

Աշխարհագրություն

УДК 911.52

ՍԵՎԱՆԱ ԼՃԻ ԱՎԱԶԱՆԻ ԼԱՆՂԱՖՅՆՆԵՐԻ
ԷՍԹԵՏԻԿԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ԵՎ ՔԱՐՏԵԶԱԳՐՈՒՄԸ՝
ՌԵԿՐԵԱՑԻԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Լ. Մ. ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ*

*ԵՊՀ գեոմորֆոլոգիայի և քարտեզագրության ամբիոն, Հայաստան
Գյումրիի Մ. Նալբանդյանի անվ. մանկավարժական ինստիտուտ, Հայաստան*

Լանդշաֆտների գեոլոգիական գնահատման հարցում կարևորագույն դեր ունի բնական տարածքային համալիրների դասակարգումը: Գնահատման հիմքում պետք է լինի արտահայտչականությունը: Այլ կերպ ասած առաջնահերթ են լանդշաֆտի այն բաղադրիչները, որոնք գրավիչ են զբոսաշրջության համար՝ ռելիեֆը, ջրային օբյեկտները, բուսականությունը, նաև մարդածին համալիրները:

Keywords: relief, recreation, classification, nature landscape, Sevan Lake, water facility.

Ներածություն: Բուսականության և լանդշաֆտների էսթետիկական հատկանիշները կարելի է դիտարկել որպես բնության ռեսուրս: Մեզ շրջապատող բնության գեղեցկությունը հանդիսանում է մարդու կենսական միջավայրի անբաժան մասը: Այս դիտարկումը հիմնականում վերաբերվում է բնակավայրերից դուրս գտնվող բնական համալիրներին, քանի որ դրանք հանդիսանում են բնակչության հանգստի հիմնական շրջանները: Բնական համալիրների և, մասնավորապես դրանց գեղեցկության պահպանման հիմնախնդիրն առավել հրատապ է ներկայումս, հանրապետության ամբողջ տարածքում հանքարդյունաբերության աննախադեպ աճի պայմաններում, երբ ամենուրեք բացվում են նոր հանքավայրեր՝ խաթարելով գեղեցիկ բնապատկերները, նվազեցնելով ամբողջ լանդշաֆտի ռեկրեացիոն արժեքը: Շրջակա միջավայրի էսթետիկական բարձր արժեքների պահպանումը կարևոր է զբոսաշրջության զարգացման համար, այլ կերպ ասած, լանդշաֆտների էսթետիկական արժեքը ռեկրեացիոն մեծ ռեսուրս է:

Նկատի ունենալով ասվածը ՀՀ տարածքի ռեկրեացիոն ռեսուրսների գնահատման համակարգում պետք է ներառել նաև բնական համալիրների էսթետիկական գնահատումը, որի իրականացման համար անհրաժեշտ է ընտրել որոշակի *տարբերման միակերպ* միավոր: Հաշվի առնելով գոյություն ունեցող փորձը [1–4], որպես լանդշաֆտների էսթետիկական գնահատման միավոր, ընտրվել է *բնապատկերային համալիրը (ԲՀ)*, որի առանձնացման հիմքում ընկած է բնապատկերի որակական և քանակական որոշակի ցուցանիշների ընդհանրությունը: Այդպիսի ցուցանիշների շարքին են դասվում ռելիեֆի ձևաչափական տվյալները, բուսածածկույթի բնույթը, ինչպես նաև մակերևութային ջրերը և անտրոպոգեն օբյեկտները:

* E-mail: mlevon2003@yahoo.com

Հետազոտության նյութերը և մեթոդիկան: Հողվածում բնական համալիրների էսթետիկական գնահատումը ներկայացված է Սևանա լճի ավազանի օրինակով, քանի որ այն Հայաստանի զբոսաշրջային կարևոր տարածաշրջաններից է և այստեղ առկա է բնական պայմանների մեծ բազմազանություն: Աշխատանքի կարևոր կողմերից մեկը ռելիեֆագիտն ռեսուրսների գնահատման առավել արդյունավետ համակարգի կիրառումն է: Սևանի ավազանում բնապատկերները խիստ բազմազան են և ԲՀ առանձնացումը անհրաժեշտ է իրականացնել տվյալ տարածքի համար առավել արտահայտչական գործոնների հիման վրա, որոնք տեսանելի են, այսպես կոչված “բնապատկերների տեսարանային կետերից”: Այսպիսով ԲՀ հանդիսանում է տիպաբանական միավոր: Լանդշաֆտների էսթետիկական գնահատման ժամանակ առաջնային գործընթացը գնահատվող ԲՀ դասակարգումն է, որի հիմքում ընկած է գնահատվող օբյեկտի արտահայտչականությունը, այսինքն առաջնային են զբոսաշրջիկների կողմից ուշադրության արժանացող բաղադրիչները՝ ռելիեֆը, ջրային տարածքները, բուսածածկույթը, ինչպես նաև անտրոպոգեն օբյեկտները:

Աղյուսակ 1

Սևանի ավազանի բնական լանդշաֆտների դասակարգման և էսթետիկական գնահատման համակարգը

Բնապատկերային համալիրները և նրանց խմբերը	Գնահատականը (0–10 բալ)	Մակերեսը		Տեսակարար արժեքը	Տեսակարար արժեքի գործակիցը
		կմ ²	%		
I. ԼՃԱՅԻՆ	9,0	664	16,1	19,2	1,2
առափնյա անտառներով և շինություններով	10,0	248	6,0	7,6	1,3
մերձափնյա լեռնաշղթաներով և ռելիեֆի յուրահատուկ ձևերով	8,0	416	10,1	10,7	1,0
II. ԱՌԱՓՆՅԱ ՀԱՐԹԱՎԱՅՐԱՅԻՆ	5,0	1896	46,2	30,0	0,7
առանձին անտառակներով և գյուղատնտեսական հողահանդակներով	4,0	1516	36,9	19,4	0,5
մարգագետնատափաստանային բուսածածկույթով և գյուղատնտեսական հանդակներով	6,0	380	9,2	7,3	0,8
III. ԳԵՏԱՀՈՎՏԱՅԻՆ	7,5	1496	36,4	35,5	1,0
լեռնային խորը գետահովիտներով և լեռնահովտային բուսականությամբ	8,0	672	16,3	17,2	1,0
լեռնային ոչ խորը գետահովիտներով և գյուղատնտեսական հանդակներով	7,0	824	20,0	18,5	0,9
IV. ԼԵՌՆԱՅԻՆ	9,0	48	1,2	1,4	1,2
բարձրլեռնային ռելիեֆի ձևերի և ժայռային կառույցների զուգորդությամբ	9,0	48	1,2	1,4	1,2
Միջինը	7,7	–	–	–	1,0
Ընդամենը Գեղարքունիքի մարզ (առանց Սևանա լճի մակերեսի (1244 կմ ²))		4107*	100	86,1	–

Լեռնային շրջաններում, ինչպիսին է Սևանի ավազանը, բնական լանդշաֆտների էսթետիկական գնահատման ժամանակ ռելիեֆը գլխավոր բաղադրիչն է: Միաժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել նաև մարդածին լանդշաֆտների կամ օբյեկտների առկայությունը, քանի որ դրանցից շատերն ունեն գեղագիտական մեծ արժեք և կարող են գնահատվել բնական համալիրների հետ միասին: Այս առումով մեծ նշանակություն են ստանում մշակովի

տարածությունները (գյուղական մշակաբույսերի դաշտեր, այգիներ և այլն) և արհեստական անտառները (պաշտպանիչ անտառաշերտեր, պուրակներ, անտառակներ և այլն):

Սևանի ավազանում պետք է առանձնացնել հետևյալ ԲՀ-ները. ա) Սևանի ազդեցությամբ ձևավորվող լճային բնապատկերներ; բ) լճի առափնյա ոչ մեծ թեքության ընդարձակ հարթավայրային բնապատկերներ; գ) լիճ թափվող գետերի վերին հոսանքների հետ կապված խոշոր գետահովիտներ; դ) բարձրլեռնային բնապատկերներ, որոնք տեսանելի են ավելի քան 2500 մ բարձրություններից սկսած, լեռների ջրբաժաններում; ե) մարդածին լանդշաֆտներ, զուգորդված բնական համալիրների հետ:

Աղյ. 1-ում ներկայացված է լանդշաֆտների էսթետիկական գնահատման բնական համալիրների դասակարգման ամբողջական սխեման: Բնապատկերային համալիրների հիմքում դրված են ռելիեֆի ցուցանիշները, քանի որ ուսումնասիրվող շրջանում, գրեթե բոլոր բնապատկերներում առկա է ռելիեֆի տարրը, ընդ որում դա երևում է ինչպես հեռակա, այնպես էլ մոտակա հեռապատկերի մեջ: Բացի ռելիեֆից բնապատկերների արտահայտչականության մեջ կարևոր բաղադրիչներ են ջրային տարածքները և բուսածածկույթը: Նշված երեք տարրերն էլ վերցված են որպես գնահատման հիմնական ցուցանիշներ:

Աղյ. 1-ում բնապատկերային համալիրների և նրանց խմբերի բալային գնահատումը իրականացված է ըստ 4 գործոնի, քառաստիճան սանդղակով (0–3 բալ), իսկ բնապատկերների ընդհանուր գնահատումը՝ 10 բալային սանդղակով: Գնահատման համակարգը ներկայացված է աղյ. 2:

ԲՀ գնահատման սկզբունքները և արդյունքները: Գնահատման հիմքում դրվել է երեք հիմնական բաղադրիչների ցուցանիշներ. ա) ռելիեֆ; բ) բուսածածկույթ; գ) ջրեր: Գնահատման նախկին համակարգերում [1] բուսածածկույթի գնահատման ցուցանիշ է օգտագործվել միայն բնական բուսածածկույթը: Ներկայացված աշխատանքում ներառված են նաև մարդածին լանդշաֆտները, մասնավորապես արհեստական անտառները, քանի որ գեղեցիկ բնապատկերի առաջացումը պայմանավորված չէ բնական համալիրի առանձին բաղադրիչների ծագումնաբանական առանձնահատկությամբ: Նշված ցուցանիշները գնահատվել են քառաստիճան սանդղակով՝ 0–3 բալ: Բնական համալիրների ռեկրեացիոն պիտանելիությունը ցույց տալու համար, բացի նշված ցուցանիշներից, գնահատման համակարգում ներառվել է նաև գնահատվող համալիրի ռեկրեացիոն պիտանելիությունը: Վերջինիս դեպքում նպատակահարմար է երկաստիճան սանդղակը:

Ընդհանուր առմամբ Սևանի ավազանում առանձնացվել է լանդշաֆտների 7 տարատեսակ, այդ թվում նաև մարդածին: Համեմատական վերլուծության ժամանակ, կարելի է նկատել, որ առանձնացված լանդշաֆտները որոշ դեպքերում համընկնում են ֆիզիկաաշխարհագրական շրջանացումների արդյունքում առանձնացված միավորների հետ:

Լանդշաֆտների էսթետիկական գնահատման սխեմայում, ռելիեֆի ձևաչափական տվյալների մեջ առանձնացվել է ռելիեֆի մասնատման ցուցանիշը [5, 6]:

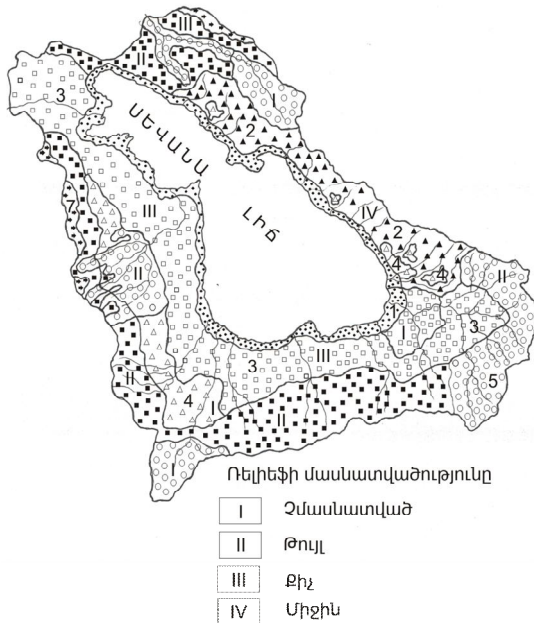
Ջրային օբյեկտների գնահատման ժամանակ հաշվի են առնվել ջրագրական ցանցի խտությունը և ջրային տարածքների մակերեսների չափերը, իսկ բուսածածկույթի գնահատման ժամանակ՝ ծառերի և թփուտների առկայությունը և զբաղեցրած մակերեսը:

Լանդշաֆտների էսթետիկական գնահատման ժամանակ, հաշվի է առնվել նաև ռեկրեացիոն պիտանելիությունը, քանի որ ցանկացած տարածքի էսթետիկական գնահատումը իրականացվում է մարդու համար: Ռեկրեացիոն պիտանելիության համար ընտրվել է երկաստիճան սանդղակ (աղյ. 2, 4-րդ կետ):

Բնապատկերային համալիրների գնահատման աղյուսակ

Գնահատման հիմնական բաղադրիչներ	Բալեր
1. Գեոմորֆոլոգիական հիմք (ռելիեֆ)	
չմասնատված (հարթավայրային ռելիեֆ)	0
թույլ մասնատված (բլրապատ ռելիեֆ)	1
քիչ մասնատված (ոչ խորր զետահովիտներ և թույլ թեքության լանջեր)	2
միջին մասնատվածության (խորր զետահովիտներ և զգալի թեքության լանջեր)	3
2. Ջրային օբյեկտներ	
չկան (մակերևութային հոսքը բացակայում է, գետեր և լճեր չկան)	0
քիչ (հազվադեպ հանդիպող ոչ մեծ գետեր և լճեր)	1
միջին (հազվադեպ հանդիպում են խոշոր լճեր, շատ են փոքր գետերը և լճերը)	2
շատ (խոշոր գետերը և լճերը շատ են, ջրագրական ցանցը լավ է զարգացած)	3
3. Բուսածածկույթ	
նոսր պրոյեկտիվ ծածկույթ (բուսազուրկ հարթավայրեր, լանջեր, քարացրոններ)	0
տափաստաններ և մարգագետիններ (տեսակների զգալի բազմազանությամբ)	1
թփուտային ֆորմացիաներ և նոսրանտառներ:	2
անտառներ (այդ թվում արհեստական)	3
4. Ռելիեֆագիտման պիտանելիություն	
ոչ պիտանի	0
պիտանի	1
առավելագույն՝	10 բալ

Քարտեզագրման աշխատանքների համար օգտագործվել է Մ 1:100000



Սևանի ավազանի բնական լանդշաֆտների էսթետիկական գնահատման քարտեզ սխեմա:

Պարտքի տոկոսային չափն ամբողջ տարածաշրջանից հետևյալ բանաձևով.

$$P_i = S_i / S (\%), \tag{1}$$

որտեղ i – ԲՀ-ներից մեկն է; S_i -ն նրա մակերեսը; S – տարածաշրջանի մակերեսը, $կմ^2$; P_i – տվյալ ԲՀ մակերեսի մասնաբաժինը տարածաշրջանում:

տեղագրական քարտեզ, որի վրա առանձնացվել են գնահատման միավորները՝ ԲՀ-ները: Առաջին փուլում Սևանի ավազանի տարածքը բաժանվել է առանձին միավորների ըստ ռելիեֆի մասնատվածության, առանձնացվել են գնահատման հիմնական միավորները: Գնահատման սանդղակն ըստ բաղադրիչների ներկայացված է աղյ. 2-ում: Համակարգում յուրաքանչյուր բնապատկերային համալիրի համար հաշվարկվել է դրանց զբաղեցրած մակերեսը: Այս նպատակով աշխատանքային քարտեզները թվայնացվել են, իսկ մակերեսների և գծագրական որոշ աշխատանքների համար օգտագործվել է AutoCAD 12 ծրագիրը: Այնուհետև հաշվարկվել է առանձնացված միավորի տա-

Տարածքի էսթետիկական լիարժեք պատկերը ստանալու համար, հաշվարկվել է նաև տարածքի առանձնացված միավորների տեսակարար էսթետիկական արժեքը.

$$L_i = S_i N_i / \Sigma(S N), \quad (2)$$

բանաձևով, որտեղ L_i – տեսակարար էսթետիկական արժեքն է; N_i – առանձնացված միավորի գնահատականը բալերով: Էսթետիկական արժեքի հաշվարկման նպատակը՝ տոկոսային մեծություններով, բնապատկերային համալիրի և գնահատվող ամբողջ տարածաշրջանի համեմատությունն է, որի արդյունքում կարելի է պատկերացում կազմել, թե բնապատկերային համալիրը ինչպես է հարաբերվում գնահատվող ողջ տարածքի, տվյալ դեպքում՝ Սևանի ավազանի նույն ցուցանիշին:

Էսթետիկական գնահատման առավել արդյունավետ համակարգ ստանալու համար հաշվարկվել է նաև էսթետիկական արժեքի տեսակարար գործակիցը, որը ցույց է տալիս, թե բնապատկերային յուրաքանչյուր համալիրի էսթետիկական արժեքը քանի անգամ է ավել գնահատվող ամբողջ տարածքի (Սևանի ավազանի), նույն ցուցանիշից: Վերջինս կարելի է հաշվարկել հետևյալ բանաձևով.

$$r_i = L_i / P_i, \quad (3)$$

որտեղ r – էսթետիկական արժեքի տեսակարար գործակիցն է:

Եզրակացություն: Վերլուծելով հաշվարկների արդյունքները, որոնք ներկայացված են աղյ. 1-ում, կարելի է կատարել որոշակի եզրահանգումներ:

Սևանա լճի ավազանում չորս խմբի բաժանված, 7 ԲՀ-ներից առավել մեծ՝ 1896 կմ² (ամբողջ տարածքի՝ 46,2%-ը) մակերես են զբաղեցնում առափնյա հարթավայրային բնապատկերներով տարածքները: Ըստ աղյ. 2-ի այս խումբը ստացել է 5 միավոր, որն ամենացածրն է ամբողջ ավազանում, նման տարածքների էսթետիկական տեսակարար արժեքը կազմել է ընդամենը՝ 30%, որի պատճառը թույլ մասնատվածությամբ միապաղաղ ռելիեֆն է:

Նշված տարածքների համար ցածր է նաև տեսակարար էսթետիկական գործակիցը՝ 0,7: Առափնյա հարթավայրային բնապատկերների էսթետիկական արժեքը ցածր է տարածաշրջանային միջինից:

Կատարված հաշվարկների արդյունքում ամենաբարձր ցուցանիշները ստացել են լճային (I խումբ) և լեռնային (IV խումբ) բնապատկերները: Առափնյա անտառներով լճային բնապատկերները հավաքել են առավելագույն՝ 10 բալ, ընդ որում լանդշաֆտային բնապատկերների տեսակարար էսթետիկական արժեքների գործակիցը 1,3 է, որն ամենաբարձրն է Սևանի ավազանում:

Առավել բարձր բալ ստացած բնապատկերների թվում են նաև բարձրլեռնային բնական համալիրների տեսարանները: Այս առումով առանձնանում է Գռիձորի վերին հոսանքը, որն իրենից ներկայացնում է սառցադաշտային ռելիեֆի դասական շրջան: Տեսակարար էսթետիկական արժեքի գործակիցը կազմում է 1,2 որը երկրորդ ցուցանիշն է ամբողջ ավազանում և վկայում է գեղեցիկ բնապատկերների առկայության մասին:

Այսպիսով Սևանի շուրջը օղակաձև զբոսաշրջային երթուղիներն ունեն բարձր ռեկրեացիոն-էսթետիկական ներուժ, ինչը կարող է նպաստել զբոսաշրջային հոսքերի ավելացմանը հետևաբար՝ նաև տեղի բնակչության, եկամուտների մեծացմանը:

Հոդվածում բերված գնահատման սխեմաները կարելի է կիրառել նաև մնացած մարզերում, իսկ հետազոտությունների արդյունքները հանրամատչելի ձևով ներկայացնել զբոսաշրջային ընկերություններին:

Գ Ր Ա Շ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. **Будрюнас А.-Р. А., Эренгис К.И.** Карта эстетических ресурсов ландшафта Литвы и принципы ее составления. В кн: Экология и эстетика ландшафта. Вильнюс: Минтис, 1975, с. 184–195.
2. **Костюкова Т.А.** Эстетические ресурсы природы и их оценка. // Актуальные проблемы социальной экологии. Хабаровск: ЦНТИ, 1989, с. 17–20.
3. **Преловский В.И.** Оценка рекреационной пригодности и живописности лесных ландшафтов юга Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 1995, 140 с.
4. **Солнцев Г.К., Король Л.Г., Маргамов А.С.** Методико-статистический подход к оценке привлекательности лесных рекреационных ландшафтов. // Лесн. хоз-во, 1992, №5, с. 25–27.
5. **Погосян Д.А.** Сельскохозяйственная оценка природных ресурсов территории Армянской ССР. Ер.: Изд. АН Арм ССР, 1986, с. 221.
6. Атлас сельского хозяйства Армянской ССР. М.–Ер., с. 189.

Լ. Մ. ՄԱՐՏԻՐՕՍՅԱՆ

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТОВ БАССЕЙНА ОЗЕРА СЕВАН В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИИ

Резюме

Одним из главных моментов исследования при эстетическом оценивании ландшафтов является классификация естественных территориальных комплексов. В основе оценивания должна лежать выразительная компонента. Иначе говоря, на переднем плане должны стоять такие компоненты ландшафта, которые привлекают внимание туристов, а именно: рельеф, водные объекты, растительность, а также антропогенные комплексы.

L. M. MARTIROSYAN

THE AESTHETIC EVALUATION AND MAPPING OF LANDSCAPES OF LAKE SEVAN FOR DEVELOPING ITS RECREATION

Summary

One of the highlights of the research during the aesthetic evaluation of the landscapes is the classification of natural territorial complexes. On the basis of evaluation should be the expressiveness of the component. In other words, the components of the landscape that attract tourists should be in the foreground. Such components are relief, water facilities, vegetation, as well as anthropogenic complexes.