ՇԻՐԱԿԻ Մ. ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
ШИРАКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. НАЛБАНДЯНА
M. NALBANDYAN STATE UNIVERSITY OF SHIRAK
УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ ԳԻՏԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ SCIENTIFIC PROCEEDINGS

Պրակ Ա
Выпуск А
Issue A

2019 № 2

ՀՏԴ 21474 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ՍԱՐՍԱՆԳԻ ՋՐԱՄԲԱՐԻ ԿԱՐԵՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՐՑԱԽԻ ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ

Ղազարյան Հ. Ս.

Սարսանգի ջրամբարը ոչ միայն հանրապետության տնտեսության կարևոր մասն է, ռազմավարական օբյեկտ, այլև հարևան Ադրբեջանի կողմից տարատեսակ հարձակումների զսպաշապիկ: Ջրամբարը ոչ միայն Արցախի, նաև Հայաստանի այլ մարզերի համար մեծ նշանակություն ունի ոչ միայն ոռոգման և էներգետիկ տեսանկյունից, այլև ռազմավարական: Այժմ տվյալ ջրամբարը մենք հիմնականում օգտագործում ենք էներգետիկ նպատակներով: Ներկայումս արդիական են խմելու և ոռոգման համար նախատեսված ջրերի հետ կապված խնդիրները և պետք է մտածել այդ ահռելի կառույցի ջրերը ուղղել դեպի Սևանա լիճ, որպեսզի հնարավոր լինի օգտագործել այս ջրամբարի ամբողջական ռեսուրսները: Նաև հետագայում լուրջ հետևանքներից խուսափելու համար անհրաժեշտ է քայլեր ձեռնարկել ամբարելու մեր երկրից հոսող ջրերը, քանի որ այն մեր կողմից չօգտագործվելու դեպքում կարող ենք կորցնել նրանց նկատմամբ վերահսկողությունը: Այդ առումով Սարսանգի ջրամբարը կարևոր նշանակություն ունի ոչ միայն Արցախի, այլ նաև ՀՀ համար:

Բանալի բառեր. ջրամբար, Սարսանգ, պատվար, ջրային էներգետիկա[1], ոռոգում:

Նախաբան: Սարսանգի ջրամբարը գտնվում է Արցախում՝ Մարտակերտի շրջանում՝ Թարթառ գետի հոսանքում: Կառուցվել է 1970թ. և շահագործման հանձնվել 1976թ.-ին: Ջրամբարի վրա կառուցված է Սարսանգի ջրէկ-ը[2] (հզորությունը՝ 110 մեգավատտ):

[1] Հիդրո - ջրային, ջրի ուժով աշխատող
[2] ՀԷԿ - հիդրոէլեկտրակայան - ջրի միջոցով էներգիա ստանալու համար նախատեսված կայան

Ջրամբարը ծառայել է ոչ միայն էլեկտրաէներգիա ստանալու, այլև դաշտերը ոռոգելու համար։

Ստեփանակերտից շուրջ 60 կմ դեպի հյուսիս տեղակայված են Արցախի Հանրապետությունում խոշորագույն՝ Սարսանգի ջրամբարն ու ջրէկ-ը, որն ապահովում է հանրապետության էլեկտրաէներգիայի պահանջարկի 60%-ը։

Պատվարի բարձրությունը 120 մետր է, երկարությունը՝ 550 մետր, իսկ ստորին հատվածի լայնությունը՝ շուրջ 500 մետր։ Ջրամբարի տարողությունը շուրջ 600 մլն. խորանարդ մետր է, որից կարելի է օգտագործել մոտ 550 մլն. խմ-ը, այսինքն՝ գրեթե 50 մլն.-ը ջրամբարի մեռյալ ծավալն է, որը չի թույլատրվում օգտագործել այլ նպատակների համար [1]։

Նման պատվարներն աշխարհում շատ քիչ են, այդպիսիք հիմա պարզապես չեն կառուցում։ Պատվարի կառուցման ժամանակ բետոն չի օգտագործվել։ Ջրէկ-ը երկու միավորից է բաղկացած՝ յուրաքանչյուրը 25 մգվտ հզորությամբ։

Արցախում կայանը հզորությամբ առաջին ջրէկ-ն է։ Այն ապահովում է հանրապետության էլեկտրաէներգիայի պահանջարկի 40-ից մինչև 60%-ը, իսկ նոր ջրէկ-ների հետ միասին՝ 70%-ը։

Ջուրը սեզոնային է օգտագործվում։ Մարտից գետերի մակարդակը սկսում է բարձրանալ և, համապատասխանաբար, նաև ջրամբարի ջրի մակարդակը։

Կայանի աշխատանքը սեզոնային է. ձմռանը, երբ էլեկտրաէներգիայի սպառման ծավալներն աճում են, ջրառը մեծանում է։ Տարվա տաք եղանակներին ավելի քիչ էլեկտրաէներգիա է արտադրվում։ Ոռոգման սեզոնը սկսվում է ապրիլին և ավարտվում օգոստոս-սեպտեմբերին։ Ամռան շրջանում ջուրը հավաքվում է [3]։

Ներկայումս էլեկտրաէներգիայի արտադրությունն Ընկերությունն իրականացնում է Սարսանգի և Թրղե-1 ջրէկ-ների միջոցով: Ընկերության հիմնական ակտիվը Սարսանգի ջրէկ-ն է, որը կառուցվել է 1976թ. ԼՂՀ հիմնական գետի՝ Թարթառի վրա, և համարվում է նախկին ԽՍՀՄ լավագույն և սարքավորումներով առավելագույնս հագեցած ջրէկ-ներից մեկը:

Սարսանգի ջրէկ-ը տեղակայված է Սարսանգի ջրամբարի վրա: Վերջինս ունի 500 մլն. մ^3 արդյունավետ ծավալ: Ամբարտակի բարձրությունը և լայնությունը կազմում են համապատասխանաբար 730 մ և 550 մ, որը նույնիսկ եվրոպական երկրների շարքում համարվում է ամենաբարձրերից մեկը:

2010թ-ի ապրիլին շահագործման է հանձնվել Թրղե-1 ջրէկ-ը, և Ընկերությունը այսօր իրականացնում է լայնածավալ ներդրումներ երեք ջրէկ-ների՝ Մատաղիս-1, Մատաղիս-2, Թրղե-2, կառուցման ուղղությամբ: «ԼՂՀ ջրային պաշարների յուրացում» ծրագրի շրջանակներում նախատեսվում է 2011թ-ի ընթացքում ավարտին հասցնել կառուցվող ջրէկ-ների շինարարական աշխատանքները: Թրղե-1 ջրէկ-ի շինարարության ծրագրի արժեքը կազմել է շուրջ 832.5 մլն. ՀՀ դրամ, որն իրականացվել է բաժնետոմսերի առաջին տեղաբաշխումից ներգրավված սեփական միջոցների հաշվին: Ստորև ներկայացվում են Թղրե-1, Թրղե-2, Մատաղիս-1 և Մատաղիս-2 ջրէկ-ների տեխնիկական ցուցանիշները [2]:

Մեր կարծիքով տվյալ պարագայում ջրէկ-ի աշխատանքները արդիական են, և լուրջ ներդրման դեպքում կլուծի ամբողջ Արցախի էլեկտրամատակարարման մատչելիության հարցը, որը ևս ահռելի կարևորություն ունի Արցախի համար: Սակայն այս պարագայում պետք է զգույշ և հետևողական լինել, որպեսզի Թարթառ գետին չհասցվի էկոլոգիական վնաս:

130 մ հողե պատվար ունեցող հսկա ջրամբարում ժամանակին լցված է եղել ավելի քան 600 մլն. խմ ջուր [3]:

Այժմ ջրամբարը լցված է այնքան ջրով, որքան որ ռիսկերը թույլ են տալիս: Իսկ ռիսկերը վերացնելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել վերականգնողական լուրջ աշխատանքներ, բայց դա դեռ բավարար պայման չէ. միայն տեխնիկական թերությունները, ըստ նախնական գնահատման արդյունքների, 35-40 մլն. դոլար կարժենա:

Աղյուսակ 1.

Թղրե-1, Թղրե-2, Մատաղիս-1 և Մատաղիս-2 ջրէկ-ների տեխնիկական ցուցանիշները

Բնութագրեր	Չափման միավոր	Թղրե ջրէկ -1	Թղրե ջրէկ -2	Մատաղիս ջրէկ -1	Մատաղիս ջրէկ -2
Դրվածքային բնութագրեր	մվտ	3	5.9	4.8	3
Էլ. էներգիայի միջին Բազմամյաարտադրանք	մլն. կվտ/ժամ	16.5	24.82	22.4	13.2
Հաշվարկային ճնշում	մ	210	355.5	19.5	11.7
Հաշվարկային ելք	$մ^3$/վրկ	2	2	30	30
Տարփկան ջրհոսքի ծավալ	մլն. $մ^3$	33.76	28.54	632.4	632.4
Ջրային ագրեգատների թիվ	հատ	3	2	3	3
Դերիվացիոն խողովակաշարի երկարություն	կմ	5	5	0.24	0.03
Դերիվացիոն խողովակաշարի	հատ/մմ	1/1220	1/1220	3*1600/3*2520	3*2520

Արցախը իր միջոցներով վերականգնել է որոշ հատվածներ և այժմ էներգետիկ նպատակներով օգտագործում է:

Համոզված ենք, որ եթե մենք ջրամբարը լցնելու և այդ ջուրը ոռոգման նպատակներով օգտագործելու հնարավորություն ունենայինք, ապա Մարտակերտում 7000 հա հող կա, կոռոգեինք ու հսկայական արդյունք կստանայինք. այնտեղ կարող էինք անգամ մերձարևադարձային կուլտուրաներ աճեցնել, որի նախագիծը այժմ մշակման փուլում է գտնվում: Սակայն ենթակառուցվածքների և հիդրոտեխնիկական կառուցվածքների անմխիթար վիճակը թույլ չի տալիս դա իրականցնել:

Ուսումնասիրությունների արդյունքում էլ պարզ դարձավ, որ ջրամբարն ամբողջությամբ ջրով լցնելը հղի է մեծ վտանգներով: Իսկ եթե

վտանգները հաշվի չառնենք և ջրամբարը մինչև վերջ լցնենք, ու այն փլուզվի, հետևանքներն ավելի աղետալի կլինեն հենց Ադրբեջանի համար, քանի որ այդ հատվածներում ադրբեջանական շատ ավելի մեծ բնակավայրեր կան, քան հայկական կողմում: Իսկ վնասված հողերն ուղղակի անպետք կդառնան:

Մեր նպատակը պետք է լինի Թարթառ գետի ջուրը հիմնականում տեղափոխելը դեպի Սևան, բայց մինչ այժմ դեռ ոչ մի քայլ այդ ուղղությամբ չի իրականացվում, ինչը գտնում ենք, որ անհրաժեշտություն է:

Սարսանգի ջրային հանգույցը, որի մեջ մտնում են Սարսանգի ջրամբարը, ջրային էլեկտրակայանը, Մատաղիսի ջրամբարն ու ոռոգման համակարգը՝ ջրանցքների և ջրատարների իր ամբողջությամբ, շահագործման է հանձնվել 1977-ի վերջին: Այս ջրային հանգույցը կառուցվել էր հիմնականում ոռոգման նպատակով:

Սարսանգի ջրամբարից սնվող ջրանցքներն ավելի քան 100 հազար հեկտար էին ոռոգում: Դրա հիմնական մասը, սակայն, նախկին ինքնավար մարզի սահմաններից դուրս էր: Ավելի պարզ՝ համակարգի մեծ մասը գտնվում էր ինքնավար մարզի տարածքում, սակայն նրա բուն նպատակը մարզի հարակից տարածքների ոռոգումն ապահովելն էր: Իսկ էլեկտրաէներգիայի արտադրությունն այդ հանգույցի, այսպես ասած, երկրորդական աշխատանքն էր:

Եթե նախորդ տարիներին ընդամենը 92-93 միլիոն կվտ/ժամ էլեկտրաէներգիա ենք արտադրել, ապա 2014-ին Սարսանգում կարտադրվի ավելի քան 100 միլիոն կվտ/ժամ: Հաջորդ տարվանից այդ ցուցանիշը բարձրանալու է: 2015-ին երևի կարտադրենք մոտ 112 միլիոն: Սարսանգի արտադրանքը կկազմի Արցախում սպառվող էլեկտրաէներգիայի մոտ 41 և արտադրվող էլեկտրաէներգիայի՝ ավելի քան 47 տոկոսը [2]:

Ջրամբարը կառուցված է Արցախի տարածքում՝ Թարթառ գետի միջին հոսանքում: Թարթառը ոչ միայն Արցախի, այլև ՀՀ ամենաերկար գետն է: Մեր Արփան սկիզբ է առնում Սյունիքի բարձրավանդակի հյուսիսարևմտյան մասից, ճիշտ հակառակ՝ արևելյան մասից, գրեթե նույն ակունքներից, միայն թե ջրբաժանի հակառակ մասից սկիզբ է առնում Թարթառ գետը՝ 3100-3200 մ բարձրությունից: Սրա միջին մասում կառուցվել է Սարսանգի ջրամբարը: Այդ գետն իր երկարությամբ մոտավորապես, դեռ մի փոքր էլ՝ ավելին, համապատասխանում է մեր Ախուրյան գետին: Բայց եթե Ախուրյանի և Թարթառի ծախսը

համեմատենք, Ախուրյանինը մի փոքր ավելի շատ է: Բոլոր ջրամբարներն ունեն չափազանց կարևոր ռազմավարական նշանակություն, որովհետև ջուր է ամբարվում: Եվ մոտ ապագայում էլ՝ կլիմայի գլոբալ փոփոխության պայմաններում, մենք պետք է հսկայական քանակությամբ ամբարված ջուր ունենանք, որը ռազմավարական առումով կարևոր նշանակություն ունի: Առավել ևս մեր տարածաշրջանի, մեր աշխարհաքաղաքական դիրքի առումով (մենք գերիշխող դիրքում ենք) մեր հարևանների, հատկապես՝ Ադրբեջանի նկատմամբ շատ մեծ առավելություններ ունենք: Պատկերացրեք՝ Սարսանգի ջրամբարը գտնվում է մոտավորապես 1000 մ բարձրության վրա, իսկ երբ իջնում, թափվում է Կուրի մեջ՝ Ադրբեջանի տարածք, այդ նիշը զրո է, համարյա 3 մ բարձրության վրա է ծովի մակարդակից: Եվ այդքան բարձր դիրքում մենք կուտակել ենք հսկայական քանակությամբ ջուր՝ մոտավորապես 560 մլն. խմ (500 մլն. օգտակար ծավալն է, ընդամենը 60 մլն. է մեռյալ ծավալը): Եթե մենք Հայաստանի բոլոր ջրամբարները միասին վերցնենք, կուտակված է մոտավորապես 1.2 մլրդ խմ ջուր: Բայց միայն Սարսանգինը գրեթե 600 մլն. խմ ջուր է: Պատկերացրեք՝ ինչքան հսկա ծավալ է իրենից ներկայացնում: Նրա միայն մեռյալ ծավալը մեր Ազատի ջրամբարի չափ է՝ մոտ 60 միլիոն խորանարդ մետր: Այսքան ամբարված ջուրը ռազմավարական կարևոր նշանակություն ունի և՛ մեզ, և՛ հարևան երկրների, այդ թվում՝ Ադրբեջանի համար: Ի դեպ, ասեմ, որ այսօր, բնականաբար, այդ քանակը չի կուտակված՝ ռազմական, պատերազմական գործողությունների հետևանքով, գրեթե կիսով չափ կրճատված է [1]:

Մեր կարծիքով «Սարսանգի ջրամբարը, հանդիսանալով Եվրոպա աշխարհամասի ամենաբարձր գրունտային պատվարը և հանդիսանալով ինժեներական տեսակետից համապարփակ մի կառույց՝ իրականացված բարդ ինժեներական պայմաններում, իր ռիսկայնությամբ համարվում է առաջին աստիճանի կառույց: Խիստ անհանգստանալու առիթ չկա, սակայն ջրամբարի անվտանգ շահագործման համար անհրաժեշտ են իրականացնել շահագործման գործառույթներ, որոնք հաճախ մեր կողմից բաց են թողնվում»:

Սա ոչ միայն Արցախի, այլև հայկական երկու հանրապետությունների տարածքում ամենամեծ ջրամբարն է: ՀՀ ամենախոշոր՝ Ախուրյանի ջրամբարը, որը համատեղ օգտագործվում է Թուրքիայի հետ, ունի 525 մլն. խմ ծավալ, որից օգտակար է համարվում 510 մլն. խմ-ն (ընդհանուր ծավալը բաժանվում է օգտակարի և մեռյալի.

առաջինը ջրի այն ծավալն է, որը հաշվարկված է օգտագործել, իսկ մեռյալ ծավալը ժամանակի ընթացքում տիղմով և ջրաբերուկներով ծածկվող ու անօգտագործելի դարձող մասն է): Այնինչ 1976-ին շահագործման հանձնված Սարսանգի ջրամբարի (գտնվում է Մարտակերտի շրջանում՝ Թարթառ գետի վրա) ընդհանուր ծավալը 565 մլն. խմ է, օգտակարը՝ 495 մլն. խմ: 126 մ բարձրությամբ ամբարտակով (երկարությունը՝ 550 մ) Սարսանգի ջրամբարը նույնպես ռեկորդակիր է: Դերիվացիոն համակարգով ջրամբարից դեպի «Սարսանգ» հէկ վայրկյանում կարող է մղվել մինչև 70 խմ ջուր: Բացի դրանից՝ ջրամբարն ունի նաև ոռոգման փականներ, և հարկ եղած դեպքում մելիորատիվ նպատակներով դրանից վայրկյանում կարող է դուրս բերվել 30 խմ ջուր [5]:

Մեր կարծիքով՝ Սարսանգի պատվարի տիպի նման կառույցները պահանջում են կայունության դինամիկայի մշտական ուսումնա-սիրություններ, որոնք հաճախ մեր կողմից բաց են թողնվում:

Նման կառույցների ամրությանն ու կայունությանը սպառնում են պատվարի մարմնի գրունտի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների փոփոխությունը և պատվարի մարմնով անցնող ֆիլտրացիոն հոսքերը, որոնք էլ պատվարների փլուզման հիմնական պատճառներ են համարվում:

Սարսանգի ջրամբարի շահագործման երեք ու կես տասնամյակների ընթացքում կուտակված բերվածքների ծավալը որոշելու, ըստ գետի երկարության դրա տեղաբաշխումը պարզելու և ջրաբերուկային ռեժիմի զարգացումները կանխատեսելու նպատակով կատարվել են ծավալուն ուսումնասիրություններ: Այս աշխատանքները կատարելու համար ջրամբարի տեղամասում անհրաժեշտ է ունենալ գետի հունի տեսքը (կտրվածքը) մինչ պատվարի շահագործումը: Այդ տվյալները վերականգնվեցին հիդրոտեխնիկ մասնագետների խմբի կողմից, ճշտվեցին վերլուծությունների ու համեմատությունների արդյունքում:

Սարսանգի ջրամբարի համար կատարված հաշվարկների արդյունքները ներկայացված են աղ. 2-ում:

Գետային բերվածքներին առնչվող հետազոտությունների ընթացքում (2012 թ. հունիս) ջրամբարի մակարդակը բավականին իջել էր (698-699 մ նիշերի վրա): Արդյունքում ջրի հորիզոնը գետի հունի հետ հատվելով Դրմբոնի հանքի դիմաց ընկած բնական նեղացման

տեղամասում մերկացրել էր ջրամբարի ընդհանուր երկարության շուրջ 1/3 հատվածը՝ ստեղծելով նպաստավոր պայմաններ մանրամասն ուսումնասիրելու կուտակումները, դրանց հատիկային կազմը և երևույթը բնութագրող մյուս մեծությունները: Օգտագործելով ստացված տվյալները և ուսումնասիրությունների տեղամասում մինչ ջրամբարի շահագործումը գրանցված գետի հունի բնական նիշերը՝ չափման առանցքի յուրաքանչյուր կետում՝ ներկա պահի դրությամբ որոշվել են գետի բնական հունի առանցքով կուտակված բերվածքների շերտի առավելագույն հաստությունները և այդ կուտակումների ծավալը:

Աղյուսակ 2.

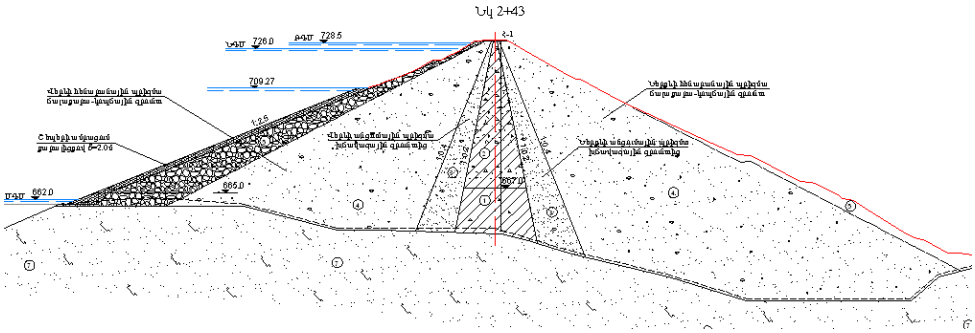
Սարսանգի ջրամբարում կուտակված ջրաբերուկների ծավալի հաշվարկ

Առանցքի թիվը	1-1	2-2	3-3	4-4
Հատույթի միջին լայնությունը (մ)	290	580	320	350
Տեղամասի ընդհանուր երկարությունը (մ)	4500			
Հատույթի մակերեսը (հազ. մ^2)	2,8	10,4	5,5	2,7
Կուտակված բերվածքների ծավալը տվյալ տեղամասում (մլն. մ^3)	9,4	9,6	5,4	4.0
Ընդհանուր ծավալը (մլն. մ^3)	$W = \sum W_i = 28,4$			

Համաձայն Սարսանգի ջրամբարում կուտակված ջրաբերուկների փաստացի ծավալի հաշվարկների՝ այդ մեծությունը կազմում է շուրջ 28.4 մլն. մ^3:

Ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ ջրամբարի պատվարը կառուցված է ճալաքարա-կոպճային գրունտներից՝ ավազակավային միջուկով: Ավազակավային գրունտները 610-670 նիշերի հատվածում ներկայացված են մինչև 10% խճաքարային խառնուրդներով, իսկ 670-728 նիշերը՝ մինչև 35% խառնուրդներով [4]:

Սարսանգի ջրամբարի պատվարի ներքին և վերին պրիզմաները ներկայացված են ճալաքարա-կոպճային գրունտներով (նկ. 1):



Նկ.1 Սարսանգի ջրամբարի պատվարի կտրվածքը

Ջրատեխնիկական կառուցվածքներում անոմալիաների գենեզիսի բացահայտումը ինժեներական բարդ խնդիր է: Այն ավելի է բարդանում, երբ անկանոնությունները բխում են իրար չկապակցված մի քանի պատճառներից: Նման դեպքում դիտարկումների ինտեգրալ գնահատականը կարող է լինել ոչ ճիշտ: Այդ դեպքում անհրաժեշտ է տարանջատել հնարավոր անկանոնությունները և փորձել առանձին-առանձին կառուցել յուրաքանչյուրի խախտման պատճառա-հետևանքային կապը: Կարևոր է նաև ուսումնասիրել հնարավոր խափանումների զարգացման սցենարը՝ որպես հիմք ընդունելով կառուցվածքի հետազոտման և վիճակի գնահատման արդյունքները: Հնարավոր խափանումների զարգացման սցենարը կարելի է ներկայացնել՝ կառուցելով այսպես կոչվող խափանումների ծառը, որը հնարավորություն է տալիս կանխատեսելու պրոցեսների զարգացման հետագա ընթացքը և գնահատելու դրա ազդեցությունը կառուցվածքի աշխատանքի հուսալիության վրա: Այստեղ կարևոր է ունեցած տեղեկատվության վերլուծության և նախորդ հետազոտությունների հավաստիությունը [4]:

Սարսանգի ջրամբարը, հանդիսանալով Եվրոպա աշխարհամասի ամենաբարձր գրունտային պատվարը և հանդիսանալով ինժեներական տեսակետից համապարփակ մի կառույց՝ իրականացված բարդ ինժեներական պայմաններում, իր ռիսկայնությամբ համարվում է առաջին աստիճանի կառույց: Խիստ անհանգստանալու առիթ չկա, սակայն ջրամբարի անվտանգ շահագործման համար անհրաժեշտ են իրականացնել շահագործման գործառույթներ, որոնք հաճախ մեր կողմից բաց են թողնվում:

Նշենք, որ Վարանդա գետի վրա միանգամից երեք ջրամբար կա՝ Վարանդա-1, Վարանդա-2, Վարանդա-3. բոլորն էլ կառուցվել են խորհրդային տարիներին: Առաջինը գտնվում է ամենացածր նիշում և այս պահին կուտակում է մյուսներում չկուտակվող-դուրս եկող ջրերը: Ընդ որում՝ Վարանդա-1-ն ու Վարանդա-2-ն անմիջական հարևանությամբ են կառուցված:

Սարսանգ-Մատաղիս հատվածում այս տարի մեկնարկելու է մի նախագիծ, որի շրջանակներում ավելի քան 100 միլիոն դոլարի ներդրում է իրականացվելու տեղական և օտարերկրյա ընկերությունների կողմից: Արդյունքում կառուցվելու են ջրամբարներ, որոնք կշահագործվեն էլեկտրաէներգիայի արտադրության, ձկնաբուծության և զբոսաշրջության նպատակներով [1]:

Տարիներ առաջ Քաշաթաղի շրջանում մեկնարկած՝ 12 մլն. խմ ծավալով ջրամբարի կառուցումն այս տարի կավարտվի, որի վրա կգործարկվի նաև 5,95 մվտ դրվածքային հզորությամբ ջրէկ. ընդ որում՝ սա ջրամբարով հէկի կառուցման առաջին դեպքն է անկախ ՀՀ-ի և ԱՀ-ի պատմության մեջ: Ջրամբարը կիրառվելու է նաև ձկնաբուծության և ոռոգման նպատակներով: Ուշագրավ է, որ սեփականատերն օտարերկրյա ներդրող է, ով նախագծի վրա ծախսել է մի քանի տասնյակ միլիոն դոլարի հասնող գումար [1]:

Եզրահանգում: Սարսանգի ջրամբարը ոչ միայն հանրապետության տնտեսության կարևոր մասն է, այլև համարվում է ռազմավարական օբյեկտ:

Մեր հիմնական խնդիրն է այսօր Սարսանգի ջրամբարի ջրերը ուղղել դեպի ՀՀ մարզեր, որոնք հնարավորություն կտան ամբողջ ծավալով շահագործելու ջրամբարը, որը ամենամեծ ջրամբարն է, և նաև ստանալ այն քանակությամբ էլեկտրաէներգիա, որպեսզի անհրաժեշտություն չլինի այն գնելու արտերկրից:

Այսօր մոտ 9 մլրդ մետր խորանարդ մեր տարածքից հոսում է դեպի մեր հարևանների տարածքներ, որոնցից կարողանում ենք ամբարել ընդամենը 1.5 միլիարդը, և տարիների ընթացքում այդ թիվը գնալով նվազում է:

Եվ մոտ ապագայում էլ՝ կլիմայի գլոբալ փոփոխության պայմաններում, մենք պետք է հսկայական քանակությամբ ամբարված ջուր ունենանք, որը ռազմավարական առումով կարևոր նշանակություն կունենա, առավել ևս մեր տարածաշրջանի համար:

Սարսանգի պատվարի տիպի նման կառույցները պահանջում են կայունության դինամիկայի մշտական ուսումնասիրություններ, որոնք հաճախ մեր կողմից բաց են թողնվում, և պետք է մեծ ուշադրություն դարձնել այդ խնդրին:

СОВРЕМЕННОСТЬ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ САРСАНГОВСКОГО ВОДОНРАНИЛИЩА В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ И АРЦАХА

Казарян Г. С.

Сарсангское водохранилище является не только важной частью экономики республики, стратегическим объектом, но и сдерживающим фактором для различных атак со стороны соседнего Азербайджана. Водохранилище важно не только для ирригации и энергетики, но и имеет стратегическое значение для Арцаха и других регионов Армении. В настоящее время мы используем этот резервуар в основном для энергетических целей. Проблемы с питьевой водой и ирригацией в настоящее время являются актуальными, и следует подумать о направлении воды этой огромной структуры к озеру Севан, чтобы можно было использовать все ресурсы этого водохранилища. Кроме того, чтобы избежать серьезных последствий в будущем, необходимо принять меры для накопления воды, вытекающей из нашей страны, поскольку мы можем потерять контроль над ней, если не будем её использовать. В связи с этим Сарсангское водохранилище важно не только для Арцаха, но и для Республики Армения.

Ключевые слова: водохранилище, Сарсанг, дамба, гидроэнергетика, ирригация.

THE IMPORTANCE OF SARSANG WATER BASIN IN THE MANAGEMENT SYSTEM OF ARTSAK'S WATER Resources

Ghazaryan H. S.

The Sarsang reservoir is not only an important part of the republic's economy, a strategic object, but also a means of deterring various attacks from neighboring Azerbaijan. The reservoir is important not only for irrigation and energy, but also strategically for Artsakh and other regions of Armenia.

Currently, we use this reservoir mainly for energetic purposes. Problems with drinking water and irrigation are currently urgent, and we should think about directing the water of this huge structure to Lake Sevan in order to be able to use all the resources of this reservoir. In addition, in order to avoid serious consequences in the future, it is necessary to take measures to accumulate water flowing from our country, since we can lose control over it if we do not use it. In this regard, the Sarsang reservoir is important not only for Artsakh, but also for the Republic of Armenia.

Keywords: reservoir, Sarsang, dumb, hydropower, irrigation.

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. https://hetq.am/hy/article/98167
2. http://artsakhhek.am/?page_id=1335
3. Խաչիյան Է., Համբարձումյան Վ. Ա., Լևոնյան Լ. Հ., Հարությունյան Ա. Վ. Սարսանգի ջրամբարի պատվարի սեյսմակայունության և անվտանգության մասին: ԵՃՇՊՀ «Տեղեկագիր» 2013: № 4: Էջ 3-16:
4. *www.jhhi.am › wp-content › uploads › 2016/11 › Vache-Tokmajyan*
5. https://news.am/arm/news/256525.html (24.08.2018)

Տեղեկություններ հեղինակի մասին
Ղազարյան Հ. Ս. *- տեխնիկական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ*
Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան
Էլ. փոստ՝ ghazaryanhayk@yahoo.com

Տրվել է խմբագրություն 10.10.2019