Сер. геогр., 1974, № 5.
- М у х и н а, Л. И. Опыт разработки методики рекреационной оценки природных комплексов. — В сб.: Географические проблемы организации туризма и отдыха. Вып. 2, М., 1975.
- *** Прогноза за пространственото развитие на отдыха в НРБ. МСА, НИПИТУ, С., 1976.
- С в е н т э к, Ю. В., В. С. Т и к у н о в. Создание синтетических карт на основе метода „вrocławской таксономии“. — В сб.: Синтез в картографии. М., 1976.
- С т а н е в, П. М. Туристическите локализации в България — същност, типология и географски проблеми. Автореф. на канд. дис. С., 1976.
- С l a w s o n M., I. Knetsch Economics of outdoor recreation, John Hopkins press. 1966.
- С r u t c h f i e l d, J. O. Valuation of fishery resources— Fines. Land economics, 1962, 38, No 2.
- М e r e w i t z, L. Recreational benefits of water rources development — „Water resources research“, 1966, 2, No 2.

GENERAL PRINCIPLES AND METHODS FOR INVESTIGATION
OF NATURAL RECREATIONAL RESOURCES

N. Popova

Summary

Some of the general principles and methods for investigation of natural recreational resources are summarised in this paper. Subsequent upon the author's understanding of the term of natural recreational resources stated in the first part of the paper, in particular their complex character, the necessity to describe them not only by their absolute but by their relative characteristics, referring to the production process, as well as, some formulae for determination of their volume and capacity are set forth in the second part of this paper.