



<<Ակադեմիկոս Ի.Վ. Եղիազարովի անվան ջրային հիմնահարցերի և հիդրոտեխնիկայի ինստիտուտ>> ՍՊԸ



<<Շուշիի տեխնոլոգիական համալսարան>> հիմնադրամ

Կ Ո Ն Ս Ո Ր Ց Ի Ո Ւ Մ

Պայմանագիր N ՋԿ-ԲՄԽԾՁԲ-23/1-Ն



ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Պատվիրատու՝
Կատարող՝

ՀՀ ՏԿԵՆ Ջրային Կոմիտե
<<Ակադեմիկոս Ի.Վ. Եղիազարովի անվան ջրային հիմնահարցերի և հիդրոտեխնիկայի ինստիտուտ>> ՍՊԸ և <<Շուշիի տեխնոլոգիական համալսարան>> հիմնադրամ կոնսորցիում

<<Ակադեմիկոս Ի.Վ. Եղիազարովի անվան ջրային հիմնահարցերի և հիդրոտեխնիկայի ինստիտուտ>> ՓԲԸ (Առաջատար)

Տարածք՝

Ա. Բարսյան

ՇՄԱԳ աշխատանքների համակարգող՝

Կ. Մովսիսյան

Երևան 2024թ.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն

<<Ակադեմիկոս Ի.Վ. Եղիազարովի անվան ջրային հիմնահարցերի և հիդրոտեխնիկայի ինստիտուտ>> ՓԲԸ

Ընկերության կողմից իրականացված հիմնական գործունեությունը ներկայացված է ստորև աղյուսակում.

Ընկերության ընդհանուր փորձը (գործունեության հիմնական տեսակը և փորձը տարիներով)
ԱԿԱԴԵՄԻԿՈՍ Ի.Վ.ԵՂԻԱԶԱՐՈՎԻ ԱՆՎԱՆ ԶՐԱՅԻՆ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐԻ և ՀԻԴՐՈՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ
2023թ՝ «Ծաղկաձորի Մ.Մկրտչյան փողոցում կառուցվող շինությունների տարածքը ստորգետնյա ջրերից պաշտպանող համակարգի կառուցում» նախագծա-նախահաշվային աշխատանքներ Պատվիրատու՝ «Ռուսակայա Բանյա» ՍՊԸ
2022թ՝ «Լանջաղբյուր 1» ջրամբարի պատվարի հետազոտություն Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե
2022թ՝ «Գեղարքունիք 2» ջրամբարի պատվարի հետազոտություն Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե
2022թ՝ «Թխյանի պոմպակայանի առաջին աստիճանի կառուցվածքների տեխնիկական վիճակի հետազոտություն» Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե
2022թ՝ «Ծաղկաշենի ջրամբարի պատվարի հետազոտություն և վերակառուցման ծրագրի մշակում» Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե
2022թ՝ «Ծաղկաձորում կառուցվող բնակահամայնքի տարածքը ստորգետնյա և մակերևութային ջրերից պաշտպանող և տարածքին հարակից գետը կարգավորող կառուցվածքներ» նախագծա-նախահաշվային աշխատանքներ Պատվիրատու՝ «ԱՄԻԿՍ ՀՈԹԵԼ» ՍՊԸ
2021թ՝ «Կառնուտի ջրամբարի բետոնյա աշտարակի ուսումնասիրություն» Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե
2021թ՝ «Ախուրյանի աջափնյա ջրանցքի տեխնիկական վիճակի հետազոտություն» Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե
2019-2020թթ՝ «Կապան քաղաքի տարածաշրջանի անտառապատման տեղամասերի ոռոգման համակարգերի նախագծում» նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում նախագծա-նախահաշվային աշխատանքներ Պատվիրատու- «Բիոգեոտեխ» ՍՊԸ
2019թ՝ «Արարատի մարզի Քաղցրաշեն համայնքի 22 կմ ինքնահոս ճնշումային ջրատարի օդահան սարքերի ընտրության և տեղադրման նախագծա-նախահաշվային աշխատանքներ» Պատվիրատու- «Ագաթ-777» ՍՊԸ
2018թ՝ «ՍՅՈՒ փոքր հիդրոէլեկտրակայանի նախագծա-նախահաշվային աշխատանքների տեխնիկատնտեսական հիմնավորում» Պատվիրատու- «Արկանսա-777» ՍՊԸ
2018թ՝ «ԱՀ Հաղրուրի շրջանի Արաքսավան համայնքում անձրևացման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային աշխատանքների կազմում»

Պատվիրատու- «Սոլինիդ» ՍՊԸ
2016-2017թթ՝ «ՀՀ ստորերկրյա ջրերի արդյունավետ օգտագործման հիմնահարցերը և լուծման ողների մշակում» Պատվիրատու- «ՀՀ ԿԳՆ գիտալետկոմ» ՍՊԸ
2016-2017թթ՝ «Գրավիտացիոն ճնշումային բարդ ջրատարերի հիդրավլիկական հաշվային ռեժիմի հաստատման միջոցառումների մշակում» Պատվիրատու- «ՀՀ ԿԳՆ գիտալետկոմ» ՍՊԸ
2016-2017թթ՝ «ՀՀ Շիրակի սարահարթի գրունտային ջրերի հանքայինության հետազոտություն և հողաջրաերկրաբանական պայմանների բարելավում» Պատվիրատու- «ՀՀ ԿԳՆ գիտալետկոմ» ՍՊԸ
2016թ՝ «Դիլիջան քաղաքի արհեստական լճակի և սնող համակարգի տեխնիկական վիճակի գնահատում և սնող համակարգի վերակառուցում» Պատվիրատու- «Քեմփ Վենչուրս» ՓԲԸ
2016թ՝ «Աղստև, Բլրբան և Հովաջուր գետերը կենցաղային աղբից մաքրող կառուցվածքների նախագծա-նախահաշվային աշխատանքների կազմում» Պատվիրատու- «Քեմփ Վենչուրս» ՓԲԸ
2015թ՝ «Դիլիջան քաղաքի միջազգային դպրոցի արևմտյան թևի տարածքների ջրահեռացման համակարգերի նախագծա-նախահաշվային աշխատանքների կազմում» Պատվիրատու- «Քեմփ Վենչուրս» ՓԲԸ
2015թ՝ «ՀՀ Լոռու, Վայոց ձորի, Շիրակի Արգածոտնի Տավուշի, Գեղարքունիք մարզերի RACP-TA-OCBS-2015-072 և RACP-TA-OCBS-2015-068 ծրագրերով ջրամատակարարման համակարգի նախագծում» Պատվիրատու- ՀՀ ԿԱ գյուղական տարածքների տնտեսության զարգացման ԾԻԳ
2014թ՝ «560 գյուղական համայնքների ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի հետազոտություն» Պատվիրատու- «Զրտուք» ՍՊԸ
2014թ՝ «Դիլիջան քաղաքի միջազգային դպրոցի պաշտպանություն հեղեղահոսքերից՝ նախագծա-նախահաշվային աշխատանքների կազմում» Պատվիրատու- «Ինժեներ Լիզա» ՓԲԸ
2022թ՝ «Լանջաղբյուր 1» ջրամբարի պատվարի հետազոտություն Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե
2022թ՝ «Գեղարքունիք 2» ջրամբարի պատվարի հետազոտություն Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե
2022թ՝ «Ծաղկաշենի ջրամբարի պատվարի հետազոտություն և վերակառուցման ծրագրի մշակում» Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե
2021թ՝ «Կառնուտի ջրամբարի բետոնյա աշտարակի ուսումնասիրություն» Պատվիրատու՝ ՀՀ Ջրային Կոմիտե

Հասցե. ՀՀ, ք. Երևան, Ա. Արմենակյան փողոց 125/3, Նորք Մարաշ,
հեռախոս՝ +(374) 99 42 62 36

Էլ. փոստ՝ jhhi@jhhi.am

Էլ. կայք՝ jhhi.am

Ընկերության տնօրեն՝ Արմեն Բարայան

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Կ Ու Թ Յ Ու Ն

Հապավումներ.....	7
1. ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԱՄՓՈՓ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	8
1.1 ԲՄԱԳ ուսումնասիրության նպատակներն ու մեթոդաբանությունը.....	8
1.2 Իրավական և ինստիտուցիոնալ շրջանակը	9
1.3 Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատում	12
1.4 Սոցիալական ազդեցությունները շինարարական փուլում.....	16
1.5 Շրջակամիջավայրի վրա ազդեցությունները շահագործման փուլում	19
1.6 Ազդեցությունների ամփոփում	23
1.7 Տեղեկատվության հրապարակում, խորհրդատվություն և մասնակցություն	25
1.8 Եզրակացություններ և առաջարկություններ	26
2. Իրավական և վարչական շրջանակ.....	27
2.1 Ազգային իրավական պահանջներ	28
2.2 Վավերացված միջազգային համաձայնագրեր	39
2.3 Ազգային և միջազգային օրենսդրությանմիջ և առկաբացերի վերլուծություն.....	40
2.4 Վարչական շրջանակ	42
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	46
1. Ընդհանուր դրույթներ, բնակլիմայական պայմաններ	49
1.1 Նախադրյալները.....	49
1.2 Փաստացի իրավիճակը	49
2.0 Տեղանքի բնակլիմայական պայմանների համառոտ նկարագիրը.....	57
2.1 Աշխարագրա-լեռնագրական պայմանները	57
2.2 Կլիմայական պայմանները.....	58
2.3 Սթնուլորտային օդ.....	62
2.4 Հիդրոլոգիական պայմանները	70
2.5 Ջրային ռեսուրսներ	75
2.6 Հողեր	83
2.7 Երկրաբանական պայմանները	89
2.8 Բուսական և կենդանական աշխարհ.....	93
2.8.1 Շիրակի մարզի Նոր Կյանք համայնքի մերձակայքում ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված տարածքի բուսականությունը և ֆլորան	102
2.8.2 Բուսականությունը	103
2.8.3 Ֆլորան	107
2.8.4 Ֆլորայի կենսաբանական սպեկտրը	112
2.8.6 Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները և ֆլորայի էնդեմիզմը.....	113
2.8.7 Տեսակների տնտեսական նշանակությունը	113
2.8.8 Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ ...	118
2.8.9 ՀՀ հատուկ պահպանվող տարածքները	120
2.8.10 Պատմության եվ մշակույթի հուշարձաններ.....	122
3.0 ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ	128
4.0 ԱՐԹԻԿԻ ՋՐԱՄԲԱՐԻ ՊԱՀԱԿԱՅԻՆ-ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏՆԱԿ.....	129

5.0 ՄՈՏԵՑՆՈՂ ԵՎ ՈՌՈԳՄԱՆ ՋՐԱՆՑՔՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ...	133
6.0 ՋՐԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐ	133
6.1 ՀԻԴՐՈՍՊՈՒԼԻ ԳՐԱՖԻԿՆԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ	133
6.2 ՋՐԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ	143
7.0 ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ	146
8.0 ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	154
9.0 ԱՐԹԻԿԻ ՋՐԱՄԲԱՐԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՇՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	155
9.1 Դրական և բացասական ազդեցություններ	155
9.2 Բնապահպանական ազդեցությունները շինարարության փուլում	155
9.3 Սոցիալական ազդեցությունները շինարարության փուլում	158
9.4 Բնապահպանական ազդեցությունները շահագործման փուլում	160
9.5 Սոցիալական ազդեցությունները շահագործման փուլում	160
10. ՄԵՂՄՈՂ ԵՎ ԲԱՐԵԼԱՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	160
10.1 Բնապահպանական ազդեցությունների մեղմացումը շինարարության փուլում	161
10.2 Սոցիալական ազդեցությունների մեղմացումը շինարարության փուլում	165
10.3 Բնապահպանական ազդեցությունների մեղմացումը շահագործման փուլում	167
10.4 Սոցիալական ազդեցությունների մեղմացումը շահագործման փուլում	167
10.5 Մշակութային ժառանգության վրա ազդեցությունների մեղմացում	167
11. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՑՎՈՂ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿ	167
11.1 Մթնոլորտային օդ	168
11.2 Ջրային ռեսուրսներ	170
11.3 Հողային ռեսուրսներ	170
12. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ	170
Օգտագործված գրականության ցանկ	183

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հապավումներ

ՀԴ	Հայկական դրամ
Նկ	Նշանակետ կամ (Պիկետ)
ՇՄԱԳ	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում
ՇՄՍԿ	Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն
ԲԿՊ	Բնապահպանական կառավարման պլան
ՇՄԱՓԿ ՊՈԱԿ	ՀՀ ԲՆ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ
ԲՄԳՎԽ	Բնապահպանական և սոցիալական գնահատման ու վերահսկողության խորհրդատու
ՏՏՀ/ԱՆ խորհրդատու	Տեխնիկա-տնտեսական հետազոտության/ աշխատանքային նախագծման խորհրդատու
ՀՆԱ	Համախառն ներքին արդյունք
ՀՀ	Կառավարություն Հայաստանի Հանրապետության Կառավարություն
ՀԳՇՆ	«Հայգյուղշիննախագիծ» ՍՊԸ նախագծային խորհրդատու
ՎԶՄԲ	Վերակառուցման և զարգացման միջազգային բանկ
ՈԴՄՀ	Ոռոգման և դրենաժի միջազգային հանձնաժողով
ՈՀԲԾ	Ոռոգման Համակարգի Բարելավման Ծրագիր
ՍՊԸ	Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն
ՇՄԱԳՓ	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում և փորձաքննություն
ՀՀ ՇՄՆ	Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախարարություն
ՀԿ	Հասարակական կազմակերպություն
ՀՀ ԱՎՎ	Հայաստանի Հանրապետության Ազգային վիճակագրական վարչություն
ԳևՍ	Գործարկում և սպասարկում (շահագործում)
ՎԳՊ	Վերաբնակեցման գործողությունների պլան
ՀՀ ՎՔԿ	Հայաստանի Հանրապետություն Վերաբնակեցման քաղաքականության կառուցվածք
ԶՏՊԿ	Զբային տնտեսության պետական կոմիտե

ԲՊՏ	Բնապահպանական պետական տեսչություն
ՊՈԱԿ	Պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն
ԱՄՆԴ	Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների դոլար
ՀԲ	Համաշխարհային բանկ
ՋՌԿՎ	Ջրային ռեսուրսների կառավարման վարչություն
ՋՏԾԻԳ	Ջրային տնտեսության ծրագրերի իրականացման գրասենյակ
ՋԴՇ	ՀՄՀ-Հայաստան ծրագրի «Ջրից դեպի շուկա» բաղադրիչ
ՋՕԸ	Ջրօգտագործողների ընկերություն
ԲՄԱԱՊ	Բնապահպանական, սոցիալական, առողջապահական և անվտանգության պլան
ՆԴՄ	Նորմալ դիմհարային մակարդակ

1. ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԱՄՓՈՓ ՆԿԱՐԱԳԻՐ

1.1 ԲՄԱԳ ուսումնասիրության նպատակներն ու մեթոդաբանությունը

ԲՄԱԳ-ի ընդհանուր նպատակն է ներկայացնել Ծրագրի տարածքի առկա իրավիճակը, գնահատել Ծրագրի հնարավոր բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները (դրական և բացասական)՝ առաջարկելով մեղմացման/փոխհատուցման պատշաճ միջոցառումներ, ինչպես նաև մշտադիտարկման մոտեցումներ: Հաշվի առնելով առկա բնապահպանական իրավիճակը, ինչպես նաև տեխնիկական պլանավորումը, որոշել և գնահատել է Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները Արթիկի պատվարի և ջրամբարի վերակառուցման և շահագործման ընթացքում: Հնարավոր բացասական ազդեցությունները նվազեցնելու նպատակով հաշվի են առնվել մեղմացման/փոխհատուցման և մշտադիտարկման համապատասխան միջոցառումները:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքն, որ պաշտոնապես բացակայում է միջազգային համաձայնեցված մոտեցում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների հնարավոր աստիճանի գնահատման համար, կիրառում է միջազգային և տեղական կազմակերպությունների կողմից մշակված գնահատման ընթացակարգերը: Ծրագրի շրջանակներում կիրառվող գնահատումը ներառում է ազդեցությունների նույնականացում, կանխատեսում (կարճաժամկետ կամ երկարաժամկետ, ուղղակի կամ անուղղակի, խուսափելի կամ անխուսափելի, շրջելի կամ անշրջելի), ինչպես նաև դրանց նշանակելիության գնահատում՝ հաշվի առնելով ՄՖԿ/Համաշխարհային բանկի

ուղեցույցների, ինչպես նաև ազգային օրենսդրական պահանջները: Հնարավորության դեպքում ազդեցությունները քանակավորվում են: Կիրառվող գնահատման ընթացակարգի նպատակն է որոշել, թե արդյոք շինարարության և շահագործման արդյունքում Ծրագիրը կարող է հանգեցնել շրջակա միջավայրի էական անբարենպաստ հետևանքների: Ներկայացման և գնահատման նպատակով բալային սանդղակի հիման վրա նկարագրվել է բնապահպանական կամ սոցիալական կոնկրետ ազդեցությունը՝ իր հիմնական դրսևորմամբ՝ դրական կամ բացասական: Կիրառվել է հետևյալ գնահատման սանդղակը.

Ազդեցության աստիճան		
●●●	=	բարձր
●●	=	միջին
●	=	ցածր
○	=	զրոական
□	=	տեղային առումով դրական
□□	=	տարածաշրջանային առումով դրական

1.2 Իրավական և ինստիտուցիոնալ շրջանակը

Իրավական շրջանակը

Հայաստանում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների հանգեցնող ցանկացած գործունեության գնահատումը և փորձաքննությունը կատարվում են մինչև նախատեսվող գործունեության իրականացումը: Առանց պետական փորձաքննական դրական եզրակացության նախատեսվող գործունեության փաստացի իրականացումը ենթակա է դադարեցման՝ նախատեսվող գործունեությունը փաստացի իրականացրած անձի կողմից նախնական վիճակի վերականգնմամբ: անհրաժեշտ է ստանալ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման **【ՇՄԱԳ】** փորձաքննության դրական եզրակացությունը: Նախատեսվող գործունեության կամ ոլորտային/տարածաշրջանային զարգացման պլանի/ծրագրի բնապահպանական ազդեցությունները պետք է գնահատվեն նախապատրաստական աշխատանքների ընթացքում:

2023թ.-ի մայիսի 3-ի "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքի /Սյունիետ՝ Օրենք, ՀՕ-150/ 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 3-րդ կետի ա) ենթակետի համաձայն նախատեսվող գործունեությունը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

Բացի այդ համաձայն սույն օրենքի 18-րդ հոդվածի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության է ենթակա նաև 12-րդ հոդվածում թվարկված նախատեսվող գործունեության տեսակների վերակառուցում կամ ընդլայնում կամ տեխնիկական կամ տեխնոլոգիական վերազինում կամ վերապրոֆիլավորում կամ կոնսերվացում կամ տեղափոխում կամ դադարեցում կամ փակում կամ քանդում կամ նախագծային փոփոխությունը:

Գնահատումը և փորձաքննությունն իրականացվում են մինչև հիմնադրությամբ փաստաթղթի ընդունումը և (կամ) նախատեսվող գործունեության իրականացումը: Փորձաքննության իրականացման կարգը հաստատում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը:

Գնահատումը և փորձաքննությունն իրականացվում են՝ հիմք ընդունելով նախատեսվող գործունեության տեսակը, չափերն ու տեղադրությունը և դրանցով պայմանավորված՝ հնարավոր գումարային, ամբողջական ազդեցության աստիճանը:

2023թ. ընդունված, Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին **№** ՀՀ օրենքը սահմանում է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման այն պայմանները, որոնց դեպքում այդպիսի ազդեցությունը թույլատրելի է: Հետևաբար այն հանդիսանում է ՇՄԱԳ-ի մշակման ամենակարևոր պետական օրենքը:

Սույն օրենքի համաձայն, աշխատանքներն դասակարգվում են ըստ “Բ” կատեգորիայի՝ ջրամբարներ կամ արհեստական լճեր կամ ջրավազաններ՝ **500 000**-ից մինչև **3** մլն.իս: Արթիկի ջրամբարն ունենալու է **1.2** մլն.մ³ պահեստավորման հզորություն, հետևաբար համաձայն վերոհիշյալ օրենքի՝ Արթիկի ջրամբարի վերականգնումն ու կառուցումը ենթակա է բնապահպանական փորձաքննության՝ “Բ” դասակարգման ներքո:

Հիմք ընդունելով ներկայիս Օրենքի հոդված 37-ից «Եզրափակիչ մաս և անցումային դրույթներ» բխող ենթաօրենսդրական ակտերի ուժի մեջ մտնելու ժամկետները, փորձաքննական գործընթացը նախատեսվում է իրականացնել համաձայն սույն Օրենքի 37-րդ հոդվածի 1-ին մասի պահանջից ելնելով՝ «Մինչև սույն օրենքն ուժի մեջ մտնելը սկսված և սույն օրենքն ուժի մեջ մտնելու պահին չավարտված փորձաքննության գործընթացի հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են փորձաքննության գործընթացն սկսվելու պահին գործող իրավական ակտերով»: Այսինքն փորձաքննությունն իրականացվելու է երկու փուլով՝ համաձայն 2014թ.-ի ՀՕ-110 օրենքի պահանջներից ելնելով.

1) նախնական փուլ, որի ընթացքում ուսումնասիրվում է նախնական գնահատման հայտը.

2) հիմնական փուլ, որի ընթացքում փորձաքննվում է հիմնական գնահատման հաշվետվությունը:

Համաձայն Օրենքի /2014թ./ հայտը՝ ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած ծանուցման փաթեթ է, որը ներառում է հիմնադրույթային փաստաթղթի մշակման և (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին:

Փորձաքննության նախնական փուլն իրականացվում է ձեռնարկողի կողմից նախնական գնահատման հայտը լիազոր մարմին ներկայացնելու օրվանից 30 աշխատանքային օրվա ընթացքում:

Փորձաքննության նախնական փուլում՝

1) քննարկվում է ներկայացված նախնական գնահատման հայտի լրակազմությունը.

2) կանխորոշվում են շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրույթային փաստաթղթի դրույթների և (կամ) նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության շրջանակները, ըստ կատեգորիաների համար սահմանված գնահատումների հաշվետվության բովանդակությունն ու դրան վերաբերող պահանջները, որոշվում են գործընթացի մասնակիցների շրջանակները, կազմվում և ձեռնարկողին է տրամադրվում այդ ամենն ամփոփող ազդեցության գնահատման տեխնիկական առաջադրանքը:

Տեխնիկական առաջադրանքը կազմվում է՝ հաշվի առնելով սույն օրենքի 7-րդ, 18-րդ հոդվածների համաձայն դիտարկվող օբյեկտները, շրջակա միջավայրի ազդեցություններն ու բնութագրերը, ինչպես նաև սահմանում է հաշվետվության բովանդակության ու գործընթացի մասնակիցների շրջանակները, այդ թվում՝ համապատասխան ոլորտի պետական լիազորված մարմինների եզրակացության վերաբերյալ պահանջը:

15.12.2023թ.-ին Արթիկ համայնքի ղեկավարի նստավայրում իրականացված 2-րդ հաննրային քննարկումների և Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի փորձաքննական

գործընթացի արդյունքների հիման վրա՝ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից, 04.01.2024թ. տրամադրվել է տեխնիկական առաջադրանք SU-01՝ նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ հաշվետվություն կազմելու և փորձաքննության հիմնական փուլ ներկայացնելու նպատակով:

Փորձաքննության հիմնական փուլն սկսվում է սույն օրենքով սահմանված տեխնիկական առաջադրանքին համապատասխան կազմված հաշվետվությունը կից փաստաթղթերով ձեռնարկողի կողմից լիազոր մարմին ներկայացնելու պահից:

Փորձաքննության հիմնական փուլի ժամկետները չպետք է գերազանցեն՝

- 1) հիմնադրությամբ փաստաթղթերի դեպքում՝ մինչև 60 աշխատանքային օր.
- 2) նախատեսվող գործունեության Ա կատեգորիայի դեպքում՝ մինչև 60 աշխատանքային օր.
- 3) նախատեսվող գործունեության Բ կատեգորիայի դեպքում՝ մինչև 40 աշխատանքային օր:

Փորձաքննության գործընթացների լիարժեքությունն ապահովելու համար լրացուցիչ աշխատանք կատարելու ու այլ տեղեկատվություն ձեռք բերելու անհրաժեշտության դեպքում լիազորված մարմնի հիմնավորված որոշմամբ փորձաքննության հիմնական փուլի ժամկետը կարող է երկարաձգվել յուրաքանչյուր կատեգորիայի համար, լիազոր մարմնի հիմնավորված որոշմամբ, սույն հոդվածի 4-րդ մասով սահմանված ժամկետի կետը չգերազանցող չափով, բայց ոչ ավելի, քան մեկ անգամ, գրավոր տեղեկացնելով ձեռնարկողին:

Եթե ձեռնարկողի կողմից չեն պահպանվել սույն օրենքով սահմանված պահանջները, ապա լիազոր պետական մարմինը այդ մասին գրավոր տեղեկացնում է ձեռնարկողին՝ նշելով հայտնաբերած անհամապատասխանությունները, թերացումները և դրանք վերացնելու համար տրամադրելով մինչև 10 աշխատանքային օր, որը չի հաշվարկվում սույն հոդվածի 4-րդ և 5-րդ մասերով սահմանված ժամկետներում:

Լիազոր մարմնի սահմանած ժամկետում պահանջված նախատեսված փաստաթղթերը և տեղեկատվությունը չներկայացնելը, թերություններով կամ ոչ լիարժեք ներկայացնելը հիմք են փորձաքննական բացասական եզրակացություն տալու համար:

ՀՀ-ի կողմից ստորագրված և վավերացված, ինչպես նաև Ծրագրով կիրառվող միջազգային համաձայնագրերն ու կոնվենցիաներն են.

- Միջազգային նշանակության խոնավ տարածքների մասին կոնվենցիան,
- Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության մասին կոնվենցիան (Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման/ռոտզման և մոտեցման ջրանցքների/, հարակից տարածքում առկա են պատմամշակութային ժառանգություններ),
- Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիա մեղմացման/փոխհատուցման միջոցառումներ առկա կենսաբազմազանության համար,
- Անդրսահմանային ենթատեքստում Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին կոնվենցիա:
- Օրհուսի կոնվենցիան շրջակա միջավայրի առնչությամբ տեղեկատվության մատչելիության, որոշումների ընդունման գործընթացին հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին (հանրային խորհրդատվության բոլոր ասպեկտների վերաբերյալ):

Ծրագրերի համար անհրաժեշտ է անկախ Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատում (ԲՄԱԳ), ներառյալ բնապահպանական և սոցիալական կառավարման մոնիթորինգի պլան: ԲՄԿՄՊ-ով նկարագրվելու են այն բոլոր միջոցառումները, որոնք պետք է իրականացվեն խուսափելու, մեղմացնելու,

փոխհատուցելու և մշտադիտարկելու համար ցանկացած բացասական ազդեցություն և ռիսկեր, որոնք բացահայտվել են ԲՄԱԳ-ով: Դրանով պետք է բաշխվեն այս միջոցառումների իրականացման պարտավորությունները և թվարկվեն դրանց հետ կապված ծախսերը:

ԲՄԱԳ-ը պետք է իրականացվի ազգային օրենդորության և կանոնակարգերի պահանջների, ինչպես նաև բնապահպանական և սոցիալական երաշխիքների միջազգային ստանդարտների [ներառյալ՝ ԵՄ ՇՄԱԳ դիրեկտիվը] համաձայն: ԲՄԿՊ-ը պետք է իրականացվի համաձայն ԵՄ համապատասխան ստանդարտների, Համաշխարհային բանկի խմբի ստանդարտների [հանրային գործակալությունների համար Համաշխարհային բանկի բնապահպանական և սոցիալական երաշխիքները]:

1.3 Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատում

Բնութագրվել են Ծրագրի հնարավոր բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները և գնահատվել է ազդեցության աստիճանը/չափը (մեղմացնող միջոցառումների իրականացումից հետո): Կիրառվել է հետևյալ գնահատման սանդղակը.

Ազդեցության աստիճան

■ ■ ■	=	բարձր
■ ■	=	միջին
■	=	ցածր
○	=	գրոական
□	=	տեղային առումով դրական
□ □	=	տարածաշրջանային առումով դրական

Բացի այդ, նախատեսվում են տարբեր ազդեցությունների համարմեղմացման և (կամ) փոխհատուցման միջոցառումներ:

Բնապահպանական ազդեցությունները շինարարության փուլում

Բուսականությանը հասցվող ազդեցության առումով Արթիկի պատվարի և ջրամբարի վերակառուցումը պահանջելու է բուսականության մաքրում առկա պատվարի և ջրամբարի տարածքից: Հարկ է նշել, որ Արթիկի պատվարի տարածքն արդեն իսկ խիստ խանգարվել է ինչպես նախկինում իրականացված շինարարության հետևանքով, այնպես էլ տեղի ունեցած հեղեղումների ժամանակ: Արդյունքում Արթիկի ջրամբարի պատվարը վթարվել է և ջրամբարը կորցրել է իր ջրակարգավորման հնարավորությունները:

Արթիկջուր գետի ջրավազանում գտնվող ապագա ջրամբարի տարածքում ծառատեսակներ չկան, կան բույսերով չծածկված հատվածներ, մեծամասնություն են կազմում բազմամյա և միամյա բուսատեսակները:

Ուսումնասիրված տարածքը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Նոր Կյանք համայնքի հարևանությամբ՝ նախկինում կառուցված ջրամբարի տեղում: Էկոհամակարգը այստեղ բավականին խախտված է, շրջակայքում բավականին մեծ տարածում ունի մոլախոտային բուսականությունը: Նոր Կյանք համայնքի հարևանությամբ բուսականությունը հիմնականում պատկանում է տափաստանային և մարգագետնատափաստանային տիպերին, գետակի ափերին կան խոնավասեր և ջրասեր բուսականության հատվածներ: Շահագործման համար նախատեսվող

տարածքի մեծ մասը գերարածեցված է: Տարածքի որոշ մասերում, հատկապես գետակի ափերին նկատվում են կենցաղային աղբի կուտակումներ:

Ջրամբարի վերակառուցման համար նախատեսված տարածքը բուսաշխարհագրական տեսակետից պատկանում է ՀՀ Երևանի ֆլորիստիկ շրջանին (Թախտաջյան, 1978): Ուսումնասիրվող հատվածի բուսականությունը ունի արտահայտված քսերոֆիլ, մեզոֆիլ և հիդրոֆիլ բնույթ, յուրահատուկ է տափաստանային, մարգագետնատափաստանային, զարգացած մոլախոտային, մասամբ՝ ջրաճահճային բուսականությունը:

Ուսումնասիրվող հատվածի ֆլորայում բույսերի տարբեր կենսաձևերը ներկայացված են հետևյալ հարաբերակցությամբ՝

Ծառեր – չկան,

Կիսաթփեր- 1 տեսակ,

Բազմամյա խոտաբույսեր – 66 տեսակ,

Երկամյաններ – 15 տեսակ,

Միամյաններ – 21 տեսակ:

Տարածքում գերակշռում են բազմամյա խոտաբույսերը, երկրորդ տեղը գրավում են միամյանները: Բազմամյանների գերակշռումը վկայում է բուսականության համար անբարենպաստ պայմանների մասին՝ պայմանավորված անթրոպոգեն խիստ ազդեցությամբ: Տարածքում ծառաբույսեր չեն հանդիպում, մեկ տեսակը կիսաթուփ է (Գազ մանրագլուխ), բազմամյաններից մեկ տեսակ փաթաթվող և մագլցող լիանանման խոտաբույս է (Պատատուկ դաշտային):

Բուսատեսակների էկոլոգիական առանձնահատկությունները

Ինչպես ցույց են տալիս տեսակների այս կամ այն սուբստրատին հարմարողականության տվյալները՝ հետազոտվող տարածքում հանդիպող բուսատեսակները բաժանվում են հետևյալ հիմնական խմբերի՝ քսերոֆիտներ կամ չորասերներ, քսերո-մեզոֆիտներ կամ չորա-խոնավասերներ, մեզոֆիտներ կամ խոնավասերներ և հիդրոֆիտներ կամ ջրասերներ:

Նշված տարածքում բացակայում են հազվագյուտ էկոհամակարգերը:

Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները և ֆլորայի էնդեմիզմը

Նոր Կյանք համայնքի շրջակայքի ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված տարածքում Հայաստանի Հանրապետության Բույսերի Կարմիր գրքում (2010թ.) գրանցված տեսակ չի հայտնաբերվել:

Հայաստանի կամ այլ կարգավիճակի էնդեմներ ուսումնասիրվող տարածքում չկան:

Չեն հայտնաբերվել նաև ռելիկտային տեսակներ:

Ինչ վերաբերում է **կենդանական աշխարհին** հասցվող վնասին, ապա դաշտային ուսումնասիրությունների Սարածքն զբաղեցնում է Արագած լեռնազանգվածի հյուսիսարևմտյան և Ծարայի լեռան հարավարևմտյան լանջերը, Ծիրակի դաշտի հարավարևելյան մասը: Բարձրությունը **1500-4000**մ է: Մակերևույթը կտրտված է Գեղաձոր, Արթիկիջուր և Կարկաչուն գետերով ու դրանց վտակներով: Տարածքը հիմնականում անտառազուրկ է: Տիրապետում են լեռնատափաստանային և լեռնամարգագետնային լանդշաֆտները: Կան շինանյութերի հարուստ պաշարներ:

Ընդհանրեցնելով տարածքում իրականացված ուսումնասիրության արդյունքները, կարելի է նշել, որ հետազոտվող տարածքի Ֆաունան տիպիկ է Կենտրոնական Հայաստանի բաց լանդշաֆտների համար և չի ցուցաբերում որևէ զգալի ինքնատիպություն՝ համեմատելով տարածաշրջանի նման լանդշաֆտների հետ: Բացի այդ, տարածքի էկոհամակարգերը ունեն ռուդերալ խիստ աղքատացած

կենսաբազմազանություն: Այստեղ բացակայում են ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների որևէ խմբի պատկանող տեսակներ:

Անմիջապես Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման համար նախատեսված, Նոր կյանք գյուղական բնակավայրի հարակից տարածքում էնդեմիկ, ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների տեսակներ չկան:

Ծինարարական աշխատանքները հողի վրա ազդեցություն կունենան միան ապագա ջրամբարի տարածքում, հորատման տարածքներում, և պատվարի շինարարության տեղանքում, ինչպես նաև մոտեցման և ոռոգման ջրանցքի տարածքներում: Համաձայն միջազգային լավագույն փորձի և ազգային օրենսդրության չափանիշների պետք է հետևել հողի վերին շերտի պատշաճ կառավարման պահանջներին: Մա ընդգրկում է հիմնականում ապագա օգտագործման համար հողի վերին շերտի հեռացումն ու պատշաճ պահեստավորումը: Որպեսզի հնարավոր լինի հողի վերին շերտը հետագա փուլերում օգտագործել, անհրաժեշտ է բուսահողը պահեստավորել ժամանակավոր պահոցներում, նվազեցնել զբաղեցրած մակերեսը, ինչպես նաև կանխել եղանակային պայմաններից կամ շինաշխատանքներից հասցվող վնասը: Հողի վերին շերտի պահեստավորման նպատակով օգտագործվող մակերեսը պետք է մաքրվի բուսականությունից և շինարարական թափոններից:

Ինչպես ամբողջ տարած աշրջանում, այնպես էլ Արթիկի ջրամբարի տեղամասում ամենալայն տարածում ունեցող ապարները Արթիկային տիպի տուֆերն են: Ջրամբարի պատվարի հիմնատակն ամբողջությամբ, բացառությամբ գետահունի մոտ **30**-ոց ուղղահաստվածի, ներկայացված է բազմերանգ և տարատեսակ կառուցվածք ունեցող Արթիկային տիպի տուֆերով, որոնք վերնաշերտում տեղ-տեղ ծածկված են ոչ մեծ հզորություններ և տարածում ունեցող ժամանակակից կավաավազային և բեկորախճաքարային նստվածքներով:

Հիմնվելով ապագա ջրամբարի տարածքի լանդշաֆտային առանձնահատկությունների և ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքների վրա պետք է նշել, որ նախատեսվող աշխատանքների տարածքում բուսահողի շերտի հեռացման անհրաժեշտությունը բացակայում է:

Հողային այլ նյութերը նույնպես պետք է փորվեն շինարարության ընթացքում և պահեստավորվեն՝ խուսափելով ջրի և քամու էրոզիայից: Հողի բերրի շերտի պահեստավորման հետ կապված բոլոր միջոցառումները նաև վերաբերում են այս պահոցներին:

Արթիկի պատվարի և ջրամբարի (ներառյալ պատնեշների կառուցումը) ընթացքում պետք է իրականացնել մեղմացնող միջոցառումներ՝ նվազագույնին հասցնելու համար **հողի էրոզիան**: Մա նաև վերաբերում է մոտեցման ճանապարհներին, ինչպես նաև հորատման տարածքների աշխատանքներին: Ծինարարության կապալառուն պետք է մշակի և իրականացնի տեղանքին հատուկ/բնորոշ էրոզիայի վերահսկման պլան: Այս պլանը, մյուս բոլոր միջոցառումների հետ պետք է ընդգրկի հողի բերրի շերտի պահեստավորումն ու հնարավոր վերօգտագործումը, անձրևից և քամուց հնարավոր բացասական ազդեցություններից պաշտպանությունը, հիմնական մոտեցման ճանապարհներին դրենաժային հսկողության միջոցառումներ (ջրանցքներ), եթե դրանք թեք կամ էրոզիային հակված տարածքներում են, և այլն:

Հողի և ջրի աղտոտումը կարող է տեղի ունենալ, օրինակ՝ թափոնների ոչ պատշաճ պահեստավորման կամ քսանյութերի, լուծիչների, ներկերի, նավթի, դիզելային վառելիքի կամ քիմիկատների պատահական արտահոսքի արդյունքում: Հողի աղտոտումը անուղղակիորեն կարող է հանգեցնել ստորգետնյա ջրերի աղտոտման: Անհրաժեշտ է միջոցներ ձեռնարկել (ներառյալ բոլոր հեղուկ նյութերի պատշաճ պահեստավորումը, բոլոր

մեքենաների և սարքավորումների պատշաճ սպասարկումը, շինարարական տրանսպորտային միջոցների լիցքավորումը միայն մեկուսացված տարածքներում, արտահոսքի վերահսկման նյութերի տրամադրումը, աշխատողների վերապատրաստումը և այլն) շինաշխատանքների փուլում կանխելու նավթի/բենզինի/վառելիքի և քիմիական արտահոսքերի հետևանքով հողի և ջրի աղտոտումը: Մակերևութային ջրերը (Արթիկջուր գետի) չպետք է աղտոտվեն շինարարական տրանսպորտային միջոցներից: Կառուցվելու են ժամանակավոր կամուրջներ և ջրից պաշտպանիչ այլ այլ շինություններ, որտեղ անհրաժեշտ է: Շինարարական ճամբարը պետք է ունենա գույքարաններ՝ համաձայն ՄՖԿ/ԵՄՁԲ աշխատակիցների բնակարանային ապահովման ուղեցույցի (2009)՝ առանձին կանանց և տղամարդկանց համար: Բետոնացման աշխատանքները կարող են հանգեցնել ցեմենտի արտահոսքի, որը պետք է հավաքվի և պահեստավորվի/հեռացվի թափոնների կառավարման պլանի համաձայն: Բետոնացման աշխատանքների ընթացքում պատվարի առանցքով և թունելների միջով պետք է հատկապես խուսափել Արթիկջուր գետը աղտոտող արտահոսքերից: Քանի որ բետոնացման ընթացքում քիմիկատներ չեն օգտագործվելու, հիմնական ազդեցությունը լինելու է տեղային արտահոսքերից, հատկապես ջրամբարի վերակառուցման ընթացքում բետոնացման գոտիներում:

Ինչ վերաբերում է **օդի որակի** վրա ազդեցությանը, ապա փոշու հիմնական աղբյուրները առաջանալու են շինարարության ընթացքում տեղանքի և ջրամբարի մաքրումից, հորատման տարածքների աշխատանքներից, պատվարի շինարարությունից և այլ հողային աշխատանքներից, շին.տեխնիկայի շարժից, ինչպես նաև մոտեցման ճանապարհների: Այս արտանետումները շինտեխնիկայից արձակվող արտանետումների հետ միասին հնարավոր է հանգեցնեն **SO₂, NO_x, CO, CO₂** արտանետումների մակարդակի թեթևակի բարձրացման: Հատկապես՝ եթե անհրաժեշտություն առաջանա իրականացնել պայթեցման աշխատանքներ, որի ընթացքում առաջանում են **NO₂, CO** և **NO** արտանետումներ: Ուստի անհրաժեշտ է հաշվի առնել պայթեցման աշխատանքների համար հնարավոր այլընտրանքներ, պայթեցումները պետք է պատշաճ պլանավորվեն, (ներառյալ պայթեցման անցքերի տրամագիծը, խորությունը և ուղղությունը, և այլն), ինչպես նաև անհրաժեշտ է ապահովել պայթուցիկների պատշաճ այրումը: Այս հարցերը պետք է պարզաբանվեն Պայթեցման և պայթուցիկների կառավարման պլանում, որպես շինարարության կապալառուի Առողջության, աշխատանքի անվտանգության և բնապահպանական կառավարման պլան (ԱԱԱԲԿՊ)-ի մաս: Փոշու արտանետումները փորման աշխատանքների ընթացքում պետք է վերահսկվեն փոշեկլանիչների միջոցով կամ թաց փոշեվորսիչներով: Սարքավորումներից առաջացող փոշու արտանետումները նաև պետք է վերահսկվեն օրինակ ջրցան գործողություններով: Ներքին ճանապարհները պետք է պատշաճ կերպով խտացվեն և պարբերաբար մաքրվեն՝ սահմանափակելու համար փոշու արտանետումները, ինչպես նաև անհրաժեշտ է սահմանել բեռնատարների արագության չափը: Շինտեխնիկական և տրանսպորտը պարբերաբար ստուգվելու են արտանետվող աղտոտիչները նվազագույնին հասցնելու համար: Շինաշխատանքների մեկնարկից առաջ պատվարի տարածքում առկա թափոնները պետք է պատշաճ կերպով առանձնացվեն և հեռացվեն: Շինարարության ընթացքում առաջացող հիմնական թափոններն են բանվորների կողմից առաջացող կենցաղային թափոնները (օրինակ՝ թուղթ, պլաստիկ, շերտ, սննդի մնացորդներ և այլն), շինհրապարակի և ջրամբարի տարածքի մաքրումից բուսականության մնացորդներ, փորված իներտ նյութեր (որոնք օգտագործվելու են պատվարի կառուցման համար հնարավորինս հեռու տարածքության վրա), և վտանգավոր թափոնների սահմանափակ քանակ՝ նավթ, վառելիք, ներկեր կամ արտահոսքից աղտոտված հող և այլն: ԾԿ-ն պետք է մշակի և իրականացնի Թափոնների կառավարման պլան, որպես ԱԱԱԲԿՊ-ի մաս: Համաձայն միջազգային լավագույն փորձի և ՀՀ օրենսդրության, թափոնների կառավարման պլանը պետք է հետևի թափոններից խուսափելու և դրանց կառավարման հերթականությանը, կրկնակի օգտագործմանը, հնարավորինս տեսակավոր մանր, վերականգնմանը, մնացած թափոնների պատշաճ

հեռացմանը: Շինարարության կապալառուի կողմից պետք է ներդրվի թափոնների կառավարման համակարգ: Ընդհանուր առմամբ գոյացած շինարարական թափոնները պետք է հնարավորինս տեսակավորվեն տեղում, իսկ շինաշխատանքները պետք է պարբերաբար վերահսկվեն: Արգելվում է շինանյութերի և բոլոր տեսակի թափոնների պահեստավորումը սահմանված վայրերից դուրս, ինչպես նաև թափոնների արտանետումները բաց տարածքներում կամ դեպի գետեր: Շինհրապարակում և բանվորների ճամբարում պետք է տեղադրել աղբամաններ՝ թափոնների պատշաճ հավաքման և տեսակավորման համար: Շինարարության կապալառուն պետք է պաշտոնական համաձայնություն ձեռք բերի քաղաքային իշխանություններից թափոնների տարբեր տեսակների հեռացման վայրերի վերաբերյալ, ներառյալ շինաշխատանքների ընթացքում համայնքային ծառայությունների օգտագործումը՝ կենցաղային թափոնների հեռացման նպատակով: Մետաղի ջարդոն հանդիսացող թափոնները կարող են վաճառվել տեղական վերամշակող ընկերություններին: Վտանգավոր թափոնների որոշ տեսակներ, ինչպիսիք են մնացորդային նավթը, վառելիքը, ներկերը կամ արտահոսքից աղտոտված հողը, պետք է պահեստավորվեն պատշաճ վայրերում (փակ տանիքով, օդափոխվող, բետոնապատ և պաշտպանված հատակով): Բոլոր վտանգավոր թափոնները պետք է անվտանգ կերպով փաթեթավորվեն կնքված և հստակ մակնշված տարաներում՝ համաձայն ազգային և միջազգայնորեն ընդունված պահանջների և չափանիշների: Վտանգավոր թափոնների վերջնական հեռացման համար անհրաժեշտ է համաձայնության գալ տեղական պաշտոնական աղբավայրի ներկայացուցիչների կամ համապատասխան լիցենզավորում ունեցող կազմակերպությունների հետ:

Ինչ վերաբերում է լանդշաֆտի վրա ազդեցությանը, ապա պատվարի և ջրամբարի տարածքում, հորատման տարածքներում, իրականացվող գործողությունների և շինտեխնիկայի հետևանքով տեղի են ունենալու օպտիկական շեղումներ: Տեղանքի վերականգնման պլանը պետք է մշակվի և իրականացվի Ծրագրի ԾԿ-ի կողմից: Այս Պլանը ներառելու է շինհրապարակում շինաղբից հեռացում, վնասված տարածքների վերականգնում, քանդված տարածքում /պահեստներում/ ժամանակավոր մոտեցման ճանապարհներում բուսականության վերականգնում, ժամանակավոր կամուրջների հեռացում՝ համաձայն թափոնների կառավարման պլանի:

1.4 Սոցիալական ազդեցությունները շինարարական փուլում

Արթիկը (Արդիկ, Արդիք) եղել է Մեծ Հայքի Այրարատ աշխարհի գավառներից: Կամսարականների օրոք մշակույթն Արթիկում, ինչպես և ողջ տարածաշրջանում նշանակալի զարգացում է ապրել, ինչի վառ վկայությունն են հանդիսանում Արթիկում պահպանված Ս.Աստվածածին (5-րդ դար), Լմբատավանք (7-րդ դար) և Ս.Գևորգ (7-րդ դար) եկեղեցիները: Մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում 4-5-րդ դարերում կառուցված Սուրբ Աստվածածին (սուրբ Մարինե) եկեղեցին: Եկեղեցու արևելյան հատվածում տեղադրված է 3 զոհասեղան: Սուրբ Աստվածածին եկեղեցին միանավակ դահլիճից գմբեթավոր դահլիճի անցման եզակի ճարտարապետական նմուշ է: Սուրբ Ստեփանոս (կամ Սուրբ Լմբատավանկ) եկեղեցին կառուցվել է դեռևս 7-րդ դարում: Լմբատավանկը զուսպ և խոնարհ տեսք ունի: Այն Հայաստանի վաղ քրիստոնեության ճարտարապետական շրջանի խաչագմբեթ լավագույն եկեղեցին է:

Նոր Կյանքում գտնվում են Սբ. Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցին (VI-VII դարեր), «Թուխ Մանուկ» մատուռը (X-XII դարեր), «Անտոնենց» (մ.թ.ա. 1-ին հզմ.) և VIII դար «Տապան կոտրուկի արտեր» գյուղատեղիները: Գրիգոր Լուսավորիչի անվան եկեղեցի- Խիստ ուշագրավ այս հուշարձանը, որը հայտնի չէ, թե ով է կառուցել, կենտրոնագմբեթ կառուցվածք է՝ խաչաձև հատակագծով: Գլխավոր մուտքը հյուսիսային կողմից է: Արևելյան խաչթևում կիսակլոր աբսիդը՝ ցածրիկ բեմով, մյուս խաչթևերը ուղղանկյուն են: Եկեղեցու պատերը շարված են սրբատաշ վարդագույն տուֆաքարերով և կրաշաղախով, կառուցման հավանական ժամանակն է 7-րդ դարը: Այն բազմիցս ենթարկվել է վերանորոգումների, որոնց ընթացքում օգտագործվել է նաև սև տուֆ: Արևմտյան կողմից մեկ ուրիշ եկեղեցի կառուցելու կապակցությամբ քանդել են հին եկեղեցու արևմտյան պատը, քանդված գմբեթի բացվածքը ծածկել փայտով՝ սողոմաքաշ երդիկի ձևով: Հուշարձանի պատերին պահվել են մի քանի դժվարընթեռնելի արձանագրություններ՝ 909-1003-1010 թվականներով: Եկեղեցու մոտ կան մի քանի հին շիրմաքարեր:

Գյուղի հյուսիսարևելակողմի բանջարանոցներում կա բազալտե մի մահարձան՝ բաղկացած պատվանդանից և կոթողից: Կոթողը խաչքար է, նրա զարդաքանդակները բնորոշ են 10-11րդ դարերին: Տեղացիք այդ մահարձանը «Հազամերխաչ» են կոչում. առաջներում այն եղել է ուխտատեղի: Գյուղի արևելյան եզրին՝ սարալանջի վրա, տարածվում է հին գերեզմանատունը, որտեղ իրենց դարաշրջանին համապատասխան ձևով մշակված գերեզմանաքարերից բացի խիստ ուշագրավ են խոյաձև տապանաքարերը: Այստեղ որպես գերեզմանաքար օգտագործված են նաև խարչքարերի և կոթողների բեկորներ: Գյուղի արևելակողմի ձորակում կուտակված են զանազան տեղերից բերված 10-12րդ դարերին բնորոշ քանդակագարդ խաչքարերի բազմաթիվ բեկորներ: Գյուղից մեկ կիլոմետր դեպի արևելք կա «Անտոնենց խարաքեք» անունով բնակատեղի:

Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցու վիմագրեր Եկեղեցու հյուսիսայն պատին փորագրված Բագրատունյաց թագավորության ժամանակաշրջանի վիմագրերը լուռ էին մինչև 20-րդ դարի 80-ական թվականները: Վերծանելուց հետո ավելի հարստացավ գյուղի պատմությունը: Առաջին արձանագրությունը եկեղեցու հին մուտքի բարավորի վրայի կամարակապ քարին է փորագրված, որը է հասել մեզ ամբողջովին խաթարված վիճակում: Պահպանվել է միայն թվականը՝ Թ ՅԾԻ (909թ.): Երկրորդ արձանագրությունը որմի արևմտյան մասում է՝ երեք քարերի վրա: Գրված է ելունդավոր տառերով և բաղկացած է հինգ տողից. ՆԺ (101) թվականութեան հայոց թագավորութեան Գագուկա ես Տր Սարգիս որ թողի Շոթայի շարյատ յեզն կաթ: Ա: թե ոք հակառ կան զոհված է յայ: Յ: Ժ: Ը իցն էի մէ (ն) ջ:

Երրորդ արձանագրությունը փորագրված է հյուսիսային որմի կենտրոնական մասում: Այն ութ տողանոց է, որտեղ նաև վնասվածքներ կան: ՆԿ (1011) ԹՎԱԿԱՆՈՒԹԵԱՆ ՀԱՅ ՈՅ Ի ՀԱՅՐ ՀԱՅՐԱՊԵՏՈՒԹԵԱՆՆ ՏՐ ՍԱՐԳՍԻՀԱՅՈՆ (Ի)Յ ԿԱԹԱՂ ԻԿՈՍԻ ԿԱՍ ԵՂԵԻ ԻՆԶԳԱԳԿԱ ՇԱՀ (ՆՇ)ԱՀԻ ՈՐ ԵՏՈՒ ԶԾՄԲԱՔԱՐՆ Ի ՍՈՒՐԲ ԼՈՒՍԱՎՈՐԻՉԻ ԱԹՈՌՆ Ի ՏՐ ՍԱՐԳԻՍ ԵՍ ՏՐ ՍԱՐԳԻՍ ՀԱՅՈՅ ԿԱԹՈՂԻԿՈՍ ԵՏՈՒ Ի ՇԱԹ ԵԻ ԵՂԻ ՎՃԻՌ ՅԵՏ ՓՈԽՄԱՆ ԳԱԳԿԱՅՍ ՇԱՀ (ՆՇԱՀ) ԷՍ:Ե: ԱԻՐ ԱՐՆԵԼ ԱՄՄԵՆ ԱՄՄԻ ԱՆԽԱՓԱՆ ՅԻ ԳԱԼՈՒՍՏՆ ՔԻ ՈՐ ՈՔ ԽԱՓԱՆ:ՅԺԸ: ԻՅՆ ԵՎ ՅԱՄԷՆԱԿԱԼ ԲԱՆԷՆ ԱՅ ՆՔՈՎԱԾ Է: Չորրորդ արձանագրությունը փորագրված է եկեղեցու հյուսիսային մուտքի վերև՝ կամարի չորս քարերի վրա, և բաղկացած է երեք տողից. ՆԾԹ (1010) Ի ԹՎԱԿԱ(Ն)ՈՒԹ(ԵԱՆ)Ն ՀԱՅՈՅ ԵՍ ՏՐ ՍԱՐԳԻՍ ԴԱՐՁՈՒՅԻ (Յ) ԶԳՈՒՐԳԵՆԱ ՈՐԴԵՅՆ ՀԱՅՐԷՆԻՔ Ի

ՅԻՐԵՆՔ ԴԱՏԱՍ(Ա)ՐՈՎ ԵՒ ԱԾԱՆԻ ԹԷ ՈՔ ՀԱԿԱՌԱԿ ԿԱՆ ԵՒ ՅԱՅ ԵՒ ՅԱՄԵՆ ՍՐԲԵ Հինգերորդ արձանագրությունը փորագրված է նույն 1010թ. որմի արևելյան անկյունում և ունի 12 տող. ՆԹԾ (1010)Ի ԹՎԱԿԱՆՈՒԹԵԱՆՆ ՀԱՅՈՑ ԱՅՍ ԻՍ ԳՐԷԱՆ ՍԱՐԳՍԻ ՈՐ ԾԱԽԵՅԻ ԶԶԱՂԱՅՍ ԻՍ -----ՈՐ ԴԻԱՅՆ ԻՎԱՆԻ ԿԱՆԻ ԺԱՌԱՆ ԳՈՒԹԱՆ Ի ԳԻՆ ԳԱՆՁԻ , ՉԿԱՐԷ ՈՔԽԱՓԱՆԷԻՆ ԵՒ ՈՐՆ Ի(Ս) ՄԻ ՅԱԹՈՌ ՍՐԲՈՅՆ ԳՐԻԳՈՐԻ Ե(Ի) ԹԵ ՈՔ ՀԱԿԱՌ ԿԱ ՆԶՈՎԱԾ Է Ի ՄԵԶԱՆԵ ՅԺԸ ԻՑՆ ԵՎ Ի ՄԵՐ ՍՈՒՐԲ ՆՇԱՆԷՍ, ՀԱՍՏԱՏՈՒՆ Է ԳԻՐՍ ԱՅԼ ՎԱՍՆ ՏԱՐՍՆԱՎԱԳԱ ՈՐ ԱՎԱԳԱՅՆՍ ՅԱՂԱԳՍ ԶԱՀ ԱՍԻՐՈՒԹԵԱՆ Ի(Ի)Ր ԵԹԷ ՈՔ ՀԿԱՌ, ԿԱ ՆԶՈՎԱԾ Է Ի ԵՐԿՆԱՎՈՐԱՅ ԵՒ ԻՑ ԵՐԿՐԱՎՈՐ ԱՅՍ ԿԱՏԱՐԻՉՔ ՀՐԱՍ ԱՆԱՑ ԱԻՀՐՆԵՑԻՆ:

Վեցերորդ արձանագրությունը երկտող է և փորագրված է ելունդավոր տառերով որմի արևելյան անկյունում և ամբողջովին խաթարված է: Գրչագրական առանձնահատկություններով այն նման է վերը նշված 1001 թ. արձանագրությանը և ակնհայտորեն ժամանակակից է նրան. ՅՈ----- Ս ԾԱՌԱՅ ՍՐ ԲՈՅՍ ԳՐԻԳՈՐՈՅՍ Արձանագրության շատ քարեր կտրված են կամ գրությունը՝ ջնջված, բայց պատմական գիտությունների թեկնածու, հնագետ Հուսիկ Մելքոնյանը կարողացել է ի մի բերել և վերծանել: Իր ուսումնասիրությունների արդյունքները նա հրատարակել է «Լրաբեր հասարակական գիտությունների» պարբերականում (11-րդ դարի վիմագրեր Նոր Կյանք գյուղից. «Լրաբեր հասարակական գիտությունների » Երևան , 1983, էջ 57-67) <https://hushardz.an.am/archives/8953>

Վարդաքար գյուղի շրջակայքում կան գյուղատեղի, «Սրբի դաշտ» մատուռ, խաչարձան, 19-րդ դարի Սուրբ Աստվածածին եկեղեցի, բրոնզե դարին վերաբերող զանազան հնություններ:

Մեղրաշենում պահպանվել են գյուղատեղիներ (վաղ միջնադար) և “սբ. Լույսի գերեզմաններ” եկեղեցին:

Փանիկ գյուղում կա Տիրամայր եկեղեցի (1761-1846 թվականներ), գյուղից 5 կմ հյուսիս, «Ավերք» կոչվող վայրում, կան անտիկ շրջանի բերդի ավերակներ:

Ըստ «Պատմամշակութային արգելոց-թանգարանների և պատմական միջավայրի պահպանության ծառայություն» ՊՈԱԿ-ի «Պատմամշակութային միջավայրի պահպանության ծառայություն մասնաճյուղի» **04-ը** հունիսի, **2024**թ. Թիվ **1-16** գրության նախատեսվող Արթիկի ջրամբարի մոտեցնող ջրագծի և մայր ջրանցքի հարևանությամբ առկ են հուշարձան և դամբարանադաշտ, որոնց հեռավորությունները նախատեսվող գործունեության տարածքներից՝ որպես զգայուն կլանիչ, ներկայացվում է համապատասխան քարտեզագրական նյութերով /տես կից համապատասխան հավելվածում/: Հաշվի առնելով, որ այս տարածքներում իրականացվող աշխատանքների ծավալները շատ փոքր են և ունեն տեղային խիստ սահմանափակ տարածքների ընդգրկում, ուստի հուշարձանի և դամբարանադաշտի վրա ազդեցությունը կլինի միջին՝ համապատասխան մեղմացնող միջոցառումների իրականացման պայմաններում:

Տեղի բնակչության հետ հարցազրույցներից պարզվել է, որ ջրամբարի համար պահանջվող տարածքում չկան առանձին վայրեր, որոնց հետ տեղացիները կապված են անհատական սոցիալական ընկալումների կամ պատմական հասարակական հիշողությունների իմաստով:

Այնուամենայնիվ՝ շինաշխատանքների ընթացքում, պատահական պատմամշակութային վայրերի և գտածոների հայտնաբերման դեպքում, պետք է հետևել Պատահական Գտածոների Ընթացակարգին: Պատահական գտածոների դեպքում,

շինարարությունը պետք է անմիջապես դադարեցվի, և այդ մասին տեղեկացվի ԿԳՄՄՆ հետագա քայլերը համաձայնեցնելու համար: Բացի այդ բոլոր առաջնային հողային աշխատանքների ընթացքում հնազետը պետք է գտնվի այդ տարածքում (օր՝ ջրամբարի տարածքում հողի վերին շերտի հեռացման տարածք): Հնաբանը իրավասու է դադարեցնել աշխատանքները, քանի դեռ չի գնահատվել հայտնաբերված գտածոն:

1.5 Շրջակամիջավայրի վրա ազդեցությունները շահագործման փուլում

Ծրագրի նպատակն է Արթիկջուր գետի երկայնքով ապահովել սակավ ջրային ռեսուրսների կայուն օգտագործումը՝ հաշվի առնելով տարբեր մրցակցային հետաքրքրություններ: Ծրագիրը նպատակ ունի բարձրացնելու գյուղատնտեսական արտադրողականությունը, նվազեցնել թիրախային խմբի խոցելիությունը կլիմայի փոփոխության հետևանքների նկատմամբ, պահպանել այդ տարածքի էկոհամակարգերը և կենսաբազմազանությունը, ինչպես նաև նվազեցնել ռիսկերը Արթիկի ջրամբարի հոսքով ներքև գտնվող բնակչության համար:

Բնապահպանական թողքը (Բ-թողքը) ջրի նվազագույն ռեժիմն է, որն անհրաժեշտ է էկոհամակարգերի և դրանցից ստացվող առավելագույն օգուտների պահպանման համար՝ կարգավորվող գետերում մրցակցող ջրօգտագործողների առկայության դեպքում: Անհրաժեշտ է նշել, որ գետից ջրառը ցանկացած դեպքում կփոխի գետի էկոլոգիան անկախ այն ջրաքանակից, որը մնացել է սկզբնական գետահանում: Բնապահպանական թողքերը՝

Արթիկ ջրամբարի հաշվարկային ուղղահատածքում բնապահպանական ելքերը, մ³/վրկ

Ամիսներ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
մ ³ /վ	0.013	0.013	0.013	0.022	0.033	0.028	0.029	0.025	0.019	0.015	0.015	0.017

զ) առավելագույն ելքերը՝

Արթիկ գետի ավազանի հաշվարկային ուղղահատածքներում անձրևային վարարումների ժամանակ առավելագույն ելքերը և մոդուլները (մ³/վրկ)

Գետ - դիտակետ	Բնութագիր	Ապահովվածություն, P %									
		0.01	0.1	0.5	1	2	3	5	10	25	50
գ.Արթիկ հաշվարկ.ուղղ	Q, մ ³ /վ	24.0	23.4	20.4	16.7	14.4	13.2	11.7	9.19	6.01	2.84
	q, մ ³ /վ կմ ²	0.659	0.641	0.558	0.458	0.393	0.361	0.320	0.252	0.165	0.078
Հաշվարկ.ուղղ N2	Q, մ ³ /վ	11.6	11.3	9.85	8.07	6.94	6.38	5.65	4.44	2.91	1.37
	q, մ ³ /վ կմ ²	1.293	1.257	1.095	0.898	0.772	0.709	0.628	0.494	0.323	0.153
Հաշվարկ.ուղղ N3	Q, մ ³ /վ	15.6	15.1	13.2	10.8	9.29	8.53	7.56	5.94	3.89	1.84
	q, մ ³ /վ կմ ²	0.937	0.911	0.794	0.651	0.560	0.514	0.455	0.358	0.234	0.111

Հաշվետվությունում հաշվարկված է Արթիկջուր գետի N1 հաշվարկային ուղղեհատվածի, Կարկաչուն գետի հեղեղատարների N2 և N3 հաշվարկային ուղղեհատվածների 0.1% և 1% ապահովվածությամբ վարարման հիդրոգրաֆի օրդինատները վերելքի և անկման ժամանակ, իրենց հիդրոգրաֆներով:

Պատվարի թեք, գառիթափ մասը հողի էռոզիայի հսկում է ունենալու, իսկ ջրամբարի ջուրը կարող է քայքայել հողը նաև ջրամբարի ասի կողմից: Բացի այդ, անցուղիներից հոսող ջուրը գետ հոսելիս (եթե դա երբևէ պատահի) կարող է քայքայել հողն ու

ապարները: ՄՎԾԳՊ հաշվետվությունում նախատեսված են նաև էրոզիան կանխարգելով միջոցառումներ (ներառյալ պատվարի վերին հոսքի թեքության պաշտպանումը մանրախճով, ինչպես նաև ջրամբարի թեքության կայունացումը): Պատվարի և ջրամբարի ապագա օպերատորը/շահագործողը պետք է մշակի և իրականացնի տեղանքին համապատասխան էրոզիայի վերահսկման պլան, ներառյալ՝ ջրահեռացման կայանների տեղադրումը հիմնական մոտեցման ճանապարհներին, պատվարի վերին հոսքի թեքության պարբերաբար վերահսկողությունը, որը ալիքների և էրոզիայի հիդրոդինամիկ ազդեցություններից պաշտպանված կլինի մանրախճով, ջրամբարի ափերի պարբերաբար վերահսկողությունը՝ էրոզիան բացառելու նպատակով, անցուղու ելքի դիմաց պաշտպանիչ պատնեշի պարբերաբար վերահսկողությունը, հատկապես երբ ջուրը հոսի անցուղով, էրոզիայից առաջացած վնասի դեպքում միջոցառումների որոշումը:

Ջրամբարի ստեղծումը կարող է փոխել ջրամբարի, ինչպես նաև պատվարի ստորին հոսքում գետի ջրի որակը, ի տարբերություն ջրամբարի վերին հոսքի հատվածի: Ապագա Արթիկի ջրամբարի ջրի որակը կարող է ազդել շերտավորման ազդեցության, հնարավոր դեգոբսիդացման, **PH**-ի փոփոխությունների, փոթորկման, ջրի ջերմաստիճանի և այլնի միջոցով, քանի որ ջրային մարմինը կփոխվի հոսող գետից դեպի խորը ջրամբար՝ տարբեր հոսքային պայմաններով և ջրի մակարդակի սեզոնային փոփոխությամբ: Տարվա ընթացքում ջրամբարի ջրի մակարդակի փոփոխությունը կնվազեցնի Արթիկի ջրամբարում ջերմային շերտավորման ազդեցությունը: Արթիկի ջրամբարի բուսական նյութերի տարալուծումից խուսափելու նպատակով, մինչ ջրայցումը առկա բուսականությունը (ներառյալ՝ եթե առկա են արմատներ), ինչպես նաև հումուսային վերին շերտը պետք է հեռացվեն ապագա ջրամբարի տարածքից: Այս միջոցառումները կօգնեն ապագա ջրամբարում նվազեցնել ջերմոցային գազերի առաջացումը արմատային օրգանական նյութից: Արթիկի ջրամբարի շրջակայքում ափամերձ ջրապահպան գոտու սահմաններում արգելվելու է պարարտանյութերի և թունաքիմիկատների կիրառումը, անասնապահությունը՝ ջրամբարի ջրի որակի ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով: Ապագա Արթիկի ջրամբարի տարածքում առկա թափոնները պետք է հանվեն, առանձնացվեն և հեռացվեն Թափոնների կառավարման պլանի համաձայն, որպեսզի հնարավոր աղտոտումները ազդեցություն չթողնեն ջրի որակի վրա: Բացի այդ առաջարկվում է ստեղծել Արթիկի ջրամբարի մոնիտորինգի ծրագիր՝ շահագործման ընթացքում ջրի որակը ուսումնասիրելու համար: Եռամսյակային նմուշները պետք է վերցվեն Արթիկջուր գետի դեպի Արթիկի ջրամբար ներհոսքի տեղից և Արթիկի պատվարից դեպի ներքև ընկած հատվածից, որպեսզի ստանան ցուցում այն մասին, թե ինչպես է Արթիկի պատվարի և ջրամբարի շահագործումն ազդում Արթիկջուր գետի ջրի որակի վրա: Նմուշառումն ու անալիզն նախատեսվում է իրականացնել յուրաքանչյուր սեզոնում մեկ անգամ, որի ժամանակ զարնանային նմուշառումը պետք է ավարտվի ջրամբարի ջրի ամենաբարձր մակարդակի ամսաթվին, իսկ աշնանային նմուշառումը վերցվի ջրամբարում ջրի ամենացածր մակարդակի ամսաթվին մոտ: Ջրի որակը գնահատվում է ըստ Հայաստանի մակերևութային ջրերի որակի նորմերի: Եթե ջրի որակը, որը ներկայումս այս տարածքում գնահատվում է որպես «լավ» (կամ նույնիսկ ավելի լավ), իջնի ավելի վատ կատեգորիաների, ապա պետք է իրականացվեն մեղմացման/փոխհատուցման լրացուցիչ միջոցառումներ՝ ելնելով վատթարացման համապատասխան պատճառից: Պետք է այնուամենայնիվ նշել, որ Արթիկջուր գետի Արթիկի պատվարի ստորին հոսքի հատվածը հիմնականում ազդեցության է ենթարկվում քաղաքներից (ներառյալ՝ Արթիկի) և գյուղերից կոմունալ-կենցաղային կեղտաջրերի ներհոսքի հետևանքով, որտեղ կեղտաջրերի մաքրման արդյունավետ կայաններ չեն գործարկվում: Շահագործական նպատակներով պատվարի վրա կառուցվող փոքր շինությունը պետք է սարքավորված լինի սանիտարական հարմարություններով, ներառյալ՝ սեպտիկ բաքին միացող զուգարան և լվացարան՝ կոյուղու կեղտաջրերի ներթափանցումը մակերևութային և ստորերկրյա ջրեր կանխարգելելու նպատակով: Տեղական աղբահանող

ընկերության հետ պետք է ձեռք բերվի համաձայնություն կոյուղու բաքի պարբերաբար դատարկման վերաբերյալ:

Պատվարի և ջրամբարի շահագործման և պահպանման աշխատանքների ընթացքում կանխատեսվում է թափոնների փոքր քանակ: Հիմնականում առաջանալու են կենցաղային թափոններ, որոնք պետք է հավաքվեն և պատշաճ կերպով հեռացվեն մոտակա աղբավայր: Բացի այդ ոռոգման թունելի մուտքի ուղղահայաց ցանցը մաքրելուց հետո հեռացվելու են նաև լրացուցիչ բուսականության մնացորդները: Եթե շահագործման և պահպանման աշխատանքների ընթացքում հետագայում հայտնվեն թափոնների այլ տեսակներ, ապա դրանք պետք է տեսակավորվեն և հեռացվեն: Այս խնդիրները պետք է լուծվեն Թափոնների կառավարման պլանին համապատասխան, որը պետք է մշակվի և իրականացվի Արթիկի պատվարի և ջրամբարի օպերատորի/շահագործողի կողմից: Վտանգավոր թափոններ առաջանալու դեպքում, դրանք պետք է պահեստավորվեն պատշաճ պահեստներում (փակ տանիքով, օդափոխվող, բետոնապատ և պաշտպանված հատակով):

Արթիկի պատվարը անխուսափելիորեն փոխելու է տարածքի լանդշաֆտը: Թեև այն տեղակայված է Արթիկջուր գետի հովտում, պատվարը հստակ տեսանելի կառույց է լինելու: Ուստի առաջարկվում են միջոցառումներ ձեռնարկել Արթիկի ջրամբարը հանգստի նպատակներով օգտագոծելու ուղղությամբ, որը կարող է հանգեցնել հանրության կողմից նոր լանդշաֆտին արագ ադապտացմանը:

Ակնկալվող ազդեցությունները կլիմայի վրա կամ կլիմայի փոփոխությունից

Ինչ վերաբերում է Արթիկջուր գետի հոսքի վրա ազդեցություններին, ապա առաջարկվում է հիմք ընդունել գետի հոսքի խոցելիության գնահատման արդյունքները: Կատարվել է ջրի ելքերի վրա կլիմայի փոփոխության ազդեցության գնահատումը, համաձայն որի վերջին **20** տարիների ընթացքում ջրի ծախսը կտրուկ նվազել է՝ **1998-2011**թթ. **28.5%** - ով, **2012-2022**թթ.՝ **30%** - ով:

Այդուհանդերձ, հարկ է հիշել, որ տարածաշրջանային կլիմայական մոդելները որոշակի տոկոսային անորոշություններ և անճշտություններ են պարունակում տեղումների կանխատեսումների առումով, ինչը համապատասխան մասնագետների կողմից ընդունված խնդիր է: Սա կարող է նաև ազդել գետային հոսքի գնահատման արդյունքների ճշգրտության վրա: Հետևաբար պետք է դիտարկել գնահատման արդյունքներից **10%**-ով բարձր կամ ցածր հնարավոր շեղումների սցենարը:

Ներկայումս ոռոգման նպատակներով ջրօգտագործման արդյունավետությունը շատ ցածր է, որը հանգեցնում է մեծ կորուստների: Հետևաբար ոռոգման համակարգերի արդյունավետության բարձրացման պարագայում ընդհանուր ոռոգման ջրապահանջի նվազումը կօգնի պայքարելու կլիմայի փոփոխությունից առաջացող հետևանքների դեմ: Համաձայն ՄՎԾԳՊ հաշվետվության՝ ոռոգման արդյունավետությունը ըստ սխեմայի կարող է աճել **45%**-ով, ճյուղավորված ոռոգման ջրագծեր կարող են հանգեցնել **50-60%** արդյունավետության, իսկ կաթիլային և հեղուկացիր ոռոգումը կարող են շատ ավելի բարձր արդյունավետություն ապահովել:

Ծրագրի իրականացումից կլիմայի փոփոխության վրա հնարավոր ազդեցությունները կլինեն ցածր: Ծինտեխնիկայից և տրանսպորտա յին միջոցներից արտանետումները շինարարության փուլում հնարավորինս կնվազեցվեն և կլիմայի փոփոխության վրա

Էական նշանակություն չեն ունենա: Ապագա ջրամբարը բարձր գոյորշացման հետևանքով կարող է ազդել հարևան տարածքի միկրոկլիմայի և կլիմայի վրա: Մինչև ջրամբարի ջրալցման աշխատանքները բուսածածքի հեռացումը պարտադիր են՝ ընկղմված բուսականությունից ջերմոցային գազերի արտանետումներից խուսափելու համար: Մյուս օրգանական նյութերի և հողի հումուսային վերին շերտի հեռացումը կկանխարգելեն հետագայում ջրամբարից ջերմոցային գազերի արտանետումները: Հարկ է նաև նշել, որ Ծրագիրը կնպաստի ջերմոցային գազերի արտանետումների նվազմանը, ինչպես նաև էներգախնայողությանը՝ պոմպային ոռոգման համակարգից դեպի ինքնահոս ոռոգման համակարգ անցում կատարելու շնորհիվ:

Ակնկալվող համակացված և կուտակումային (կումուլյատիվ) ազդեցությունները

Ծրագրի իրականացումն ունենալու է որոշակի հարակից և կուտակումային ազդեցություններ, որոնք պահանջելու են մեղմացման/փոխհատուցման միջոցառումներ:

Որքանով հայտնի է, ներկայումս չկան ընթացիկ կամ պլանավորված խոշոր ծրագրեր, որոնք կարող են գումարային ազդեցություն ունենալ Արթիկի պատվարի և ջրամբարի կառուցման ծրագրի վրա:

Հնարավոր դրական ազդեցությունների ամփոփում

Ծրագրի նպատակն է ապահովել Կարկաչուն գետի երկայնքով սակավ ջրային ռեսուրսների կայուն օգտագործումը՝ հաշվի առնելով տարբեր մրցակցային հետաքրքրություններ: Ծրագիրը նպատակ ունի բարձրացնել գյուղատնտեսական արտադրողականությունը, նվազեցնել թիրախային խմրի խոցելիությունը կլիմայի փոփոխության հետևանքների նկատմամբ, պահպանել այդ տարածքի էկոհամակարգերը և կենսաբազմազանությունը, ինչպես նաև նվազեցնել ռիսկերը Արթիկի ջրամբարի հոսքից ներքև գտնվող բնակչության համար: Այսպիսով Արթիկի պատվարի կայունացումը, վերականգնումն ու հետագայում շինարարությունն առկա ոռոգման համակարգի ընդլայնման և վերագինման հետ միասին Կարկաչուն գետում կապահովի ոռոգման ջրի հուսալի մատակարարում, աջակցելով կայուն և արդյունավետ գյուղատնտեսական արտադրությանը: Ծրագրի ընդգրկումը ջրային ռեսուրսների համապարփակ կառավարման շրջանակում կապահովի ավելի արդյունավետ ջրային ռեսուրսների կառավարում Կարկաչուն գետավազանի և տարբեր ջրօգտագործող խմբերի համար: Ակնկալվող դրական ազդեցությունները իրենց բնույթով երկարաժամկետ են լինելու և նպաստելու են տարածաշրջանի սոցիալ-տնտեսական պայմանների բարելավմանը:

- Ռիսկերի և պոտենցիալ բացասական ազդեցությունների վերացումը նույնպես պետք է դիտարկել որպես Արթիկի անավարտ պատվարի և ջրամբարի հետագա վերակառուցման համար դրական ազդեցություն: Ջրամբարի վերակառուցումը թույլ կտա կանխել հնարավոր հեղեղատների ավերվածությունները՝ փլուզված, անավարտ պատվարի լվացումը և կվերացնի ստորին հոսքում գնտվող համայնքային տարածքների անվտանգության ռիսկերը:

- Դրական ազդեցության կենթարկվեն տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհը, ինչպես նաև ջրից կախվածություն ունեցող թռչունները, որոնք Արթիկի նոր ջրամբարը կօգտագործեն որպես հանգստավայր՝ իրենց միգրացիայի ընթացքում: Նոր ջրամբարը տարբեր ձկնատեսակների համար կարող է ծառայել նաև որպես կենսամիջավայր: Կախված ջրամբարի ավային հատվածի նախագծից, հնարավոր է զարգացնել նաև խոնավ/ջրաճահճային տարածքներին ադապտացված թռչունների կենսամիջավայր:

- Գետի կառավարման պլանը պետք է ներառի Արթիկի ապագա ջրամբարի տարածքում ձկնորսության հնարավորությունների ստեղծմանն ուղղված միջոցառումներ, որոնք պետք է սերտորեն համակարգվեն Արթիկի ջրամբարի ապագա օպերատորի հետ: Ձկնորսության հնարավորությունները օգուտներ կավելացնեն տեղի, հատկապես մոտակայքում գտնվող Նոր կյանք գյուղի բնակչության համար:

- Շինարարության ընթացքում աշխատանքով պետք է աշխատանքի տեղավորվեն մոտակա գյուղերի բնակիչները (հիմնականում ոչ փորձառու): Սա կնպաստի տարածաշրջանում այդքան պահանջվող դրամական եկամուտի ստացմանը: Հատուկ ուշադրություն է անհրաժեշտ դարձնել կանանց ներգրավմանը, այնտեղ որտեղ հնարավոր է:

Ռոռզման բարելավումից հետո լրացուցիչ աշխատատեղեր են բացվելու այնպիսի երկրորդական ոլորտներում, ինչպիսին է գյուղատնտեսական մարքեթինգը, սարքավորումների շահագործումը, գյուղատնտեսական սարանքների մարքեթինգը: Ավելին, ապագա ջրամբարը կարող է ծառայել որպես գրոսաշրջության գոտի, որտեղ կստեղծվեն ռեկրեացիոն ռեսուրսներ՝ հանգստի և ժամանացի տաղավարներ, սիրողական ձկնորսության հնարավորություններ և այլն, որում հիմնականում ներգրավված կլինեն տեղի բնակիչները՝ որպես սպասարկման ոլորտի աշխատակիցներ:

1.6 Ազդեցությունների ամփոփում

ԲՄԿՄՊ-ում ներկայացված մեղմացնող միջոցառումների իրականացումից հետո ակնկալվող բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները տրված են հետևյալ աղյուսակներում.

Ազդեցությունների ամփոփում/շահագործման փուլ

Ազդեցությունը	Ազդեցության աստիճան
Բուսական, կենդանական աշխարհ, կենսաբազմազանություն	LL
Պահպանվող տարածքներ	L
Հողօգտագործում և հողի էրոզիա	L
Հողային և ջրային ռեսուրսներ	L
Օդի որակ	L
Թափոնների կառավարում	L
Լանդշաֆտ և վիզուալ ասպեկտներ	L
Հողերի ձեռքբերում	L
Հարկադիր վերաբնակեցում	L
Տեղական աշխատուժ	□
Առողջություն և աշխատողների անվտանգություն	L
Համայնքային առողջություն ու անվտանգություն	L
Պատմամշակութային վայրեր	LL

Ազդեցությունների ամփոփում/շահագործման փուլ

Ազդեցությունը	Ազդեցության աստիճանը	
Բուսական, կենդանական աշխարհ, կենսաբազմազանություն	Գետի արտուղիում	LL
	Բնապահպանական թողք	LL
Պահպանվող տարածքներ	○ / □	
Հողի էրոզիա	L	
Հողային և ջրային ռեսուրսներ	L	
Օդի որակ	○ / L	
Թափոնների կառավարում	L	
Լանդշաֆտ և տեսանելի ասպեկտներ	L	
Կենսապահովման միջոցներ և ռոռզում	□□	

Առողջություն և աշխատանքային անվտանգություն	L
Համայնքային առողջություն ու անվտանգություն	L

Ազդեցությունը	Ազդեցության աստիճան
Կլիմայի փոփոխություն	L

Համայնքի զարգացմանն ուղղված միջոցառումներ

Ազդեցությունը	Ազդեցության աստիճան
Համայնքի զարգացում / կենսապահովման միջոցներ	II

Ակնկալվող համակցված ազդեցությունները հետևանքային ազդեցությունները

Ազդեցությունը	Ազդեցության աստիճան
Ապագա ջրամբարի տարածքով անցնող ՕԳ	■

Ազդեցության աստիճան

- = Բարձր
- = Միջին
- = Ցածր
- = գրոյական
- [= տեղական
- մակարդակում դրական
- III = տարածաշրջանի
- մակարդակում դրական

Ազդեցությունների գնահատման արդյունքներից ելնելով՝ պարզ երևում է, որ գրեթե բոլոր բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները կլինեն ցածր կամ միջին՝ ԲՄԿՄՊ-ով առաջարկված բոլոր մեղմացնող միջոցառումների իրականացման դեպքում: Այնուամենայնիվ, Արթիկի ջրամբարի ջրալցման պատճառով պատմամշակութային վայրերի ազդեցությունը գնահատվում է որպես միջին բացասական: Դրական ազդեցությունները հիմնականում կապված են բարելավված ոռոգման, շահագրգիռ համայնքների բնակիչների կենսապահովման միջոցների բարելավման, ջրից կախված թռչունների և ձկնաշխարհի համար նոր կենսամիջավայրերի ստեղծման, Փոխըմբռնման հուշագրի հնարավոր իրականացման և նոր աշխատատեղերի ստեղծման հետ՝ ինչպես հիմնական շինաշխատանքների ընթացքում, այնպես էլ երկրորդական ոլորտներում (օր. ջրամբարի տարածքում Բնապահպանական ազդեցությունից բխող տնտեսական վնասի գնահատում):

ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարությունից ԲՄԱԳ-ի վերաբերյալ ստացված տեխնիկական առաջադրանքի համաձայն, անհրաժեշտ է հաշվարկել շրջակա միջավայրի Ծրագրի ազդեցություններից բխող, տնտեսական վնասները: Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է ՀՀ Կառավարության 27.05.2015թ. 764-Ն որոշմամբ:

1.7 Տեղեկատվության հրապարակում, խորհրդատվություն և մասնակցություն

2014թ. ընդունված , Ծրչակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքը սահմանում է այն տնտեսական գործունեության տեսակները, որոնք ենթակա են բնապահպանական փորձաքննության և հանրային լուսմների: Օրենքը կարգավորում է շրջակա միջավայրի գնահատման և համապատասխան հանրային լուսմների իրավական, տնտեսական, ինստիտուցիոնալ և ընթացակարգային ասպեկտները: ԾՄԱԳ օրենքը կարգավորում է հանրային ծանուցումն ու քննարկումները ԲՄԱԳ-ի ընթացքում՝ ապահովելու համար հանրային մասնակցությունը: Բացի այդ, ՀՀ Կառավարության հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին (մայիսի **1325**- Ն, **2014** թ.-ի նոյեմբերի **19**-ի) որոշումը, սահմանում է հանրային ծանուցման և քննարկման ընթացակարգերը: Միջազգային ստանդարտներին համապատասխան, անհրաժեշտ է խորհրդակցել շահագրգիռ կողմերի հետ ծրագրի բոլոր փուլերում, ներառյալ՝ ԲՄԱԳ-ի և ԲՄԿՄՊ-ի հրապարակումից հետո, ինչպես նաև դրանց իրականացման ընթացքում:

ԲՄԱԳ հաշվետվության հրապարակումից անմիջապես հետո նախատեսվում է փաստաթղթին ծանոթանալու համար բավարար ժամանակ տրամադրել շահառուներին մինչև նրանց հանրային քննարկման մասնակցելը կամ իրենց դիրքորոշումն արտահայտելը:

Փաստաթղթերի հանրայնացումից հետո, ԲՄԱԳ-ի վերաբերյալ երրորդ Հանրային քննարկման հանդիպումը տեղի է ունեցել **2024**թ.-ի հուլիսի **11**-ին: Խորհրդատվական հանդիպումը կենտրոնացել է ԲՄԱԳ հաշվետվությունը շահագրգիռ կողմերի համար մեկնաբանելու և նրանց կարծիքներն ու մտահոգությունները ստանալու համար, որոնք այնուհետև օգտագործվել են որպես ներդրում՝ ԲՄԱԳ հաշվետվության վերանայման համար:

Ծրագրի շինարարության և շահագործման փուլերում շահագրգիռ կողմերը հնարավորություն կունենան լինել տեղեկացված Ծրագրի ընթացքի մասին (օրինակ՝ Ծրագրի կայքում) և նրանք կարող են բողոքներ ներկայացնել, ինչպես նկարագրված է Բողոքարկման մեխանիզմում /Ավելի մանրամասն տես <<Շահառուների ներգրավման պլան>> գրքում, որը կցվում է հավելվածում/:

Բողոքների լուծման մեխանիզմներ

Սույն Ծրագրի համար մշակել է Բողոքների լուծման մեխանիզմների ձեռնարկը: Համապատասխան փաստաթուղթը ընդգրկվելու է ԲՄԱԳ Խորհրդատուի կողմից մշակվող Շահառուների ներգրավման պլանում՝ որպես հավելված: Բողոքների լուծման մեխանիզմի մշակման հիմնական նպատակն է ապահովել համակարգված ընթացակարգ շահառու և ազդակիր համայնքների, այլ շահառուների, հանրության և բանվորների կողմից **[ներառյալ՝ ենթակապալառուների բանվորները]** առաջ քաշված հարցումներին, արձագանքներին և բողոքներին պատասխանելու նպատակով: ԲԿՄ նախատեսում է բամադրել բողոքների տացման, գնահատման, լուծման և մշտադիտարկման վերաբերյալ հստակություն և կանխատեսելիություն: Նշված յուրաքանչյուր քայլի համար առկա են առանձնահատուկ պահանջներ: Բողոքների լուծման մեխանիզմը բողոքարկման գործընթացի առաջին կամ ցանկացած փուլում չի

սահմանափակում բողոքարկող կողմի՝ բողոքները դատական ընթացակարգով լուծելու իրավունքը:

Բնապահպանական ու սոցիալական կառավարման և մոնիթորինգի պլան (ԲՄԿՄՊ)

Սույն ԲՄԿՄՊ-ի հաշվետվությունում ներկայացված Ծրագրի Բնապահպանական և սոցիալական բացասական ազդեցություններից կարելի է խուսափել, նվազեցնել կամ փոխհատուցել համապատասխան միջոցառումներ իրականացնելու շնորհիվ:

ԲՄԿՄՊ-ով ներկայացվում են այն կոնկրետ մեղմացման և մոնիթորինգի միջոցառումները, որոնք պետք է իրականացվեն Արթիկի պատվարի և ջրամբարի կառուցման և շահագործման փուլում: Այն ամփոփում է կանխատեսվող բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները և ներառում է միջոցառումների մանրամասներ, այս ազդեցությունների մեղմացման հետ կապված պարտավորությունները, մեղմացման միջոցառումների ծախսերը, ինչպես նաև այդ միջոցառումների իրականացումն ու արդյունավետությունը մշտադիտարկելու և վերահսկելու եղանակները:

Ծինարարության կապալառուն պետք է պատշաճ կերպով իրականացնի ԲՄԿՄՊ տեղանքին հատուկ ԱԱԱԲԿՀ-ի շրջանակներում, և շինարարության ողջ ընթացքում պետք է տեղում ունենա ԱԱԱԲ դեկավար: ԱԱԱԲ պատասխանատուն մշտադիտարկելու է ԾԿ-ի կողմից մեղմացման միջոցառումների իրականացումը պարբերաբար ստուգումների միջոցով: Իրականացման խորհրդատուն շինարարության ընթացքում կունենա նաև ԱԱԱԲ հարցերով մենեջեր: Արտաքին միջազգային աուդիտորը մշակելու է բնապահպանական և սոցիալական կատարողականության հաշվետվություններ ԾԻՄ-ի և **KfW** բանկի համար՝ եռամսյակային կտրվածքով տեղանքի ստուգումների և ԱԱԱԲ պատասխանատուի ամսական հաշվետվությունների միջոցով: Համաձայն տեխնիկական առաջադրանքի, իրականացման խորհրդատուն լինելու է այդ փորձառու վերստուգողը և պատասխանատուն ԲՄԿՄՊ-ում ներկայացված մեղմացման միջոցառումների մշտադիտարկման և իրականացման համար: Օպերատորները պատասխանատու են լինելու Ծրջակա միջավայրի և սոցիալական կատարողականի մշտադիտարկման համար՝ Արթիկի պատվարի և ջրամբարի շահագործման ընթացքում /Ավելի մանրամասն տես <<Շահառուների ներգրավման պլան>> գրքում, որը կցվում է հավելվածում/:

1.8 Եզրակացություններ և առաջարկություններ

Սույն ազդեցությունների գնահատումը մշակվել է Արթիկի պատվարի և ջրամբարի ծրագրի համար, որի հիմնական նպատակն է նպաստել Արթիկջուր գետի երկայնքով սակավ ջրային ռեսուրսների կայուն օգտագործմանը՝ հաշվի առնելով տարբեր մրցակցող ջրօգտագործողների շահերը: Ծրագիրը նպատակ ունի բարձրացնել գյուղատնտեսական արտադրողականությունը, նպաստել պարենային անվտանգության ապահովմանը, խթանել գյուղական զարգացումը և բնակչության կենսապայմանների բարելավումը, ինչպես նաև նվազեցնել թիրախային խմբի խոցելիությունը կլիմայի փոփոխության ազդեցությունների նկատմամբ, պաշտպանել տարածաշրջանում էկոհամակարգերն ու կենսաբազմազանությունը, ինչպես նաև նվազեցնել ռիսկը անավարտ Արթիկի պատվարի և ջրամբարի ներքևում գտնվող բնակչության համար: Ծրագիրը միտված է Ծիրակի մարզի Կարկաչուն գետի ռոռզման համակարգի ընդլայնմանն ու արդիականացմանը: Սա ներառում է

Արթիկի պատվարի և ջրամբարի կայունացումը, վերականգնումը և հետագա կառուցումը: Ծրագիրն ընդգրկվելու է ջրային ռեսուրսների համապարփակ կառավարման շրջանակում՝ Արթիկջուր գետի ավազանում և ջրօգտագործող խմբերի համար ջրային ռեսուրսների հավելի կայուն կառավարում ապահովելու համար:

Որպես անմիջական ազդեցության գոտի, ԲՍԱԳ-ի Խորհրդատուն սահմանում է Արթիկի պատվարի և ջրամբարի տարածքը, ինչպես նաև մոտեցման և ոռոգման ջրանցքի տարածքները: Այս գոտում բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների մեծ մասը կանխատեսվում է Արթիկի պատվարի և ջրամբարի կառուցման և շահագործման փուլերում: Ակնկալվում է, որ անուղղակի ազդեցություն կարող է առաջանալ Արթիկի ապագա ջրամբարի կողմից մատակարարվող ոռոգման տարածքների համար:

Ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները ԲՍԱԳ հաշվետվության մեջ գնահատվել և մշակվել են համապարփակ մեղմացման և փոխհատուցման միջոցառումներ: Բացի այդ, առաջարկվում են համայնքային զարգացմանն ուղղված միջոցառումներ՝ ստորին հոսքի գյուղերի կենսապայմանների մակարդակը բարձրացնելու նպատակով: Վերաբնակեցումն ու ֆիզիկական տեղահանման ազդեցությունները մեղմելու նպատակով մշակվել է Հողերի ձեռքբերման և վերաբնակեցման գործուղությունների պլանը, ներառյալ Կենսապահովման վերականգնման պլանը:

ԲՍԱԳ-ով առաջարկված մեղմացման միջոցառումներն իրականացնելու դեպքում Բնապահպանական և սոցիալական համարյա բոլոր բացասական ազդեցությունները լինելու են ցածր կամ միջին մակարդակի: Ծրագրի միջին մակարդակի ազդեցությունները վերաբերելու են հետևյալ ուղղություններին.

- բուսական, կենդանական աշխարհ, կենսաբազմազանություն
- կենսամիջավայրերի կորուստ՝ բուսականության մաքրման և ջրամբարի ջրալցման հետևանքով:
- պատվարի շինարարության հետևանքով գետի արտուղղում:

Հիմք ընդունելով այս փաստը, ինչպես նաև այն, որ Արթիկջուր գետի ջրի որակը գնահատվում է որպես բավարար կամ վատ (հատկապես Արթիկ քաղաքին մոտ տարածքներում), կարելի է եզրակացնել, որ առաջարկվող ծրագիրը՝ Ջրային ռեսուրսների համապարփակ կառավարում/ Արթիկջուր գետի - Արթիկի ջրամբարի և ինքնահոս ոռոգման համակարգի կառուցում, կարող է իրականացվել առանց էական բացասական ազդեցություններ հասցնելու բնապահպանական և սոցիալական միջավայրին այն նախապայմանով, որ կիրականացվեն ԲՍԱԳ-ով սահմանված մեղմացման և փոխհատուցման միջոցառումները /Ավելի մանրամասն տես <<Շահառուների ներգրավման պլան>> գրքում, որը կցվում է հավելվածում/:

2. Ի ր ավ ակ ան և վ ար չ ակ ան շ ր ջ ան ակ

Սույն գլխում ներկայացվում է ՀՀ-ում բնապահպանական և սոցիալական կառավարման քաղաքականությունը, իրավական և վարչական շրջանակը՝ հղում կատարելով ԲՍԱԳ-ի անցկացման դրույթներին: Ծրագիրը պետք է համապատասխանեցվի կիրառելի միջպետական/միջազգային բնապահպանական և սոցիալական

օրենսդրությանը, կանոնակարգերին և ուղեցույցներին, ինչպես նաև պետական մարմինների հատուկ ընթացակարգերին և քաղաքականությանը և առկա այլ լավագույն փորձին: Դրանք պահանջում են, որպեսզի նախագծային աշխատանքների համար իրականավի ԲՄԱԳ-ը և որպեսզի ԲՄԱԳ հաշվետվությունը վերանայվի և հաստատվի բնապահպանական և սոցիալական քաղաքականության և կանոնակարգերի լույսի ներքո:

2.1 Ազգային իրավական պահանջներ

1991 թ. անկախությունից հետո շրջակա միջավայրի վերաբերյալ օրենսդրությունը վերանայվեց էկոլոգիական պաշտպանության և ռեսուրսների կայուն օգտագործման նկատմամբ առավել համապարփակ պետական քաղաքականության մշակման նպատակով: Այդ նպատակով մշակվել են մի շարք օրենքներ, ներառյալ պահպանվող տարածքներին վերաբերող կանոնակարգերը, ՀՀ Հողային օրենսգիրքը (**1991** թ.) և ՀՀ անտառային օրենսգիրքը (**1994** թ.): **1999** թ. մինչ օրս մշակվել են ՀՀ մի շարք ազգային օրենքներ՝ շրջակա միջավայրի պահպանությունը կարգավորելու նպատակով: Ծրագրի հետ կապված հիմնական օրենքներն ու կանոնակարգերը ներկայացված են ստորև բերված Աղյուսակում:

Աղյուսակ: ՀՀ շրջակա միջավայրի պահպանության և հարկադիր օտարման հարցերը կարգավորող ՀՀ ազգային օրենսդրություն

Օրենք/քաղաքականություն	Տարի	Հիմնական շրջանակները
Հայկական ԽՍՀ ջրամբարների ջրապահպան գոտիների (շերտերի) կանոնադրությունը հաստատելու մասին թիվ 648 որոշում	22 դեկտեմբեր 1989 թ.	Մույն որոշումը սահմանում է ջրամբարի շահագործման ժամանակ ջրապահպան գոտիները և նշում, թե ինչ գործողություններ ենթույլատրված/արգելված կատարելու ջրապահպան գոտիներում:
ՀՀ բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին ՀՀ օրենք	1992 թ.	Մույն օրենքը սահմանում է բնակչության սանի- տարահամաճարակային անվտանգության ապա- հովման համար իրավական, տնտեսական և ինս- տիտուցիոնալ հիմքերը, ինչպես նաև պետության կողմից տրամադրված այլ երաշխիքներ, որոնք թույլ են տալիս բացառել մարդկանց օրգանիզմում քաղցածր և վտանգավոր գործոնների ազդե- ցությունը և ապահովել բարենպաստ պայմաններ ներկայիս և ապագա սերունդների համար:
«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք	1994 թ.	Այս օրենքի կարգավորման առարկան մթնոլոր- տային օդի աղտոտման կանխարգելումն ու վերա-ցումն է, ինչպես նաև մթնոլորտային օդի պաշտ- պանության շրջանակներում ստանձնած միջազ- գային համագործակցության իրականացումը: Այս ոլորտի հիմնական օրենսդրական խնդիրներն են. - մթնոլորտային օդի մաքրության և որակի բարելավումը - մթնոլորտային օդի վրա քիմիական, ֆիզիկական, կենսաբանական և այլ ազդեցությունների կանխարգելում և նվազեցում - ոլորտի հասարակական հարաբերությունների կարգավորումը - այդ ոլորտում օրինականության մտնելը:
«Բնակչության բժշկական օգնության սպասարկման մասին» ՀՀ օրենք	1996 թ.	Մույն օրենքը սահմանում է բժշկական օգնության սպասարկման իրավական, տնտեսական և ֆինանսական ուղեցույցները, որոնք ապահովում են մարդկանց առողջության պահպանման իրենց սահմանադրական իրավունքի իրացումը:
ՀՀ օրենք «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին»	1998 թ.	Այս օրենքը սահմանում է Հայաստանում նման հուշարձանների պահպանման և օգտագործման իրավական և քաղաքական հիմքերը և կարգավորում է պահպանման և օգտագործման հարաբերությունները: Օրենքի 15-րդ հոդվածը սահմանում է, մասնավորապես, հուշարձանների հայտնաբերումը և պետական գրանցումը, դրանց շրջակա գոտիների գնահատումը և պատմամշակութային արգելոցների ստեղծումը: Օրենքի 22-րդ հոդվածը պահանջում է լիազորված մարմնի (պատմամշակութային հուշարձանների պահպանության վարչություն) թույլտվությունը, մինչ պատմամշակութային հուշարձաններ պարունակող հողերը կհատկացվեն շինարարական, գյուղատնտեսական և այլ գործունեության իրականացման համար:

<p>ՀՀ օրենք «Բուսականաշխարհի մասին»</p>	<p>1999թ.</p>	<p>Օրենքը սահմանում է ՀՀ պետական քաղաքակա- նությունը բույսերի պահպանման, պաշտպանության, օգտագործման և վերականգնման ոլորտում: Օրենքը սահմանում է կենդանական աշխարհի հետազոտության նպատակները, պետական մոնիտորինգի, պետական գույքագրման խնդիրները, բուսական աշխարհի նմուշները կարմիր գրքում գրանցելու համար նախապատրաստման մոտեցումները պայմանները, առանձնահատկությունները, նպատակային օգտագործման համար բուսական օբյեկտների տեղաբաշխման սահմանափակում- ները, օգտագործման իրավունքի դադարեցման հիմքերը, բուսական աշխարհի մասին դրույթները, պահպանման և վերահսկողության իրականացման, կիրառման տնտեսական խրախուսումը: Օրենքը սահմանում է նաև պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների իրավունքներն ու պարտականությունները բուսական աշխարհի պահպանման, պաշտպանության, օգտագործման և վերականգնման ոլորտում, պետական գույքագրման մեխանիզմները, դրանց ցուցանիշների որոշման չափանիշները:</p>
<p>«Ջրօգտագործողների ինքնկերությունների «Կենսական օգտագործողների մասին» ընկերությունների միությունների մասին» ՀՀ օրենք</p>	<p>2000թ.</p>	<p>Օրենքը սահմանում է ՀՀ պետական քաղաքակա- նությունը բույսերի պահպանման, պաշտպանության, օգտագործման և վերականգնման ոլորտում: Օրենքը սահմանում է կենդանական աշխարհի հետազոտության նպատակները, պետական մոնիտորինգի, պետական գույքագրման խնդիրները, բուսական աշխարհի նմուշները կարմիր գրքում գրանցելու համար նախապատրաստման մոտեցումները պայմանները, առանձնահատկությունները, նպատակային օգտագործման համար բուսական օբյեկտների տեղաբաշխման սահմանափակումները, օգտագործման իրավունքի դադարեցման հիմքերը, կենդանական աշխարհի մասին դրույթները, պահպանման և վերահսկողության իրականացման, կիրառման տնտեսական խրախուսումը: Օրենքը սահմանում է նաև պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների իրավունքներն ու պարտականու- թյունները կենդանական աշխարհի պահպանման, պաշտպանության, օգտագործման և վերականգնման ոլորտում, պետական գույքագրման մեխանիզմները, դրանց ցուցանիշների որոշման չափանիշները:</p>
<p>ՀՀ ԱՆ 2002 թ. մարտի 6-ի թիվ 138 «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարա- կական շենքերում և բնակելի կառուցա- պատման տարածքներում» N2- III-11.3</p>	<p>2002 թ.</p>	<p>Օրենքը սահմանում է ՀՀ պետական քաղաքակա- նությունը բույսերի պահպանման, պաշտպանության, օգտագործման և վերականգնման ոլորտում: Օրենքը սահմանում է կենդանական աշխարհի հետազոտության նպատակները, պետական մոնիտորինգի, պետական գույքագրման խնդիրները, բուսական աշխարհի նմուշները կարմիր գրքում գրանցելու համար նախապատրաստման մոտեցումները պայմանները, առանձնահատկությունները, նպատակային օգտագործման համար բուսական օբյեկտների տեղաբաշխման սահմանափակումները, օգտագործման իրավունքի դադարեցման հիմքերը, կենդանական աշխարհի մասին դրույթները, պահպանման և վերահսկողության իրականացման, կիրառման տնտեսական խրախուսումը: Օրենքը սահմանում է նաև պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների իրավունքներն ու պարտականու- թյունները կենդանական աշխարհի պահպանման, պաշտպանության, օգտագործման և վերականգնման ոլորտում, պետական գույքագրման մեխանիզմները, դրանց ցուցանիշների որոշման չափանիշները:</p>
<p>ՀՀ Կապիտալ շինարարության մերթ-մերից հաստատելու մասին հրաման</p>	<p>2001թ.</p>	<p>Հողային օրենսգրքի նախաբանը սահմանում է, որ հողերի տիրապետումը, օգտագործումը ու տնօրին- նումը չպետք է վնաս պատճառեն շրջակա միջա- վայրին, երկրի</p>
		<p>պաշտպանունակությանն ու ան- վտանգությունը, խախտեն քաղաքացիների և այլ անձանց իրավունքներն ու օրինական շահերը: Հողային օրենսգրքը սահմանում է պետական հո-ղերի օգտագործման և տնօրինման հիմնական ուղղությունները, ներառյալ այն հողերին, որոնք տրամադրվել են գյուղատնտեսության, քաղաքա- շինության, արդյունաբերության և հանրադրու- նաբերության, էներգետիկայի, հաղորդակցության և կապի գծերի, տրանսպորտի և այլ նպատակներով: Օրենսգրքով կարգավորված են նաև հատուկ պահպանվող տարածքների, ինչպես նաև անտառի, ջրի և հողամասերի հողերը: Այն սահմանում է նաև հողերի պահպանության ուղղված միջոցառումները, ինչպես նաև հողի նկատմամբ պետական մարմինների, տեղական իշխանությունների և քաղաքացիների իրավունքները: ՀՀ կառավարությունը անմի- ջականորեն կամ լիազորված մարմինների միջոցով իրականացնում է ՀՀ հողային ռեսուրսների պետական կառավարումը: Սույն օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան ՀՀ կառավարությունը ընդունել է հողերն աղտոտումից պահպանելու ընդհանուր պահանջների, հողն աղտոտող նյութերի ցանկի և հողերի աղտոտվածության աստիճանի գնահատման տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին որոշում (24.08.2006 1277-Ն):</p>
<p>ՀՀ ջրային օրենսգրք</p>	<p>2002</p>	<p>Ջրային օրենսգրքի հիմնական նպատակն է ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման և ապագա սերունդների համար ջրային ռեսուրսների պահպանության միջոցով ապահովել իրավական հիմքեր երկրի ջրային ռեսուրսների պաշտպանության, քաղաքացիների և տնտեսական հատվածի ջրային կարիքների բավարարման համար: Ջրային օրենսգրքը վերաբերում է հետևյալ հիմնական հարցերին. պետական/տեղական իշխանությունների և հասարակության պատասխանատվություն, ազգային ջրային քաղաքականության (2005 թ.), ազգային ջրային ծրագրի (2006 թ.), Ջրային կա- դաստրի և մոնիտորինգի համակարգի զարգացում, համապատասխան տեղեկատ- վության հանրային հասանելիություն, ջրօգտա- գործում և ջրային համակարգերի օգտագործման թույլտվության համակարգեր, ջրային ռեսուրսների անորսահմանային օգտագործում, ջրի որակի ստանդարտներ, հիդրոտեխնիկական կառույցների շահագործման անվտանգության խնդիրներ, ջրային ռեսուրսների պահպանությունն պետական վերահսկողություն:</p>

ՀՕ-53-Ն «Սեյսմիկ պաշտպանության մասին» օրենք	2002թ.	<p>Այս օրենքը համալիր օրենք է՝ նվիրված սեյսմիկադետի կառավարման խնդիրներին, ներառյալ աղետների համալիր կառավարման ցիկլը, որն ընդգրկում է նաև հետևանքների մեղմացումը, ինչպես նաև բոլոր մակարդակներում դերակատարների (պետական մարմիններ, կազմակերպություններ, բնակչություն) իրավունքի և պարտականության ապահովումը: Օրենքով սահմանվում են ՀՀ-ում սեյսմիկ պաշտպանության կազմակերպման հիմնական տարրերը և կարգավորվում են դրանց հետ առնչվող իրավահարաբերությունները:</p> <p>Օրենքը սահմանում է նաև սեյսմիկ անվտանգության ապահովման առնչվող վերահսկման եղանակների և սկզբունքների կիրառումը, որպես պարտադիր լիազորություններ՝ հստակեցվում և տարանջատվում են ՏԻՄ գործառնությունները, սահմանազատելով սեյսմիկ անվտանգության ապահովման հարցերով պետական կառավարման հանրապետական, տարածքային և տեղական ինքնակառավարման մարմինների լիազորությունները, ինչպես նաև նրանց համագործակցության հարցերը:</p>
«Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք	2004թ.	<p>Օրենքը սահմանում է թափոնների, այդ թվում շինարարական աղբի, հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, ինչպես նաև շրջակա միջավայրին մարդու առողջության վրա թափոններից առաջացող բացասական ազդեցությունների կանխարգելման հետ կապված իրավական և տնտեսական հիմքերը: Օրենքով սահմանում են նաև ոլորտի պետական լիազորված մարմինների իրավասությունները: 2003թ. հունվարի 30-ի ՀՀ Կառավարության 121-Ն որոշումը «ՀՀ-ում վտանգավոր թափոնների գործածության գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին», վերաբերում է ՀՀ-ում վտանգավոր թափոնների վերամշակման, վնասագերծման, պահպանման, փոխադրման և տեղադրման գործունեության լիցենզավորմանը և պարունակում է դրույթներ ՀՀ-ում, այդ թվում՝ քաղաքաշինության բնագավառում առաջացող բոլոր վտանգավոր թափոնների մասին:</p>

ՀՀ աշխատանքային օրենսգիրք	2004թ.	<p>Այս օրենսգիրքը պաշտպանում է աշխատողների և գործատուների իրավունքներն ու շահերը կոլեկտիվ և անհատական աշխատանքային հարաբերություններում, սահմանում է աշխատանքային իրավունքների և ազատությունների պետական երաշխիքներ և նպաստում է աշխատանքի բարենպաստ պայմանների ստեղծմանը: Աշխատողի և գործատու խմբի աշխատանքային հարաբերությունները ծա-գում են աշխատանքային օրենսդրությամբ և աշխատանքային օրենսգրքի նորմեր պարունակող այլ նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված կարգով կնքված աշխատանքային պայմանագրի հիման վրա:</p>
ՀՀ օրենք «Բնապահպանական վերահսկողության մասին»	2005 թ.	<p>Օրենքը կարգավորում է ՀՀ բնապահպանական օրենսդրության կատարման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման և իրականացման հարցերը, սահմանում է վերահսկողության առանձնահատկությունների հիմքում ընկած իրավական և տնտեսական հիմքերը, ՀՀ համապատասխան ընթացակարգերը, պայմանները և հարաբերությունները, ինչպես նաև էկոլոգիական հսկողությունը:</p> <p>Շրջակա միջավայրի պաշտպանության և բնական պաշարների օգտագործման հարցերը կարգավորող իրավական շրջանակը ներառում է մի շարք իրավական փաստաթղթեր: Կառավարության որոշումները շրջակա միջավայրի օրենքների իրականացման հիմնական իրավական գործիքներն են:</p> <p>Շրջակա միջավայրի դաշտը կարգավորվում է նաև նախագահի հրամանագրերով, վարչապետի որոշումներով և նախարարական հրամաններով:</p>
ՀՀ օրենք «Ձրի ազգային քաղաքականության հիմնադրույթների մասին»	2005թ.	<p>Այս օրենքի խնդիրն է ապահովել ջրամատակարարման և ջրապահանջարկի ձևավորման գործընթացը, սահմանել ջրային ռեսուրսների օգտագործման առաջնահերթություններն ու մշակել ջրավազանային կառավարման պլանները:</p>
«Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների)-ՍԹԿ) նորմատիվները և հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության թիվ 160-Ն որոշում	2006թ.	<p>Այս որոշումը սահմանում է օդի աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները (ՍԹԿ):</p>
«ՀՀ ջրի ազգային ծրագրի մասին» ՀՀ օրենք	2006 թ.	<p>Օրենքի ընդհանուր նպատակն է բնակչության և տնտեսության կարիքների բավարարման ուղղված միջոցառումների (կարճաժամկետ, միջին տևողության և երկարաժամկետ) մշակումը, էկոլոգիական կայունության ապահովումը, ռազմավարական նշանակության ջրային պաշարների կուտակումն ու օգտագործումը և ազգային ջրային պաշարների պաշտպանությունը:</p>

«Հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք	2006 թ.	Օրենքը սահմանում է հանրապետության հատուկ պահպանվող տարածքների բնական համալիրի կառանձին օբյեկտների, ինչպես նաև էկոհամակարգերի զարգացման, վերականգնման, պահպանման, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմքերը և հարաբերությունները: Օրենքի համաձայն, հատուկ պահպանվող բնական տարածքները բաժանված են չորս կատեգորիաների, ազգային պարկեր, պետական արգելոցներ, բնական թանգարաններ, իսկ չորրորդ կատեգորիան բաժանված է երեք առանձին տեսակների՝ միջազգային, հանրապետական և տեղական նշանակության տարածքներ: Օրենքը սահմանում է հասկացությունները, պահպանման ռեժիմները, հատուկ պահպանվող տարածքների կառավարման հատուկ պլանների պատրաստման սկզբունքները, օգտագործման մոնիտորինգը, հաշվարկը, գրանցամատյանի վարումն ու ներկայացվող պահանջները, սահմանափակումներն ու սկզբունքները, պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների իրավունքներն ու պարտականությունները, հատուկ պահպանվող տարածքների պահպանման մարմինները, հասարակության տեղեկատվություն ստանալու իրավունքը, պաշտպանված տարածքների ֆինանսական աղբյուրները, հսկողության և հատուկ պահպանվող տարածքների մասին օրենքի խախտման պատասխանատվությունը:
ՀՀ ԱՆ նախարարի N533-Ն հրաման «Աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի) հիգիենիկ նորմերը ՀՆ. 2.2.4-009-06 հաստատելու մասին» հրաման	2006թ.	Հիգիենիկ նորմերը սահմանում են թրթռանքի դասակարգումը, կարգավորման ստանդարտները, աշխատավայրերում թրթռումների առավելագույն թույլատրելի մակարդակը, ինչպես նաև բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռումների առավելագույն թույլատրելի մակարդակը:
«Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին» ՀՀ առողջապահության նախարարի N 01-Ն հրամանը	2010թ.	Սանիտարական կանոնները և հիգիենիկ նորմերը սահմանում են հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջները, ինչպիսիք են հողի սանիտարական վիճակի հիգիենիկ գնահատումը, հողի որակի մոնիտորինգը, հողի սանիտարական վիճակի հիմնական ցուցանիշների գնահատումը, կախված դրանց ֆունկցիոնալ նշանակությունից, հողի աղտոտման աստիճանը:

«ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրք»	2011թ.	Օրենսգիրքը սահմանում է ՀՀ-ում հանքարդյունաբերության սկզբունքներն ու կանոնները, ներդրումների պահպանման և օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները, արդյունավետ օգտագործման պայմանները և պահանջները, ներդրումների համալիր օգտագործումը և պահպանումը, հանք-արդյունաբերության անվտանգությունը և շրջակա միջավայրի պահպանությունը նրա բացասական ազդեցություններից, ինչպես նաև պետության, քաղաքացիների և ներդրումներից օգտվողների շահերի պաշտպանությունը: Օրենսգրքի համաձայն, բնական ներդրումները գտնվում են պետության բացառիկ սեփականության ներքո: Դրանք կարող են որոշակի ժամանակահատվածով հանձնվել օգտագործման իրավունքով, բայց չեն կարող մասնավորեցվել: Օրենսգիրքը սահմանում է նաև բնական ռեսուրսների և ներդրումների պայման- ները, պահանջները և առանձնահատկությունները, վճարման սկզբունքները, փոխհատուցումը, մոնիտորինգը և հանքարդյունաբերական գործունեության սահմանափակումները:
«Կախված տեղանքի առանձնահատկությունների՝ յուրաքանչյուր քրավագանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության թիվ 75-Ն որոշում	2011թ.	Գնահատելով ըստ 5 հինգ կարգի՝ «գերազանց» (1-ին կարգ), «լավ» (2-րդ կարգ), «միջակ» (3-րդ կարգ), «անբավարար» (4-րդ կարգ) և «վատ» (5-րդ կարգ): Որոշումը նախատեսում է բոլոր հինգ կարգերի համար ջրի որակի տարբեր միջոցառումների սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաներ (ՄԹԿ):
«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք	21 հունիս 2014	Օրենքը նախատեսում է իրավական հիմք՝ պլանավորված գործողությունների և հասկացությունների պետական փորձաքննության իրականացման համար և ներկայացնում է ՇՄԱԳ գործընթացի իրականացման ստանդարտ քայլերը: Օրենքը սահմանում է ընդհանուր իրավական, տնտեսական և կազմակերպչական սկզբունքներ՝ ոլորտային զարգացման տարբեր ծրագրերի և հասկացությունների պարտադիր պետական ՇՄԱԳ-ի իրականացման համար:
ՀՀ կառավարության 2001 թ. հոկտեմբերի 2-ի թիվ 1404-Ն որոշում « Նոդի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու մասին»	2 նոյեմբեր, 2017 թ.	Մույն իրավական ակտը սահմանում է հողի բերրի շերտի կորզման, դրա պահպանման և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման նպատակով հողի բերրի շերտի օգտագործման համար իրավական նորմերի ներկայացվող պահանջները: Մույն իրավական ակտի գործողությունը տարածվում է ՀՀ տարածքում շինարարական աշխատանքների և օգտակար հանածոների արդյունահանման ժամանակ հողի բերրի շերտի կորզման, ինչպես նաև հողի բերրի շերտի օգտագործման վրա՝ պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար:
Բնապահպանական թողի որոշման մեթոդիկայի մասին ՀՀ կառավարության թիվ 57-Ն որոշում	25 հունվար 2018թ.	Ներկայացված է մակերեսային ջրերի / ձևակերպելի տեղումների հաշվարկման մանրամասն մեթոդիկա:
ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N71-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրք	2010 թվականի հունվարի 29	ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրք
ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրք	2010 թվականի հունվարի 29	ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրք
ՀՀ կառավարության 2014 թվականի հուլիսի 31-ի «Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N 781-Ն որոշում	2014 թվականի հուլիսի 31	<<Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին>>
«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք	Օրենքը խմբ. 03.05.23 ՀՕ-150-Ն	Օրենքը նախատեսում է իրավական հիմք՝ պլանավորված գործողությունների և հասկացությունների պետական փորձաքննության իրականացման համար և ներկայացնում է ՇՄԱԳ գործընթացի իրականացման ստանդարտ քայլերը: Օրենքը սահմանում է ընդհանուր իրավական, տնտեսական և կազմակերպչական սկզբունքներ՝ ոլորտային զարգացման տարբեր ծրագրերի և հասկացությունների պարտադիր պետական ՇՄԱԳ-ի իրականացման համար:
ՀՀ կառավարության N572-Ն որոշմամբ հաստատված հողագրունտի հանույթի կարգ:	2019թ. մայսի 10-ի	Մույնով կարգավորվում են ՀՀ տարածքում կառուցապատման օբյեկտների կառուցման ընթացքում լիցքի իրականացման նպատակով անհրաժեշտ հողագրունտի հանույթի տրամադրման հետ կապված հարաբերությունը:

Հայաստանում նախատեսվող ցանկացած գործունեության իրականացումը, որը կարող է ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա, պահանջում է ՇՄԱԳ փորձաքննության դրական եզրակացություն: Նախատեսվող գործունեության կամ ոլորտային/տարածաշրջանային ծրագրերի/զարգացման ծրագրերի՝ շրջակա միջավայրին հասցվող հետևանքները պետք է գնահատվեն ՇՄԱԳ-ի նախապատրաստման ընթացքում:

, Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին»
2014թ. ՀՀ օրենքը սահմանում է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, իրականացման և ժամկետների վերաբերյալ դրույթներ, ինչը ազգային կարևորագույն օրենքն է ՇՄԱԳ-ի իրականացման համար:

Սույն օրենքի համաձայն, գործունեության տեսակները բաժանվում են երեք դասի (կատեգորիայի)՝ Ա, Բ և Գ: Դասերը որոշվում են ըստ գործունեության ծավալի, բնութագրերի և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մակարդակի: Ընթացակարգի տևողությունը և բարդությունը կախված է նախատեսվող գործունեության դասակարգումից: Ըստ օրենքի՝ գործունեության տեսակները դասվում են Ա կատեգորիային, եթե ջրամբարն ունի **1** մլն. մ³ և ավելի ծավալ:

Ստորև ներկայացված են ազգային օրենսդրությամբ նախատեսված այն քայլերը, որոնք անհրաժեշտ են բնապահպանական տեսանկյունից հավանության արժանանալու համար.

1) Նախնական փուլ. Այս փուլում ազդակիր համայնքի ղեկավար(ներ)ին ներկայացվում է նախնական տեղեկատվություն նախագծի (գործունեության) մասին, իսկ հանրային լուսմները կազմակերպվում են Ծրագրի նախաձեռնողի կողմից՝ համայնքի ղեկավարի(ներ)ի հետ համատեղ: Նախագծի վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկատվությունը և ծանուցումը պետք է հրապարակվեն նախագիծը նախաձեռնողի և ազդակիր համայնքի (համայնքների) կամ այլ հանրային լրատվամիջոցների կայքերում, հանրային լուսմների օրվանից յոթ օր առաջ: Հանրային լուսմներ կազմակերպելու մասին կառավարության որոշման համաձայն՝ ծանուցումը պետք է տեղադրվի կայքերում առնվազն 7 աշխատանքային օր առաջ, իսկ նախագծի մասին տեղեկատվությունը՝ առնվազն երեք օր առաջ:

2) Այնուհետև դիմումը ներկայացվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն: Դիմումը ներառում է ծրագրի ընդհանուր նկարագրությունը, հետևանքները մեղմացման/փոխհատուցման միջոցառումները և համայնքի (ներ)ի ղեկավարի և նախագծի նախաձեռնողի կողմից կազմակերպված առաջին հանրային լուսմների արդյունքները:

3) 30 աշխատանքային օրվա ընթացքում շրջակա միջավայրի նախարարությունը 1) կայացնում է բնապահպանական պետական փորձաքննության անցկացման անհրաժեշտության մասին որոշում, 2) նախագիծը դատում է ազդեցության որևէ կատեգորիայի (օրինակ՝ ≥ 1 մլն.մ³ ծավալով ջրամբար = կատեգորիա Ա), 3) տրամադրում է գործողությունների ցանկ, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության պատրաստման աշխատանքների ծավալն ու խորությունը (տրամադրում է ՇՄԱԳ իրականացման տեխնիկական առաջադրանք (ՏԱ)): Այս ընթացքում անհրաժեշտ է, որ նախաձեռնողը, ազդակիր համայնքի ղեկավար(ներ)ը և շրջակա միջավայրի նախարարությունը համատեղ անցկացնեն երկրորդ հանրային լուսմը, որի վրա տարածվում են նույն կանոնները, ինչ առաջին լսման վրա:

4) Ծրագրի նախաձեռնողը նախապատրաստում է ՇՄԱԳ հաշվետվության նախագիծը և այն ներկայացնում շրջակա միջավայրի նախարարություն:

5) Հաջորդ փուլը շրջակա միջավայրի փորձաքննության հիմնական փուլն է: Այս փուլի ընթացքում, որը տևում է 40 աշխատանքային օր «Բ» և 60 աշխատանքային օր «Ա» կարգի նախագծերի համար, շրջակա միջավայրի նախարարությունը, որպես նախարարության ներքին ընթացակարգ, ՇՄԱԳ-ի վերաբերյալ հաշվետվությունը ներկայացնում է բոլոր շահագրգիռ և մասնագիտացված կողմերին (օրինակ՝ իր վարչություններին, գիտությունների ակադեմիայի համապատասխան վարչություններին, առողջապահության նախարարությանը, արտակարգ իրավիճակների նախարարությանը, Ջրային կոմիտեին և այլն): Նախագծի նախաձեռնողը դրան չի մասնակցում: Այս փուլում նախագծի նախաձեռնողը համայնքի ղեկավարի(ների) և նախարարության հետ համատեղ կազմակերպում է 3-րդ հանրային լսումը, որի ընթացքում ՇՄԱԳ-ի մասին հաշվետվության նախագիծը ներկայացվում է հանրության լայն շրջանակի: Նախարարությունը ներկայացնում է ՇՄԱԳ նախագծի վերանայմանը մասնակցող բոլոր կողմերի բոլոր դիտողություններն ու առաջարկությունները, ինչպես նաև այն հիմնական դիտողություններն ու առաջարկությունները, որոնք ներկայացվել են հանրային երրորդ լսումների ընթացքում: Նախագծի նախաձեռնողը կամ փոփոխություններ է կատարում նախագծում կամ հիմնավորում է փոփոխությունների մերժումը:

6) Վերջում նախարարությունը կազմակերպում է եզրափակիչ հանրային լսումը, որի ընթացքում ներկայացնում են արված բոլոր դիտողություններն ու առաջարկությունները, այդ դիտողությունների և առաջարկությունների արդյունքները (արդյոք առաջարկված փոփոխություններն ընդունվել են, թե ոչ) և եզրակացություն է տալիս ՇՄԱԳ հաշվետվության վերաբերյալ (հաստատում կամ մերժում):

7) Դրա հիման վրա նախարարությունը տրամադրում է նախարարի կողմից ստորագրված նախագծի վերջնական հաստատումը կամ մերժումը: 5-7 քայլերը ներառված են ընդհանուր տևողության մեջ (40 աշխատանքային օր կատեգորիա «Բ»-ի և 60 աշխատանքային օր կատեգորիա «Ա»-ի համար): Փորձաքննության անցկացման ժամկետը կարող է երկարաձգվել 20 աշխատանքային օրով՝ Բ կատեգորիայի և 30 աշխատանքային օրով՝ Ա կատեգորիայի համար:

Վերոնշյալ ազգային օրենսդրության («Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք, **2014**) համաձայն՝ **2019**թ. հունվարի **31**-ին Ֆիխտները ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության , Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության կենտրոն» ՊՈԱԿ է ներկայացրել նախնական գնահատում անցկացնելու հայտ, ինչպես նաև **2019** թ. հունվարի **23**-ին Ամասիայում կայացած հանրային լսումների նիստի արձանագրությունը: **2019**թ. մարտի **11**-ին Ամասիայում , Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության կենտրոն» ՊՈԱԿ- ի մասնակցությամբ տեղի է ունեցել երկրորդ հանրային լսումը: **2019** թ. մարտի **22**-ին փորձագիտական կենտրոնը ներկայացրել է

տեխնիկական առաջադրանք (ՏԱ) ՇՄԱԳ ուսումնասիրության համար, ներառյալ նախագծի Ա կարգի դասակարգումը: **2019թ.** Հայաստանի պետական հիմնարկների և գործակալությունների վերակառուցման գործընթացի շնորհիվ այժմ, Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոնն ԴՈԱԿ-ը գտնվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության ներքո (ՇՄՆ):

Վերոհիշյալ գործընթացը, ընդհանուր առմամբ, համապատասխանում է **KfW** զարգացման բանկի և Համաշխարհային բանկի շրջակա միջավայրի պահպանության քաղաքականությանը: Ազգային օրենսդրությունը պահանջում է ՇՄԱԳ իրականացում և, միևնույն ժամանակ, առաջարկվող գործունեության սոցիալական ասպեկտների ընդգրկում: Սա է պատճառը, որ այս հաշվետվությունը կոչվում է ԲՄԱԳ, այլ ոչ թե ՇՄԱԳ: Ստորև տրված է Հայաստանի ՇՄԱԳ ազգային գործընթացի ժամանակացույցը (կարմիրով՝ առաջընթացի իրական կարգավիճակը)՝ Ստորև բերված է Հայաստանի ՇՄԱԳ ազգային գործընթացի ժամանակացույցը (կարմիրով նշված է իրական առաջընթացի կարգավիճակը):



2.2 Վավերացված միջազգային համաձայնագրեր

Բացի վերը ներկայացված օրենքների ցանկից, մշակվել են բնության պահպանության հետ կապված բազմաթիվ ռազմավարություններ, շրջանակային փաստաթղթեր և ազգային ծրագրեր, ինչպես նաև ստորագրվել և վավերացվել են ՀՀ մի շարք միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ: Այդուսակում ներկայացված է համապատասխան միջազգային կոնվենցիաների և արձանագրությունների ցանկը, ինչպես նաև դրանց կարգավիճակը՝ ՀՀ-ի կողմից ստորագրման և վավերացման վերաբերյալ:

Աղյուսակ Հայաստանի Հանրապետության կողմից վավերացված և ստորագրված միջազգային կոնվենցիաներ և արձանագրություններ

Կոնվենցիաներ կամ արձանագրություններ, Անուն և վայր	Ուժի մեջ	Ստորագրված	Վավերացված
Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին կոնվենցիա (Բեռն, 1979 թ.)	2008	2006	2008
Միջազգային նշանակության խոնավ տարածքների մասին կոնվենցիա (Ռամսար, 1971 թ.)	1993		1993
«Միգրացվող վայրի կենդանիների տեսակների պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բոնն, 1979 թ.)	2011		2010
«Անհետացման եզրին գտնվող վայրի կենդանական ու բուսական աշխարհի տեսակների միջազգային առևտրի մասին» կոնվենցիա (Վաշինգտոն 1973 թ.)	2009		2008
Լանդշաֆտների եվրոպական կոնվենցիա (Ֆլորենցիա)	2004	2003	2004
Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության պահպանման մասին կոնվենցիա (Փարիզ, 1972)	1993		1993
Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիա, (Ռիո դե Ժանեյրո, 1992)	1993	1992	1993
Կենսաբանական անվտանգության վերաբերյալ Կարթագենյան արձանագրություն (Կարթագեն, 2000)		2000	2004
ՄԱԿ-ի «Կլիմայի փոփոխության մասին շրջանակային կոնվենցիա» (Նյու Յորք, 1992)	1994	1992	1993
Կիոտոյի արձանագրությունը (Կլիմայի փոփոխության մասին կոնվենցիային կից), (Կիոտո, 1997)	2005		2002
Փարիզի համաձայնագիրը (Կլիմայի փոփոխության մասին կոնվենցիային կից), (Փարիզ, 2015)	2017	2016	2017
Մեծ տարածությունների վրա օդի անդրասահմանային աղտոտման մասին կոնվենցիա (Շնեկ, 1979 թ.)	1983		1996
Կայուն օրգանական աղտոտիչների արձանագրություն (Օրհոս, 1998 թ.)		1998	
Կոնվենցիաներ կամ արձանագրություններ, Անուն և վայր	Ուժի մեջ	Ստորագրված	Վավերացված
Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին կոնվենցիաներ (Ստոկհոլմ, 2001)	2004	2001	2003
«Թթվայնացման, էվտրոֆիկացման և գետնամերձ օդոնի առաջացման նվազեցման մա- սին» արձանագրություն (Գոտենբուրգ 1999)		1999	
Անդրսահմանային ենթատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին կոնվենցիա (Լսպո, 1991)	1997		1996
Ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման արձանագրություն (Կիև, 2003)		2003	
ՄԱԿ-ի « Անապատացման դեմ պայքարի» կոնվենցիա (Փարիզ, 1994)	1996	1994	1997

Վտանգավոր թափոնների անդրահամայնփոխադրման և դրանց հեռացման նկատ- մամբ հսկողություն սահմանելու մասին Բազելյան կոնվենցիա (Բազել, 1989)	1992		1999
«Օգոնային շերտի պահպանության մասին» կոնվենցիա (Վիեննա, 1985թ.)	1988		1999
«Օգոնային շերտը քայքայող նյութերի մասին» արձանագրություն (Մոնրեալ 1987թ.)	1989		1999
ՄԱԿ ԵՏՀ «Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանել- լիության, որոշումների ընդունելու գործըն- թացին հասարակականության մասնակցու- յան և արդարադատության մատչելիության մասին» կոնվենցիա (Օրիոու 1998թ.)	2001	1998	2001
«Ջրի և առողջության մասին» արձանագրություն (Լոնդոն, 1999թ.)		1999	

Ծրագրի կողմից գործարկված միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ.

- Միջազգային նշանակության խոնավ տարածքների մասին կոնվենցիա (այս ծրագրով կոնվենցիային առնչվող պահպանվող տարածք չկա),
- Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության պահպանման մասին կոնվենցիա (Արթիկի ջրամբարի, մոտեցման և ոռոգման ջրանցքների շրջակայքում առկա են պատմամշակութային հուշարձաններ, հնարավոր պատահական գտածոներով),
- Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիա, (առկա կենսաբազմազանության համար մեղմացնող / փոխհատուցման միջոցառումներ),
- Անդրսահմանային ենթատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին կոնվենցիա (Ծրագրի կոնվենցիային առնչվող անդրսահմանային ազդեցություն չկա),
- ՄԱԿ ԵՏՀ «Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումների ընդունման գործընթացին հասարակության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին» կոնվենցիա (հանրային լսումների բոլոր ասպեկտների վերաբերյալ):

Այս ուղեցույցներն ու կոնվենցիաները հիմք են հանդիսանում ԲՍԿՄՊ-ում ներկայացված համապատասխան մեղմացնող միջոցառումների համար:

2.3 Ազգային և միջազգային օրենսդրության միջ և առկա ացերի վերլուծություն

ՀՀ իրավական դաշտը ըստ էության համապատասխանում է միջազգային կանոնակարգերին և երաշխիքներին, բայց, այնուամենայնիվ առկա են որոշ բացեր կանոնակարգերի կատարման մեջ: Իրականացման, մոնիտորինգի և գնահատման համար դեռևս առկան են ինստիտուցիոնալ կարողությունների զգալի պակաս:

Հավելված **1**-ում ներկայացված աղյուսակները պատրաստվել են ստուգելու համար Համաշխարհային բանկի գործառնական ստանդարտների **(2012թ.)**, Աշխատանքի միջազգային կազմակերպության (ԱՄԿ) կողմից սահմանված կոնվենցիաների, համաձայնեցված միջազգային պայմանագրերի, Համաշխարհային բանկի ԲԱԱ ուղեցույցների **(2007թ.)** և ՊՀՀ-ի համապատասխանությունը Հայաստանի Հանրապետության գործող ազգային օրենսդրությանը:

Համաշխարհային բանկի գործառնական ստանդարտները պետք է փոխկապակցված և վերաբերելի լինեն միմյանց: Քննարկվել են միայն կիրառելի ստանդարտները: Բացի այդ Հայաստանի կողմից վավերացված միջազգային կոնվենցիաները ևս կազմում են ՀՀ իրավական համակարգի բաղկացուցիչ մաս: Շեշտը դրվել է Ծրագրի համապատասխան ուղեցույցների և օրենքների վրա: Հայաստանի համապատասխան օրենսդրությունը կազմվել է ազգային իրավաբան փորձագետների կողմից:

Համեմատության արդյունքում հանգում ենք հետևյալին.

- Սահմանադրությունն ունի բարձրագույն իրավաբանական ուժ: Վերջինիս 6-րդ հոդվածը սահմանում է ՀՀ օրենսդրության հիմնաքարային դրույթներից մեկը, համաձայն որի Հայաստանի Հանրապետության օրենքները պետք է համապատասխանեն Սահմանադրությանը, մինչդեռ այլ իրավական ակտերը (հիմնականում նախագահի հրամանագրերը և Կառավարության որոշումները) պետք է համապատասխանեն ինչպես Սահմանադրությանը, այնպես էլ օրենքներին:
- Միջազգային պայմանագրերը ուժի մեջ են մտնում վավերացումից կամ հաստատվելուց հետո՝ դառնալով Հայաստանի Հանրապետության իրավական համակարգի բաղկացուցիչ մաս: Դրանք գերակա են ՀՀ ազգային օրենսդրությանը: Սահմանադրությանը չհամապատասխանող միջազգային համաձայնագրերը չեն կարող վավերացվել:
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքը (2014 թ. և 2023թ.) սահմանում է ԲՄԱԳ-ի խորհրդատվական հիմքը՝ սահմանելով առաջարկվող գործողությունների բնապահպանական և սոցիալական ասպեկտները:
- Հայաստանում աշխատանքային օրենսգիրքը այն հիմնական իրավական ակտն է, որը կարգավորում է աշխատանքային իրավահարաբերությունները: Աշխատանքային իրավահարաբերությունների կոնկրետ ոլորտները կարգավորելու առանձնահատկությունները կարող են սահմանվել այլ օրենքներով:
- Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների վերաբերյալ Համաշխարհային բանկի գործառնական ստանդարտ 2-ը հիմնված է մի շարք միջազգային կոնվենցիաների և գործիքների վրա, ներառյալ Աշխատանքի միջազգային կազմակերպության (ԱՄԿ) և Միավորված ազգերի կազմակերպության (ՄԱԿ) կոնվենցիաները: Բոլորը վավերացվել են Հայաստանի Հանրապետության կողմից, բացառությամբ «ՄԱԿ-ի բոլոր միգրանտ աշխատավորների և նրանց ընտանիքների անդամների իրավունքների պաշտպանության վերաբերյալ միջազգային կոնվենցիա»-ի, որը միայն ստորագրվել է, բայց դեռևս չի վավերացվել:
- Բնապահպանական թողքի որոշումը ցույց է տալիս առկա տարբերությունները վերջերս հրապարակված Միջազգային ֆինանսական կորպորացիայի լավագույն

փորձի ձեռնարկի (Բնապահպանական թողքը հիդրոէներգետիկ նախագծերի համար 2018) և 2018 թ. հունվարին Հայաստանում կառավարության կողմից կայացված թիվ 57-Ն որոշման միջև:

- Համաշխարհային բանկի ստանդարտների և ՀՀ օրենսդրության միջև հակասության դեպքում, առավել խիստ պահանջները գերակա են:

2.4 Վարչական շրջանակ

Այս բաժնում համառոտ ներկայացվում են այն կազմակերպությունների դերը, որոնք կարող են ներգրավվել Ծրագրում:

ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն (ՏԿԵՆ)- ներքո Ջրային կոմիտեն (ՋԿ) լիազորված է կատարելագործել ջրատնտեսական գործունեությունն իրականացնող ընկերությունների կառավարումը: Ի թիվս այլ

նպատակների, ՋԿ-ն աջակցում է սպառողների ջրամատակարարման բարելավմանը և ջրամատակարարման ենթակառուցվածքի և ծառայությունների մատուցման ոլորտում հետագա բարեփոխումների իրականացմանը: ՋԿ-ն ունի հետևյալ գործառնությունները. Մասնակցում է ջրային ազգային քաղաքականության և ջրային ազգային ծրագրի մշակմանն ու իրականացմանը, ՀՀ կառավարությանն է ներկայացնում ՋՕԸ-երի ջրօգտագործման տարեկան հաշվետվությունները՝ ջրային ռեսուրսների և սպառող ընկերությունների վերաբերյալ, իրականացնում է պետական պաշարների լիազորված կառավարում այն ընկերություններում, որոնք զբաղվում են առևտրային գործունեությամբ, ինչպիսիք են օրինակ՝ հիդրոտեխնիկական կառույցների կառուցումը, տեխնիկական շահագործումը, ջրա- մատակարարումը և ջրահեռացումը ոռոգման շրջաններում, խմելու ջրի, կոյուղու, ինչպես նաև վերոնշյալ տարածքներում օտարերկրյա ֆինանսավորմամբ նական և արհեստական ջրամբարներում ներդրումային ծրագրեր իրականացնող պետական կազմակերպությունները:

Թեև ՀՀ ՏԿԵՆ Ջրային կոմիտեն (ՋԿ) կրում էր Ծրագրի իրականացման ընդհանուր պատասխանատվությունը և հանձնարարել էր վերջինիս իրականացումը Ջրային տնտեսության ծրագրի իրականացման գրասենյակին (ՋՏԾԻՄ), այնուամենայնիվ ՋՕԸ-երն պատասխանատու կլինեն ենթակառուցվածքների շահագործման համար:

Մարզպետարանները (տարածքային կառավարման մարմինները) պատասխանատու են տարածքային իրավասության ներքո գտնվող պետական ենթակառուցվածքների կառավարման համար: Տեղական ինքնակառավարման մարմինները (համայնքները) պատասխանատու են համայնքային սեփականություն հանդիսացող տեղական նշանակության պետական ենթակառուցվածքների կառավարման համար:

ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն

Շրջակա միջավայրի նախարարությունը (ՇՄՆ) պատասխանատու է ընդերքի, հողերի, ջրերի, մթնոլորտի, կենդանական ու բուսական աշխարհի, ինչպես նաև բնության հատուկ պահպանվող տարածքների, անտառների կայուն կառավարման, պահպանության, պաշտպանության համար, բնական պաշարների (բացառությամբ օգտակար հանածոների պաշարների) ողջամիտ օգտագործման ու վերարտադրության համար, ՇՄՆ-ի գործառնություններն են ազգային քաղաքականության մշակումը, շրջակա միջավայրի ստանդարտների և ուղեցույցների մշակումը և կատարման նկատմամբ վերահսկողությունը: Վերը նշված գործառնությունները ՇՄ նախարարությունը իրականացնում է հետևյալ կառուցվածքային ստորաբաժանումների միջոցով.

- Լիցենզիաների, թույլտվությունների և համաձայնեցումների վարչություն, որի կազմում ընդգրված են ջրօգտագործման թույլտվությունների, կենսառեսուրսների թույլտվությունների, մթնոլորտ արտանետումների և թափոնների կառավարման, ջրավազանային պլանավորման կառավարման, պետական կադաստրների, ռեեստրների վարման և մոնիթորինգի բաժինները, ինչպես նաև ջրավազանային տարածքային կառավարման բաժինները:

- Կլիմայական քաղաքականության վարչություն
- Մթնոլորտային քաղաքականության վարչություն
- Ջրային քաղաքականության վարչություն
- Անտառային քաղաքականության վարչություն
- Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների և կենսաբազմազանության քաղաքականության վարչություն
- Ռազմավարական քաղաքականության վարչություն
- Հողերի և ընդերքի քաղաքականության վարչություն
- Իրավաբանական վարչություն
- Միջազգային համագործակցության վարչություն
- Վտանգավոր նյութերի և թափոնների քաղաքականության վարչություն:

Մի շարք գործառնություններ ԾՄՆ-ն իրականացնում է նաև համակարգի հետևյալ կառույցների միջոցով.

- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ , որն իրականացնում է ջրային ենթակառուցվածքների շինարարության, վերակառուցման, վերականգնման և պահպանման նախագծերի բնապահպանական փորձաքննությունը՝ ՀՀ օրենսդրության, ՀՀ վավերացված միջազգային պայմանագրերի և փորձագետների եզրակացությունների պահանջներին համապատասխան:

- «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ, որի գործունեության հիմնական առարկան և նպատակներն են.

- շրջակա միջավայրի բաղադրիչների՝ մթնոլորտային օդի, ջրային ռեսուրսների, բուսական ու կենդանական աշխարհի, այդ թվում՝ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ու անտառների, հողերի և ընդերքի պահպանության և բնական ռեսուրսների **【բացառությամբ՝ օգտակար հանածոների պաշարների】** բնական օգտագործման ապահովմանը նպաստելը՝ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների և դրանց վրա ազդող գործոնների նկատմամբ դիտարկումների իրականացման, վիճակի գնահատման համար բավարար տվյալների ստեղծման, դրանց գրանցման, վերլուծման, տրամադրման ու պահման միջոցով հիդրոոդերևութաբանական տարրերի **【մթնոլորտային ճնշում, քամի, խոնավություն, օդի և ջրի ջերմաստիճան, ջրի մակարդակ և ծախս, հորդացում, սառցակալում և այլն】** և պրոցեսների վիճակը բնորոշող տեղեկատվության ստանալը՝ դիտարկումների իրականացման, ստացված տեղեկատվության ուսումնասիրության, օգտագործման, տրամադրման, պահպանման և վիճակի գնահատման ու կանխատեսման միջոցով, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետության տարածքում մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ

ներգործության աշխատանքներ:

Արտակարգ իրավիճակների նախարարություն

Արտակարգ իրավիճակների նախարարությունը մշակում և իրականացնում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության քաղաքականությունը, քաղաքացիական պաշտպանությունը և բնակչության պաշտպանությունն արտակարգ իրավիճակներում:

Առողջապահության նախարարություն

Առողջապահության նախարարության կառուցվածքում գործող, «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ն ի թիվս այլ գործառույթների պատասխանատու է առողջության հետ կապված հարցերի համակարգման (այդ թվում՝ աղմուկի և թրթռումների) և կազմակերպությունների ու քաղաքացիների կողմից սանիտարական նորմերի, հիգիենիկ և հակահամաճարակային միջոցառումների պահպանման նկատմամբ վերահսկողության համար:

Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություն Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարությունը, ի թիվս այլ գործառույթների, պատասխանատու է նաև պետական քաղաքականության, օրենսդրության և ծրագրերի մշակման և իրականացման համար հետևյալ բնագավառներում՝ սոցիալական ապահովություն, աշխատանք և զբաղվածություն, սոցիալական աջակցություն, սոցիալական աջակցություն հաշմանդամ և տարեց մարդկանց, ընտանիքների սոցիալական պաշտպանություն, կանայք և երեխաներ և այլն:

Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմինը ՀՀ Կառավարությանը ենթակա՝ վերահսկողություն և օրենքով սահմանված այլ գործառույթներ իրականացնող պետական մարմին է, որն օրենքով սահմանված կարգով իրականացնում է վերահսկողություն բնական ռեսուրսների պահպանության և օգտագործման ոլորտում և կիրառում պատասխանատվության միջոցներ բնապահպանության և ընդերքի բնագավառներում՝ հանդես գալով Հայաստանի Հանրապետության անունից:

Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով Հայաստանի հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովը պատասխանատու է ջրային հարաբերություններում սակագների քաղաքականության հաստատման և ջրային համակարգերի օգտագործման թույլտվությունների տրամադրման համար:

Ջրի ազգային խորհուրդ

Մինչ **2019**թ. նոյեմբերը Ջրի ազգային խորհուրդն իր վեճերի լուծման հանձնաժողովի հետ միասին համարվում էր ջրային ոլորտի ամենաբարձր խորհրդատվական մարմինը՝ ներառելով մի քանի նախարարությունների հիմնական շահագրգիռ կողմերի ներկայացուցիչների և ղեկավարվելով ՀՀ վարչապետի կողմից: Սակայն **2019** թվականի նոյեմբերի **13**-ին ընդունված ՀՀ Ջրային օրենսգրքում կատարված փոփոխությունների արդյունքում (ՀՕ-**211**-Ն), ջրի ազգային խորհուրդը լուծարվել է և օրենսգրքի համապատասխան հոդվածները (Հոդված **8**. Ջրի ազգային խորհուրդ և Հոդված **9**. Վեճերը լուծող հանձնաժողով) ճանաչվել են ուժը կորցրած:

ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության պատմության և մշակույթի հուշարձանների պահպանության վարչության գործառույթներից են.

- ՀՀ պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու հատուկ պահպանվող պատմամշակութային տարածքների պետական հաշվառումը, պահպանությունը և օգտագործման կազմակերպումը, դրանց հետախուզման և պեղման աշխատանքների իրականացման համար թույլտվություն տալը, դրանց գրանցումն ու այդ աշխատանքների իրականացման ընթացքի ապահովումը,
- պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ ունեցող բնակավայրերի, դրանց հատվածների հատակագծման, կառուցապատման, ինչպես նաև պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձան հանդիսացող առանձին շինությունների ու համալիրների ամրակայման, վերականգնման, փոփոխման և բարեկարգման նախագծերի վերաբերյալ համաձայնություն տալը, դրանց իրականացման ընթացքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների անվտանգության ապահովումը,
- հուշարձանի պեղման, ամրակայման, նորոգման, վերականգնման, ինչպես նաև շինարարական, գյուղատնտեսական և այլ աշխատանքների արգելումը կամ դադարեցումը, եթե դրանք վնասել կամ դրանց շարունակումը կարող է վնասել հուշարձանը կամ դրա պահպանական գոտին:

ՀՀ Կադաստրի կոմիտեն իրականացնում է անշարժ գույքի կադաստրի վարման գործընթացի բաղադրիչներ հանդիսացող տարբեր գործառույթներ, մասնավորապես՝ գույքի նկատմամբ իրավունքների և սահմանափակումների պետական գրանցումը, կադաստրային քարտեզագրումը, հողամասերի, շենքերի, շինությունների չափագրման տվյալների հավաքագրումը, որոնք նպատակաուղղված են անշարժ գույքի մասին տեղեկությունների համակարգված միասնական պետական ռեեստրի տվյալների համալրմանը, արդիականացմանը և կադաստրային տվյալների անընդհատության և օբյեկտիվության ապահովմանը:

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

«Շիրակի մարզում Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման խորհրդատվական ծառայությունների ծրագիրը «Ակադեմիկոս Ի.Վ. Եղիազարովի անվան ջրային հիմնահարցերի և հիդրոտեխնիկայի ինստիտուտ» ՓԲԸ և «Շուշիի տեխնոլոգիական համալսարան» հիմնադրամ կոնսորցիումի կողմից իրականացվում է «ՏԿԵՆ Ջրային Կոմիտեի պատվերով, համաձայն պայմանագրի **N** ՋԿ-ԲՄԽԾՁԲ-23/1-Ն և համաձայնագիր **N 120.07.2** 023թ.-ի:

Արթիկի ջրամբարը գտնվում է Շիրակի մարզի Արթիկի տարածաշրջանում՝ Կարկաչուն գետի ջրավազանում, Արթիկ քաղաքից հյուսիս-արևմուտք, Արթիկջուր գետի վրա: Արթիկի տարածաշրջանն ունի բազմանյուղ ճանապարհային ցանց, տարածքով է անցնում Երևան-Գյումրի ավտոմայրուղին և երկաթուղին:

Արթիկի ջրամբարը շահագործման է հանձնվել **1992** թվականին՝ տարածքի **5** համայնքներին պատկանող 420 հա գյուղատնտեսական հողատեսքերը ոռոգելու նպատակով:

Արթիկի ջրամբարը կառուցվել է **1988-1992**թ.թ. «Գլխահայջրշին» կազմակերպության կողմից «Վոլգոգրադշին» նախագծային ինստիտուտի կողմից մշակված նախագծային փաստաթղթերի հիման վրա:

1994 թվականի մայիսի **31**-ին, Կարկաչուն գետի ջրավազանում տեղի ունեցած հեղեղումների ժամանակ, Արթիկի ջրամբարի պատվարը վթարվել է և ջրամբարը կորցրել է իր ջրակարգավորման հնարավորությունները:

Պայմանագրի կնքումից հետո, նախագծային խմբով իրականացվել է այցելություն Արթիկ խոշորացված համայնք, քննարկվել է համայնքի ղեկավարության հետ նախագծվող Արթիկի ջրամբարի տակ ընկնող ոռոգվող հողատարածությունների մակերեսները, ըստ բնակավայրերի և մշակաբույսերի կազմի:

Համայնքի կողմից ստացված տեղեկանքի (տես. Հավելված **N1**-ում) համաձայն բնակավայրերի ոռոգելի հողատարածությունների մակերեսները ըստ մշակաբույսերի կազմի հետևյալն են՝

Աղյուսակ **1**

Փաստացի ոռոգվող մշակաբույսերի զբաղեցրած տարածքներ, հա

	Աշնանացան ցորեն	Բանջար- բոստանային	Կարտոֆիլ	Պտղատու այգի	Ընդամենը
Նոր Կյանք	5	75	85	2	167
Վարդաքար	5	40	60	5	110
Փանիկ	3	24	27	-	54
Մեղրաշեն	5	20	29	-	54
Անուշավան	3	14	18	-	35
Ընդամենը	21	173	219	7	420

ԱՐԹԻԿԻ ԶՐԱՄԲԱՐԻ ԵՐԿՐՈՐԴ ՏԱՐԲԵՐԱԿ

Հիդրոհանգույցի ուսումնասիրությունների և հաշվարկների հիման վրա ստացվել է հետևյալ նախնական տվյալները՝

Աղյուսակ **2**

Հ/հ	Հիմնական բնութագրերը	Չափ. միավ.	Պարամետրերը
1	2	3	4
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ			
1	Անվանումը		Արթիկի ջրամբար
2	Մարզը		ՀՀ Շիրակի մարզ
3	Գետը		Արթիկջուր
4	Նախագծման տարին		2024
5	Նշանակությունը		Ոռոգում
6	Պատվիրատու		Զրային Կոմիտե
ԶՐԱՄԲԱՐ			
8	Տեսակը		Կիսաթաղված
9	Ծավալը ՆԴՀ-ի ժամանակ	մլն.մ ³	1.479
10	Օգտակար ծավալը	մլն.մ ³	1.152
11	Մեռյալ ծավալը	մլն.մ ³	0.327
12	ՆԴՀ-ի նիշը	մ	166810
13	ԱԴՀ-ի նիշը	մ	166880
14	ՄՀ-ի նիշը	մ	166200
15	Թասի մակերեսը ՆԴՀ-ի դեպքում	հա	22.00
ՊԱՏՎԱՐ			
17	Տեսակը		հողային, ավազակավային էկրանով
18	Պատվարի կարգը		II
19	Հակաֆիլտրացիոն միջոցառումներ		ավազակավային էկրան
20	Պատվարի բարձրությունը	մ	10.0
21	Կատարի նիշը	մ	1670.00
22	Կատարի լայնությունը	մ	6.0
23	Երկարությունը կատարով	մ	610.0
24	Պատվարի մարմնի նյութը		ճալաքարա-կոպճային գրունտներից
25	Վերին շեյի թեքվածքը		1:3.5
26	Ներքին շեյի թեքվածքը		1:2.5
27	Վերին շեյի ամրացումը		քարե շարվածք
28	Ներքին շեյի ամրացումը		-
29	Ցամաքուրդային կառույցներ ներքին բլեֆում		քարե ցամաքուրդ
30	Պարապետի առկայությունը կատարում		բետոնե պարապետ մետաղական բազրիքով

ՀԵՂԵՂԱՅԻՆ ՉՐՀԵՌ			
31	Ջրի եռ կառուցվածքների քանակը	հատ	1
32	Ընդհանուր ծախսը	մ ³ /վրկ	23.4 (0.1%)
33	Ծախսը տրանսֆորմացիայից հետո	մ ³ /վրկ	20.7 56
34	Գլխամասի տեսակը		Խրամուղային
35	Ջրահեղման ճակատի երկարությունը	մ	20.0
36	Ջրի թափվող շերտի բարձրությունը	մ	0.70
37	Ջրնետման տրակտի տեսակը		Արագահոս
38	Ջրի եռացման տրակտի երկարությունը	մ	112
39	Հունի հետ լծորդման տեսակը		միացում գոյ. ունեցող ջրատարին
ՋՐԹՈՂ			
40	Ջրթողի տիպը		ե/բ` 3.0x1.9 մ
41	Ջրթողի երկարությունը	մ	85.0
42	Ջրթողների քանակը` ա/ ոռոգում	հատ	1
	բ/ հատակային	հատ	1
43	Ընդհանուր ծախսը` ա/ ոռոգում	մ ³ /վրկ	0.300
44	Ջրթողի տեսակը` ա/ ճնշումային		խողովակ ստորասրահում
	բ/ հատակային		խողովակ ստորասրահում
45	Ջրընդունման տեսակը		Աշտարակ
46	Ջրատարի կոնստրուկցիան		մետաղական խողովակ
47	Ջրատարի տրամագիծը` ա/ ջրթողի	մմ	700
	բ/ հատակային	մմ	300
48	Աղբահավաք սարքավորումներ		մետաղական ցանց
ՄՈՏԵՑՆՈՂ ՋՐԱՆՑՔ			
49	Ելքը	մ ³ /վրկ	0.100
50	Երկարությունը	մ	5650
51	Ջրանցքի տեսակը` ա/ ԼՈ-40 ե/բ հավաքովի վաքեր	մ	950
	բ/ D=500 մմ պողպ. խողովակ	մ	2300
	գ/ ԼՈ-60 ե/բ հավաքովի վաքեր	մ	2400
ՈՌՈԳՄԱՆ ՋՐԱՆՑՔ			
52	Ելքը	մ ³ /վրկ	0.300
53	Երկարությունը	մ	6700
54	Ջրանցքի տեսակը` ա/ D=800 մմ պողպ. խողովակ	մ	4490
	բ/ ԼՈ-80 ե/բ հավաքովի վաքեր	մ	490
	գ/ սեղանաձև կտրվածքով ջրանցք 70սմ խորությամբ, 50սմ հատակում և 150սմ շեղերի վերելում լայնությամբ	մ	590
	դ/ ԼՈ-60 ե/բ հավաքովի վաքեր	մ	1130

Ջրամբարի նախագծով սահմանված է ջրի թույլատրելի հորիզոնի՝ նորմալ դիմհարային հորիզոնի ՆԴՀ-նիշը 1668.10 մ: Այդ նիշի վրա նախատեսվում է ջրամբարի թասում կառուցել ջրթափային ջրընդունիչ ե/բ պատվար, 20.0մ լայնությամբ, որի վրայից հեղեղումների ժամանակ հեռացվում են հեղեղային, աղետային ջրերը: Աղետային ելքերը հեռացվում են պատվարից հետո արագահոսով, այնուհետև նախկին ջրամբարի համար կառուցված շին ելքերի հեռացնող ջրանցքով, որի թողունակությունը կազմում է 30.0մ³/վրկ: Ջրամբարի պատվարի բարձրությունը 10մ է, համաձայն գործող նորմերի այն համարվում է III դասի, սակայն անվտանգության խնդիրներից ելնելով, ջրամբարի դասը ընտրվել է II, որի դեպքում պատվարի անվտանգության խնդիրին տրված պահանջները բավականին բարձր են III կարգի հետ համեմատած (կայունություն, սեյսմիկա, աղեղային ելքերի հաշվարկային մեծության հետ):

Աղետային ելքերը մեծությունը II դասի պատվարի համար հաշվարկված է 0.1% ապահովածության համար և կազմում է 23.4մ³/վրկ: Նախագծով հաշվարկված է նաև ջրամբարի տրանսֆորմացիան՝ ջրամբարում հեղեղային ելքերի կուտակման հնարավորությունը մինչև նախագծով սահմանված ԱԴՀ-ն (առավելագույն դիմհարային հորիզոնը՝ 1668.8մ) ջրամբարում տրանսֆորմացիայից հետո աղետային ելքերը կազմում են 21.75 մ³/վրկ:

Սակայն հաշվի առնելով հնարավոր ֆորսմաժորային իրավիճակները նախատեսվել է առավելագույն ելքերի տրակտը 24.0մ³/վրկ հեղեղային ելքերի հեռացման համար, որը համապատասխանում է հեղեղային ելքերի 0.01% ապահովածության:

Արթիկի ջրամբարը սեզոնային է: Համաձայն ջրատնտեսական հիմնավորումների ջրամբարի ամբողջ օգտակար ծավալը 1.12մլն.մ³ օգտագործվում է ամառային ամիսներին, ձմեռվա ամիսների ջրամբարը գրեթե ամբողջությամբ դատարկ է, այդ իսկ պատճառով սառցածածկույթից առաջացող դիմհարը բացառված է:

Ջրամբարի շահագործման ընթացքում տղմակալման ծավալը որոշվել է հիդրոլոգիական հաշվարկներով, որտեղ ընդունվել է 100 տարվա շահագործման ընթացքում կուտակվող ջրաբերուկների ծավալը: Նախագծում հաշվի է առնված նաև ջրամբարի լցման համար նախատեսված Արթիկջուր գետից բացի Կարկաչուն գետի ձախափնյա երկու հեղեղատարներից մուտք գործող կոշտ ելքերը և տիղմը, որի արդյունքում որոշվել է ջրամբարի մեռյալ հորիզոնի նիշը 1662.0մ:

1. Ընդհանուր դրույթներ, բնակլիմայական պայմաններ

1.1 Նախադրյալները

Արթիկի ջրամբարի հիդրոհանգույցի վերականգնման տեխնիկա-տնտեսական հիմնավորումները մշակվել են ՀՄՀ-Հայաստան «Նոր ոռոգման ջրամբարների շինարարության համար» ծրագրի IA-06/002 պայմանագրի տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա:

Նախագծի համար ելակետային տվյալներ են հանդիսացել՝

- 1.1.1 «Վոլգոգրադշին» նախագծային ինստիտուտի կողմից մշակված Արթիկի ջրամբարի նախագիծը – 1987թ.
- 1.1.2 Արթիկի ջրամբարի հիդրոհանգույցի վթարի հետևանքները ուսումնասիրող

պետական հանձնաժողովի ակտը – 01.06.1994թ. № 34-169

- 1.1.3 «Հայջրնախագիծ ինստիտուտ» ՓԲԸ կողմից մշակված Արթիկի ջրամբարի վերականգնման նախագիծը – 1997թ. № 326-97
- 1.1.4 Ընկերության կողմից սույն մրցութային փաստաթղթերի մշակման ընթացքում, տարածաշրջանի էկոլոգիական և սոցիալական առանձնահատկությունների ուսումնասիրման արդյունքներն ու հավաքված տվյալները:
- 1.1.5 Ջրատնտեսական օբյեկտների և հիդրոտեխնիկական կառուցվածքների նախագծման համար, հանրապետությունում գործող ՇՆևԿ ու նորմատիվային հրահանգները:
- 1.1.6 Jacobc GIBB LTD ընկերության կողմից 60 ջրամբարների տեխնիկական ուսումնասիրությունների արդյունքները:
- 1.1.7 Ազդակիր տարածքի կադաստրային քարտեզ:

1.2 Փաստացի իրավիճակ

<<Հայջրնախագիծ ինստիտուտ>> ՓԲԸ կողմից մշակված <<Արթիկի ջրամբարի վերականգնման>> բանվորական նախագիծը, ստանալով Պետական արտագերատեսչական փորձաքննության դրական եզրակացությունը (14.07.1998թ. №15 ՕԿ/ԲԻ-233), հանձնվել է ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարությանը:

Արթիկի ջրամբարի վերականգնման շինարարական աշխատանքները սկսվել են 1999 թվականին <<Անի>> ԲԲԸ կողմից:

Համաձայն ընկերության կողմից կատարված գույքագրման, տեղում մասնակիորեն կատարվել են աշխատանքներ՝

- №2 և №3 ջրհավաքների վրա ջրառ գլխային հանգույցների շինարարության;
- Մոտեցնող ջրանցքի շինարարության;
- Պատվարի մարմնի մասնակի լիցքի աշխատանքներ:

Նպատակը - ՀՀ ՏԿԵՆ Ջրային Կոմիտեի պատվերով՝ համաձայն պայմանագիր N ԶԿ- ԲՄԽՉՁԲ-23/1-Ն և համաձայնագիր N1 20.07.2023թ.-ի, <<Ակադեմիկոս Ի.Վ. Եղիազարովի անվան ջրային հիմնահարցերի և հիդրոտեխնիկայի ինստիտուտ>> ՓԲԸ և <<Շուշիի տեխնոլոգիական համալսարան>> հիմնադրամ կոնսորցիումի նպատակն է ՀՀ Շիրակի մարզի, Արթիկ խոշորացված համայնքի վարչական տարածքում Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման նախատեսվող գործունեության նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման խորհրդատվական ծառայությունների տրամադրումն է:

Արթիկի վերակառուցվող ջրամբարի ծավալի ապահովման համար հարկավոր է նաև Պեմզաշեն բնակավայրով անցնող երկու ձորակներով եկող ջրերը ուղղել դեպի ջրամբար: Այդ իրականացնելու համար Մեր կողմից ուսումնասիրվել է տեղանքը և ընտրվել է օպտիմալ դոտացիոն ջրանցքի առանցքը: Գլխամասից մինչև Արթիկջուր գետը ջրանցքի երկարությունը կկազմի մոտ 5600,0մ: Դոտացիոն ջրանցքից հետո Արթիկջուր գետով ջուրը կտեղափոխվի մինչև ջրամբար մոտ 2400,0մ:

Արթիկի ջրամբարը օգտագործվելու է Նոր Կյանք, Վարդաքար, Փանիկ,

Մեղրաշեն և Անուշավան բնակավայրերին պատկանող 420,0հա գյուղատնտեսական հողատեսքերը ոռոգելու նպատակով: Այդ իրականացնելու համար պետք է կառուցվի մոտ 10,0կմ իրիգացիոն ջրանցք: Ջրանցքի անցկացման տեղը դեռ ուսումնասիրվում է: Ջրօգտգործման թույլտվության ստանալու գործնապես պրոցեսի մեջ է: Իրականացված դոտացիոն և իրիգացիոն ջրանցքների նախնական ուսումնասիրությունների արդյունքները ամփոփված են իրավիճակի հատակագծում (տես. Հայտին կից Հավելվածում):

Արթիկ համայնքի կողմից տրամադրվել է Արթիկի ջրամբարի N45/23 31.08.2023թ. նախագծման թույլտվությունը՝ ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքը (տես. Հայտին կից Հավելվածում):

Համաձայն ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի վերակառուցման ենթակա Արթիկի ջրամբարի տարածքը գտնվում է Արթիկ համայնքի Նոր Կյանք գյուղի վարչական տարածքում (ծածկագիրը 08-087)՝ կառուցապատված է, հողերի նշանակությունը հիդրոտեխնիկական կառույցներ:

Արթիկի ջրամբարի թասի և պատվարային հանգույցի զբաղեցրած տարածության հատակագիծը (տես. Հայտին կից Հավելվածում) համապատասխան կոորդինատային ցանցով ներկայացված է ստորև աղյուսակում.

N	X	Y	N	X	Y
1	4501580.8801	8408406.2251	21	4501283.3945	8409406.4365
2	4501444.9541	8408376.2951	22	4501322.4261	8409427.4771
3	4501318.2152	8408443.2324	23	4501361.2748	8409404.5129
4	4501267.9921	8408485.6559	24	4501398.3354	8409416.1504
5	4501213.1066	8408584.0294	25	4501430.6897	8409484.8345
6	4501097.5508	8408536.3432	26	4501512.8004	8409477.1610
7	4501026.8307	8408546.4535	27	4501596.9479	8409429.0782
8	4500916.5626	8408616.3738	28	4501669.3739	8409361.0477
9	4500905.5076	8408693.7757	29	4501832.9181	8409326.1971
10	4500996.7255	8408846.5054	30	4501886.0344	8409132.9715
11	4501018.6562	8408920.6182	31	4501890.0121	8409064.5197
12	4501034.7797	8409025.2449	32	4501876.8371	8408937.1945
13	4501077.2571	8409077.4188	33	4501860.2775	8408895.7024
14	4501194.8313	8409052.6458	34	4501860.2775	8408801.8137
15	4501243.2158	8409054.7288	35	4501940.7527	8408749.7647
16	4501282.1490	8409071.8931	36	4501883.8999	8408611.3199
17	4501311.7667	8409107.2684	37	4501856.8666	8408553.7971
18	4501290.3367	8409192.0288			
19	4501259.1671	8409308.7760			
20	4501242.4077	8409376.1232			

Արթիկի ջրամբարի ջրառի կետերի կոորդինատներ

Ջրառի կետ	Լայնություն Широта	Երկարություն Долгота
Արթիկջուր գետ (N1)	40.631997°	43.942275°
Ուղեհատվածք N2	40.594610°	43.924278°
Ուղեհատվածք N3	40.587559°	43.928406°

1.3 Նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքի համառոտ նկարագիրը

Արթիկ համայնք

- [Համայնքի անձնագիր](#)
- [Արթիկ քաղաք](#)
- [Անուշավան գյուղ](#)
- [Արևշատ գյուղ](#)
- [Գեղանիստ գյուղ](#)
- [Գետափ գյուղ](#)
- [Լեռնակերտ գյուղ](#)
- [Լուսակերտ գյուղ](#)
- [Հայկասար գյուղ](#)
- [Հայրենյազ գյուղ](#)
- [Հառիճ գյուղ](#)
- [Հոռոմ գյուղ](#)
- [Հովտաշեն գյուղ](#)
- [Մեծ Մանթաշ գյուղ](#)
- [Մեղրաշեն գյուղ](#)
- [Նահապետավան գյուղ](#)
- [Նոր Կյանք գյուղ](#)
- [Պեմզաշեն գյուղ](#)
- [Սարայանջ գյուղ](#)
- [Սարատակ գյուղ](#)
- [Սպանդարյան գյուղ](#)
- [Վարդաքար գյուղ](#)
- [Տուֆաշեն գյուղ](#)
- [Փանիկ գյուղ](#)
- [Փոքր Մանթաշ գյուղ](#)

ԱՐԹԻԿ ՔԱՂԱՔ

Արթիկը (Արդիկ, Արդիք) եղել է Մեծ Հայքի Այրարատ աշխարհի գավառներից: Կամսարականների օրոք մշակույթն Արթիկում, ինչպես և ողջ տարածաշրջանում նշանակալի զարգացում է ապրել, ինչի վառ վկայությունն են հանդիսանում Արթիկում պահպանված Ս.Աստվածածին (5-րդ դար), Լմբատավանք (7-րդ դար) և Ս.Գևորգ (7-րդ դար) եկեղեցիները: Մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում 4-5-րդ դարերում

կառուցված Սուրբ Աստվածածին (սուրբ Մարինե) եկեղեցին: Եկեղեցու արևելյան հատվածում տեղադրված է 3 զոհասեղան: Սուրբ Աստվածածին եկեղեցին միանավակ դահլիճից գմբեթավոր դահլիճի անցման եզակի ճարտարապետական նմուշ է: Սուրբ Ստեփանոս (կամ Սուրբ Լմբատավանկ) եկեղեցին կառուցվել է դեռևս 7-րդ դարում: Լմբատավանկը զուսպ և խոնարհ տեսք ունի: Այն Հայաստանի վաղ քրիստոնեության ճարտարապետական շրջանի խաչագմբեթ լավագույն եկեղեցին է: Աղոթքներով ներծծված պատերը պահպանել են վաղ միջնադարյան որմնանկարների հատվածներ: Որմնանկարի բովանդակությունը նվիրված է Քրիստոսի համբարձման բիբլիական սյուժեին: 1826-1828թթ. ռուս-պարսկական պատերազմից հետո Արևմտյան Հայաստանի էրզրում և Կարս գավառներից գաղթած հայերը վերաբնակվում են նաև Արթիկում, և բնակավայրի համար սկսվում է վերելքի նոր շրջան: 19-րդ դարի երկրորդ կեսին Արթիկն իր բնակչության թվով Արևելյան Հայաստանի մարդաշատ բնակավայրերից էր: Այս շրջանում Արթիկը տարբերվել է ճարտարապետական յուրահատկությամբ. Համայնքի բոլոր շինությունների կտուրները կառուցվել են կամարաձև: Տեսնելով, որ քաղաքաքում կա 7-րդ դարում կառուցված Գ. Լուսավորիչ (Սուրբ Գևորգ) հսկա եկեղեցի, որի կտուրը քանդված է, նորեկները որոշում են վերականգնել այն: Արթիկից ավելի քան 150 կմ հեռավորության վրա գտնվող Մարիդամիշ բնակավայրից նրանք սելերով, իսկ ճանապարհի դժվարանցանելի հատվածներում նաև սեփական ուսերին դրած՝ փոխադրում են 20 մետրանոց գերաններ: Սա քրիստոնեական հավատքին իրական նվիրումի, ազգասիրության և համերաշխության վառ դրսևորում էր: Արթիկցիներն առանձնակի հպարտությամբ են պահում բնակավայրի պատմության այս գեղցիկ դրվագը: 1928թ-ից սկսվեց տուֆի արդյունահանումը, ինչը պայմանավորեց Արթիկի հետագա զարգացումը: Կառուցվեց երկաթուղին, հիմնվեցին արդյունաբերական ձեռնարկություններ, լայնամասշտաբ աշխատանքներ ծավալվեցին Արթիկի բարեկարգման, բնակարանաշինության և մշակութային կյանքի կազմակերպման ուղղությամբ: Քաղաքի անվան հետ կապված հետաքրքիր մանրամասնություն կա. Արթիկը Շիրակի մարզի և ընդհանրապես Հայաստանի այն բացառիկ տեղանուններից է, որ 19-րդ դարում և 20-րդ դարի սկզբին չի ենթարկվել համատարած բնույթ կրած թյուրքական տոպոնիմի (բնիկ հայկական տեղանունների փոխարինումը թյուրքական տարբերակներով): Արթիկը քաղաքի կարգավիճակ է ստացել 1945թ.: Խորհրդային ժամանակներում Արթիկը եղել է զարգացած արդյունաբերական քաղաք: 25 հազար բնակչությամբ քաղաքում գործել են 20-ից ավել մեծ ու միջին գործարաններ, ֆաբրիկաներ, արտադրական և արդյունահանող այլ կազմակերպություններ, որոնք ապահովել են ինչպես քաղաքի, այնպես էլ հարակից բնակավայրերի բնակչության զբաղվածությունը: 2012թ. Հայրապետական սրբատառ կոնդակով Արթիկի տարածաշրջանի եկեղեցական համայնքներն առանձնացվեցին Շիրակի թեմից և հռչակվեցին իբրև նոր՝ Արթիկի թեմ: Ներկայումս Արթիկը մարզի և հանրապետության մյուսհամայնքների հետսերտ կապերով և դինամիկ զարգացմամբ համայնք է:

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ

Արթիկը գտնվում է Արագած լեռան հյուսիս-արևմտյան լանջերին, Շիրակի դաշտավայրի հարավային մասում: Համայնքի տարածքը գտնվում է մթնոլորտային ցուրտ գոտում: Կլիման

բարեխառն է՝ տաք ամառ, ցուրտ ձմեռ: Ձմեռը տևական է, (100 – 120 օր), ձյունածածկիկայուն շերտով: Տարեկան տեղումների քանակը 500–800մմ (առավելագույնը մայիսամսին): Արթիկի շրջակայքում գերակշռում են լեռնատափաստանային և ալպյան մարգագետինները: Շրջակա տարածքները հիմնականում անտառազուրկ են: Տիրապետող են հյուսիս–արևելյան և արևելյան քամիները: Արթիկի վարչական տարածքի ընդերքը հարուստ է տուֆ քարի տարբեր տեսակներով:

ՀՀ Շիրակի մարզի Անուշավան համայնքը գտնվում է Շիրակի մարզում՝ Արթիկ համայնքի վարչական շրջան է, Արթիկից գտնվում է 4.6 կմ հեռավորության վրա: Անուշավանը հիմնադրվել է 18-րդ դարի երկրորդ կեսին՝ Ալաշկերտից և Բասենից գաղթածհայերի կողմից: Սկզբում անվանվել է Մուղալես, Բեքյանդ, Փոքր Պարնի 1966թ-ից՝ Անուշավան: Համայնքի վարչական տարածքը 1160 հա է, կլիմայական պայմանները՝ բարենպաստ, հացահատիկային, բանջար-բոստանային մշակաբույսերի և պտղի արտադրության համար: Գյուղի բնակչությունը 2021թ-ի հուլիսի 1-ի դրությամբ կազմում է 2130 մարդ: Անուշավանը գտնվում է հարթավայրում՝ ծովի մակարդակից 1750 մ բարձրության վրա: Կլիման բարեխառն լեռնային է, ձմեռը տևական, ցուրտ, հաստատուն ձնածածկույթով: Լինում են ուժեղ քամիներ, հաճախակի են մառախուղները և ձնաբքերը: Ամառը տաք է, համեմատաբար խոնավ: Տարեկան տեղումների քանակը՝ 600-700 մմ: Համայնքում գերակշռում են տափաստանային լանդշաֆտների լեռնային տարբերակները: Համայնքում կլիմայական պայմանները փոփոխվում են ըստ բարձրության և արտահայտվում են բարեխառն՝ երկարատև տաք ամառներով ու ցուրտ ձմեռներով: Համայնքի կլիման, թեև ընդհանուր առմամբ բարեխառն է, բայց աչքի է ընկնում ցամաքայնությամբ և ըստ բարձրության դառնում է ավելի խիստ:

ԱՆՈՒՇԱՎԱՆ ԳՅՈՒՂ

ՀՀ Շիրակի մարզի Անուշավան համայնքը գտնվում է Շիրակի մարզում՝ Արթիկ համայնքի վարչական շրջան է, Արթիկից գտնվում է 4.6 կմ հեռավորության վրա: Անուշավանը հիմնադրվել է 18-րդ դարի երկրորդ կեսին՝ Ալաշկերտից և Բասենից գաղթածհայերի կողմից: Սկզբում անվանվել է Մուղալես, Բեքյանդ, Փոքր Պարնի 1966թ-ից՝ Անուշավան: Համայնքի վարչական տարածքը 1160 հա է, կլիմայական պայմանները բարենպաստ, հացահատիկային, բանջար-բոստանային մշակաբույսերի և պտղի արտադրության համար: Գյուղի բնակչությունը 2021թ-ի հուլիսի 1-ի դրությամբ կազմում է 2130 մարդ: Անուշավանը գտնվում է հարթավայրում՝ ծովի մակարդակից 1750 մ բարձրության վրա: Կլիման բարեխառն լեռնային է, ձմեռը տևական, ցուրտ, հաստատուն ձնածածկույթով: Լինում են ուժեղ քամիներ, հաճախակի են մառախուղները և ձնաբքերը: Ամառը տաք է, համեմատաբար խոնավ: Տարեկան տեղումների քանակը՝ 600-700 մմ: Համայնքում գերակշռում են տափաստանային լանդշաֆտների լեռնային տարբերակները: Համայնքում կլիմայական պայմանները փոփոխվում են ըստ բարձրության և արտահայտվում են բարեխառն՝ երկարատև տաք ամառներով ու ցուրտ ձմեռներով: Համայնքի կլիման, թեև ընդհանուր առմամբ բարեխառն է, բայց աչքի է ընկնում ցամաքայնությամբ և ըստ բարձրության դառնում է ավելի խիստ:

ՆՈՐ ԿՅԱՆՔ ԳՅՈՒՂ

Նոր կյանք գտնվում է Հայաստանի Շիրակի մարզում, Արթիկ համայնքի վարչական շրջան է, Արթիկից գտնվում է 6 կմ հեռավորության վրա, մարզկենտրոն Գյումրիից 16 կմ հարավ- արևելք, Մանթաշ գետի ձախ ափին: Նախնիները 1829-1830 թթ.-ին գաղթել են Կարսից և Խնուսից: Բնակչությունը զբաղվում է հացահատիկի, կերային կուլտուրաների, ծխախոտի, շաքարի ճակնդեղի մշակությամբ և անասնապահությամբ: Նոր Կյանքում գտնվում են Սբ. Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցին (VI-VII դարեր), «Թուխ Մանուկ» մատուռը (X-XII դարեր), «Անտոնենց» (մ.թ.ա. 1-ին հզմ.) և VIII դար «Տապան կոտրուկի արտեր» գյուղատեղիները: Գրիգոր Լուսավորիչի անվան եկեղեցի- Խիստ ուշագրավ այս հուշարձանը, որը հայտնի չէ, թե ով է կառուցել, կենտրոնագմբեթ կառուցվածք է՝ խաչաձև հատակագծով: Գլխավոր մուտքը հյուսիսային կողմից է: Արևելյան խաչթևում կիսակլոր աբսիդը՝ ցածրիկ բեմով, մյուս խաչթևերը ուղղանկյուն են: Եկեղեցու պատերը շարված են սրբատաշ վարդագույն տուֆաքարերով և կրաշաղախով, կառուցման հավանական ժամանակն է 7-րդ դարը: Այն բազմիցս ենթարկվել է վերանորոգումների, որոնց ընթացքում օգտագործվել է նաև սև տուֆ: Արևմտյան կողմից մեկ ուրիշ եկեղեցի կառուցելու կապակցությամբ քանդել են հին եկեղեցու արևմտյան պատը, քանդված գմբեթի բացվածքը ծածկել փայտով՝ սողմաքաշ երդիկի ձևով: Հուշարձանի պատերին պահվել են մի քանի դժվարընթեռնելի արձանագրություններ՝ 909-1003-1010 թվականներով: Եկեղեցու մոտ կան մի քանի հին շիրմաքարեր:

Գյուղի հյուսիսարևելակողմի բանջարանոցներում կա բազալտե մի մահարձան՝ բաղկացած պատվանդանից և կոթողից: Կոթողը խաչքար է, նրա զարդաքանդակները բնորոշ են 10-11րդ դարերին: Տեղացիք այդ մահարձանը «Հազամերխաչ» են կոչում. առաջներում այն եղել է ուխտատեղի: Գյուղի արևելյան եզրին՝ սարավանջի վրա, տարածվում է հին գերեզմանատունը, որտեղ իրենց դարաշրջանին համապատասխան ձևով մշակված գերեզմանաքարերից բացի խիստ ուշագրավ են խոյաձև տապանաքարերը: Այստեղ որպես գերեզմանաքար օգտագործված են նաև խարչքարերի և կոթողների բեկորներ: Գյուղի արևելակողմի ձորակում կուտակված են զանազան տեղերից բերված 10- 12րդ դարերին բնորոշ քանդակագարդ խաչքարերի բազմաթիվ բեկորներ: Գյուղից մեկ կիլոմետր դեպի արևելք կա «Անտոնենց խարաբեք» անունով բնակատեղի:

Գրիգոր Լուսավորիչ եկեղեցու վիմագրեր Եկեղեցու հյուսիսայն պատին փորագրված Բագրատունյաց թագավորության ժամանակաշրջանի վիմագրերը լուռ էին մինչև 20-րդ դարի 80-ական թվականները: Վերձանելուց հետո ավելի հարստացավ գյուղի պատմությունը: Առաջին արձանագրությունը եկեղեցու հին մուտքի բարավորի վրայի կամարակապ քարին է փորագրված, որը է հասել մեզ ամբողջովին խաթարված վիճակում: Պահպանվել է միայն թվականը՝ Թ ՅԾԻ (909թ.): Երկրորդ արձանագրությունը որմի արևմտյան մասում է՝ երեք քարերի վրա: Գրված է ելունդավոր տառերով և բաղկացած է հինգ տողից. ՆԺ (101) թվականութեան հայոց թագավորութեան Գագուկա ես Տր Սարգիս որ թողի Շոթայի շարյատ յեզն կաթ: Ա: թե որ հակառ կան զոհված է յայ: Յ: Ժ: Ը իցն եի մե (ն) ջ:

Երրորդ արձանագրությունը փորագրված է հյուսիսային որմի կենտրոնական մասում: Այն ութ տողանոց է, որտեղ նաև վնասվածքներ կան: ՆԿ (1011) ԹՎԱԿԱՆՈՒԹԵԱՆ ՀԱՅ ՈՅ Ի ՀԱՅՐ ՀԱՅՐԱՊԵՏՈՒԹԵԱՆՆ ՏՐ ՍԱՐԳՍԻ ՀԱՅՈ (Ի)Յ ԿԱԹԱՂ ԻԿՈՍԻ ԿԱՍ ԵՂԵԻ ԻՆՁԳԱԳԿԱ ՇԱՀ (ՆՇ)ԱՀԻ ՈՐ ԵՏՈՒ ԶԾՍԲԱՔԱՐՆ Ի ՍՈՒՐԲ

ԼՈՒՍԱՎՈՐԻՉԻ ԱԹՈՌՆ Ի ՏՐ ՍԱՐԳԻՍ ԵՍ ՏՐ ՍԱՐԳԻՍ ՀԱՅՈՑ ԿԱԹՈՂԻԿՈՍ ԵՏՈՒ Ի ՇԱԹ ԵՒ ԵԴԻ ՎՃԻՌ ՅԵՏ ՓՈԽՄԱՆ ԳԱԳԿԱՅՍ ՇԱՀ (ՆՇԱՀ) ԷՍԵ: ԱԻՐ ԱՐՆԵԼ ԱՄՄԵՆ ԱՄՄԻ ԱՆԽԱՓԱՆ ՅԻ ԳԱԼՈՒՍՏՆ ՔԻ ՈՐ ՈՔ ԽԱՓԱՆ:ՅԺԸ: ԻՑՆ ԵՎ ՅԱՄԷՆԱԿԱԼ ԲԱՆԷՆ ԱՅ ՆՔՈՎԱԾ Է:

Չորրորդ արձանագրությունը փորագրված է եկեղեցու հյուսիսային մուտքի վերև՝ կամարի չորս քարերի վրա, և բաղկացած է երեք տողից. ՆԾԹ (1010) Ի ԹՎԱԿԱ(Ն)ՈՒԹ(ԵԱՆ)Ն ՀԱՅՈՑ ԵՍ ՏՐ ՍԱՐԳԻՍ ԴԱՐՁՈՒՑԻ (Յ) ԶԳՈՒՐԳԵՆԱ ՈՐԴԵՅՆ ՀԱՅՐԷՆԻՔ Ի ՅԻՐԵՆԻՔ ԴԱՏԱՍ(Ա)ՐՈՎ ԵՒ ԱԾԱՆԻ-- --ԹԷ ՈՔ ՀԱԿԱՌԱԿ ԿԱՆ ԵՒ ՅԱՅ ԵՒ ՅԱՄԵՆ ՍՐԲԵ

Հինգերորդ արձանագրությունը փորագրված է նույն 1010թ. որմի արևելյան անկյունում և ունի 12 տող. ՆԾԾ (1010)Ի ԹՎԱԿԱՆՈՒԹԵԱՆՆ ՀԱՅՈՑ ԱՅՍ ԻՍ ԳՐԷԱՆ ՍԱՐԳՍԻ ՈՐ ԾԱԽԵՅԻ ԶԶԱՂԱՅՍ ԻՍ -----ՈՐ ԴԻԱՅՆ ԻՎԱՆԻ ԿԱՆԻ ԺԱՌԱՆ ԳՈՒԹԱՆ Ի ԳԻՆ ԳԱՆՁԻ , ՉԿԱՐԷ ՈՔԽԱՓԱՆԷԻՆ ԵՒ ՈՐՆ Ի(Ս) ՄԻ ՅԱԹՈՌ ՍՐԲՈՅՆ ԳՐԻԳՈՐԻ Ե(Ի) ԹԵ ՈՔ ՀԱԿԱՌ ԿԱ ՆՁՈՎԱԾ Է Ի ՄԵԶԱՆԵ ՅԺԸ ԻՑՆ ԵՎ Ի ՄԵՐ ՍՈՒՐԲ ՆՇԱՆԷՍ, ՀԱՍՏԱՏՈՒՆ Է ԳԻՐՍ ԱՅԼ ՎԱՍՆ ՏԱՐՄՆԱՎԱԳԱ ՈՐ ԱՎԱԳԱՅՆՍ ՅԱՂԱԳՍ ԶԱՀ ԱՄԻՐՈՒԹԵԱՆ Ի(Ի)Ր ԵԹԷ ՈՔ ՀԿԱՌ, ԿԱ ՆՁՈՎԱԾ Է Ի ԵՐԿՆԱՎՈՐԱՅ ԵՒ ԻՑ ԷՐԿՐԱՎՈՐ ԱՅՍ ԿԱՏԱՐԻՉՔ ՀՐԱՍ ԱՆԱՅ ԱԻՀՐՆԵՑԻՆ:

Վեցերորդ արձանագրությունը երկտող է և փորագրված է ելունդավոր տառերով որմի արևելյան անկյունում և ամբողջովին խաթարված է: Գրչագրական առանձնահատկություններով այն նման է վերը նշված 1001 թ. արձանագրությանը և ակնհայտորեն ժամանակակից է նրան. ՅՈՒ -----Ս ԾԱՌԱՅ ՍՐ ԲՈՅՍ ԳՐԻԳՈՐՈՅՍ Արձանագրության շատ քարեր կոտրված են կամ գրությունը՝ ջնջված, բայց պատմական գիտությունների թեկնածու, հնագետ Հուսիկ Մելքոնյանը կարողացել է ի մի բերել և վերծանել: Իր ուսումնասիրությունների արդյունքները նա հրատարակել է «Լրաբեր հասարակական գիտությունների» պարբերականում (11-րդ դարի վիմագրեր Նոր Կյանք գյուղից. «Լրաբեր հասարակական գիտությունների » Երևան , 1983, էջ 57-67) <https://hushardzan.am/archives/8953>

ՎԱՐԴԱՔԱՐ ԳՅՈՒՂ

Վարդաքարը գտնվում է Հայաստանի Շիրակի մարզում, Արթիկ համայնքից 7 կմ հյուսիս- արևմուտք, մարզկենտրոն Գյումրիից՝ 15 կմ հարավ-արևելք, Մանթաշ գետի աջ ափին: Նախկինում ունեցել է Թումարդաշ, Թումարտաշ, Վարդակար, Տումարտաշ անվանումները: Վարդաքար է վերանվանվել 1946 թվականին: Վարդաքարը տեղադրված է Մանթաշ գետի հովտում, Շիրակի դաշտում՝ ծովի մակարդակից 1600մ բարձրության վրա: Ունի ցուրտ կլիմա, սակավ տեղումներ: Լինում են ուժեղ քամիներ, հաճախակի են մառախուղները և ձնաբքերը: Բնական լանդշաֆտները սևահողային լեռնատափաստաններն են: Վարդաքարի մոտ Մանթաշ գետի վրա կառուցված է Վարդաքարի ջրամբարը:

Գյուղի բնակչության նախնիների մի մասը 1828-29թթ տեղափոխվել է Արևմտյան Հայաստանի Մուշի շրջանից և Կարսի մարզից: Վարդաքարը զբաղեցնում է ՀՀ Շիրակի մարզի տարածքի հարավ-արևմտյան մասը:

Տարածքը կազմում է 945,3 քկմ: Վարդաքարում գերակշռում են տափաստանային

լանդշաֆտների լեռնային տարբերակները: Կլիմայական պայմանները փոփոխվում են ըստ բարձրության և արտահայտվում են բարեխառն՝ երկարատև տաք ամառներով ու ցուրտ ձմեռներով: Կլիման, թեև ընդհանուր առմամբ բարեխառն է, բայց աչքի է ընկնում ցամաքայնությամբ և ըստ բարձրության դառնում է ավելի խիստ:

Բնակչությունը զբաղվում է անասնապահությամբ, հացահատիկի, կերային կուլտուրաների, շաքարի ճակնդեղի և ծխախոտի մշակությամբ: Շրջակայքում կան գյուղատեղի, «Սրբի դաշտ» մատուռ, խաչարձան, 19-րդ դարի Սուրբ Աստվածածին եկեղեցի, բրոնզե դարին վերաբերող զանազան հնություններ:

ՄԵՂՐԱՇԵՆ ԳՅՈՒՂ

Մեղրաշենը գտնվում է Հայաստանի Շիրակի մարզում, Արթիկ համայնքի վարչական շրջան է, Արթիկից գտնվում է 8,3կմ հեռավորության վրա, մարզկենտրոն Գյումրուց՝ 15 կմ հարավ-արևելք: Նախնիները 1829-1830 թթ.-ին գաղթել են Կարսից և Բասենից: Բնակչությունը զբաղվում է անասնապահությամբ, մեղվաբուծությամբ, հացահատիկի, ճակնդեղի և կերային կուլտուրաների մշակությամբ: Մեղրաշենում պահպանվել են գյուղատեղիներ (վաղ միջնադար) և “սբ. Լույսի գերեզմաններ” եկեղեցին:

ՓԱՆԻԿ ԳՅՈՒՂ

Փանիկը գտնվում է Հայաստանի Շիրակի մարզում, Արթիկ համայնքի վարչական շրջան է, Արթիկից գտնվում է 5,4 կմ հեռավորության վրա, մարզկենտրոն Գյումրուց՝ 16 կմ հարավ-արևելք, Մանթաշի ձորահովտի և Շիրակի դաշտի միացման վայրում, Գեղաձոր գետակի ձախափնյա արգավանդ դաշտում: Բնակչության մեծամասնությունը կաթոլիկ հայեր են:

Փանիկ է վերանվանվել 1925 թվականին: Գյուղը ժամանակին եղել է գրչության կենտրոն: 1842 թվականին Ալաշկերտից մի խումբ հայեր վերաբնակվել են այս գյուղում:

Բնակչությունը զբաղվում է դաշտավարությամբ, ճակնդեղագործությամբ, մեղվաբուծությամբ և բանջարաբուստանային կուլտուրաների մշակությամբ:

Գյուղի մոտակայքում կան բազալտի քարհանքեր: Գյուղում կա Տիրամայր եկեղեցի (1761- 1846 թվականներ), գյուղից 5 կմ հյուսիս, «Ավերք» կոչվող վայրում, կան անտիկ շրջանի բերդի ավերակներ:

9 սեպտեմբերի 2004 թվականի N 1270-Ն << Հայաստանի Հանրապետության Շիրակի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին>> որոշման համաձայն հաստատվել է Շիրակի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը (տես. Հայտին կից Հավելվածում):

2.0 Տեղանքի բնակլիմայական պայմանների համառոտ նկարագիրը

2.1 Աշխարագա-լեռնագրական պայմանները

Արթիկի ջրամբարը գտվում է Շիրակաի մարզի արթիկի տարածաշրջանում՝ Կարկաչուն գետի ջրավազանում, Արթիկ քաղաքից հյուսիս-արևմուտք:

Արթիկի տարածաշրջանն ունի բազմաձյուղ ճանապարհային ցանց, տարածքով է անցնում Երևան-Արթիկ-Գյումրի ավտոմայրուղին և երկաթուղին:

Արթիկի ջրամբարը նախատեսված է 5 համայնքների, որոնք գտնվում են ջրամբարից 6.0-ից 8.0կմ հեռավորության վրա, գյուղատնտեսական հողատեսքերի ոռոգման համար:

Տեղանքը բնութագրվում է ժամանակվոր գործող ջրատար ձորերով՝ կտրատված ռելեֆով:

Հողատեսքերը մինչև 2800-3000 նիշերը տարածվող լեռնա-մարգագետային բաց շականակագույն ալպիական հողեր են, որոնք հաճախակի ընդհատվում են մայր ապարներով կամ չիլինգներով:

Ստորև ներկայացվում է մարզի ակնարկային քարտեզը՝



2.2 Կլիմայական պայմաններ

Ջրամբարի տարածքը բնորոշվում է բազմաբնույթ կլիմայական պայմաններով՝ կախված տեղանքի բարձրությունից:

1500-2000 մետր բարձրության վրա կլիման չափավոր-ցուրտ է, իսկ 2000-3000 մետրի վրա լեռնային ցուրտ է:

Առաջին գոտում, որտեղ տարածված են բնակավայրերը և գյուղատնտեսական հողատեսքերը, բնորոշվում է երկարատև ամառով և ցուրտ ձմեռով:

Տարածքի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 5.8°C է, առավելագույն ջերմաստիճանը դիտարկվում է հուլիս-օգոստոս ամիսներին և հասնում է մինչև 34°C :

Մթնոլորտային տեղումների միջին տարեկան քանակությունը կազմում է 600մմ: Տեղումները թափվում են անհավասարաչափ՝ գարնան և ամռան ամիսներին թափվում են միջին տարեկան տեղումների 40-45%-ը:

Քամու միջին ամսական արագությունը տատանվում է 2-

6մ/վրկ: Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը

66% է: Գրունտի սառեցման խորությունը 1 մետր է:

Հայաստանի աշխարհագրական դիրքը, ծովի մակարդակից բավականին բարձր և ծովերից ու օվկիանոսներից հեռու գտնվելը, բարդ, խիստ մասնատված ռելիեֆը և այլ առանձնահատկությունները պայմանավորում են նրա բնակլիմայական պայմանների մեծ բազմազանությունը, որոնցից որոշիչ գործոններն են հանդիսանում.

ա/ առանձին ֆիզիկա-աշխարհագրական շրջանների միջև բարձրության նիշերի մեծ տատանումները,

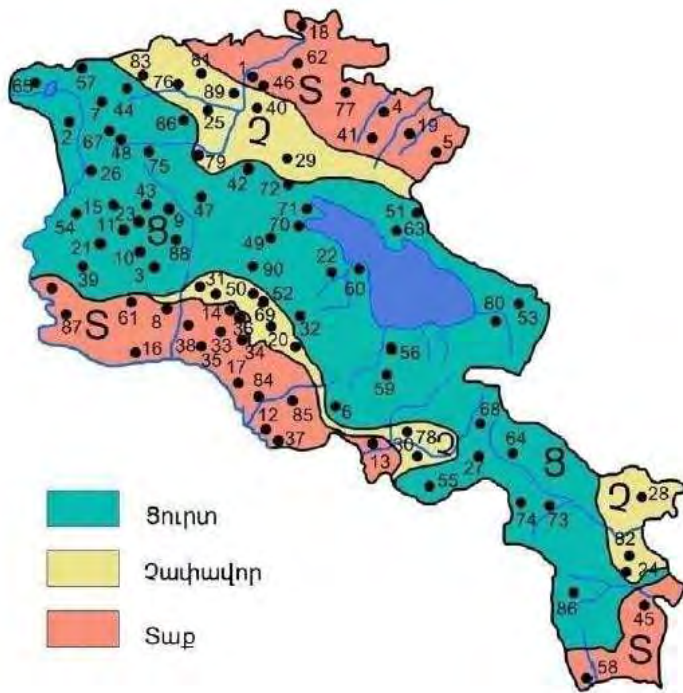
բ/ արեգակնային ճառագայթման բարձր ինտենսիվությունը,

գ/ կլիմայի խիստ ցամաքայնությունը (օդի ջերմաստիճանի օրական և տարեկան մեծ տատանումները),

դ/ տարածքի լեռնահովտային շրջանառության առանձնահատկությունները, ե/ խիստ արտահայտված ուղղաձիգ գոտիականությունը:

ՀՀ-ն գտնվում է մերձարևադարձային գոտու հյուսիսային լայնություններում և բնութագրվում է չոր ցամաքային կլիմայով ու կլիմայական հակադրություններով: Լեռնային երկրներին հատուկ օրինաչափությամբ՝ ՀՀ-ում կլիմայական գոտիները փոխվում են ըստ բարձրության:

Ստորև ներկայացվում է ՀՀ կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզը, որը ներբեռնվել է «Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀՇՆ II-7.01-2011 փաստաթղթից:



ՀՀ կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

Տեղի կլիմայական պայմանները

Տարածաշրջանի կլիման բարեխառն լեռնային է, ձմեռը տևական, ցուրտ, հաստատուն ձնածածկույթով: Լինում են ուժեղ քամիներ, հաճախակի են մառախուղները և ձնաբքերը: Քամիների ուղղությունները հիմնականում հյուսիսային և հյուսիս-արևելյան են, սակայն ունեն կայուն մեկ ուղղություն, ինչի պատճառով կարող են լինել ձյան ոչ սովորական ձնահյուսեր:

Ստորև ներկայացվում է “Արթիկ” օդերևութաբանական կայանի կլիմայական հիմնական տարրերի /օդի ջերմաստիճան, հարաբերական խոնավություն, մթնոլորտային տեղումներ, քամի/ տվյալները՝ աղյուսակային տեսքով՝ օգտվելով , Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀԾՆ **22-01-2024** տեղեկագրից:

Օդի ջերմաստիճան

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանիանվանումը	Բարձրությունովիմ ակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Միջինտարեկան, °C	Բացարձականվազա-գույն, °C	Բացարձականառավելագույն, °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Արթիկ	1724	-7.4	-6.1	-1.3	5.8	10.9	14.4	18.2	18.1	14.4	8.2	2.0	-4.4	6.1	-26	36

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանիանվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %															
	ըստ ամիսների													Միջինտարեկան, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	ամենացուրտ ամսվա, %		ամենաշոգ ամսվա, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Արթիկ	75	73	69	62	65	64	59	55	54	63	71	75	65	68	37	

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանիանվանումը	միջին ամսական, մմ													Ձնածածկույթ		
	Տեղումների քանակը օրական առավելագույն, մմ													Առավելագույնտասնօրյակայինբարձրությունը, սմ		
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարվա մեջ ձնածածկույթվորների քանակը	Չյան մեջը իրառավելագույնքանակը, մմ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Արթիկ	23	38	36	62	97	86	51	39	29	54	32	23	570	51	100	252

Քամի

Բնակավայրի, օրերու քանակի և կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % ըստ Միջին արագությունը, ուղղությունների մ/վ								Անհող մուքուների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ռսժեղ քամիներով (≥15մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ «ո» տարիների ընթացքում	
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիս-Արևելյան (ՀսԱրլ)	Արև-վելյան (Արլ)	Հարավ-Արևելյան (ՀվԱրլ)	Հարավ (Հվ)	Հարավ-Արևմտյան (ՀվԱրմ)	Արև-մտյան (Արմ)	Հյուսիս-Արևմտյան (ՀսԱրմ)					25	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	116	118
Արթիկ	826,8	հունվար	11	8	12	16	25	12	6	10	47	1,8	2,3	24	22	27
			1,4	1,1	1,2	1,1	3,9	2,4	1,3	1,1						
		ապրիլ	8	7	16	13	25	15	8	8	25	2,8				
			2,1	2,2	2,5	1,8	4,2	3,5	2,7	2,3						
		հուլիս	9	17	39	9	6	7	6	7	18	3,3				
2,6	3,6		4,1	1,8	2,3	2,1	2,0	2,3								
հոկտեմբեր	8	7	18	19	17	12	9	10	31	2,0						
1,8	1,7	2,0	1,5	2,9	2,3	1,9	1,6									

ՕԴԻ ՄԻՋԻՆ ԵՎ ԷՔՍՏՐԵՄԱԼ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԸ, ՁՄՈՒԱՆ ՍԿԻՋԲԸ, ՎԵՐՋԸ ԵՎ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ

Աղյուսակ 1 Օդի միջին ջերմաստիճան

Բնակավայրի անվանումը	Միջին ջերմաստիճանն ըստ ամիսների, °C													Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
5. Արթիկ	-7.0	-5.7	-0.8	6.0	10.9	14.7	18.3	18.4	14.4	8.4	1.9	-4.2	6.3	-26.3	35.9	

Աղյուսակ 3 Օդի միջին առավելագույն (մ. ա.) և միջին նվազագույն (մ. ն.) ջերմաստիճանը

Բնակավայրի անվանումը	մ. ա / մ. ն.	ըստ ամիսների, °C													ընդամենը
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
5. Արթիկ	մ. ա.	-2.1	-0.8	4.4	12.1	17.1	21.4	25.4	26.1	22.0	15.0	7.4	0.6	12.4	
	մ. ն.	-10.5	-9.4	-4.6	1.6	5.9	8.9	12.3	12.3	8.3	3.4	-1.7	-7.2	1.6	

Աղյուսակ 4 Օդի դիտված բացարձակ առավելագույն (ա) և նվազագույն (ն) ջերմաստիճանը

Բնակավայրի անվանումը	ա/ն	ըստ ամիսների, °C													Տարեկան
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
5. Արթիկ	ա	10.4	12.0	20.0	25.6	26.5	32.0	35.0	35.9	32.8	26.1	19.6	15.9	35.9	
	ն	-26.3	-24.0	-25.9	-15.2	-6.0	-2.6	2.5	1.9	-4.0	-10.3	-18.6	-23.4	-26.3	

Աղյուսակ 6 Նշված սահմաններում օդի միջին օրական ջերմաստիճանով օրերի քանակը

Ջերմաստիճանների սահմանները	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
ջերմաստիճանային միջակայք, T, °C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

ջերմաստիճանային միջակայք, T, °C					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Արթիկ																
46.	-24.9	-ից	մինչև	-20.0	0.03											
47.	-19.9	-ից	մինչև	-15.0	1.2	0.5	0.04								0.03	0.4
48.	-14.9	-ից	մինչև	-10.0	6.4	4.8	0.9	0.01							0.2	2.9
49.	-9.9	-ից	մինչև	-5.0	12.2	9.8	4.7	0.2						0.03	1.4	8.3
50.	-4.9	-ից	մինչև	0.0	8.5	9.5	10.4	1.6	0.01	0.1			0.1	0.6	6.5	12.0
51.	0.1	-ից	մինչև	5.0	1.7	2.9	11.2	9.2	1.0	0.1			0.1	4.6	14.1	5.8
52.	5.1	-ից	մինչև	10.0	0.03	0.2	2.8	13.6	10.2	1.5	0.1		2.9	14.8	6.7	0.5
53.	10.1	-ից	մինչև	15.0		0.01	0.2	4.9	16.3	14.0	3.4	3.5	13.0	9.9	0.2	
54.	15.1	-ից	մինչև	20.0				0.2	2.9	12.6	17.5	17.5	11.4	0.6		
55.	20.1	-ից	մինչև	25.0						1.4	8.7	9.3	1.8			
56.	25.1	-ից	մինչև	30.0							0.2	0.2				

Աղյուսակ 7 Օդի նշված ջերմաստիճաններով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը ցուրտ ժամանակահատվածի համար

Ամիս	Օդի ջերմաստիճանը, °C (նվազագույն ջերմաչափով)									
	≤-15		≤-20		≤-25		≤-30		≤-35	
	մ	ա	մ	ա	մ	ա	մ	ա	մ	ա
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Արթիկ										
13. Դեկտեմբեր	2.1	12	0.2	4						
14. Հունվար	5.6	20	0.6	7	0.1	2				
15. Փետրվար	4.4	19	0.6	5						

Աղյուսակ 9 Օդի էքստրեմալ ջերմաստիճանների միջին արժեքները (°C)

(առավելագույնի միջինը՝ ա. մ., և նվազագույնի միջինը՝ ն. մ.)

Բնակավայրի անվանումը	ա.մ. / ն.մ.	ըստ ամիսների												Տարեկան
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5. Արթիկ	ա.մ.	4.4	5.7	11.7	19.4	23.0	27.0	31.2	31.3	28.1	21.9	14.3	7.6	32.1
	ն. մ.	-17.8	-16.9	-13.1	-5.6	0.8	3.7	6.9	7.1	2.7	-2.9	-8.9	-15.2	-19.9

ՕԴԻ ՀԱՐԱԲԵՐԱԿԱՆ ԽՈՆԱՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

Աղյուսակ 10 Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %																	
	ըստ ամիսների													Միջին տարեկան	Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջին ամսական		Միջին ամսական, ժամը 15-ին	Միջին ամսական	Միջին ամսական, ժամը 15-ին	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5. Արթիկ		76	74	70	65	66	65	62	58	58	65	72	76	68	76	69	58	43

ՄԹՆՈՒՆՈՒՄՅԱՅԻՆ ՏԵՂՈՒՄՆԵՐԸ

Աղյուսակ 12 Մթնոլորտային տեղումները

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը _____ միջին ամսական _____ մմ _____ օրական առավելագույն													Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին, մմ	Տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին, մմ
	ըստ ամիսների														
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարեկան	15	16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
5. Արթիկ	22	26	38	63	97	81	53	37	32	50	31	24	554	141	413
	22	22	26	35	36	51	51	51	37	50	43	31	51		

ՔԱՄԻ

Աղյուսակ 15 Քամի (արդիականացման ենթակա)

Բնակավայրի անվանումը	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %								Անտրոբի կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը հունիս - օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հուլիսին, մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը դեկտեմբեր - փետրվար ամիսներին	Միջին արագություններից առավելագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին, մ/վ
		Միջին արագությունը, մ/վ													
		Հյուսիսային	Հյուսիս-արևելյան	Արևելյան	Հարավ-արևելյան	Հարավային	Հարավ-արևմտյան	Արևմտյան	Հյուսիս-արևմտյան						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6. Արթիկ	հունվար	11	8	12	16	25	12	6	10	47	1.8	ՀսԱրլ	3.6	Հվ	3.9
		1.4	1.1	1.2	1.1	3.9	2.4	1.3	1.1						
	ապրիլ	8	7	16	13	25	15	8	8	25	2.8				
		2.1	2.2	2.5	1.8	4.2	3.5	2.7	2.3						
	հուլիս	9	17	39	9	6	7	6	7	18	3.3				
		2.6	3.6	4.1	1.8	2.3	2.1	2.0	2.3						
	հոկտեմբեր	8	7	18	19	17	12	9	10	31	2.0				
		1.8	1.7	2.0	1.5	2.9	2.3	1.9	1.6						

Աղյուսակ 16 Քամու հաշվարկային արագությունը

Բնակավայրի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥15մ/վ)օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը (մ/վ), որը հնարավոր է մեկ անգամ «ո» տարիների ընթացքում		
				25	50	100
1	2	3	4	5	6	7
5. Արթիկ	827.1	2.3	32	26	28	30

2.3 Մթնոլորտային օդ

ՀՀ տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից:

Հանքի տարածքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու /ավազագույնը 1,5կմ/, այստեղ չկան գործող արդյունաբերական և խոշոր գյուղատնտեսական ձեռնարկություններ, համապատասխանաբար օդային ավազանը չի կրում անտրոպոգեն զգալի ազդեցություն:

Ջրամբարի տարածքում մշտական դիտակայաններ կամ պասիվ նմուշառիչներ չեն տեղադրված և օդային ավազանի աղտոտվածության վերաբերյալ տվյալներ չկան:

Ուստի վերը նշված տեղեկատվությունը ներկայացնելու համար օգտվել ենք «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կայքում հրապարակված «Վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ բնակավայրերում, որտեղ բացակայում են մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումները» ժամանակավոր առաջարկություններից: Ըստ որի, մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար, որոնց թվին է դասվում Արթիկ համայնքը, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են՝

Փոշի՝ 0.2 մգ/մ³;

Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ³;

Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.2 մգ/մ³;

Ածխածնի օքսիդ՝ 5 մգ/մ³:

Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց



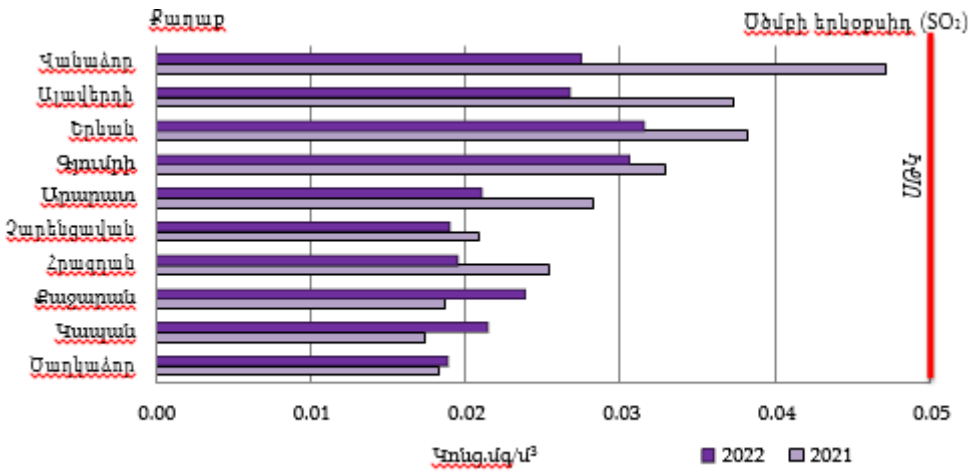
Մթնոլորտային օդի որակի գնահատումը կատարվում է ՀՀ կառավարության **2006** թվականի փետրվարի **2-ի N 160-Ն** որոշմամբ հաստատված աղտոտիչների սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների (ՄԹԿ) համեմատությամբ: Հիմնական աղտոտիչների ՄԹԿ-ների արժեքները բերված են Հավելված **3-ում**։

Տվյալների ամփոփում

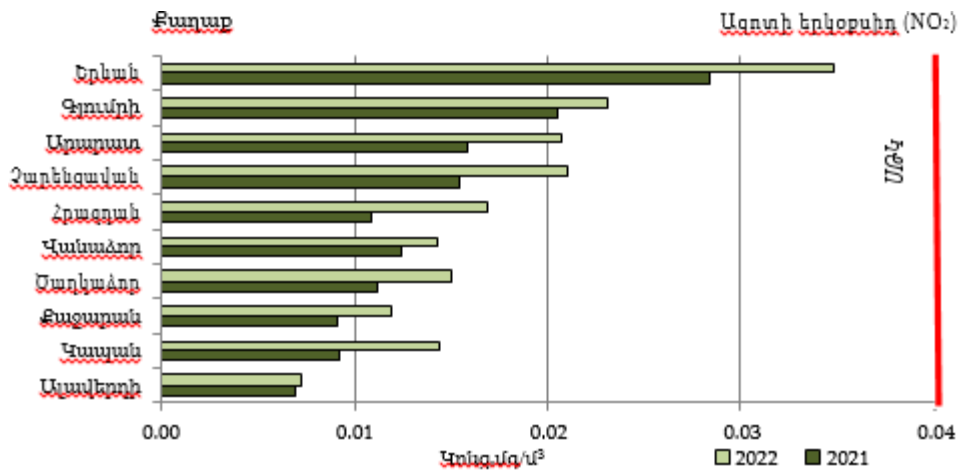
2022 թվականի ընթացքում մթնոլորտային օդի որակի դիտարկումներ կատարվել են Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր, Կապան, Քաջարան և Չարենցավան քաղաքներում: Որոշվել են մթնոլորտային օդում փոշու, փոշու մեջ մետաղների (մոտ **21** մետաղ), ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի օքսիդների և գետնամերձ օզոնի պարունակությունները:

Համաձայն իրականացված արդյունքների **2022** թվականին **2021** թվականի համեմատությամբ քաղաքների մթնոլորտային օդում հիմնականում բարձրացել է ազոտի երկօքսիդի պարունակությունը: Բոլոր քաղաքների մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի միջին շաբաթական, միջին ամսական և միջին տարեկան կոնցենտրացիաների բաշխվածության քարտեզները հասանելի են www.meteorology.am ինտերնետային կայքում:

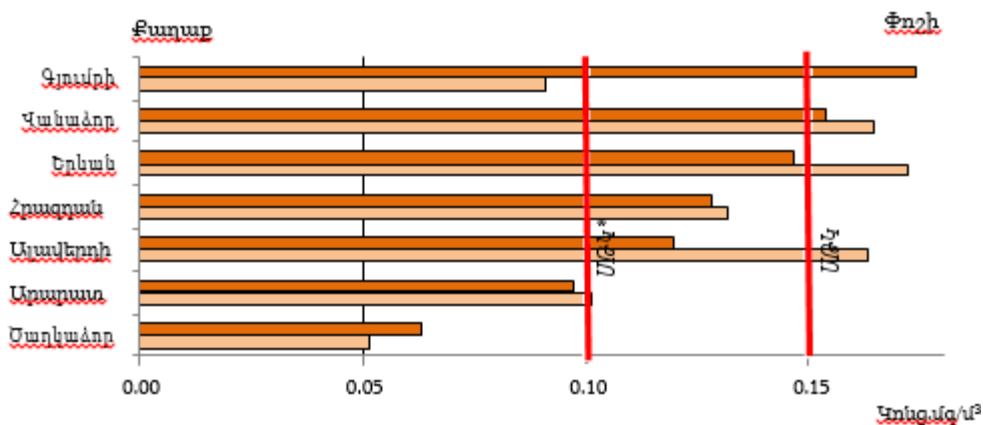
Ստորև ներկայացվում է մթնոլորտային օդում որոշված նյութերի կոնցենտրացիա՝ ներն՝ ըստ քաղաքների:



Փնայատեր 1. Մծմբի երկօքսիդի պարունակությունը քաղաքներում 2022 թվականին



Գծապատկեր 2. Ազոտի երկօքսիդի պարունակությունը քաղաքներում 2022 թվականին



*-Հրազդան և Արարատ քաղաքներում ՄԹԿ-ն 0.1 մգ/մ³ է

Գծապատկեր 3. Փոշու պարունակությունը քաղաքներում 2022 թվականին

2022 թվականին Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր քաղաքների փոշում որոշված մետաղներից նիկելի, մոլիբդենի և կոբալտի պարունակությունները չեն գերազանցել համապատասխան ՄԹԿ-ները, մնացած մետաղների համար ՄԹԿ-ները բացակայում են: Ուսումնասիրվող տարածքի ամենամոտ դիտակետը Գյումրին է, ուստի քննարկան են ներկայացնում Գյումրու տեղեկատվության արդյունքները:

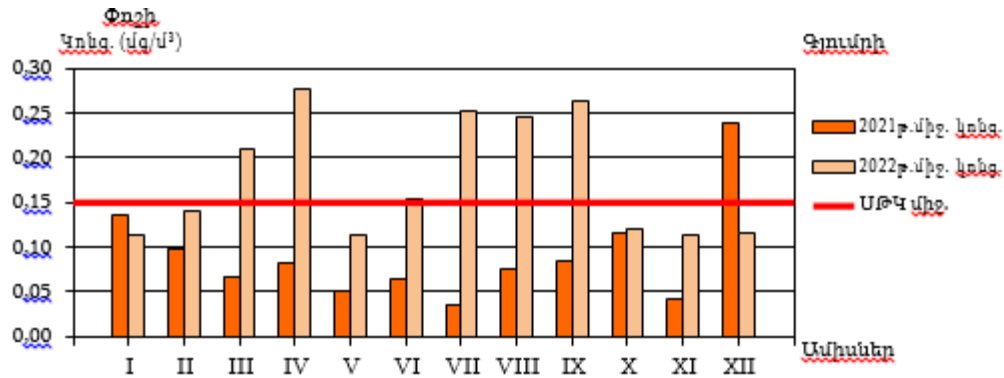
Գյումրի

Գյումրի քաղաքում կատարվել են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներ: Զաղաքում գործում է **24** դիտակետ և 1 դիտակայան:

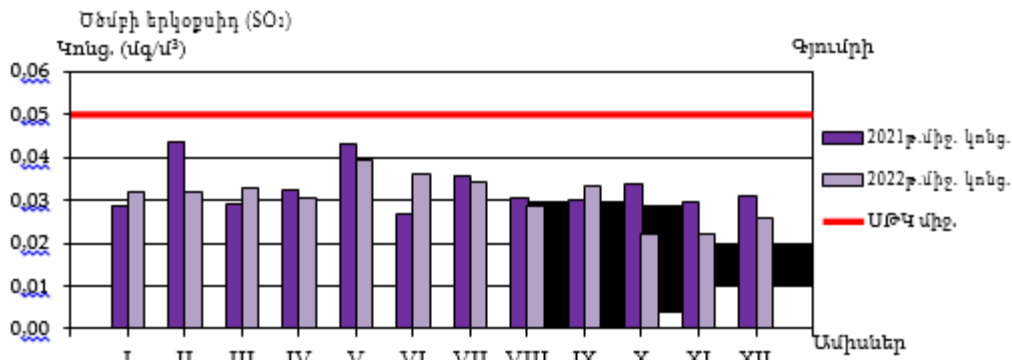
2022 թվականին քաղաքի մթնոլորտային օդում որոշված ցուցանիշներից փոշու միջին տարեկան կոնցենտրացիան գերազանցել է համապատասխան ՄԹԿ-ն **1.2** անգամ, ազոտի և ծծմբի երկօքսիդները չեն գերազանցել համապատասխան ՄԹԿ-ները: Իրականացված դիտարկումների **31%**-ում դիտվել են փոշու, **7%**-ում՝ ծծմբի երկօքսիդի, **6%**-ում՝ ազոտի երկօքսիդի գերազանցումներ համապատասխան ՄԹԿ-ներից:

2022թ. քաղաքի մթնոլորտի աղտոտվածությունը (ըստ փոշու) միջինից ցածր մակարդակի է, մթնոլորտի աղտոտվածության ցուցանիշը 1.16 է:

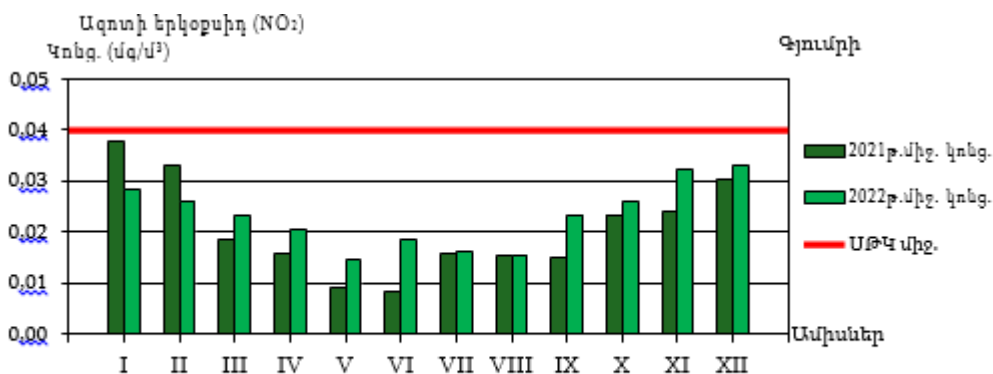
Վերջին **5** տարիների ընթացքում դիտվել է փոշու անման տեղեկնց (Աղյուսակ **4**): Նախորդ տարվա համեմատությամբ փոշու կոնցենտրացիան անել է մոտ **2** անգամ: Քաղաքում մթնոլորտային օդի աղտոտման հիմնական աղբյուրներ են հանդիսանում արդյունաբերությունը և քաղաքաշինությունը:



Գծապատկեր 9. Գյումրու մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները



Գծապատկեր 10. Գյումրու մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները

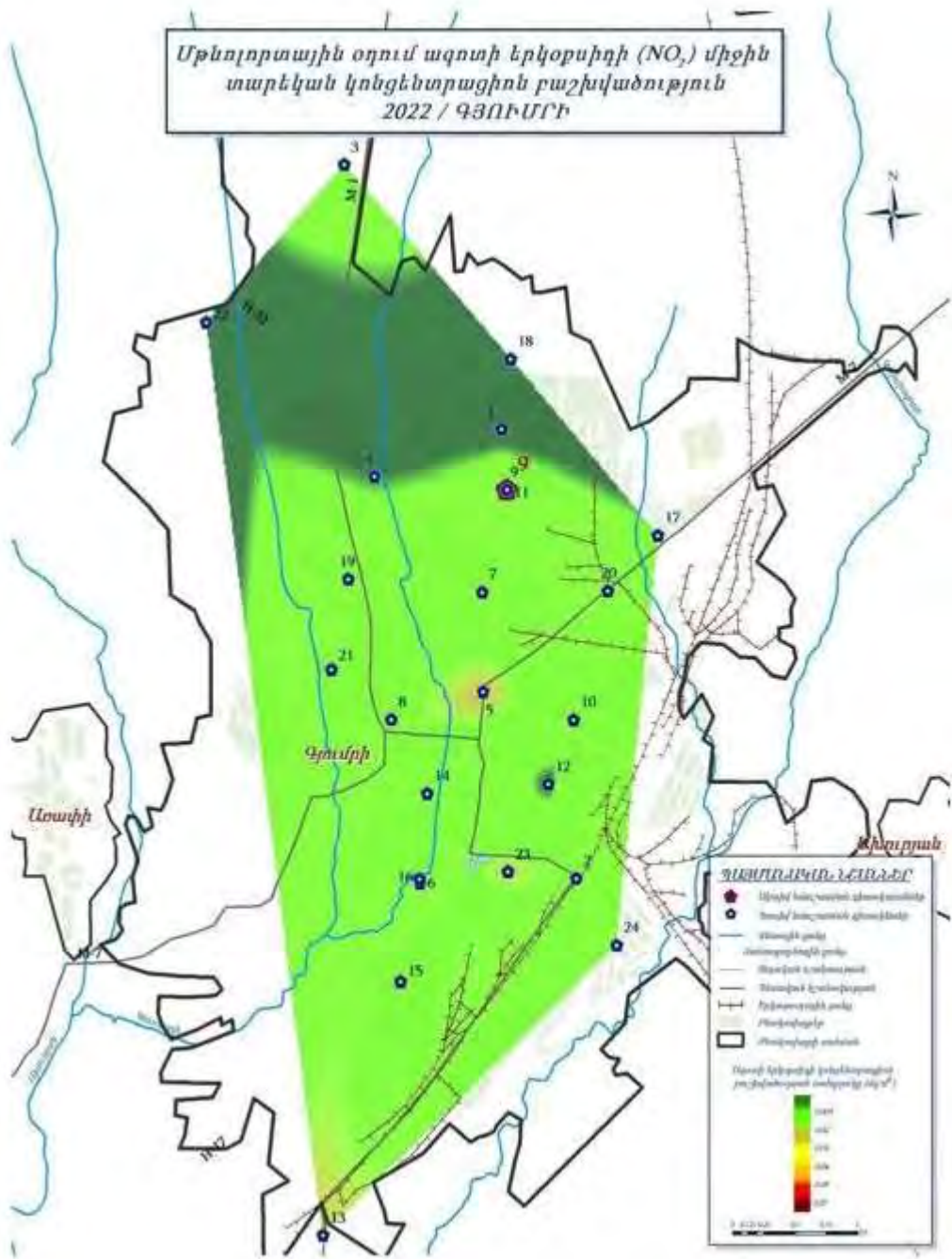


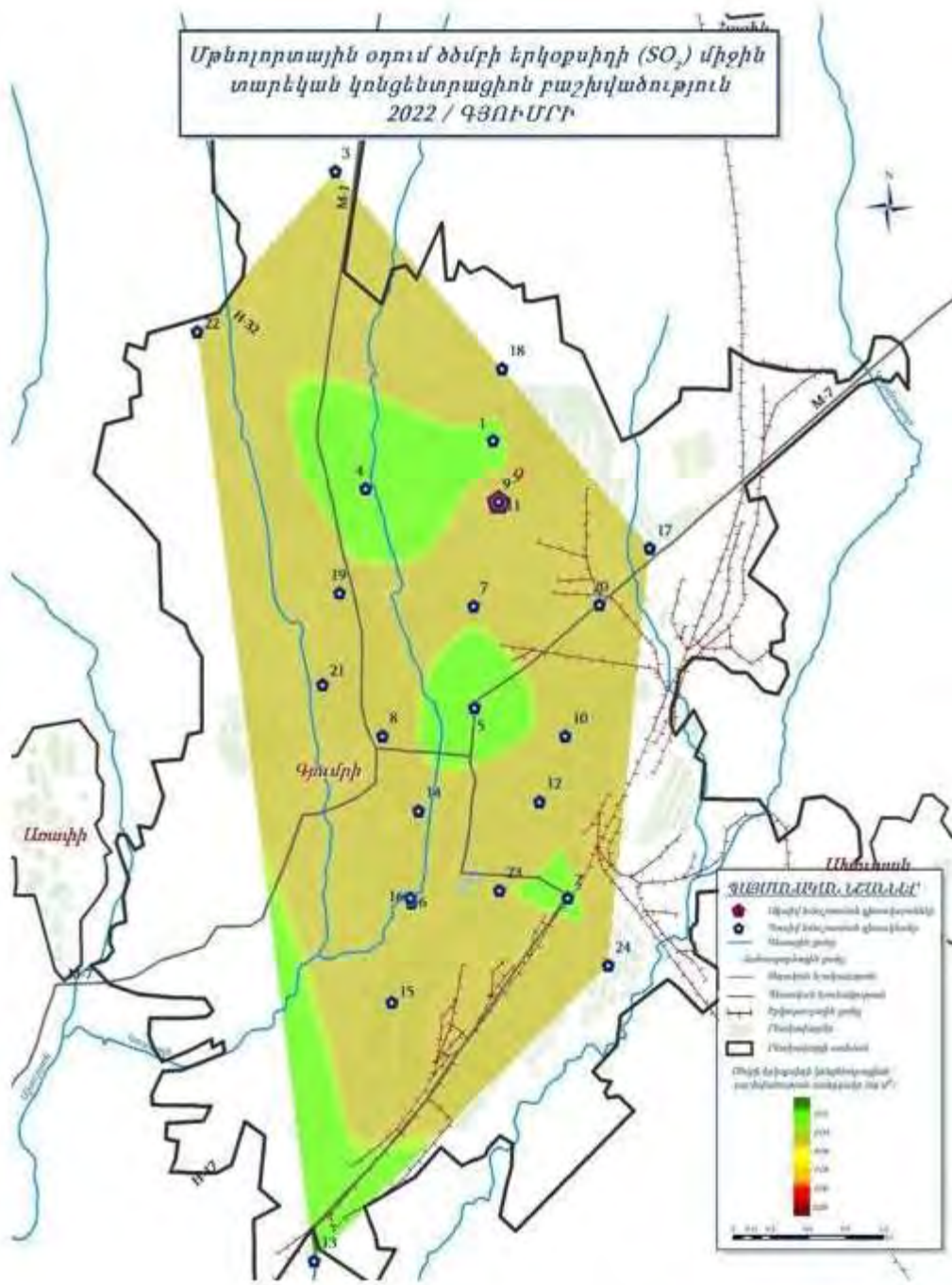
Գծապատկեր 11. Գյումրու մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները

. Գյումրի քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին տարեկան կոնցենտրացիաների (մգ/մ³) փոփոխությունները 2018-2022թթ.

Նյութի անվանում	Բնութագրիչ	Տարեթիվ					Տեղեկ
		2018	2019	2020	2021	2022	
Փոշ	Միջին տարեկան կոնցենտրացիա	0.090	0.084	0.051	0.091	0.174	0.018
	Փորձանմուշների քանակ	295	301	339	332	346	

Մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի (NO_2) միջին տարեկան կոնցենտրացիոն բաշխվածություն 2022 / ԳՅՈՒՄԸԻ





2.4 Հիդրոլոգիական պայմաններ

Արթիկի ջրամբարը գտնվում է Արթիկ քաղաքից հյուսիս-արևմուտքում, Կարկաչուն (Քարանգու) գետի ձախափնյա Արթիկջուր վտակի վրա:

Արթիկի ջրամբարի պատվարի փլուզման հետ կապված պարզաբանվել են Արթիկջուր գետի բոլոր մորֆոմետրիկ տվյալները, ինչպես նաև Կարկաչուն գետի

ձախափնյա երկու ձորակների տվյալները **(N 2 և N 3 ուղղահաստածքներ)**, որոնցից նախատեսվում է ջրի տեղափոխումը ջրամբարում կուտակման համար: Ելնելով վերը նշված ճշգրտումներից, իրականացվել է բոլոր հիդրոլոգիական բնութագրերի վերահաշվարկներ:

Բոլոր աշխատանքները կատարվել են ըստ ներմատիվ փաստաթղթերի: Նախագծում օգտագործվել է ՀՀ Պետհրատի 1942-**2022**թթ տվյալները:

Հիդրոլոգիական հաշվարկների և կլիմայական պայմանների համար կազմվել է հաշվետվություն (տես. Գիրք **N 3**-ում):

Համաձայն հիդրոլոգիական հաշվարկների
րոշվել են՝

ա) տարեկան հոսքերը՝

Աղյուսակ **3**

Աթիկջուր գետի հաշվարկային ուղղահաստածքի միջին հոսքի
ներտարեկան բաշխումը ջրայնությամբ բնութագրվող տարիների
համար, մ³/վ

Միավոր	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարեկան
	2003թ. - միջին տարի՝ 50% ապահովածության												
%	4.9	5.6	8.8	31.2	16.8	3.7	2.1	3.5	7.3	5.0	6.6	4.5	100
մ ³ /վ	0.035	0.040	0.063	0.224	0.121	0.026	0.015	0.025	0.053	0.036	0.047	0.033	0.060
մլն.մ ³	0.09	0.10	0.17	0.58	0.32	0.07	0.04	0.07	0.14	0.10	0.12	0.09	1.89
1962թ.-սակավաջուր տարի՝ 75% ապահովածության													
%	5.8	6.1	13.4	13.5	13.4	3.8	6.0	4.7	9.8	10.8	6.7	6.0	100
մ ³ /վ	0.026	0.028	0.060	0.061	0.060	0.017	0.027	0.021	0.044	0.049	0.030	0.027	0.04
մլն.մ ³	0.07	0.07	0.16	0.16	0.16	0.04	0.07	0.06	0.11	0.13	0.08	0.07	1.19

N2 հաշվարկային ուղղահաստածրի միջին հոսքի ներտարեկան բաշխումը ջրայնությամբ բնութագրվող տարիների համար, մ³/վ

Միավոր	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարեկան
	2003թ. - միջին տարի՝ 50% ապահովածության												
%	4.9	5.6	8.8	31.2	16.8	3.7	2.1	3.5	7.3	5.0	6.6	4.5	100
մ ³ /վ	0.005	0.006	0.009	0.031	0.017	0.004	0.002	0.003	0.007	0.005	0.007	0.004	0.008
մլն.մ ³	0.01	0.01	0.02	0.08	0.04	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.26
1962թ.-սակավաջուր տարի՝ 75% ապահովածության													
%	5.8	6.1	13.4	13.5	13.4	3.8	6.0	4.7	9.8	10.8	6.7	6.0	100
մ ³ /վ	0.004	0.004	0.008	0.008	0.008	0.002	0.004	0.003	0.006	0.007	0.004	0.004	0.005
մլն.մ ³	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.16

N3 հաշվարկային ուղղահաստածրի միջին հոսքի ներտարեկան բաշխումը ջրայնությամբ բնութագրվող տարիների համար, մ³/վ

Միավոր	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարեկան
	2003թ. - միջին տարի՝ 50% ապահովածության												
%	4.9	5.6	8.8	31.2	16.8	3.7	2.1	3.5	7.3	5.0	6.6	4.5	100
մ ³ /վ	0.009	0.010	0.016	0.057	0.031	0.007	0.004	0.006	0.013	0.009	0.012	0.008	0.015
մլն.մ ³	0.02	0.02	0.04	0.15	0.08	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.48
1962թ.-սակավաջուր տարի՝ 75% ապահովածության													
%	5.8	6.1	13.4	13.5	13.4	3.8	6.0	4.7	9.8	10.8	6.7	6.0	100
մ ³ /վ	0.007	0.007	0.015	0.015	0.015	0.004	0.007	0.005	0.011	0.012	0.008	0.007	0.010
մլն.մ ³	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.01	0.02	0.01	0.03	0.03	0.02	0.02	0.30

բ) բնապահպանական թողքերը՝

Արթիկ ջրամբարի հաշվարկային ուղղահաստածրում բնապահպանական ելքերը, մ³/վրկ

Ամիսներ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
մ ³ /վ	0.013	0.013	0.013	0.022	0.033	0.028	0.029	0.025	0.019	0.015	0.015	0.017

գ) առավելագույն ելքերը՝

Աղյուսակ 7

Արթիկ գետի ավազանի հաշվարկային ուղղահաստաձրներում անձրևային վարարումների ժամանակ առավելագույն ելքերը և մոդուլները (մ³/վրկ)

Գետ - ղիտակետ	Բնութագիր	Ապահովվածություն, P %									
		0.01	0.1	0.5	1	2	3	5	10	25	50
գ. Արթիկ հաշվարկ.ուղղ	Q, մ ³ /վ	24.0	23.4	20.4	16.7	14.4	13.2	11.7	9.19	6.01	2.84
	q, մ ³ /վ կմ ²	0.659	0.641	0.558	0.458	0.393	0.361	0.320	0.252	0.165	0.078
Հաշվարկ.ուղղ N2	Q, մ ³ /վ	11.6	11.3	9.85	8.07	6.94	6.38	5.65	4.44	2.91	1.37
	q, մ ³ /վ կմ ²	1.293	1.257	1.095	0.898	0.772	0.709	0.628	0.494	0.323	0.153
Հաշվարկ.ուղղ N3	Q, մ ³ /վ	15.6	15.1	13.2	10.8	9.29	8.53	7.56	5.94	3.89	1.84
	q, մ ³ /վ կմ ²	0.937	0.911	0.794	0.651	0.560	0.514	0.455	0.358	0.234	0.111

Հաշվետվությունում հաշվարկված է Արթիկջուր գետի **N1** հաշվարկային ուղղեհաստվածի, Կարկաչուն գետի հեղեղատարների **N2** և **N3** հաշվարկային ուղղեհաստվածների **0.1%** և **1%** ապահովվածությամբ վարարման հիդրոգրաֆի օրդինատները վերելքի և անկման ժամանակ, իրենց հիդրոգրաֆներով:

դ) ջրամբարի թասի մակերևույթի գոլորշիացում՝

Աղյուսակ 8

Ջրամբարի հայլու մակերեսից գոլորշիացման հաշվարկը (մմ)

Բնութագրերը	Չափման միավոր	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարեկան
t ₂₀₀	°C	-7.4	-6.1	-1.3	5.8	10.9	14.4	18.2	18.1	14.4	8.2	2	-4.4	6.1
u	մ/վրկ	2.0	2.3	2.4	2.5	2.4	2.3	3.2	3.1	2.1	2.1	2.0	1.5	
u ₂₀₀	մ/վրկ	1.2	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.9	1.9	1.3	1.3	1.2	0.9	
e' ₂₀₀	մբ	2.8	3	3.8	5.8	8.2	10.2	12.2	11.2	8.8	6.6	5.2	3.4	
e ₀	մբ	6.4	7.2	9.1	13.6	18.4	23.8	29.1	28.3	21.6	15	10.3	7.3	
e ₂₀₀	մբ	3.4	3.7	4.7	7.1	9.8	12.4	15.0	14.1	10.9	8.0	6.0	4.0	
t ₀	°C	0.0	0.0	0.0	3.6	7.7	11.3	14.3	14.5	9.9	6.5	3.5	0.0	5.9
Δt	°C	5.7	4.7	1.0	-1.7	-2.5	-2.4	-3.0	-2.8	-3.5	-1.3	1.2	3.4	
a ₇		16.9	16.7	15.1	13.8	13.4	13.4	13.2	13.3	13.0	14.0	15.2	16.2	
a ₈		15.9	15.7	14.2	13.1	12.6	12.6	12.5	12.5	12.3	13.2	14.4	15.2	
E _{յւր}	մմ	12.6	14.5	16.6	21.6	28.4	37.8	45.1	47.0	33.7	24.2	15.7	13.3	
K _ս		0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	
E ₀	մմ	9.5	11.0	12.5	16.3	21.4	28.5	34.0	35.5	25.4	18.2	11.9	10.0	234
E ₀	մ	0.002	0.003	0.004	0.008	0.011	0.013	0.009	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	
Ջրամբարի հայլու մակերեսը	մլն.մ ²	0.002	0.003	0.004	0.008	0.011	0.013	0.009	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	
Գոլորշիացման ծավալը	մլն.մ ³	0.002	0.003	0.004	0.008	0.011	0.013	0.009	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.063

ե) Ընդհանուր ջրաբերուկների հոսքի մեծությունը հաշվարկային ուղղահաստածքում հավասար է 1.30հազ.մ³:

Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման նախագծում որպես հեղեղային առավելագույն ելք ընդունվել է **0.1%** ապահովածության՝ **23.4 մ³/վ**: Իրիգացիոն ջրթողի թողունակությունը նեռարյալ բնապահպանական թողքերը ընդունվում է 320լ/վրկ: Մեռյալ ծավալը համաձայն ջրաբերուկների հոսքի մեծության **100** տարվա համար կազմում է **0.13** մլն մ³:

Հիդրոլոգիական հաշվարկներում ուսումնասիրվել են Արթիկի ջրամբարի կառուցումից հետո նրա ազդեցությունը Վարդաքարի ջրամբարի վրա: Իրականացվել է ջրային հաշվեկշիռ Վարդաքարի ջրամբարի ուղղահաստավածքում՝

Աղյուսակ 9

Ջրային հաշվեկշիռը Վարդաքարի ջրամբարի ուղղահաստավածքում

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Կարկաչուն գետի ելքերը, մ ³ /վրկ	0.55	0.63	0.99	3.50	1.88	0.41	0.24	0.39	0.82	0.56	0.74	0.51	0.94
Արթիկ գետի ելքերը, մ ³ /վրկ	0.035	0.040	0.063	0.224	0.121	0.026	0.015	0.025	0.053	0.036	0.047	0.033	0.060
Մնացորթային ելքերը, մ ³ /վրկ	0.51	0.59	0.93	3.28	1.76	0.38	0.22	0.36	0.77	0.52	0.69	0.48	0.88
Արթիկի ջրամբարի բնապայանական ելքերը, մ ³ /վրկ	0.013	0.013	0.013	0.022	0.033	0.028	0.029	0.025	0.019	0.015	0.015	0.017	0.020
Վարդաքարի ջրամբարի ուղղահաստածքում ելքերը, մ ³ /վրկ	0.53	0.60	0.94	3.30	1.79	0.41	0.25	0.39	0.79	0.54	0.71	0.49	0.90
Վարդաքարի ջրամբարի ուղղահաստածքում հոսքը, մլն.մ ³	1.41	1.62	2.52	8.83	4.80	1.10	0.68	1.04	2.11	1.44	1.90	1.32	28.78

Համաձայն հաշվարկների Վարդաքարի ջրամբարի ուղղահաստավածքում ջրի տարեկան հոսքը կազմում է **28.78** մլն.մ³, որի հոսքը ամբողջությամբ բավարարում է Վարդաքարի ջրամբարի շահագործման պայմաններին:

Արթիկի ջրամբարի կառուցումը բացասական ազդեցություն չի թողնում Վարդաքարի ջրամբարի վրա:

Կատարվել է ջրի ելքերի վրա կլիմայի փոփոխության ազդեցության գնահատումը, համաձայն որի վերջին **20** տարիների ընթացքում ջրի ծախսը կտրուկ նվազել է` **1998-2011**թթ. **28.5%** - ու, **2012-2022**թթ. **30%** - ու:

2.5 Ջրային ռեսուրսներ

Հայցվող տարածքի շրջանի հիմնական ջրային միավորը Կարկաչուն գետն է : Գետի երկարությունը 55կմ է, և այն հանդիսանում է Ախուրյան գետի վտակներից մեկը: Գետային ցանցի խտության գործակիցը կազմում է 0.62կմ/կմ², իսկ հոսքի գործակիցը` **0.42**: Տարածքի մակերևութային ջրերը ըստ իրենց քիմիական բաղադրության պատկանում են հիդրոկարբոնատային դասին: Մակերևութային ջրերը օժտված են ցածր հանքայնությամբ, իոնների գումարը գտնվում է **100-200**մգ/լ սահմաններում, ջրի կոշտությունը բնորոշվում է որպես փափուկ (**Ca²⁺+Mg²⁺** իոնների պարունակությունը կազմում է 1.5մգ-3.0էկվ/լ), ազրեսիվության աստիճանը ցածր է (**HC0₃**` իոնների պարունակությունը չի գերազանցում **0.7** մգ-էկվ/լ): Գետի սելավային ակտիվությունը բնորոշվում է որպես թույլ ոչ ավելին, քան մեկ անգամ **10** տարվա ընթացքում: Կարկաչուն գետի սնուցման աղբյուրներն են. ձնային (**39%**), անձրևային (**18%**), ստորգետնյա (**43%**): Տարածքը գտնվում է Կարկաչուն գետից զգալի հեռավորությունների վրա` նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 7.0կմ: ՀՀ Ծիրակի մարզի տարածքը հարուստ է ստորգետնյա քաղցրահամ, բարձրորակ ջրերով, իսկ հայցվող տարածքում բացակայում են ստորերկրյա ջրերը:

Համաձայն Հիդրոոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի ամփոփագրի հայցվող տարածքի մակերևութային ջրահոսքերը գտնվում են Ախուրյանի ջրավազանայի ն կառավարման տարածքում:

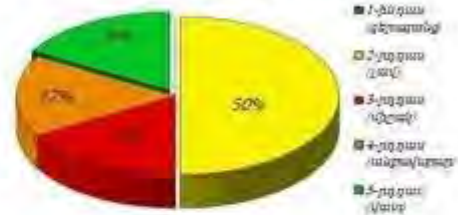
ՀՀ մակերևութային ջրերի աղտոտվածության գնահատումը

2022 թվականի տվյալների համաձայն ՀՀ գետերի դիտակետերի 10%-ում ջրի որակը գնահատվել է 2-րդ դաս («լավ» որակ), 39%-ում՝ 3-րդ դաս («միջակ» որակ), 18%-ում՝ 4-րդ դաս («անբավարար» որակ) և 33%-ում՝ 5-րդ դաս («վատ» որակ):

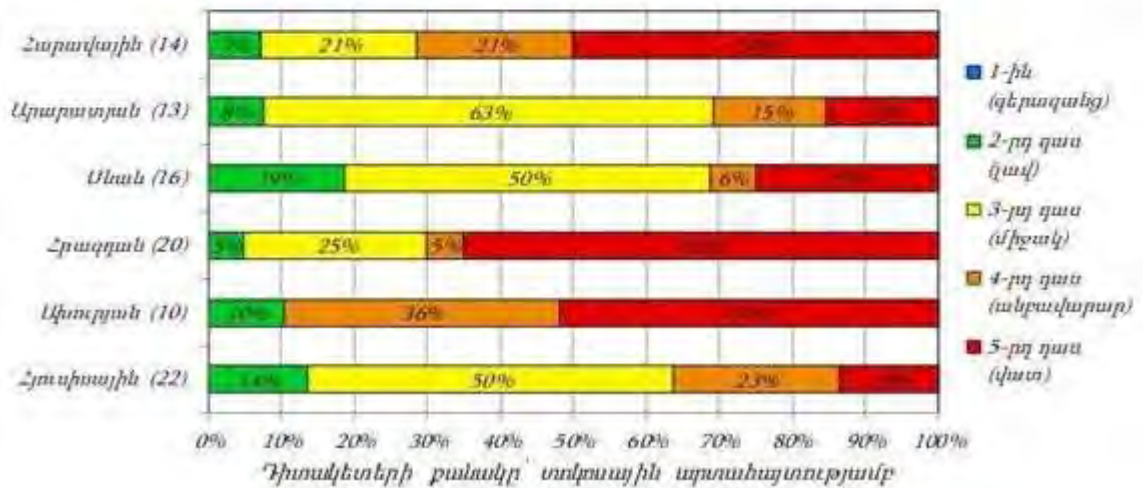
ՀՀ գետերի ջրի որակի նկարագիրը 2021-2022 թվականներին



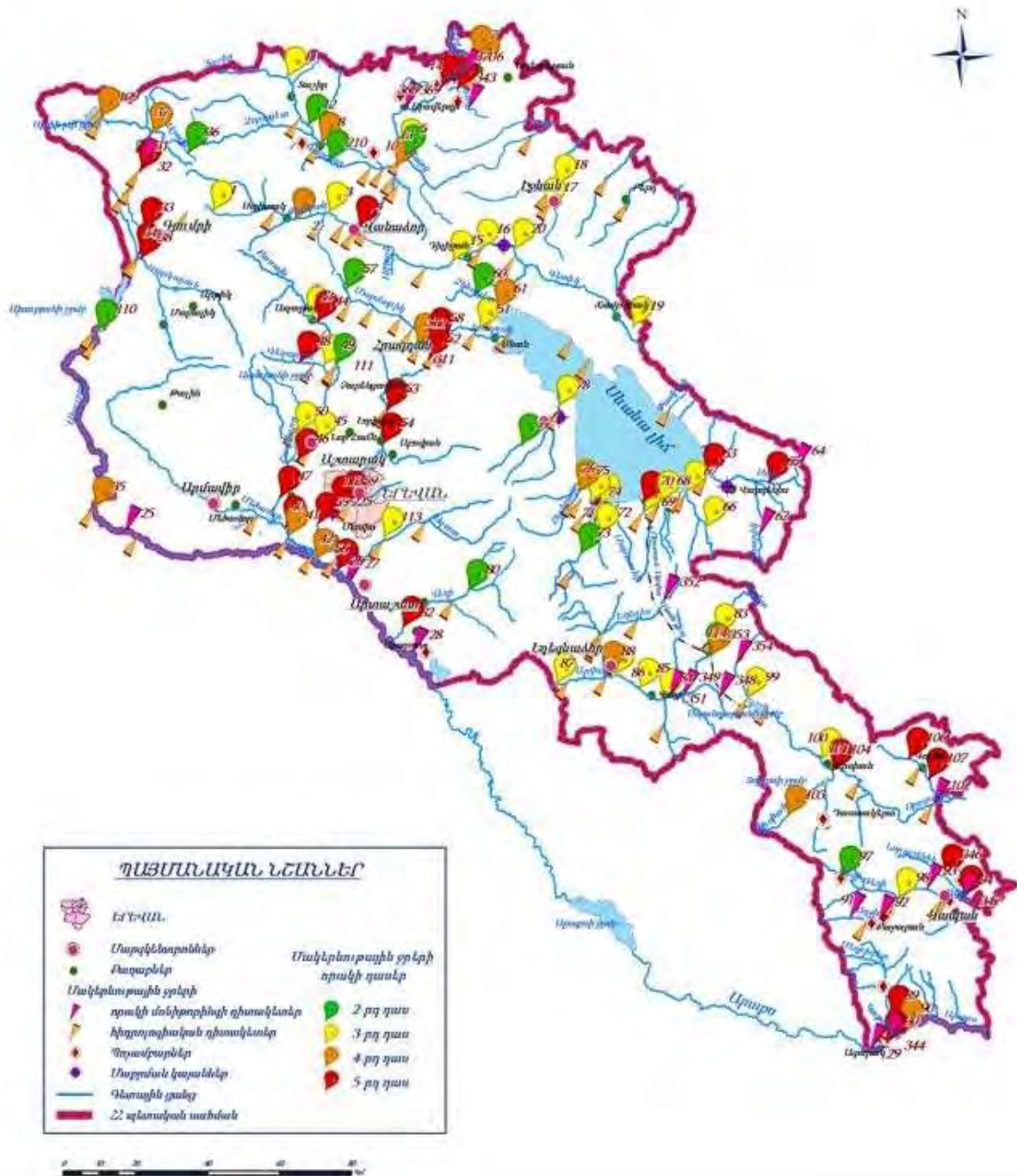
ՀՀ ջրամբարների ջրի որակի նկարագիրը 2022 թվականին (դիտակետերի ընդհանուր թիվ՝ 6)



Գծապատկեր 2. Գետերի և ջրամբարների ջրի որակի նկարագիրը



ՀՀ մակերևութային ջրերի որակը / 2022 թվական



Այս տարածքում առկա են ՀՀ մակերևութային ջրերի մոնիթորինգի հետևյալ դիտակետերը՝

Դիտակետի համար	Ջրային օբյեկտ	Ջրավազանային կառավարման տարածք	Մարզ	Տեղադիրք
31	Ախուրյան	Ախուրյան	Շիրակ	1 կմ գյ. Ամասիայից վերև
32	Ախուրյան	Ախուրյան	Շիրակ	1 կմ գյ. Ամասիայից ներքև
33	Ախուրյան	Ախուրյան	Շիրակ	0.8 կմ ք. Գյումրիից վերև
34	Ախուրյան	Ախուրյան	Շիրակ	5 կմ ք. Գյումրիից ներքև
35	Ախուրյան	Ախուրյան	Արմավիր	0.5 կմ գյ. Բագարանից ներքև

Համաձայն Հիդրոօրևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի ամփոփագրի Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքում:

Գետերի ջրի որակը **2022** թվականին

Ախտաբան	Ախտաբան	1 կմ գյ. Ամասիայից ներքև (32)	Ամոնիում իոն, արսեն, մոլիբդեն, ԿՉՆ	3-րդ	5-րդ
			Երկաթ, ընդհանուր ֆոսֆոր	4-րդ	
			Ֆոսֆատ իոն	5-րդ	
		0.8 կմ ք. Գյումրիից վերև (33)	Ամոնիում իոն, արսեն, մոլիբդեն, երկաթ	3-րդ	5-րդ
			Ֆոսֆատ իոն	5-րդ	
			5 կմ ք. Գյումրիից ներքև (34)	Արսեն, երկաթ, ՇԱԱ, ընդհանուր ֆոսֆոր, ԿՉՆ	
	Ամոնիում իոն, նիտրիտ իոն, մոլիբդեն	4-րդ			
	Ֆոսֆատ իոն	5-րդ			
	Ախտաբան	0.5 կմ գյ. Բազարանից ներքև (35)	Ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն, արսեն, մոլիբդեն, մանգան, կոբալտ, ընդհանուր ֆոսֆոր	3-րդ	4-րդ
			Երկաթ, ԿՉՆ	4-րդ	
	Աշոցք	0.5 կմ գյ. Մուսայելյանից վերև (36)	-	2-րդ	2-րդ

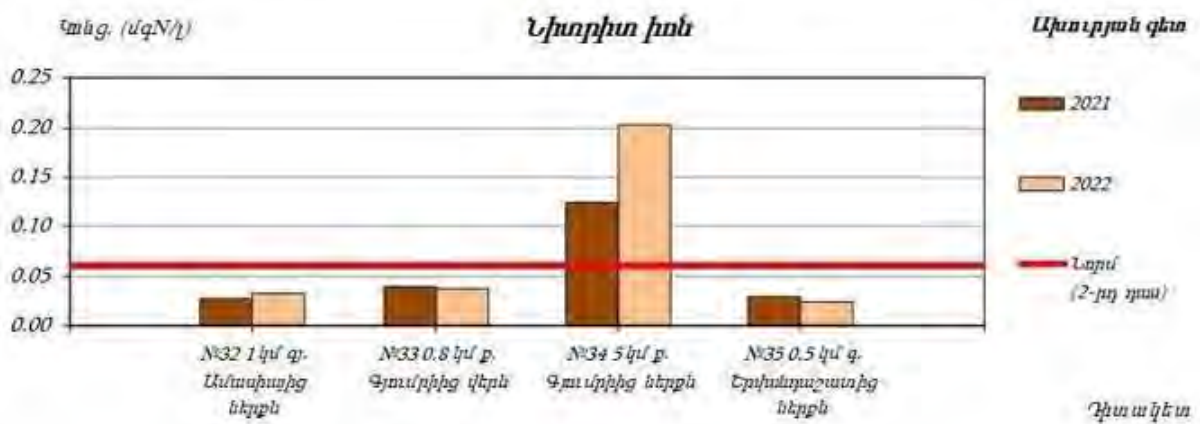
Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային ռեսուրս	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի բնութագրիչ	Ջրի կարգավիճակի դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների	Ջրի կարգավիճակի ընդհանրական դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների
Ախուրյան	Աշոցք	Գետաբերան (37)	Երկայթ	3-րդ	4-րդ
			Արսեն, բոր	4-րդ	
	Վարկաչուն	Գետաբերան (38)	Վալցիում, բերիլիում, նատրիում, բոր, ՀԱՍ, ՀԼԱ	3-րդ	5-րդ
			ԹՎՊ, եհտրիտ իոն, մոլիբդեն, երկայթ, սուլֆատ իոն, ԿՉՆ	4-րդ	
			Ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն, մանգան, ընդհանուր ֆոսֆոր	5-րդ	
	Մեծամոր	10 կմ ք. Վաղարշապատից հարավ (40)	Նիտրիտ իոն, ֆոսֆատ իոն, երկայթ, բոր, ՀԱՍ, ընդհանուր ֆոսֆոր, ԿՉՆ	3-րդ	5-րդ
			Մանգան	4-րդ	
			Ամոնիում իոն	5-րդ	
		11 կմ ք. Վաղարշապատից հարավ-արևելք (41)	ֆոսֆատ իոն, արսեն, կոբալտ, երկայթ, բոր, ընդհանուր ֆոսֆոր	3-րդ	4-րդ
	Ամոնիում իոն, եհտրիտ իոն, մանգան, ԿՉՆ		4-րդ		
Ախուրյան	Մեծամոր	0.5 կմ գյ. Ռանչպարից ներքև (42)	Ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն, արսեն, մանգան, ընդհանուր ֆոսֆոր	3-րդ	4-րդ
			Նիտրիտ իոն, բոր	4-րդ	

Ախտորյան ջրավազանային կառավարման տարածք

Ախտորյան գետի ջրի որակը Ամասիա գյուղից ներքև, Գյումրի քաղաքից վերև և ներքև հատվածներում գնահատվել է «վատ**ե** (5-րդ դաս)» պայմանավորված ֆոսֆատ իոնով: Բագարան գյուղից ներքև ջրի որակը գնահատվել է «անբավարար**ե** (4-րդ դաս)» պայմանավորված երկաթով և կախույթային չոր նյութերով:

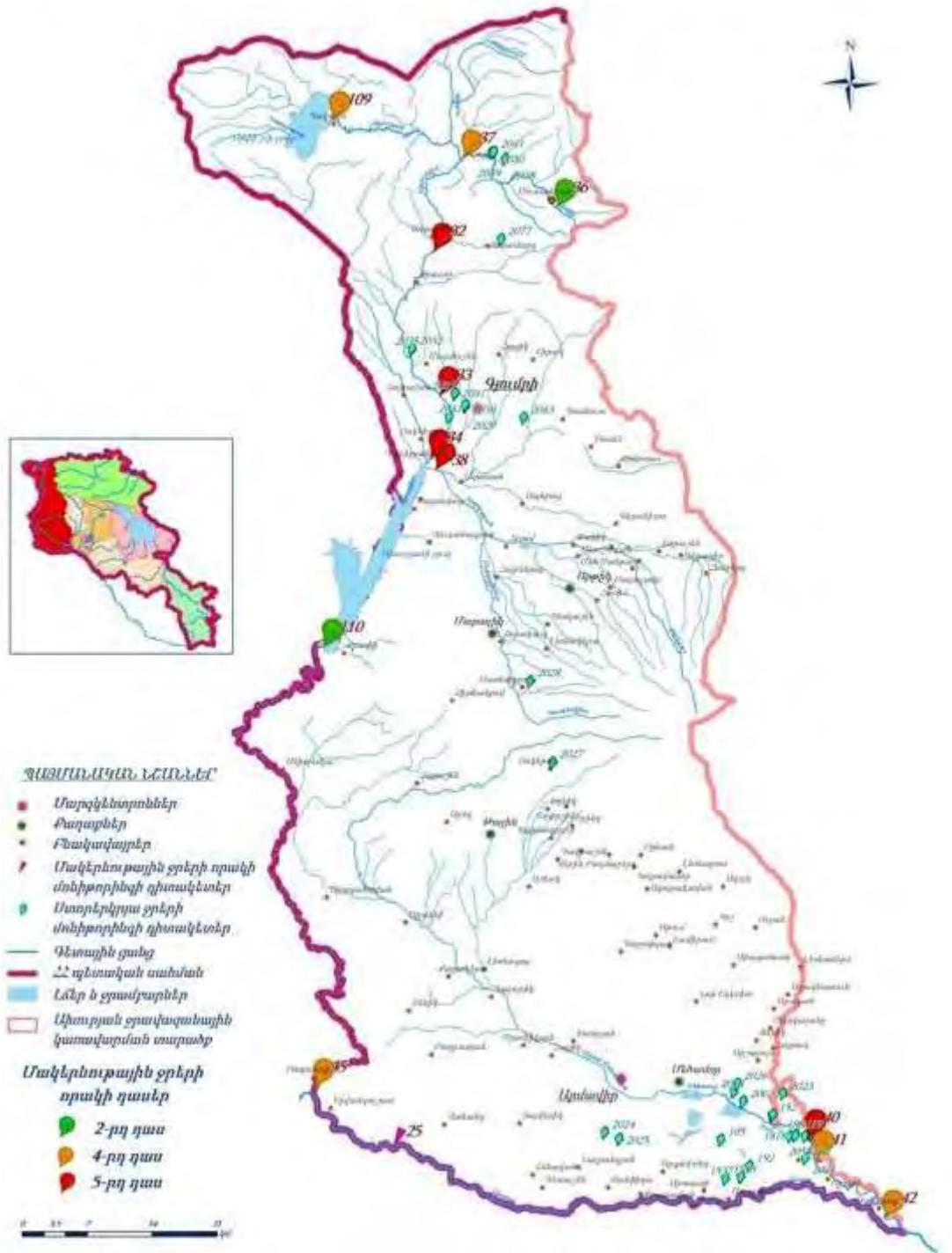
Աշոցք գետի ջրի որակը Մուսայեյյան գյուղից վերև գնահատվել է «լավ**ե** (2-րդ դաս)», գետաբերանի հատվածում՝ «անբավարար**ե** (4-րդ դաս)» պայմանավորված արսենով և բորով:

Կարկաչուն գետի ջրի որակը գետաբերանի հատվածում գնահատվել է «վատ**ե** (5-րդ դաս)» պայմանավորված ամոնիում և ֆոսֆատ իոններով, մանգանով և ընդհանուրֆոսֆորով:



Գծապատկեր 9. Ախտորյան գետում նիտրիտ իոնի կոնցենտրացիայի փոփոխությունը

22 Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակը / 2022 թվական



2.6 Հողեր

Հող, բնական գոյացություն՝ կազմված ծագումնաբանորեն իրար հետ կապված հորիզոններից, որոնք ձևավորվել են երկրի կեղևի մակերեսային շերտերի վերափոխման հետևանքով՝ ջրի, օդի և կենդանի օրգանիզմների ներգործության շնորհիվ: Հողը երկրակեղևի մակերեսային փխրուն շերտն է, որը փոփոխվում է մթնոլորտի և օրգանիզմների ազդեցությամբ, լրացվում է օրգանական մնացուկներով:

Հողն անընդհատ զարգանում և փոփոխվում է: Բնութագրվում է բերրիությամբ՝ բույսերին մատչելի սննդանյութերով և ջրով ապահովելու ունակությամբ, որի շնորհիվ այն դառնում է արտադրամիջոց, աշխատանքի առարկա, նյութական բարիքների աղբյուր: Հողը գյուղատնտ. արտադրության հիմնական միջոցն է. ագրոտեխնիկական, ագրոքիմիական ու բարելավող միջոցառումների կիրառմամբ այն կարելի է դարձնել առավել արդյունավետ, որի ցուցանիշը բույսերի բերքատվությունն է:

ՀՀ տարածքի հողային ծածկույթը համեմատաբար երիտասարդ էՄյստեղ հողագոյացումը հիմնականում սկսվել է պլիոցենում և շարունակվել չորրորդական ժամանակաշրջանում:

Լեռնամարգագետնային հողերը զբաղեցնում են ՀՀ տարածքի **13,3%-ը (346 հզ. հա)**, մարգագետնատափաստանայինը՝ **10,8%-ը (283 հզ. հա)**, անտառային գորշը՝ **5%-ը (133 հզ. հա)**, ճմակարբոնատայինը՝ **0,6%-ը (15 հզ. հա)**, անտառային դարչնագույնը՝ **21,6%-ը (564 հզ. հա)**, լեռնային սևահողերը՝ **27,5%-ը (718 հզ. հա)**, մարգագետնասևահողայինը՝ **0,5%-ը (13 հզ. հա)**, լեռնային շագանակագույնը՝ **9,2%-ը (242 հզ. հա)**, կիսաանապատային գորշը՝ **5,8%-ը (152 հզ. հա)**, ոռոգելի մարգագետնային գորշը՝ **2,0%-ը (53 հզ. հա)**, պալեոհիդրոմորֆ կապակցված ալկալիացածը՝ **0,1%-ը (2,3 հզ. հա)**, գետահովտադարավանդայինը՝ **1,8%-ը (48 հզ. հա)**, հիդրոմորֆ աղուտ ալկալի՝ **1, % (29 հզ. հա)**, հողագրունտներ՝ **0,7% (18 հզ. հա)**: ՀՀ հողերն ունեն կավային, կավավազային, ավազակավային մեխանիկական կազմ:

Հանքավայրի տարածաշրջանում տարածված են լեռնատափաստանային և մարգագետնային սևահողերը, գորշ և դարչնագույն անտառային և լեռնաշագանակագույն հողերը:

Լեռնամարգագետնա-տափաստանային հողեր՝ Մյս հողերը տեղակայված են **2400–2600** մ ծ.մ.բ. սահմաններում և տիպիկ են առավել զառիթափ լանջերի, կիրճի անտառածածկ վերին հատվածների, բարձրադիր տափաստանների, սարահարթային խոտհարքների և նախալեռնային շրջանների համար:

Հողի վերին բերրի շերտը որպես կանոն բնութագրվում է սակավահողությամբ: Առավել մեղմաթեք լանջերում այն միջինում **0,15** մ է և ծածկված է ենթահողային հորիզոնով, որի հաստությունը տատանվում է բարակից մինչև **0,5** մ սահմաններում: Հողերը սև կամ մուգ դարչնագույն-շագանակագույն ավազակավեր են՝ տեղ-տեղ քարքարոտ կամ մանրախճային կազմով և թույլ ստրուկտուրայով:

Հողերը թթվային են՝ կրի ցածր պարունակությամբ կամ կրազերծ: Ենթահողից արմատական ապարներ անցումը ցայտուն է և բնութագրվում է արմատական ապարների հողմահարվածությամբ և թույլ մեխանիկական կազմով կավային կամ քարքարոտ սակավազոր հողերով:

Դարչնագույն անտառային հողեր՝ Դարչնագույն անտառային հողերը հանդիպում են **1500–1900** մ ծ.մ.բ. սահմաններում և բնութագրական են առավել զառիթափ լանջերին, անտառապատ բարձրադիր լանջերին տափաստանների և նախալեռնային շրջանների համար, որտեղ ջերմության և/կամ խոնավության մակարդակն առավել բարձր է: Տեղումների հարաբերական բարձր քանակության պատճառով ստեղծվում է թթվագոյացման ուժեղ ռեժիմ, որի արդյունքում կավերն ուղղահայաց տեղափոխվում են պրոֆիլի ներսում և դրա ստորին հատվածում կավային հորիզոն է

ստեղծվում: Արդյունքում խթանվում է միջին թթվային (**pH 4.5-5.9**) ռեակցիա: Այս հողերի վերին շերտում օրգանական նյութերի բարձր պարունակությունը (**4-8%**) պայմանավորված է մակերևութային հարուստ բուսականությամբ (հիմնականում անտառներ), որը գործելով որպես հակաերոզիոն միջոց օգնում է նաև հողի թույլ կավ- ավազային ստրուկտուրան կապել իրար:

Բերվածքային դարչնագույն հողերը տարածված են Որոտան և Արփա գետերի ավազանում մոտ **2200** մ ծ.մ.բ. վրա: Այս հողերը ավելի խորն են, հողի վերին շերտի պրոֆիլի հզորությունը հաշվարկվել է **0.25** մ, որը կազմված է մուգ շագանակագույն, գնդիկանման այլուվիալ կավերից: Ստորին ենթահողի շերտը կազմված է բաց շագանակագույն գնդիկանման այլուվիալ կավերից, որոնք փշրվում են մանր կտորների ներկա են մինչև **0.7** մ խորությունը: Գետահովիտներում հողերը գարնանն ու աշնանը կարող են ենթարկվել երկարատև հազեցվածության: Այս հողերը լայնորեն օգտագործվում են մի շարք մշակաբույսերի աճեցման նպատակով և ենթարկվում են ամենամյա մշակման:

Լեռնաշագանակագույն հողեր տարածված են ՀՀ անրապետության Արարատյան գոգավորությունում, Հարավ-Արևելքում: Հումուսային շերտի հաստությունը՝ **45-60**սմ: Հումուսի պարունակությունը՝ **3-4%**: Տարածքի հողային ծածկույթը բազմազան է ու ենթակա բարձունքային գոտիականության: Տարածքում զարգացած են լեռնամարգագետնային, մարգագետնատափաստանային, և լեռնատափաստանային և մարգագետնային սևահողերը:

Լեռնամարգագետնային հողերն ունեն լավ արտահայտված նուրբ հատիկավոր ստրուկտուրա, աղքատ են կարբոնատներից: Պարունակում են մեծ քանակության հումուս (**18-25**, երբեմն **25-30%**): Հողաշերտի հզորությունը փոքր է, կախված ռելիեֆի պայմաններից հզորությունը տատանվում է **15-20**-ից **40-50**սմ-ի սահմաններում: Մեխանիկական կազմը հիմնականում կավավազային է, հողային լուծույթի ռեակցիան թթվային է, **pH** տատանվում է **4.5-6.4**-ի սահմաններում:

Այս հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները հետևյալն են.

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուսը, %	Կլանված Հիմքերի գումարը, մ/էկվ 100գ Հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում	Հիդրոլիզային թթվությունը, մ/էկվ 100գ հողում
1	2	3	4	5	6
	0-5	18.1	49.3	6.2	4.6

Մարգագետնատափաստանային հողեր	5-14	10.8	49.4	6.7	8.0
	14-27	7.8	44.7	6.7	7.5
	27-40	5.8	28.6	6.8	4.6

	40-61	2.0	22.7	6.8	2.7
	61-82	0.8	21.5	6.9	1.6
	82-120	0.4	22.0	7.0	1.4

Մարգագետնատափաստանային հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ հումուս (**9-10**, մինչև **18%**), ունեն լավ արտահայտված հատիկակնձկային ստրուկտուրա, կավավազային մեխանիկական կազմ, հզոր են կամ միջակ հզոր:

Լեռնաանտառային գոտու դարչնագույն անտառային հողերը ձևավորվել են **700-1700** մ բարձրությունների սահմաններում, կիրճերով, ձորակափոսորակային ցանցով խիստ կտրտված ռելիեֆի պայմաններում:

Այս հողերը հանդես են գալիս լվացված ենթատիպով: Լվացված դարչնագույն անտառային հողերը զբաղեցնում են ստվերահայց լանջերը և ձևավորվել են համեմատաբար ավելի խոնավ պայմաններում, քան տիպիկ ենթատիպը:

Սրանք բնութագրվում են դարչնագույն և մուգ-դարչնագույն գույնով, հումուսի բավական բարձր պարունակությամբ (**10-14%**), որը խորության ուղղությամբ արագ նվազում է: Հումինային նյութերում հումինաթթուների և ֆուլվոթթուների քանակը գրեթե հավասար է: Այս տիպի հողերը ունեն գլխավորապես կավավազային մեխանիկական կազմ: Կլանման տարողությունը բարձր է, կլանված կատիոններում գերակշռող **Ca**-ն է: Ռեակցիան չեզոք է կամ թույլ հիմնային:

Բնութագրվում են բարելավ ֆիզիկական և ջրաֆիզիկական հատկություններով, լավ արտահայտված ստրուկտուրայով:

Տարածքի սևահողերում առանձին ծագումնաբանական հորիզոնների քիմիական բաղադրությունը, մասնավորապես սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության տեսակետից առանձնապես խիստ չի տարբերվում, նկատվում է դրանց հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում:

Դարչնագույն անտառային հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները՝

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուսը, %	CO ₂ , %	Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում
1	2	3	4	5	6
Լվացված	0-10	14.1	Չկա	40.3	6.6
	10-26	3.7	Չկա	39.1	6.7

դարչնագույն անտառային	26-49	2.2	Չկա	33.4	6.5
	49-64	1.4	Չկա	38.6	6.8
	64-85	1.14	Չկա	37.6	7.7
	85-107	0.8	Չկա	38.9	7.3
Կարբոնատ ային	2-16	10.8	1.9	22.8	7.8
	16-31	4.5	5.2	15.6	8.0
դարչնագույն անտառային	31-43	2.5	7.5	17.0	7.5
	43-120	1.2	8.9	19.8	7.9

Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (**pH**-ը տատանվում է **7**-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում **Ca**-ով և **Mg**-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (**0.15-0.35%**), ֆոսֆորական թթվով (**0.15-0.26%**) և կալիումով (**1-2%**):

Հողի որակի բնութագիրը

Հայցվող տարածքի շրջանի տարածքում տարածված են գերազանցապես սևահողերը, սակայն շրջանի հարավային մասերը գրեթե զուրկ են հողածածկույթից: Սևահողերի բնական ենթատիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզը ներկայացված է ստորև:

Տարածքի սևահողերում նկատվում է սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում: Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (**pH**-ը տատանվում է **7**-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում **Ca**-ով և **Mg**-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (**0.15-0.35%**), ֆոսֆորական թթվով (**0.15-0.26%**) և կալիումով (**1-2%**):

ՀՈՂԵՐԻ ԲՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ՄԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



- ① Մետաղեր լվացված հարուստ հումուսային փոքր հզորության կավավազային
- ② Մետաղեր լվացված միջին հումուսային միջին հզորության կավավազային
- ③ Մետաղեր լվացված միջին հումուսային փոքր հզորության կավային տեղ-տեղ բույլ հողմահարված
- ④ Մետաղեր լվացված քիչ հումուսային փոքր հզորության կավային մասամբ բույլ հողմահարված
- ⑤ Մետաղեր լվացված միջին հումուսային հզոր կավային մշակովի
- ⑥ Մետաղեր լվացված միջին հումուսային միջին հզորության էիմնականում կավային մշակովի
- ⑦ Մետաղեր լվացված քիչ հումուսային հզոր կավային մշակովի
- ⑧ Մետաղեր լվացված քիչ հումուսային միջին հզորության կավային մշակովի
- ⑨ Մետաղեր լվացված քիչ հումուսային փոքր հզորության մեծամասամբ կավային մշակովի
- ⑩ Մետաղեր սովորական ալրակարրոնատային քիչ հումուսային փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑪ Մետաղեր սովորական ալրակարրոնատային քիչ հումուսային հզոր կավային միջին հողմահարված մշակովի
- ⑫ Մետաղեր սովորական ալրակարրոնատային քիչ հումուսային միջին հզորության կավային մշակովի
- ⑬ Մետաղեր սովորական ալրակարրոնատային քիչ հումուսային փոքր հզորության կավային մշակովի
- ⑭ Արմատական ապարների ելքերի և ուժեղ քարքարոտ բերի զարգացած քնածողերի համալիր

Սովորական և լվացված սևահողերի քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բերված են ստորև աղյուսակում:

Հողատիպը և ենթատիպը	Հորիզոնը և խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում
		հումուս	ընդհանուր		
			ազոտ	CaCO ₃	
Սովորական սևահողեր	A₁ 0-23	6.67	0.34	չկա	32.2
	A₂ 23-43	6.59	0.32	չկա	33.4
	B₁ 43-68	5.32	0.31	չկա	37.3
	B₂ 68-83	1.64	0.20	չկա	28.5
	C 83-100	0.90	0.19	40.3	-
Լվացված սևահողեր	A₁ 0-15	4.32	0.34	0.5	37.2
	A₂ 15-29	2.77	0.23	0.6	36.1
	B₁ 29-45	2.56	0.18	0.6	29.2
	B₂ 45-62	2.09	0.15	1.6	37.2
	C 62-80	1.99	0.15	1.7	24.8

A– հողի վերին, հումուսով առավել հարուստ շերտ, **B**-անցողիկ հորիզոն, **C**– մայրական ապարատեսակ

Համաձայն ՀՀ կառավարության **02.1.2017** “Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության **2006** թվականի հուլիսի **20**-ի թիվ **1026**-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ **1404**-Ն որոշման պահանջների հողի բերրի շերտը կառուցապատումից առաջ օգտահանվում և պահեստավորվում է:

Հողային աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտն անհրաժեշտ է օգտահանել ապարներից առանձին: Հողի բերրի շերտը հանվում է տարվա տաք և չոր ժամանակաշրջանում:

Օգտահանված բերրի հողի պահպանման պահանջները հետևյալն են.

ա/ Հողային աշխատանքների կատարման ընթացքում չօգտագործված հողի հանված բերրի շերտն անմիջապես պետք է դարսվի լայնակույտերով:

բ/ Լայնակույտերի բարձրությունը և ձևը պետք է բացառի հողատարման գործընթացների զարգացումը:

դ/Եթե հողի հանված բերրի շերտը նախատեսվում է պահել **2** տարին գերազանցող ժամկետով, ապա, ողողումը և հողմատարումը կանխելու համար, լայնակույտերի մակերևույթն ու թեքությունները պետք է ամրացվեն խոտացանքով կամ այլ եղանակներով: Թույլատրվում է լայնակույտի թեքությունների վրա ցանքսը կատարել հիդրոեղանակներով:

ե/ Հողի հանված բերրի շերտը լայնակույտերում կարող է պահվել մինչև **20** տարի:

զ/ Լայնակույտերը տեղադրվում են գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի տեղամասերում կամ ցածր արդյունավետություն ունեցող հանդակներում և պետք է բացառվի լայնակույտերի ջրածածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը:

է/ Հողի բերրի շերտը մինչ օգտահանումը չպետք է աղտոտված և աղբոտված լինի արդյունաբերական և կենցաղային թափոններով, կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով ու շինարարական աղբով, ինչպես նաև պետք է համապատասխանի սանիտարահիգիենիկ պահանջներին:

2.7 Երկրաբանական պայմանները

ՏՈՊՈԳՐԱՖԻԱԿԱՆ ՀԱՆՈՒՅԹ

Գեոդեզիական հետազննական աշխատանքները իրականացվել են Արթիկի ջրամբարի թասի, պատվարային հանգույցի, հանքատեղիների, մոտեցնող (դոտացիոն) և ոռոգման ջրանցքների տարածքներում: Այդ աշխատանքների ժամանակ վերցվել են տեղանքի կոորդինատները և բացարձակ բարձրությունների նիշերը:

Տոպոգրաֆիական աշխատանքների ժամանակ կիրառվել է **GNSS** ռովեր գեոդեզիական գործիքը, որի օգնությամբ ամբողջ հանույթը տեղադրվել է **WGS 84** կոորդինատային համակարգի վրա:

Տոպոգրաֆիական հանույթի արդյունքում ստացված նյութի հիման վրա կազմվել է հատակագծեր 1:**1000** և 1:**2000** մասշտաբի և **0.5**մ հորիզոնականների վերազանցումով, տեղադրված կոորդինատային համակարգի վրա:

ԻՆՏԵՆՆԵՐԱ-ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Արթիկի ջրամբարի թասի, պատվարային հանգույցի և հանքատեղիների երկրաբանական պայմանների ուսումնասիրության համար <<Հայր և որդի Տիտիզյաններ>> ՍՊԸ-ի կողմից իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները՝

1. Մեխանիկական-սյունակային եղանակով **4-24**մ խորությամբ թվով **67** հորատանցքի անցում 611գծ.մ ընդհանուր ծավալով:

2. Փորձա-ֆիլտրացիոն աշխատանքների իրականացում հորատանցքների առանձին միջակայքերում ազատ ջրիցի մեթոդով 26 փորձարկում:

3. Կավային բնահողերի ծավալային կշռի և բնական խոնավության որոշում դաշտային պայմաններում 21 փորձարկում:

4. Կավային բնահողերի տարբեր կառուցվածքի նմուշների վերցնում լաբորատոր փորձարկումների համար:

5. Ճաղաքարա-կոպնային և բեկորա-խճաքարային բնահողերի ծավալային կշռի, հատիկաչափական կազմի և բնական խոնավության որոշում դաշտային պայմաններում **18** փորձարկում:

6. Տուֆերի ծավալային կշռի և բնական խոնավության որոշում դաշտային պայմաններում:

ՍԵՅՄՄԻԿ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԱԱ «Ա. Նազարովի անվան երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինստիտուտ» ՊՈԱԿ-ի կողմից իրականացվել է Արթիկի ջրամբարի տարածքի սեյսմիկ պայմանների ուսումնասիրություն:

Իրականացված սեյսմահետախուզական ուսումնասիրությունների ժամանակ ստացված արդյունքների հիման վրա, որոնք որոշվել են սեյսմիկ զոնավորման բազմակապուղի մեկերևույթային ալիքների վերլուծության եղանակով ուսումնասիրված տարածքի սովորաշերտի գրունտները համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-

«Երկրաշարժադիմավկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր»-ի **16**-րդ կետի պետք է ընդունել որպես II կարգ:

Հաշվարկվել է տարածքում սպասվող հորիզոնական առավելագույն արագացումների արժեքները՝

$$\text{II կարգի գրունտ } A_{\max} = 0.3g \cdot 1.0 =$$

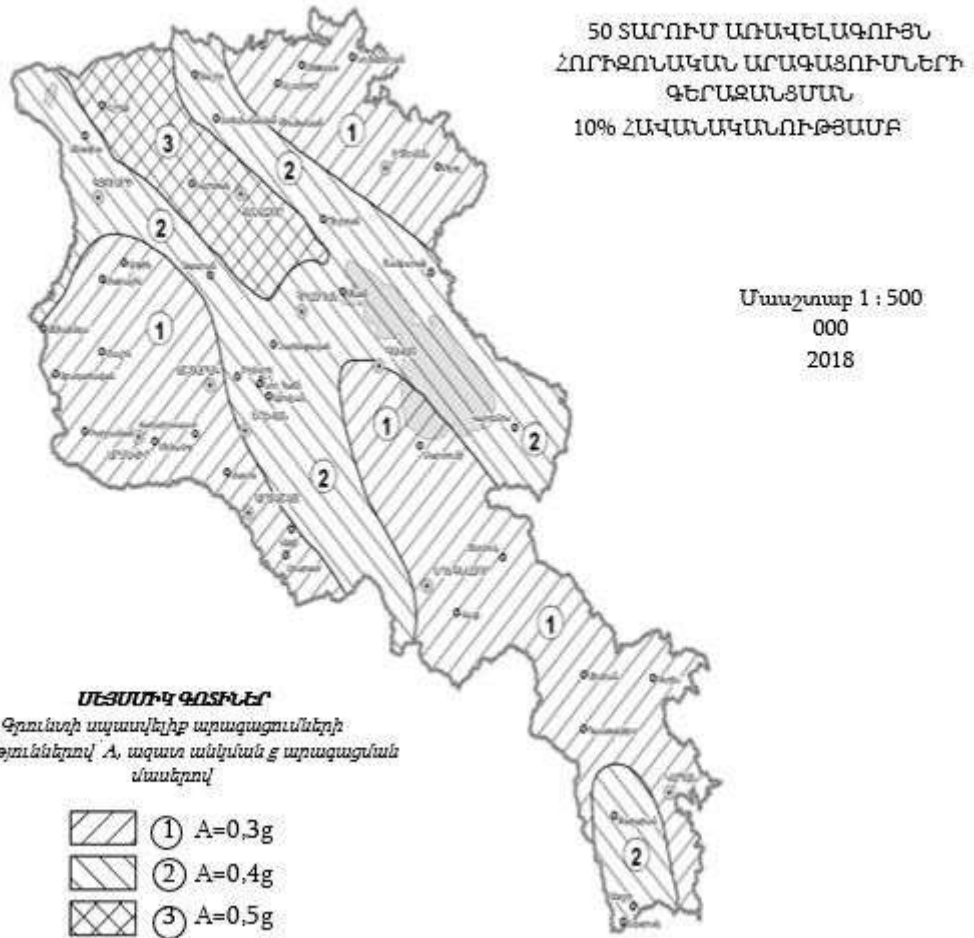
$$0.30g \text{ III կարգի գրունտ } A_{\max} = 0.3g \cdot$$

$$1.1 = 0.33g$$

Հետագոտվող տարածքի համար կառուցվել է թվով **2** սինթետիկ արսելերոգրամներ և իրենց համապատասխան հակազդեցության սպեկտրները, որոնք ճշտության տեսանկյունից գտնվում են նորմատիվ սպեկտրի (ՀՀՇՆ **20.04**) թույլատրելի սահմաններում:

Արթիկի ջրամբարի տարածքի սեյսմիկ պայմանների ուսումնասիրությունների հաշվետվությունը ներկայացված է Գիրք N3-ում:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ՍԵՅՍՄԻԿ ԿՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻԱՎՈՐՄԱՆ ԶԱՐՏԵԶ



Սեյսմիկ շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ


Ստորև ներկայացվում է տեղանքին առնչվող լանջերի թեքության և երկրաձևաբանական թեմատիկ քարտեզները՝




ՌԵԼԻԵՖԻ ՉԵՎԱԳՐԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐ ԵՎ ՉԵՎԵՐ ՏԻՊԵՐ


Լեռներ


Բարձրլեռնային գոտի (2 800 մ և բարձր)


 Չափքափ, ուղիղ լանջերով, հովտաձորակային ցանցով խիտ ու խոր մասնատված


Միջինլեռնային գոտի (1 500-2 800 մ)

 Չափքափ, ուղիղ լանջերով, աստիճանակերպ կատարով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված


 Անհամաչափ, աստիճանակերպ լանջերով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված


 Չափավոր գաղիքափ-գոգավոր լանջերով, մասնատված հովտաձորակային ցանցով

 Ուռուցիկ լանջերով գմբեքաձև լեռնազանգվածներ՝ մասնատված հովտաձորակային ցանցով


 Մնացուկային բարձունքներ՝ ձորակներով բույլ մասնատված

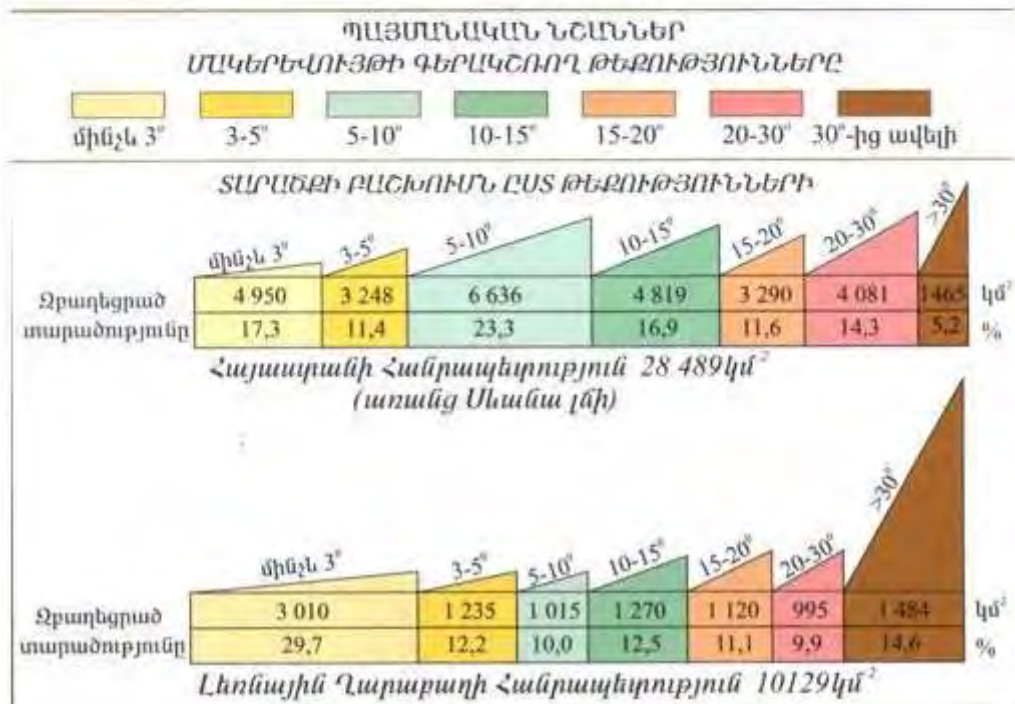
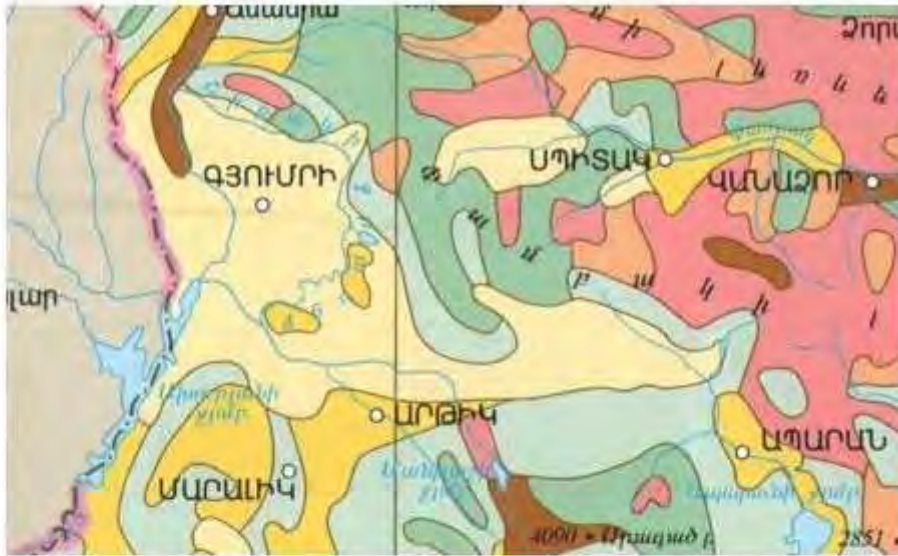
Ցածրլեռնային գոտի (մինչև 1 500 մ)

 Մեղմաքեք, մասամբ ժայռոտ լանջերով, մասնատված V-աձև, երբեմն արկղաձև հովիտներով

 Խիստ մասնատված, հաճախ անհամաչափ լանջեր (կոռեստներ) լեռկոտներ (Bad lands)

Վահանաչև բարձրադիր լեռներ (2 800 մ և բարձր)

 Թույլ մասնատված, մեղմաքեք աստիճանակերպ լանջեր



Համաձայն ՀՀԾՆ **20.04** Երկրաչարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմերին Նկարագրվող տարածաշրջանում երկրաչարժերի հնարավոր ուժգնությունը կազմում է **8-9** բալ և ավելի:

2.8 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Շիրակի մարզն ունի բազմամազան բուսականություն, որը պայմանավորված է բնական պայմանների առանձնահատկություններով: Բուսական ծածկույթի բազմազանության վրա առանձնապես մեծ ազդեցություն է թողնում մարզի մակերևույթը: Շիրակի մարզում, ներքևից վերև իրար են հաջորդում բուսականության հետևյալ տիպերը.

1. Լեռնատափաստանային բուսականություն: Ձևավորվում է բարեխառն և չոր կլիմայի պայմաններում, զբաղեցնում է ընդարձակ մակերես՝ տարածվելով մարզի ցածրադիր շրջաններից մինչև 2300-2400մ բարձրությունները:

2. Այն ունի հարուստ տեսակային կազմ: Տարածված են տարատեսակ խոտաբույսեր՝ փետրախոտ, սեզ, շյուղախոտ, կծմախոտ, թիթեռնածաղիկ, լոբազգիներինչպես նաև օշինդր (յավշան) դաշտավլուկ, անթառամ և այլն: Փետրախոտային, տափաստաններից մի փոքր ավելի բարձր տափաստանային բուսականության մի առանձին տիպ են կազմում հացազգատարախոտային բույսերը: Դրանց հաճախ կոչում են տարախոտային տափաստաններ:

3. Մարգագետնատափաստանային բուսականություն: Տարածվում է 2300մ-ից վեր, համեմատաբար խոնավ վայրերում, որի շնորհիվ հարուստ է փարթամ և հյութեղ խոտերով: Այն բաժանվում է երկու ենթագոտու՝ ստորին կամ մերձալպյան և վերին կամ ալպյան: Մերձալպյան մարգագետինները միջանցիկ դեր են կատարում և կազմված են բարձր խոտերից:

Կենդանական աշխարհ

Տարածքն զբաղեցնում է Արագած լեռնազանգվածի հյուսիսարևմտյան և Շարայի լեռան հարավարևմտյան լանջերը, Շիրակի դաշտի հարավարևելյան մասը: Բարձրությունը 1500-4000մ է: Մակերևույթը կտրտված է Գեղաձոր, Արթիկիջուր և Կարկաչան գետերով ու դրանց վտակներով: Տարածքը հիմնականում անտառազուրկ է: Տիրապետում են լեռնատափաստանային և լեռնամարգագետնային լանդշաֆտները: Կան շինանյութերի հարուստ պաշարներ:

Կլիման բարեխառն է, հունվարի միջին ջերմաստիճանը՝ -8°C -ից մինչև -13°C , հուլիսինը՝ $8-20^{\circ}\text{C}$, տարեկան տեղումները՝ 450-750 մմ, վեգետացիայի շրջանը՝ 40-165 օր: Տարածքում են Մանթաշի ու Վարդաքարի ջրամբարները (5 մայրուղային և միջտնտեսային ջրանցքներով):

Տարածքի սողունների ֆաունան հարուստ չէ տեսակներով: Լեռնատափաստանային և լեռնամարգագետնային գոտուն բնորոշ սողուններից հանդիպում են ճարպիկ /*Lacerta agilis*/ և գոլավոր /*Lacerta strigata*/ մողեսները, բարեկազմ օձազլուխ մողեսը /*Ophisops elegans*/: Օձերից հանդիպում են բազմազույն սահնօձը /*Hemorrhoids ravergeri*/ և սովորական լորտուն /*Natrix natrix*/: Կրծողներից – սովորական /*Microtus arvalis*/ և հասարակական /*M. socialis*/ դաշտամկները, հարավային /*Meriones meridianus*/, փոքրասիական /*M. blackleri*/ և Վինոգրադովի / *M. vinogradovi* / ավազամկները: Ջրաճահճային էկոհամակարգերում հանդիպում են կանաչ դոդոշը /*Bufo varibilis*/ և լճագորտը /*Pelophylax ridibundus*/:

Հետազոտվող տարածքում (Արթիկ) հանդիպող հազվագյուտ և անհետացման եզրին գտնվող կենդանիների տեսակների վերաբերյալ տեղեկատվությունը վերցված է ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N71-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքից:

Աղյուսակում բերված է նաև յուրաքանչյուր տեսակի պահպանության կարգավիճակները, ըստ Կարմիր գրքում կատարված կատեգորիաների դասակարգման (անհետացած տեսակ (EX), տարածաշրջանում անհետացած տեսակ (RE), կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ (CR), վտանգված տեսակ (EN), խոցելի տեսակ (VU), տվյալների անբավարարություն (DD)):

Տարածաշրջանում պահպանության կարիք ունեցող ֆաունայի տեսակները

Հ/հ	Կենդանիների անվանումը		Պահպանության կարգավիճակները ըստ Կարմիր գրքի
	Հայերեն	Լատիներեն	
Միջատներ – Insecta			
1	Մորեխ հայկական Կարգ՝ Ուղղաթևեր Ընտանիք՝ մորեխներ	G omphocerus armeniacus (U varov, 1931) O rthoptera – A crididae	VU
ՍՈՂՈՒՆՆԵՐ- REPTILIA			
2	Սպիտակափոր մողես	D arevskia unisexualis, D arevsky, 1966	VU B1a
ԹՈՉՈՒՆՆԵՐ - AVES			
3	Գառնանգղ (Մորուքավոր անգղ), Կարգ՝ Բազեանմաններ Ընտանիք՝ Ճուռակներ	G ypaetus barbatus L innaeus, 1758, Falconiformes- A ccipitridae	VU D1
4	Գիշանգղ Կարգ՝ Բազեանմաններ Ընտանիք՝ Ճուռակներ	N eophron percnopterus L innaeus, 1758, Falconiformes- A ccipitridae	EN A 2bcde+3bcde+4bcde
5	Սպիտակագլուխ անգղ, Կարգ՝ Բազեանմաններ Ընտանիք՝ Ճուռակներ	G yps fulvus (H ablizi, 1783) , Falconiformes- A ccipitridae	VU D1
6	Մեծ ենթարծիվ Կարգ՝ Բազեանմաններ Ընտանիք՝ Ճուռակներ	A quila clanga, Pallas, 1811 Falconiformes- A ccipitridae	VU C2a(ii)
7	Տափաստանային արծիվ Կարգ՝ Բազեանմաններ Ընտանիք՝ Ճուռակներ	A quila nipalensis orientalis H odgson, 1833, Falconiformes- A ccipitridae	VU C2a(i); D
8	Քարարծիվ, Կարգ՝ Բազեանմաններ Ընտանիք՝ Ճուռակներ	A quila chrysaetos (L innaeus, 1758), Falconiformes- A ccipitridae	VU D1
9	Ներկարար Կարգ՝ Ներկարարանմաններ Ընտանիք՝ Ներկարարներ	C oracias garrulus (L innaeus, 1758), Ենթատեսակ՝ C oracias garrulus garrulus (L innaeus, 1758) , Coraciiformes- C oraciidae	VU B1a b(iii) VU
10	Կարմրաթև մագլցող Կարգ՝ Ճնդուկանմաններ Ընտանիք՝ Սիտեղներ	T ichodroma muraria, L innaeus, 1766 Passeriformes- Sittidae	DD

ԿԱԹՆԱՍՈՒՆՆԵՐ - MAMMALS			
11	Փոքրասիական գետնասկյուռ Կարգ՝ Կրծողներ, Rode nta Ընտանիք՝ Սկյուռանմաններ, Sciuridae	Spermophilus xanthoprymnus Bennet 1835	EN B2ab (ii, iii, iv)
12	Շիդլովսկու դաշտամուկ - Կարգ՝ Կրծողներ, Rodenta Ընտանիք՝ Համստերանմաններ, Cricetidae	Microtus (Sumeriomys) schidlovskii A rgyropulo, 1933	EN B1a b (ii, iii, v)
13	Իսայտաքիս -V ormela peregusna G uldenstaedt, 1770 Իսայտաքիս Կարգ՝ Գիշատիչներ Ընտանիք՝ Կզաքիսներ	V ormela peregusna (G uldenstaedt, 1770) Carnivora- M ustelidae Ենթատեսակ՝ V ormela peregusna peregusna	VU A 2c+B1 b(iii)

Անմիջապես Արթիկի ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված, Նոր կյանք գյուղական բնակավայրի հարակից տարածքում էնդեմիկ, ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների տեսակներ չկան:

Բուսական աշխարհ

Արթիկի տարածքը գտնվում է միջին լեռնային տափաստանային լանդշաֆտային գոտում տաք չափավոր չոր կլիմայով, որը զբաղեցված է հիմնականում տափաստանների վրա գտնվող գյուղատնտեսական հողերով /վարելահողեր, այգիներ, հանքավայրեր և փորվածքներ/: Առանձին տեղամասերում առկա են հացահատիկային, հացահատիկա-տարախոտային տափաստաններ՝ մասնակցությամբ հետևյալ բուսատեսակներով **Festuca valesiaca, F.ovina, Koeleria albobii, K. Cristata, Bothriochloa ischaemum, Stipa capillata, S. Lessingiana, S. Tirsa, Elytrigia trichophora G alium verum**, տեսակներ-**scabiosa, ve ronica, artemisia, a chillea, a stragalus**:

Տարածքն զբաղեցնում է Արագած լեռնագանգվածի հյուսիսարևմտյան և Շարայի լեռան հարավարևմտյան լանջերը, Շիրակի դաշտի հարավարևելյան մասը: Բարձրությունը **1500-4000**մ է: Մակերևույթը կտրտված է Մանթաշ, Գեղաձոր, Արթիկիջուր և Կարկաչան գետերով ու դրանց վտակներով: Տարածքը հիմնականում անտառազուրկ է: Տիրապետում են լեռնատափաստանային և լեռնամարգագետնային լանդշաֆտները: Կան շինանյութերի հարուստ պաշարներ:

Կլիման բարեխառն է, հունվարի միջին ջերմաստիճանը՝ **-8°C**-ից մինչև **-13°C**, հուլիսինը՝ **8-20°C**, տարեկան տեղումները՝ **450-750** մմ, վեգետացիայի շրջանը՝ **40-165** օր: Տարածքում են Մանթաշի ու Վարդաքարի ջրամբարները (5 մայրուղային և միջտնտեսային ջրանցքներով): Հետազոտվող տարածքում (Արթիկ) հանդիպող հազվագյուտ և անհետացման եզրին գտնվող բույսերի տեսակների վերաբերյալ տեղեկատվությունը վերցված է ՀՀ կառավարության **2010** թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքից:

Աղյուսակում բերված է նաև յուրաքանչյուր բույսի տեսակի պահպանության կարգավիճակները, ըստ Կարմիր գրքում կատարված կատեգորիաների դասակարգման (կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ **(CR)**, վտանգված տեսակ **(EN)**, խոցելի տեսակ **(V U)**):

Տարածաշրջանում պահպանության կարիք ունեցող ֆլորայի տեսակները

Հ/հ	Բույսերի անվանումը		Պահպանության կարգավիճակները ըստ Կարմիր գրքի
	Հայերեն	Լատիներեն	
A steraceae - Բարդաձողկավորներ			
1	Մինձ հայկական	T ragopogon armeniacus K uth. -	EN B 1 a b(i,i,iii) + 2 ab(i,i,iii)
A lliaceae -Սոխազգիներ			
Փիփերթազգիներ- M alvaceae			
2	Տուղտավարդ Սոֆիայի	A lcea sophiae Iljin	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)
3	Տուղտավարդ Ղարսի	A lcea karsiana (Bordz.) L itv.-	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)
Լոբազգիներ – F abaceae			
4	Կուրկուրան հիասքանչ	H edysarum elegans Boi ss. et H uet	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)
Հիրիկազգիներ – I ridaceae			
5	Թրաշուշան Չավախքի	G ladiolus dzhavakheticus E ristavi	- EN B 1 a b(iii) + 2 ab(iii)
L amiaceae - Ծրծնազգիներ			
6	Լերդախոտ պեղեղ	T eucrium canum F isch. et C.A .M ey.-	CR B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)
Տորոնազգիներ- Ru biaceae			
7	Գետնաստղ ցեղակից	A sperula affinis Boi ss. et H uet	- EN B 1 a b(iii) + 2 ab(iii)
V alerianaceae - Կատվախոտազգիներ			
8	Կատվախոտ բրդատերև	V aleriana eriophylla (L edeb.) U tkin	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)

Անմիջապես Արթիկի ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված, Նոր կյանք գյուղական բնակավայրի հարակից տարածքում էնդեմիկ, ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ չկան:

Ցամաքային անողնաշար կենդանիներ

Բացի այդ, հաշվի են առնվել փորձագետի կողմից նախկին տարիներին կատարված դիտարկումներն ու հավաքները հետազատվող տարածքից և նրան անմիջապես մոտակայքներից:

Որպես ներկայացուցչական (ռեպրեզենտատիվ) խմբեր ընտրվել են բզեզների (**Col eopectera**) կարգի ներկայացուցիչները, որոնց և հատկացվել է հիմնական ուշադրությունը: Այս խմբի տեսակային կազմը որոշելու համար կիրառվել են միջատաբանական հետազոտությունների ավանդական մեթոդներ: Հատուկ ուշադրություն է հատկացվել նաև անողնաշարների բոլոր խմբերին պատկանող պահպանվող՝ գրանցված ՀՀ Կարմիր գրքում, Բեռնի կոնվենցիայի Հավելված **2**-ում (**A ppendix 2 of Bern Convention**) և ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (**IU CN Red L ist of T hreatened Species**) տեսակների հայտնաբերմանը:

Հետազոտության արդյունքները

Տարածքի համար ընդհանուր առմամբ նշվել են **22** ընտանիքների պատկանող **107** տեսակի բզեզներ (տես Աղյուսակ): Տարածքում որպես ֆոնաին տարածված է լեռնատափաստանի համար բնորոշ աղբատացած ֆաունան, ինչպես նաև մի շարք գերխոնավ էկոհամակարգերի տեսակներ:

Տարածքում չեն հայտնաբերվել ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված անողնաշար կենդանիներ, այդ թվում տարածաշրջանից հայտնի հայկական մորեխը **Gomphocerus armeniacus**: Սակայն այստեղ հանդիպում են մի շարք նեղ տարածվածություն ունեցող բզեզներ, որոնք կարող են ունենալ որոշ բնապահպանական նշանակություն: Սրանք են Կովկասյան էկոռեգիոնի **(E C)** էնդեմիկները, որոնցից հայտնաբերվել են 3 տեսակներ:

Աղյուսակ . Նախատեսվող ջրամբարի բզեզների **(Insecta, Coleoptera)** ֆաունայի կազմը

N N	Կարգաբանական խմբեր	Ծանոթություն
	Կարգ Բզեզներ (Coleoptera)	
	Ընտանիք Գնայուկ բզեզներ - Carabidae	
	Carabus maurus A d.	EC
	Carabus cribratus	
	Callisthenes brevisculum	
	Clivina fossor	
	Eilaphropus diabrachys	
	Bembidion lampros	
	Bembidion quadripustulatum	
	Bembidion tetragrammum	
	Acinopus picipes	
	Harpalus serripes	
	Harpalus rubripes	
	Harpalus rufipes	
	Ophorus azureus	
	Harpalus affinis	
	Harpalus saxicola	
	Acupalus maculatus	
	Agonum dorsale	
	Calathus ambiguus	
	Calathus melanocephalus	
	Poecilus cupreus	
	Amarus aenea	
	Amarus similata	
	Amarus saxicola	
	Zabrus trinii	
	Chlaenius vestitus	
	Lebia cyanocephala	
	Cymindis scapularis	
	Brachinus crepitans	
	Brachinus eximius	
	Ընտանիք լողաբզեզներ – Dytiscidae	
	Platambus lunulatus	
	Deronectes sp.	

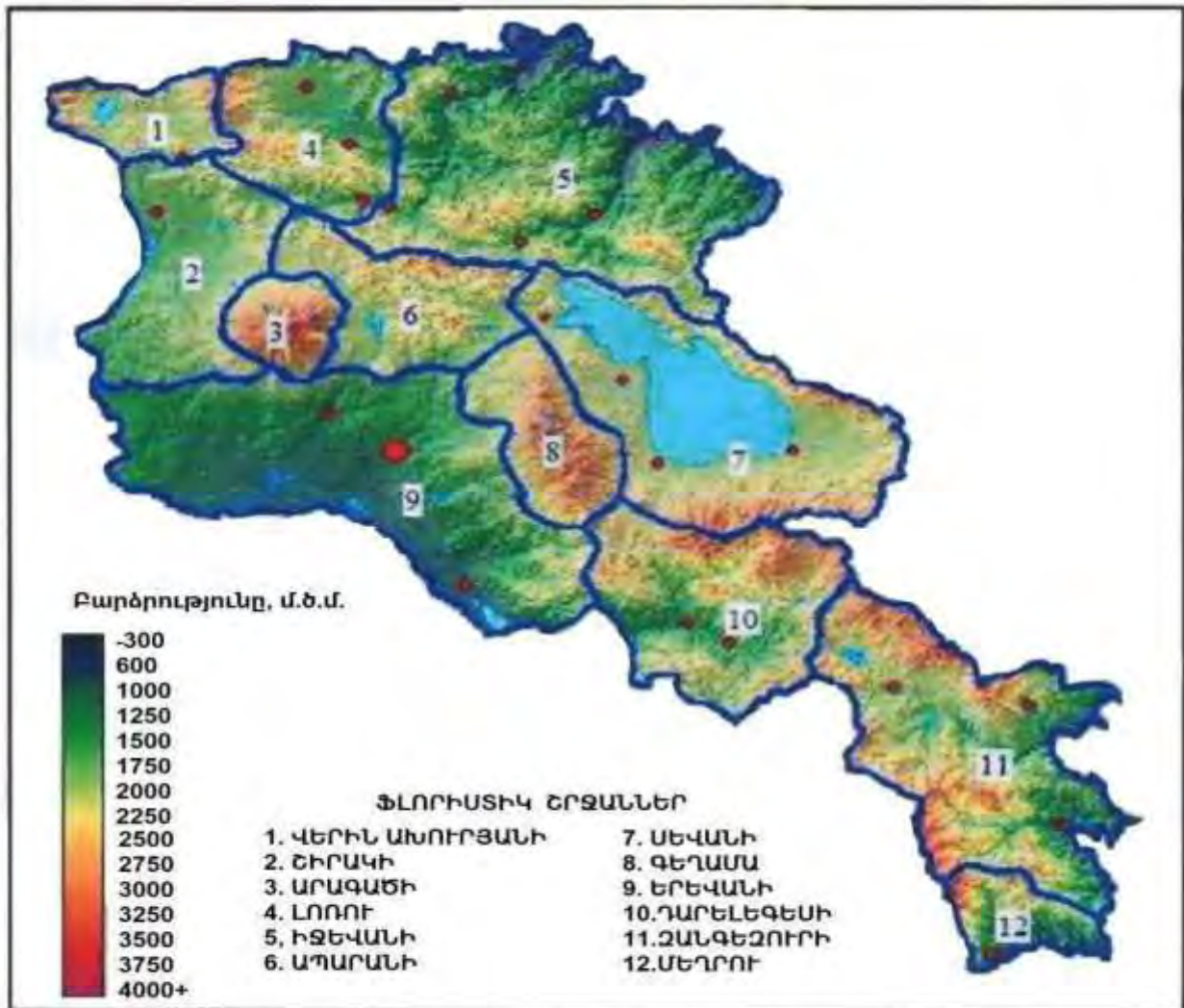
	G aurodytes biguttatus	
	Ընտանիք Լեշակերներ – Silphidae	
	Silpha obscura L.	
	A clypea undata verrucosa	
	Ընտանիք Staphylinidae	
	Stenus sp.	
	A laeochara sp.	
	O malium caesum	
	Paederus fuscipes	
	Philonthus sp.	
	Q uedius sp.	
	Ընտանիք H isteridae	
	Saprinus cf. stussineri	
	H ister quadrimaculatus	
	A tholus bimaculatus	
	Ընտանիք H ydrophilidae	
	Sphaeridium scarabaeoides	
	Ընտանիք G laphyridae	
	E ulasia chrysopyga	
	Ընտանիք Թերթիկաբեղավորներ –	
	Scarabaeidae	
	Scarabaeus armeniacus	
	Copri s lunaris	
	H eptaulacus carinatus	
	Ca lamosternus granarius	
	Bodi lus lugens	
	M elinopterus prodromus	
	O nthophagus fracticornis	
	O nthophagus furcatus	
	O niticellus fulvus	
	Bl itopertha nigripennis	
	O xyt hyrea cinctella	
	N etocia ungarica armeniaca	
	Ընտանիք Չրիսկաններ – E lateridae	
	A thous sp.	
	Ընտանիք Ոսկերգեղներ - B uprestidae	
	Sphenoptera fallatrix	
	A nthaxi a cichorii	
	M eliboeus robustus	
	M eliboeus parvulus	
	Coroebus rubi	
	Ընտանիք Փափկամարմին բզեզեր –	
	C antharidae	
	C antharis melaspis	
	Ընտանիք Սևամարմիններ – T enebrionidae	
	Bl aps lethifera	
	G onoccephalum pusillum	
	O patrum geminatum	
	O patrum sabulosum	
	D ailognatha caraboides	EC

	T entyria tesselata tesselata	
	O mophilus caucasicus	EC
	O mophilus sp.	
	Ընտանիք Թարախահաններ - M eloidae	
	M ylabris cincta	
	M ylabris variabilis	
	M eloe violaceus	
	Ընտանիք M ordellidae	
	M ordellisthena sp.	
	Ընտանիք Փայլաբեղներ - N itidulidae	
	M eligethes sp.	
	Ընտանիք Կաշվեկերներ - D ermestidae	
	A ttagenus orientalis	
	Ընտանիք Չատիկներ - C ocinellidae	
	H ippodamia variegata	
	A dalia bipunctata	
	B ul aea lichatschevi	
	C occinella septempunctata	
	E xochomus nigromaculatus	
	Scym nus sp.	
	Ընտանիք Երկարաբեղիկներ - C erambycidae	
	C ortodera alpina umbripennis	
	Phytoecia coerulescens	
	Phytoecia coerulea	
	Phytoecia hirsutula	
	Ընտանիք Տերևակերներ - C hrysomelidae	
	C hrysolina herbacea	
	E ntomoscelis adonidis	
	G aleruca cf. interrupta	
	A ltica sp.	
	Ընտանիք Ընդակերներ - B ruchidae	
	B ruchidius sp.	
	Ընտանիք A pionidae	
	A pion s.l. sp. 1	
	A pion s.l. sp. 2	
	A pion s.l. sp. 3	
	Ընտանիք Փղիկներ - C urculionidae	
	P olydrusus inustus	
	E usomus cf. ovulum	
	P sallidium maxillosum	
	S itona sp.	
	L arinus latus	
	L arinus onopordi	
	L ixus cardui	
	C l eonis pigra	
	C oniocteonus nigrosuturalis	
	R hynusa asellus	
	C i onus scrophulariae	

EC – Կովկասյան էկոտարածաշրջանի էնդեմիկ

Եզրակացություններ

Ընդհանրեցնելով վերը շարադրվածը, կարելի է նշել, որ հետազոտվող տարածքի Փառնան տիպիկ է Կենտրոնական Հայաստանի բաց լանդշաֆտների համար և չի ցուցաբերում որևէ զգալի ինքնատիպություն՝ համեմատելով տարածաշրջանի նման լանդշաֆտների հետ: Բացի այդ, տարածքի էկոհամակարգերը ունեն ռուդերալ խիստ աղքատացած կենսաբազմազանություն: Այստեղ բացակայում են ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների որևէ խմբի պատկանող տեսակներ:



Հայաստանի Հանրապետության ֆլորիստիկ շրջանները ըստ ակադեմիկոս Ա. Լ. Թախտաջյանի

2.8.1 Շիրակի մարզի Նոր Կյանք համայնքի մերձակայքում ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված տարածքի բուսականությունը և ֆլորան

2024 թվականին Շիրակի մարզի Նոր Կյանք համայնքի շրջակայքում գտնվող տարածքում Արթիկջուր գետակի ավազանում ջրամբարի կառուցման համար նախատեսվող տարածքում կատարվել է բուսածածկի ուսումնասիրություն և տեսակների հավաք, տարածքի բուսականության և ֆլորայի ներկա վիճակի հետազոտման նպատակով (Նկար 1,2):

Համակարգչային Excel ծրագրով ստեղծվել է բուսատեսակների տվյալների բազա, որում ընդգրկվել են բույսերի տեսակային կազմը, տարածումը ուսումնասիրված հատվածներում, տեսակների էկոլոգիական բնութագրերը, կենսաձևերը, «Կարմիր գրքում» ընդգրկվածությունը, էնդեմիզմը:

Տվյալների վերլուծության ժամանակ օգտագործվել են Ա.Ի. Տոլմաչովի (1970) և Լ.Ի. Մալիշևի (1987) կողմից առաջադրված ֆլորայի քանակական վերլուծության մեթոդները: Տեսակների վերաբերյալ տվյալների աղբյուր են հանդիսացել նաև Հայաստանի ֆլորայի 11 հատորները (Флора Армении, 1954-2009), դրանց գիտական անվանումները ճշտվել են ըստ Ս. Չերեպանովի մեթոդական ձեռնարկի (Черепанов, 1995):

Տարածքը ուսումնասիրվել է մարշրուտային մեթոդով, կատարվել են բուսականության նկարագրություն և բուսատեսակների հերբարիումային հավաքներ, ֆոտոլուսանկարներ, լաբորատոր պայմաններում ֆլորայի կազմը բացահայտելու նպատակով:



Նկար 1. Ուսումնասիրվող տարածքը Նոր Կյանք համայնքի հարևանությամբ



Նկար 2. Հատված ուսումնասիրվող տարածքից Նոր Կյանք համայնքի հարևանությամբ

2.8.2 Բուսականությունը

Ուսումնասիրված տարածքը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Նոր Կյանք համայնքի հարևանությամբ՝ նախկինում կառուցված ջրամբարի տեղում (Նկար 1, 2): Էկոհամակարգը այստեղ բավականին խախտված է, շրջակայքում բավականին մեծ տարածում ունի մոլախոտային բուսականությունը (Նկար 7): Նոր Կյանք համայնքի հարևանությամբ բուսականությունը հիմնականում պատկանում է տափաստանային և մարգագետնատափաստանային տիպերին, գետակի ափերին կան խոնավասեր և ջրասեր բուսականության հատվածներ (Նկար 3-6): Շահագործման համար նախատեսվող տարածքի մեծ մասը գերարածեցված է (Նկար 8): Տարածքի որոշ մասերում, հատկապես գետակի ափերին նկատվում են կենցաղային աղբի կուտակումներ (Նկար 9):

Ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված տարածքը բուսաշխարհագրական տեսակետից պատկանում է ՀՀ Երևանի ֆլորիստիկ շրջանին (Թախտաջյան, 1978): Ուսումնասիրվող հատվածի բուսականությունը ունի արտահայտված քսերոֆիլ, մեզոֆիլ և հիդրոֆիլ բնույթ, յուրահատուկ է տափաստանային, մարգագետնատափաստանային, զարգացած մոլախոտային, մասամբ՝ ջրաճահճային բուսականությունը (Նկար 3-7, 9):

Ուսումնասիրվող տարածքում ծառատեսակներ չկան, կան բույսերով չծածկված հատվածներ, մեծամասնություն են կազմում բազմամյա և միամյա բուսատեսակները:



Նկար 3. Հետազոտվող տարածքի մերձափնյա բուսականությունը



Նկար 4. Հատված հետազոտվող տարածքի տափաստանային բուսականությունից



Նկար 5. Հետազոտվող տարածքի տափաստանային բուսականությունը



Նկար 6. Հետազոտվող տարածքի մարգագետնատափաստանային բուսականությունը



Նկար 7. Հետազոտվող տարածքի մոլախոտային բուսականությունը՝ Տերեփուկ փուլած (*Centaurea diffusa*)



Նկար 8. Հետազոտվող տարածքի գերարածեցված տեղամաս



Նկար 9. Կենցաղային աղբի կուտակումներ Արթիկջուր գետակի ափերին

2.8.3 Ֆլորան

Ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված տարածքից 2024 թ-ին որոշվել են 103 տեսակի բարձրակարգ անոթավոր բույսեր, որոնք պատկանում են 92 ցեղի, 33 ընտանիքի, 3 դասի, 2 բաժնի (Ծածկասերմեր՝ Միաշաքիլավորներ, Երկշաքիլավորներ; Ձիաձետայիններ) (Աղյուսակ 1, 2):

Աղյուսակ 1.

Ուսումնասիրվող տարածքի ֆլորայի կազմը

Plantae - ԲՈՒՅՍԵՐ

HIGER PLANTS

EQUISETOPHYTA - ՁԻԱՁԵՏԵՐ

Equisetaceae - Ձիաձետազգիներ

Equisetum arvense L.- Ձիաձետ դաշտային

ANGIOSPERMAE - ԾԱԾԿԱՍԵՐՄԵՐ

Alismataceae - Հովվափողազգիներ

Alisma plantago-aquatica L. - Հովվափող սովորական, Ջրի եզան լեզու

Alliaceae - Սոխազգիներ

Allium atroviolaceum Boiss. - Սոխ մուգ մանուշակագույն

Apiaceae - Հովանոցազգիներ

Astrodaucus orientalis (L.) Drude - Աստղազազար արևելյան

Bupleurum persicum Boiss. - Եզնակող պարսկական

Pimpinella rhodantha Boiss. - Անիսոն վարդագույն

Pimpinella saxifraga L. - Անիսոն քարբեկային

Seseli peucedanoides (Bieb.) Kos.-Pol. - Կապնդեղ մանանեխանման
Trinia leiogona (C.A. Mey.) B. Fedtsch. - Տրինիա ողորկապտուղ

Asteraceae - Բարդածաղկավորներ

Achillea millefolium L. - Հազարատերևուկ սովորական
Artemisia absinthium L. - Օշինդր դառը
Artemisia fragrans Willd. - Օշինդր բուրավետ
Carduus nutans L. - Տատասկափուշ խոնարհված
Centaurea diffusa Lam. - Տերեփուկ փռված
Centaurea glehnii Trautv. - Տերեփուկ Գլեհնի
Cirsium echinus (Bieb.) Hand.-Mazz. - Գեղավեր, Տատասկ ասեղնավոր
Cousinia brachyptera DC. - Խոզանափուշ կարճաթև
Crepis foetida L. - Ջամբյուղախոտ գարշահոտ
Echinops polyacanthus Iljin. - Թոփփուշ, Ոգնագլխիկ բազմափուշ
Helichrysum plicatum DC. - Անթառամ ծալքավոր
Helichrysum rubicundum (K. Koch) Bornm. - Անթառամ կարմրավուն
Hieracium cymosum L. - Ճուռակախոտ հովանոցանման
Hieracium murorum L. - Ճուռակախոտ ժայռային
Lactuca serriola L. - Մառուղ, Հազար, Կաթնուկ կողմնացույց
Matricaria matricarioides (Less.) Porter ex Britt. - Երիցուկ երիցուկանման
Senecio racemosus (Bieb.) DC. - Հալևորուկ ողկույզածև
Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip. - Տարկավան, Լվածաղիկ կուսատերև
Taraxacum officinale Wigg. - Խատուտիկ դեղատու
Tragopogon reticulatus Boiss. et Huet - Այծենորուս, Սինձ ցանցավոր
Xeranthemum squarrosum Boiss. - Չորաբույս, Անմեռուկ չոլած

Boraginaceae - Գաղտրիկազգիներ

Cerinthe minor L. - Մոմախոտ փոքր
Lappula heteracantha (Ledeb.) Borb. - Կպչուկ
Myosotis micrantha Pall. ex Lehm. - Անմոռուկ մանրածաղիկ
Onosma microcarpa Stev. ex DC. - Իշիտոտ մանրապտուղ

Brassicaceae - Խաչածաղկավորներ

Alyssum tortuosum Waldst. et Kit. ex Willd. - Վառվոուկ, Փարա-փարա-ավել
Bunias orientalis L. - Կծվուկ արևելյան
Lepidium ruderales L. - Աղբակոտեմ գարշահոտ
Meniocus linifolius (Steph.) DC. - Լուսնավառվոուկ կոտմուկ
Sisymbrium loeselii L. - Աղբուկ Լյոզելի

Caryophyllaceae - Մեխակազգիներ

Dianthus raddeanus Vierh. - Մեխակ Ռադդեի
Melandrium latifolium (Poir.) Maire - Համասպրամ Բուասսիեի
Scleranthus annuus L. - Կարծրածաղիկ միամյա
Silene ruprechtii Schischk. - Ծվծվուկ Ռուպրեխտի

Chenopodiaceae - Թելուկազգիներ

Chenopodium foliosum Aschers. - Թելուկ բազմատերև

Convolvulaceae - Պատատուկազգիներ

Convolvulus arvensis L. - Պատատուկ դաշտային

Crassulaceae - Թանձրատերևազգիներ

Sedum acre L. - Թանթոնիկ ուռիչ

Cyperaceae - Բոշխազգիներ

Carex acuta L. - Բոշխ սուր

Dipsacaceae - Ակքանազգիներ

Scabiosa bipinnata C. Koch - Քոսքունկ կրկնափետրածև

Euphorbiaceae - Իշակաթնուկազգիներ

Euphorbia iberica Boiss. - Իշակաթնուկ վրացական /իբերիական/

Fabaceae - Լոբազգիներ

Astragalus galegiformis L. - Գազ այծմորուքանման

Astragalus hyalolepis Bunge - Գազ թափանցիկաթեփուկ

Astragalus microcephalus L. - Գազ մանրագլուխ

Astragalus pseudoutriger Grossh. - Գազ կեղծ պղպջակային

Lotus corniculatus L. *tenuis* Waldst. et Kit. ex Willd. - Եղջերառվույտ եղջրավոր

Medicago lupulina L. - Առվույտ գայլուկանման

Melilotus albus Medik. - Իշառվույտ սպիտակ

Trifolium arvense L. - Երեքնուկ վարելահողային

Geraniaceae - Խորդենազգիներ

Erodium cicutarium (L.) L'Her. - Ճայկտուց խնդամուլային

Geranium ibericum Cav. - Խորդենի վրացական

Hypericaceae - Սրոհունդազգիներ

Hypericum perforatum L. - Սրոհունդ խոցված

Lamiaceae - Շրթնածաղկավորներ

Ajuga chia Schreb. - Ճանկխոտ հիոսական

Ballota nigra L. - Պրասխ սև

Lamium amplexicaule L. - Խոլ եղինջ ցողունագիրկ

Mentha longifolia (L.) Huds. - Անանուխ, Դաղձ երկարատերև

Nepeta mussinii Spreng. - Կատվադաղձ Մուսինի

Phlomis pungens Willd. - Բավեղ փշոտ

Salvia verticillata L. - Եղեսպակ օղակածև

Satureja hortensis L. - Կորթին պարտեզային

Sideritis montana L. - Երնջա լեռնային

Stachys atherocalyx K. Koch - Աբեղախոտ քիստաբաժակ

Teucrium orientale L. - Լերդախոտ արևելյան

Teucrium polium L. - Լերդախոտ ալեհեր

Ziziphora persica Bunge - Ուրցադաղձ պարսկական

Lemnaceae - Ջրոսպազգիներ

Lemna minor L. - Ջրոսպ փոքր

Linaceae - Վուշազգիներ

Linum nervosum Waldst. et Kit. - Վուշ ջղավոր

Malvaceae - Փիփերթազգիներ

Alcea rugosa Alef. - Տուղտավարդ կնճոռոտ

Malva neglecta Wallr. - Մոլոշ, Փիփերթ արհամարհված

Malva pusilla Smith - Փիփերթ ցածր

Papaveraceae - Կակաչազգիներ

Papaver fugax Poir. - Կակաչ թռչող

Plantaginaceae - Ջղախոտազգիներ

Plantago lanceolata L. - Ջղախոտ, Եզան լեզու նշտարատերև

Plantago media L. - Ջղախոտ, Եզան լեզու միջին

Poaceae - Հացազգիներ

Anisantha tectorum (L.) Nevski - Անհավասարածաղիկ տանիքային

Bromopsis tomentella (Boiss.) Holub - Բրոմոպսիս թաղիքավոր

Dactylis glomerata L. - Ոզնախոտ հավաքված

Elytrigia trichophora (Link) Nevski - Չաիր, Սեզ մազակիր

Eremopoa multiradiata (Trautv.) Roshev. - Անապատախոտ բազմաճառագայթ

Helictotrichon armeniacum (Schischk.) Grossh. - Տիվարսակ հայկական

Koeleria albovii Domin - Բարակոտնուկ Ալբովի

Melica taurica K. Koch - Մարգարտախոտ դրիմյան

Phleum pratense L. - Սիզախոտ մարգագետնային

Poa bulbosa L. - Արոտածիլ, Հուրանախոտ, Դաշտավլուկ սոխուկավոր

Sclerochloa dura (L.) P. Beauv. - Կարծրախոտ կոշտ

Polygonaceae - Մատիտեղազգիներ

Polygonum avicularis L. - Մատիտեղ թռչնի

Rumex crispus L. - Ավելուկ գանգուր

Ranunculaceae - Գորտնուկազգիներ

Ranunculus arvensis L. - Գորտնուկ

Resedaceae - Հափուկազգիներ

Reseda lutea L. - Հափուկ դեղին

Rosaceae - Վարդազգիներ

Alchemilla grossheimii Juz. - Գայլաթաթ Գրոսհեյմի

Potentilla canescens Bess. - Մատնունի գորշավուն

Rubiaceae - Տորոնազգիներ

Galium verum L. - Մակարդախոտ իսկական

Scrophulariaceae - Խլածաղկազգիներ

Veronica anagallis-aquatica L. - Բերենիկե աղբյուրային

Solanaceae - Մորմազգիներ

Hyoscyamus niger L. - Բանգի սև

Urticaceae - Եղինջազգիներ

Urtica dioica L. - Եղինջ երկտուն

Violaceae - Մանուշակազգիներ

Viola arvensis Murr. - Մանուշակ դաշտային

Խոշոր կարգաբանական միավորների վերլուծությունից ակնհայտ է, որ ֆլորայում գերակշռում են երկշաքիլավորների դասի ներկայացուցիչները՝ 87 տեսակ:

Միաշաքիլավորները ներկայացված են 15 տեսակով, իսկ մեկ տեսակ պատկանում է ձիաձետայինների դասին (Աղյուսակ 2):

Աղյուսակ 2.

Շիրակի մարզի Նոր Կյանք համայնքի մերձակայքում ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված տարածքի ֆլորայի կարգաբանական միավորները

Խոշոր կարգաբանական միավորները			Ընտանիքների քանակը	Ցեղերի քանակը	Տեսակների քանակը
Թագավորություն	Բաժին	Դաս			
Բույսեր	Ձիաձետանմաններ	Ձիաձետայիններ	1	1	1
	Ծածկասերմեր	Երկշաքիլավորներ	27	76	87
		Միաշաքիլավորներ	5	15	15
Ընդամենը			33	92	103

Ֆլորայի ընտանիքների դասավորվածությունը, իր ընդհանուր գծերով, բնորոշ է հրանա-Թուրանական գավառի ֆլորային, որտեղ տեսակային բազմազանության առումով առաջատար դիրք են գրավում Բարդաձաղկավորների, Շրթնաձաղկավորների, Հացազգիների, Լորազգիների, Հովանոցազգիների և այլ ընտանիքները: Ցեղային առումով ևս բազմազանությունը նկատվում է վերոնշված ընտանիքներում (Աղյուսակ 3):

Աղյուսակ 3.

Շիրակի մարզի Նոր Կյանք համայնքի մերձակայքում ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված տարածքի ֆլորայի ընտանիքների և ցեղերի սպեկտրը

h	Ընտանիքներ	տեսակների քանակը	ցեղերի քանակը
	արդաձաղկավորներ - Asteraceae		
	թնաձաղկավորներ - Lamiaceae		

	սցազգիներ - Poaceae		
	բազզգիներ - Fabaceae		
	վանոցազգիներ - Apiaceae		
	աչաձողկավորներ - Brassicaceae		
	սղտրիկազգիներ - Boraginaceae		
	սխակազգիներ - Caryophyllaceae		
	ռփերթազգիներ - Malvaceae		
	ստիտեղազգիներ - Polygonaceae		

2.8.4 Ֆլորայի կենսաբանական սպեկտրը

Ուսումնասիրվող հատվածի ֆլորայում բույսերի տարբեր կենսաձևերը ներկայացված են հետևյալ հարաբերակցությամբ՝

Ծառեր – չկան,

Կիսաթփեր- 1 տեսակ,

Բազմամյա խոտաբույսեր – 66 տեսակ,

Երկամյաներ – 15 տեսակ,

Միամյաներ – 21 տեսակ:

Տարածքում գերակշռում են բազմամյա խոտաբույսերը, երկրորդ տեղը գրավում են միամյաները: Բազմամյաների գերակշռումը վկայում է բուսականության համար անբարենպաստ պայմանների մասին՝ պայմանավորված անթրոպոգեն խիստ ազդեցությամբ: Տարածքում ծառաբույսեր չեն հանդիպում, մեկ տեսակը կիսաթուփ է (Գազ մանրագլուխ), բազմամյաներից մեկ տեսակ փաթաթվող և մազլցող լիանանման խոտաբույս է (Պատատուկ դաշտային):

2.8.5 Բուսատեսակների էկոլոգիական առանձնահատկությունները

Ինչպես ցույց են տալիս տեսակների այս կամ այն սուբստրատին հարմարողականության տվյալները՝ հետազոտվող տարածքում հանդիպող բուսատեսակները բաժանվում են հետևյալ հիմնական խմբերի՝ քսերոֆիտներ կամ չորասերներ, քսերո-մեզոֆիտներ կամ չորա-խոնավասերներ, մեզոֆիտներ կամ խոնավասերներ և հիդրոֆիտներ կամ ջրասերներ:

Նշված տարածքում բացակայում են հազվագյուտ էկոհամակարգերը:

2.8.6 Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները և Ֆլորայի էնդեմիզմը

Նոր Կյանք համայնքի շրջակայքի ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված տարածքում Հայաստանի Հանրապետության Բույսերի Կարմիր գրքում (2010) գրանցված տեսակ չի հայտնաբերվել:

Հայաստանի կամ այլ կարգավիճակի էնդեմներ ուսումնասիրվող տարածքում չկան:

Չեն հայտնաբերվել նաև ռեյիկտային տեսակներ:

2.8.7 Տեսակների տնտեսական նշանակությունը

Ուսումնասիրված տարածքը աղքատ է օգտակար բուսատեսակներով՝ դրանցից մի շարք տեսակներ հանդիսանում են ուտելի, համեմունքային, մեղրատու, դեղատու, կերային և տեխնիկական նշանակության բույսեր: Տարածքում քիչ քանակով ներկայացված են նաև որոշ գեղազարդային բույսեր (Ղանդիլյան, Բարսեղյան, 1999; Мирзоева, Ахвердов, 1959) (Նկար 10-17):

Չնայած տարածքում օգտակար բույսերի առկայությանը, դրանք թե տեսակների քանակով, թե կենսազանգվածով բավականին աղքատ են և բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում:



Նկար 10. Օգտակար սննդային (*Rumex crispus* - Ավելուկ գանգուր) տեսակ



Նկար 11. Օգտակար դեղատու (Taraxacum officinale - Խատուտիկ դեղատու) տեսակ



Նկար 12. Օգտակար դեղատու (Teucrium polium - Լերդախոտ ալեհեր) տեսակ



Նկար 13. Դեղատու և մոլախոտային (*Erodium cicutarum* - Ճայկտուց խնդամուլային) տեսակ



Նկար 14. Գեղազարդային (*Veronica persica* - Բերենիկե պարսկական) տեսակ



Նկար 15. Կերային (*Poa bulbosa* - Դաշտավլուկ սոխուկավոր) տեսակ



Նկար 16. Կերային (*Phleum pratense* - Սիզախոտ մարգագետնային) տեսակ



Նկար 17. Տեխնիկական (*Astragalus microcephalus* - Գազ մանրագլուխ) տեսակ

Եզրակացություններ և առաջարկներ

- Շիրակի մարզի Նոր Կյանք համայնքի մերձակայքում ջրամբարի կառուցման համար նախատեսված տարածքում հայտնաբերվել է 103 տեսակ բարձրակարգ անոթավոր բույս:
- Բուսականությունը հիմնականում տափաստանային, մարգագետնատափաստանային և ջրանահճային է՝ Բարդաձաղկավորների, Հացազգիների, Շրթնաձաղկավորների, Լորագգիների, Հովանոցազգիների և Խաչաձաղկավորների ընտանիքներին պատկանող տեսակների գերակշռությամբ:
- Ծառատեսակներ ուսումնասիրված տարածքում չեն հանդիպում, հիմնական կենսաձևերը բազմամյա, այնուհետև՝ միամյա խոտաբույսերն են:
- Նշված տարածքում բացակայում են հազվագյուտ էկոհամակարգերը:
- Ուսումնասիրված տարածքի տեսակների մեջ առանձնահատուկ պահպանության կարիք ունեցող, վտանգված, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող և ՀՀ Բույսերի կարմիր գրքում կամ ԲՊՄՄ (Բնության Պահպանության Միջազգային Միություն) կարմիր ցուցակում գրանցված տեսակները բացակայում են:
- Նշված տեսակների մեջ չկան նաև ռեյկտային ու Հայաստանի, Հարավային Անդրկովկասի կամ Կովկասի էնդեմիկ տեսակներ:
- Օգտակար բույսերը տարածքում թե տեսակների քանակով, թե կենսազանգվածով չափազանց աղքատ են և բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում:
- Նշված տարածքում ջրամբարի կառուցման համար ֆլորայի և բուսականության առումով որևէ առարկություն չկա:

- Առաջարկում ենք տարածքում աշխատանքները սկսելուն զուգահեռ շրջակայքում կատարել ծառատնկման աշխատանքներ:

Կենդանական աշխարհի պահպանության միջոցառումներ

Ամենամեծ ազդեցությունը կարտահայտվի հողային աշխատանքների ժամանակ դրանց բների ոչնչացմամբ: Սակայն կենդանիները այդ դեպքում առանց մեծ կորուստների կից տարածքներում կգտնեն նոր բների և բնակավայրերի լայն հնարավորություններ:

Կենդանական աշխարհի վրա հնարավոր ազդեցությունը նվազագույնի հասցնելու նպատակով ջրատարերի կառուցման ընթացքում պայթեցման և ամենաինտենսիվ շինարարական աշխատանքները կիրականացվեն ձվադրման և բնադրման ժամանակաշրջանից (ապրիլ- մայիս) դուրս: Բացի այդ, պայթեցումների ազդեցությունը նվազագույնի հասցնելու նպատակով դրանք կիրականացվեն փոքր հզորության լիցքերով:

Ընդհանուր առմամբ, համակարգերի վերակառուցման աշխատանքների ազդեցությունները կկրեն լոկալ և ժամանակավոր բնույթ, ինչի շնորհիվ կենդանիներին հասցվող վնասը կլինի նվազագույն: Շինարարական աշխատանքների բնույթը և մասշտաբը այնպիսին են, որ նրանք իրենց փոքրածավալության պատճառով չեն կարող արգելել կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների սեզոնային միգրացիայի կամ ջուր խմելու ճանապարհները:

2.8.8 Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Հայաստանում ներկայումս գործում են 27 արգելավայրեր, որոնց ընդհանուր մակերեսը կազմում է 114812,7հա կամ հանրապետության տարածքի 3.95%-ը:

ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը, ըստ որի ՀՀ Շիրակի մարզում են գտնվում հետևյալ հուշարձանները, որոնք ներկայացված են աղյուսակում.

Երկրաբանական հուշարձաններ

NN ը/կ	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1	2	3
1.	«Ամասիայի» քարանձավ	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ արլ, Ախուրյան գետի կիրճի աջ ափին, նրա հունից 80 մ բարձրության վրա, ծ.մ-ից 2000 մ բարձրության վրա
2.	«Կրիա» քարե բնական քանդակ	Շիրակի մարզ, Երևան-Գյումրի խճուղու ձախ կողմում, Լանջիկ և Մարալիկ բնակավայրերի միջև

Ջրաերկրաբանական հուշարձաններ

3. «Ամասիայի աղբյուր N 1»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1735 մ բարձրության վրա
4. «Ամասիայի աղբյուր N 2»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1750 մ բարձրության վրա
5. «Ամասիայի աղբյուր N 3»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.8 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1745 մ բարձրության վրա
6. «Գոմերի տակի աղբյուր»	Շիրակի մարզ, Աշոցք գյուղից հվ-արլ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1980 մ բարձրության վրա
7. «Ձորաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Բավրա գյուղից 5 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2430 մ բարձրության վրա
8. «Զույգաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Զույգաղբյուր գյուղից 200 մ արմ, Աշոցք գետակի աջ ափին, ծ.մ-ից 2015 մ բարձրության վրա
9. «Լուսաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Հարթաշեն գյուղից 1.2 կմ արլ, Գյումրի-Տաշիր ավտոճանապարհից 150 մ ձախ, ծ.մ-ից 2030 մ բարձրության վրա
10. «Անանուն» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Հարթաշեն գյուղի դպրոցից 1.8 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2180 մ բարձրության վրա

Ջրագրական հուշարձաններ

11. «Անանուն» լիճ	Շիրակի մարզ, Արթիկի ենթաշրջան, Ախուրյանի ջրավազանում, ծ.մ-ից 3200 մ բարձրության վրա
12. «Արքայական» լիճ	Շիրակի մարզ, Մանթաշ գետի վերին հոսանքում, ծ.մ-ից 3050 մ բարձրության վրա
13. «Ամասիայի» ջրվեժ	Շիրակի մարզ, Ախուրյան գետի աջակողմյան վտակի վրա, համանուն գյուղից արլ
14. «Մանթաշի» ջրվեժներ	Շիրակի մարզ, Մեծ Մանթաշ գյուղից 16 կմ հվ-արմ, համանուն գետի աջ վտակի վրա

Կենսաբանական հուշարձաններ

15. «Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 3 կմ արմ, ծ.մ-ից 3200 մ բարձրության վրա
16. «Փետրախոտային տափաստան»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 3 կմ հս-արմ

2.8.9 ՀՀ հատուկ պահպանվող տարածքները

Ջրամբարի տեղամասի շրջանում չկան բնապահպանական տեսանկյունից խոցելի կամ բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ: Ջրամբարի կառուցման և շահագործման ընթացքում շահագործվելու են արդեն գոյություն ունեցող ենթակառուցվածքները, հետևաբար լրացուցիչ ազդեցությունը բնական լանդշաֆտների վրա կլինի նվազագույն:

Համաձայն ՀՀ կառավարության **2014** թվականի սեպտեմբերի **14**-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» **N 1059** որոշման, ՀՀ Ծիրակի մարզում գտնվում է միայն Արփի լիճ ազգային պարկը, որը ներառում է Եղնախաղի լեռնաշղթայի արևելյան և Ջավախքի լեռնաշղթայի հարավարևմտյան լանջերի ու դրանց միջև ընկած մարգագետնատափաստանային, մերձալպյան մարգագետնային և խոնավ տարածքների էկոհամակարգերի, այդ թվում՝ Արփի և Արդենիս լճերի ու Ախուրյան գետի վերին հոսանքի ձախակողմյան վտակների ավազանները, որը հայցվող տարածքից գտնվում է ավելի քան 30կմ հեռավորության վրա :

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքները պետության կողմից բնության տարբեր տարածքներում որևէ տնտեսական գործունեության սահմանափակումը կամ առհասարակ արգելումն է օրենսդրությամբ, որն ուղղված է կենսաբազմազանությունը և էկոհամակարգերը պահպանելուն:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների շնորհիվ ապահովվում են եզակի էկոհամակարգերի, հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող, էնդեմիկ, ռելիկտային տեսակների պահպանությունը և վերարտադրությունը բնական միջավայրում:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածք կարող են լինել մակերեսային և ստորերկրյա ջրավազները, ընդերքի, բուսական և կենդանական աշխարհի առանձնացված տեղամասերը:

Հայաստանի Հանրապետությունում կա բնության հատուկ պահպանության 4 տեսակ՝

- պետական արգելոցներ,
- ազգային պարկեր,
- պետական արգելավայրեր,
- բնության հուշարձաններ:

Համաձայն «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 25.09.2014 թ. N- 1059-Ս որոշման ԲՀՊՏ-ների պահպանությունն իրականացնող ՊՈԱԿ-ների կազմում ընդգրկված են հետևյալ ԲՀՊՏ-ները:

ՊՈԱԿ	ԲՀՊՏ-ներ	Տարածքը հա	ՀՀ մարզը
«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց	«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց	23213.5	Արարատ, Կոտայք
	«Խոր վիրապ» պետական արգելավայր	50.28	Արարատ
	«Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայր	95.9	Արարատ
«Զանգեզուր կենսոլորտային համալիր	«Շիկահող» պետական արգելոց	12137.1	Սյունիք
	«Արևիք» ազգային պարկ	31211.19	Սյունիք
	«Բողաքար» արգելավայր	2728	Սյունիք
	«Մոսու պուրակ» արգելավայր	64.2	Սյունիք
	«Զանգեզուր» արգելավայր	25711.6	Սյունիք
	«Խուստուփ» արգելավայր	6946.74	Սյունիք
	«Սև լիճ» արգելավայր	240	Սյունիք
«Դիլիջան» ազգային պարկ »	«Դիլիջան» ազգային պարկ	33740	Տավուշ
	«Աինաբադի կենու պուրակ» արգելավայր	25	Տավուշ
«Սևան» ազգային պարկ	«Սևան» ազգային պարկ	147455	Գեղարքունիք
	«Գիհու նոսրանտառային» արգելավայր	3312.0	Գեղարքունիք
«Արգելոցապարկային ամալիր	«Էրեբունի» պետական արգելոց	118.75	Կոտայք
	«Որդան կարմիր» արգելավայր	219.85	Արմավիր
	«Ջերմուկի ջրաբանական» արգելավայր	17371.76	Վայոց Ձոր
	«Հանքավանի	5202.9	Կոտայք

	ջրաբանական» արգելավայր		
	«Սոճուտ» դենդրոպարկը	35	Լոռի
	Իջևանի դենդրոպարկը	14,6	Տավուշ
	«Վանաձոր» դենդրոպարկը	1,9	Լոռի
	Բերդի «Սորաններ»	62	Տավուշ
	«Ջրվեժ» անտառպարկը	423.8	Կոտայք
«Զիկատար» բնապահպանական կենտրոն»	«Զիկատար» արգելավայր	150	Տավուշ
«Արփի լիճ» ազգային պարկ»	«Արփի լիճ» ազգային պարկ	21039.3	Շիրակ

Ջավախք-Շիրակ բարձրավանդակի կենսաբազմազանության պահպանման համար 2009թ-ին կառավարության որոշմամբ՝ Հայաստանի Ջավախք-Աշոցքի տարածաշրջանում, ստեղծվեց «Արփի լիճ» ազգային պարկը, որն ընդգրկում է 21039.3հա տարածք: Ազգային պարկն ստեղծվել է՝ Արփի լճի շրջակայքում՝ ձգտելով լուծում տալ կենսաբազմազանության՝ բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանության խնդիրներին: Հայաստանում գրանցված 366 թռչնատեսակներից մոտ 225-ը հանդիպում են Արփի լճում, և այս առումով լիճը շատ հետաքրքիր տարածք է համարվում՝ թռչնադիտարկումների համար: Թռչունների 225 տեսակից 40-ը գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում, 29-ը՝ գիշատիչներ են, իսկ մնացածը՝ տարբեր ջրլող և ջրաձահձային թռչուններ: Գրանցված տեսակներից 80-85-ը բնադրում են հենց տեղում, իսկ դրանցից 7-ն այսօր համարվում են համաշխարհային բնապահպանական մտահոգության տեսակներ: Դրանք են՝ հավալուսնը, ջրահավը, էնդեմիկ հայկական որորը և այլն, որոնք բազմանում են հենց այս վայրում: Այստեղ են գտնվում հայկական որորի ամենամեծ «գաղութն» աշխարհում և գանգրափետուր հավալուսնի միակ բնակատեղին Հայաստանում: Տարածքում գրանցված է 11 տեսակի ձուկ, 3 տեսակ երկկենցաղ, 6 տեսակի մողես և 4 տեսակի օձ, որոնցից մեկը գրանցված է ՀՀ Կարմիր գրքում ու ԲՊՄՄ կարմիր ցուցակում, կաթնասունների դասի 38 տեսակ, որոնցից 3 գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում, 2-ը՝ ԲՊՄՄ կարմիր ցուցակում:

2.8.10 Պատմության եվ մշակույթի հուշարձաններ

ՀՀ Շիրակի մարզի պատմության և մշակույթի հուշարձանների ցանկը հաստատվել է 9 սեպտեմբերի 2004 թվականին համաձայն <<Հայաստանի Հանրապետության Շիրակի մարզի պատմության եվ մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին>> N 1270-Ն որոշման:

Համաձայն վերը նշված որոշման Արթիկ քաղաքի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկում ներառված է ընդամենը 21 հուշարձան (42 միավոր):

Հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Ամրոց «Հայրենյաց թաղք» (Աղք)	8-17 դդ.	1.5 կմ հվ-ամ
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 3-1 հազ.	ամրոցի շրջակայքում
Բնակատեղի	Ք.ա. 3-1 հազ.	1-1.5 կմ հվ-ամ, Լմբատավանքի շրջակայքում
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 3-1 հազ.	բնակատեղիի շրջակայքում
Բնակելի տուն	1899 թ.	Ձերժինսկու փող. 22
Բնակելի տուն	1938 թ.	Հոկտեմբերյան փող. 32
Գյուղատեղի	10-13 դդ.	1-1.5 կմ հվ-ամ, Լմբատավանքի շրջակայքում
Վանական համալիր` Լմբատավանք	4-14 դդ.	1 կմ հվ-ամ, բլրի վրա
Գերեզմանոց	7-14 դդ.	
Եկեղեցի	4-5 դդ.	Սբ. Ստեփանոս եկեղեցու կողքին
Եկեղեցի Սբ. Ստեփանոս	6-7 դդ.	համալիրի կենտրոնում
Որմնանկարներ	6 դ.	եկեղեցու խորանում
Նախասրահ	6 դ.	եկեղեցու ամ կողմում
Տապանաքար Յոհանիսի	13-14 դդ.	եկեղեցու աե պատի տակ
Խաչքար	13 դ.	
Կառույցներ` օժանդակ	7-13 դդ.	
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2 հազ.	4 կմ ամ
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	3 կմ ամ
Եկեղեցի	ուշ միջնադար	1 կմ հվ-աե, Հառիճի ուղղությամբ
Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին (Սբ. Մարինե)	5-7 դդ.	քաղաքի մեջ, Սբ. Գևորգ եկեղեցուց 30 մ աե
Գերեզմանոց	7-19 դդ.	Սբ. Աստվածածին և Սբ. Գևորգ Եկեղեցիների շրջակայքում
Խաչքար	10-11 դդ.	եկեղեցու մեջ
Խաչքար	11-12 դդ.	եկեղեցու մեջ

Հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Խաչքար	11-12 դդ.	եկեղեցու մեջ
Խաչքար	12-13 դդ.	եկեղեցու մեջ
Խաչքար	12-13 դդ.	եկեղեցու մեջ
Եկեղեցի Սբ. Գևորգ (Սբ. Լուսավորիչ)	6-7 դդ.	քաղաքային հրապարակից 150 մ աե
Բնակելի շինություն	19 դ.	
Խաչքար	13 դ.	եկեղեցու մեջ
Հուշակոթող Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1965 թ.	քաղաքային հրապարակում
Հուշակոթող Խորհրդային Հայաստանի 40-ամյակին	1960 թ.	ամ մասում «Բարեկամության» այգու դիմաց
Հուշակոթող Մայիսյան ապստամբության զոհվածներին	1960 թ.	հվ-ամ մասում, բլրի վրա
Հուշաղբյուր	1918 թ.	քաղաքի մեջ, Կամոյի փող. վրա
Հուշաղբյուր	1945 թ.	քաղաքի մեջ
Հուշաղբյուր Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1970 թ.	քաղաքի մեջ, ավտոկայանի մոտ
Հուշարձան Քարհատ բանվորին	1965 թ.	1 կմ ամ
Հուշարձան Խ. Աբովյանին	1946 թ.	ամ մասում, զբոսայգում
Հուշարձան Շ. Ռուսթավելուն	1946 թ.	ամ մասում, «Բարեկամության» այգում
Զիթհան «Իգիթյանների»	19 դ.	տեխնիկումի բակում
Զրաղաց	19 դ.	Մ. Մողրովյանի տան դիմաց

Նոր Կյանք բնակավայրի տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկում ներառված է ընդամենը 8 հուշարձան (11 միավոր):

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Գերեզմանոց	10-19 դդ.	աե եզրին, սարավանջին
Խաչքար	10 դ.	գերեզմանոցի հվ կողմում

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Գերեզմանոց	19-20 դդ.	հվ-աե եզրին
Գյուղատեղի	5-10 դդ.	1.5 կմ աե, «Անտոնենց խարաբեք» վայրում
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	1.5 կմ աե
Եկեղեցի Սբ. Գրիգոր Լուսավորիչ	6 դ. 2-րդ կես	գյուղի մեջ
Խաչքար	11-12 դդ.	գյուղի մեջ
Հուշակոթող Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1978 թ.	հվ-աե եզրին
Մատուռ Սբ. Գևորգ	10-13 դդ. վերակառ. 19 դ.	հս-աե մասում
Խաչքար	9 դ.	մատուռում
Խաչքար	10 դ.	մատուռում

Վարդաքար բնակավայրի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկում ներառված է ընդամենը 7 հուշարձան (9 միավոր):

Հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Հուշարձան Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1979 թ.	հս եզրին
Հուշաղբյուր	1970 թ.	հս եզրին
Խաչքար	9-10 դդ.	գյուղատեղիում
Խաչքար	9-10 դդ.	գյուղատեղիում
Եկեղեցի	19 դ.	գյուղի մեջ
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	հս մասում
Գյուղատեղի	8-10 դդ.	3 կմ հս
Գերեզմանոց	18-20 դդ.	ամ եզրին
Գերեզմանոց	19-20 դդ.	հս-ամ եզրին

Մեղրաշենի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկում ներառված է

ընդամենը 8 հուշարձան (11 միավոր):

Հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Ամրոց	Ք.ա. 3-2 հազ.	հս-աե եզրին, բլրի վրա
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 3-2 հազ.	ամրոցի շրջակայքում
Գերեզմանոց	10-20 դդ.	հս-աե մասում
Խաչքար	10 դ.	գերեզմանոցում
Գերեզմանոց	13-19 դդ.	աե մասում
Գյուղատեղի	8-10 դդ.	6 կմ հս-աե, «Լազգի խարաբա» վայրում
Գյուղատեղի	անտիկ, վաղ միջնադար	4 կմ հս-աե, «Մեյրսի խարբա» վայրում
Եկեղեցի	19 դ.	գյուղի մեջ
Խաչքար	16-17 դդ.	եկեղեցու գլխավոր մուտքի ամ մասում
Հուշակոթող Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1984 թ.	հս եզրին
Զիթհան	19 դ.	գյուղի մեջ

Փանիկ բնակավայրի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկում ներառված է ընդամենը 6 հուշարձան (13 միավոր):

Հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Գերեզմանոց	12-17 դդ.	գյուղի մեջ
Խաչքար	13 դ.	գերեզմանոցում
Գերեզմանոց	18-20 դդ.	աե մասում
Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին (Տիրամայր)	1846 թ.	գյուղի մեջ
Գավիթ	19 դ.	եկեղեցուն կից
Գերեզմանոց	19 դ.	եկեղեցու շրջակայքում
Զանգակատուն	1881 թ.	եկեղեցուն կից է ամ-ից

Հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Տապանաքար Պետրոս քաղաքապետի	18-19 դդ.	
Տապանաքար իշխան Լևոն Նահապետյանի	19 դ.	
Տապանաքար Տեր Պետրոս Նահապետյանի	1846 թ.	
Հուշակոթող Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին		գյուղի մեջ
Հուշարձան Ա. Փանյանի	19 դ.	գյուղի մեջ, ակումբի դիմաց
Շենք ակումբի	19 դ.	գյուղի մեջ, եկեղեցու դիմաց

Անուշավանի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկում ներառված է ընդամենը 8 հուշարձան (20 միավոր):

Հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Ամրոց	Ք.ա. 3-2 հազ.	3 կմ հվ-աե, ավազահանքերի մոտ
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 3-2 հազ.	ամրոցի շրջակայքում
Բնակատեղի	Ք.ա. 3-2 հազ.	3 կմ հվ-աե, «Տողզըլվա» ձորի լանջերին
Ամրոց	Ք.ա. 2 հազ. վերջ	ձորի աջակողմյան սարահարթի վրա
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 3-2 հազ.	ամրոցի շրջակայքում
Քարայր-կացարանների համալիր	Ք.ա. 2-1 հազ., Ք.հ. 15-16 դդ.	2 կմ հվ-աե, «Տողուզըլվա» ձորում
Քարայր-կացարան-1	Ք.ա. 2-1 հազ., Ք.հ. 15-16 դդ.	
Քարայր-կացարան-2	Ք.ա. 2-1 հազ., Ք.հ. 15-16 դդ.	
Քարայր-կացարան-3	Ք.ա. 2-1 հազ., Ք.հ. 15-16 դդ.	
Քարայր-կացարան-4	Ք.ա. 2-1 հազ., Ք.հ. 15-16 դդ.	

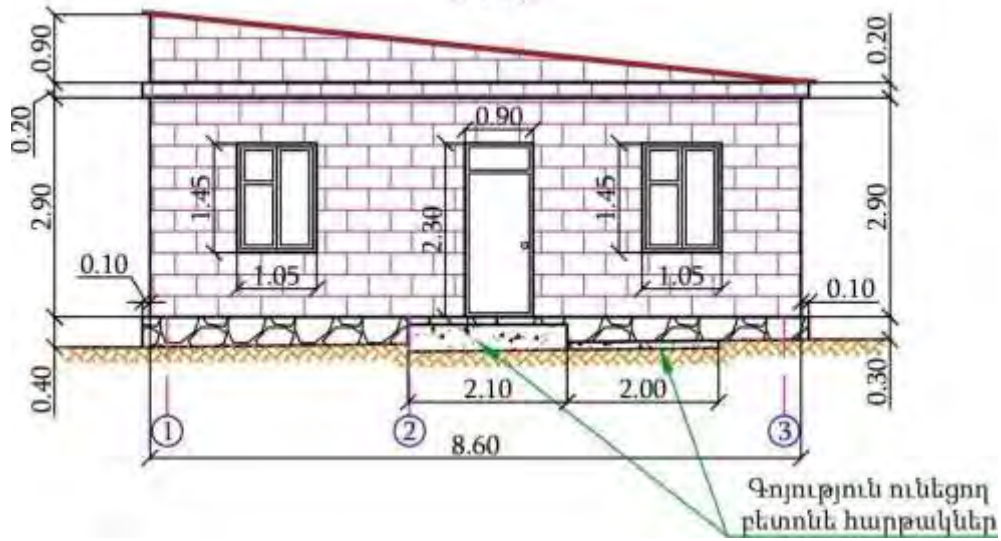
Քարայր-կացարան-5	Ք.ա. 2-1 հազ., Ք.հ. 15-16 դդ.	
Քարայր-կացարան-6	Ք.ա. 2-1 հազ., Ք.հ. 15-16 դդ.	
Քարայր-կացարան-7	Ք.ա. 2-1 հազ., Ք.հ. 15-16 դդ.	
Քարայր-կացարան-8	Ք.ա. 2-1 հազ., Ք.հ. 15-16 դդ.	
Բնակատեղի-դղյակ	Ք.ա. 2 դ.-Ք.հ. 2 դ.	հվ եզրին, Արթիկ տանող ճանապարհից աջ
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2 դ.-Ք.հ. 2 դ.	Բնակատեղիի լանջերին
Գերեզմանոց	12-14 դդ.	հս մասում
Մատուռ Սբ. Նշան	12-13 դդ.	գերեզմանոցում
Խաչքար	13 դ.	մատուռում
Գերեզմանոց	13-20 դդ.	աե եզրին
Դամբարան	Ք.ա. 7 դ.	գյուղի մեջ
Դամբարան	Ք.ա. 1- Ք.հ. 1 դդ.	գյուղի մեջ
Չիթհան	19 դ.	գյուղի մեջ

3.0 ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ

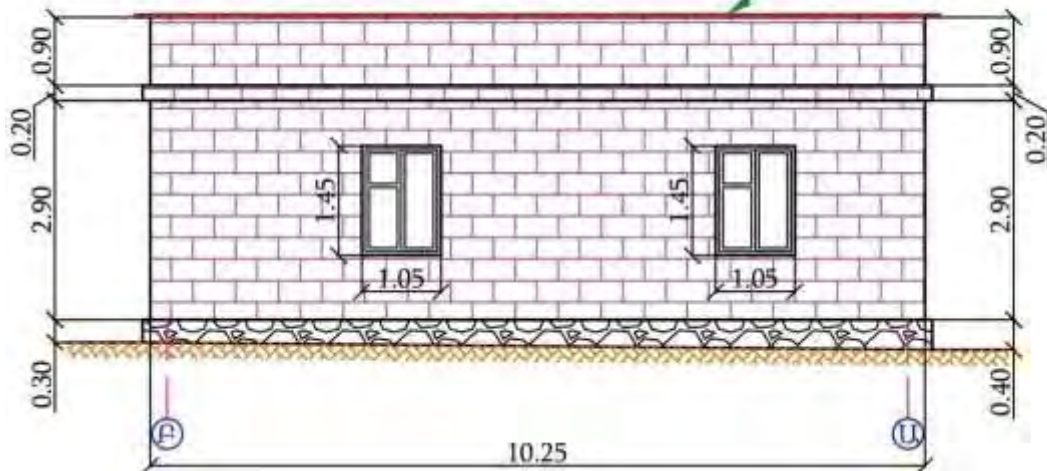
Արթիկի ջրամբարի էլեկտրամատակարարման սնուցման աղբյուր է օգտագործվելու <<Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր>> ՓԲԸ-ի <<Ղարս>> մ/ճ-ին պատկանող օդային գիծը, որը գտնվում է մոտ 600մ երկարության վրա պահակային-շահագործման տնակից: Ջրամբարի շահագործման համար հարկավոր է իրականացնել հետևյալ էլեկտրամատակարարման աշխատանքներ՝

1. Գոյություն ունեցող էլեկտրական ցանցից մինչև պահակային-շահագործման տնակ էլ. օդային գծի անցկացում (մոտ 600մ երկարության),
2. Տեղադրել 25 կՎԱ հզորության, 10/0.4 կՎ լարման լրակազմ տրանսֆորմատորային ենթակայան,
3. Պահակային-շահագործման տնակի էլեկտրամատակարարում,
4. Ջրամբարի իրիզացիոն և դատարկման խողովակաշարերի

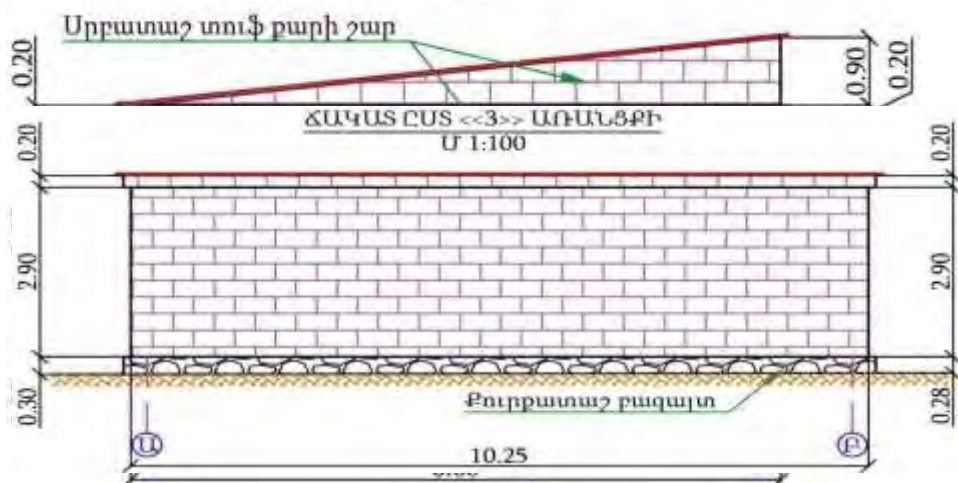
ՃԱԿԱՏ ԸՍՏ <<Ա>> ԱՌԱՆՑՔԻ
Մ 1:100



ՃԱԿԱՏ ԸՍՏ <<1>> ԱՌԱՆՑՔԻ
Մ 1:100



ՃԱԿԱՏ ԸՍՏ <<Բ>> ԱՌԱՆՑՔԻ
Մ 1:100



5.0 ՄՈՏԵՑՆՈՂ ԵՎ ՈՌՈԳՄԱՆ ԶՐԱՆՑՔՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Արթիկի ջրամբարի ծավալի ապահովման համար հարկավոր է Պենգաշեն բնակավայրով անցնող երկու ձորակներով եկող ջրերը ուղղել դեպի ջրամբար: Այդ իրականացնելու համար Մեր կողմից ուստ ԼՄՆԱՍԻՐՎԵԼ Է տեղանքը և ընտրվել է օպտիմալ մոտեցնող ջրանցքի առանցքը: Գլխամասից մինչև Արթիկջուր գետը ջրանցքի երկարությունը կկազմի մոտ 5600մ: Մոտեցնող ջրանցքից հետո Արթիկջուր գետով ջուրը կտեղափոխվի մինչև ջրամբար մոտ **2400**մ:

Արթիկի ջրամբարը օգտագործվելու է Նոր Կյանք, Վարդաքար, Փանիկ, Մեղրաշեն և Անուշավան բնակավայրերին պատկանող **420** հա գյուղատնտեսական հողատեսքերը ոռոգելու նպատակով: Այդ իրականացնելու համար պետք է կառուցվի մոտ **7.0** կմ ոռոգման ջրանցք, որը անցնելու է Նոր Կյանքի, Փանիկի, Մեղրաշենի և Անուշավանի բնակավայրերի տարածքով:

6.0 ԶՐԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐ

6.1 ՀԻԴՐՈՍՏՈՂՈՒԼԻ ԳՐԱՖԻԿՆԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ

Հիմք ընդունելով Արթիկ խոշորացված համայնքի կողմից տրված տեղեկանքի փաստացի ոռոգվող հողատարածքները 2023թ կազմում են 420հա, որից

- 5.0 % աշնանացան ցորեն,
- 41.2 % բանջար-բոստանային,
- 52.1 % կարտոֆիլ,
- 1.7 % պտղատու այգի:

Ելնելով մշակվող կուլտուրաների կազմից, ոռոգվող հողատարածքների աշխարհագրական դիրքից և հողակլիմայական պայմաններից, տվյալ տարածքին համապատասխանում է №**19** ոռոգման ռեժիմը (ըստ՝ Գյուղատնտեսական մշակաբույսերի ոռոգման նորմաներն ու ռեժիմները Հայաստանի Հանրապետության ոռոգելի հողատարածքների համար ձեռնարկ, 2007թ.):

Օգտվելով այդ ռեժիմի տվյալներից, **50%** ապահովվածության դեպքում հիդրոմոդուլի կարգավորված գրաֆիկի առավելագույն օրդինատը ստացվել է $q=0.401$ /վ.հա, իսկ 75% ապահովվածության դեպքում՝ $q=0.487$ /վ.հա:

Հաշվարկային ծախսը **50%** ապահովվածության դեպքում որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q = (S \times q / \eta) \times 1.2 = (300 \times 0.401 / 0.85) \times 1.2 = 169.83 \text{ լ/վ. հա,}$$

որտեղ՝

S - ոռոգելի հողատարածքն է,

q - հիդրոմոդուլի առավելագույն օրդինատան, η - ջրանցքի Օ.Գ.Գ. վերականգնումից հետո,

1.2 - ֆարսիրովկայի գործակից:

Հիդրոմոդուլի աղյուսակները և գրաֆիկները ներկայացվում են ստորև:

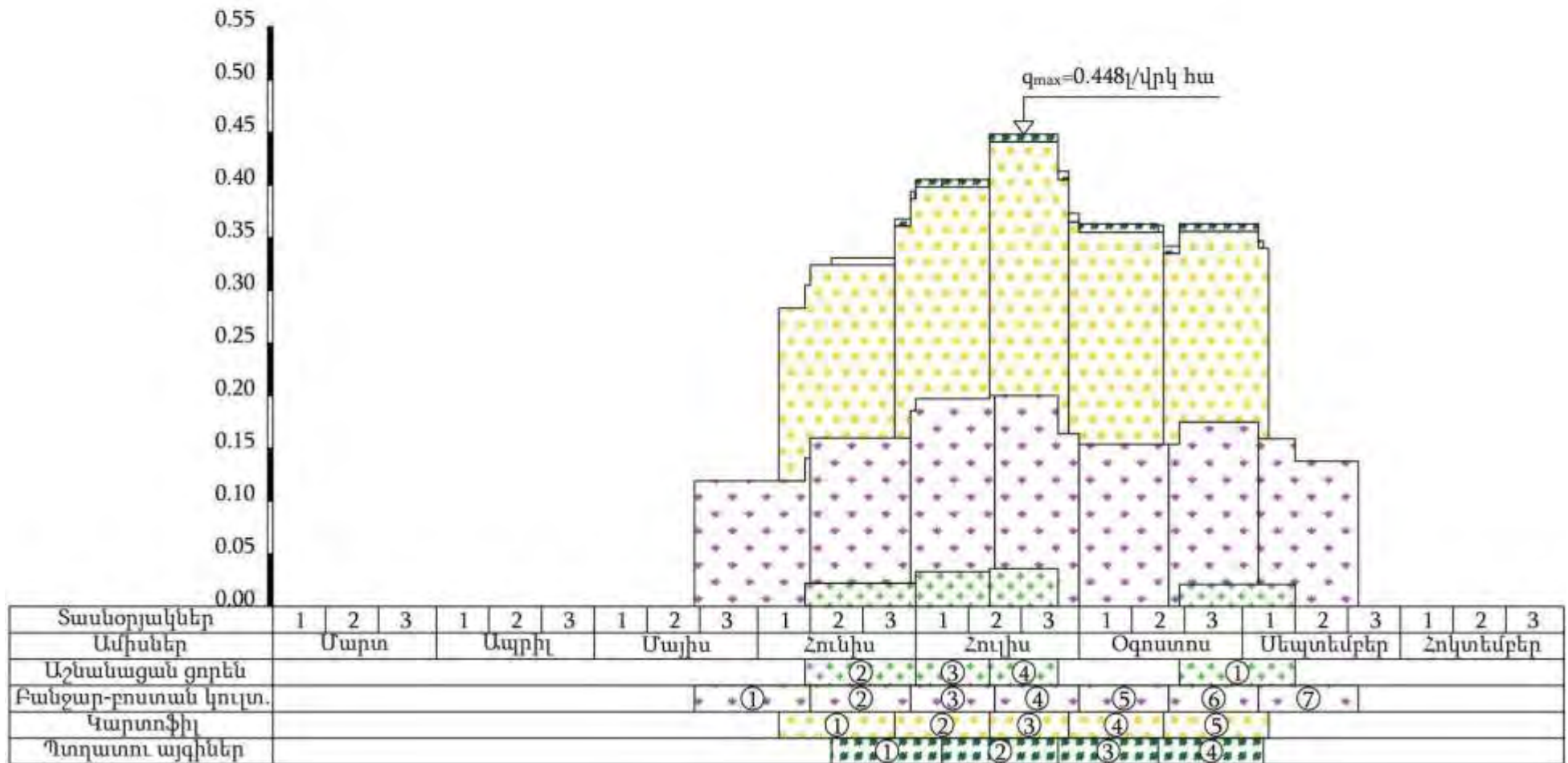
Արթիկի ջրամբարի տակ գտնվող 300 հա ոռոգելի հողատարածքների
 ոռոգման հիդրոմոդուլի օրդինատների հաշվման աղյուսակ
 Ոռոգման ռեժիմ N19 (50% ապահովվածություն)

N	Մշակաբույսերի անվանումը	Մշակման կազմը	Ոռոգման նորմը M	Ջրման N	Ջրման նորմը m	Չկոմպլեկտավորված					
						Ջրման ժամկետը		Ջրման օրերի Միջին	Միջին ձեռք	Կ Վերականգնման օրեր	ԳՁ
						Սկիզբ	Չվերջ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Աշնանացան ցորեն	0.050	3200	1	800	20.08	10.09	22	0.420	0.021	
				2	800	10.06	30.06	21	0.440	0.022	
				3	800	01.07	14.07	14	0.660	0.033	
				4	800	15.07	27.07	13	0.710	0.036	
2	Բանջար- բոստանային	0.412	3850	1	550	20.05	10.06	22	0.289	0.119	
				2	550	11.06	29.06	19	0.335	0.138	
				3	550	30.06	15.07	16	0.398	0.164	
				4	550	16.07	31.07	16	0.398	0.164	
				5	550	01.08	17.08	17	0.374	0.154	
				6	550	18.08	03.09	17	0.374	0.154	
				7	550	04.09	22.09	19	0.335	0.138	
3	Կարտոֆիլ	0.521	3000	1	600	05.06	26.06	22	0.320	0.164	
				2	600	27.06	14.07	18	0.390	0.201	
				3	600	15.07	29.07	15	0.460	0.241	
				4	600	30.07	16.08	18	0.390	0.201	
				5	600	17.08	05.09	20	0.350	0.181	
4	Պտղատու այգի	0.017	3000	1	750	15.06	05.07	21	0.410	0.007	
				2	750	06.07	27.07	22	0.390	0.007	
				3	750	28.07	15.08	19	0.460	0.008	
				4	750	16.08	04.09	20	0.430	0.007	

Արթիկի ջրամբարի տակ գտնվող 300 հա ոռոգելի հողատարածքների
 ոռոգման հիդրոմոդուլի օրդինատների հաշվման աղյուսակ
 Ոռոգման ռեժիմ N19 (50% ապահովվածություն)

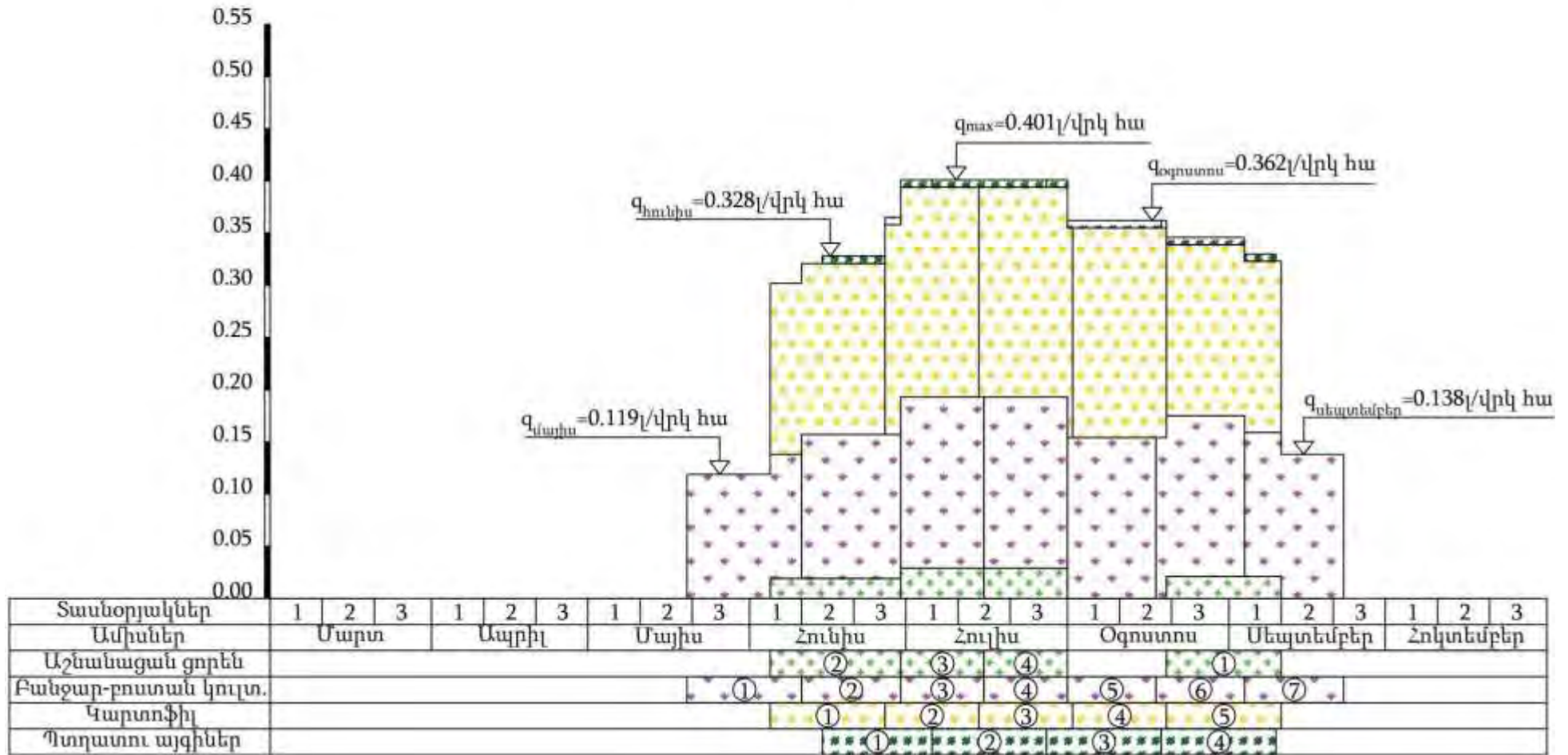
N	Մշակաբույսերի անվանումը	Մշակման կազմը	Ոռոգման նորմը M	Ջրման N	Ջրման նորմը m	Կոմպլեկտավորված					
						Ջրման ժամկետը		Ջրման օրերի թիվը	Վիտրոմոդուլի փոխարկումը	Ե մտադրվելու օրեր	ԳՁ
						Սկիզբ	Վերջ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Աշնանացան ցորեն	0.050	3200	1	800	19.08	10.09	22	0.420	0.021	
				2	800	05.06	29.06	25	0.370	0.019	
				3	800	30.06	16.07	16	0.580	0.029	
				4	800	17.07	31.07	16	0.580	0.029	
2	Բանջար- բուստանային	0.412	3850	1	550	20.05	10.06	22	0.289	0.119	
				2	550	11.06	29.06	19	0.335	0.138	
				3	550	30.06	15.07	16	0.398	0.164	
				4	550	16.07	31.07	16	0.398	0.164	
				5	550	01.08	17.08	17	0.374	0.154	
				6	550	18.08	03.09	17	0.374	0.154	
				7	550	04.09	22.09	19	0.335	0.138	
3	Կարտոֆիլ	0.521	3000	1	600	05.06	26.06	22	0.316	0.164	
				2	600	27.06	14.07	18	0.386	0.201	
				3	600	15.07	01.08	18	0.386	0.201	
				4	600	02.08	19.08	18	0.386	0.201	
				5	600	20.08	10.09	20	0.347	0.181	
4	Պտղատու այգի	0.017	3000	1	750	15.06	05.07	21	0.410	0.007	
				2	750	06.07	27.07	22	0.390	0.007	
				3	750	28.07	15.08	19	0.460	0.008	
				4	750	16.08	04.09	20	0.430	0.007	

ՀԻՂՐՈՍՈՂՈՒԼԻ ՉԿՈՄՊԼԵԿՏԱՎՈՐՎԱԾ ԳՐԱՖԻԿ
Ոռոգման ռեժիմ N 19 - 50%



ՀԻՂԴՈՄՈՂՈՒԼԻ ԿՈՄՊԼԵԿՏԱՎՈՐՎԱԾ ԳՐԱՖԻԿ

Ոռոգման ռեժիմ N 19 - 50%



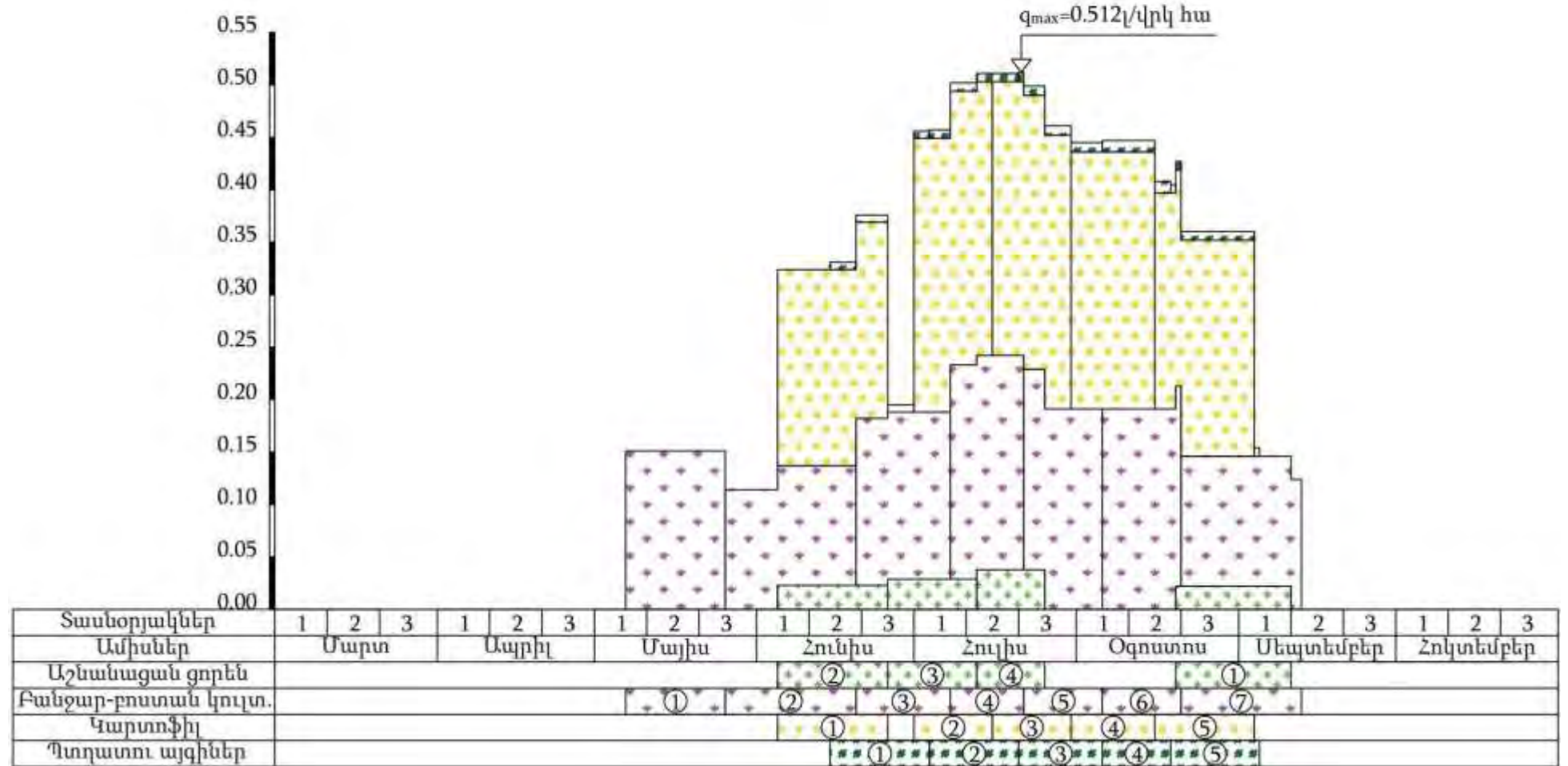
Արթիկի ջրամբարի տակ գտնվող 300 հա ոռոգելի հողատարածքների
 ոռոգման հիդրոմոդուլի օրդինատների հաշվման աղյուսակ
 Ոռոգման ռեժիմ N19 (75% ապահովվածություն)

N	Մշակաբույսերի անվանումը	Մշակման կազմը	Ոռոգման նորմը M	Ջրման N	Ջրման նորմը m	Չկոմպլեկտավորված				
						Ջրման ժամկետը		Ջրման օրերի թիվը	Հիդրոմոդուլի օրդինատ	Գ
						Սկիզբ	Վերջ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Աշնանացան ցորեն	0.050	3400	1	850	20.08	10.09	22	0.450	0.022
				2	850	05.06	25.06	21	0.470	0.023
				3	850	26.06	12.07	17	0.580	0.029
				4	850	13.07	25.07	13	0.760	0.038
2	Բանջար- բոստանային	0.412	4200	1	600	07.05	25.05	19	0.365	0.151
				2	600	26.05	19.06	25	0.278	0.114
				3	600	20.06	07.07	18	0.386	0.159
				4	600	08.07	21.07	14	0.496	0.204
				5	600	22.07	05.08	15	0.463	0.191
				6	600	06.08	20.08	15	0.463	0.191
				7	600	21.08	12.09	23	0.302	0.124
3	Կարտոֆիլ	0.521	3300	1	650	05.06	25.06	21	0.360	0.187
				2	650	01.07	15.07	15	0.500	0.261
				3	650	16.07	30.07	15	0.500	0.261
				4	650	31.07	15.08	16	0.470	0.245
				5	650	16.08	03.09	19	0.400	0.206
4	Պտղատու այգի	0.017	3500	1	700	15.06	03.07	19	0.430	0.007
				2	700	04.07	20.07	17	0.480	0.008
				3	700	21.07	05.08	16	0.510	0.009
				4	700	06.08	18.08	13	0.620	0.011
				5	700	19.08	04.09	17	0.480	0.008

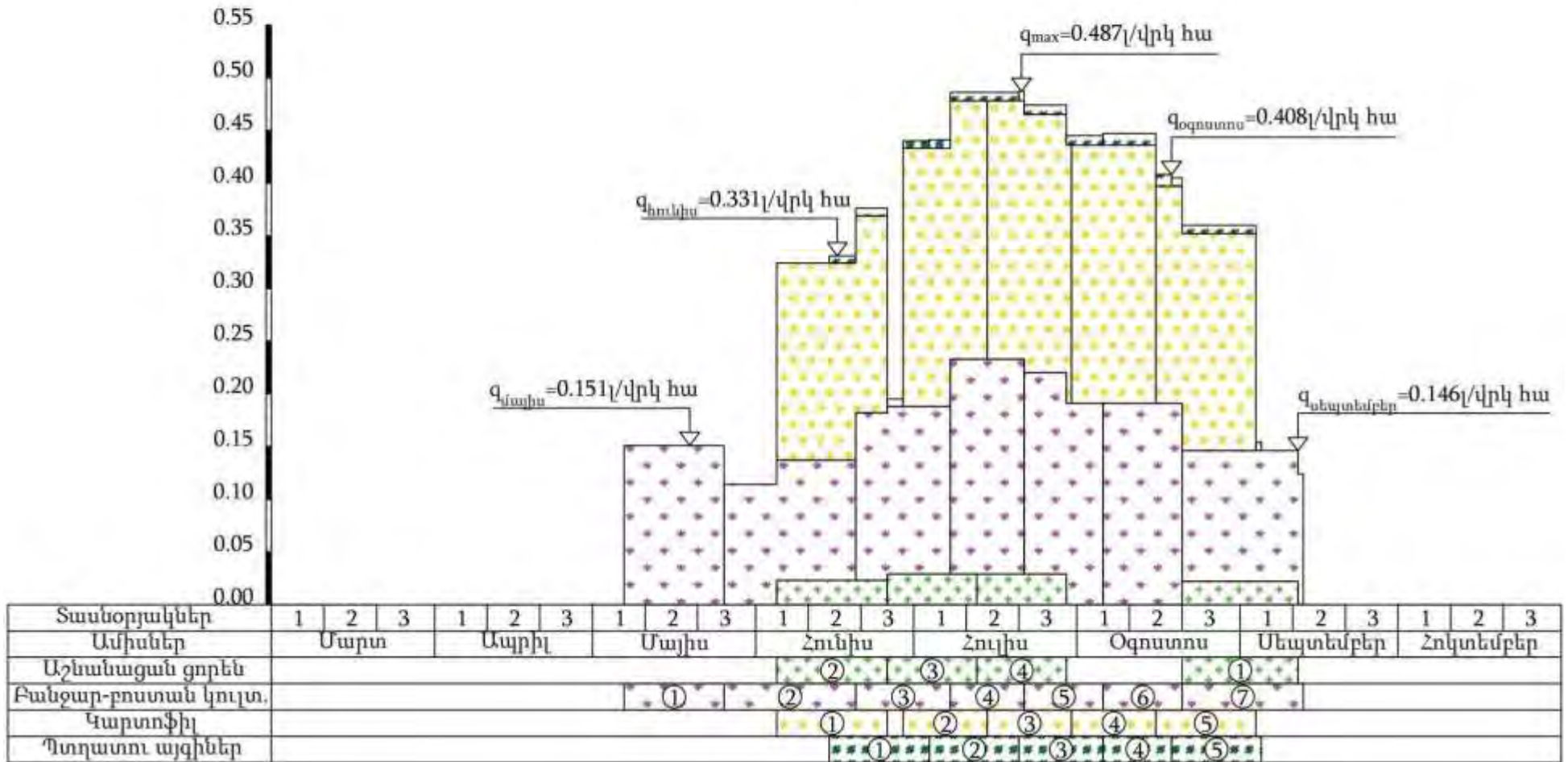
Արթիկի ջրամբարի տակ գտնվող 300 հա ոռոգելի հողատարածքների
 ոռոգման հիդրոմոդուլի օրդինատների հաշվման աղյուսակ
 Ոռոգման ռեժիմ N19 (75% ապահովվածություն)

N	Մշակաբույսերի անվանումը	Մշակման կազմը	Ոռոգման նորմը M	Ջրման N	Ջրման նորմը m	Կոմպլեկտավորված				
						Ջրման ժամկետը		Ջրման օրերի թիվը	Հիդրոմոդուլի օրմաս	ԳՁ
						Սկիզբ	Վերջ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Աշնանացան ցորեն	0.050	3400	1	850	21.08	11.09	22	0.450	0.022
				2	850	05.06	25.06	21	0.470	0.023
				3	850	26.06	12.07	17	0.580	0.029
				4	850	13.07	29.07	17	0.580	0.029
2	Բանջար- բուստանային	0.412	4200	1	600	07.05	25.05	19	0.365	0.151
				2	600	26.05	19.06	25	0.278	0.114
				3	600	20.06	07.07	18	0.386	0.159
				4	600	08.07	21.07	14	0.496	0.204
				5	600	22.07	05.08	15	0.463	0.191
				6	600	06.08	20.08	15	0.463	0.191
				7	600	21.08	12.09	23	0.302	0.124
3	Կարտոֆիլ	0.521	3300	1	650	05.06	25.06	21	0.360	0.187
				2	650	29.06	14.07	16	0.470	0.245
				3	650	15.07	30.07	16	0.470	0.245
				4	650	31.07	15.08	16	0.470	0.245
				5	650	16.08	03.09	19	0.400	0.206
4	Պտղատու այգի	0.017	3500	1	700	15.06	03.07	19	0.430	0.007
				2	700	04.07	20.07	17	0.480	0.008
				3	700	21.07	05.08	16	0.510	0.009
				4	700	06.08	18.08	13	0.620	0.011
				5	700	19.08	04.09	17	0.480	0.008

ՀԻՂՈՍՈՂՈՒԼԻ ՉԿՈՄՊԼԵԿՏԱՎՈՐՎԱԾ ԳՐԱՖԻԿ
Ոռոգման ռեժիմ N 19 - 75%



ՀԻՂՐՈՍՈՂՈՒԼԻ ԿՈՍՊԼԵԿՏԱՎՈՐՎԱԾ ԳՐԱՖԻԿ
Ոռոգման ռեժիմ N 19 - 75%



6.2 ԶՐԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

Ջրատնտեսական հիմնվորումները ջրամբարի ծավալի որոշման համար իրականացվել են ելնելով Արթիկջուր գետի և Կարկաչուն գետի ձախափնյա հեղեղատարներից ջրամբար մուտք գործող ամսական **50%** և **75%** ապահովածության հոսքերի մեծություններից, **300** հա ամսական ոռոգման ջրապահանջարկի, ջրամբարից կորուստների (գոլորշիացում և ֆիլտրացիա), բնապահպանական ամսական թողքերի չափերից:

300 հա ոռոգման ջրապահանջարկի **50%** ապահովածության համար հարկավոր է կառուցել ջրամբար 1.112 մլն մ³ օգտակար ծավալով:

75% ապահովածության ջրամբարի կառուցման դեպքում հնարավոր չի ապահովել 300 հա ոռոգման ջրապահանջարկը:

Ջրամբարի իշխման տակ ընկած հողերը ըստ մշակաբույսերի կազմի և բնակավայրերի ներկայացվում է ստորև՝

Աղյուսակ 14

	Աշնանացան ցորեն	Բանջար- բոստանային	Կարտոֆիլ	Պտղատու այգի	Ընդամենը
Նոր Կյանք	4	51	62	1	118
Վարդաքար	4	28	44	4	80
Փանիկ	2	17	20	-	39
Մեղրաշեն	3	14	21	-	38
Անուշավան	2	10	13	-	25
Ընդամենը	15	120	160	5	300

Ջրատնտեսական հիմնվորումների հաշվարկները ամփոփված են ստորև ներկայացված աղյուսակներում:

Արթիկի ջրամբարի տարեկան **50%** ապահովվածության հոսքի կարգավորման հաշվեկշիռ (**III**-րդ տարբերկ), մլն.մ³

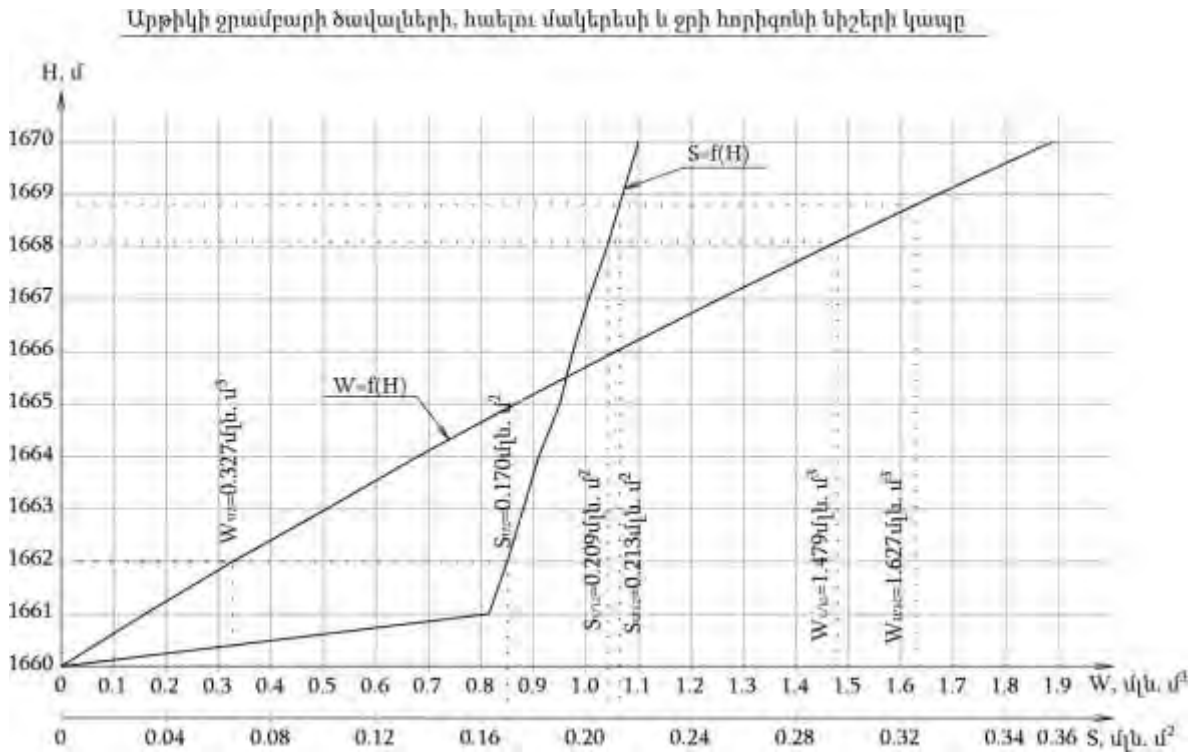
Ամիսներ	Արթիկ գետի հոսք (N1)	Դոտացիոն հեղեղատարներ N2 և N3 հոսքեր				Ջրամբար 19վրդ հոսքը, ընդամենը (2+6)	Ոռոգման պահանջի 300հա նկատմամբ	Կորուստները ջրամբարից			Բնապահպանական թորքեր	Ընդամենը ջրապահանջարկ	Ծածկվում է			Կուտակվում է ջրամբարում	Ջրամբարի ծավալը
		Հեղեղատար N2-ի հոսք	Հեղեղատար N3-ի հոսք	Ընդամենը հեղեղատարներ N2 և N3 հոսքերը	Հեղեղատարներից կարելի է տեղափոխել ջրամբար K=0,90			Ֆիլտրացիոն կորուստներ	Գոլորշիացման կորուստներ	Ընդամենը կորուստներ			Տրանզիտով	Ջրամբարից	Դիֆֆիցիտ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IX	0,098	0,014	0,021	0,035	0,032	0,130	0,039	0,002	0,001	0,003	0,049	0,091	0,091			0,039	0,039
X	0,070	0,007	0,014	0,021	0,019	0,089	0,000	0,000	0,001	0,001	0,040	0,041	0,041			0,048	0,086
XI	0,084	0,014	0,021	0,035	0,032	0,116	0,000	0,000	0,001	0,001	0,039	0,040	0,040			0,076	0,162
XII	0,063	0,007	0,014	0,021	0,019	0,082	0,000	0,000	0,001	0,001	0,045	0,046	0,046			0,036	0,198
I	0,063	0,007	0,014	0,021	0,019	0,082	0,000	0,000	0,001	0,001	0,035	0,036	0,036			0,046	0,244
II	0,070	0,007	0,014	0,021	0,019	0,089	0,000	0,000	0,001	0,001	0,032	0,033	0,033			0,056	0,300
III	0,119	0,014	0,028	0,042	0,038	0,157	0,000	0,000	0,001	0,001	0,035	0,036	0,036			0,121	0,420
IV	0,406	0,056	0,105	0,161	0,145	0,551	0,000	0,002	0,002	0,004	0,057	0,061	0,061			0,490	0,910
V	0,224	0,028	0,056	0,084	0,076	0,300	0,018	0,002	0,003	0,005	0,075	0,098	0,098			0,202	1,112
VI	0,049	0,007	0,014	0,021	0,019	0,068	0,312	0,002	0,003	0,005	0,073	0,390	0,068	0,322			0,790
VII	0,028	0,007	0,007	0,014	0,013	0,041	0,394	0,002	0,002	0,004	0,073	0,471	0,041	0,430			0,360
VIII	0,049	0,007	0,014	0,021	0,019	0,068	0,356	0,002	0,001	0,003	0,067	0,426	0,068	0,358			0,002
Ընդամենը	1,323	0,175	0,322	0,497	0,447	1,770	1,119	0,012	0,018	0,030	0,620	1,769	0,659	1,110	0,000	1,112	

Արթիկի ջրամբարի տարեկան **75%** ապահովվածության հոսքի կարգավորման հաշվեկշիռ, մլն.մ³

Ամիսներ	Արթիկ գետի հոսք (N1)	Դոտացիոն հեղեղատարներ N2 և N3 հոսքեր				Ջրամբար Լցվող հոսքը, ընդամենը (L+G)	Ոռոգման պահանջի 300հա նկատմամբ	Կորուստները ջրամբարից			Բնապահպանական թուղթ	Ընդամենը ջրապահանջարկ	Ծածկվում է			Կուտակվում է ջրամբարում	Ջրամբարի ծավալը
		Հեղեղատար N2-ի հոսք	Հեղեղատար N3-ի հոսք	Ընդամենը հեղեղատարներ N2 և N3 հոսքերը	Հեղեղատարներից կարելի է տեղափոխել ջրամբար K=0,90			Ֆիլտրացիոն կորուստներ	Գոլորշիացման կորուստներ	Ընդամենը կորուստներ			Տրանսխտով	Ջրամբարից	Դիֆիզիա		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IX	0,077	0,014	0,021	0,035	0,032	0,109	0,036	0,002	0,001	0,003	0,049	0,088	0,088			0,021	0,021
X	0,091	0,014	0,021	0,035	0,032	0,123	0,000	0,000	0,001	0,001	0,040	0,041	0,041			0,082	0,102
XI	0,056	0,007	0,014	0,021	0,019	0,075	0,000	0,000	0,001	0,001	0,039	0,040	0,04			0,035	0,137
X II	0,049	0,007	0,014	0,021	0,019	0,068	0,000	0,000	0,001	0,001	0,045	0,046	0,046			0,022	0,159
I	0,049	0,007	0,014	0,021	0,019	0,068	0,000	0,000	0,001	0,001	0,035	0,036	0,036			0,032	0,191
II	0,049	0,007	0,014	0,021	0,019	0,068	0,000	0,000	0,001	0,001	0,032	0,033	0,033			0,035	0,226
III	0,112	0,014	0,028	0,042	0,038	0,150	0,000	0,000	0,001	0,001	0,035	0,036	0,036			0,114	0,339
IV	0,112	0,014	0,028	0,042	0,038	0,150	0,000	0,002	0,002	0,004	0,057	0,061	0,061			0,089	0,428
V	0,112	0,014	0,028	0,042	0,038	0,150	0,070	0,002	0,003	0,005	0,088	0,163	0,150	0,013			0,415
VI	0,028	0,007	0,007	0,014	0,013	0,041	0,450	0,002	0,003	0,005	0,073	0,528	0,041	0,415	0,072		
VII	0,049	0,007	0,014	0,021	0,019	0,068	0,685	0,002	0,002	0,004	0,078	0,767	0,068		0,699		
VIII	0,042	0,007	0,007	0,014	0,013	0,055	0,574	0,002	0,001	0,003	0,067	0,644	0,055		0,589		
Ընդամենը	0,826	0,119	0,210	0,329	0,296	1,122	1,815	0,012	0,018	0,030	0,638	2,483	0,695	0,428	1,360	0,428	

7.0 ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ

Տոպոգրաֆիական հանույթից ստացված տվյալների հիման վրա կառուցվել է ջրամբարի թասի $W=f(H)$ և $S=f(H)$ կորերը, որը ներկայացվում է ստորև:



Արթիկի ջրամբարի վերակառուցումը նախատեսվում է կառուցել նոր ջրամբար նախկին վթարված ջրամբարի թասի հարավ-արևելյան մասում: Ջրամբարը նախատեսվում է կառուցել կիսաթաղված, հանված գրունտների տեղում իրականացնելով մոտ **1.0** մլն մ³ փոստրակ: Ջրամբարի տեղադիրքը, ծավալը, տիպը որոշվել է կատարված հիդրոլոգիական, ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքների վերլուծության հիման վրա:

Սկզբնական տարբերակով ընդունված հիդրոլոգիական տվյալների և ջրատնտեսական հաշվարկներով հիմնավորվել է տարածաշրջանի 420հա-ի ոռոգման 50% ապահովվածության համար ջրամբարի օգտակար ծավալը, որը կազմել է **1.687** մլն մ³:

Համաձայն առաջադրանքի պայմանների նախատեսվում է կլիմայի փոփոխությունների հետ կապված իրականացնել վերլուծություն և կանխատեսումներ վերջին տարիների տարածաշրջանի ջրային ռեսուրսների փաստացի նվազման համար: Ըստ հիդրոլոգիական հաշվարկների հիման վրա տարածաշրջանի ռեսուրսները

մասնավորապես Արթիկջուր գետի ջրային ռեսուրսները վերջին **20** տարվա ընթացքում պակասել են 30%-ով:

Ջրամբարի թասի հարավ-արևելյան մասում թիվ **33, 34, 49, 48, 36, 41** և **37** հորատանցքերով սահմանագատված շուրջ **10** հեկտար տարածքի վրա մեր կողմից առանձնացվել է ճալաքարային և ավազակավային բնահողերի մի գույակցված հանքադաշտ:

Հանքավայրն ուսումնասիրվել է **6-16**մ խորությամբ թվով **10** հորատանցքերով, համապատասխան քանակի նմուշների վերցնումով և պաշարների հաշվարկով:

Երկրի մակերևույթից **0.6**-ից մինչ **5.6** խորություններում տեղադրված բնահողերը, որոնք պաշարների հաշվարկի աղյուսակում նշված են որպես ծածկաշերտ, ներկայացված են հրաբխածին տարբեր ապարների մանրաճալաքարա-կոպնային նստվածքներով, **15-25%**-ի հասնող տարհատիկ ավազա-կոպնային լցանյութով (շերտ **N 2**):

Ճալաքարա-կոպնային ծածկաշերտի տակ նստած բնահողերը ներկայացված են օխրա-աղյուսա-շագանակագույն, գերխոնավ, թեթև փոշենման ավազակավերով (շերտ **N 4**), որոնք օպտիմալ խոնավության (**29.06%**) և խտության (**1.53** գ/սմ³) հասցնելու պարագայում կարող են օգտագործվել ինչպես պատվարի մարմնում, այնպես էլ, որպես նախապատրաստական շերտ հակաֆիլտրացիոն թաղանթի համար: Այս շերտի հաշվարկված պաշարները **94177** քառ.մ մակերեսի վրա կազմում են շուրջ **740** հազար խորանարդ մետր:

Ուսումնասիրությունների և հաշվարկների հիման վրա **II** տարբերակով Արթիկի ջրամբարը բաղկացած է լինելու`

I. Պատվարային հանգույցից`

ա. Հողային պատվար,

բ. Գոյություն ունեցող շինարարական ելքերի հեռացման ջրանցք,

գ. Ոռոգման ջրթող,

դ. Ջրընդունիչ ջրանցք,

ե. Հեղեղային ջրհեռ,

II. Ջրամբարի թասից,

III. Պահակային-շահագործման տնակ,

IV. Մոտեցնող ջրանցքից,

V. Ոռոգման ջրանցքից:

I. Պատվարային հանգույց

ա. Հողային պատվար

Պատվարի մարմինը նախատեսվում է իրականացնել տեղական շինարարական նյութերով՝ ճալաքարա-կոպճային գրունտներից:

Տվյալ նախագծում որպես հակաֆիլտրացիոն միջոցառում նախատեսվում է իրականացնել ավազակավե էկրանով և պանուրով՝

- Պատվարի առավելագույն բարձրությունը՝ **10.0** մ,
- Կատարի երկարությունը՝ **610** մ,
- Կատարի լայնությունը՝ **6** մ,
- Շեղերի թեքությունները՝ վերին բիեֆում - **1:3.5; 1:4.0**; ներքին բիեֆում - **1:2.5**,
- Կատարի նիշը՝ **1670.0** մ:

Վերին շեղը նախատեսվում է ամրացվել քարե շարվածքով: Պատվարի հակադարձ ֆիլտրը նախատեսվում է իրականացնել **m=3.0** թեքությամբ, էկրանը՝ **m=3.0**, իսկ անցումային շերտը ճալաքարա-կոպճային գրունտներից՝ **m=2.0**: Պատվարի ներքին բիեֆում նախատեսվում է քարային ցամաքուրդ:

Պատվարի կատարի վերին և ներքին շեղերի եզրերում նախատեսվում է բետոնե եզրաքար:

Պատվարի վերին շեղի ամբողջ սահմանագծով նախատեսվում են՝

- լուսավորության սյուներ 26մ քայլով,
- մետաղական բազրիք,
- մայթ 60սմ լայնությամբ և կատարից բարձր 20սմ-ով ասֆալտե ծածկույթով:

Պատվարի կատարում ամբողջ լայնքով (ներառյալ մայթը **0.60**մ լայնքով) նախատեսվում է ասֆալտե ծածկույթ 8սմ, որից 5սմ-ը՝ խոշորահատիկ, իսկ 3սմ-ը՝ մանրահատիկ շերտով: Պատվարի կատարն ունի թեքություն **i=0.015** դեպի վերին շեղը: Յուրաքանչյուր **26.0** մետրը մեկ նախատեսվում է մետաղական **D=102x4**մմ խողովակներ **L=2.5**մ երկարությամբ, անձրևաջրերը հեռացնելու համար: Միաժամանակ նախատեսվում է կատարի երկարությամբ մետաղական **D=325x6**մմ կիսախողովակաշար անձրևաջրերի հավաքման հեռացման համար:

բ. Գոյություն ունեցող շինարարական ելքերի հեռացման ջրանցք

Շինարարության ժամանակ գետի ելքերը հեռացնելու նպատակով օգտագործվելու հին ջրամբարի համար կառուցած **Г-20** տիպի ե/բ բլոկներով և ե/բ հատակով ջրանցքը:

Ջրանցքը գտնվում է բարվոք վիճակում և այն շահագործման վիճակի բերելու համար նախատեսվում է իրականացնել՝

- հատակի մաքրում բուսականությունից և բերվածքներից,
- մոտ 60մ հատվածի քանդված բլոկների փոխարինում նոր բլոկներով,
- հատակի վրա խոռոչների լցափակում,
- **Դ-20** տիպի հողմահարված բլոկների սվաղում:

զ. Ոռոգման ջրթող

Ոռոգման ջրթողը բաղկացած է լինելու՝

- 1.** ջրընդունիչ աշտարակից՝ 3.3մ բարձրությամբ և 2.9x.4.4մ արտաքին չափերով,
- 2.** ե/բ միաձուլ ջրթողից՝ 300մմ դատարկող և 700մմ ոռոգման խողովակներից ե/բ պատյանով 85մ երկարությամբ,
- 3.** ջրթողման փականային խուց՝ կահավորվելու է **2** հատ 700մմ սողնակներով, **2** հատ 300մմ սողնակներով և 1 հատ **700**մ ու 1 հատ 300մմ ուլտրաձայնային ջրաչափով,
- 4.** ջրթողի ոռոգման ջրատար՝ **D=700**մմ պողպատե թաղված խողովակաշար **500**մ երկարությամբ,
- 5.** դատարկման փականային խուց՝ կահավորվելու է **1** հատ 300մմ սողնակով,
- 6.** մարիչ հոր՝ 6.4x5.5մ արտաքին չափերով ե/բ հոր, որը միացնելու է ոռոգման ջրթողի 700մմ տրամագծով խողովակաշարը **ԼՌ-80** տիպի ե/բ հավաքովի վաքերով ոռոգման ջրանցքին:

դ. Ջրընդունիչ ջրանցք

Ջրընդունիչ ջրանցքը տեղակայված է Արթիկջուր գետի և ջրամբարի թասի միացման հանգույցում: Այն բաղկացած է հետևյալ մասերից՝

- 1.** Ջրընդունիչ գլխամաս՝ ե/բ հոր, որի լայնությունը նեղանալու է 20.0մ-ից 10.0մ և 5.0մ երկարությամբ,
- 2.** Ուղանկյուն կտրվածքով **Դ-20** տիպի ե/բ բլոկներով և **10.0**մ լայնությամբ ե/բ հատակով ջրանցք, որի երկարությունը 290.0մ:
- 3.** Ե/բ թեք հարթակ, որը բաղկացած է՝
 - ա. ջրընդունիչ ե/բ հորից 10.0մ լայնությամբ և 2.0մ երկարությամբ,
 - բ. ե/բ ուղանկյուն կտրվածքով թեք ջրանցքից 10.0մ լայնությամբ և **33.0**մ երկարությամբ,

գ. մարիչ հորից 11.0x2.5մ արտաքին չափերով:

ե. Հեղեղային ջրհեռ

Հեղեղային ջրհեռը տեղակայված է պատվարի աջ կողմում: Այն բաղկացած է հետևյալ մասերից՝

1. ջրընդունիչ մաս, որը բաղկացած է լինելու **ե/բ** հորից 20.0մ լայնությամբ և 7.0մ երկարությամբ,

2. պատվարային հանգույց՝ 20.0մ լայնությամբ և **0.7-1.0**մ բարձրությամբ **ե/բ** պատվարից,

3. **ե/բ** մարիչ հանգույց՝ **ե/բ** հորից 20.0մ լայնությամբ և **10.0**մ երկարությամբ և նեղացող հատվածից **10.0**մ լայնությամբ և 5.0մ երկարությամբ,

4. արագահոսային մաս՝ **ե/բ** մարիչ հանգույցից հետո 112.0մ երկարությամբ և 10.0մ լայնությամբ ուղղանկյուն կտրվածքով ջրանցք կահավործ **Г-20** տիպի **ե/բ** բլոկներով և **ե/բ** հատակով, որը միանալու է գոյություն ունեցող շինարարական ելքերի հեռացման ջրանցքի հետ:

II. Ջրամբարի թաս

Ջրամբարի թասից ֆիլտրացիայից խուսափելու համար նախատեսվում է իրականացնել հակաֆիլտրացիոն միջոցառումներ թասի **22.0** հա տարածքը ծածկել բենտոնատով:

III. Պահակային-շահագործման տնակ

Արթիկի ջրամբարի նախագծով նախատեսվող պատվարից մոտ 100մ հեռավորության վրա գոյություն ունեցող կառույցը օգտագործվել է որպես պահակային-շահագործման տնակ: Տնակը տուֆե քարից 8.6x10.25մ հատակագծային չափերով և 2.9մ բարձրությամբ առաստաղով շինություն է:

Նախագծով նախատեսվում է իրականացնել տնակի՝

Ապամոնտաժման աշխատանքներ՝

1. Տանիքի ազրեստե ծալքաթիթեղների և տախտակների ապամոնտաժում,

2. Ներքին պատերից և առաստաղից գաջե սվաղի քանդում,

3. Պատուհանների և դռների (մուտքի և ներքին) ապամոնտաժում:

Վերականգնման աշխատանքներ՝

- 1.** Նոր մետ. ծալքաթիթեղներով և տախտակներով տանիքի մոնտաժում,
- 2.** Ներքին պատերի գաջե սվաղում, ծեփամածիկում և լատեքսային ներկով ներկում,
- 3.** Առաստաղի գաջե սվաղում, ծեփամածիկում և ջրաէմուլսիոն ներկով ներկում,
- 4.** Ծինության էլեկտրամատակարարում և արտաքին ու ներքին լուսավորության տեղադրում,
- 5.** Նոր մետաղապլաստե երկփեղկ բացվող **(5 հատ)** և մետաղապլաստե միափեղկ չբացվող (1 հատ) պատուհանների տեղադրում,
- 6.** Պատուհանների վրա ճաղավանդակների տեղադրում,
- 7.** Նոր ներքին փայտե միափեղկ խուլ դռների տեղադրում՝ **4 հատ**,
- 8.** Նոր մետաղական մուտքի խուլ դռան տեղադրում,
- 9.** Կերամոգրանիտե սալիկներով հատաակների և շրիշարկների իրականացում,
- 10.** Տնակի ջրամատակարարում և կոյուղու անցկացում,
- 11.** Ջրամբարի էլեկտրական սողնակների կառավարման վահանակների, իրիգացիոն և դատարկման խողովակների վրա տեղադրված ջրաչափման սարքերի ցուցմունքների արտացոլման սարքերի տեղադրում:

IV. Մոտեցնող ջրանցք

Արթիկի ջրամբարի ծավալի ապահովման համար հարկավոր է Պեմգաշեն բնակավայրով անցնող երկու ձորակներով եկող ջրերը ուղղել դեպի ջրամբար:

Ընտրված դոտացիոն ջրանցքի առանցքը սկիզբ է առնելու Մարալիկ-Արթիկ ավտոճանապարհի տակով գոյություն ունեցող երկու աչքանի թունելից հետո **N3** ուղղեհատվածքի վրա **I** գլխամասի կառուցումով: Նախատեսվող գլխամասից հետո Պեմգաշեն-Տուֆաշեն ավտոճանապարհին զուգահեռ **LN-40** տիպի ե/բ հավաքովի վաքերով 950մ երկարությամբ ջրանցքով ջուրը կտեղափոխվի մինչև գոյություն ունեցող **N2** ուղղեհատվածքի ձորակի վրա ինքնակամ ստեղծած հողաին պատվարի ջրավազանի մեջ և կկառուցվի **II** գլխամասը: Գլխամասից սկիզբ կառնի դյուկեր **D=500**մմ պողպատե խողովակներով, որի երկարությունը կազմի 2300մ: Դյուկերի մեջ կուտակված երկու ձորակների ջուրը կանցկացվի Պեմգաշեն-Տուֆաշեն ավտոճանապարհին ուղղահայաց դեպի շահագործվող տուֆի քարհանքի ճանապարհի տակով գոյություն ունեցող թունելի հարևանությամբ, որից հետո կշարունակվի դոտացիոն ջրանցքը **N2** ուղղեհատվածքի ձորակին զուգահեռ մինչև Տուֆաշեն բնակավայրը: Տուֆաշեն բնակավայրի և

շահագործվող քարհանքի տարածքների միջև կշարունակվի խողովակաշարը, որից հետո գուգահեռ կշարժվի գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհի **Պ-2** և Տուֆաշեն միացնող հին ճանապարհի կողքով մինչև բացված խրամուղի, որը նախկինում նախատեսված էր մոտեցնող ջրանցքի անցկացման համար: Վերջին նշված կետից հետո դյուկերը անցնելու է դաշտերի միջև բացված խրամուղիով, որտեղ կհատվի դաշտամիջյա ճանապարհի հետ: Հատման կետում դյուկերը կավարտվի և ջրանցքը կկահավորվի **ԼՌ-60** տիպի ե/բ հավաքովի վաքերով **2400**մ և կմյանա Արթիկջուր գետին, որով էլ ջուրը կտեղափոխվի դեպի Արթիկի ջրամբար:

Առաջին գլխամասից մինչև Արթիկջուր գետը ջրանցքի երկարությունը կկազմի 5650մ: Արթիկջուր գետով ջուրը կտեղափոխվի մինչև ջրամբար մոտ 2400մ:

V. Ոռոգման ջրանցք

Ոռոգման ջրթողի փականային խուցից հետո նախատեսվում **ԼՌ-80** տիպի ե/բ հավաքովի վաքերով ջրատար, որի երկարությունը կազմում է 460մ: Ջրանցքը անցնելու է լքված քարհանքի, իսկ ներկայումս Արթիկի աղբավայրի տրածքով և կավարտվի աղբավայրից 190մ հետո նախկինում բացված խրամուղիով: Այս խրամուղում ջրագիծը նույնպես կառուցվելու է **ԼՌ-80** տիպի ե/բ հավաքովի վաքերով, որտեղ ջրատարի երկարությունը կկազմի 490մ, որից հետո վաքերով ջրատարը միանալու է Արթիկ-Հոռոմ ավտոմայրուղու տակով գոյություն ունեցող **D=1000**մմ ե/բ խողովակներին:

Ավտոմայրուղուց հետո կառուցվելու է 4030մ երկարությամբ դյուկեր **D=700**մմ պողպատե խողովակներով, որը անցնելու Նոր Կյանքի բնակավայրի բնակելի տարածքների հարևանությամբ, կշարունակվի Նոր Կյանքի, Անուշավանի և Փանիկի բնակավայրերի տարածքներով և կավարտվի Մեղրաշենի բնակավայրի սահմանի մոտ:

Դյուկերը ավարտվելու տեղում նախատեսվում է միանալ գոյություն ունեցող սեղանաձև 70սմ խորությամբ բետոնե ջրանցքին, որը ենթակա է վերականգման: Բետոնե ջրանցքը շարունակվելու է 590մ, որտեղից հետո այն կշարունակվի նոր տեղադրվող **ԼՌ-60** տիպի ե/բ հավաքովի վաքերով 1130մ:

Նախատեսվող 6.7կմ երկարությամբ ջրանցքը կապահովի Նոր Կյանք, Վարդաքար, Փանիկ, Մեղրաշեն և Անուշավան բնակավայրերի **300** հա հողերի ինքնահոս համակարգով ոռոգումը:

Արթիկի ջրամբարի պատվարի կայունություն

Հաշվի առնելով, որ սկզբնական տարբերակի նկատմամբ, նախագծվող պատվարի մարմնի և հիմնատակի գրունտները և դրանց ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները չեն փոխվում, ինչպես նաև այն փաստը, որ պատվարի բարձրությունը նվազել է, հետևաբար փոքրանում են կատարի հատվածի սեյսմիկ արագացումները, կարելի է վստահ պնդել, որ ներկայիս տարբերակով պատվարի լայնական կտրվածքում պատկերված շեպերի թեքությունները բավարար են պատվարի ընդհանուր կայունության և անվտանգության պայմանները բավարարելու համար (տես. Հավելված **№ 7**-ում):

8.0 ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Նախագծով նախատեսվում է իրականացնել **1.479** մլն.մ³ ծավալով, 22.0հա մակերեսով (ՆԴՀ-ի դեպքում), 10.0մ բարձրությամբ հողային, ավազակավային էկրանով պատվարով կիսաթաղված (փորվածքային) նախկին ջրամբարի թասի հարավային մասում, որտեղ իրականացվել են երկրաբանական ուսումնասիրություններ:

Մեր կողմից առաջարկվում է Արթիկի ջրամբարի վերակառուցումը իրականացնել վերը նշված տարբերակով, որը ունի հետևյալ առավելությունները՝

1. Քանի որ նախագծով նախատեսվող ջրամբարը փորվածքային է, իսկ պատվարը 10.0մ բարձրություն ունի, ապա թասի բացման համար փորված գրունտները կարելի օգտագործել պատվարի մարմնի կառուցման համար:

2. Նախագծով նախատեսված թասը զբաղեցնելու է **33.0** հա-ով ավելի քիչ տարածք քան նախկինում զբաղեցնող փլուզված ջրամբարը, որտեղ չզբաղեցրած տարածքները կարելի է օգտագործել օրինակ՝ գյուղատնտեսական կամ էներգետիկ (արևային պանելների տեղադրման) նպատակով:

3. Ռոռզման մայր ջրանցքի հիմնական մասը նախատեսված է խողովակով, որի շնորհիվ ՕԳԳ **85-87%** է, ելնելով այդ հանգամանքից որ Ռոռզման ցանցը կարելի է իրականացնել նոր տեխնոլոգիաներով (կաթիլային համակարգ և այլն), ապա նախանական նախագծով նախատեսվող 300հա-ի փոխարեն կարելի է Ռոռզել 420հա հողատարածքներ:

4. Ելնելով հիդրոլոգիական հաշվարկների հիման վրա Արթիկջուր գետի հոսքի վերջին **10** տարվա շարքի դեպքում ջուրը պակասել է մոտ **30%**-ով, այդ պատճառով թասի լցման պայմանից ելնելով նախագծով նախատեսվող ջրամբարը քիչ ռիսկային է:

Կոնստրուկտիվ կողմից օբյեկտի հիդրոլոգիական հաշվարկները տրվել են

<<Հայհիդրոմետ>> ՊՈԱԿ-ին մասնագիտական եզրակացություն ստանալու համար: ՊՈԱԿ-ի կողմից համաձայն **N 08/Ա/-1433** 19.12.2023թ.-ի գրության (տես. Հավելված **N 8-** ում) առաջարկվում է ձեռնպահ մնալ Արթիկի ջրամբարի վերակառուցումը **1.7** մլն. մ³ օգտակար ծավալով իրականացնելուց և նպատակահարմար է գտնում նախագիծը իրականացնել մինչև 1.2 մլն. մ³ օգտակար ծավալով:

9.0 ԱՐԹԻԿԻ ՋՐԱՄԲԱՐԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՆՑՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

9.1 Դրական և բացասական ազդեցություններ

Արթիկի ջրամբարի վերակառուցումը կրերի դրական փոփոխությունների շահառու 5 համայնքների ոռոգման ջրի մատակարարման հարցերում: Այն ջրօգտագործողներին կապահովի ջրով, ոռոգելով շահառու համայնքների շուրջ 300 հա հողատարածքն ինքնահոս ոռոգման ջրով, որն իր որակական հատկանիշներով ավելի բարենպաստ է մշակաբույսերի համար:

Ջրամբարի վերակառուցումը կավելացնի ոռոգման ջրի մատակարարման հուսալիությունը, ինչն էլ իր հերթին կխրախուսի ֆերմերներին օգտագործելու բարձրարժեք մշակաբույսեր: Ծրագրի իրականացման արդյունքում ակնկալվող դրական սոցիալական ազդեցություններն իրենց բնույթով երկարատև կլինեն և կնպաստեն ազդակիր տարածքներում սոցիալական և տնտեսական պայմանների բարելավմանը:

Ծրագրի իրականացման արդյունքում դրական փոփոխություններ կլինեն նաև բնակլիմայական տեսակետից՝ ջրային ավազանի առկայությունը կմեղմացնի կլիման, կնպաստի կենսաբազմազանության հարստացմանը:

9.2 Բնապահպանական ազդեցությունները շինարարության փուլում

Շինարարության փուլում հնարավոր է դիտվեն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մի շարք բացասական երևույթներ, ինչպես օրինակ՝ մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների աղտոտում, հողերի և լանդշաֆտի դեգրադացիա, հողերի էրոզիա, որը կարող է առաջանալ փորված/հանված հողի և շինարարական թափոնների ոչ պատշաճ հեռացման/տեղադրման, շինարարության ընթացքում վառելիքաքսուկային և այլ նյութերի արտահոսքի, ժամանակավոր շինհրապարակների օգտագործման (շին. ճամբարներ, մեքենաների ավտոկայանատեղեր, պահեստավայրեր և այլն), հանքավայրերի շահագործման հետևանքով, օդի ժամանակավոր աղտոտում՝ կապված շինարարության ընթացքում բեռնատարների երթևեկության գրաֆիկի հետ, փորման աշխատանքների ժամանակ աղմուկ և տատանումներ, երթևեկության խաթարում՝ պայմանավորված շին.մեքենաների և սարքավորումների շարժման հետ, ինչպես նաև հնարավոր ազդեցություններ բուսածածկի վրա:

Ծրագրի շինարարության փուլում հնարավոր բնապահպանական և

սոցիալական ազդեցությունները ներկայացվում են ստորև:

(ա) Շրջակա միջավայրի օդի աղտոտում

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում փորման-բեռնման աշխատանքների արդյունքում առաջանում են անօրգանական փոշու արտանետումներ: Շինարարական տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ընթացքում առաջանում են փոշու /երթնեկության ժամանակ/ և դիզելային վառելիքի այրման ընթացքում ծխագազերի արտանետումներ, իսկ եթե բետոնախարնուրդը բերովի չէ, ապա բետոնի խառնուրդի համար տեղադրվող բետոնախառնիչների աշխատանքի ընթացքում կառաջանա ցեմենտի փոշու արտանետումներ:

Ստորև ներկայացված են արտանետումների հիմնական աղբյուրները. նաև

- անօրգանական փոշու արտանետումներ փորման-բեռնման աշխատանքների ժամանակ,
- արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման և երթնեկության ժամանակ,
- արտանետումներ բետոնի խառնուրդի պատրաստման աշխատանքների ժամանակ,
- օդի աղտոտում հողի հանման և բեռնման և շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ:

Արտանետվող նյութերի քանակների հաշվարկները և դրանց արդյունքները բերված են հավելվածների մասում: Հաշվարկները ներառել են ջրամբարի, օժանդակ կառուցյների, մոտեցման և մայր ջրանցքի շինարարական աշխատանքները:

Շինարարական աշխատանքներն իրականացվելու են բնակելի տարածքներից զգալի հեռավորության վրա, վնասակար նյութերը չեն կարող ազդել բնակավայրերի օդային ավազանի աղտոտվածության վրա:

(բ) Ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցություններ

Ընդհանուր առմամբ, շինարարության փուլում ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցությունները կարող են արտահայտվել՝ գետի հունում անմիջական շինարարական աշխատանքների իրականացմամբ, կախված նյութերով, առարկաներով, նավթամթերքներով գետի ջրի աղտոտմամբ, շինհրապարակներում պահեստավորված շինարարական նյութերով, շինարարական հոսքաջրերի առաջացմամբ, ինչպես նաև շինարարության ընթացքում աշխատողների կենսագործունեության արդյունքում տնտեսա-կենցաղային հոսքաջրերի և պինդ թափոնների առաջացմամբ:

Ջրի օգտագործումը կիրականացվի տարածքների ջրցանի, բետոնային խառնուրդի պատրաստման, ինչպես նաև շինարարական անձնակազմի խմելու և կենցաղային կարիքների համար:

Արտադրական նպատակների ջրօգտագործման (ջրցան, անհրաժեշտության դեպքում բետոնային խառնուրդի պատրաստում) արդյունքում արտահոսք չի առաջանում, իսկ խմելու և կենցաղային նպատակներով կօգտագործվեն մոտակա բնակավայրերում առկա հնարավորությունները:

Հավելվածների մասում բերված են շինարարության ընթացքում ջրօգտագործման և ջրահեռացման ծավալների հաշվարկները և դրանց արդյունքները:

(զ) Ջրօգտագործում և ջրահեռացում

Շինարարական աշխատանքների ժամանակ ջուրն օգտագործվում է վարչական աշխատողների (ԻՏԱ) և բանվորների խմելու, կենցաղային/տնտեսական նպատակների համար, ինչպես նաև շինարարական հրապարակների ջրցանի, տրանսպորտային միջոցների սպասարկման համար:

Ջրցանի համար նախատեսված ջուրը բերվելու է ջրցան մեքենաների միջոցով, իսկ խմելու համար ջուրը բերվելու է այդ նպատակի համար նախատեսված տարողություններով:

Ջրամբարի հարակից տարածքում նախատեսվում է հիմնանորոգելը նախկինում ջրամբարի շահագործման և պահակային ծառայությունների համար կառուցված տնակը: Տնակում նախատեսվում է սանհանգույց, ջրամտակարարում և կոյուղի: Ջրամատակարարման համար նախատեսված է 1.0տ տարողականությամբ բակ, կոյուղու համար՝ ե/բ հոր:

Ջրամատակարարման համար նախատեսված բակը պարբերաբար լցվելու է Նոր Կյանք բնակավայրի խմելու ջրամատակարարման ցանցից՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Վերը նշված ազդեցությունը կկրի ժամանակավոր բնույթ, սակայն կմեղմացվի Բնապահպանական կառավարման պլանում, ներկայացված միջոցառումների ժամանակին և պատշաճ իրականացման արդյունքում:

(դ) Հողային աշխատանքներ

Ջրատարների անցկացման և խրամուղիների փորման աշխատանքները, որոնք իրականացվելու են Ծրագրով ներգրավված համայնքներում, կարող են ժամանակավոր վնասակար ազդեցություն ունենալ ոռոգման համակարգի միջանցքի հողային ծածկույթի և շրջապատող բուսական ծածկույթի վրա: Հանված գրունտի պահպանման հետևանքով, մինչև ետլիցք կատարելը կարող է վնասվել հողային ծածկույթը: Մինչև հողային աշխատանքների իրականացումը խրամուղու տարածքի երկայնքով բուսական ծածկույթը պետք է մաքրվի, ներառյալ՝ թփուտների հեռացումը:

Պահանջվում է խրամուղու տարածքի երկայնքով՝ եթե առկա է բուսաշերտ, դրա կտրում և պահեստավորում: Գրունտը և բուսահողը պետք է տեղադրել առանձին: Հողային աշխատանքների ժամանակ պահպանության ենթակա բուսաշերտը՝ ըստ ինժեներատեխնիկական ուսումնասիրության եզրակացության, բացակայում է ուստի դրանց պահպանության և տարածքների վերականգնման նպատակով օգտագործելու համար ծախսեր չեն նախատեսված:

Ըստ տեղանքում իրականացված հետազոտությունների, ծրագրի համար նախատեսված տարածքներում ՀՀ Կարմիր Գրքում գրանցված բուսատեսակներ և կենդանիներ չեն հայտնաբերվել:

(ե) Շինարարական նյութերի հանում

Շինարարության համար պահանջվող լցանյութերը նախընտրելի է ձեռք բերել արտոնագրված մատակարարներից և շահագործող աղբյուրներից: Կապալառուն ունի

ագատ ընտրության իրավունք և գետի հունից հանույթի կատարումը, կամ հանույթի սեփական աղբյուրի բացումը կարող է հանգեցնել լանդշաֆտի վատթարացման, էրոզիայի, տեղանքի բնական տեսքի կորստի, ջրի որակի վատացման և գետի ավիամերձ հատվածներում էրոզիոն ռիսկերի մեծացման:

(զ) Շինարարական թափոնների առաջացում

Նախատեսվող շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում, ծրագրի ազդակիր տարածքներում առաջացող տարբեր տեսակի թափոնները կարող են բացասաբար անդրադառնալ շրջակա միջավայրի վրա, մասնավորապես՝ առաջացնելով լանդշաֆտի փոփոխություն, աղտոտել ջրային և հողային ռեսուրսները և մթնոլորտային օդը, ինչպես նաև ազդել մարդկանց առողջության վրա:

Թափոններ կարող են առաջանալ քիչ քանակությամբ մնացորդային հողային զանգվածների տեսքով, քանի որ փորված հողի և բուսահողի հիմնական մասն օգտագործվում է ետլիցք կատարելու համար: Մոտեցման և մայր ջրանցքի անցկացման տարածքներում, հնարավոր է որոշակի բուսական ծածկ պարունակել՝ խոտ և թփուտներ, որոնք ևս հանդիսանում են թափոններ և պետք է հեռացվեն շինհրապարակից: Թափոնների մյուս տեսակները, որոնք առաջանում են ընդհանուր շինարարական գործողություններից, նույնպես ենթադրվում են ոչ մեծ քանակությամբ և կարող են ներառել՝ մետաղական և պլաստիկ դատարկ տարաներ, շինարարական աղբ, շինհրապարակներում կամ բակերում հավաքված կենցաղային աղբ, ինչպես նաև վտանգավոր թափոնների տեսակներ, օրինակ՝ վառելիքաքսուկային յուղեր, ներկեր, լուծիչներ, մեքենաների ֆիլտրեր, մարտկոցներ և անվադողեր:

Հավելվածների մասում բերված են շինարարության ընթացքում առաջացող թափոնների քանակների հաշվարկները: Հաշվարկները ներառել են ջրամբարի, օժանդակ կառուցյների, մոտեցնող և մայր ջրանցքի շինարարական աշխատանքները:

9.3 Սոցիալական ազդեցությունները շինարարության փուլում
Շինարարության հետ կապված ժամանակավոր ազդեցություններ

ա. երթևեկության աճ

Համայնքներում սպասվում է կարճաժամկետ երթևեկության աճ՝ կապված շինարարական տրանսպորտային միջոցների շարժման և մեքենաների շահագործման հետ: Սա կարող է խաթարել տեղական համայնքների խաղաղ կյանքը և երբեմն էլ արգելափակել ճանապարհները:

բ. մուտքի արգելափակում

Իրենց տներին, դաշտերին և գույքին հասնելու անհնարինության կամ անհարմարություն շինարարական ճամբարների, մեքենաների տեղադրման կամ շինարարական աշխատանքների պատճառով:

գ. աղմուկ և փոշի

Մեքենաների աշխատանքը կառաջացնի փոշի և աղմուկ, որը կարող է առողջական խնդիրներ առաջացնել համայնքներում:

դ. առողջական խնդիրներ

Շինարարության ընթացքում անորակ և անհամապատասխան շինանյութերի օգտագործման արդյունքում աշխատողների առողջությանը կարող է վնաս հասցվել:

ե. պատահարներ շինարարական հրապարակում

Շինարարության ընթացքում աշխատանքի անվտանգության կանոնների խախտման պատճառով տեղի ունեցած պատահարները կարող են մարմնական վնաս հասցնել շինհրապարակում գտնվող անձանց, երբեմն նույնիսկ մահացու հետևանքներով:

Հողի ժամանակավոր և մշտական օգտագործում

Արթիկի ջրամբարի նախագծման փուլում հողի օտարման և վերաբնակեցման ազդեցությունների նախանական գնահատումն իրականացվել է Անշարժ գույքի կադաստրի պետական կոմիտեից ձեռք բերված ազդակիր համայնքների վերաբերյալ նախնական տվյալների հիման վրա: Պետք է նշել, որ հասանելի տվյալներն ընդգրկում էին միայն տեղեկություններ ազդակիր հողերի վերաբերյալ, սակայն չէին ներառում մանրամասներ հողամասերի սեփականության վերաբերյալ: Հողերի վերաբերյալ ստացված տվյալները ճշգնտվել են ազդակիր համայնքների ղեկավարների հետ հանդիպումների ընթացքում: Հասանելի տվյալները լրացվել են մանրամասներով՝ ստացված վիճակագրական աղբյուրներից, ինչպես նաև նախնական տվյալներով՝ հավաքագրված տեղամասային աշխատանքների ժամանակ: Հողի օտարման և վերաբնակեցման (ՀՕՎ) նախնական գնահատման հիման վրա, Ծրագիրը մշտապես ձեռք կբերի 100.0 հա ընդհանուր հողատարածք, որը պետական սեփականություն հանդիսացող (հիդրոտեխնիկական կառույցների հողեր է):

Շինարարության ընթացքում կապալառուն պետք է խուսափի մասնավոր այլ հողերի օգտագործումից: Մասնավորապես շինարարական ճամբարների համար պետք է օգտագործվեն միայն համայնքային հողերը: Այդուհանդերձ, որոշ անկանխատեսելի հանգամանքներ և խոչընդոտներ կարող են ստիպել շինարարության կապալառուին կանգնել նախագծով չնախատեսված մասնավոր հողի օգտագործման խնդրի առաջ: Նման դեպքերում շինարարությունն անմիջապես պետք է դադարեցվի և ԾԻԳ-ը պետք է սկսի բանակցությունները հողի սեփականատիրոջ հետ հողի օգտագործման վերաբերյալ կամավոր համաձայնագիր ստորագրելու շուրջ: Եթե հողի սեփականատերը չի համաձայնում կամավոր հիմունքներով իր հողի օգտագործման վերաբերյալ, ապա մշակվում է Վերաբնակեցման գործողությունների պլան (ՎԳՊ), որը համապատասխանում է Վերաբնակեցման քաղաքականության շրջանակային փաստաթղթին: Կատարված աշխատանքների վերջում հողատարածքները պահպանվում են և վերադարձվում սեփականատիրոջը:

Ժամանակավոր տեղական զբաղվածություն

ա. Շինարարության փուլում դրական սոցիալական ազդեցությունը հանդիսանում է տեղի չորակավորված աշխատուժի ժամանակավոր զբաղվածության հնարավորությունը: Աշխատուժի մոտ 80%-ը կազմում է տեղի բնակչությունը: Դրանք հիմնականում բանվորներ ու վարորդներն են:

բ. Սակայն, շինարարության փուլում կանայք չեն ունենա ժամանակավոր

աշխատանք գտնելու հավասար հնարավորություններ, քանի որ Հայաստանում շինարարության մեջ ավանդաբար կանայք չեն աշխատում:

Ոռոգման ջրի մատակարարման ընդհատում

Ոռոգման ժամանակահատվածում իրականացվող շինարարական աշխատանքները կարող են սոցիալ-տնտեսական վնաս հասցնել ազդակիր համայնքներին՝ խաթարելով ոռոգման ջրի մատակարարումն ըստ ժամանակացույցի և վնասելով բերքը:

Շինարարական ճամբարներ

Շինարարական ճամբարները պետք է տեղադրված լինեն համայնքային հողերում, ինչը նախապես պետք է համաձայնեցված լինի համայնքի հետ՝ մասնավոր հողերի օգտագործումից խուսափելու համար: Սակայն, եթե չօգտագործվող համայնքային հողերը մատչելի չլինեն, հողի սեփականատեր համայնքի հետ պետք է կնքվի սերվիտուտի կամ վարձակալության համաձայնագիր: Այն հազվագյուտ դեպքերում, երբ համայնքային հողը մատչելի չէ և անհրաժեշտ լինի օգտագործել մասնավոր հող, ըստ պահանջի կպատրաստվի Վերաբնակեցման գործողությունների պլան (ՎԳՊ)՝ Վերաբնակեցման քաղաքականության շրջանակի համաձայն:

Ծրագրի ազդեցության ենթակա համայնքների բնակչության վրա բացասական ազդեցությունները հիմնականում պայմանավորված են շինարարական աշխատանքների իրականացմամբ, կրում են ժամանակավոր բնույթ և ունեն կարճատև ազդեցություններ: Այդ ազդեցությունները կարող են կանխվել կամ նվազեցվել սույն հաշվետվության բնապահպանական և սոցիալական կառավարման պլանով (ԲՄԿՊ) նախատեսված սոցիալական ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումների և բնապահպանական միջոցառումների արդյունավետ իրականացման արդյունքում, որին պարտավոր են հետևել շինարարության կապալառուն, տեխնիկական վերահսկման խորհրդատունը, հեղինակային վերահսկման խորհրդատուն և այլ վերահսկող մարմիններ:

9.4 Բնապահպանական ազդեցությունները շահագործման փուլում

Շահագործման փուլում տեղի կունենան փոփոխություններ, որոնք կապված են տեղանքի կլիմայական պայմանների փոփոխության հետ:

Անմիջապես ջրամբարի ազդեցությունը տեղանքի կլիմայական պայմանների վրա դժվար է գնահատել, ուստի այստեղ փորձ է արվել գնահատել կլիմայի ընդհանուր փոփոխության ազդեցությունը տեղի պայմանների վրա:

9.5 Սոցիալական ազդեցությունները շահագործման փուլում

Համայնքների տնտեսական ձեռքբերումները սպասարկման տարածքում

Նախագծի շահառուների հետ քննարկումները ցույց են տվել, որ մեծամասնությունը հավատում է, որ նախագծի իրականացման արդյունքում տեղի կունենա ընդհանուր կենսակերպի որակի բարձրացում, աղքատության մակարդակի մոլմացում, արտագնա աշխատանքի մեկնողների թվի կրճատում: Արթիկի ջրամբարը շահառու 5 համայնքներին կապահովի կայուն ջրով, որը կհանգեցնի ավելի բարձր բերքատվության, առավել բարձրարժեք մշակաբույսերի արտադրության:

Ջրօգտագործման մրցակցությունը

Շահառու համայնքները մտավախություն ունեն, որ ջրամբարի ջուրը չի բավականացնի ոռոգման իրենց բոլոր կարիքները հոգալու համար, հասկապես այն համայնքները, որոնք մոտեցնող ջրանցքների կամ խողովակաշարի վերջնահատվածում են գտնվում:

10. ՄԵՂՄՈՂ ԵՎ ԲԱՐԵԼԱՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման ծրագրի նախագծման, շինարարության և հետագա շահագործման փուլերի համար նախատեսված են մեղմացնող և բարելավող միջոցառումներ, որոնք կձեռնարկվեն կատարողական մարմինների կողմից՝ վերը նշված բնապահպանական և սոցիալական հնարավոր բացասական ազդեցությունները կանխարգելելու և/կամ մեղմացնելու համար: Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող միջոցառումների իրականացման պահանջները կներառվեն վերջնական նախագծում, տեխնիկական մասնագրերում և մրցութային փաստաթղթերում: Այդ միջոցառումները կիրականացվեն շինարարության կապալառուի և համակարգը շահագործող մարմնի կողմից՝ հնարավոր ազդեցություններից խուսափելու, դրանք կանխարգելելու, մեղմացնելու կամ շտկելու համար:

Ազդակիր համայնքները նաև կտեղեկացվեն բողոքների ընթացակարգերի և բողոքների լուծման մեխանիզմների մասին, որոնց միջոցով հասարակությունը կարող է բարձրացնել հարցեր, իր մտահոգություններն ու դժգոհություններն արտահայտել, ապահովել հետադարձ կապ ԾԻԳ-ի և կապալառուի հետ շինարարության ընթացքի մասին, և ժամանակին և համակարգված կերպով ստանալ պատասխաններ: ԾԻԳ-ը և կապալառուն կհամակարգեն այս գործընթացը:

10.1 Բնապահպանական ազդեցությունների մեղմացումը շինարարության փուլում

Շինարարության փուլի ընթացքում լանդշաֆտի վատթարացումը, հողերի էրոզիան, մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների և հողերի աղտոտումը կանխարգելելու և/կամ նվազագույնի հասցնելու համար նախատեսված համապատասխան միջոցառումները պետք է իրականացվեն կապալառուի կողմից: Այդ աշխատանքները ներառում են

- Արդեն իսկ գոյություն ունեցող հանքավայրերի և թափոնների հեռացման վայրերի օգտագործում (նախագծման փուլում ձեռք բերված համապատասխան թույլտվություններում և համաձայնագրերում ամրագրված պայմանների համաձայն), թափոնների ժամանակավոր կուտակման վայրերի հստակ սահմանում (այնպես, որ այդ վայրերը որևէ վնաս չհասցնեն բուսածածկին և շրջակա միջավայրի մյուս բաղադրիչներին), որոնք պետք է պահպանվեն շինարարության կապալառուի կողմից:
- 5% թեքությամբ ափերի մակերեսի ամրացում՝ բետոնե շերտով և զարհոններով՝ հետագա քայքայումից խուսափելու նպատակով, մեծ թեքությունների ամրացում բուսականությամբ, խտով և այլ բույսերով:
- Վնասված բուսածածկի վերականգնում և սկզբնական վիճակին բերում (աշխատանքները սկսելուց առաջ հողի բերրի շերտը պետք է պատշաճ կերպով հանել և

պահել համապատասխան վայրում):

- Վառելիքաքսուկային և քիմիական նյութերի պահեստավորման վայրերի կահավորում համապատասխան պարագաներով՝ հողերի և շրջակա տարածքների աղտոտման վտանգը նվազեցնելու համար:
- Երթևեկության և շինարարական հրապարակների մուտքի և ելքի սկզբունքների ապահովում՝ սահմանելով հստակ երթուղիներ, կայանման վայրեր և աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց:

Շինարարական հրապարակում առաջացած փոշու և աղմուկի նվազեցման միջոցառումներ՝ հատկապես այն դեպքում, երբ աշխատանքներն իրականացվում են բնակելի և հասարակական վայրերի մոտ: Այդ նպատակի համար շինարարական նյութերի և թափոնների տեղափոխման համար անհրաժեշտ է օգտագործել փակ կամ ծածկով բեռնատար մեքենաներ: Հողային աշխատանքները կատարել փոշետրսիչով կահավորված տեխնիկական միջոցներով և սարքավորումներով: Տրանսպորտային միջոցները և տեխնիկան պետք է պարբերաբար ստուգել, կարգավորել և ապահովել ձայնի խլացուցիչներով: Շինհրապարակներն ու մոտեցնող ճանապարհները պետք է պարբերաբար ջրվեն, իսկ խիճը, պահեստավորված և տեղափոխվող հողային զանգվածները խոնավացվեն փոշին նվազեցնելու նպատակով (բացի ձմռանից և տեղումներով առատ ամիսներից): Սորուն շինանյութերը պետք է պահեստավորվեն ծածկի տակ գտնվող և հատուկ թաղանթով պաշտպանված վայրում:

Օդային ավազանի վրա ազդեցության կանխատեսման և համարժեք հակազդման համար հատուկ նշանակություն ունեն մթնոլորտի դիֆուզիայի, օդում արտանետումների տարածման օրինաչափությունների և դրանց տարածաժամանակային տեղաբաշխման առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունը: Արդյունքները հիմք են ծառայում մթնոլորտի աղտոտման վիճակի օբյեկտիվ գնահատման և մթնոլորտի մաքրության ապահովման հնարավոր ձեռնարկումների համար:

Ընդհանրապես մթնոլորտի աղտոտումը պայմանավորված է արտանետվող խառնուրդի քանակից, մթնոլորտի վիճակից, առանձնապես՝ ջերմաստիճանային դաշտից, դիֆուզիայի ինտենսիվությունից, քամու արագությունից և այլն: Իր հերթին, մթնոլորտի վիճակը լեռնային երկրներում կախում ունի մակերևույթի խորդուբորդությունից:

Ջրամբարի կառուցումից հետո օդերևութաբանական գործոնների երկարաժամկետ կանխատեսումը կլիմայի փոփոխության համատեքստում, հիմք ընդունելով Հիդրոմետ ծառայության հետազոտությունները՝ ջերմաստիճանը ջրամբարի և նրան հարակից տարածքում մինչև 2050թ.–ը կբարձրանա շուրջ 3°C–ով, քամիները կնվազեն շուրջ 0.2մ/վ–ով, տեղումները կնվազեն շուրջ 3%-ով, գոլորշիացումը կավելանա 7-8 %-ով:

Այս փոփոխությունները շրջակա միջավայրի վրա կունենան դրական ազդեցություն, քանի որ այն որոշ չափով կմեղմեն կլիմայի փոփոխությունը տարածքում:

Շինարարական ճամբարներ

Յուրաքանչյուր շինարարական ճամբար պետք է ստեղծվի հսկողության

խորհրդատուի բնապահպանության մասնագետների հետ խորհրդակցելուց հետո: Շինարարական ճամբարները պետք է կազմակերպվեն ուղեգծին զուգահեռ՝ բուսածածկից զուրկ տարածքներում: Ժամանակավոր շինությունները նույնպես պետք է տեղադրվեն ջրատարների սպասարկման գոտիներում՝ հողի մակերեսից բարձր, բուսածածկից զուրկ վայրերում: Շինարարական ճամբարները պետք է լինեն տեխնիկական բարվոք վիճակում և ապահովված լինեն ջրամատակարարման և ջրահեռացման լուծումներով, աղբամաններով: Շինարարական ճամբարները պետք է տեղակայվեն համայնքի հետ համաձայնեցված համայնքային ազատ հողերի վրա՝ խուսափելով մասնավոր հողերի օգտագործումից: Այս դեպքում որպես շինարարական ճամբար կարող է ծառայել հենց Արթիկի ջրամբարի թասի տարածքը:

Բուսատեսակների և հողաբուսաշերտի պահպանություն

Շինարարական բոլոր տեսակ գործողությունների համար անհրաժեշտ է հատկացնել հնարավորինս նեղ միջանցք՝ մոտեցնող և մայր ջրանցքի ուղեգծով: Մինչ շինարարությունը սկսելը գործունեության համար նախատեսված տարածքներում առկա թփերը պետք է հեռացվեն: Պետք է հետևել, որպեսզի բուսականության մաքրումը լինի միայն խողովակաշարի ուղեգծի երկայնքով՝ սահմանված միջանցքից դուրս ազդեցությունները կանխելու համար: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ վնասվելու դեպքում ծառերի արմատները ոչ-վեգետացիոն ժամանակաշրջանում ավելի հեշտ են վերականգնվում, խրամուղիների փորման աշխատանքներն իրականացվելու են բույսերի մինչ կամ հետ վեգետացիոն ժամանակահատվածներում: Դա կմեղմի կամ հնարավորինս կբացառի նախատեսվող աշխատանքների վնասակար ազդեցությունը բնական բուսածածկի և ծառաթփային բույսերի վրա: Բուսատեսակներին հասցվող վնասը նվազագույնի հասցնելու համար ջրատարի անցկացման տարածքներում հողի բերրի շերտը՝ համաձայն ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված կարգի համաձայն պետք է կտրել և պահեստավորել այդ նպատակի համար նախատեսված վայրում՝ հետագայում տարածքների վերականգնման համար օգտագործելու նպատակով: Խրամուղիների հետլիցքն ու հարթեցումը ապահովելուց հետո բուսածածկով պատված տարածքների հողաբուսաշերտը վերադարձվելու է նախկին տեղը:

Թափոնների կառավարում

Թափոնների կառավարման նպատակն է՝ կապալառուի և աշխատակիցների համար սահմանել շինարարության ընթացքում առաջացող թափոնների հեռացման, տեղադրման, կամ օգտագործման ճիշտ սկզբունքներ:

Անվտանգ թափոնները ներառում են՝ շինարարական և կոշտ կենցաղային թափոնները, բուսական մնացորդները, որոնք կարող են հանդիպել ջրանցքներում, կամ շինհրապարակներում թփուտների տեսքով և խոչընդոտել շինարարական աշխատանքների իրականացմանը: Այս թափոնների ոչ պատշաճ պահեստավորումը, տեղափոխումը և հեռացումը կարող են առաջացնել բացասական ազդեցություններ՝ շրջակա տարածքների համար:

Վտանգավոր թափոններ, որոնք կարող են լինել բռնկվող, քայքայվող, ճառագայթող կամ թունավոր և ունենալ ծանր ազդեցություններ: Շինարարության ժամանակ առաջացող վտանգավոր թափոնները կարող են ներառել՝ մարտկոցներ,

ներկեր, լուծիչներ, օգտագործված յուղեր, քսուքներ և քիմիական այլ թափոններ:

Կեղտաջրերը ներառում են՝ շինարարության հոսքաջրերը (որոնք կարող են առաջանալ շինհրապարակներում) և կենցաղային կոյուղաջրերը (որոնք կարող են առաջանալ աշխատողների տնտեսական գործունեության արդյունքում) և կարող են պարունակել աղտոտիչներ և պաթոգեն տարրեր:

Վերը նշված թափոնների վնասակար ազդեցություններից խուսափելու համար նախընտրելի են կառավարման հետևյալ սկզբունքները.

- խուսափել թափոնների արտադրությունից,
- կրկնակի օգտագործել, կամ վերամշակել թափոնները, որքան հնարավոր է, առաջացող թափոնները հեռացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ համայնքի ղեկավարի, կամ համապատասխան մարմինների հետ համաձայնեցված,
- գոյություն ունեցող հանքավայրերի և թափոնների հեռացման վայրերի օգտագործում (նախագծման փուլում ձեռք բերված համաձայնագրերում ամրագրված պայմանների համաձայն),
- շինանյութերը (իներտ նյութեր, բետոն) ձեռք բերել լիցենզավորված մատակարարներից, կամ օգտագործել գոյություն ունեցող հանքավայրերը,
- թափոնների ժամանակավոր կուտակման վայրերի հստակ սահմանում (բնապահպանական տեսանկյունից առավել ընդունելի վայրեր, որոնք կհաստատվեն համապատասխան մարմինների կողմից):

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում յուղի և վառելիքի պահեստավորման կամ տեխնիկայի վերալիցքավորման ժամանակ արտահոսքը շրջակա տարածքներ և ջրային հորիզոններ բացառելու նպատակով շինճամբարում պետք է կազմակերպվի վառելիքի ժամանակավոր լցակետ, որը համարված կլինի հոսակորուստների հավաքման համակարգով: Աշխատանքների ավարտից հետո այն պետք է ապամոնտաժվի: Արտահոսքերի դեպքում անհրաժեշտ է կատարել մաքրման աշխատանքներ և տեղյակ պահել ԲՆ-ին:

Օգտագործելով վերոնշյալ սկզբունքները և կիրառելով համապատասխան ուսուցողական/դասընթացների մեթոդները՝ թափոնների կառավարման հետ կապված ռիսկերը շինարարության ընթացքում կհասցվեն նվազագույնի:

Ավելցուկային բուսահողի օգտագործումը կանաչապատման նպատակով, իսկ մնացորդային հողային զանգվածի օգտագործումը ճանապարհների վերականգնման համար պետք է իրականացվի ազդակիր համայնքների ղեկավարների հետ համաձայնեցված:

Ա. Թափոնների առաջացման աղբյուրները

Թափոնների առաջացման աղբյուրները կարելի է դասակարգել հետևյալ կերպ՝
Հիմնական – շինարարություն,

Օժանդակ - ավտոտրանսպորտային և շինարարական տեխնիկայի սպասարկում, մատակարարում, աշխատողների կենցաղային սպասարկում:

Բ. Շինարարական թափոններ

Ջրամբարի, խողովակաշարի շինարարության ընթացքում առաջանում են հողագրունտի զանգվածներ, որոնք կույտավորվում են և օգտագործվում ետլիցքի, տեղանքի հարթեցման և բարեկարգման համար:

Գ. Օժանդակ գործընթացների թափոններ

ա) Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ՝ 3.0 տ

Դասիչ՝ 5410020102033

Բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ է, առաջացնում է հողի և ջրի աղտոտում:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շարժիչների շահագործման արդյունքում: Յուղերը հաշվարկված են որոշակի ժամանակամիջոցի համար, որից հետո կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները փոխարինվում են նոր քանակներով:

Օգտագործված յուղերը կուտակում են մետաղյա տարողություններում, այնուհետև վաճառվում օգտագործված յուղերի վերամշակմամբ զբաղվող լիցենզավորված ընկերություններին:

բ) Բանեցված դողածածկաններ՝ 2.2 տ:

Դասիչ՝ 5750020213004

Բաղադրությունը՝ ռետին-95%, մետաղյա լարեր (կորդ) -5%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Դողածածկանները պարբերաբար փոխարինվում են նորերով:

Թափոնները հավաքվում և պահպանվում են իրենց համար նախատեսված տարածքներում՝ հետագայում այն վերամշակող լիցենզավորված ընկերություններին վաճառելու նպատակով:

գ) Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան՝ 1.2 տ:

Դասիչ՝ 92110100 13 012

Բաղադրությունը՝ կապար պարունակող ցանցեր, կապարի օքսիդներ և ծծմբական թթու պարունակող լուծույթներ, պլաստիկ կաղապարներ:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, թունոնակ է, թունավոր շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության համար, ծծմբական թթուն առաջացնում մաշկի այրվածքներ:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Կապարե կուտակիչները պարբերաբար փոխարինվում են նորերով:

Օգտագործված կապարե կուտակիչները հավաքվում են ավտոտնտեսության առանձին սենյակում, այնուհետև վաճառվում կուտակիչների թափոնի առևտրով զբաղվող լիցենզավորված կազմակերպություններին:

դ) Չտեսակավորված պողպատ պարունակող թափոններ (այդ թվում պողպատի փոշի)՝

2.0 տ:

Դասիչ՝ 3512011101004

Բաղադրությունը՝ երկաթ, ածխածին

Թափոնը թունունակ չէ

Այս թափոնը առաջանում է հանքային տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի շահագործման ընթացքում: Թափոնների կուտակվում են հատուկ տեղամասում, ծածկի տակ և վաճառվում են համապատասխան լիցենզիա ունեցող ընկերություններին:

ե) Կենցաղային աղբ

Կենցաղային աղբը առաջանում է բանվորների և ինժեներատեխնիկական աշխատողների կենցաղային սպասարկման, ինչպես նաև վարչական գործունեության արդյունքում:

Գործունեությունից կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբը (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի) պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր 91200400 01 00 4:

Պինդ կենցաղային թափոնները կուտակվում են տարածքում առկա աղբամանների մեջ, որտեղից էլ պարբերաբար տեղափոխվում են համապատասխան աղբավայր՝ համաձայնեցված տեղական կառավարման մարմինների հետ:

Պինդ կենցաղային թափոններին պատկանում են՝ թուղթը, ստվարաթուղթը, տեքստիլը, պլաստմասը և այլն:

Կենցաղային թափոնների հաշվարկային քանակը՝ 18 տ:

զ) Յուղոտված լաթեր

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 58200600 01 01 4

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը՝ գործվածք – 81-84%, յուղ – 10-14%, ջուր – 3-6%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, ինքնաբռնկվող հատկությամբ, էկոթունավոր:

Յուղոտված լաթերը առաջանում են մեքենաների և տեխնիկական միջոցների, տարբեր սարքավորումների սպասարկման ժամանակ: Թափոններն հավաքվում և տեղադրվում են հատուկ նախատեսված տարողություններում:

Յուղոտված լաթերի հաշվարկային քանակը՝ 1.6տ:

Շինարարական նյութեր

Եթե Կապալառուն նախընտրում է կամ պետք է օգտագործի իր սեփական հանքը կամ ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրության արդյունքում առաջարկվող հանքային դաշտերը՝ պատվարի կառուցման համար, նա պետք է խստորեն հետևի օրենսդրությամբ սահմանված պահանջներին և մշակի մեղմացնող միջոցառումներ հատուկ դեպքերի կամ հատուկ տեսակի հանքերի շահագործման համար: Մասնավորապես, պետք է իրականացվեն շրջակա միջավայրի բոլոր տարրերի (մթնոլորտային օդ, հող, ջուր, բուսական և կենդանական աշխարհը) հանքաարդյունաբերության ոլորտի համար սահմանված ընդհանուր պահանջները, ինչպես նաև ՀԲ խմբի Արդյունաբերության ոլորտի ԲԱԱ ուղեցույցները: Այս

ուղեցույցները կիրառելի են ստորգետնյա և բաց հանքարդյունաբերության, այլուվիալ նյութերի հանման, հեղուկ օգտակար հանածոների հանման և ծովային հասակի խորացման աշխատանքների համար: Շինանյութերի արդյունահանման ԲԱԱ ուղեցույցները ներառում են նաև տեղեկություն Շինարարական արտադրանքների հումքի արդյունահանման մասին, և հնարավոր բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների բոլոր մեղմացնող միջոցառումները պետք է իրականացվեն: Կապալառուն պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնի փոշու հնարավոր արտանետման, հանքի շահագործման ընթացքում պայթեցման և ծանր սարքավորումների շահագործման արդյունքում ակնկալվող բարձր աղմուկի, բերի հողի շերտի, կեղտաջրերի հեռացման, վառելանյութերի արտահոսքի հնարավոր ազդեցությունների մեղմացմանը, ինչպես նաև հանքի շահագործման մեջ ներգրավված աշխատուժի անվտանգությանը և առողջությանն ուղղված մեղմացնող միջոցառումները: Հանքի շահագործումը ավարտելուն պես (անկախ նրանից, թե դա կգուգադիպի Բաղրամյան-Նորակերտ ծրագրի ավարտի հետ, թե ոչ) Կապալառուն պետք է իրականացնի հանքի փակման ծրագիր և հողի վերականգնում՝ սահմանված ընթացակարգերի համաձայն: Այս ընթացակարգերը սահմանված են հանքարդյունաբերության ոլորտը կարգավորող իրավական փաստաթղթերով:

10.2 Սոցիալական ազդեցությունների մեղմացումը շինարարության փուլում Շինարարության հետ կապված ժամանակավոր ազդեցություններ

Շինարարության կապալառուն պետք է պատշաճ կերպով տեղեկացնի ազդակիր համայնքներին շինարարական աշխատանքների սկսվելու մասին, որի արդյունքում կարող են ժամանակավորապես փակվել ճանապարհները կամ խոչընդոտներ առաջանալ ճանապարհներին, փոշու և աղմուկի մակարդակը կարող է ավելանալ, ճանապարհները ժամանակավորապես կարող են փակվել և կարող են խոչընդոտներ ստեղծվել: Նման ազդեցությունները մեղմելու նպատակով կապալառուն կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները.

ա. երթևեկության աճ

Կապալառուն համայնքին կառաջարկի շինարարական տեղամասը շրջանցող ճանապարհի:

բ. մուտքի արգելափակում

Կապալառուն շինարարական ճամբարները, շինարարական տեղնիկան կտեղադրի բնակավայրից հեռու, հանրային կառույցների, մասնավոր գույքի և/կամ հողերի մուտքը չարգելափակելու համար:

գ. աղմուկ և փոշի

Շինարարության և սարքավորումների աշխատանքի հետևանքով առաջացող փոշու և աղմուկի ազդեցությունը մեղմելու նպատակով հարկավոր է.

- շինարարական ճամբարները կազմակերպել բնակելի տարածքներից հնարավորիս հեռու,
- աղմկոտ աշխատանքները պետք է իրականացնել ցերեկվա ժամերին, իսկ գիշերվա ժամերի աշխատանքներից պետք է խուսափել,
- հնարավորինս նվազեցնել ծանր տեխնիկայի օգտագործումը բնակավայրերի

մոտակայքում,

- մեքենաների վրա պետք է ձայնախլացուցիչներ տեղադրվեն,
- բնակավայրերում աշխատանքներ իրականացնելիս, կիրառել փոշու կառավարման տեխնոլոգիաներ:

դ. առողջական խնդիրներ

Աշխատողների շրջանում պերզիկ, շնչառական և այլ առողջական խնդիրներ չառաջացնելու նպատակով, կապալառուն պետք է կիրառի միջազգային չափորոշիչներին համապատասխանող շինանյութեր:

ե. Շինարարական աշխատանքների հետ կապված անվտանգության ռիսկերը նվազեցնելու կամ դրանցից խուսափելու համար, առաջարկվում են հետևյալ մեղմացնող միջոցառումները.

- բարձրացնել իրազեկվածությունը շինարարական աշխատանքների ժամանակ բացասական ազդեցությունների վերաբերյալ,
- ապահովել, որ բանվորները և տեղանքի ցանկացած այցելու ապահովված լինի և օգտագործի անձնական պաշտպանիչ արտահագուստ,
- ապահովել, որ բանվորները տեղամասի անվտանգության վերապատրաստում ստանան
- ապահովել, որ խոշոր սարքավորումներ աշխատեցնողները պատշաճ կերպով վերապատրաստված և լիցենզավորված լինեն,
- ապահովել, որ շինարարական սարքավորումները ստուգված և լիցենզավորված լինեն,
- ապահովել, որ շինարարական տեխնիկական օգտագործվի խստորեն հետևելով շահագործման հրահանգներին,
- ունենալ առաջին օգնության բժշկական փաթեթներ և հակահրդեհային սարքավորումներ,
- աշխատանքային ժամերից դուրս արգելել գործունեությունը տեղանքում,
- ջրամբարի սանիտարական վիճակի պահմասնաման համար նախագծով նախատեսված է կառուցել ջրամբարի շուրջ պարիսպ, ջրամբարի տարածք անասունների մուտք գործելը բացառելու համար: Ջրամբարի մաքսիմալ հորիզոնի և պարիսպի միջև ընկած սանիտարական գոտում բացառվում է նաև մեքենաների մուտք գործումը:

Հողօգտագործում

Շինարարության ընթացքում ժամանակավոր հողօգտագործման թույլտվության վերաբերյալ համայնքների համաձայնությունները ընդգրկված են: Եթե շինարարության որևէ փուլում կամ համակարգի շահագործման ընթացքում անհրաժեշտ կլինի մասնավոր հողերի օգտագործում, ապա շինարարության կապալառուն պարտավոր է անհապաղ դադարեցնել բոլոր աշխատանքները, տեղեկացնել ԾԻԳ-ին և անհրաժեշտության դեպքում պատրաստել Վերաբնակեցման գործողության պլան (ՎԳՊ) համաձայն Վերաբնակեցման քաղաքականության շրջանակի:

Ժամանակավոր տեղական զբաղվածություն

Կապալառուն կարող է ժամանակավոր զբաղվածության հնարավորություններ ստեղծել կանանց համար, ինչպես օրինակ խոհարարների և մաքրուհիների համար:

Ոռոգման ջրի մատակարարման ընդհատում

Ոռոգման ժամանակահատվածում կարող են իրականացվել միայն այնպիսի շինարարական աշխատանքներ, որոնք չեն պահանջում ոռոգման ջրամատակարարման դադարեցում և չեն խաթարում ջրամատակարարման գործընթացը:

Շինարարական ճամբարներ

Շինարարության կապալառուն ձեռք կրերի համայնքի հանաձայնությունը համայնքային չօգտագործվող հողի վրա շինարարական հրապարակ հիմնելու համար կամ կստորագրի հողի վարձակալության պայմանագիր: Այն դեպքում, երբ համայնքային հողը մատչելի չէ և անհրաժեշտ լինի օգտագործել մասնավոր հող, ըստ պահանջի կպատրաստվի Վերաբնակեցման գործողությունների պլան (ՎԳՊ)՝ Վերաբնակեցման քաղաքականության շրջանակի համաձայն:

10.3 Բնապահպանական ազդեցությունների մեղմացումը շահագործման փուլում

Շահագործման փուլում հիմնական բնապահպանական միջոցառումը՝ ջրային ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման ապահովումն է:

Շահագործման փուլում կազմվում ջրամբարի ջրային հաշվեկշռի պահպանման և ջրային հոսքերի կառավարման պլան, որի իրականացումը նաև կվերահսկվի ինչպես պետական կառավարման մարմինների, այնպես տեղական իշխանությունների կողմից:

10.4 Սոցիալական ազդեցությունների մեղմացումը շահագործման փուլում

Ջրօգտագործման մրցակցությունը

Շահառու համայնքների ոռոգման ջրի մատակարարման համար պատասխանատու ՋՕԸ-ն (Արթիկ համանայնք) պետք է ապահովեն ջրամբարի ջրի անաչառ բաշխումը համայնքների միջև, ինչպես նաև համայնքների ներսում բոլոր ջրօգտագործողների միջև՝ հաշվի առնելով ոռոգվող մշակաբույսերի ջրապահանջը:

10.5 Մշակութային ժառանգության վրա ազդեցությունների մեղմացում

Եթե շինարարական աշխատանքներն իրականացնելիս ի հայտ գան պատմամշակութային հուշարձաններ և մշակութային այլ նյութական իրեր, կապալառուից կպահանջվի աշխատանքների անմիջապես դադարեցում և համապատասխան հաշվետվության ներկայացում Պատմության և մշակույթի հուշարձանների պահպանության գործակալություն: Վերջինիս մասնագետները, հայտնաբերված իրերը պատշաճ ուսումնասիրելուց հետո, կտան մասնագիտական եզրակացություն, որի հիման վրա կա՛մ աշխատանքները կշարունակվեն, կամ նախագիծը կվերանայվի:

11. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՑՎՈՂ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՄԻ

ՀԱՇՎԱԼԿ

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումն իրականացվում է ըստ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների: Տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 27.05.2015 N764-Ն որոշման:

Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՎՏ} = \text{ՀԱԳ} + \text{ԶԱԳ} + \text{ՕԱԳ}, \text{ որտեղ՝}$$

ՎՏ-ն հնարավոր տնտեսական վնասն է դրամային արտահայտությամբ,

ՀԱԳ-ն հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով (բնական միջավայրի աղտոտում, բնական ռեսուրսների աղքատացում, էկոհամակարգերի քայքայմանը կամ վնասմանը հանգեցնող շրջակա միջավայրի բացասական փոփոխություններ) պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն որոշման համաձայն:

ԶԱԳ-ը ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2003 թվականի օգոստոսի 14-ի N 1110-Ն որոշման համաձայն:

ՕԱԳ-ն մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

11.1 Մթնոլորտային օդ

Տնտեսական վնասը՝ դա շրջակա միջավայրին հասցված վնասի վերացման համար անհրաժեշտ միջոցառումների արժեքն է, արտահայտած դրամական համարժեքով:

Տնտեսական վնասը հաշվի է առնում՝

- բնակչության առողջության վատթարացման հետ կապված ծախսերը,
- գյուղատնտեսությանը, անտառային և ձկնային տնտեսություններին հասցված վնասը,
- արդյունաբերությանը հասցված վնասը:

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ. N 91-Ն որոշմամբ հաստատված “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ”-ի

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝

$$U = \sum \Phi_i \sum \text{Վ}_i \text{Ք}_i, \text{ որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,

Շգ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9րդ աղյուսակի ամայի տարածքները՝ արոտավայրեր, խոտհարքեր՝ ընդունվում է 01, շարժական աղբյուրների համար՝ 5:

Տվյալ դեպքում շինարարական տեխնիկան աշխատում է տեղամասի հարթակի վրա և կարող է դասվել անշարժ աղբյուրների շարքին, իսկ տրանսպորտային միջոցները՝ շարժական:

Փգ-ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Սույն կարգի համաձայն

$$\Phi g = 1000 \text{ դրամ:}$$

Վi -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է:

Քi -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

Քi գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\text{Քi} = q (3 \text{ SUi} - 2 \text{ U}\theta\text{Ui}), \text{ SUi} > \text{U}\theta\text{Ui} (2), \text{ որտեղ՝}$$

UθUi -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

SUi -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների մթնոլորտում ցրման հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլատրելի նորմերի սահմաններում, Քi = SUi

q = 1՝ անշարժ աղբյուրների համար,

q = 3՝ շարժական աղբյուրների համար:

Այն նյութերի համար, որոնց նորմատիվային կոնցենտրացիան պետական ստանդարտով չի սահմանված, ազդեցությունը չի գնահատվում:

Հաշվարկի ժամանակ առանձնացվել են շարժական և անշարժ աղբյուրները:

Արթիկի ջրամբարի շինարարության արդյունքում տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 12.1-ում՝ ըստ արտանետումների քանակների:

Աղյուսակ 12.1. Մթնոլորտային արտանետումների տնտեսական վնասը

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Վ	Շգ	Տնտեսական վնասը, դրամ $U = \sum \text{Շգ} \cdot \text{Փգ} \cdot \text{Վi} \cdot \text{Քi}$
	Si	q	Քi=Si x q			
Չդիֆերենցված փոշի	312.13	1	312.13	10	0.1	312130
Ցեմենտի փոշի	1.07	1	1.07	45	0.1	4815
Ածխածնի մոնօքսիդ (շարժական աղբյուր)	7.86	3	23.58	1	5	117900
Ածխաջրածիններ (շարժական աղբյուր)	1.82	3	5.46	3.16	5	86300

Ագոտի երկօքսիդ (շարժական աղբյուր)	9.16	3	27.48	12.5	5	1717500
Պ.Մ. (շարժական աղբյուր)	0.93	3	2.79	41.5	5	578925
Ծծմբի անհիդրիդ (շարժական աղբյուր)	0.86	3	2.58	16.5	5	212850
Ընդամենը						3030420

Մաստարայի ջրամբարի, այլընտրանքային ճանապարհի և խողովակաշարի շինարարության արդյունքում հաշվարկված տնտեսական վնասը կկազմի՝ 3030420 դրամ:

11.2 Ջրային ռեսուրսներ

Անմիջապես ջրամբարի և օժանդակ կառույցների շինարարության արդյունքում աղտոտված արտահոսք չի առաջանում, անձրևաջրերի և ձնհալքի հոսքերը մեծամասամբ՝ շնորհիվ շրջանցող առվակների, հեռացվում են տեղանքից, առանց աղտոտվելու: Համապատասխանաբար, տնտեսական վնաս չի հաշվարկվում:

11.3 Հողային ռեսուրսներ

Թեկուզ մոտեցման և մայր ջրանցքի շինարարության արդյունքում հնարավոր է հողի օգտագործման նպատակի փոխվում, այնուամենայնիվ, հաշվի առնելով ջրամբարի տեղանքի ելակետային իրավիճակը և այն հանգամանքը, որ այն հանդիսանում է հիդրոտեխնիկական կառույցների նշանակության հող, գործնականում ծրագրի իրականացման նպատակով՝ մեծ մակերեսներով, այլ հողատեսքեր չի օգտագործվում, հողային ռեսուրսներին վնաս չի հասվում և վնասի հաշվարկ չի կատարվում:

Այսպիսով ջրամբարի վերակառուցման, մոտեցնող և մայր ջրանցքի շինարարության արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության տնտեսական վնասի գումարային արժեքը կկազմի՝ 3030420 դրամ:

Ջրամբարի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրին վնաս չի հասվում:

12. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ

Նախագծման փուլում ՇՄՄԱԳ խորհրդատուն ծրագրի ազդակիր տարածքում ուսումնասիրություններ և քննարկումներ է անցկացրել հիմնական ելակետային տվյալներ ձեռք բերելու նպատակով: Այդ խորհրդատվությունների նպատակն է եղել գնահատել առկա սոցիալական խնդիրները, ինչպես նաև ակնկալվող սոցիալական ազդեցությունները, ծրագրի ազդակիր համայնքների ներկայացուցիչներին Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման ծրագրի վերաբերյալ տեղեկություն տրամադրելու արդյունքում իմանալ նրանց մտահոգությունները և կարծիքները՝ ՇՄՄԱԳ հաշվետվությունը և նախագծման փաստաթղթերը ավարտին հասցնելու ժամանակ դրանք հաշվի առնելու նպատակով:

Հանրային 1-ին քննարկումներ

2023 թվականի սեպտեմբերի **15**-ին Արթիկի համայնքապետարանում տեղի է ունեցել հանրային քննարկում Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքների նախատեսման մտադրության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի վերաբերյալ:

Հանրային քննարկումը վարել է Արթիկ համայնքի ղեկավարի տեղակալ Վարդան Մակեյանը:

Հանրային քննարկմանը ներկա են եղել Արթիկ համայնքի ղեկավարի տեղակալ Արման Աջամոլյանը, Արթիկի համայնքապետարանի աշխատակազմի քարտուղար Արա Սուքիասյանը, համայնքապետարանի ոլորտային պատասխանատուները, նշված ծրագրին շահառու Արթիկ համայնքի Նոր Կյանք, Փանիկ, Վարդաքար, Մեղրաշեն, Անուշավան գյուղերի վարչական ղեկավարները, համայնքի բնակիչները:

Ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ամբողջական վերլուծությունը ներկայացրել են նախագծող ընկերության տնօրեն Արմեն Բաբայանը, նախագծի գլխավոր ճարտարագետ Գագիկ Ղազարյանը, գլխավոր մասնագետ Արման Արամյանը և բնապահպան Կարինե Մովսիսյանը:

Վարդան Մակեյանը ներկայացրել է Արթիկի ջրամբարի դերն ու նշանակությունը ինչպես համայնքի, այնպես էլ, առավելապես, Փանիկ, Նոր Կյանք, Վարդաքար, Անուշավան Մեղրաշեն գյուղերի համար:

Կարևորելով ջրամբարի դերը` Արթիկի համայնքապետարանի աշխատակազմի քարտուղար Արա Սուքիասյանը հավելել է, որ Արթիկի ջրամբարի վերակառուցումն էական խթան է լինելու տարածաշրջանի գյուղատնտեսության զարգացման համար, հատկապես ամռան ամիսներին, երբ ոռոգման ջրի սակավությունը լուրջ խնդիր է գյուղատնտեսական աշխատանքների իրականացման համար: Շահառու գյուղերի վարչական ղեկավարներն ու բնակիչները հնչեցրել են կարծիքներ և հարցեր:

Փակելով քննարկումը` Վարդան Մակեյանը շնորհակալություն է հայտնել նախագծողներին մասնագիտական վերլուծություն կատարելու, իսկ հանրային քննարկման մասնակիցներին` արդյունավետ քննարկում անցկացնելու համար:

Նախնական գնահատման հայտի ներկայացում

2023 թվականի հոկտեմբերի **19**-ին ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությանը ներկայացվել է ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը, ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության իրականացնելու նպատակով:

Հանրային 2-րդ քննարկումներ

2023 թվականի դեկտեմբերի **15**-ին Արթիկի համայնքի Նոր Կյանք բնակավայրի վարչական շենքում տեղի է ունեցել հանրային քննարկում Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքների վերաբերյալ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի հանրային քննարկումների երկրորդ փուլը:

Հանրային 3-րդ քննարկումներ

2024 թվականի հուլիսի **11**-ին Արթիկի համայնքի Նոր Կյանք բնակավայրի վարչական շենքում տեղի է ունեցել հանրային քննարկում Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքների վերաբերյալ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության հանրային քննարկումների երրորդ փուլը:

Քննարկումների ընթացքում մասնակիցները տեղեկացվել են ծրագրի նպատակներին և խնդիրներին: Մասնակիցներին տրամադրվել է տեղեկատվություն՝ ծրագրի իրականացման համար առաջարկվող նախագծային լուծումների, ինչպես նաև ծրագրի իրականացման փուլերի վերաբերյալ: Խորհրդատվական հանդիպման ընթացքում ներկայացվել և քննարկվել են Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման ծրագրի շրջանակներում իրականացվող աշխատանքների ընդհանուր նկարագիրը, առաջարկվող շինարարական աշխատանքների մանրամասները, հնարավոր բացասական ազդեցությունները, նախատեսվող մեղմացնող միջոցառումները, ծրագրի աշխատանքների կարևորությունը տեղի բնակչության համար, ակնկալվող արդյունքները և այլ հարցեր: Մասնակիցների բոլոր հարցերին տրվել են պատասխաններ և պարզաբանումներ:

Արձանագրվել են քննարկումների ժամանակ ներկայացված հարցերն ու առաջարկությունները, կարծիքներն ու նկատառումները՝ հետագայում հնարավորության դեպքում հաշվի առնելու նպատակով:

Ընդհանուր առմամբ բոլոր մասնակիցները հավանություն են տվել Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման ծրագրին:

Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման պլան. մեղմացնող միջոցառումներ

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխանատու կազմակերպություն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակերպություն	Մեղմացնող միջոցառումների ծախսերը
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՓՈՒԼ					
Կենդանական և բուսական աշխարհ	Գործունեության իրականացման ընթացքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների տեսակներ հանդիպելու դեպքում նախատեսվում են համապատասխան պահպանության միջոցառումներ, ներառյալ կենդանիների վերաբնակեցումը հարակից անվտանգ տեղամասեր:	Կապալառու	Շին. աշխատանքների ընթացքում	ԶՏԾԻԳ վերահսկող խորհրդատուի միջոցով	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում
Պատմական և մշակութային արժեքներ, վայրեր	Կատարել տեղանքի ուսումնասիրություն և մշակութային ժառանգություն ունեցող վայրեր հայտնաբերելու դեպքում դիմել Մշակույթի նախարարությանը:				
Շինարարության փուլ՝ հողային աշխատանքներ, -հողաձածկի վնասում, էրոզիայի երևույթներ	<ul style="list-style-type: none"> • Նվազեցնել շինհրապարակների համար օգտագործվող տարածքների մակերեսը հողի արտաքին շերտի վնասը նվազեցնելու համար • Մոտեցման ճանապարհների երկայնքով իրականացնել հակաէրոզիոն միջոցառումներ • Խուսափել լանջերի վրա աշխատանքներ կատարել 				

<p>- ջրային ռեսուրսների աղտոտում</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Նվազագույնի հասցնել ճանապարհից դուրս մեքենաների և սարքավորումների կիրառումը • Իրականացնել ջրահեռացման վերահսկման միջոցառումներ (ջրահեռացման խողովակներ, պատնեշներ և այլն) • Ջրցանք իրականացնել այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանան հոսքեր • Բոլոր շինճամբարներում օգտագործել գոյություն ունեցող կենցաղային հնարավորությունները • Բոլոր պահեստները ապահովել շրջանցող առուներով կամ պատնեշներով • Աշխատանքային հրապարակներում բացառել տրանսպորտային միջոցների լվացումը 				
<p>Հնարավոր բացասական ազդեցություն</p>	<p>ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ</p>	<p>Պատասխանատու կազմակերպություն</p>	<p>Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը</p>	<p>Վերահսկող կազմակերպություն</p>	<p>Մեղմացնող միջոցառումների ծախսերը</p>

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխանա- տու կազմակերպու- թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակեր- պություն	Մեղմացնող միջոցառումների ծախսերը
Թափոնների առաջացում	<ul style="list-style-type: none"> • Թափոնների կառավարման համակարգի ներդրում • Թափոնների կառավարման պլանի մշակումը պետք է հաշվի առնի հետևյալ սկզբունքները՝ (i) թափոնների կառավարման հիերարխիա թափոններից խուսափելու-նվազագույնին հասցնելու-վերաօգտագործելու-վերամշակելու-ոչնչացնելու համար, (ii) թափոնների տեսակավորում, (iii) տեխնիկական լավ պլանավորման արդյունքում շինարարական թափոնների նվազեցում, (iv) անձնակազմի ուսուցում • Բոլոր վտանգավոր թափոնների պահեստավորում (օրինակ՝ յուղը, վառելիքը, ներկը, հողը աղտոտող յուղը) պահպանման համար նախատեսված համապատասխան տարածքում • Շինարարական աշխատանքների արդյունքում առաջացած մետաղի ջարդոնը (երկաթ, պողպատ, պղինձ և այլն) պետք է վերաօգտագործվի կամ վերամշակման համար վաճառել լիցենզավորված կազմակերպություններին • Շինարարական աշխատանքների արդյունքում առաջացած քսայուղերի մնացորդները պետք է կուտակվեն հատուկ կոնտեյներներում և վաճառվեն լիցենզավորված կազմակերպություններին 				
Օդային ավազանի աղտոտում	<ul style="list-style-type: none"> • Հողային աշխատանքների ժամանակ կատարել ջրցան • Նյութերի փոխադրման ընթացքում բեռնատարների թափքի ծածկում բրեզենտով • Սորուն շինանյութերը պահեստավորել ծածկի տակ • Բացառել թափոնների այրում 				
Շինարարության հետ կապված		Կապալառու	Շին. աշխատանքների	ՋՏԾԻԳ վերահսկող	Ընդգրկված է ընդհանուր

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխանա- տու կազմակերպու- թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակեր- պություն	Մեղմացնող միջոցառումների ծախսերը
<p>Ժամանակավոր ազդեցություններ</p> <p>1. երթևեկության աճ</p> <p>2. մուտքի արգելափակում</p> <p>3. աղմուկ և փոշի</p> <p>4. առողջական խնդիրներ</p> <p>5. պատահարներ</p>	<p>1. համայնքին կառաջարկվի շինարարական տեղամասը շրջանցող ճանապարհ</p> <p>2. շինարարական ճամբարները, շինարարական տեխնիկան կտեղադրի բնակավայրից հեռու, հանրային կառույցների, մասնավոր գույքի և/կամ հողերի մուտքը չարգելափակելու համար</p> <p>3. Շինարարության և սարքավորումների աշխատանքի հետևանքով առաջացող փոշու և աղմուկի ազդեցությունը մեղմելու նպատակով հարկավոր է.</p> <ul style="list-style-type: none"> • շինարարական ճամբարները կկազմակերպվեն բնակելի տարածքներից հեռու, • աղմկոտ աշխատանքները կիրականացվեն ցերեկվա ժամերին, • հնարավորինս կնվազեցվի ծանր տեխնիկայի օգտագործումը բնակավայրերի մոտակայքում, • մեքենաների վրա կտեղադրվեն ձայնախլացուցիչներ, • բնակավայրերում աշխատանքներ իրականացնելիս, կկիրառվեն փոշու կառավարման տեխնոլոգիաներ: <p>4. Աշխատողների շրջանում ալերգիկ, շնչառական և այլ առողջական խնդիրներ չառաջացնելու նպատակով, կկիրառվեն հակա-ալերգիկ, միջազգային չափորոշիչներին համապատասխանող շինանյութեր,</p> <p>5. Աշխատանքի անվտանգության ռիսկերը նվազեցնելու կամ դրանցից խուսափելու համար, կկիրառվեն հետևյալ մեղմացնող միջոցառումները.</p> <ul style="list-style-type: none"> • բարձրացնել իրազեկվածությունը շինարարական աշխատանքների ժամանակ բացասական ազդեցությունների վերաբերյալ, • ապահովել, որ բանվորները և տեղանքի ցանկացած այցելու ապահովված լինի և օգտագործի 		ընթացքում	խորհրդատուի միջոցով	նախահաշվում

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխանատու կազմակերպություն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակերպություն	Մեղմացնող միջոցառումների ծախսերը
Չինարարական հրապարակում	<p>անձնական պաշտպանիչ արտահագուստ, ապահովել, որ բանվորները տեղամասի անվտանգության վերապատրաստում ստանան</p> <ul style="list-style-type: none"> • ապահովել, որ խոշոր սարքավորումներ աշխատեցնողները պատշաճ կերպով վերապատրաստված և լիցենզավորված լինեն, • ապահովել, որ Չինարարական սարքավորումները ստուգված և լիցենզավորված լինեն, • ապահովել, որ Չինարարական տեխնիկան օգտագործվի խստորեն հետևելով շահագործման հրահանգներին, • ունենալ առաջին օգնության բժշկական փաթեթներ և հակահրդեհային սարքավորումներ, • աշխատանքային ժամերից դուրս արգելել գործունեությունը տեղանքում, • ապահովել, որ ակտիվ աշխատանքային տարածքները լինեն ցանկապատված, այնպես որ երեխաները, մարդիկ չկարողանան մուտք գործել և վնասվել: 				
Համայնքային հողերի մշտական և/կամ ժամանակավոր օգտագործում	<p>Շինարարության ընթացքում համայնքային հողը կօգտագործվի համայնքներից նախապես ձեռքբերված համաձայնությունների շրջանակներում: Եթե Չինարարության որևէ փուլում կամ համակարգի շահագործման ընթացքում անհրաժեշտ կլինի մասնավոր հողերի օգտագործում (նախագծման փուլում պատրաստված ՎԳՊ-ից դուրս), ապա կպատրաստվի առանձին Վերաբնակեցման գործողության պլան (ՎԳՊ) համաձայն Վերաբնակեցման քաղաքականության շրջանակի:</p> <p>Աշխատանքների ընթացքում մասնավոր գույքին կամ հանրային սեփականությանը պատահականորեն հասցված վնասը կփոխհատուցվի, հնարավորինս կվերականգնվի և կբերվի նախկին տեսքին:</p>	ՋՏՕԻԳ, Չինարարության կապալառու, տեխնիկական վերահսկման խորհրդատու, հեղինակային վերահսկողություն իրականացնող կազմակերպություն	Շինարարության ընթացքում	ՋՏՕԻԳ վերահսկող խորհրդատուի միջոցով	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխանա- տու կազմակերպու- թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակեր- պություն	Մեղմացնող միջոցառումների ծախսերը
Հողօգտագործում շինարարական ճամբարների ստեղծման նպատակով	Շինարարության կապալառուն ձեռք կբերի համայնքի հանաձայնությունը համայնքային չօգտագործվող հողի վրա շինարարական հրապարակ հիմնելու համար կամ կստորագրի հողի վարձակալության պայմանագիր: Այն դեպքում, երբ համայնքային հողը մատչելի չէ և անհրաժեշտ լինի օգտագործել մասնավոր հող, ըստ պահանջի կպատրաստվի Վերաբնակեցման գործողությունների պլան (ՎԳՊ)՝ Վերաբնակեցման քաղաքականության շրջանակի համաձայն:	Կապալառու	Շինարարության մեկնարկից առաջ	ԶՏԾԻԳ վերահսկող խորհրդատուի միջոցով ՏԻՄ	Շին. աշխատանքների համար նախատեսված կանոնավոր ծախսեր
Շահագործման փուլ					
Զրոգտագործման համար մրցակցություն շահառու համայնքների միջև	Շահառու համայնքների ոռոգման ջրի մատակարարման համար պատասխանատու ԶՕԸ-ն (Արթիկ համանայնք) պետք է ապահովի ջրամբարի ջրի անաչառ բաշխումը համայնքների միջև, ինչպես նաև համայնքների ներսում բոլոր ջրօգտագործողների միջև՝ հաշվի առնելով ոռոգվող մշակաբույսերի ջրապահանջը:	Ոռոգում-Զրառ ԶՕԸ	Համակարգի շահագործման ընթացքում	Զրային տնտեսության պետական կոմիտե (ԶՏՊԿ)	Պետական բյուջե

Մոնիթորինգի պլան

Սույն մոնիթորինգի պլանը օգտագործվելու է որոշելու Բնապահպանական կառավարման պլանի հետ համապատասխանությունը

Մեղմացնող միջոցառումներ	Մոնիթորինգի ցուցանիշներ	Մոնիթորինգի ժամանակը/ հաճախականությունը	Մոնիթորինգի մեթոդները	Վերահսկող կազմակերպություն
Շինարարության փուլ				
Խրամուղիներից հանված գրունտը դարսվում է համեմատաբար հարթ և բուսականությունից ազատ տարածքներում և օգտագործվում է խողովակների տեղադրումից հետո հետլիցքի	Հողային աշխատանքների տարածքների տեսողական հայտնաբերում	Հողային աշխատանքների ժամանակ	Տեսողական ստուգում	ԾԻԳ-ը տեխնիկիչի միջոցով, Շիրակի մարզպետարան
Մեղմացնող միջոցառումներ	Մոնիթորինգի ցուցանիշներ	Մոնիթորինգի ժամանակը/ հաճախականությունը	Մոնիթորինգի մեթոդները	Վերահսկող կազմակերպություն
համար				
Շին.մեքենաները շարժվում են տեղական գոյություն ունեցող ճանապարհներով կամ ժամանակավոր մոտեցնող ճանապարհներով, չանցնելով անկանոն կերպով հողային մակերեսների վրայով	Շինարարության տարածքում և դրա շուրջը հողային մակերեսների տեսողական հայտնաբերում	Շինարարության ընթացքում	Տեսողական ստուգում	ԾԻԳ-ը տեխնիկիչի միջոցով, Շիրակի մարզպետարան

<p>Ոչ մի քարհանք չի շահագործվի առանց Կապալառուի գործող լիցենզիայի առկայության (եթե նյութերը չեն գնվում վաճառողից), իսկ քարհանքների հատվածները աշխատանքներից հետո վերականգնվելու են</p>	<p>Լիցենզիաների առկայություն, Քարհանքների ստուգում</p>	<p>Հանույթների ժամանակ</p>	<p>Լիցենզիաների ստուգում, Լիցենզիաների պայմաններին համապատասխանության ստուգում, Քարհանքների տարածքների տեսողական ստուգում</p>	<p>ԾԻԳը տեխնիկիչի միջոցով, ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն Բնապահպանական տեսչական մարմին</p>
<p>Ավելցուկային գրունտը օգտագործվում է գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհի հարթեցման համար և/կամ տեղափոխվում է այլ տարածք, որը համաձայնեցված է տեղական ղեկավարության հետ</p>	<p>Գրունտի թափոնատեղերի տեսողական հայտնաբերում, Համաձայնեցման փաստաթղթեր</p>	<p>Հողային աշխատանքների ժամանակ և դրանց ավարտից հետո</p>	<p>Տեսողական ստուգում</p>	<p>ԾԻԳը տեխնիկիչի միջոցով, Շիրակի մարզպետարան</p>
<p>Շինարարական նյութերի և թափոնների կառավարում տեղում</p>	<p>Շին.նյութերը և աղբը պահվում են աշխատանքային տարածքի ներսում հատուկ նշված վայրերում, Շին.աղբի ավելորդ քանակ չի կուտակվում տեղում</p>	<p>Շինարարական աշխատանքների ընթացքում</p>	<p>Տեսողական ստուգում</p>	<p>ԾԻԳը տեխնիկիչի միջոցով</p>
<p>Վառելիքաքարուկային և այլ վտանգավոր նյութերը պահեստավորվում են հստակ սահմանագծում կամ հանձնվում վերամշակման և պահեստավորման արտոնագիր ունեցող ընկերությունների</p>	<p>Շինարարության տարածքում և դրա շուրջը հողային մակերեսների տեսողական հայտնաբերում, հանձնման փաստաթղթեր</p>	<p>Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, ամիսը մեկ անգամ</p>	<p>Տեսողական ստուգում</p>	<p>ԾԻԳը տեխնիկիչի միջոցով, ՇՆ ԱՆ</p>
<p>Շին.նյութերի և թափոնների տեղափոխման համար օգտագործվում են ծածկվող բեռնատարներ</p>	<p>Բեռնատարների պայմանները</p>	<p>Ամբողջ շինարարության ընթացքում</p>	<p>Տեսողական ստուգում տրանսպորտի ուղեգծի երկայնքով</p>	<p>ԾԻԳը տեխնիկիչի միջոցով, Ճանապարհային տեսչություն</p>

Շին.հրապարակների փոշենստեցում՝ ջրցանման միջոցով	Շին.հրապարակների պայմանները	Չոր եղանակին շինարարություն իրականացնելիս	Տեսողական ստուգում	ԾԻԳը տեխսկիչի միջոցով
Տրանսպորտային միջոցները համապատասխան տեխնիկական վիճակում են և ունեն աղմկախլացուցիչներ	Տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական պայմաններ	Օրեկան	Աղմուկի մակարդակի չափիչներ	ԾԻԳը տեխսկիչի միջոցով, Շրջակա միջավայրի նախարարություն, Առողջապահության նախարարություն
Շինարարության նպատակով ժամանակավոր օգտագործման հողատարածքների համար սերվիտուտի համաձայնագրերի ստորագրում համայնքների / տեղական ղեկավարման մարմինների հետ	ԶՕԸ-ում սերվիտուտի համաձայնագրերի առկայություն	Մինչ Կապալառուի մոբիլիզացումը շին.հրապարակ	Փաստաթղթերի ստուգում	ԾԻԳը տեխսկիչի միջոցով, ԶՕԸ և ԶՏՊԿ
Կապալառուի կողմից գեներային հարցը հաշվի առնող զբաղվածության հնարավորության ստուգում	Համայնքի և՛ արական և՛ իգական սեռի ներկայացուցիչների համար ժամանակավոր զբաղվածության հնարավորություն	Շինարարության ժամանակ	Կապալառուի ամսական/ եռամսյակային հաշվետվությունների	ԾԻԳ և ԾԻԳ-ի տեխսկիչ
Մեղմացնող միջոցառումներ	Մոնիտորինգի ցուցանիշներ	Մոնիտորինգի ժամանակը/ հաճախականությունը	Մոնիտորինգի մեթոդները	Վերահսկող կազմակերպություն
			ստուգում	

Աշխատողների առողջության և անվտանգության ստանդարտների կատարում	Աշխատողները ապահովված են և օգտագործում են անձնական անվտանգության հարմարանքներ, Բարդ մեխանիզմների վրա աշխատող անձնակազմը անցել է համապատասխան վերապատրաստում, Աշխատատեղերը ապահովված են առաջին օգնության համար անհրաժեշտ բժշկական պարագաներով և հակահրդեհային սարքավորումներով,	Շինարարության ընթացքում	Տեսողական ստուգում, Անձնակազմի վերապատրաստման փաստաթղթերի և մեքենաների շահագործման համար լիցենզիաների ստուգում	ԾԻԳը տեխնիկյի միջոցով
Կենսունակ բողոքարկման մեխանիզմի ստեղծում՝ ազդագիր բնակչության հարցերին և բողոքներին պատասխանելու համար	Կապալառուի կոնտակտային տվյալներով պաստառների առկայությունը շին. հրապարակներում,	Շինարարության ընթացքում	Տեսողական ստուգում, Տեղական համայնքների հարցումներ	ԾԻԳը տեխնիկյի միջոցով, Անմիջապես ԾԻԳը
Շին.հրապարակների վերականգնում՝ հեռացնելով թափոնները, կատարելով հողի վերին շերտի հետլիցք, հարթեցում և ցանք	Շինարարության միջանցքի նախնական տեսքի վերականգնում, Շին.նյութերի և թափոնների մնացորդների և աղբի բացակայությունը	Շինարարության գործունեության վերջին փուլում	Տեսողական ստուգում	ԾԻԳը տեխնիկյի միջոցով, Անմիջապես ԾԻԳը
Շահագործման փուլ				
Մեղմացնող միջոցառումներ	Մոնիտորինգի ցուցանիշներ	Մոնիտորինգի ժամանակը/ հաճախականությունը	Մոնիտորինգի մեթոդները	Վերահսկող կազմակերպություն

<p>Համակարգի հիդրոտեխնիկական կառուցվածքների և խողովակների/ջրանցքների մշտական տեխ.սպասարկում</p>	<p>Համակարգի հիդրոտեխնիկական կառուցվածքները և խողովակաշարերը / ջրանցքները լավ աշխատանքային վիճակում են, Չկա համակարգի խափանում և ենթակա տարածքների ջրածածկում</p>	<p>Համակարգի շահագործման ընթացքում</p>	<p>Տեսողական ստուգում</p>	<p>ՋՏՊԿ</p>
<p>Դրական գյուղատնտեսական փորձի կիրառում և համապատասխան ոռոգման մեթոդների օգտագործում</p>	<p>Ոռոգվող դաշտերը պաշտպանված են էրոզիայից</p>	<p>Համակարգի շահագործման ընթացքում</p>	<p>Տեսողական ստուգում</p>	<p>Համապատասխան շահագործման մարմին</p>
<p>Ջրի որակի վատթարացման նշանների բացահայտում և ջրամատակարարման դադարեցում մինչև հաստատվի, որ ջուրը անվտանգ է ոռոգման համար</p>	<p>Գյուղատնտեսական դաշտերի աղտոտման և արտադրանքի աղտոտման դեպքերի բացակայություն՝ ջրաղբյուրների պատահական աղտոտման արդյունքում</p>	<p>Համակարգի շահագործման ընթացքում</p>	<p>Տեսողական ստուգում</p>	<p>ԶՕԸ, Շրջակա միջավայրի նախարարություն</p>
<p>Իրականացնել հանրային իրազեկման քարոզարշավներ և տրամադրել ընթացիկ խորհրդատվական ծառայություններ՝ պեստիցիդների անվտանգ օգտագործման և IPM համակարգի կիրառման համար</p>	<p>Բարելավված ոռոգման ծառայությունների մատուցումը չի վնասում գրունտին և մարդկանց առողջությանը՝ չափից շատ կամ այլ վտանգավոր թունաքիմիկատների կիրառման պատճառով</p>	<p>Համակարգի շահագործման ընթացքում</p>	<p>Գրունտի որակի և գյուղատնտեսության արտադրանքի վերաբերյալ տվյալներ</p>	<p>Համապատասխան շահագործման մարմին Շրջակա միջավայրի նախարարություն</p>
<p>Դիտարկումներ, ուսումնասիրություններ, ինչպես նաև մոնիթորինգի իրականացման աշխատանքներ ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքները հետո՝ բուսակենդանական տեսակային կազմի, տարածվածության և թվաքանակի փոփոխությունը պարզելու նպատակով:</p>	<p>Դիտարկումներ, ուսումնասիրություններ, ինչպես նաև մոնիթորինգի իրականացման աշխատանքներ նախատեսվում են ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքները հետո՝ բուսակենդանական տեսակային կազմի, տարածվածության և թվաքանակի փոփոխությունը պարզելու նպատակով:</p>	<p>Համակարգի շահագործման ընթացքում</p>	<p>Դիտարկումներ, ուսումնասիրություններ, ինչպես նաև մոնիթորինգի իրականացման աշխատանքներ նախատեսվում են ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքները հետո՝ բուսակենդանական տեսակային կազմի,</p>	<p>Համապատասխան շահագործման մարմին Շրջակա միջավայրի նախարարություն</p>

			տարածվածության և թվաքանակի փոփոխությունը պարզելու նպատակով:	
Դիտարկումներ, ուսումնասիրություններ, ինչպես նաև մոնիթորինգի իրականացման աշխատանքները ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքները հետո ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված (մասնավորապես Փոքրասիական գետնասկյուռ /Spermophilus xanthoprymnus/) կենդանիների տեսակներ հայտնաբերելու նպատակով:	Դիտարկումներ, ուսումնասիրություններ, ինչպես նաև մոնիթորինգի իրականացման աշխատանքներ ջրամբարի վերակառուցման ընթացքում. ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների տեսակներ հանդիպելու դեպքում նախատեսվում են համապատասխան պահպանության միջոցառումներ, ներառյալ կենդանիների վերաբնակեցումը հարակից անվտանգ տեղամասեր:	Համակարգի շահագործման ընթացքում	Դիտարկումներ, ուսումնասիրություններ, ինչպես նաև մոնիթորինգի իրականացման աշխատանքներ նախատեսվում են ջրամբարի վերակառուցման աշխատանքները հետո` ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների տեսակներ հանդիպելու նպատակով	Համապատասխան շահագործի մարմին Շրջակա միջավայրի նախարարություն

Շինարարական աշխատանքների կազմակերպման հիմնական դրույթներ

1. Ընդհանուր տվյալներ.....	187
2. Շինհրապարակի գտնվելու վայրը և տեղակայումը	187
3. Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների մոտեցումը շինարարական հրապարակ.....	187
4. Տրանսպորտային սխեմա.....	188
5. Հողային աշխատանքներ	188
5.1 Փորվածք.....	188
5.2 Հետլիցք և լիրք	189
6. Հանքեր.....	190
7. Գետի շինարարական ելքերի հեռացում.....	191
8. Ջրամբարի թասում գոյություն ունեցող լճակների չորացում.....	191
9. Լիրքային պատվար	192
10. Խողովակաշարի մոնտաժում.....	197
11. Ժամանակավոր շինարարական տնտեսություն	197
12. Հիմնական մեքենաները և մեխանիզմները	198
13 Շինարարության տևողությունը	200
14. Շինարարության կազմակերպման այլ մոտեցումներ.....	200
15. Աշխատանքային կադրեր	202
16. Շինարարական որակի հսկողություն	202
17. Շինարարության հրապարակի մատակարարում ժամանակավոր էլեկտրաէներգիայով և ջրով.....	202
18. Աշխատանքների պահպանությունը	203
19. Շրջակա միջավայրի պահպանության	203
20. Սոցիալական նախազգուշական միջոցառումներ շինարարության ընթացքում	204

Ներդիրներ՝

1. Ջրամբարի հողային բալանս
2. Մեքենաների և մեխանիզմների քանակության հաշվարկ

Շինարարական աշխատանքների կազմակերպման հիմնական դրույթներ

1. Ընդհանուր տվյալներ

Առաջարկվող շինարարության կազմակերպման մոտեցումները հանդիսանում են կողմնորոշիչ կապալառուի համար: Կապալառուն պետք է մշակի շինարարության կազմակերպման սեփական տարբերակը և համաձայնեցնելով պատվիրատուի հետ կիրառել այն:

Կապալառուն աշխատանքների արժեքը որոշելիս պետք է հաշվի առնի առաջարկվող շինարարության կազմակերպման տարբերակը, որի հետ կապալառուն պետք է ծանոթանա և առաջարկվող տարբերակը, իր կողմից ընդունելու դեպքում, տվյալ աշխատանքները գնահատի և ընդգրկի ծավալների ամփոփագրի համապատասխան աշխատանքների միավոր արժեքի մեջ:

Շինարարական հրապարակը ընդգրկում է շուրջ 70հա մակերեսով տարածք, որից՝ 4հա մայր ջրագծի երկայնքով, 5.7հա մոտեցնող ջրանցք, 30հա պատվարը թասով, 1հա կոպճաճալաքարային հանք, 5,3հա ավելորդ բնահողերի տեղակայման տարածք, 0,6հա պրոֆիլավորման ենթակա ճանապարհ, 29,7հա տեսակավորման հանգույցի և ավազակավի չորացման համար, ժամանակավոր անջրպետի և ժամանակավոր հունի, ժամանակավոր տնտեսության տեղակայման համար հատկացված տարածք: Շինարարական հրապարակը պայմանական կարելի է բաժանել հետևյալ հատվածների՝

1. Պատվար ներառյալ պատվարի կառույցները:
2. Ջրամբարի թասը, որը հանդիսանում է նաև որպես կոպճաճալաքարային բնահողի ավազակավի և գտիչի հանքավայր:
3. Կոպճաճալաքարային բնահողերի հանքավայր:
4. Քարի հանքավայր / գործող/:
5. Ոռոգման ջրագիծ L=6703մ:
6. Մոտեցնող ջրանցք L=5737մ:

2. Շինհրապարակի գտնվելու վայրը և տեղակայումը

Շինհրապարակը գտնվում է՝

- Երևան քաղաքից 115կմ հեռավորության վրա
- Նոր Կյանք համայնքից մոտ 2 կմ հեռավորության վրա:

Շինարարական հրապարակի առավելագույն բացարձակ նիշը կազմում է 1700մ:

3. Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների մոտեցումը շինարարական հրապարակ

Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների տեղափոխումը կատարվում է ասֆալտապատ ավտոճանապարհներով:

Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների մոտեցումը շինհրապարակին և տեղաշարժը շինարարության ընթացքում իրականացվում է՝

- մայր ջրագծի և մոտեցնող ջրանցքի երկայնքով նախագծով նախատեսվող լիրքային ճանապարհով;
- կոպճաճալաքարային հանքավայրի համար դաշտային ճանապարհներով մոտ 3կմ;
- ջրամբարին մոտեցնող գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհի պրոֆիլավորում b=6մ – 1կմ;
- քարի հանքավայրի համար ճանապարհներով մոտ 33կմ:

Պատվարի և թասի շինարարական հրապարակը գտնվում է գոյություն ունեցող դաշտային և ավտոմայրուղիներից ոչ հեռու, նորմալ ռելիեֆային տարածքում, ուստի շինարարական մեքենաների, մեխանիզմների մոտեցումը շինարարական հրապարակ իրականացվում է առանց բարդությունների:

4. Տրանսպորտային սխեմա

Շինարարական նյութերի, սարքավորումների մատակարարումը շինարարական հրապարակ իրականացվելու է ավտոտրանսպորտով համապատասխան բետոն և հավաքովի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ արտադրող գործարանից, պողպատե խողովակներ և կցանմասեր արտադրող կամ ներմուծող գործարանից, ինչպես նաև այլ նյութերի (ավազի, խճի և այլն) մատակարարողներից, հիմնականում հանրապետական, համայնքային նշանակության ավտոճանապարհներով դեպի շինհրապարակ: Հիմնական մայրուղիները՝ Մ-1 Երևան-Նոր Կյանք 113կմ, որտեղից գրունտային ճանապարհով դեպի շինհրապարակ 2կմ:

Կապալառուն պետք է աշխատանքները կազմակերպի այնպես, որպեսզի նշված ճանապարհները գործեն շինարարության աշխատանքների իրականացման ընթացքում, չխախտելով ՀՀ տրանսպորտի և կապի մինիստրության պահանջները:

5. Հողային աշխատանքներ

Մշակման ենթակա բնահողերը պատկանում են I, II, III, IV, V, VI և VII մշակման կարգերի: Փափուկ II, III, IV և V կարգի բնահողերը մշակվում են առանց նախնական փխրեցման: VI և VII կարգի բնահողերը, որը պատկանում ժայռային դասին, ենթակա են նախնական փխրեցման: Ժայռային գրունտների համար, որպես նախնական փխրեցման եղանակ, առաջարկվում է դիտարկել երկու մոտեցում՝

Առաջինը՝ - գրունտների փխրեցում բուլդոզեր-փխրեցուցիչով – բնահողերի կտրման իրականացման համար

Երկրորդը՝ - հիդրոմուրճով փոստրակների և խրամուղու ստեղծման համար:

5.1 Փորվածք

Կառուցվածքների փորվածքների խորությունը տատանվում է 1÷8,9մ սահմաններում: Փորվածքների շեղերի թեքությունը ըստ մշակվող բնահողերի կարգերի տատանվում է 0.25-3,5:

Պատվարի նախապատրաստական մաքրամշակման շերտի հաստությունը կազմում է 0.5- 1մ, որը ենթակա է մշակման լիրքի իրականացումից անմիջապես առաջ:

Խրամուղիների և փոստրակների հատակի մաքրամշակման շերտի հաստությունը ընդունված է 5-10սմ:

Նախատեսվող խողովակաշարերի և կառույցների խրամուղիների և փոստրակների՝

- շեպերի թեքությունը, ըստ մշակման ենթակա բնահողերի կարգերի, պետք է համապատասխանի ՀՀՇՆ 13-02-2022 -ի պահանջներին
- խրամուղիների և փոստրակների հատակի լայնությունը պետք է համապատասխանի ՇՆևԿ 3.02.01-87 -ի պահանջներին:

5.2 Հետլիցք և լիրք

Կառուցվածքների հետլիցքի այն մասը, որը անմիջականորեն շփվում է կառուցվածքի մակերևույթի հետ, 0.5-1մ հաստությամբ իրականացվում է ձեռքով, իսկ մնացած մասը բուլդոզերի օգնությամբ, իսկ մեխանիզմին անհասանելի հատվածներում նույն պես ձեռքով:

Մոնտաժված և խրամուղում տեղադրված խողովակաշարի հետլիցքը կատարվում է հետևյալ հերթականությամբ՝

Պողպատե խողովակ

- ա/ տեղադրված խողովակի վրա 20սմ հաստությամբ հետլիցքը կատարվում է օգտակար հանույթի ընտրովի փափուկ և բերովի փափուկ բնահողերով ձեռքով հողի մեջ չթողնելով խողովակի տրամագծից 1/4-ից ոչ ավել ներառուկներ: Հետլիցքը տոփանվում է ձեռքով, խողովակի շուրջ բոլորը ձեռքի տոփիչներով:
- բ/ մոնտաժված խողովակաշարի մնացած հետլիցքը կատարվում է բուլդոզերով, հողի մեջ չպետք է լինեն մեծ քարեր: Հետլիցքի ժամանակ պետք է ապահովել խողովակաշարի և մեկուսացման պահպանումը:
 - Նեղ տեղերում հետլիցքը պետք է կատարել՝
 - ◆ ա/ ձեռքով և մանրակրկիտ տոփումով ձեռքի տոփիչներով, ապահովելով գրունտի նախագծային խտացումը:

Աղյուսակում բերվում են փորձնական տոփման տվյալները.

Տոփող մեխանիզմ	Խտացվող շերտի հաստությունը խտացված մարմնում, սմ	Տոփման քանակը հողի մեկ մակերեսի վրա	
		կապակցված գրունտներ	չկապակցված գրունտներ
Տոփիչներ, 40 կգ	10; 15; 20; 25	3; 4; 5	2; 3; 4

- ◆ բ/ տոփված վերջին հողաշերտի մակերեսը պետք է հարթեցնել և հասցնել նախագծում տրված նիշին:

Նախապատրաստական շերտի և պաշտպանիչ հետլիցքի համար, որպես փափուկ բնահող, օգտագործվում է օգտակար հանույթի ընտրովի փափուկ բնահողը և բերովի փափուկ բնահողերը:

Պաշտպանիչ շերտ

Պաշտպանիչ շերտը իրականացվում է տեղադրված խողովակի վրա նվազագույնը 20սմ հաստությամբ ձեռքով: Հետլիցքը տոփանվում է ձեռքով, խողովակի շուրջ բոլորը, ձեռքի տոփիչներով: Բնահողի տոփանումը կատարվում է շերտերով 10սմ-20սմ հաստությամբ խողովակի երկու կողմից միաժամանակ, ինչը կբացառի խողովակի տեղաշարժը: Տոփանումը կատարվում է ձեռքով ձեռքի տոփիչներով: Պաշտպանիչ հետլիցքի առաջին շերտը պետք է լինի խողովակի տրամագծի կեսից ոչ ավել և 20սմ ոչ ավել: Տոփանման խտությունը պետք է հասցնել 85%-ից ոչ պակաս չափանիշի: Եթե խրամուղին անցնում է ավտոմայրուղու տակով ապա խտացումը (ինչպես պաշտպանիչ այնպես էլ վերջնական հետլիցքը) պետք է իրականացնել 95%-ից ոչ պակաս:

Վերջնական հետլիցք

Մոնտաժված խողովակաշարի մնացած հետլիցքի հողի մեջ չպետք է լինեն խողովակաշարի տրամագծից մեծ ներխառնուկներ, ոչ ավել քան ծավալի 20% -ի չափով և այդ ներառուկները հավասարապես բաշխվում են հետլիցքի տարածքի մեջ: Հետլիցքի ժամանակ պետք է ապահովել խողովակաշարի պահպանումը և հողի նախագծային խտությունը:

Այն հատվածներում, որտեղ ջրատարը անցնում է ճանապարհի ասֆալտբետոնե ծածկի տակով, խողովակաշարի ամբողջական հետլիցքը ենթակա է տոփանման տոփիչներով 20սմ շերտերի հաստությամբ, հասցնելով խտությունը 95%-ից ոչ պակաս չափանիշի:

Ջրագծի երկայնքով նախատեսվող լիրքը իրականացվում է օգտակա հանույթի բնահողերից: Լիրքի բնահողերը ենթակա են խտացման 30սմ շերտի հաստությամբ 6տ-ոց ինքնագնա զլոններով 4-6 անցումներով մեկ հետքի վրայով, իսկ գլոններին անհասանելի հատվածներում ձեռքով պնեվմատոփիչներով 25սմ շերտի հաստությամբ և 4-5 հատ տոփանումով մեկ մակերեսի վրա:

Խտացման շերտերի հաստությունը և անցումների քանակը կճշտվի շինարարության ընթացքում փորձնական խտացման լաբորատոր տվյալների հիման վրա:

Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների տեղաշարժը և տեղակայումը լիրքային ճանապարհներով թույլ է տրվում միայն խտացված հատվածի վրայով:

Ոռոգման ջրթողի և հեղեղային ջրհեռի խրամուղու հետլիցքը պատվարի սահմաններում կատարվում է ավազակավային բնահողով, մանրակրկիտ տոփանումով ձեռքի պնեվմատոփիչներով:

Ավելացած բնահողերը նախատեսվում է հեռացնել ջրամբարի թասի և պատվարի տարածկից մինչև 1կմ:

Աշխատանքների իրականացման ընթացքում հարկ եղած դեպքում մեքենա-մեխանիզմների տեղաշարժը թեք լանջի սահմանում իրականացնել ապահովումով տրակտորներով (страховка тракторами), իսկ բանվորների ապահովումը բարձրագնա մասնագետների կողմից:

6. Հանքեր

Պատվարի կառուցման համար ուսումնասիրվել է կոպճաճալաքարային հանք, որը գտնվում է մինչև 3կմ հեռավորության վրա: Քարի հանք է ծառայում մինչև 33կմ հեռավորության վրա գտնվող գործող հանքը:

Ջրամբարի թասի տարարածքը ծառայում է որպես կոպճա-ճալաքարային պրիզմայի, գոփչի և ավազակավի հանք:

Ավազակավի, կոպճա-ճալաքարային պրիզմայի, գոփչի և քարի բնահողերի ծավալները մշակվել են

հաշվի առնելով տրանսպորտային կորուստի և գերխտացման գործակիցները, իսկ գոխի համար նաև տեսակավորման գործակիցը:

Օգտակար հանույթի ավազակավերի խոնավությունը բարձր է օպտիմալ խոնավությունից, ուստի նախագծով նախատեսվում է օգտակար հանույթի մշակված ավազակավային բնահողերը տեղափոխել մինչև 500մ ժամանակավոր կողլցումով ավազակավերի չորացման համար:

Որպես կոպճա-ճալաքարային պրիզմային բնահող ծառայում են թասի օգտակար հանույթի կոպճաճալաքարային բնահողերը:

Պատվարի գոխի և անցումային շերտի, ինչպես նաև կառույցների նախապատրաստական շերտի համար օգտագործվում է օգտակար հանույթի կոպճաճալաքարային բնահողերը, որոնք ենթակա են լվացման և տեսակավորման ըստ նախագում տրված հատիկաչափական կազմի կորի:

Քարե ցամաքուրդի և վերին շեպի քարե ամրացման համար քարը բերվում է քարի հանքից:

Հողային բալանաը կցվում է:

7. Գետի շինարարական ելքերի հեռացում

Շինարարության աշխատանքների կազմակերպման մեթոդի ընտրությունը ըստ սահմանված կարգի մնում է Կապալառույին:

Ներքո բերվում են շինարարության կազմակերպման առաջարկվող հիմնական դրույթները՝ Շինարարական ելքերի հեռացման համար առաջարկվում է իրականացնել ժամանակավոր բացված հունով, որը գետի ելքերը կուղղորդի դեպի գոյություն ունեցող ջրանցք, կառուցված Γ - տիպի բլոկներով:

Գետի ելքերի դեպի ժամանակավոր հուն ուղղորդելու համար կառուցվում է ժամանակավոր հողային անջրպետ: Անջրպետի երկարությունը 51.0մ, գագաթի լայնությունը 3մ, վերին շեպի թեքությունը $m=2$, ներքին շեպի թեքությունը $m=1.5$: Ժամանակավոր անջրպետի կառուցումը իրականացվում է թասի օգտակար հանույթի ավազակավային բնահողերից, շերտային խտացումով: Նախաընտրվում է ժամանակավոր անջրպետի վերին շեպի և գագաթի ամրացում թասի օգտակար հանույթի ճալաքարակոպճային բնահողերով:

Ժամանակավոր հունի երկարությունը կազմում է 40մ, հատակի $b=8$ մ, միջին խորությունը, ըստ տեղանքի, 1.38մ: Ժամանակավոր հունը հաշվարկված է 0.1% ապահովության համար /23.4մ3/վ/:

Շինարարության ավարտից հետո ժամանակավոր անջրպետը ենթակա է քանդման, իսկ ժամանակավոր հունը փակման: (նայել գծ N ՇԿՆ -3)

8. Ջրամբարի թասում գոյություն ունեցող լճակների չորացում

Ջրամբարի թասում գոյություն ունեցող 2 լճակների չորացումը առաջարկվում է իրականացնել ինքնահոս եղանակով: Այդ նպատակով առաջարկվում է բացել ժամանակավոր ջրանցք գետի հունում և ջրերը ուղղորդել գետի հունով (նայել գծ N ՇԿՆ -4):

Ժամանակավոր ջրանցքի ընդհանուր երկարությունը կազմում է 709մ, որից 228մ ջրամբարի թասի և պատվարի տարածքով, 481մ պատվարի, թասի տարածկից դուրս:

Ժամանակավոր ջրանցքի հատակի $b=1.5$ մ, $h=2.6$ մ, $i=0.002$, ջրանցքի շեպերի թեքությունը $m=0.5$:

228մ հատվածը , որը անցնում է ջրամբարի թասի սահմաններով, 2.6մ խորությամբ անցնում է թասի հատակի նախագծային նիշից ցածր, ուստի նախատեսվում է այդ լրացուցիչ հանույթի հետլիցք ավազակավային բնահողերով, շերտային խտացումով:

Ժամանակավոր ջրանցքի հատվածը, որը գտնվում է պատվարի, թասի սահմաններից դուրս ենթակա ետլցման լճակների դատարկումից հետո:

9. Լիրքային պատվար

Լիրքերի իրականացման ընթացքում Կապալառուն պետք է ղեկավարվի շինհրապարակին կից լաբորատորիայում ստացված տվյալներով: Կապալառուն պատասխանատու է լիրքի անհրաժեշտ ծավալի տեղադրման համար, նկատի ունենալով գրունտի արտադրական կորուստի բոլոր տեսակները նաև լրացուցիչ գործողություններ, որոնք կապված են պատվարի մարմնի գրունտի լրացուցիչ տոփանման անհրաժեշտությամբ:

Պատվարի կառուցման համար Կապալառուն պետք է վարձի որակյալ անձնակազմ, որը ունի փորձ այդ աշխատանքների իրականացման բոլոր բնագավառներում: Այդ աշխատանքների պլանավորման ընթացքում Կապալառուն պետք է հաշվի առնի լրացուցիչ խնդիրները, որոնք կարող են գոյանալ աշխատանքների կատարման ընթացքում մասնավորապես ձմռան ամիսներին:

Պատվարի կառուցում

Պատվարի կառուցումը չի կարող սկսվել մինչև այն ժամանակ, երբ Կապալառուն կստանա գրավոր հաստատում ճարտարագետի կողմից այն մասին, որ պատվարի մարմնից ոչպիտանի քարալիցքային մասսան հանված է և հիմքը նախապատրաստված է:

Կապալառուն պետք է կազմակերպի աշխատանքները այնպես, որպեսզի մշակման, տեղափոխման և լցման ընթացքում բնահողը ունենա անհրաժեշտ խոնավություն:

Բոլոր գրունտների խտությունը պետք է որոշվի գետտեխնիկական լաբորատորիայում, հաշվի առնելով Կապալառուի կողմից իրականացվող լցման և խտացման կոնկրետ մեթոդները, նաև հաշվի առնելով պատվարի լցման պարբերությունը:

Պատվարի մարմինը նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հաջորդականությամբ՝

- Պատվարի փոսորակի հատակի խտացում 25տ պնեվմադողային գլորներով, հասցնելով հիմքը նախագծային խտությանը:
- Հաջորդ շերտի լցումից առաջ, նախկինում լիրքի իրականացված խտացված շերտի մակերեսը պետք է փխրեցվի ոչ պակաս 3սմ խորության վրա:
- Միջուկի ավազակավային գրունտի ավազաճալաքային ներառուկների բոլոր շերտերը անհրաժեշտ է հեռացնել կամ օգտագործել անցումների լցման համար:
- Խտացվող շերտերի հաստությունը պետք է որոշվի աշխատանքների արտադրության նախագծով և ճշտվի արտադրական պայմաններում փորձարկված խտացման արդյունքներով, հաշվի առնելով գետտեխնիկական լաբորատորիայի առաջարկությունները:

- Պատվարի մարմնի լցումը պետք է սկսել ցածր նիշից:
- Գրունտը, լցնելուց հետո, անհրաժեշտ է հավասարեցնել տրված հաստության շերտով, 0.01 թեքությունով դեպի ներքին բիեֆ, մթնոլորտային տեղումների հոսքը ապահովելու նպատակով:
- Կապալառուն պետք է ձեռնարկի միջոցներ, որպեսզի պահպանվի պատվարի մարմնի տվյալ հատվածի համար նախատեսված գրունտների տեսականին:
- Գրունտի նախագծային խտությունը ապահովելու համար պատվարի վերին շեղքը պետք է կատարվի այն լայնքով, որը բավարար է տոփանիչ մեքենայի համար, իսկ նեղ հատվածներում տոփանումը կատարվում է, ընկնող սալերով, ձեռքի պնեվմատոփիչներով:
- Խտության և խոնավության համար հսկիչ նմուշները պետք է ստուգվեն ոչ պակաս քան մեկ անգամ յուրաքանչյուր 150մ³: Նմուշները պետք է ընտրվեն աշխատանքի ամբողջ տեղամասի համար: Կապալառուն պետք է կազմակերպի նմուշների ընտրումը և աշխատանքային օրվա ընթացքում և հետո:

Կապալառուն պետք է կազմակերպի պատվարային հանգույցի տեխնիկական իրավիճակի ստուգիչ հսկողություններ շինարարության ընթացքում և ջրամբարի շահագործման սկզբնական ժամանակաշրջանում, մինչ օբյեկտի հանձնումը:

Կապալառուն պետք է կատարի վիզուալ և գործիքային հսկողություն պատվարի մարմնի մեջ առաջացած նստվածքային և այլ խախտումները հասնաբերելու համար: Նա պետք է հսկի նաև դեպրեսիոն կորի մակերևույթը և ֆիլտրացիոն ծախսերը:

Կապալառուն պետք է ներկայացնի ճարտարագետին փորձարկումների և գործիքային հսկողությունների ամենօրյա տվյալները:

Պատվարի հիմքի և մարմնի աշխատանքների որակի ուրվագծերը տրված են N1 և N2 աղյուսակներում:

Պատվարի հիմքի նախապատրաստական աշխատանքների որակի վերահսկման սխեմա

Աղյուսակ N1

Վերահսկման ենթակա գործողությունների անվանում	Գործողությունների որակի վերահսկում			
	Կազմություն	Միջոցներ	Ժամանակ	Կատարողներ
Պատվարի մարմնից ոչ պիտանի շերտի հեռացում	կտրման խորությունը 0.5-1.0մ	շինարարական մեխանիզմներ	հիմքի գրունտները ստուգելուց հետո	Աշխույզ, շին լաբորատորիա
Պատվարի և թափոնատեղերի լիքի եզրագծերի աշխատանքային բաժանում	Պատվարի լիքի եզրագծի և առանցքի նիշի ամրացման ճշգրտությունը (պատվարի առանցքի	Գեոդեզիական կամ չափման գործիքներով	Կտրումից հետո, խոնավաց նելուց կամ չորացնել	Վարպետ, աշխույզ, գեոդեզիական ծառայություն

	շեղումը ± 0.05 մ, պատվարի լիրքի եզրագծի շեղումը ± 0.20 մ)		լուց առաջ	
Պատվարի հիմքի գրունտի խոնավացումը կամ չորացումը	Խոնավացման կամ չորացման որակը 10% շեղումով օպտիմալ խոնավությունից	Գրունտի նմուշի ընտրումը մետաղա կան գլաններով	Խոնավաց նելուց կամ չորացնե լուց հետո	Վարպետ, աշխղեկ, շինարարական լաբորատորիա
Պատվարի հիմքի փխրեցում	Փխրեցման խորության ճշգրտությունը ± 0.02 մ շեղումով	Մետաղա կան քանոն	Փխրեցման ընթացքում	Վարպետ, աշխղեկ
Պատվարի լիրքի հիմքի խտացումը	Գրունտի խտացման որակը գնահատվում է ըստ չոր գրունտի ընտրած նմուշների խտության միջին թվաբանական արժեքի: Խտացված գրունտը հաշվում են որակով, երբ փարձարկված նմուշների 90%-ը ունեն չոր գրունտի խտություն, ոչ պակաս նախագծում տրվածից :	Գրունտի նմուշների ընտրում մետաղա կան գլաններով	Գրունտի խտացումից հետո	Վարպետ, աշխղեկ, շինարարական լաբորատորիա

Պատվարի մարմնի կառուցման աշխատանքների որակի վերահսկման սխեմա

Աղյուսակ N2

Վերահսկման ենթարկվող գործողությունների անվանում	Գործողության որակի վերահսկում			
	Կազմություն	Միջոցներ	Ժամանակ	Կատարողներ
Գրունտի մշակումը հանքում	Գրունտի տեսակի, նրա խոնավության և խտության ստուգումը : Մշակվող գրունտի 300մ ³ - ին մեկ նմուշ:	Նմուշների ընտրում	Մշակման ընթացքում	Շինարարական լաբորատորիա
Պատվարի մարմնի գրունտի լցումը	Լիրքի երկրաչափական չափերի և նիշերի ստուգում: Շեպի թեքության ավելացումը արգելվում է: Խտության և խոնավության ստուգում (յուրաքանչյուր 100- 200մ ³ դարսված	Գեոդեզիա կան գործիքնե րով: Յուրաքան չյուր նշանաձողի վրա չափումները ոչ պակաս քան 2 պրոֆիլա	Լիրքի լցման ընթացքում	Աշխղեկ, վարպետ, գեոդեզիական ծառայություն, շինարարական լաբորատորիա

	գրունտին մեկ նմուշ): Գրունտի այլ բնութագրեր դարսված գրունտի 20-50հազ. մ ³ -ին մեկ նմուշ: Պատվարի եզերքի և առանցքի նիշերի շեղումները ± 0.05 մ:	չափ: Նմուշի ընտրում		
Լցվող գրունտի շերտերի հարթեցում	Շերտի լցման ճշգրտության ստուգում	Մետաղական քանոն	Հարթեցման ընթացքում	Աշխղեկ, վարպետ
Լիրքի գրունտի խոնավացումը	Խոնավացման որակը: Խոնավացման չափի շեղումները օպտիմալից թույլատրվում է $\pm 10\%$: Գրունտի 100-200մ ³ -ին մեկ նմուշ;	Նմուշների ընտրում	Գրունտի խոնավաց նեյուց հետո	Աշխղեկ, շինարարական լաբորատորիա
Լցվող գրունտի շերտերի խտացումը	Գրունտի խտացման որակը գնահատվում է ըստ չոր գրունտի ընտրած նմուշների խտության միջին թվաբանական արժեքի: Խտացված գրունտը հաշվում են որակով, երբ փարձարկված նմուշների 90%-ը ունեն չոր գրունտի խտություն, ոչ պակաս նախագծում տրվածից: 100-200մ ³ -ին մեկ նմուշ:	Նմուշների ընտրում	Հաջորդ շերտի լցնելուց առաջ	Աշխղեկ, վարպետ, շինարարական լաբորատորիա
Դրենաժի կառուցում	Երկրաչափական չափերի ստուգում: Հետադարձ ֆիլտրի հատիկաչափական բաղադրության ստուգում: 20-50մ ³ -ին մեկ նմուշ: Հետադարձ ֆիլտրի հաստության ստուգում: Լայնական չափերի շեղում ± 0.05 մ: Չափումները կատարվում են դրենաժի ամբողջ երկարությամբ յուրաքանչյուր 50մ-ից և արտանետման տեղերում: Շեպերի դիքության փոքրացումը $\pm 5 \dots 10\%$:	Մակադակաչափական և ուրիշ միջոցներով	Հարթման ընթացքում	Աշխղեկ, վարպետ

"Ծոպերի" կտրում, շեպերի և գազաթի հարթում	Հարթման ճշգրտության ստուգում: Թույլատրվող շեղում ± 0.01 մ:	Մակադակա-չափական և ուրիշ միջոցներով	Հարթման ընթացքում	Աշխղեկ, վարպետ
------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-------------------	----------------

Պատվարի լիրքի իրականացումը պետք է սկսել 0.5-1մ խորությամբ պաշտպանիչ շերտի հեռացումով և հիմքի մակերևույթի տոփանումով, հասցնելով հիմքի խտությունը նախագծային խտությանը:

Պատվարի լիրքի լցման շերտերի առաջարկվող հաստությունները հետևյալն են՝

- կոպճա-ճալաքարային մարմին - 40սմ
- գտիչի շերտեր - 40սմ
- ավազակավային միջուկ - 20սմ
- քարե հենակ և վերին շեպի ամրացում քարով - 80սմ:

Վերոհիշյալ շերտերի չափերը որոշակի հաստվածներում, ելնելով հիմքի նիշերից, ենթակա են փոփոխման:

Ըստ լցման գրունտների տեսակի նախատեսվում է հետևյալ տոփանման մեխանիզմները՝

- ավազակավային գրունտներ - պնեվմոդոլային գլղոն 25տ
- կոպճաճալաքարային գրունտներ – պնեվմոդոլային գլղոն 25տ կամ թրթռագլղոն 10տ
- գտիչի գրունտներ- թրթռագլղոն 10տ:
- քարե գրունտներ – պնեվմոդոլային գլղոն 25տ:

Տոփանման ենթակա գրունտների շերտերի հաստությունը, տոփանման քանակը որոշվում է և ճշտվում փորձնական հարթակում:

Պատվարի լիրքի տոփանումը գլղոններով, երբ լիրքի տոփանման շերտի լայնությունը կազմում է 10մ և ավել կատարվում է հետևյալ կերպ՝

- գլղոնի առաջին և երկրորդ անցումները պետք է կատարել լիրքի եզրից 2-2.5մ դեպի ներս, իսկ հետո, տեղաշարժելով անցումը գլղոնի լայնքի 1/3-1/4 չափով դեպի եզր կատարել լիրքի եզրերի տոփանում
- հետո տոփանումը շարունակվում է շրջանաձև անցումներով եզրից դեպի կենտրոն ծածկելով ամեն մի անցումը գլղոնի լայնքի 1/3-1/4 չափով
- շեպի փլուզումը և գլղոնի սահումը կանխարգելու համար գլղոնի անցումը լիցքի եզրով կատարվում է եզրից 30սմ հեռավորության վրա

Պատվարի կառուցվածքներին կից մասերում տոփանումը կատարվում է ընկնող սալերով և պնևմոտոփաններով:

Պատվարի մարմնի և հակաֆիլտրացիոն միջուկի հիմքի կամ կառուցվածքի հպման սահմաններում պետք է նախատեսել գրունտի մանրակրկիտ տեղադրում և խտացում, որի համար հպման շերտը $h=2-3$ մ, իրենից ներկայացնում է ավելի պլաստիկ, պակաս անջրանթափանցիկ և ավելի խոնավ (ոչ ավել քան 1-3%) գրունտ, քան պատվարի մարմնի կամ հակաֆիլտրացիոն միջուկի գրունտը:

Երբ լիրքի խտացման շերտի /քարտի/ լայնությունը կազմում է 10մ –ից պակաս և չունենք էջքի և

մուտքի հնարավորություն՝ գլոտի աշխատանքը իրականացվում է մաքուրային եղանակով, երբ հատվածի վերջում տրակտորը անջատվում է գլոտնից և միացվում է հակառակ կողմից:

Պատվարի վերին շեպի ամրացումը իրականացվում է քարային լիցքով (каменная наброска), քարի միջին հաշվարկային տրամագիծը կազմել է 0.47մ /0.25-0.7մ/: Վերին շեպի քարալիցքային ամրացման համար օգտագործվում է ոչ տեսակավորված քար հաշվարկային տրամագծով 0.47մ, հաշվի առնելով այն, որ քարի մաքսիմալ չափը չի սահմանափակվում, բացի այդ քարի ծավալի 50% -ից ավել պետք է կազմեն հաշվարկային կամ ավելի մեծ տրամագիծ ունեցող քարերը:

10. Խողովակաշարի մոնտաժում

Ոռոգման և մոտեցնող ջրագծերի երկայնական թեքությունները մեղմ են և շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների աշխատանքը իրականացվում է առանց բարդության:

11. Ժամանակավոր շինարարական տնտեսություն

Առաջարկվում է կազմակերպել երկու շինարարական տնտեսություն համապատասխան օժանդակ կառույցներով: Շինարարական տնտեսության շենքերը և շինությունները շինարարության ընթացքում կտեղակայվեն համապատասխան վայր և կտեղադրվեն իրենց համար հատկացված տեղում, ոչ օգտագործվող հողատարացքների վրա:

Առաջին շինարարական տնտեսությունը կսպասարկի պատվարը իր կառույցներով, թասը և ոռոգման և մոտեցնող ջրանցքները:

Երկրորդ շինարարական տնտեսությունը կոպճաճալաքարային հանքը:

N1 Ժամանակավոր շինարարական տնտեսության շենքերի և շինությունների ցուցակ

	Անվանում	Քանակ	Չափեր, մ	Ծախսվող էներգ. կՎտ	Ծանոթագրություն
1	2	3	4	5	6
1	Աշխեկի գրասենյակ	1	8.6 x 3.1	6	կոնտեյներային
2	Հանրակացարան 6 բանվորի համար /հարկ եղած դեպքում/	1	10.7 x 2.4	8.7	շարժական
3	Գործիքների պահեստ	1	6.7 x 3.0	6	կոնտեյներային
4	Մեխանիկական արհեստանոց	1	7.25 x 2.9	7.2	կոնտեյներային
5	Հանդերձարան չորանոցով	1	6.7 x 3.0	7.22	շարժական
6	Ջեռուցվող տնակ	1	3.9 x 2.4	ըստ պահանջի	շարժական
7	Վագոն – ցնցուղարան	1	10.4 x 3.1	8.4	կոնտեյներային

8	Մեկ տեղանոց բիոզուգարան	1	D 1.3	1	-
9	Վագոն - ճաշարան 12 բանվորի համար	1	10.3 x 3.1	2.8	կոնտեյներային
10	Բուժ. կետ	1	10.0 x 2.4	7.7	կոնտեյներային
11	Կիսաձածկ պահեստ	1	10.0 x 5.0		-
12	ՇԷԿ – 30 / հարկ եղած դեպքում/	2	2.3 x 0.89		AD-30C-PM1
13	ՇԷԿ – 60 / հարկ եղած դեպքում/	2	2.7 x 1.95		AD-50C-P
14	Բետոնային հանգույց / հարկ եղած դեպքում/	1	19x10	36	Հզորությունը 20մ³/ժամ
15	Տեսակավորող հանգույց	1	8.6x3.3	14	Հզորությունը 65մ³/ժամ

Պահանջվող մակնիշի բետոնի պատրաստումը առաջարկվում է կատարել մոտակա կենտրոնացված բետոնախառնիչ հանգույցում, որը ապահովված կլինի չափաբաժին կշռող սարքավորումներով:

N2 Ժամանակավոր շինարարական տնտեսության շենքերի և շինությունների ցուցակ

	Անվանում	Քանակ	Չափեր, մ	Ծախսվող էներգ. կՎտ	Ծանոթագրություն
1	2	3	4	5	6
1	Գործիքների պահեստ	1	6.7 x 3.0	6	կոնտեյներային
2	Հանդերձարան չորանոցով	1	6.7 x 3.0	7.22	շարժական
3	Ջեռուցվող տնակ	1	3.9 x 2.4	ըստ պահանջի	շարժական
4	Մեկ տեղանոց զուգարան	1	D 1.3	1	-
5	Վագոն - ճաշարան 12 բանվորի համար	1	10.3 x 3.1	2.8	կոնտեյներային
6	ՇԷԿ – 30	1	2.3 x 0.89		AD-30C-PM1

Վերոնշյալ ժամանակավոր շինարարական տնտեսության շենքերի և շինությունների ցանկը կճշտվի շինարարության ընթացքում:

12. Հիմնական մեքենաները և մեխանիզմները

Շինարարական մեքենաների, մեխանիզմների և սարքավորումների տեսակները և տիպերը տրված են խորհրդատվությամբ և կարող են ենթարկվել փոփոխության, ելնելով գոյություն ունեցող

տեխնիկայի առկայությանը կամ ձեռքբերման հնարավորությունից, սակայն նրանք պետք է ունենան նույնատիպ տեխնիկական ցուցանիշներ:

Հիմնական մեքենաների և մեխանիզմների մոտավոր քանակություն

Հ/Հ	Մեքենաների և մեխանիզմների անվանում	Մեքենաների մակնիշը և տիպը	Քանակ, հատ
1	2	3	4
1	Ավտոինքնաթափ	բեռնատվ. 20-36տ	6
2	Ավտոինքնաթափ	բեռնատվ. 16տ	2
3	Կողային ավտոմեքենա	բեռնատվ. 10տ	2
4	Ավտոբետոնախառնիչ	տարողությունը 4մ ³	3
5	Ավտոբետոնամղիչ	հարկ եղած դեպքում	1
6	Ավտոամբարձիչ	բեռնատվ. 16տ	2
7	Նստակյաց քարշիչ (րպՊպսՖվօռ Ց՛չՈփ) իԼԽ-130 Թ-1 կիսակցանքով (տՏսցտՐՈ-Փպտ) ԿԺԸԻ-885	բեռնատվ. 20տ	2
8	Բուլդոզեր	հզորությունը 59կՎտ	2
9	Բուլդոզեր	հզորությունը 96կՎտ	6
10	Գլղոն պնեվմատողային, կամ բեռնված ավտոինքնաթափ	25տ	2
11	Թրթռագլղոն	10տ	1
12	Կոմպրեսոր	արտադ-յունը 10մ ³ /րոպե	2
13	Հետահար մուրճ	ՄՕ-10	4
14	Էքսկավատոր	0.65մ ³ շերտի տարողութ.	2
15	Էքսկավատոր	1.25մ ³ շերտի տարողութ.	2
16	Էքսկավատոր	2.5մ ³ շերտի տարողութ.	4
17	Խորքային վիբրատոր	ԻՎ	8
18	Խորքային վիբրատորների պակետ	-	2
19	Ձեռքի պնեվմատոփիչ	-	4
20	Եռակցող ապարատ	պողպատե խողովակների համար	2
21	Պոմպ	արտադ-յունը 40մ ³ /ժամ	1

22	Թփուտակտկիչ տրակտորի բազայի վրա	79կՎտ	1
23	Ավտոգրեյդեր	79կՎտ	1
24	Բեռնիչ մեխանիզմ, որը կահավորված է հեծանով (траверса) և թմբուկով (бобина)	Էքսկավատոր, բուլդոզեր կամ այլ մեխանիզմ	2
25	Ասֆալտատեղադրիչ մեքենաների լրակազմ	-	1

13 Շինարարության տնտեսությունը

Շինարարության ժամկետը որոշվել է համաձայն օրացուցային ժամանակացույցի և կազմել է 33 ամիս:

Պայմանագիր կնքելուց և ռեալ շինմունտած աշխատանքների սեփական օրացուցային գրաֆիկ կազմելուց, տվյալ մշակումները կարող են ծառայել, որպես կողմորոշիչ տենդերի մասնակցի և Կապալառուի համար:

Շինարարության նորմատիվ ժամկետում հաշվի են առնված՝

- Նախագծվող օբյեկտների շինարարությունը
- Նախապատրաստական շրջանի շինարարությունը
- Սարքավորումների և սարքերի մոնտաժ, ներառյալ անհատական փորձարկումներ
- Կոմպլեքսային փորձարկումներ և անհրաժեշտ գործարկման և կարգաբերման աշխատանքները:

Օբյեկտի շինարարության նորմատիվ տնտեսությունը հաշվարկելուց հաշվի չի առնվել, և անհրաժեշտության դեպքում կարող է ավելացվի նախապատրաստական հատվածի ժամկետին, ժամանակավոր ճանապարհների և մեքենաների շրջադարձի համար հրապարակների շինարարության ժամանակը:

Վերոհիշյալը կարող է բերի շինարարության նորմատիվ տնտեսության երկարացմանը, որը պետք է համապատասխանեցվի պատվիրատուի հետ:

Իրադրության ցանկացած փոփոխության դեպքում, երբ անհրաժեշտ է դառնում տեխնոլոգիական պրոցեսի ընդմիջում և որոշակի աշխատանքների տեղափոխումը այլ ժամանակահատվածի, կապված կոնկրետ արտադրական պայմանների հետ Կապալառուն պարտավոր է կազմել աշխատանքների կատարման գրաֆիկ, հաստատել Պատվիրատուի հետ:

Շինարարական պայմանագիրը կնքելիս Կապալառուն պարտավոր է ժամանակին կազմակերպել շինարարության անհրաժեշտ նյութատեխնիկական և աշխատանքային ռեսուրսների մատակարարումը, որը կապահովի պայմանագրով նշված շինարարության ժամկետի պահպանումը:

14. Շինարարության կազմակերպման այլ մոտեցումներ

Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ Կապալառուն պետք է ունենա բոլոր համաձայնությունները, տրված համայնքապետարանի համապատասխան բաժինների կողմից կապված, գոյություն ունեցող կոմունիկացիաների, էլեկտրագծերի և գազատարի հետ հատման, ավելորդ բնահողերի տեղափոխման կամ տեղակայման, գործող ավտոճանապարհների տարածքում շինաշխատանքների իրականացման վերաբերյալ, և այլն:

Էլեկտրահաղորդիչ գծի, խմելու ջրի խողովակաշարի, գազատարի կամ այլ կոմունիկացիաների հետ հատման հատվածներում շինարարական աշխատանքները պետք է իրականացվեն համապատասխան մարմինների ներկայացուցիչների ներկայությամբ և թույլատվությամբ:

Գրունտային ճանապարհներով գրունտների, ավազի, խճաքարի և թափոնների տեղափոխման ժամանակ կապալառուն պետք է հաշվի առնի գրունտային ճանապարհների պահպանման և վերանորոգման աշխատանքների իրականացումը և ընդգրկյի ծավալների ամփոփագրերի համապատասխան աշխատանքների միավոր արժեքի մեջ:

Ավելող բնահողերի և թափոնների տեղափոխման ժամանակ ավտոինքնաթափի թափքը պետք է ծածկված լինի պոլիէթիլենային թաղանթով, որը կպաշտպանի շինադրի թափումը ճանապարհների աղտոտումը:

Նախատեսվող խողովակաշարի հատումը գոյություն ունեցող ճանապարհի հետ կարելի է իրականացնել՝

- ամբողջ երկարությամբ մեկ մոտեցմամբ, ապահովելով շրջանցող ժամանակավոր ճանապարհ
- երկու հատվածով մոտ 4-6մ լայնությամբ, սահմանափակելով ճանապարհի երթևեկելի հատվածը համապատասխան ճանապարհային և անվտանգության նշաններով և սարքերով:

Նախագծով նախատեսված է խողովակի ներքաշում տեղադրված համապատասխան պատյանի միջով պողպատե խողովակներից:

Տվյալ աշխատանքը իր մեջ ներառում է աշխատանքների հետևյալ հերքականությունը՝

- ճոպանասարքային համարանքների տեղադրում
- դիէլեկտրիկ սահող հիմքերի տեղադրում
- խողովակի ներքաշում պատյանի մեջ հարկ եղած կարապիկի օգնությամբ
- ճոպանասարքային հարմարանքների ապամոնտաժ

Ունենք հատում գոյություն ունեցող գազատարի հետ՝ մոտեցնող ջրանցքի երկու հատվածում և մեկ տեղ ոռոգման ջրագծում:

<ԳազպրոմԱրմենիա> ՓԲԸ-ն համապատասխան մարմինների հետ համաձայնեցվել է, որ տվյալ հատվածներում գոյություն ունեցող գազատարը վերցվում է 5մ երկարությամբ Փ325մմ պողպատե պատյանի մեջ յուրաքանչյուր հատման հատվածում: Տվյալ հատվածում հողային աշխատանքերը իրականացվում են ձեռքով, զգուշությամբ գազատարի խողովակից 2մ յուրաքանչյուր կողմից: Աշխատանքները պետք է իրականացվեն համապատասխան մարմինների ներկայացուցչի ներկայությամբ:

Ոռոգման ջրագիծը ՆԿ47+12-ՆԿ47+60 հատվածում հատում է Կարանգուն գետակը: Տվյալ աշխատանքները առաջարկվում է իրականացնել գետակի սակավաջուր ժամանակահատվածում հարկ եղած դեպքում կազմակերպել ջրահեռացման աշխատանքեր:

Շինարարության կազմակերպման հետ կապված բոլոր լրացուցիչ ծավալները պետք է կապալառուն ինկատի ունենա և ընդգրկի ծավալաթերթի համապատասխան աշխատանքների միավոր արժեքի մեջ:

Բոլոր շինմոնտաժային աշխատանքները պետք է իրականացվեն միայն անվտանգության տեխնիկայի ճարտարագետի ներկայությամբ:

15. Աշխատանքային կադրեր

Շինարարության աշխատանքների իրականացման համար ներգրավված բանվորական ուժը հիմնականում պետք է լինի բարձր որակավորում ունեցող մասնագետների բրիգադ, ներառյալ գողողներ և բետոնագործներ, պայթեցման մասնագետները: Ոչ մասնագիտական բանվորական ուժի կիրառումը պետք է հասցվի նվազագույնի: Աշխատուժի բրիգադիայի կազմը բերված է համաձայն նորմատիվային սվյալների:

Շինարարության ընդհանուր դեկավարությունը իրագործվելու է տեղամասի պետի և աշխղեկի կողմից:

16. Շինարարական որակի հսկողություն

Շինարարության տեխնիկական որակի հսկողությունը-միջոցառումների համալիր է, որն իրականացվում է շին-մոնտաժային աշխատանքների կատարման բոլոր փուլերում և ուղղված է պարզելու իրականացվող աշխատանքների համապատասխանությունը որակի ստանդարտներին, շինարարական նորմերին և կանոններին, ինչպես նաև կանխելու անորակ շինարարության իրականացումը: Որակի հսկողությունն իրականացվում է՝

1. հսկողական ստուգումներ
2. հսկողական չափագրումներ
3. աշխատանքների նախագծային ծավալների ստուգումներ
4. փորձարկումներ

Որակի տեխնիկական հսկողությունն իրականացնելիս անհրաժեշտ է շինարարության ընթացքում ապահովել գեոդեզիական սպասարկում և չափագրություններ համապատասխան կազմակերպությունների հետ համաձայնեցնել ինժեներական սարքավորումների տեղադրումը, գրանցման և փորձարկման հետ կապված հարցերը, պարբերաբար ստուգել բոլոր կատարած շին-մոնտաժային աշխատանքների որակն ու տեխնոլոգիական հերթականությունը, նրանց համապատասխանությունը նախագծին, շինարարական նորմերին և կանոններին, հատուկ աշխատանքների տեխնիկական պայմաններին, ստուգելով շինարարությունում օգտագործվող նյութերի, շինվածքների, կոնստրուկցիաների և ինժեներական սարքավորումների որակը հաստատող սերտիֆիկատների, տեխնիկական անձնագրերի և լաբորատոր փորձարկումների և անալիզների արդյունքների գոյությունը: Նախագծի ու արտադրանքի որակի պահանջներին անհամապատասխանության դեպքում արգելել դրանց օգտագործումը և արգելքը ձևակերպել համապատասխան ակտերով:

17. Շինարարության հրապարակի մատակարարում Ժամանակավոր էլեկտրաէներգիայով և ջրով

Շինհրապարակի մատակարարումը ժամանակավոր էլեկտրաէներգիայով կատարվում է պահպանելով հետևյալ ընդհանուր մոտեցումները՝

- որպես էլեկտրաէներգիայի սնուցման աղբյուր ցանկալի է օգտագործել գոյություն ունեցող ցածր լարման ցանցը: էլեկտրաէներգիայի միացումը պետք է կատարվի ինվենտար գլխավոր ցածրավոլտային

վահանակի միջոցով, որը կոմպլեկտավորված կլինի անջատիչով, պահպանիչով, հաշվարկի սարքերով, տեղադրված փակվող մետաղական արկղում:

- եթե շինհրապարակը գտնվում է բնակավայրերից հեռու և չկա մոտակա էլեկտրամատակարարման աղբյուր, պետք է օգտագործել համապատասխան հզորության շարժական էլեկտրակայաններ:

Շինհրապարակի ժամանակավոր ջրամատակարարումը պետք է իրականացնել առավելագույնս օգտագործելով տեղական ջրաղբյուրները:

18. Աշխատանքների պահպանությունը

Այս բաժնում բերվում են հարցերի այն շրջանը և դրանց կատարումը կապված շինարարական աշխատանքներ, հակահրդեհային անվտանգության, ինչպես նաև աշխատանքների պահպանության նորմատիվային պահանջների կատարման և հսկողության հետ:

Անվտանգության նորմերը և կանոնները, որոնք տարածվում են է շին-մոնտաժային աշխատանքների վրա, անկախ այդ աշխատանքների գերատեսչական ենթակայությունից, թելադրվում են ՀՀՇՆ 13-02-2022 "Աշխատանքների անվտանգությունը շինարարությունում" ընդհանուր պահանջների փաստաթղթով:

Համաձայն գործող անվտանգության նորմատիվ պահանջների՝ աշխատողները պետք է ապահովվեն անհատական պաշտպանիչ միջոցներով, ելնելով տվյալ աշխատանքների կատարման վնասակարության և վտանգավորության աստիճանից:

Շինարարական աշխատանքները պետք է կազմակերպել խիստ պահպանելով անվտանգության տեխնիկայի կանոնները համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022:

Մշտական վտանգավոր գոնայում գտնվող վերակառուցվող հատվածի շինհրապարակը պետք է մեկուսացվի պաշտպանիչ պարսպող ցանկապատով համաձայն ԳՈՍՏ 23407-85:

Պոտենցիալ վտանգավոր գոնայում գտնվող վերակառուցվող հատվածի շինհրապարակը պետք է մեկուսացվի ազդանշանային պարսպող ցանկապատով համաձայն ԳՈՍՏ 23407-85:

Շինհրապարակը պետք է լուսավորվի: Լուսավորությունը պետք է լինի համաչափ, առանց կուրացնող ազդեցության: Ոչ լուսավորված տարածքներում աշխատանքների կատարումը արգելվում է:

Բոլոր շինմոնտաժային աշխատանքները պետք է իրականացվեն խստորեն պահպանելով անվտանգության տեխնիկային կանոնները համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022* և ՍՆԻՊ 12-04-2002 մաս 2-ի պահանջների: Շինմոնտաժային աշխատանքերը պետք է իրականացվեն միայն անվտանգության տեխնիկայի ճարտարագետի ներկայությամբ:

Նախագծով նախատեսված հանույթների շեպերի սահմաններում շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների տեղակայումը պետք է իրականացվի խստապես պահպանելով անվտանգության տեխնիկայի կանոնները, տեղակայելով մեքենաները և մեխանիզմները շեպերի բնահողերի փլուզման սահմաններից դուրս, համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022 պահանջների:

19. Շրջակա միջավայրի պահպանության

Բոլոր անհրաժեշտ միջոցները կապված արտաքին միջավայրի պահպանության հետ, պետք է իրականացվեն Կապալառուի կողմից, համապատասխան կոմպետենտ մարմինների

կարգադրությունների և ճարտարագետի հրահանգների

Աշխատանքները պետք է կատարվեն այնպես, որպեսզի կանխվի արտաքին միջավայրի քայքայումը և մաքսիմալ պահպանվի բնական լանդշաֆտը:

20. Սոցիալական նախագրուշական միջոցառումներ շինարարարության ընթացքում

1. Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման պլանում սահմանված սոցիալական ռիսկերի մեղմացման միջոցառումների իրականացում:

Մասնավոր հողերի ժամանակավոր կամ մշտական օգտագործումից խուսափում, իսկ այդպիսի անհրաժեշտության դեպքում՝ պատվիրատուի տեղեկացում:

2. Կապալառուի օժանդակ կառուցվածքների՝ պահեստներ, պահեստային հրապարակներ և այլն, տեղակայում հնարավորինս շինհրապարակի սահմաններում:

3. Ծառերի և շինությունների հեռացումից խուսափում, և այդպիսի աշխատանքների իրականացում միայն խիստ անհրաժեշտության դեպքում (օրինակ՝ արմատները վնասում են ջրանցքը/խողովակները) և միայն Պատվիրատուի թույլտվությունը ստանալուց հետո: Կապալառուի կողմից ծառերի հեռացման (փոխհատուցվում է դրամով), ինչպես նաև շինությունների ժամանակավոր հեռացման (հիմնականում կամուրջներ, որոնք աշխատանքներից հետո նորից կառուցվելու են) ծախսերի իրականացում: Այս փոխհատուցման և վերականգնման գործընթացը կիրականացվի մինչ շինարարական աշխատանքների մեկնարկը, և կապալառուն պատվիրատուին կներկայացնի տեղեկատվությունը Տարաբնակեցման Քաղաքականության շրջանակային փաստաթղթում ներկայացված ձևաթղթերով, և եթե պատվիրատուի և ՀԲ-ի կողմից առարկություններ չլինելու դեպքում միայն՝ կարող է իրականացնել այդ աշխատանքները: Ծառերի հեռացման դեպքում՝ կմշակվեն Տարաբնակեցման Գործողությունների Ծրագրերի (ՏԳԾ), մինչդեռ կամուրջների և այլ ոչ արտադրական ակտիվների ժամանակավոր հեռացումը՝ Պատվիրատուին կներկայացվի ընթացիկ հաշվետվություններում:

4. Շինարարական աշխատանքների իրականացում օրվա բնականոն ժամերին՝ այլապես խլացուցիչների տեղադրում:

5. Ժամանակավոր օգտագործած հողերի վերականգնում նախնական տեսքին:

6. Շինհրապարակի մաքրում և կարգի բերում, ինչպես նաև շինարարությունում աշխատող բանվորների բնակության հետ կապված սանիտարական միջոցառումների իրականացում:

7. Շինարարության մեջ աշխատողների (բանվորների) հիմնական քանակի ներգրավում մոտակա բնակավայրերից, խրախուսելով կանանց, երիտասարդների և խոցելի խմբերի ներկայացուցիչների (ընտանեկան նպաստ ստացողներ, միայնակ կանայք՝ տնտեսության ղեկավարներ, թոշակառուներ և այլն) ներգրավումը: Բանվորների մնացած մասի տեղավորում մոտակա բնակավայրերում և մասնագիտացված շարժական շինություններում, որոնք ապահովված կլինեն ջրով և կոյուղով:

8. Շինարարության մեջ աշխատողների պարբերական հրահանգավորումների իրականացում տեխնիկական անվտանգության հարցերով:

9. Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո՝ վերականգնողական աշխատանքների

իրականացում, տարածքի բարեկարգում, ներառյալ էսթետիկ տեսքը:

	Անվանումը	Ծավալը	նորմա 1մ3 համար մեք/ժամ	Աշխատանքի ժամանակը 8ժամ աշխատելու դեպքում, օր	Աշխատանքի ժամանակը, ամիս	Շին ժամկ ետը. ամիս	Մեխ անիզ մի քանակը	Մեխանիզմի քանակը, հանքերում և պատվարում, ջրագծերում, համատեղ- ության գործակցով, հատ
1	Բուլդոզեր, 59կՎտ, մ3	124000	0.0134	207.7	8.3	31.00	0.268	2
1	Բուլդոզեր, 96կՎտ, մ3	1453696	0.0224	4070.3	162.8	31.00	5.252	6
3	Էքսկավատոր, 2,5մ3, մ3	1575600	0.0118	2324.0	93.0	31.00	2.999	4
4	Էքսկավատոր, 1,25մ3, մ3	13951.3	0.0193	33.7	1.3	31.00	0.043	2
5	Էքսկավատոր, 0.65մ3, մ3	27267.5	0.0376	128.2	5.1	31.00	0.165	2

	Անվանումը	Ծավալը, տ	Բերնափ n- խադրույ- թունը տ.կմ	Տարեկան արտադրող ա- կանություն ը, հազ.տ.կմ	Շինարա րութ-յան ժամկետ ը, տարի	Մեքե նա- ների քանակը, հատ	Մեքենաների քանակը և համատեղույ ան գործակցով, հանքեր ը, հատ
1	Ավտոինքնաթափ 20-36տ բեռնունակությամբ , տ	2555873.2	2555873.2	191	2.58	5	6

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքը, 2014. <http://www.parliament.am>
2. «Վերաբնակեցման քաղաքականության շրջանակ. ելակետային փաստաթուղթ» ԲՍԳՎԽ, Երևան, Հայաստան, 2008թ.
3. Բնապահպանական և սոցիալական գնահատման ՀՄԿ ուղեցույցները, 2006թ. http://www.mcc.gov/countries/tool's/2006/eligible/english/03e-english-environmental_guidelines.pdf
4. Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայություն, ՀՀ ԱՎԾ պաշտոնական վեբկայքը՝ <http://www.armstat.am/en/>
5. «Հայաստանի սոցիալական պատկերը և աղքատությունը» 2008թ. ՀՀ ԱՎԾ, Պաշտոնական վեբկայք՝ <http://www.armstat.am/en/?nid=80&id=781>
6. Հայաստանի Հանրապետության ազգային ժողովի պաշտոնական վեբկայքը՝ <http://www.parliament.am>, ՀՀ օրենսդրական ակտերի գրադարան՝ <http://www.arlis.am>
7. Շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական վեբկայքը՝ <http://www.nature-ic.am/ccarmenia/en/?nid=365>
8. Հայաստանի Հանրապետության կառավարության պաշտոնական վեբկայքը՝ http://www.gov.am/enversion/ministry_5/ministry.htm
9. Կառավարության որոշում N: 1026-N, բնահողի կտրման, պահման և օգտագործման տեխնիկական ուղեցույցը, գործընթացը և տեխնիկական նորմերը սահմանելու մասին
10. Հուլիսի 20, 2006թ., Երևան, Հայաստանի ազգային ատլաս, Երևան, 2007թ.
11. Հայաստանի Հանրապետության մարզերը թվերով, 2024թ., ՀՀ ԱԾՎ պաշտոնական վեբկայքը. <http://www.armstat.am/en>
12. СН 245 – 71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий.
13. СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
14. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н

15. «Շինանյութերի արդյունաբերությունում չկազմակերպված աղբյուրներից արտանետումների հաշվարկման ժամանակավոր մեթոդական ձեռնարկ» -ի (МИНПРОМСТРОЙ СССР, Москва 1984г):
16. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986
17. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
18. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности. Стройиздат. Москва. 1982г.
19. «Սովետական Հայաստան» Հանրագիտարան, Երևան 1987թ.:
20. «Հայաստանի բնության հատուկ պահպանվող տարածքները» Ն. Խանջյան. ՀՀ բնապահպանության նախարարություն: Երևան, 2004:
21. «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը
<http://www.parliament.am/legislation.php?sel=show&ID=2303&lang=eng>

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

ՉԼ N 1-2



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
Շիրակի մարզ, Արթուրի համայնք
(մարզի, համայնքի)

ՆԱԽԱԳԾՍԱՆ ԲՈՒՅՆՏՎՈՒԹՅՈՒՆ
(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱՊՐԱՆՔ)

N 45/23 11 օգոստոսի 2023թ.

Օրբեկտ մինչև 1,8³ մլն հավասար ջրամբարի վերակառուցում
(օգնական առնվազնից: կառուցում, արհեստագործ վերակառուցում, փորձառական կառուցողական մոնիթորինգ)
(անարդյունավետ, հարմարեցում)

|| կատեգորիա: նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար:
(դրամագումարի սահմանը դրամագումարով, համապատասխան վայելիչ է այն)

Ձևովելու վայրը ՀՀ Շիրակի մարզ Արթուրի համայնք, գյուղ Ետ Կամբ, ծածկագիր 08-087
(մարզի, համայնքի, գյուղի անվանումները, շենքի համարը, նորմատիվ ծածկագիրը)

Կառուցապատող Ջուային կոմիտե
(կազմակերպության անվանումը, արձանագրության համար, ֆիզիկական անձին կամ ընկերության կազմակերպության մասը, հետախույզումները, կենտրոնական հասցեն)

Առաջադրանքի տրամադրման իրիմը կառուցապատողի հայտը
(տրամադրման պայմանները, քանակական ցուցանիշները, իրավունքը, հաստատող անհրաժեշտ փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը 1 տարի
(61 1 օգոստոսի 32-րդ կետին համապատասխան)

ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՀՈՒՄԱՍԻ ԲՆՈՒՄԱԳԻՐԸ

(առաջանկելով () 1 մշակման գործունեության գրառվածության արտադրումը տրամադրվում է կից ներկայացվող անկողի սրահայրով՝ Մ 1-500)*

- Հողամասը գտնվում է Շիրակի մարզի կառուցման հողեր
(տրամադրման ընդերք արտադրման միջավայրում, դրա նպատակային և գործառնական նշանակությունը)
- (*) Հողամասի չափերը 100 հա
(նորմատիվ սահմանները, կողորհատացին նշանակումը, մակերեսը (հա))
- Հողամասի առկա վիճակը Կառուցապատված
(տեղի, ընդհանուր, շենքերի (սպառնալից) քանակը, ներքին և արտաքին (օգտագործումը, կառուցողական, արհեստագործական, շինարարական նյութերը և այլն), կառուցապատման, բարեկարգումը և այլն)
- (*) Տրանսպորտային ապահովումները Առկա է դաշտամիջան ճանապարհ
(տրամադրման պայմանները, երկաթուղային սղամարտի մոնիթորինգները և այլն)
- (*) Ինժեներական զանցիտ և սարքավորումներ (ջրամատակարարման կոյուղու, զազանատակարարման, արհեստագործական մատակարարման ցանցերի մատակարարման

պայմանները և աշխատանքների հերթականությունը

11. Ատորգետնյա, կիսանկուղի և արաչին հարկերի տարածքների օգտագործման պայմանները

12. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ

12.1. (*) ջրամատակարարում, կոյուղի, տաք ջրի մատակարարում

12.2. (*) էլեկտրամատակարարում

12.3. (*) գազամատակարարում

12.4. (*) էլեկտրոնային հաղորդակցության մալուխատար կոյուղու (ներառյալ դիտահորը) տեղադիրքը

12.5. թույլ իտանքներ

12.6. աղբահանություն

13. Տարածքի ինժեներական նախապատրաստում

14. Բարեկարգում

15. Եինարտական նյութեր

16. Պաշտպանական կառույցներ

17. Հակահրդեհային պահանջներ

18. Հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի պաշտպանության միջոցառումներ

19. Շրջակա միջավայրի պահպանում

20. Եինարտության կազմակերպում ասանձնացնելով շրջակա միջավայրից

21. Առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը

Պահանջներ գոյություն ունեցող և նախագծվող ենթակառուցվածքների ու ցանցերի նկատմամբ

Կգվում է համաձայն տեխնիկական պայմանի (Պահանջն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

Կգվում է համաձայն տեխնիկական պայմանի (Պահանջն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

Կգվում է համաձայն տեխնիկական պայմանի (Պահանջն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

Կգվում է Կգվում է համաձայն տեխնիկական պայմանի (Պահանջն N 1 համընթաց 58-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված կալիբրային տրվածների)

համաձայն կնքվող պայմանագրի

(տեխնիկ կազմակերպման, զրահեացման, ինժեներական սալաշտկանության միջոցառումները)

Հառակից համայնքապետական տարածքների բարեկարգում (յանդախորտին պահանջարկներ վերաբերող պահանջներ, կոմպակտացում, ճարտարապետական փոքր ձևեր, ցանկազատում, զովազդ և այլն)

քար, մետաղ, փայտ, սպալկի, քիթեղ և այլն (Պահարտական նյութերի օգտագործման վերաբերյալ առաջարկությունները)

ՀՀ օրենսդրությանը սահմանված կարգով (պայմանագրի կառուցվածքում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)

Գործող հակահրդեհային նորմերին համապատասխան (հակահրդեհային անվտանգության սպառնված միջոցառումները)

ՀՀ օրենսդրությանը սահմանված կարգով քերահարթակի պայանվմամբ

ՀՀ օրենսդրությանը սահմանված կարգով (շրջակա միջավայրի վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)

շինարարական տարածքը տարանջատելու շրջակա միջավայրից պուլիտիային քաղաքային (ստաբիլություններ, շինարարության հետ կապված անբարենպաստ ազդեցության բացառման, քաղաքային տնտեսության և տրանսպորտի անխախտ աշխատանքի ապահովման (վտանգը))

1 սառլի

(Եզվում են առաջադրանքի գործողության փամկետը և

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

22. Նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննությանը ներկայացվող պահանջներ

«ՀՀ կառավարության 19 մարտի 2015թ-ի N 596-Ն որոշմամբ սահմանված կտրոցի համադրատախտակն պարզ փորձաքննություն»
(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննության տեսակը կամ նախագծային նրաշնչալրացիքը կրող կառավարելի համադրատախտակի (դաշնական տարի)

23. Միջանկյալ համաձայնեցում

Չկա

(իրախատ մարմնի կամ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում շահագրգիռ մարմինների հետ ելքիային նախագծի նախնական համաձայնեցում, ելքում է նաև աստիճանների փոփոխման հնարավորությունը N 1 հավելվածի 89-րդ կետով նախատեսված դեպքում)

24. Հասարակական քննարկումներ

«ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով»

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքերում և կարգով)

25. Համաձայնեցումների կամ մասնագիտական եզրակացությունների ստացում

(ելքում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման օրենքով սահմանված պահանջները հուշարձանների ու ընկերային պատկանության և այլ փառքված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 հավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում ինժեներական ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օպերատորի) հետ)

26. Փոստային բաժանորդային պահարանների տեղադրում

Խստորեն պահպանել առաջադրանքի բոլոր պահանջները

27. Այլ պայմաններ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴԻԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ

ՊԵՎԱԿԱՆ
Կ. Տ.



(առտրագրությունը պետք է ստորագրվի)

[Handwritten signature]
ԵՐԿՐԱՆՑԱԿ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ

REPUBLIC OF ARMENIA
SECRETARY GENERAL OF MINISTRY OF ENVIRONMENT
РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СЕКРЕТАРЬ МИНИСТЕРСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Nº5/26.2/12781

« 07 » « 09 » 2023թ.

«Ակադեմիկոս Ի.Վ. Եղիազարովի անվան ջրային հիմնահարցերի և հիդրոտեխնիկայի ինստիտուտ» ՓԲԸ-ի տնօրեն պարոն Ա. Բաբայանին

Հարգելի պարոն Բաբայան

Ի պատասխան Ձեր 2023թ. օգոստոսի 29-ի 06/23-Կ գրության՝ կապված Արթիկի ջրամբարի (ծավալը 1.0-3.0մլն խմ) վերակառուցման աշխատանքները շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ենթակա լինելու հետ, հայտնում եմ, որ համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի (այսուհետ՝ օրենք, ՀՕ-150, 03.05.2023թ.) 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 3-րդ կետի «ա» ենթակետի՝ փորձաքննության ենթակա են 500 000-ից մինչև 3 մլն խմ տարողությամբ ջրամբարների կառուցումը:

Համաձայն օրենքի 4-րդ հոդվածի 1-ին մասի 7-րդ կետի նախատեսվող գործունեություն է համարվում օրենքի 12-րդ հոդվածի 3-րդ և 4-րդ մասերում նշված գործունեության տեսակները, 6-րդ և 7-րդ մասերով սահմանված գործունեությունները, իսկ օրենքի 8-րդ հոդվածի 1-ին մասի 5-րդ կետով սահմանված կարգով նախատեսված դեպքերում՝ նաև դրանց վերակառուցումը կամ ընդլայնումը կամ տեխնիկական կամ տեխնոլոգիական վերազինումը կամ վերապրոֆիլավորումը կամ կոնսերվացումը կամ տեղափոխումը կամ դադարեցումը կամ փակումը կամ քանդումը կամ նախագծային փոփոխությունը:

Փորձաքննության ենթակա նախատեսվող գործունեությունների փորձաքննական գործընթացը չի իրականացվում ՀՕ-150-Ն օրենքի դրույթներին համապատասխան, քանի որ համաձայն օրենքի 37-րդ հոդվածի 4-րդ մասի՝ օրենքի 8-րդ հոդվածի 1-ին մասի 1-ին, 2-րդ, 3-րդ, 4-րդ, 5-րդ, 7-րդ, 9-րդ և 10-րդ կետերը գործելու են սույն հոդվածի 2-րդ և 3-րդ մասերում նշված ենթաօրենսդրական նորմատիվ իրավական ակտերն ուժի մեջ մտնելու պահից: Մինչև այդ շարունակում են գործել 2014 թվականի հունիսի 21-ի ՀՕ-110-Ն օրենքի համապատասխան դրույթները:

07/09/2023

X *Arkadi Khachatryan*

ԱՐԿԱԴԻ ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ

Signed by: KHACHATRYAN ARKADI 2901780121



Հարգանքով՝

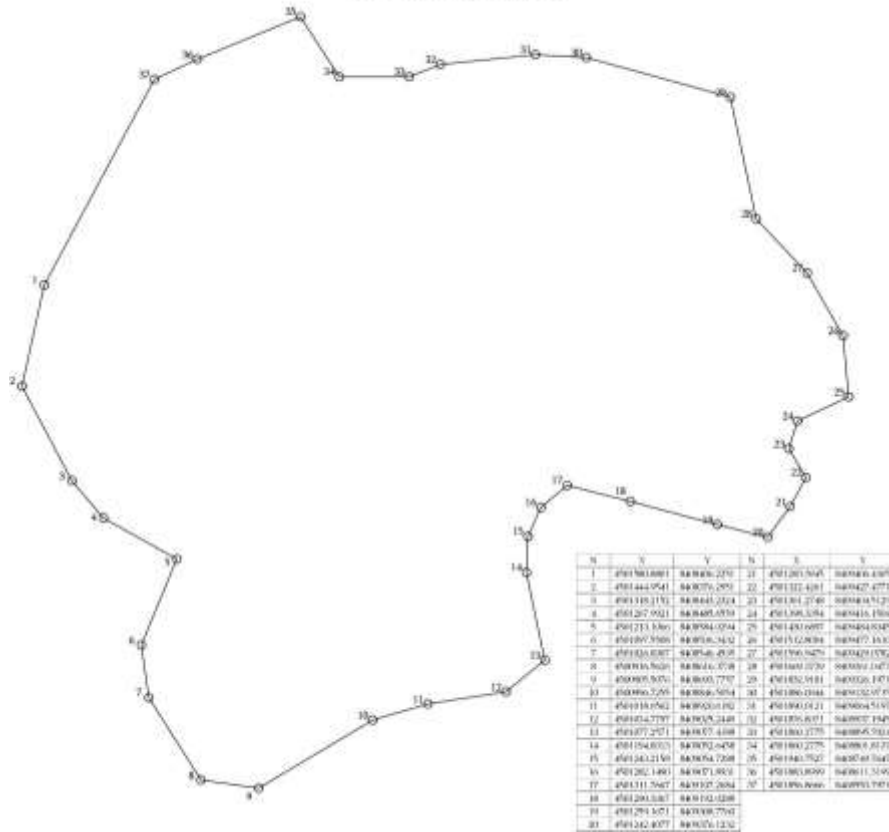


ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

0010, ք.Երևան, Հանրապետության հր. Կոմսոմոլսկայն օրոն 3
3 Government Bld., Republic Sq., Yerevan, Armenia, 0010
0010, Армения, г.Ереван, Пш. Республика, Дом Правительства 3
☎ +374 11 818 520 | ✉ +374 11 818 506



Usporedni srednji broj u svakom od 30 bodova
 Markovni slučajni hodnik



N	X	Y	N	X	Y
1	451303.0801	883076.2270	21	451303.0801	883076.2270
2	451303.0801	883076.2270	22	451312.4381	883082.4771
3	451312.4381	883082.4771	23	451304.2740	883084.5121
4	451267.9521	883085.0531	24	451305.5284	883084.1261
5	451271.1360	883084.0741	25	451343.0887	883084.0545
6	451297.9366	883083.5632	26	451322.0634	883087.1330
7	451333.8387	883084.4532	27	451336.5276	883089.0782
8	451333.8387	883084.4532	28	451349.0730	883091.1487
9	451300.9071	883083.7787	29	451332.0481	883092.1471
10	451300.9071	883083.7787	30	451306.0344	883092.0745
11	451318.0562	883083.0182	18	451304.0421	883094.5197
12	451318.0562	883083.0182	19	451305.0471	883097.1849
13	451307.2271	883087.4188	20	451304.0776	883095.5914
14	451304.0776	883092.6458	24	451304.0776	883095.0177
15	451342.0156	883094.0268	26	451342.0156	883095.0167
16	451302.1490	883097.0824	28	451305.0690	883091.5199
17	451311.5067	883097.0824	29	451306.0690	883093.7071
18	451290.0387	883092.0298			
19	451294.5471	883090.7793			
20	451342.0156	883093.1231			

Նախատեսվող գործունեության հեռավորությունը զգայուն կլանիչներից



Պատմաշակութային գոտիների բաշխվածությունը
ջրամբարի և մայր ջրանցքի նկատմամբ
Հատակագիծ

Պայմանական նշաններ

- Արթիկի ջրամբարի սահմանները
- Պատմաշակութային գոտիներ
- Մայր ոռոգման ջրանցքի առանցք
- L Հեռավորություն ջրանցքի առանցքից





« 02 » 08 2024թ.

N ՎՊՃ 30544

Արմեն Բարսյանին
/էլ.հասցեն՝ jhhi@jhhi.am/

Առարկան՝ Պարզաբանում դիմումի վերաբերյալ

Հարգելի պարոն Բարսյան,

Ի պատասխան Ձեր 24.07.2024թ. դիմումի՝ հայտնում եմ, որ Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքում գտնվող քննարկվող հասցեի տարածքով «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ կողմից շահագործվող կոմունիկացիաներ չեն անցնում:

Կից ներկայացվում է տեղանքի համաձայնեցված հատակագիծը:

Առդիր՝ 1 էջ:

Հարգանքով՝

/Գլխավոր տնօրեն
Մ. Շահինյան 

Պատասխանատու՝
Լ. Բարեյան

ՀՀ երեւոյն «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ
ԵԼՆՑ 30544
«02» 08 20 24



Закрытое акционерное общество
«Газпром Армения»
(ЗАО «Газпром Армения»)

Ширакский ФГГ

ул. Чайковского, 2, Гюмри, Ширакская область,
Республика Армения, 2601
тел.: (374 10) 294-156, факс: (374 312) 5-28-06
e-mail: shirak@gazpromarmenia.am, gazpromarmenia.am

«Գազպրոմ Արմենիա»
փակ բաժնետիրական ընկերություն
(«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ)

Շիրակի ԳԳՄ

2601, 33 Շիրակի մարզ,
ք. Գյումրի, Չայկովսկու 2
հեռ.՝ (374 10) 294-156, ֆաքս՝ (374 312) 5-28-06
էլ. փոստ՝ shirak@gazpromarmenia.am, gazpromarmenia.am

«13» 08 2024 թ.

№ 01-12/1629

**«Ավադեմիկոս Ի.Վ. Եղիազարովի անվան
ջրային հիմնահարցերի և
հիդրոտեխնիկայի ինստիտուտ» ՓԲԸ
Տնօրեն պարոն Ա.Բաբայանին**

Հարգելի պարոն Բաբայան

Ի պատասխան № 09/24-Կ 25.07.2024թ. գրության կապված Շիրակի մարզի Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման նախագծային աշխատանքերի՝ ոռոգման մայր ջրանցքի ուղղեգիծը հատվում է գործող միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարերի հետ, իսկ մոտեցնող ջրանցքի ուղղեգծում գոյություն ունի հատումներ գործող միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարերի հետ և որոշ հատվածներում ունի երկայնական հատում նույն գազատարի հետ:

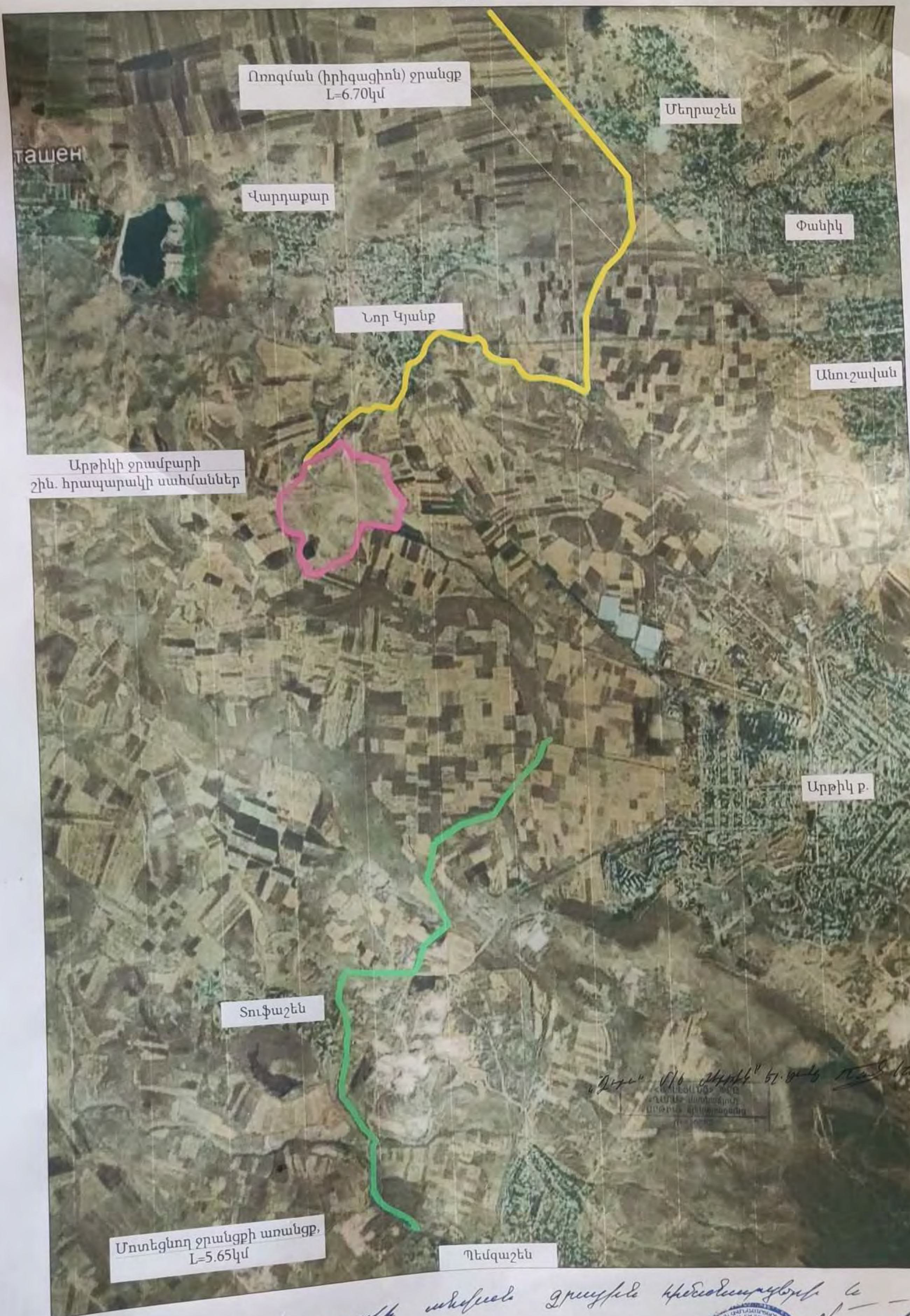
Խնդրում ենք Արթիկի ջրամբարի վերակառուցման նախագծային աշխատանքների կատարման ժամանակ հաշվի առնել վերը նշվածը՝ պահպանել ՀՀԵՆ-երով և ՀՀ կառավարության որոշումներով սահմանված անվտանգության գոտիները:

Կից ուղարկում ենք գազատարի և ջրատարերի ուղեգծի հատման սխեման DWG ֆայլով:

Շիրակի ԳԳՄ ՏՆՕՐԵՆ

Թ.ՍՈՒԲԻԱՍՅԱՆ

Ս.Ալեքսանյան
5-28-06



Ձեռնագիր 016 թվիկ 51.8.26 թվ. 1/26

Ս. Կարամյան և Ռ. Եղևարյանը առիթով ջրանցքի կառուցմանը և
հարապատասխանաբար ՎԴՁ-ի փնտրելու Ա. Բաբայանին

