

Նախատեսվում է նաև Երևանի ՋԷԿ-ում տեղադրել շոգեգազատուրբինային բլոկ 230 ՄՎտ գումարային հզորությամբ:

Ներկայումս Հայաստանի էներգահամակարգում շահագործվող գազատուրբինային կայանքներ գոյություն չունեն: Աշխարհում շահագործվում են ավելի քան 13 հազար էներգետիկական գազատուրբինային կայանքներ: Դրանց շահագործումը հեշտ է, դժվարությունների հետ կապված չէ: Կարող են տեղադրվել ցանկացած վայրում: Չեն պահանջում ջուր հովացման համար, քանի որ չունեն կոմպենստոր:

Տողերիս հեղինակի կողմից երկար տարիներ կատարած գիտական ուսումնասիրությունների արդյունքները ցույց են տալիս, որ տնտեսապես շահավետ է և տեխնիկապես հնարավոր, եթե ջեռուցման կաթսայատներում տեղադրենք գազատուրբինային կայանքներ: Համատեղ ցկիլով կարելի է արտադրել ինչպես էլեկտրական, այնպես էլ ջերմային էներգիա, խնայել հսկայական քանակությամբ վառելիքաէներգետիկ ռեսուրսներ¹: Այդուսակում բերված են տարբեր տիպի գազատուրբինային տեղակայանքներով կահավորված ջեռուցման ՋԷԿ-երի արդյունավետությունը:

Աղյուսակ

Տարբեր տիպի գազատուրբինային տեղակայանքներով կահավորված ջեռուցման ՋԷԿ-երի արդյունավետությունը

Ցուցանիշները	Գազատուրբինային կայանքի տեսակը				
	ԴԿ-25	ԴԿ-45	ԴԿ-100-750	ԴԿ-150	
				t=950°C	t=1100°C
Էլեկտրական հզորությունը, ՄՎտ	27	50	100	131	167
Սկզբնական ջերմաստիճանը, °C	900	850	750	950	1100
Գազի ծախսը, կգ/վրկ	184	281	426	632	630
Գազերի ջերմաստիճանը գազային տուրբինից հետո, °C	404	465	400	417	517
Ջերմային բեռնվածությունը, ՄՎտ	50	90	116	220	255
ՕԳ-Գ-ը առանց ջերմօգտագործման, %	28	25.5	29.0	29.5	31
ՕԳ-Գ-ը հետագող գազերի ջերմության օգտագործման դեպքում, %	79.5	74	68	92	91

Եզրակացություն

- Հայաստանի էներգահամակարգի սահմանակից երկրների հետ ինտեգրման համար անհրաժեշտ է գոյություն ունեցող ջեռուցման կաթսայատները և ՋԷԿ-երը վերակառուցել՝ դարձնելով դրանք գազատուրբինային ջեռուցման ՋԷԿ-եր և շոգեգազատուրբինային բլոկներ: Առաջինի դեպքում վառելիքի օգտագործման արդյունավետությունը կարող է հասնել ավելի քան 80%-ի, երկրորդի դեպքում՝ ՕԳ-Գ-ը կլինի մոտ 50%:
- Անհրաժեշտ է մշակել վերակառուցման ենթակա առավել նախընտրելի կայանների ցուցակը և փուլ առ փուլ այն իրականացնել:

ՍՏԵՓԱՆ ՊԱՊԻԿՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվան տնտեսագիտության ինստիտուտի առաջատար գիտաշխատող, տեխ.գ.բ.

ԵՐԵՎԱՆԻ ԶԵՌՈՒՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐԸ

Երևան քաղաքի կենտրոնացված ջերմամատակարարման համակարգերի ստեղծումը սկսվել է 1960-ական թվականներին: Այն իր զարգացումն ապրեց բնակելի շենքերի զանգվածային շինարարության տարիներին՝ 1970թ. հետո: Այդ ժամանակ, համաձայն հանրապետության կառավարության հանձնարարության, «Հայգլխէներգո» վարչության պատվերով մշակվեց Երևան քաղաքի ջերմամատակարարման զարգացման գլխավոր սխեման, որը հետագայում երկու անգամ ենթարկվեց վերանայման: Սխեմայի համաձայն՝ քաղաքի կենտրոնացված ջերմամատակարարումը հիմնականում պետք է իրականացվեր 12 շրջանային ջերմային կաթսայատներին և Երևանի ՋԷԿ-ից: Այդ տարիներին հետևողականորեն իրագործվում էր գլխավոր սխեմայով նախատեսված օբյեկտների շինարարությունը և վերացված էին փոքր հզորության և ցածր արդյունավետություն ունեցող կաթսայատները:

1986թ. դրությամբ Երևանում գործում էին 9-ը շրջանային կաթսայատներ, որոնց շահագործման պատճառով վերացվեցին 500 փոքր կաթսայատներ:

Այդ տարիներին ջերմամատակարարման հարցերը հիմնականում կատարվում էր «Ջերմային տնտեսություն» ՊԲԸ միջոցով, որն իր ենթակայության տակ ուներ 9-ը շրջանային կաթսայատներ, 235 կաթսայատում, 223

¹ Պապիկյան Ս.Ռ. Գազատուրբինային ջեռուցման ՋԷԿ-երի ռեժիմների ուսումնասիրությունը տարբեր ջերմային բեռնվածությունների դեպքում: Երկրորդ միջազգային էներգետիկական գիտաժողով, զեկուցումների ժողովածու, ք. Երևան, 2001, էջ 459-463:

կենտրոնական ջերմային հանգույց, 622.1 կմ ընդհանուր երկարության ջերմային ցանցեր, որից 97.7 կմ-ը՝ մայրուղային: Սկսած 1991-1992թթ., տնտեսության ընդհանուր ճգնաժամի և շուկայական հարաբերությունների անցման շրջանում վառելիքաէներգետիկ պաշարների մատակարարման կտրուկ նվազման և սպառողների վճարունակության անկման պատճառով էապես կրճատվեցին ջերմամատակարարման ծավալները՝ կազմելով պահանջարկի մոտ 20 տոկոսը:

Երևանում 1991-1992թթ. ծնունդ առնալիս շենքերի ջեռուցումը եղել է մասնակի չափով, 1992-1993թթ.՝ ջեռուցում չի եղել: Սկսած 1993-1994թթ. վերականգնվել է շենքերի ջեռուցումը: Այդ ծնունդ ընթացքում ջեռուցվել է Երևանի 640 շենք: Քաղաքի կենտրոնական մասում գտնվող բնակելի շենքերը չեն ջեռուցվել: Նախկինում նրանք ջեռուցում հիմնականում ստանում էին Զարենցի կաթսայատնից, որն այժմ գտնվում է անմխիթար վիճակում:

2000-2001թթ. ջեռուցման շրջանի ընթացքում Երևանում շահագործվել է Ավան, Նորք 1,2, Հարավ-Արևմտյան, Դավիթաշեն, Տերյանի կաթսայատները: Ջեռուցում ստացել են քաղաքի մոտ 800 բնակելի շենքեր: Համեմատության համար նշենք, որ լավագույն տարիներին Երևանում ջեռուցվել են 4310 շենք, 7.3 միլիոն քառակուսի մետր բնակելի մակերեսով:

2004-2005թթ. ջեռուցման շրջանում հնարավոր է եղել ջեռուցել ընդամենը 20 շենք:

Նախորդ տարիներին Երևանի ՋԷԿ-ի ջեռուցած շենքերը ևս (Էրեբունի և Շենգավիթ համայնքներում), վարձավարների անբավարար հավաքման պատճառով, զրկվել են դրանցից: Քաղաքապետի որոշումներով՝ 2004թ. ֆինիկական և իրավաբանական անձանց վարձակալության տրամադրվեցին ջերմամատակարարման 25 օբյեկտ, որից 3-ը՝ ջերմամատակարարման ընդհանուր ծրագրով, մյուսները՝ քաղաքապետարան ներկայացված գործարար ծրագրերով:

Երևանի նոր գլխավոր հատակագծով նախատեսվում է իրականացնել առկա 222 խմբային, 6 կենտրոնական և 5 շրջանային կաթսայատների ամբողջական վերակառուցում:

Գիտական ուսումնասիրությունները վկայում են, որ անհրաժեշտ է մշակել Երևան քաղաքի ջերմամատակարարման համակարգերի զարգացման ծրագիր՝ հաշվի առնելով առկա հզորությունները:

Աղյուսակ 1

N	Ջերմարտադրող կայանը	Քանակը	Ընդհանուր ջերմարտադրողականությունը	Մնացած սպառիչների քանակը		Միացված սպառողների ընդհանուր ջերմության պահանջը, Գկալ/ժ			Ջերմային ցանցի երկարությունը, մ		ԿՋՀ-ների քանակը
				Բնակելի	Ոչ բնակելի	Ջեռուցում	Տաք ջուր	Ընդամենը	Մայրուղի	Բաշխիչ ցանց	
1	Երևան ՋԷԿ			541	90	140.36	24.19	164.55	20800	40423	35
2	ՇՋԿ	8	1297	2301	449	655.55	198.7	884.25	66497	189689	170
3	Միջին հզորության կաթսայատուն	6	177	273	43	77.3	24.48	101.78	5960	24292	24
4	Փոքր հզորության կաթսայատուն	221	590	1141	343	381		381		96850	
5	Ընդամենը	235	2064	4256	925			1530.58	93257	351254	229

Աղյուսակ 2.

Երևան քաղաքի ջեռուցման խոշոր կաթսայատների տեխնիկատնտեսական բնութագրերը 1990թ. դրությամբ

N	ԸՋՀ-ների անվանումը	Տեղադրված կաթսաներ		Տեղադրված հզորություն, Գկալ/ժ	Շահագործման տարիքի	Միացված սպառողների ջերմային պահանջը		ԿՋՀ-ների քանակը	Միացված սպառողների քանակը		Բնակելի մակերես, հազ. մ2	Ընդհանուր ծավալը, հազ. մ3	Խեղճային ցանցերի երկարությունները, մ	
		տիպերը	քանակը			ջեռուցում	տաք ջուր		բնակելի	ոչ բնակելի			մատակարարման ցանց	քաշխիչ ցանց
1	ԸՋՀ N1 Տերյան	ՊՏՎՄ-30	3	90	1977	71.6	21.46	22	220	90	281.95	3466.97	5170	15024
2	ԸՋՀ N2 Զարենց	ՊՏՎՄ-50	3	150	1979	80.6	12.46	26	244	89	383.11	4613.03	9820	22950
3	ԸՋՀ N3 Դավիթաշեն	ԿՎԳՄ-50 դե-10/13	4 2	200 14	1986	50.8	15.55	16	172	18	342.27	3108.68	6102	12816
4	ԸՋՀ N4 Նորք-1	ԿՎԳՄ-30	4	120	1972	78.26	26.86	13	255	48	458.36	4464.73	9310	18878
5	ԸՋՀ N5 Նորք-2	ԿՎԳՄ-50 ԴԿՎՄ-6.5	3 2	150 9	1984	91.7	30.7	18	315	35	620.59	5562.43	6925	26326
6	ԸՋՀ N7-7Ա Հարավ-Արևմտյան	ԿՎԳՄ-50 դե-10/13	4 2	200 14	1990	125.56	43.05	31	474	65	845.6	7929.35	11210	35331
7	ԸՋՀ N8 Աջափնյակ	ՊՏՎՄ-50	4	200	1981	120.67	27.4	26	360	57	831.0	7495.1	8720	36677
8	ԸՋՀ N11 Ավան	ՊՏՎՄ-50	3	150	1977	66.9	21.2	18	261	47	434.62	4237.8	9240	21687
9	Երևանի ՋԷԿ	ՊՏՎՄ-100	3	300	1985	140.36	24.19	35	541	90	826.68	8456.85	20800	40423
10	Ընդամենը		37	1597		825.91	222.89	205	2842	539	5024.18	49334.94	87297	230112

Տեխնիկայայն հնարավոր է և տնտեսապես շահավետ, եթե ջեռուցման կաթսայատներում տեղադրվեն գազատուրբինային կայանքներ: Այս դեպքում հնարավոր է ստեղծել գազատուրբինային ջեռուցման ՋԷԿ, համատեղ ցիկլով արտադրել և՛ ջերմային, և՛ էլեկտրական էներգիա: Վառելիքի օգտագործման արդյունավետությունը կազմում է մոտ 85 տոկոս: Սակայն ոչ բոլոր կաթսայատները կարելի է վերափոխել այդպիսի ՋԷԿ-երի:

Գազատուրբինային կայանքների շահագործումը հեշտ է, դժվարությունների հետ կապված չէ: Աշխարհում ներկայումս շահագործվում է ավելի քան 13 հազարի հասնող էներգետիկական գազատուրբինային կայանքներ:

Ցավոք, Հայաստանում դեռևս շահագործվող այդպիսի կայանքներ չկան: Լավագույն հնարավորություն կա Ավանի կաթսայատումը ջեռուցման ՋԷԿ-ի վերափոխելու համար: Այս դեպքում հնարավոր է ջեռուցման վարձավճարների նվազում առնվազն 30 տոկոսի չափով: Այստեղ կարելի է տեղադրել նաև փոքր հզորության հակաճնշումային տուրբին, որը հնարավորություն կտա 1 կՎտ ժամ էլեկտրական էներգիա ստանալու համար օգտագործել 160 գրամ վառելիք: Հարկ է նշել, որ այսօր Երևանի ՋԷԿ-ի համար այդ ցուցանիշը կազմում է մոտ 400 գրամ: Կիսնայենք նաև բնապահպանական տեսակետից: Ճիշտ կլիներ ստեղծել բաժնետիրական ընկերություններ պետության խիստ հսկողության ներքո, որին կարող էին մասնակցել նաև ազգաբնակչությունը: Այս դեպքում արդյունքները երկար սպասեցնել չեն տա: Չպետք է մոռանալ, որ բնակելի շենքերի չջեռուցելու հետևանքով, վաղը կարող ենք կանգնել էլ ավելի դժվարին խնդիրներ լուծելու ճանապարհին:

Գազատուրբինային տեղակայանքների արդյունավետության գնահատման համար գոյություն ունեցող մեթոդները հնարավորություն են տալիս կատարել մանրակրկիտ հաշվարկներ, որոնք մեծածավալ են և պահանջում են որոշակի ժամանակ: Այդ իսկ պատճառով առաջարկվում է գնահատման նոր մեթոդ, որը հնարավորություն է ընձեռնում առանց մանրակրկիտ հաշվարկների կատարել տեղակայանքի աշխատանքի արդյունավետության գնահատում:

Շոգետուրբինային տեղակայանքների համար որպես ջերմության շահավետությամբ ցուցանիշ ծառայում է վառելիքի տեսակարար ծախսը և էլեկտրաէներգիայի տեսակարար արտադրությունը ջերմային էներգիայի բազայի վրա՝ ω : Եթե տուրբինը աշխատում է ջերմային գրաֆիկով, ապա կարելի է ասել, որ վառելիքի տեսակարար ծախսը բնութագրում է միայն կաթսայի աշխատանքը, հետևաբար ω -ն կրնոթագրի ջերմաֆիկացիոն տուրբինի աշխատանքը: Ընդ որում որքան մեծ է ω -ն, այնքան շահավետությունը բարձր է: Սակայն գազատուրբինային տեղակայանքներում ունենք ճիշտ հակառակ պատկերը: Չո-ի մեծացմանը զուգընթաց ω -ն փոքրանում է: Առաջարկվող մեթոդը հնարավորություն է տալիս ω գործակցի միջոցով որոշել վառելիքի ծախսը գազատուրբինում արտադրված էլեկտրաէներգիայի համար:

Աշխատանքում կատարված է գազատուրբինային տեղակայանքով կահավորված ջեռուցման ՋԷԿ-ի տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների հաշվարկը և նրա համեմատումը նույն հզորությամբ ջեռուցման ՋԷԿ-ի հետ: Ընտրված է 50 ՄՎտ էլեկտրական հզորությամբ ջեռուցման ՋԷԿ: Պահանջվում է որոշել ՋԷԿ-ի տեխնիկատնտեսական ցուցանիշները: Դրա համար անհրաժեշտ է այն ներկայացնել տարեկան բերված ծախսերի տեսքով: Այսինքն՝

$$3 = U_{\text{տ}} + E_{\text{գ}} K$$

որտեղ K -ն կայանի կապիտալ ներդրումներն են, պ.մ.; $E_{\text{գ}}$ -ը արդյունավետության նորմատիվային գործակիցն է և էներգետիկայում ընդունված է հավասար 0.12; L -ն տարեկան շահագործման ծախսերն են, պ.մ.:

Տեխնիկատնտեսական հաշվարկներ կատարելու տարեկան շահագործման ծախսերը նույնպես հաշվում են մոտավոր ճանապարհով: Տարեկան շահագործման ծախսերի մեջ մտնում են ամորտիզացիայի և ընթացիկ նորոգման, շահագործող անձնակազմի աշխատավարձը, ընդհանուր կայանի և վառելիքի հետ կապված ծախսերը, այսինքն՝

$$U_{\text{տ}} = U_{\text{ամ}} + U_{\text{աշխ}} + U_{\text{ըկ}} + U_{\text{վ}}$$

Այժմ որոշենք կայանի կապիտալ ներդրումները.

$$K = \bar{k} \cdot N_{\text{կ}}$$

որտեղ $\bar{k}$ -ն էլեկտրակայանի կառուցման տեսակարար կապիտալ ներդրումներն են, պ.մ/կՎտ.: կայանի էլեկտրական հզորությունն է, ՄՎտ:

Որոշենք էլեկտրական և ջերմային էներգիաների արտադրության համար օգտագործվող տարեկան վառելիքի ծախսերը: Էլեկտրական էներգիայի տարեկան արտադրության համար պահանջվող վառելիքի ծախսը կլինի՝

$$B_{\text{էլ}}^{\text{տ}} = \omega_{\text{տ}} \cdot Q_{\text{տ}}^{\text{տ}} \cdot b_{\text{գտ}} \cdot 10^{-6}$$

որտեղ $\omega_{\text{տ}}$ -ն S-50-130 տուրբինի համար էլեկտրական էներգիայի տեսակարար արտադրությունն է ջերմային սպառման բազայի վրա, կՎտ.ժ/Գկալ: 25 ՄՎտ հզորություն ունեցող գազատուրբինային տեղակայանքի համար, որի ջերմային էներգիայի արտադրանքը 32.5 Գկալ/ժ է, այն կազմում է 769.2 կՎտ.ժ/Գկալ:

$Q_{\text{տ}}^{\text{տ}}$ - տուրբինի առումների կողմից տարեկան արտադրված ջերմային էներգիայի քանակությունն է: $Q_{\text{տ}}^{\text{տ}}$ -ն

որոշվում է գրաֆիկից: Այն իրենից ներկայացնում է $Q_{\text{տ}} = f(\tau)$ գրաֆիկի տակ ընկած մակերեսը:

$b_{\text{գտ}}$ - գազային տուրբինում մեկ կիլովատ ժամ էլեկտրական էներգի արտադրելու համար վառելիք

տեսակարար ծախսն է, գրամ/կՎտ.ժ:

Գազատուրբինային տեղակայանքում ստացված ջերմային էներգիայի տարեկան օգտագործված վառելիքի քանակությունները կարող ենք որոշել հետևյալ ձևով.

$$B_{\text{ջ}}^{\text{տ}} = Q_{\text{տ}} \cdot b_{\text{ջ}} \cdot 10^{-3}, \text{ տոննա}$$

որտեղ b_2 - ն վառելիքի տեսակարար ծախսն է ջերմային էներգիայի արտադրման համար, կգ/Գկալ:

$$b_2 = \frac{143}{\eta_{\text{ա.խ.}} \cdot \eta_{\text{տ.}} \cdot \eta_{\text{ջ.գ.}}}$$

Տարեկան շահագործման ծախսերը էլեկտրական և ջերմային էներգիաների արտադրության համար՝

$$U_{\text{վ. է}} = (B_{\text{է}}^{\text{տ}} - B_{\text{ջ}}^{\text{տ}}) \cdot Z_{\text{վառ}}$$

$$U_{\text{վ. ջ}} = B_{\text{ջ}}^{\text{տ}} \cdot Z_{\text{վառ}}$$

Այժմ դիտարկենք այն տարբերակը, որի դեպքում ջերմային և էլեկտրական էներգիաները ամբողջությամբ արտադրվում են շոգետուրբինային տեղակայանքներով կահավորված ջեռուցման ՁԷԿ-երում: Այսինքն իրականացվում է ջերմաֆիկացիա: Ինչպես առաջին տարբերակում, այնպես էլ այս դեպքում կարող ենք գրել

$$3'' = U_{\text{տ}} + E_{\text{գ}} K$$

Կայանի կապիտալ ներդրումները.

$$K = \bar{k} \cdot N_{\text{կ}}$$

էլեկտրական էներգիայի տարեկան արտադրության համար պահանջվող վառելիքի ծախսը կլինի՝

$$B_{\text{է}}^{\text{տ}} = \mathfrak{Z}_{\text{է}} \cdot b_{\text{է}} \cdot 10^{-6}$$

որտեղ $b_{\text{է}}$ -ն ջերմաֆիկացիոն տուրբինում վառելիքի տեսակարար ծախսն է, գրամ/կՎտ.ժ;

$\mathfrak{Z}_{\text{է}}$ - տարեկան արտադրված էլեկտրական էներգիայի քանակությունն է, կՎտ.ժ:

Ջերմային էներգիայի արտադրության համար ծախսված տարեկան վառելիքի քանակությունը՝

$$B_{\text{ջ}}^{\text{տ}} = Q \cdot b_{\text{ջ}} \cdot 10^{-3}$$

որտեղ

$$b_{\text{ջ}} = \frac{143}{\eta_{\text{վ.}} \cdot \eta_{\text{տ.}} \cdot \eta_{\text{ջ.գ.}}}$$

Տարեկան շահագործման ծախսերը էլեկտրական և ջերմային էներգիաների արտադրության համար՝

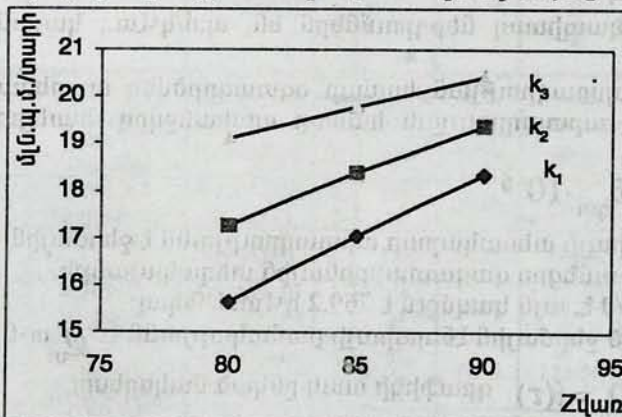
$$U_{\text{վ. է}} = (B_{\text{է}}^{\text{տ}} - B_{\text{ջ}}^{\text{տ}}) \cdot Z_{\text{վառ}}$$

$$U_{\text{վ. ջ}} = B_{\text{ջ}}^{\text{տ}} \cdot Z_{\text{վառ}}$$

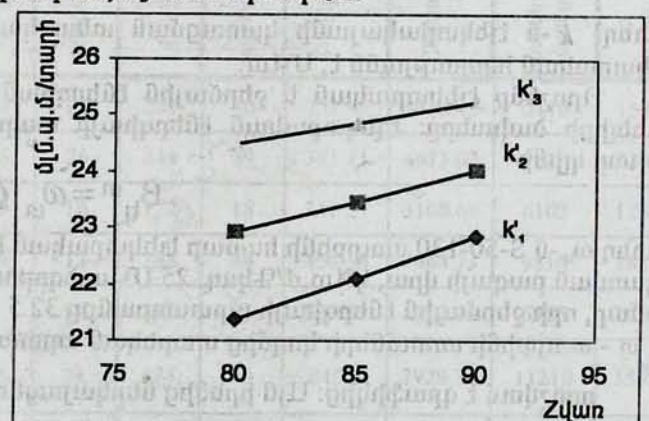
Հարկ է նշել, որ տարեկան բերված ծախսերով հաշվարկներ կատարելիս առավելությունը տրվում է այն տարբերակին, որի դեպքում ծախսերը ստացվում են նվազագույնը: Այսպիսով՝

$$3 = 3'' - 3'$$

Հետևաբար, ինչպես երևում է նկ.1-ից, նպատակահարմար է նախագծել և կառուցել զազատուրբինային տեղակայանքով կահավորված ջեռուցման ՁԷԿ: Շուկայական տնտեսավարության անցման հետ կապված, երբ վառելիքը հանրապետություն է բերվում միջազգային շուկայական գներով, անչափ կարևոր նշանակություն է ձեռք բերում տարեկան բերված ծախսերի հաշվարկումը վառելիքի, զազատուրբինային և շոգետուրբինային տեղակայանքների տարբեր արժեքների դեպքում: Հաշվարկների արդյունքների հիման վրա կառուցված են գրաֆիկներ՝ նկ.1 և նկ.2: Գազատուրբինային տեղակայանքների համար տեսակարար կապիտալ ներդրումները ընդունվել են $k_1=600$ պ.մ./կՎտ, $k_2=700$ պ.մ./կՎտ, $k_3=800$ պ.մ./կՎտ, իսկ շոգետուրբինային տեղակայանքների համար՝ $k'_1=900$ պ.մ./կՎտ, $k'_2=1050$ պ.մ./կՎտ, $k'_3=1200$ պ.մ./կՎտ:



Գծանկար 1. Տարեկան շահագործման ծախսերի կախվածությունը վառելիքի տարբեր արժեքներից, զազատուրբինային տեղակայանքների տարբեր արժեքների դեպքում



Գծանկար 2. Տարեկան շահագործման ծախսերի կախվածությունը վառելիքի տարբեր արժեքներից, շոգետուրբինային տեղակայանքների տարբեր արժեքների դեպքում

Եզրակացություն

1. Առաջարկվում է գազատուրքինային ջեռուցման ՋԷԿ-ի արդյունավետության գնահատման մեթոդ, որը հնարավորություն է տալիս որոշել նրա արդյունավետությունը առանց մանրակրկիտ հաշվարկներ կատարելու:
2. Տնտեսապես շահավետ է և տեխնիկապես հնարավոր Երևանի ՋԷԿ-ի հարևանությամբ գտնվող №11 շրջանային կաթսայատունը օգտագործել որպես ջեռուցման ՋԷԿ՝ տեղադրելով այնտեղ գազատուրքինային տեղակայանք:

ՍՅՈՒՋԱՆՆԱ ՊԱՊՈՅԱՆ

ՀՀ ԳԱՒԱ Մ.Քոբանյանի անվան

տնտեսագիտության ինստիտուտի ասպիրանտ

ՋԵՐՈՍԱՇՐՋՈՒԹՅՈՒՆ ՇՈՒԿԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԵՎ ԱՍՏՈՂ ՕՐԵՆՍԴՐԱ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՊԱՇՏՈՆ ԶԱՅԱՍՏԱՆԻ ԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

«Ջրոսաշրջություն» բառը տուրիզմ միջազգային տերմինի հայերեն տարբերակն է: Ջրոսաշրջություն (տուրիզմ՝ առաջացել է ֆրանսերեն «tourisme», «tour» բառից, որը թարգմանաբար նշանակում է զբոսանք, ուղևորություն) բառը բնութագրման տեսանկյունից այսօր ունի ընդգրկում և բազմաբովանդակ մեկնաբանություն: Այն կարելի է ձևակերպել հետևյալ կերպ. զբոսաշրջությունը ճանաչողական, համգստի, առողջարարական, մարզական, կրոնական, ազգականներին այցելության, մասնագիտական, գործնական և այլ նպատակներով բնակության մշտական վայրից (երկրից) այլ վայր (երկիր) առավելագույնը մինչև մեկ տարի անընդմեջ ժամկետով ճանապարհորդություն իրականացնող քաղաքացիների գործունեությունն է: Իսկ զբոսաշրջիկներն այն այցելուներն են, ովքեր ճանապարհորդություն իրականացնելիս ժամանում վայրում (երկրում) անցկացնում են առնվազն մեկ գիշերակաց: Ընդհանուր առմամբ, միջազգային զբոսաշրջային շուկայում գոյություն ունի զբոսաշրջության 2 տարատեսակ՝ ներքին և արտերկրյան: Ներքին զբոսաշրջությունը, դա երկրում բնակվող քաղաքացիների ճանապարհորդությունն է իրենց երկրի սահմաններում: Ի տարբերություն ներքին զբոսաշրջության, արտերկրյան զբոսաշրջությունը քաղաքացիների ճանապարհորդությունն է որևէ երկիր, որը նրանց բնակության վայրը չէ:

Տարբեր երկրների ավանդույթները, աշխարհագրական դիրքը, կլիման, բնությունը և անհատականացման այլ բնութագրիչները հաշվի առնելով, կարելի է առանձնացնել տվյալ երկրին յուրահատուկ զբոսաշրջության հիմնական որոշ ձևեր:

Գնահատելով Հայաստանի զբոսաշրջային ներուժը, պատմամշակութային հարուստ ժառանգությունը, բնության բազմազանությունը, կարելի է առանձնացնել զբոսաշրջության այն հիմնական ձևերը, որոնք կարող են առավելագույն հաջողությամբ զարգանալ: Հիմնականում դրանք մասնագիտացված և ոչ ավանդական, արկածային զբոսաշրջության ձևերն են, որոնցից են՝ մշակութային, պատմական, ճանաչողական զբոսաշրջությունը, էկոտուրիզմը, կրոնական զբոսաշրջությունը, էթնիկ զբոսաշրջությունը, գյուղական և ագրոզբոսաշրջությունը, ծանոթային սպորտաձևերի զբոսաշրջությունը, առողջարանային զբոսաշրջությունը, գործարար զբոսաշրջությունը: Ջրոսաշրջության թվարկված ձևերը՝ խմբավորվում են՝ հաշվի առնելով ներքոնշյալ պայմանները.

- Մշակութային, պատմական, ճանաչողական զբոսաշրջություն - հիմնականում հետապնդում է սիրողական կամ մասնագիտական հետաքրքրություններ (զբոսաշրջության այս ձևը մեծ հեռանկար ունի Հայաստանում և միջոց ունեցել է գերակշիռ տեղ՝ շնորհիվ Հայաստանի հարուստ պատմամշակութային ժառանգության):
- Էկոտուրիզմ - Հայաստանի ներուժը բավականին մեծ է շնորհիվ նրա բազմազան լանդշաֆտի և այն բանի, որ առկա է յուրօրինակ բնություն, իսկ ֆլորան և ֆաունան պարունակում են շատ բացառիկ տարրեր: Միաժամանակ պատմական հուշարձանները ներդաշնակորեն տարալուծված են բնության և տեղանքի մեջ, որը հնարավորություն է տալիս հաջողությամբ զուգորդել զբոսաշրջիկության այս ձևերը:
- Կրոնական զբոսաշրջություն - Հայաստանը առաջինն է Զրիստոնեությունը ընդունել և հռչակել պետական կրոն և հանդիսանում է Զրիստոնեության շատ հարուստ ավանդույթներ ունեցող երկիր: 2001 թվականին Զրիստոնեության ընդունման 1700-ամյակի տոնակատարության շրջանակներում ուխտագնացության ճամփորդությունները կրոնական վայրերում մեծ ներուժ են կրոնական զբոսաշրջության կայացման և հետագա զարգացման համար:
- Էթնիկ զբոսաշրջություն - մեծաքանակ սփյուռքի առկայությունը զգալի դեր կարող է խաղալ ներգնա զբոսաշրջության ոլորտում: Ապագայում հայերի՝ իրենց նախնիների ծննդավայրը կատարվելիք այցելությունները կարող են մեծ բաժին կազմել Հայաստանի ներգնա զբոսաշրջության սեզոննախնային:
- Գյուղական և ագրոզբոսաշրջություն - զբոսաշրջության այս ձևերը գնալով մեծ զարգացում են ստանում ողջ աշխարհում: Հայաստանի մրգերը, բանջարեղենը բավականին հրապուրիչ են իրենց համով և էկոլոգիական մաքրությամբ, ինչպես նաև հայկական այգեգործությունը, զինեգործությունը, չոր մրգերի պատրաստումը, պահածոյացումը շատ յուրահատուկ են, ուստի դա մեծ ներուժ է առկա գյուղական զբոսաշրջության զարգացման բնագավառում: Քանի որ Հայաստանի պատմական հուշարձանները հիմնականում գտնվում են գյուղական վայրերին մոտ և Հայաստանի ազգագրական սովորույթները լավ

¹ «2006 թվականի զբոսաշրջության զարգացման ծրագիրը և ծրագրի իրականացման միջոցառումների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 13.10.2005թ. N 1746-Ն որոշում (ՀՀ ՊՏ 2005/72 (444), 23.11.2005թ.):