



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝  
ՀՀ ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽԱՐԱՐ



*[Signature]* Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆ

«07» 02 2017 թ

# ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 08

**Ձեռնարկողը՝**

**<<Զրպուր>> ՍՊԸ**  
Ք. Երևան, Գյուլբենկյան 43/103

**Գործունեությունը՝**

**<<Վեդիի ջրամբարի կառուցում Արարատյան  
հարթավայրի ոռոգման համար>> շրջակա  
միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման  
հաշվեկտրություն**  
<< Արարատի մարզ

<<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության  
փորձաքննական կենտրոն>> ՊՈՒՄԻ  
տնօրեն՝



*[Signature]*  
Վ. Սահակյան

Առդիր եզրակացությունը՝ 8 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻԶԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

թիվ ԲՓ 08

<< 07 >> 02 2017թ.

**<<Վեղիի ջրամբարի կառուցում Արարատյան հարթավայրի ոռոգման համար>> աշխատանքային նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հաշվետվություն**

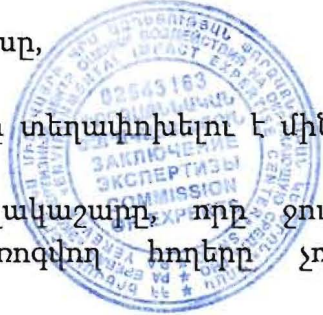
Պատվիրատու՝	<<Ջրտուք>> ՍՊԸ
Նախագծող՝	<<Ջրտուք>> ՍՊԸ
Ներգրված փորձագետ	Ա. Թարվերդյան
Ներկայացված նյութեր՝	Աշխատանքային նախագիծ. - շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության (ՇՄԱԳ) հաշվետվություն, - նախագծային փաստաթղթեր և գծագրական նյութեր:
Տեղադրման վայրը՝	ՀՀ Արարատի մարզ

*արքյա 1 07/16/17*  
*[Signature]*

Նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում է Արարատի մարզում, Վեղի քաղաքից դեպի հյուսիս, Երևանից մոտ 50.0կմ դեպի հարավ և Արտաշատ քաղաքից՝ 18.0կմ հարավ-արևելք: Ոռոգման ջրամբարի տեղակայման համար դիտարկվում է Վեղիից հյուսիս գտնվող Կոտուցի հովիտը, որի աշխարհագրական և երկրաբանական կառուցվածքը հնարավորություն է տալիս կուտակել ջուրը՝ փակելով այն արհեստական պատնեշի միջոցով: Նշված տարածքում և մոտակայքում ոչ մի այլ տեղամաս չունի ոռոգման ջրամբարի իրացվելիս նմանատիպ պոտենցիալ: Սակայն Կոտուց գետի հոսքը բավարար չէ ջրամբարը լցնելու համար, ուստի լցվող ծավալը լրացնելու համար անհրաժեշտ է արհեստականորեն ջուր վերցնել մոտակա Վեղի գետի համակարգից: Ջրամբարի/պատվարի համար առաջարկվող տարածքը բնակեցված չէ: Ամենամոտիկ գյուղը՝ Ուրցաձորը, գտնվում է նախատեսվող գործունեության հիմնական ուրվագծից մոտ 3.0կմ հարավ: Անմիջական ազդակիր տարածքի մեծ մասը կիսաանապատային էկոհամակարգ է՝ տեղ-տեղ գյուղատնտեսական ակտիվությամբ:

Համաձայն նախագծային փաստաթղթերի նախատեսվող գործունեությունը ներառելու է հետևյալ բաղադրիչները.

- մոտ 1,5կմ<sup>2</sup> տարածք զբաղեցնող պատվարի/ջրամբարի տեղամասը,
- երկու ջրընդունիչներ Խոսրով և Վեղի գետերի վրա,
- 11,2կմ ստորգետնյա ջրի փոխադրման համակարգ, որը ջուրը տեղափոխելու է մինչև ջրամբար,
- 37.0կմ երկարության մագիստրալային ոռոգման խողովակաշար, որը ջուրը կտեղափոխի ջրամբարից Արարատյան հարթավայրի ոռոգվող հողերը չորս ճյուղավորություններով:



Գործունեության ամբողջ տարածքը, ներառյալ ճանապարհները, բուսահողի լցակույտերը, վառելիքի և օժանդակ նյութերի պահեստները և այլ կառույցները, ընդհանուր առմամբ ընդգրկելու է 245.0հա հողատարածք, որից 205.0հա-ը նախատեսված է մշտական օգտագործման, իսկ մոտ 40.0հա՝ ժամանակավոր:

Արարատյան հարթավայրում որպես ռոտզման աղբյուր ավանդաբար օգտագործվել է Վեդի գետն իր ռոտզման համակարգով: Մակայն ներկայիս համակարգը, որը հիմնված է խոշոր պոմպակայանների և Արտաշատի ջրանցքի վրա, հնացած է և անարդյունավետ: Վեդիի տարածաշրջանի Արտաշատի ջրանցքից նիշով բարձր ընկած հողերը մինչ օրս ռոտզվում են Վեդի գետից զարնան վարարումների ժամանակ ինքնահոս եղանակով, իսկ ամռան սակավաջուր ժամանակահատվածքում Արտաշատի ջրանցքից՝ Վեդի-1, Վեդի-2, Վեդի-3, Վեդի-4, Վեդ-5, Դաշտաքարի, Միսավանի և Գոռավանի պոմպակայանների միջոցով: Բացի այդ, սույն նախագծով ընդգրկված Արարատի տարածաշրջանի Հրազդան-Արաքսի կոլեկտորից վեր ընկած հողերը ևս ռոտզվում են Հրազդան-Արաքս կոլեկտորի վրա կառուցված Նոյակերտի, Արարատի և Ձախափնյա պոմպակայանների միջոցով:

Վեդիի ջրամբարի կառուցման արդյունքում կվերացվի պոմպակայանների անհրաժեշտությունը և Արարատյան հարթավայրի ռոտզումը կլինի ամբողջությամբ ինքնահոս: Այն կապահովի ռոտզման ջրի առավել արդյունավետ մատակարարում, կունենա ավելի երկարատև ծառայության ժամկետ և ներկայիս համեմատությամբ կապահովի ավելի մեծ տարածքների ջրամատակարարում:

Սույն նախագծային նպատակին հասնելու համար նախատեսվում է Վեդի և Խոսրով գետերի վրա կառուցվող ջրընդունիչների օգնությամբ՝ շուրջ 11,2կմ երկարություն ունեցող խողովակաշարով, ջուրը տեղափոխել Կուտուց վտակի տարածքում կառուցվող (քարելիցքային պատվարով) Վեդիի ջրամբար՝ ռոտզման նպատակով օգտագործելու համար: Ջրամբարը նախատեսվում է 29,4մլն.մ<sup>3</sup> ծավալով, որի ջրատվությունը կկազմի 32մլն.մ<sup>3</sup>/տարի: Ջրամբարից նախատեսվում է կառուցել մայրուղի ջրատարներ, որոնք ջուրը կմատակարարեն ներկայումս գործող պոմպակայանների ջրծեծ ավազաններին և ռոտզելի հողատարածքների բարձրադիր դիրքերին տեղակայվող ջրբաժաններին, որի արդյունքում շահագործումից դուրս կգան ներկայիս շահագործվող պոմպակայանները և ողջ համակարգը կլինի ինքնահոս:

Համաձայն նախագծի նախատեսվող գործունեությունը բաղկացած է հետևյալ մասերից.

- Կուտուցի հովտում կառուցվող 29,4մլն.մ<sup>3</sup> ծավալով ջրամբարից, որը կգբաղեցնի մոտ 1,5կմ<sup>2</sup> տարածք, կունենա 85.0մ բարձրության, 5,2մլն.մ<sup>3</sup> ծավալի հիմնական պատվար և 14.0մ բարձրության, 0,2մլն.մ<sup>3</sup> ծավալի կառուցված երկրորդ օժանդակ պատվար:
- Վեդի և Խոսրով գետերի վրա՝ խառնման կետից համապատասխան 1,2կմ և 0,8կմ վերև, կառուցվող ջրընդունիչներից:
- Ջրի փոխադրման համակարգի (ՋՓՀ) խողովակաշարից, որը մոտ 11,2կմ հեռավորությունից ջուրը կտեղափոխի ջրընդունիչներից մինչև ջրամբար:
- 37.0կմ երկարության մագիստրալային ռոտզման խողովակաշարից, որը պատվարի հանգույցից ներքև բաժանվում է չորս ճյուղավորությունների:

Նշված ինժեներական օբյեկտի կառուցման համար կպահանջվի շուրջ 4 տարի՝ պատվարի, ջրընդունիչների և խողովակաշարերի միաժամանակյա կառուցման դեպքում: Նախագծում Վեդի և Խոսրով գետերի վրա առաջարկված երկու ջրընդունիչների տեղադիրքերը որոշվել է տեխնիկատնտեսական ուսումնասիրությունների փուլում: Համաձայն որի՝ դիտարկված մի շարք տարբերակներից, ընտրվել է ինքնահոսով ջրառ իրականացնելու համար ամենից օպտիմալ հիդրոլոգիական դիրքն ունեցող տարբերակը: Քանի որ՝ նախանշված նախագծային նպատակին հասնելու համար, ջրառը գետերի միախառնման կետում կամ ավելի ստորև տեխնիկապես իրացվելի չէ՝ ցածր նիշի պատճառով:

Ջրընդունիչների հիմնական նպատակն է՝ ուղղել հոսքը ջրի փոխադրման համակարգ, իսկ այնուհետև՝ Վեդիի ջրամբար: Վեդիի և Խոսրովի ջրատների համար դիտարկված առավելագույն նախագծային ջրառի ծախսը կազմելու է համապատասխանաբար՝ 4.0մ<sup>3</sup>/վրկ և 1.5մ<sup>3</sup>/վրկ:

Բնապահպանական թողքի արժեքը (երկու ջրատները միասին) հաշվարկվել է 0.238մ<sup>3</sup>/վ: Հաշվի առնելով Վեդի և Խոսրով գետերի ջրհավաք մակերեսների 80% և 20% հարաբերությունը՝ Վեդի գետի վրա ջրառի գետահատվածում բնապահպանական թողքը ստացվել է 0.190մ<sup>3</sup>/վ, իսկ Խոսրով գետի վրա՝ 0.048մ<sup>3</sup>/վ: Տվյալ նվազագույն բնական ելքերը, համաձայն ՀՀ կառավարության որոշման, դիտարկվում են որպես բնապահպանական թողքի արժեքներ:

Երկու ջրընդունիչներն էլ նախագծված են նույն սկզբունքով և բաղկացած են հետևյալ բաղադրիչներից՝

- ջրթափ պատվար՝ գագաթի 1190.0մ նիշով (նորմալ դիմհարային մակարդակ ունենալու համար),
- ջրծեծ ավազան ջրթափ պատվարից ներքև,
- ձկնուղիներ,
- պարզարան (տիղմագտիչ),
- լվացման փական,
- վերահսկման փական՝ աղբաորսիչ ճաղավանդակով:

Վերին բյեֆ անցնելու համար ձկնուղին բաղկացած է լվացման փականի ելքամասին գուգահեռ գնացող ավազանների խմբից: Ձկնուղու հիմնական բնութագրերն են.

- 12 ջրավազաններ՝ 1 x L:1.7մx2.4մ չափի,
- լայնակի պատեր՝ 0.30մ լայնության ուղղանկյուն բացվածքներով (վերին բյեֆի բացվածքի մակարդակ՝ 1188.73մ).
- արագահոս երկու ավազանների միջև՝ 0.25մ (վերընթաց միգրացիաների ժամանակաշրջանում կարող է լինել ավելի բարձր, այս ժամանակաշրջանից դուրս՝ կախված է գետի ծախսից):

Ձկների վարընթաց միգրացիաների համար ձկնուղին բաղկացած է հետևյալ բաղադրիչներից.

- 0.30մ լայնության ուղղանկյունաձև բացվածքից, որը գտնվում է ավազաորսիչի ներքևի բյեֆի մանր բացվածքներով ճաղավանդակի մոտ: Դրա բարձրությունը՝ Վեդի գետի մեջ բացթողնվող հոսքը հարմարեցնելու համար, կախված տվյալ ամսից, կարող է փոփոխվել ուղղահայաց հարթ փականի միջոցով՝ 1188.65մ-ից 1189.25մ-ի սահմաններում:

- կողմերի միջև 50° անկյունով 3.8մ երկարության եռանկյունի ակոսից, որը տեղափոխում է հոսքը և իջնող ձկներին ուղղանկյունաձև բացվածքից դեպի գետ՝ լվացման փականի ստորին բյեֆը:

Մեծ ձկների վերընթաց միգրացիան ապահովելու համար ջրընդունիչի ընդհանուր բարձրությունը (մոտ 5.0մ) ձկնուղու երկայնքով բաժանվում է մի քանի աստիճանների, որոնց միջոցով ձկները կարող են տեղափոխվել վերև և հանգստանալ յուրաքանչյուր աստիճանի վրա: Այս շինության միջոցով (ձկնուղով) նախատեսվում է նաև մատակարարել լրացուցիչ ջուր, որն անհրաժեշտ է ջրընդունիչի ստորին բյեֆի կոմպենսացնող ջրի համար: Ձկնուղին, ճաղավանդակը և որոշակի պահպանում պահանջող մասերը գտնվում են գետերի աջ ափին և հասանելի են եղած մոտեցման ճանապարհներով: Քանի որ Վեդի գետի վրա կառուցված և ներկայումս լքված ջրընդունիչներն՝ իրենց ձկնուղիներով, գտնվում են նիշով ցածր բարձրության վրա, ապա դրանք ջրամբարը լցնելու համար ջրառ հանգույցներ չեն կարող հանդիսանալ:

Մանր ձկների՝ որոնք չեն թափվում հիմնական ջրթափի վրայով կամ չեն քշվում ձկնուղով ներքև, վարընթաց միգրացիային օգնելու նպատակով նախատեսված է ճաղավանդակ, որը պաշտպանում է խողովակը բավարար տարածքի վրա (մինչև 16.0մ<sup>2</sup>, կախված հոսքի պայմաններից): Ինչպես նաև բավականաչափ մոտ դասավորված ձողեր,

որոնք թույլ չեն տալիս, որ ձուկը քշվի ջրի փոխադրման համակարգի մեջ կամ էլ անշարժանա ճաղավանդակի դիմաց: Ձողերի միջև հեռավորությունը 2.0մ է, իսկ ջրի նախագծային արագությունը ձողերի միջև՝ 0.7մ/վրկ (1.5մ/վրկ 50% խցանման դեպքում): Ձուկը կարող է հեռանալ կողային ուղղությամբ պատի միջի 30.0մ բացվածքներով, իսկ այնուհետև բնապահպանական հոսքն ավելացնող արագահոսով ներքև:

Տեխնիկատնտեսական ուսումնասիրության և աշխատանքային նախագծման փուլերում դիտարկվել են ջրի փոխադրման համակարգի (ՋՓՀ) խողովակաշարի կոնստրուկցիայի և ուղեգծի մի շարք տարբերակներ: Նախագծով առաջարկվում է 11.2կմ երկարության 1.0-1.8մ տրամագծի խողովակաշարը (խողովակաշարի տեսակի վերջնական ընտրությունը կատարվելու է շինարարի կողմից և հաստատվելու է ծրագրի պատվիրատուի կողմից), որը ջրընդունիչներից հետո մոտ 4.0կմ երկարությամբ անցնելու է գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհի երկայնքով, այնուհետև 4,3կմ-ը հատվածը՝ Երասխի գանգվածի և Կոտուցի լեռնաշղթայի ստորոտներով, իսկ վերջին՝ 2,9կմ, հատվածը բարձրանալով գոյություն ունեցող լեռնային գրունտային ճանապարհով հասնելու է մինչև ջրամբար: Ինքնահոս համակարգի խողովակաշարը հիմնականում նախատեսվում է տեղադրել ստորգետնյա՝ 1,35մ նվազագույն խորության վրա: Սակայն որոշ կարճ հատվածներ, կախված տեղանքի առանձնահատկությունից, նախատեսվում է անցկացնել վերգետնյա (պողպատյա խողովակաշար):

Ջրի փոխադրման համակարգի ուղեգծի որոշման համար հիմնական չափանիշներ են հանդիսացել.

- ջրի փոխադրման համակարգի պահպանումը երոզիայից (գետի ապագա ոլորաններից հեռու),
- Խոսքով գետի մոտ առկա այգիներին և ճանապարհների երկայնքով ծառերի հասցվող վնասից, որոնք առկա են խողովակների վերին բյեֆի երկու ճյուղերի միացումից ներքև,
- մասնավոր սեփականություն հանդիսացող հողերի ներգրավումից,
- նվազագույնի հասցնել ճնշման կորուստը ուղղահայաց բարձր տատանումների պատճառով,
- նվազագույնի հասցնել ուղղահայաց արմունկների թիվը խողովակաշարում, որտեղ կարող են կուտակվել օդ կամ նստվածքներ,
- խողովակերը սառեցումից պաշտպանելու համար՝ առանց ավելորդ հողային աշխատանքների իրականացմամբ, ստանալ բավարար (1.35մ) ծածկող շերտ:

Ժամանակավոր հոսքերի հատումների տեղերում, որտեղ անվտանգ խորության վրա ստանդարտ խողովակների տեղադրման մեթոդները գործնականում հնարավորություն չեն տալիս դատարկման փականների տեղադրումը, նախատեսվում է վերգետնյա խողովակների անցում: Դրանք կիրականացվեն պողպատից՝ ջերմային մեկուսացմամբ: Որպես բազային տարբերակ ընտրվել է ապակյա մանրաթելերից ամրանավորված խողովակը (GRP), սակայն շինարար Կապալառուն կարող է առաջարկել այլընտրանքային նյութից խողովակ, այդ թվում՝ պողպատյա, եթե դրա ցուցանիշները համապատասխանում են տեխնիկական մասնագրերով ներկայացվող պահանջներին:

Այլընտրանքային տարբերակների քննարկման արդյունքում շրջանցվել է ճանապարհների երկայնքով առկա բոլոր ծառերը և պտղատու այգիների մեծ մասը: Արդյունքում, Վեդի և Խոսքով գետերի միախառնումից հարավ ճանապարհի երկայնքով գնացող մոտ 2.0կմ-ոց հատվածը կանցնի ճանապարհի տակով:

Նախագծի ճարտարագիտական խնդիրը հիմնական պատվարի կառուցումն է, որը կունենա 85.0մ բարձրություն հիմքից և մոտ 5,2մլն.մ<sup>3</sup> ծավալ (կավ, հողային և քարալիցքային նյութ), ինչպես նաև երկրորդ օժանդակ պատվարի կառուցումը, որը կունենա 14.0մ բարձրություն հիմքից և մոտ 0,2մլն.մ<sup>3</sup> ծավալ (կավ և հողային նյութ): Ջրամբարը կգրադեցնի մոտ 1,5կմ<sup>2</sup> մակերես և կունենա մինչև 60.0մ խորություն:

Պատվարի մարմնի կառուցման համար որպես շինանյութ (հումք) նախատեսվում է օգտագործել ջրամբարի տարածքի գրունտները, որոնք պետք է հեռացվի բավարար չափով

ամուր և ջրամերժ հիմք ապահովելու համար: Նախատեսված աշխատանքների ընդհանուր ծավալը գնահատվել է 2.5×106.0մ<sup>3</sup>: Հողային, և ոչ բետոնային պատվարի կառուցումը հնարավորություն կտա օգտագործել հանված գրունտները տեղում, բացառելով ավելացած գրունտների հեռացման խնդիրը: Պատվարի լիցքի համար կավը և քարը ապահովվելու է ջրամբարի թասից կամ տեղամասին շատ մոտ վայրից՝ մոտ 2.0կմ հեռավորությունից, իսկ տրախիտային ապարները՝ շինարարության ուրվագծի սահմաններում:

Շինարարական նյութերի աղբյուրների վերջնական ընտրությունը կատարելու է շինարարական կազմակերպությունը ելնելով իր տնտեսական նպատակահարմարությունից՝ գոյություն ունեցող գրանցված քարհանքերից: Շինարարական աշխատանքների կազմակերպումն իրականացվելու է ըստ շինարարական աշխատանքների կազմակերպման պլանի, որը մշակվելու է շինարարության փուլում: Ներկա փաստաթղթում ներկայացված են նախագծողի կողմից առաջարկվող հողային հանույթի և բուսահողի լցակույտերի և շինարարական ճամբարների տեղադիրքերը:

Մոտ 260.0մ<sup>2</sup> մակերես ունեցող մեկ հարկանի ջրամբարի սպասարկման շենքը՝ շինարարության փուլում, ծառայելու է որպես գրասենյակ և անձնակազմին ապահովելու է սանիտարահիգիենիկ պայմաններով: Հետագայում շենքը հանձնվելու է շահագործողին: Շինարարության փուլում մեքենաների և մեխանիզմների ժամանակավոր կայանումը, օժանդակ նյութերի և վառելիքի պահեստավորումը, շարժական տնակները և այլ ժամանակավոր օժանդակ հարմարությունները տեղադրվելու են շինարարական ճամբարներում:

ՁՓՀ-ի և մագիստրալային խողովակաշարերի մի փոքր հատված (մոտ 1.3կմ) անցնելու է ոռոգելի լեռնաշագանակագույն տիպի հողերով: Այս տիպի հողերի վերին շերտի հումուսում օրգանական նյութերի պարունակությունը կազմում է 3-4%, իսկ վերին շերտի խորությունը՝ 45-60սմ:

Ըստ նախագծի խողովակաշարերի ուղեծրերում և ջրամբարի թասի տարածքում հանդիպող բուսական շերտը նախատեսվում է առանձնացնել, ժամանակավոր կուտակել, այնուհետև խողովակի մոնտաժման աշխատանքների և հետլիցքի իրականացումից հետո վերատեղադրել խրամուղու վրա: Ըստ նախահաշվային տվյալների բուսահողերի ծավալը մոտավորապես կկազմի 1750.0մ<sup>3</sup>, որի պահեստավորումը կգրադեցնի ոչ ավել քան 1000.0մ<sup>2</sup> մակերես: Իսկ տարածքում իրականացվող հողային աշխատանքների արդյունքում առաջացող հողաքարային հանույթը ժամանակավոր նախատեսվում է կուտակել լցակույտերում, այնուհետև համապատասխան մշակումից հետո վերօգտագործել հետլիցքի համար:

Ջրընդունիչները տեղակայված են ջրային ավազանների պետական սեփականություն հանդիսացող հողատարածքներում: Ջրամբարը նույնպես տեղակայվելու է պետական սեփականություն հանդիսացող հողատարածքում:

Ջրատարերի ուղեծրերն անցնում են հիմնականում համայնքային սեփականություն հանդիսացող հողերով: Ընդհանուր առմամբ 48,2կմ խողովակաշարերն անցնելու են 6 համայնքների միջով, որի համար ձեռք են բերվել համայնքների ղեկավարների նախնական համաձայնությունները:

Առանձին դեպքերում ջրատարն ըստ նախնական գնահատման հատելու է մասնավոր սեփականություն հանդիսացող 12 հողակտորներ: Մասնավոր հատվածի ընդհանուր մակերեսը կազմելու է 2150.0մ<sup>2</sup>, իսկ հողի օտարումը լինելու է ժամանակավոր:

Գործունեության արդյունքում գազատարի, խմելու ջրի և ոռոգման ջրանցքների, ինչպես նաև էլեկտրական գծերի հետ հատումների տեղադրությունը քննարկվել և համաձայնեցվել է շահագործող կազմակերպությունների հետ: Արդյունքում գոյություն ունեցող կոմունիկացիաներից ոչ մեկի վերատեղափոխման անհրաժեշտություն չի առաջացել: Նախատեսվող գործունեության տարածքում խիստ արտահայտված էրոզիոն երևույթներ չեն նկատվել: Գրունտների տեղաշարժի երևույթները բացակայում են:

Գործունեության համար նախատեսված տեղանքը հարակից է երկու բնության հատուկ պահպանվող տարածքներին՝ «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցին և Գոռավանի ավազուտների արգելավայրին:

Նշված բնության հատուկ պահպանվող տարածքները, գտնվում են նախատեսվող գործունեության բաղադրիչների սահմաններից դուրս, ուստի ուղղակի ազդեցության չեն ենթարկվելու: Ինչ վերաբերվում է բուսական և կենդանական աշխարհի, ջրային ռեժիմի և ընդհանրապես էկոհամակարգի վրա անուղղակի ազդեցությանը, ապա համաձայն համապատասխան ուսումնասիրությունների և փոձագետների կարծիքի (բուսաբանական ուսումնասիրություն, կենդանաբանական ուսումնասիրություն, գետերի բնապահպանական թողքերի գնահատում) նման ազդեցությունը գրեթե բացառվում է: Հիմք ընդունելով այն հանգամանքն, որ ջրամբարը գտնվելու է ոչ մեծ լեռնային գոգահովտում՝ «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրից և «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցից բավականին մեծ հեռավորության վրա, ուստի հաշվի առնելով հեռավորությունը և գոգահովտի փակվածությունը, քամիների հիմնական ուղղությունը, կարելի է վստահաբար հաստատել, որ ջրային մակերեսի առկայությունը չի կարող ունենալ գրեթե ոչ մի ազդեցություն ԲՀՊՏ-ների բնական էկոհամակարգերի վրա: Դաշտերի, պտղատու և խաղողի այգիների լրացուցիչ ոռոգումը Գոռավան գյուղի շրջակայքում ևս չպետք է ազդեցություն ունենա պետական արգելավայրի էկոհամակարգի վրա, քանի որ ներկայումս արդեն իսկ իրականացվում է արգելավայրին զգալիորեն ավելի մոտ գտնվող տարածքների ոռոգում: Ջրի ներթափանցումը՝ ելնելով այս տարածաշրջանի գրունտերի հիմնական բնութագրերից, հողով արգելավայրի տարածք նույն պես հնարավոր չէ:

Վեղիի ջրամբարի կառուցման և ինքնահոս ոռոգման համակարգի ծրագրի նախագծման, շինարարության և շահագործման ժամանակահատվածների համար նախատեսված են համապատասխան բնապահպանական և մոնիթորինգի միջոցառումներ <<Բնապահպանական կառավարման պլան և մեղմացնող միջոցառումներ>>, որի կատարումը հնարավորինս կմեղմի իրականացվող ծրագրի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:

Ընդհանրացնելով և վերլուծելով ներկայացված նախագծային փաստաթղթերը և ՇՄԱԳ հաշվետվությունը, փորձաքննական գործընթացում առաջարկությունների և դիտողությունների հիման վրա կատարված լրամշակումները, գնահատման և փորձաքննության փուլերում իրականացված հանրային քննարկումների արդյունքները, լիազորված անձի՝ մասնագիտական եզրակացությունը կարծիքը կարելի է անել հետևյալ եզրահանգումները.

Նախատեսվող գործունեության փորձաքննական գործընթացում ազդակիր համայնքներ են ճանաչվել ՀՀ Արարատի մարզի Վեղի քաղաքային համայնքը և Գոռավան, Դաշտաքար, Ուրցաձոր, Արարատ, Ավշար, Նոյակերտ, Այգավան գյուղական համայնքները: Ընդհանուր առմամբ, ժամանակավոր օգտագործվելու է մոտավորապես 2150.0մ<sup>2</sup> մակերեսով հող, որից Վեղի համայնքում՝ 700.0մ<sup>2</sup>, Ուրցաձոր համայնքում՝ 500.0մ<sup>2</sup>, Գոռավան համայնքում՝ 420.0մ<sup>2</sup>, Դաշտաքար համայնքում՝ 170.0մ<sup>2</sup>, իսկ Ավշար համայնքում՝ 360.0մ<sup>2</sup>:

Նախատեսվող գործունեության տարածքներն ընտրվել է այնպես, որ հնարավորինս մեղմվի իրականացվող շինարարական աշխատանքների ազդեցությունը հողի, բուսական և կենդանական աշխարհի վրա: Շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսելով կենդանիների (ինչպես նաև տնային կենդանիների արածացման, տեղափոխման) համար անվտանգ, հարմար անցումներ:

Կատարված հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրությունը ցույց են տվել, որ ջրամբարի տարածքում բացակայում են ջրային աղբյուրները, սակայն ջրամբարի կառուցման արդյունքում հնարավոր է շրջակա գրունտային ջրերի մակարդակի

բարձրացումը: Մինչ աշխատանքների սկսելը շինարար կազմակերպության կողմից կիրականացվեն հիդրոերկրաբանական լրացուցիչ ուսումնասիրություններ:

Ջրաբարի կառուցման հատվածը գտնվում է ոչ մեծ լեռնային գոգահովտում: Լանջերի թեքության հետևանքով նկատելի են խանդակների, ձորակների առաջացման երևույթներ, առանձին տեղերում առկա են նաև սողանքային երևույթներ, մասնավորապես՝ Վեդի գետի հատվածքում՝ Դաշտաքար գյուղի մոտ: Հաշվի առնելով այս հանգամանքը՝ ջրատարերի ուղեծրերն ընտրվել են շրջանցելով սողանքային հատվածքները:

Գործունեության իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա տնտեսական վնասը գնահատվել է 1420000 ՀՀ դրամ: Շինարարության փուլում շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունների կանխման, բացառման կամ նվազմանն ուղղված միջոցառումների և հասցված վնասի փոխհատուցման համար նախատեսված ծախսերի գումարային գնահատումը կազմում է շինմոնտաժային աշխատանքների 1%՝ 250557000 ՀՀ դրամ:

Գործունեության իրականացման աշխատանքների արդյունքում ակնկալվող հնարավոր բացասական ազդեցությունները կլինեն կարճատև և տեղային: Դրանք կարող են ներառել, սակայն չսահմանափակվել հետևյալով՝ մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի աղտոտում, գյուղատնտեսական հողատեսքերի, լանդշաֆտի դեգրադացիա և հողի էրոզիա, որոնք առաջանում են հանված հողի, շինարարական թափոնների ոչ պատշաճ հեռացման/տեղադրման հետևանքով, կառուցման ընթացքում նավթամթերքի և յուղերի հնարավոր արտահոսք, ժամանակավոր շինհրապարակների օգտագործում (շինարարական ճամբարներ, մեքենաների ավտոկայանատեղեր, պահեստավորման վայրեր և այլն), հանքավայրերի օգտագործում, օդի ժամանակավոր աղտոտում՝ կախված վերականգնման ընթացքում բեռնատարների ինտենսիվ երթևեկությունից, փոսերի և խրամուղիների փորման ժամանակ տեղի բնակչությանն անհանգստություն պատճառող աղմուկ և վիբրացիա, ինչպես նաև հնարավոր ազդեցություններ կենսաբազմազանության վրա:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում ջրամբարի կառուցման, խրամուղիների փորման, հողային զանգվածների բեռնման, բեռնաթափման և տեղափոխման, շինարարական տեխնիկայի տեղաշարժման ժամանակ կառաջանան անօրգանական փոշու արտանետումներ, շինարարական տեխնիկայի շարժիչների աշխատանքի արդյունքում կառաջանան դիզելային վառելիքի այրման արգասիքների արտանետումներ, իսկ եռակցման ժամանակ՝ աերոզոլի և մանգանի օքսիդների արտանետումներ և այլն:

Շինարարական աշխատանքների ժամանակ առաջացող արտանետումները կունենան ժամանակավոր բնույթ և կարտանետվեն հարթակային աղբյուրներից, իսկ շինարարական թափոնները պարբերաբար կհեռացվեն: Ելնելով գործունեության իրականացման սոցիալ-տնտեսական ազդեցության գնահատումից, Արարատյան հարթավայրի ինքնահոս համակարգի և Վեդիի ջրամբարի կառուցման աշխատանքների իրագործումը զգալիորեն կկրճատի համայնքներում առկա ջրակորուստները, որի արդյունքում կմեծանա ոռոգման ջրի հասանելիության չափանիշը՝ այդպիսով հնարավորություն տալով ընդլայնելու համայնքների ոռոգվող հողատարածքները, բարձրացնելու ոռոգվող հողատարածքներից ստացվող գյուղմթերքների արտադրողականությունը: Նոր կառուցվող ջրագծերի և ջրամբարի կառուցման աշխատանքներից ակնկալվող դրական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններն իրենց բնույթով կլինեն երկարատև՝ նպաստելով ազդակիր համայնքների բնակչության սոցիալական և տնտեսական բարեկեցության բարելավմանը: Ներկայացված է մոնիթորինգի իրականացման պլան, ինչը հնարավորություն կտա վերահսկելու նախատեսված միջոցառումների իրականացումը: Նախագծի իրականացմամբ պայմանավորված դրական սոցիալ-տնտեսական ազդեցությունները



զգալիորեն գերակշռում են այն բնապահպանական ռիսկերը, որոնք կապված են աշխատանքների իրականացման հետ:

Նշեմ նաև, որ համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի 20-րդ հոդվածի 7-րդ կետի՝ փորձաքննական եզրակացությունը կորցնում է ուժը, եթե նախատեսվող գործունեության իրականացումը չի սկսվում փորձաքննական եզրակացության տրվելուց հետո՝ մեկ տարվա ընթացքում:

### Փորձաքննական պահանջներ

1. Անհրաժեշտ է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ստանալ համապատասխան համաձայնություններ և թույլտվություններ:
2. Շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է խստագույնս հետևել նախագծային փաստաթղթերում և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ամրագրված բնապահպանական և սոցիալական կառավարման ծրագրի պահանջներին՝ բացառելով հատուկ պահպանվող տարածքներում («Խոսքովի անտառ» պետական արգելոցի և Գոռավանի ավազուտների արգելավայրի) ցանկացակ աշխատանքների իրականացումը, ինչպես նաև ծառահատումները, իսկ դրանց չբավարարման դեպքում ներառել լրացուցից միջոցառումներ՝ պարտադիր կարգով պահպանելով բնապահպանական, կառուցման և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը:
3. Շինարարական փուլում՝ շինարարական աշխատանքների կազմակերպման պլանի մշակման ընթացքում, ներկայացված նախագծային հիմնական լուծումներից շեղվելու դեպքում (որը կրերի շրջակա միջավայրի վրա զգալի ազդեցության) անհրաժեշտ է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ներկայացնել ՀՀ բնապահպանության նախարարություն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության:
4. Գործունեության ընթացքում իրականացվող շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (ջուր, օդ, հող և այլն) մոնիթորինգի, հետևախազմային միջոցառումների իրականացման և վերլուծության հաշվետվությունը պետք է հասանելի լինի պետական շահագրգիռ մարմինների և հասարակայնության համար:
5. Շինարարության և շահագործման ընթացքում առաջացած շինադբը (կենցաղային ադբ), ինչպես նաև ջրօգտագործումն անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

### ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«Զրտուք» ՍՊԸ կողմից ներկայացված «Վեդիի ջրամբարի կառուցում Արարատյան հարթավայրի ոռոգման համար» աշխատանքային նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Գլխավոր մասնագետ



Գ. Մովսիսյան