

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ՕՐԻԵՆՏ ՍԹՈՆ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ձեռնարկություն՝ «Օրիենտ Սթոն» ՍՊԸ

Օբյեկտ՝ ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինների և կավերի
հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոն» տեղամաս

Մասը՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման
հաշվետվություն

Տնօրեն՝

Գ. ԵՆԳԻԲԱՐՅԱՆ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	7
1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ	11
2. ՆԱԽԱԶԵՌՆՈՂԻ ԱՆՈՒՆԸ (ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ) ԵՎ ԲՆԱԿՈՒԹՅԱՆ (ԳՏՆՎԵԼՈՒ) ՎԱՅՐԸ	18
3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	18
4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	18
4.1. Նախատեսվող գործունեության վայրը	18
4.2. Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի և օգտակար հանածոների պաշարների բնութագիրը	24
4.3. Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սողանքներ, սելսմիկ բնութագիր	31
4.4. Տեղամասի շրջանի կլիման	35
4.5. Մթնոլորտային օդի բնութագիր	44
4.6. Ջրային ռեսուրսներ	48
4.7. Հողեր	52
4.8. Բուսական և կենդանական աշխարհ	54
4.9. Անտառային ռեսուրսներ	77
4.10. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	77
4.11. Ազդակիր համայնք	82
4.12. Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ	87
5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ, ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ և ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ	87
5.1. Ընդհանուր տեղեկատվություն	88
5.2. Նախագծային կորուստները	88
5.3. Բացահանքի արտադրողականությունը և աշխատանքի ռեժիմը	89
5.4. Բացահանքի ծառայման ժամկետը	89
5.5. Բացահանքի բացումը	90
5.6. Մշակման համակարգը	90
5.7. Մակաբացման ապարների հեռացումը	90
5.8. Հանությաբարձման աշխատանքներ	91
5.9. Բացահանքի մշակման ժամանակացույցային պլանը	95
5.10. Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը	95
5.11. Պահանջվող բնական ռեսուրսները, օգտագործվող հումքը ու նյութերը	96
5.12. Արտանետումներ	97
5.13. Արտահոսքեր	100
5.14. Թափոններ և դրանց գործածություն	100
5.15. Արտադրական լցակույտեր	100

5.16.	Ֆիզիկական ներգործություններ	101
5.17.	Նախատեսվող գործունեության այլընտրանքային լուծումները	104
6.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ, ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՎՆԱՄՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄՆԵՐԸ, ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ՁԵՎԸ ԵՎ ԺԱՄԿԵՏԸ	106
6.1.	Ազդեցություն հողային ռեսուրսների վրա	107
6.2.	Ազդեցություն ջրային ռեսուրսների վրա	107
6.3.	Ազդեցություն օդային ավազանի վրա	107
7.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ, ԲՆԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ, ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐԻ ԱՌԱՆՁԻՆ, ԳՈՒՄԱՐԱՅԻՆ ԵՎ ԱՄԲՈՂՋԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ	109
8.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ, ՕԳՈՒՏՆԵՐԸ, ՎԵՐԼՈՒԾԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ	116
9.	ՄԱՐԴՈՒ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ	118
10.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՌԱՋԱՑԱԾ ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ, ԴՐԱՆՑ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆՆ ՈՒ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ	120
11.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ ԿԼԻՄԱՅԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՌԱՋԱՅՆՈՂ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ	122
12.	ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԻՄՆԱԴՐՈՒՅԹԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ	124
13.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԲՈԼՈՐ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՈՎ ԸՆՏՐՎԱԾ ՏԱՐԲԵՐԱԿԻ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ, ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՏԵՍԱՆԿՅՈՒՆԻՑ	126
14.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ, ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՓԱԿՄԱՆ ՓՈԽԵՐՈՒՄ	127
15.	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ	129
16.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ	139
17.	ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ Ի ՀԱՅՏ ԵԿԱԾ ԽՈՉԸՆԴՈՏՆԵՐԻ, ՆԵՐԱՌՅԱԼ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԲԱՅԱԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	142
18.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ	143
	Հավելված 1. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության հաշվարկման հաշվետվություն (կատարվել է ՍՊՅԱ «ՅՏՈ լաբ» համակարգչային ծրագրով)	144

Աղյուսակ 1.	Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները	28
Աղյուսակ 2.	Օգտակար հանածոյի քիմիական կազմը	29
Աղյուսակ 3.	Տրավերտինների հաշվարկված պաշարները	30
Աղյուսակ 4 .	Օղի ջերմաստիճանը ըստ ամսիսների	35
Աղյուսակ 5.	Օղի միջին առավելագույն (մ.ա., համարիչում) և միջին նվազագույն (մ.ն. հայտարարում) ջերմաստիճանը	35
Աղյուսակ 6.	Օղի դիտված բացարձակ առավելագույն (ա) և նվազագույն (ն) ջերմաստիճանը	36
Աղյուսակ 7.	Օղի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը տաք ժամանակահատվածի համար	36
Աղյուսակ 8.	Օղի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը ցուրտ ժամանակահատվածի համար (նվազագույն ջերմաչափով)	37
Աղյուսակ 9.	Օղի էքստրեմալ ջերմաստիճանների միջին արժեքները, °C (առավելագույն միջինը ա.մ. համարիչում, նվազագույն միջինը՝ ն.մ. հայտարարում)	38
Աղյուսակ 10.	Օղի խոնավությունը ըստ ամսիսների	38
Աղյուսակ 11.	Օղի խոնավությունը ամենացուրտ և ամենատաք ամսիսներին	38
Աղյուսակ 12.	Տեղամների քանակը	38
Աղյուսակ 13.	Ձնածածկույթը	39
Աղյուսակ 14.	Քամիների կրկնելիությունը	39
Աղյուսակ 15.	Քամիների միջին արագությունները	39
Աղյուսակ 16.	Քամու հաշվարկային արագությունը	40
Աղյուսակ 17.	Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը	40
Աղյուսակ 18.	Արարատյան արտեզիան ավազանի ջրային ռեսուրսները	46
Աղյուսակ 19.	ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ	52
Աղյուսակ 20.	ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ	55
Աղյուսակ 21.	ՀՀ Արարատի մարզի բնության հուշարձանները	80
Աղյուսակ 22.	Ավշար բնակավայրի առկա բնակչության թիվը	83
Աղյուսակ 23.	Ավշար բնակավայրում գտնվող պատմության և մշակույթի հուշարձանները	86
Աղյուսակ 24.	Հանքի արտադրողականությունը	89
Աղյուսակ 25.	Արտադրական թափոնների տեսակները և քանակը	100
Աղյուսակ 26.	Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության գնահատական մատրիցը	111
Աղյուսակ 27.	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները շինարարության, շահագործման և փակման փուլերում	127

Աղյուսակ 28.	Տարածքի երիզով պաշտպանիչ ծառաշերտի տնկման և աճեցման աշխատանքների համար անհրաժեշտ գումարների նախահաշիվը	132
Աղյուսակ 29.	Բնապահպանական կառավարման պլանը	136
Աղյուսակ 30.	Մշտադիտարկումների կառուցվածքը	140

ՆԿԱՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

		էջ
Նկար 1.	ՀՀ Արարատի մարզի ակնարկային քարտեզ	19
Նկար 2.	Հայցվող տարածքի իրավիճակային քարտեզ: Կազմված է 1:10000 մասշտաբի տեղագրական քարտեզի հիման վրա	20
Նկար 3.	Հայցվող տարածքի սխեմատիկ իրադրային հատակագիծ: Կազմված է 1:25000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական հենքի վրա	21
Նկար 4.	Ճանապարհային ցանցի սխեմատիկ իրադրային քարտեզ	22
Նկար 5.	«Օրինթ Սթոն» ընդերքօգտագործման իրավունքներով ծանրաբեռնված տարածքների քարտեզ	23
Նկար 6.	Տեղամասի շրջանի երկրաձևաբանական տարրերի սխեմատիկ քարտեզ	32
Նկար 7.	Տեղամասի շրջանի լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզ	32
Նկար 8.	Սողանքային մարմինների տարածման սխեմատիկ քարտեզ	33
Նկար 9.	ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզ	34
Նկար 10.	Տեղամասի շրջանի կլիմայական գոտիների սխեմատիկ քարտեզ ...	36
Նկար 11.	ՀՀ տարածքի օդերևութաբանական կայանների տեղադիրքերի քարտեզ	37
Նկար 12.	ՀՀ մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի դիտացանց	41
Նկար 13.	Արարատ քաղաքի մթնոլորտային օդի դիտակետերի սխեմատիկ քարտեզ	42
Նկար 14.	Փոշու մայիս ամսվա միջին ամսական կոնցենտրացիաները	42
Նկար 15.	Ծծմբի երկօքսիդի մայիս ամսվա միջին ամսական կոնցենտրացիաները	43
Նկար 16.	Ազոտի երկօքսիդի մայիս ամսվա միջին ամսական կոնցենտրացիաները	43
Նկար 17.	Վեղի գետի որակի մոնիթորինգի դիտացանց	44
Նկար 18.	Վեղի գետի ջրերի որակի մշտադիտարկման արդյունքների քարտեզ	45
Նկար 19.	Գետային ցանցի և ոռոգման ենթակառուցվածքների սխեմատիկ իրադրային քարտեզ	46

Նկար 20.	Արարատյան դաշտի ստորերկրյա ջրային ավազանների սխեմատիկ քարտեզ	47
Նկար 21.	Հողերի բնական տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ	49
Նկար 22.	Շրջանի բուսական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ	51
Նկար 23-1.	Հայցվող տարածքի և ԲՀՊՏ միջև հեռավորությունների սխեմատիկ քարտեզ	79
Նկար 23-2.	Հայցվող տարածքի և «Գոռավանաի ավազուտներ» արգելավայրի հեռավորության սխեմատիկ քարտեզ	79
Նկար 24.	Հայցվող տարածքի և «Աղակալած ճահճուտ» կենսաբանական հուշարձանի հեռավորությունների քարտեզ	81
Նկար 25.	Հանքի ենթակառուցվածքների տեղադիրքերի սխեմատիկ քարտեզ	103
Նկար 26.	Ռեկուլտիվացվող տարածքների տեղաբաշխման սխեմատիկ քարտեզ	133
Նկար 27.	Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման կետերի սխեմատիկ քարտեզ	141

Օգտակար հանածոյի պաշարներ՝ օգտակար հանածոյի կուտակումներ, որոնց ծավալը, քանակը, որակը և տարածքային դիրքն ու ձևը որոշված են

Հանքավայր՝ ընդերքի մաս, որը պարունակում է օգտակար հանածոյի պաշարներ (այդ թվում՝ կանխատեսումային), որոնք ստացել են երկրաբանատնտեսագիտական գնահատական.

Օգտակար հանածոյի արդյունահանում՝ օգտակար հանածոյի դուրսբերումը հանքավայրերից և դրանց մեջ պարփակված օգտակար բաղադրիչների կորզմանն ուղղված աշխատանքների համալիր

Նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում.

Նախագծային փաստաթուղթ՝ նախատեսվող գործունեության իրականացման համար օրենքով և այլ իրավական ակտերով սահմանված փաստաթուղթ կամ փաստաթղթերի փաթեթ և դրանց փոփոխություն: Նախատեսվող գործունեության իրականացման համար օրենքով կամ այլ իրավական ակտերով փաստաթուղթ կամ փաստաթղթերի փաթեթ նախատեսված չլինելու դեպքում՝ նախատեսվող գործունեության փուլային նկարագիր, ընդերքօգտագործման դեպքում՝ Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 36-րդ և 39-րդ հոդվածներով սահմանված ծրագիր կամ 50-րդ հոդվածով սահմանված արդյունահանման նախագիծ.

Շրջակա միջավայր՝ բնական և մարդածին բաղադրիչների (մթնոլորտային օդ, կլիմա, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ կամ բնապահպանական հողեր, բնակավայրերի կանաչ գոտիներ, կառույցներ, բնական օբյեկտներ, պատմության և մշակույթի հուշարձաններ), սոցիալական միջավայրի, ներառյալ մարդու առողջության, անվտանգության.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն՝ հիմնադրությային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի կամ դրա բաղադրիչներից որևէ մեկի փոփոխությունը.

Նախատեսվող գործունեություն՝ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի 12-րդ հոդվածի 3-րդ և 4-րդ մասերում նշված գործունեության տեսակներ, 6-րդ և 7-րդ մասերով սահմանված գործունեություն, իսկ սույն օրենքի 8-րդ հոդվածի 1-ին մասի 5-րդ կետով սահմանված կարգով նախատեսված դեպքերում՝ նաև դրանց վերակառուցում կամ ընդլայնում կամ տեխնիկական կամ տեխնոլոգիական վերազինում կամ վերապրոֆիլավորում կամ կոնսերվացում կամ տեղափոխում կամ դադարեցում կամ փակում, աստմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտների դեպքում՝ շահագործումից հանում (աստմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտ հանդիսացող գերեզմանոցի դեպքում՝ փակում) կամ քանդում կամ նախագծային փոփոխություն.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում՝ նախաձեռնողի կողմից նախատեսվող գործունեության հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ուսումնասիրության գործընթաց.

Նախաձեռնող՝ հիմնադրությային փաստաթղթի նախագիծ ներկայացնող պետական կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին կամ նախատեսվող գործունեություն իրականացնելու համար դիմող անձ.

Ազդակիր բնակավայր՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հնարավոր ազդեցության ենթակա բնակավայր (Երևան քաղաքի դեպքում՝ վարչական շրջան).

Ազդակիր համայնք՝ ազդակիր բնակավայր ներառող համայնք.

Շահագրգիռ անձ կամ հանրություն՝ հիմնադրությային գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով անմիջական կամ հավանական ազդեցություն կրող կամ դրանց վերաբերյալ ընդունվող որոշումների նկատմամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող մեկ կամ մեկից ավելի ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձ.

Բնապահպանական կառավարման պլան՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր դրական ազդեցությունների պահպանման և ուժեղացման, բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, բացառման, նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հատուցման համար նախատեսվող միջոցառումները (շինարարության, շահագործման, փակման, հետփակման փուլերը,

ռիսկային և արտակարգ իրավիճակները), դրանց ընտրության և արդյունավետության հիմնավորումը, իրականացման ժամանակացույցը, մշտադիտարկման ցուցիչները, ծախսերի գումարային գնահատումը նախատեսող փաստաթուղթ.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկման (մոնիտորինգի) ծրագիր՝ հիմնադրությային փաստաթղթի դրույթների գործողության կամ նախատեսվող գործունեության՝ նախագծային փաստաթղթին համապատասխան իրականացման ընթացքում և դրանից հետո շրջակա միջավայրի վրա ներգործության դիտարկմանը, հետնախագծային վերլուծությանը, պետական փորձաքննական եզրակացության և Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով կամ ենթաօրենսդրական նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջների կատարմանը կամ արտադրական հսկմանը (ինքնահսկմանը) ուղղված գործողությունների ամբողջություն.

Բույսերի կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող բույսերի և համակեցությունների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին.

Կենդանիների Կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացող կենդանական տեսակների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին: Կենդանիների Կարմիր գիրքը վարվում է հազվագյուտ և անհետացող կենդանական տեսակների և համակեցությունների հաշվառման, պահպանության, վերարտադրության, օգտագործման և գիտականորեն հիմնավորված հատուկ միջոցառումների մշակման և իրագործման, ինչպես նաև դրանց մասին բնակչությանը իրազեկելու նպատակով.

Հող՝ երկրի մակերևույթում բիոտիկ, աբիոտիկ և մարդածին գործոնների երկարատև ազդեցության արդյունքում առաջացած ինքնուրույն բնագիտապատմական հանքաօրգանական բնական մարմին՝ կազմված կոշտ հանքային և օրգանական մասնիկներից, ջրից ու օդից և ունի բույսերի աճի ու զարգացման համար

համապատասխան պայմաններ ստեղծող յուրահատուկ գենետիկամորֆոլոգիական հատկանիշներ ու հատկություններ.

Հողի բերրի շերտ՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով.

Ռեկուլտիվացում՝ խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումների համալիր, որը կատարվում է 2 փուլով՝ տեխնիկական և կենսաբանական.

Խախտված հողեր՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր.

1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հիմնական հաշվետվությունը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

– ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:

– ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:

– ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:

– «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:

– «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է ՀՀ տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք ՀՕ-522-Ն (ընդ. 1994թ. և լրամշակված՝ 2022թ.), որով կարգավորվում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը, մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերությունները:
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ընդունվել է ՀՕ-110, 21.06.2014թ., խմբագրվել է 03.05.23 ՀՕ-150-Ն), կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, անդրսահմանային ազդեցության գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության, հանրության ծանուցման, հանրային լսումների իրականացման, պետական փորձաքննական եզրակացության տրամադրման, ուժը կորցնելու, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, փորձաքննության և նախատեսվող գործունեության իրականացման գործընթացներում նախաձեռնողների իրավունքների ու պարտականությունների հետ կապված հարաբերությունները:
- «Թափոնների մասին» 24.11.2004թ.-ի թիվ ՀՕ-159-Ն օրենք, որը կարգավորում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը:

- ՀՀ կառավարության 19.11.2014թ.-ի թիվ 1325-Ն որոշում, որով սահմանվել է հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը:
- ՀՀ կառավարության 28.12.2023թ.-ի թիվ 2343-Ն որոշում, որով սահմանվել հանրության իրազեկման և հանրային լուումների ծանուցման բովանդակությունը, հանրային լուումների ընթացակարգը, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացում շահագրգիռ հանրության կարծիքների, դիտողությունների և առաջարկությունների ներկայացման, տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից նախնական համաձայնության կամ անհամաձայնության տրամադրման ընթացակարգը և ժամկետները:
- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:
- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:
- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող

մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:

- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը,
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը,
- ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը:
- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:
- ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N1352-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված ընդերքօգտագործողների կողմից Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 3-րդ հոդվածով սահմանված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների՝ նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով ահմանվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հողի բերրի շերտի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները;
- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:

- ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի N138 հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում աղմուկի սանիտարական նորմերը:
- ՀՀ կառավարության 10.01.2008թ.-ի N 18-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում, Արաքս գետի ողողատներում գտնվող հանքավայրերից գետավազի արդյունահանման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N64-Ն որոշում, որով հաստատվել են ջրակեղծամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:
- ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ. N 369-Ն հրաման, որով հաստատվել են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դրույթների կիրարկման ուղեցույցները:
- ՀՀ կառավարության 11.11.2021թ.-ի N 1848-Ն որոշում, որով հաստատել ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում՝ կենսաբանական վերականգնման ուղեցույցը:
- ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ.-ի N764-Ն որոշումը, որով հաստատվել է շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը:
- ՀՀ կառավարության 25.09.2014թ.-ի N 1059-Ա որոշում, որով հաստատվել են ՀՀ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը (համաձայն N 1 հավելվածի) և Հայաստանի բնության հատուկ պահպանվող տարածքների պահպանության և օգտագործման բնագավառի 2014-2020 թվականների պետական ծրագրի միջոցառումները՝ (համաձայն N 2 հավելվածի):

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 15-րդ հոդվածի 1-ին մասի՝ Ա կատեգորիայի նախատեսվող գործունեության՝ ՇՄԱԳ հաշվետվությունը ներկայացվող պահանջներն են՝

1) նախաձեռնողի անունը (անվանումը) և բնակության (գտնվելու) վայրը.

2) նախատեսվող գործունեության անվանումը՝ սույն օրենքի 12-րդ հոդվածին համապատասխան.

3) հաշվետվության ամփոփ բովանդակությունը, որը ներառում է տեղեկատվություն նախաձեռնողի մասին, նախատեսվող գործունեության ոչ տեխնիկական նկարագիրը, իրականացման վայրը, շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների և դրանց մեղմմանն ուղղված միջոցառումների հանրամատչելի, համառոտ նկարագիրը, որոնք պետք է բխեն նախագծային փաստաթղթից.

4) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության տարածքի, այդ թվում՝ շրջակա միջավայրի, բնական պայմանների, ռեսուրսների նկարագիրը, ինչպես նաև դրանց օգտագործման նպատակը, ենթակառուցվածքները, ազդակիր համայնքը, ազդակիր բնակավայրը և դրանց տեղադիրքն արտացոլող իրավասու մարմնի տրամադրած տարածական պլանավորման փաստաթղթերը, իրադրության սխեման կամ քարտեզը՝ Հայաստանի Հանրապետությունում գործող միասնական գեոդեզիական կոորդինատային համակարգով.

5) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության նկարագիրը և նպատակը, արտադրական հզորությունները, ֆիզիկական, տեխնիկական և տեխնոլոգիական բնութագրերը, պահանջվող բնական ռեսուրսների, օգտագործվող հումքի ու նյութերի, արտանետումների, արտահոսքերի, թափոնների և դրանց գործածության, արտադրական լցակայանների, ֆիզիկական ներգործությունների նկարագրությունը.

6) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության հնարավոր այլընտրանքային տարբերակների նկարագիրը, ներառյալ նախատեսվող գործունեությունից հրաժարման (զրոյական) տարբերակը.

7) նախագծային փաստաթղթով նախատեսված շրջակա միջավայրի հնարավոր տնտեսական, բնապահպանական վնասների գնահատումները, հատուցման ձևը և ժամկետը.

8) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության, ներառյալ այլընտրանքային տարբերակների իրականացման դեպքում շրջակա միջավայրի առանձին բաղադրիչների, բնական ռեսուրսների, պայմանների հնարավոր

փոփոխությունների և դրանց ծավալների նկարագրի առանձին, գումարային և ամբողջական գնահատումը.

9) նախագծային փաստաթղթով նախատեսված սոցիալական հնարավոր ազդեցությունները, ռիսկերը, օգուտները, վերլուծական բնութագրերը.

10) մարդու առողջության վրա հնարավոր ազդեցությունները, գործոնները, ռիսկերը.

11) նախագծային փաստաթղթով նախատեսված հնարավոր արտակարգ իրավիճակների հետևանքով առաջացած ռիսկերի գնահատումը, դրանց կանխարգելմանն ու նվազեցմանն ուղղված միջոցառումները.

12) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում կլիմայի հնարավոր փոփոխություններ առաջացնող գործոնները, ներառյալ ջերմոցային գազերի արտանետումները, դրանց բնույթը, ծավալը, ինչպես նաև կլիմայի փոփոխության մեղմմանն ու հարմարվողականությանն ուղղված միջոցառումները.

13) հաստատված հիմնադրույթային փաստաթղթերին նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության համապատասխանության հիմնավորումները.

14) նախագծային փաստաթղթով նախատեսված բոլոր հնարավոր տարբերակների վերլուծության արդյունքով ընտրված տարբերակի հիմնավորումը՝ շրջակա միջավայրի պահպանության, տնտեսական, սոցիալական տեսանկյունից.

15) նախագծային փաստաթղթով նախատեսված բնապահպանական կառավարման պլանը.

16) նախատեսվող գործունեության ազդեցության մշտադիտարկման ծրագիրը.

17) նախատեսվող գործունեության հաշվետվությամբ ներկայացվող տեղեկատվության վերաբերյալ ամփոփ նյութերը, հաշվետվությանը կից ներկայացված քարտեզները, սխեմաները, գրաֆիկները, աղյուսակները՝ նշելով ելակետային տվյալների աղբյուրները.

18) շրջակա միջավայրի վերաբերյալ օգտագործված ելակետային տվյալների աղբյուրները.

19) գնահատման և հաշվետվության կազմման ընթացքում ի հայտ եկած խոչընդոտների, ներառյալ տվյալների բացակայության վերաբերյալ տեղեկությունները.

20) շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները շինարարության, շահագործման և փակման փուլերում:

2. ՆԱԽԱԶԵՌՆՈՂԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆԱԿՈՒԹՅԱՆ (ԳՏՆՎԵԼՈՒ) ՎԱՅՐԸ

Գործունեության նախաձեռնողը «Օրինթ Սթոն» ՍՊ ընկերությունն է: Իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում «Օրինթ Սթոն» ՍՊ ընկերության գրանցման համարն է 273.110.02578, գրանցման ամսաթիվը՝ 20.05.1999թ., գտնվելու վայրը՝ Հայաստան, ԵՐԵՎԱՆ, ՇԵՆԳԱՎԻԹ, ՇԻՐԱԿԻ փ., 92/1, 0601:

3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

«Օրինթ Սթոն» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է իրականացնել ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ.Սթոն» տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանում, ինչը համապատասխանում է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 12-րդ հոդվածի 3-րդ մասի 2)-րդ կետի թ. ենթակետին՝ ոչ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանում կամ հանքանյութի վերամշակում՝ օրական 30 խմ և ավելի:

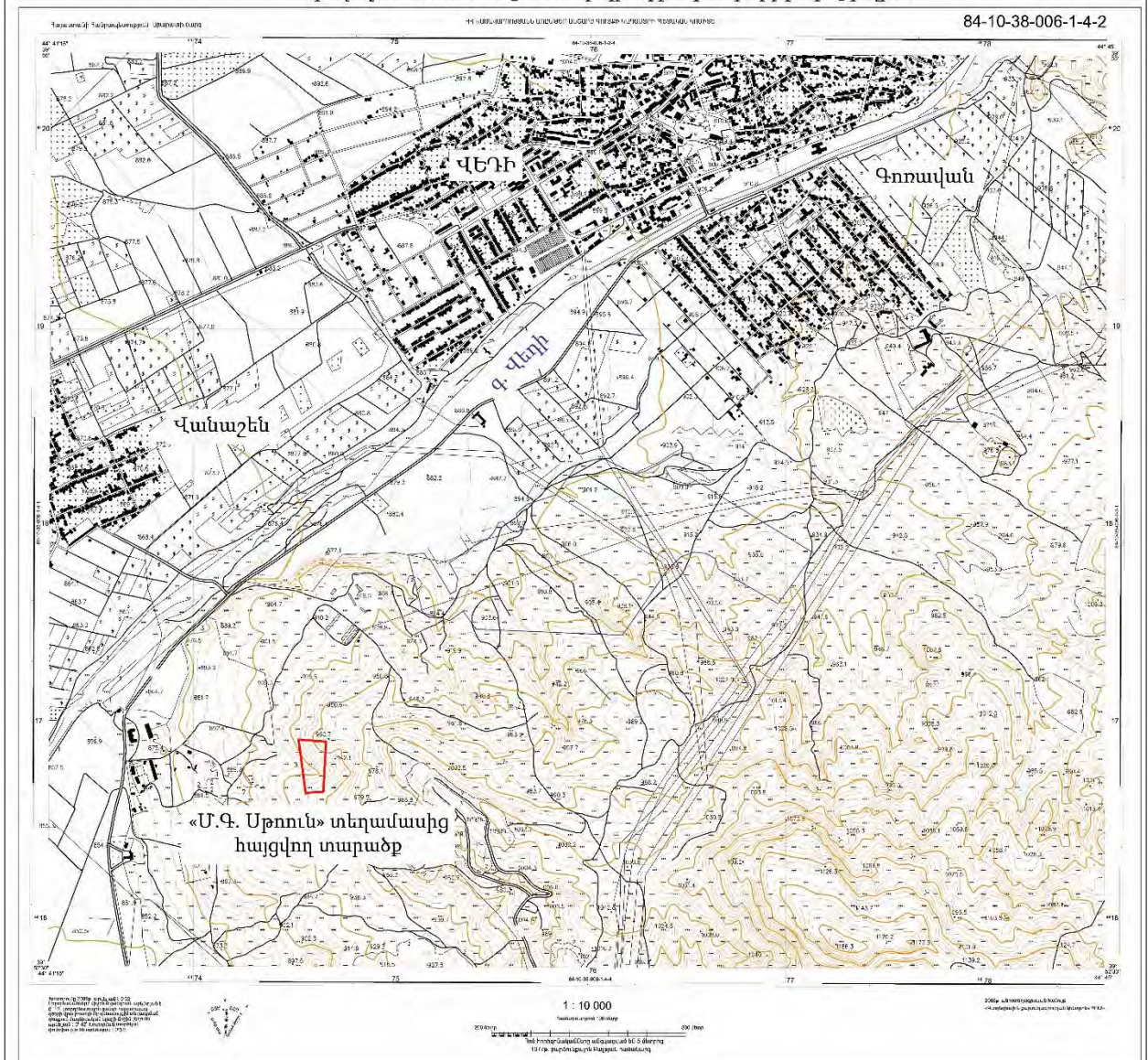
4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ

ՆԿԱՐԱԳԻՐ

4.1. Նախատեսվող գործունեության վայրը

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոն» տեղամասը վարչական առումով գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Արարատ խոշորացված համայնքի Ավշար բնակավայրում և տեղակայված է Վանաշեն գյուղի բնակելի շինություններից 1.4կմ, Վեղի քաղաքի շինություններից 2.6կմ, Գոռավան բնակավայրի շինություններից մոտ 2.9կմ և Այգավան բնակավայրի շինություններից 2.4կմ հեռավորությունների վրա (նկար 1-3): Ավշար բնակավայրը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 3.1կմ հեռավորության վրա: Հանքավայրը Արարատ և Վեղի քաղաքների, Գոռավան և Վանաշեն գյուղի հետ կապված է գրունտային և ասֆալտապատ ճանապարհներով, իսկ քաղաքամայր Երևանի հետ՝ ավտոմայրուղիով և երկաթուղով (մոտ 53կմ): Հայկական երկաթուղու Արարատ կայարանը գտնվում է ք. Արարատից 3կմ հեռավորության վրա և վերջինիս հետ կապված է ասֆալտապատ ճանապարհով: Տեղամասից մոտ 0.9կմ հեռավորության վրա անցնում է Վեղի-Գոռավան-Արարատ-Հ8 տեղական նշանակության S-2-49 ավտոճանապարհը, մոտ 1.7կմ հեռավորության վրա՝ S-2-48 ճանապարհը և 2.2կմ հեռավորության վրա՝ Հ-10 հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհը (նկար 4):

Հայցվող տարածքի սխեմատիկ իրադրային քարտեզ
Մասշտաբ 1:10000
 (կազմված է J-38-6-A-g-2 տոպոգրաֆիական թերթի հիմքի վրա)

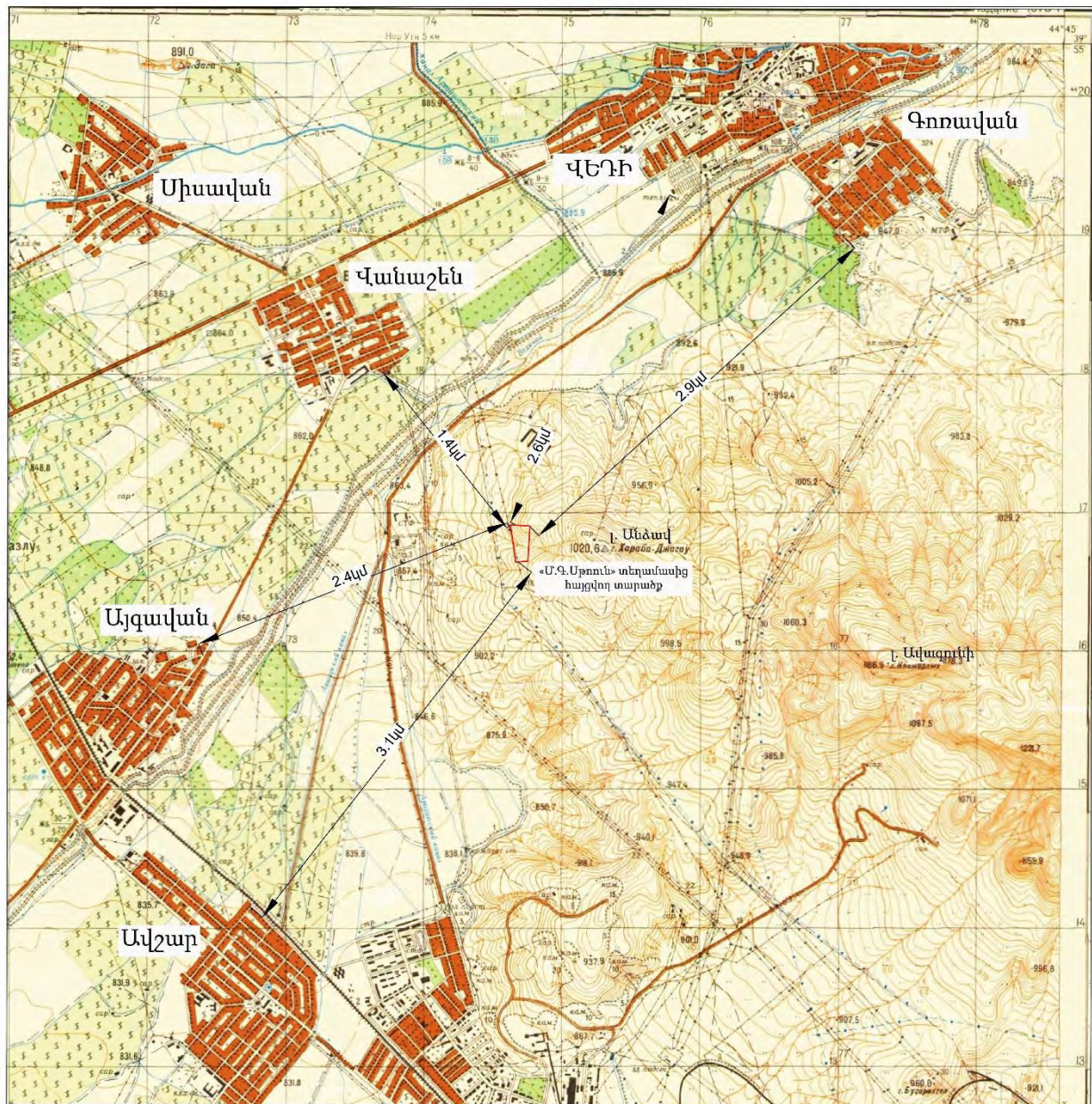


Նկար 2.

Հայցվող տարածքի սխեմատիկ իրադրային քարտեզ

Մասշտաբ 1:25000

(կազմված է J-38-6-A տոպոգրաֆիական թերթի հիմքի վրա)



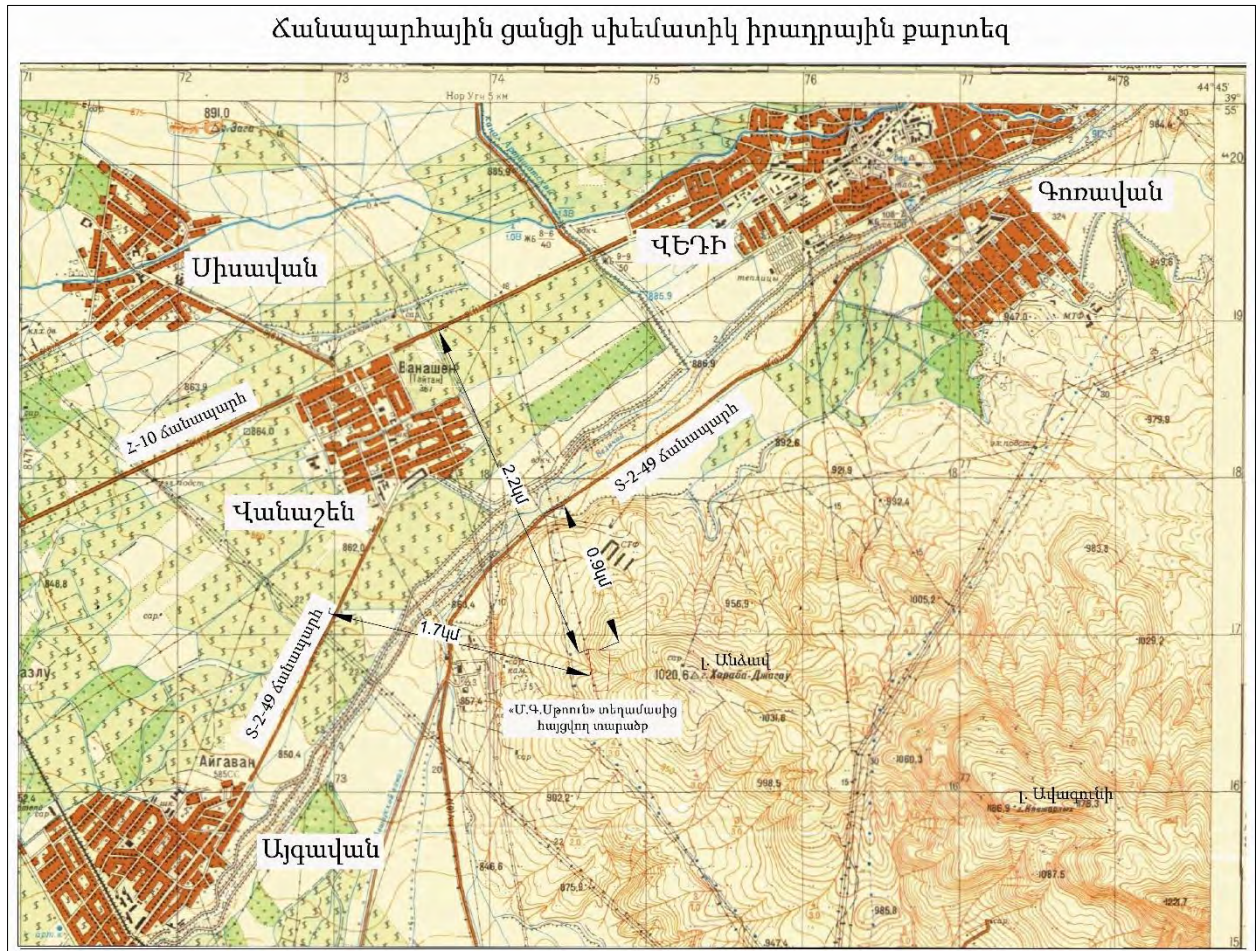
Նկար 3.

Հայցվող տեղամասը եզրագծվում է հետևյալ կոորդինատներով (կոորդինատները ARM-WGS84 (ARMREF 02) համակարգով են)

Կետի համարը	Կոորդինատները	
	X	Y
1.	4416919.0467	8474532.6771
2.	4416909.6500	8474672.1100
3.	4416655.0300	8474657.76 00

Կետի համարը	Կոորդինատները	
	X	Y
4.	4416650.8200	8474586.7300
5.	4416646.2990	8474568.4676

Հայցվող տարածքի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են Գրինվիչից՝ հյուսիսային լայնության - $39^{\circ}53'2.91''$, արևելյան երկայնության - $44^{\circ}42'12.69''$:

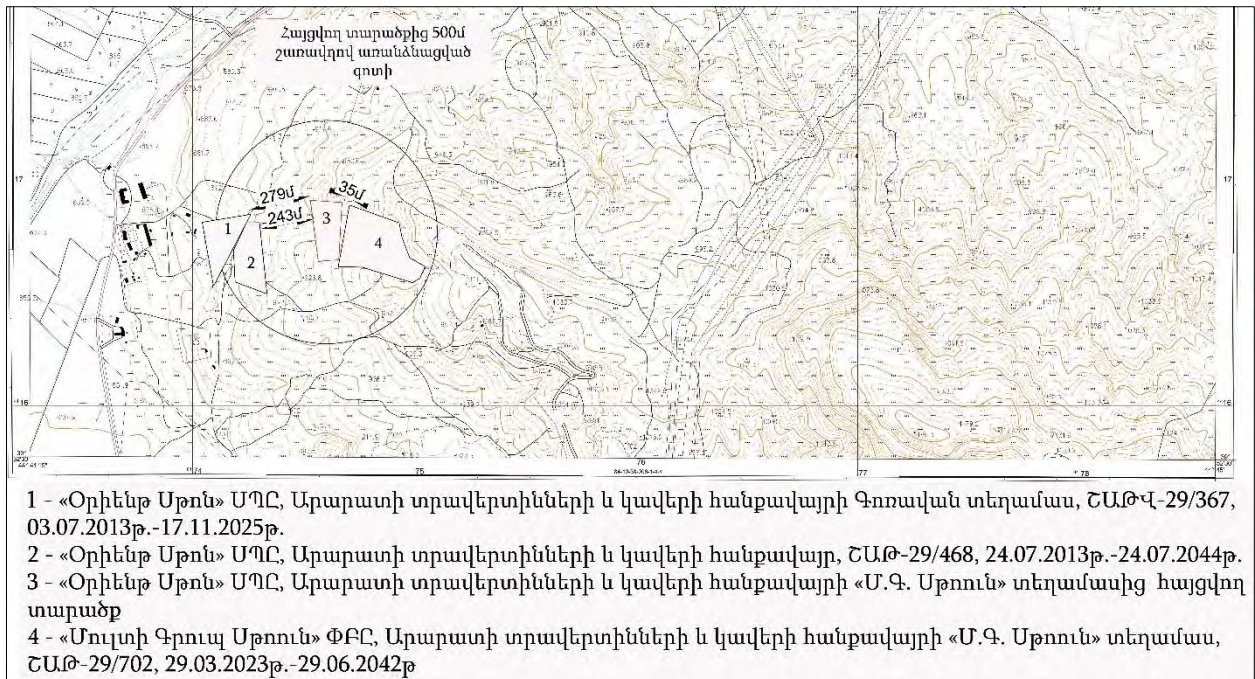


Նկար 4.

Հայցվող տարածքում արդյունաբերական պաշարները կկազմեն 437104մ³ տրավերտին և 181696 մ³ ցեմենտի հումք (514240 մ³ մարվող տրավերտիններ և 213760 մ³ մարվող ցեմենտի հումք)՝ Ը կարգով:

Հայցվող տարածքի արևմտյան հատվածում գտնվում են «Օրիենթ Սթոուն» ՍՊ ընկերության կողմից շահագործվող Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի Գոռավան տեղամասից (ընդերքօգտագործման թույլտվություն ՇԱԹՎ-29/367, գործողության ժամկետը՝ 03.07.2013թ.-17.11.2025թ.) և Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրից (ընդերքօգտագործման թույլտվություն ՇԱԹ-29/468, գործողության ժամկետը՝ 29.07.2013թ.-24.07.2044թ.) հատկացված տարածքները: Հարակից տարածքներում գործում է նաև «Մուլտի Գրուպ-Սթոուն» ՓԲ ընկերությունը,

որը նույնպես շահագործում է «Մ.Գ.Սթոուն» տեղամասը ՇԱԹ-29/702 ընդերքօգտագործման թույլտվության շրջանակներում (գործողության ժամկետը՝ 29.03.2023թ.-29.06.2042թ.) (նկար 5):



Նկար 5.

«Օրիենթ Սթոն» ՍՊ ընկերության կողմից շահագործվող Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի Գոռավան տեղամասը գտնվում է հայցվող տարածքից 279մ հեռավորության վրա, Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի շահագործվող հատվածը՝ 243մ հեռավորության վրա :

«Մուլտի Գրուպ-Սթոուն» ՓԲ ընկերության կողմից «Մ.Գ.Սթոուն» տեղամասի շահագործվող հատվածը՝ առավելագույնը 35մ հեռավորության վրա:

4.2. Հայցվող տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի և օգտակար հանածոների պաշարների բնութագիրը

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի շրջանի երկրաբանական կտրվածքը ներկայացված է պալեոգոյի, մեզոգոյի երրորդական և չորրորդական հասակի առաջացումներով: Ներքևից վերև այն ներկայացված է հետևյալ կերպ.

Ղևոն. Շրջանի ամենահին պալեոգոյան հասակի ապարները դրանք վերին դևոնի դեղնա-մոխրագույն ավազաքարերը, գորշ մոխրագույն ավազա-մերգելային և կավային շերտերով կրաքարերն են, որոնք ունեն մինչև 600-700մ հզորություն: Այս հասակի ապարները մերկանում են շրջանի հարավ-արևելյան հատվածում:

Կարբոն. Ըստ Ռ. Ա. Առաքելյանի այս հասակի ապարները ներկայացված են ավազաքարերով, ավազային և փայլարային թերթաքարերով, կրաքարերով, որոնք հարուստ են ֆաունայով: Այս հասակի ապարների հզորությունը հասնում է 400-450 մ-ի: Կարբոնի հասակի ապարները մերկանում են հանքավայրի հարավ-արևելյան հատվածում:

Պերմ. Պերմի առաջացումները թաքնված, իսկ երբեմն անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված են միջին և վերին կարբոնի հասակի առաջացումների վրա:

Այս հասակի ապարները ներկայացված են բիտումացված, հաստաշերտ կրաքարերով, որոնք վերին պերմի առաջացումներում վերածվում են մերգելային կրաքարերի: Պերմի հասակին բնորոշ են նաև թերթավոր թերթաքարերը:

Այս առաջացումները տարածված են Ուրծի լեռնաշղթայի հյուսիս-արևելյան և ջրբաժանի հատվածներում: Պերմի առաջացումները ավելի հստակ մերկանում են Վեղի գետի ավազանում: Այս հասակի ապարների հզորությունը հասնում է 350-650 մ-ի:

Տրիաս. Մեզոգոյան առաջացումները ներդաշնակ տեղադրված են վերին պերմի հասակի ապարների վրա: Ստորին տրիասի առաջացումները տարածված են միայն Վեղի գետի վերին հոսանքներում և ներկայացված են մերգելային կրաքարերով: Միջին տրիասի առաջացումները Հայաստանի Հանրապետության հարավ-արևմտյան հատվածում բացակայում են: Վերին տրիասի ապարները տարածված են Ջերմանիս գյուղի մոտակայքում և ներկայացված են մուգ մոխրագույն հոծ կրաքարերի շերտով,

ավագաքարերով և ավագակավային թերթաքարերով: Տրիասի առաջացումների հզորությունը հասնում է 150-200 մ-ի:

Յուրա. Յուրայի հասակի ապարները մերկանում են հանքավայրի հյուսիս-արևմտյան հատվածում՝ Բոգբուրուն սարի հարավային լանջերին: Ներկայացված են պորֆիրիտներով և տուֆերով, որոնք տեղադրված են սենոմանի կոնգլոմերատների տակ:

Վերին կավիճ. Այս հասակի ապարները ներկայացված են ավագային, կավային հզոր ավագաքարերի հաստվածքով՝ հիմքում բազալային կոնգլոմերատներով և պորֆիրիտներով ու տուֆերով: Մերկանում են անտիկլինալային ծալքերի միջուկում՝ էոցենային առաջացումների թևերում:

Էոցեն. Երրորդականի հասակի պարները Հայաստանի Հանրապետության հարավ-արևմտյան հատվածում սկսվում են միջին էոցենից: Դրանք ներկայացված են տուֆագեն ապարներով, կոնգլոմերատներով, կավերով՝ կրաքարերի ենթաշերտերով: Հաստվածքի հիմքում հայտնաբերվել են մեծ քանակի նումուլիտներ: Այս առաջացումները աննշան անկյունային աններդաշնակությամբ ծածկում են վերին կավճի առաջացումներին: Վերին էոցենը ներկայացված է ավագաքարերով, կավերով, կրաքարերով, ինչպես նաև հրաբխածին հաստվածքով:

Այս հասակի ապարները լայն տարածում ունեն Վեդի գետի ավազանում: Սրանց հզորությունը հասնում է մինչև 800 մ-ի:

Օլիգոցեն. Այս հասակի ապարները տրանսգրեսիվ ծածկում են էոցենի հասակի ապարներին: Ստորին և միջին օլիգոցենները ներկայացված են դեղնա-մոխրագույն տուֆոգեն ավագաքարերով, մոխրագույն և կանաչամոխրագույն գիպսատար կավերով և կրաքարերով: Վերին օլիգոցենը ներկայացված է ավագաքարերով, կոնգլոմերատներով, կավերով և թերթաքարերով: Այս հասակի ապարների հզորությունը հասնում է 1000 մ-ի:

Միոցեն. Այս հասակի ապարները ներկայացված են աղաբեր, կավային հաստվածքով: Հզորությունը հասնում է մինչև 700 մ-ի: Շրջանում այն լայն տարածում չունի:

Անտրոպոգեն. Չորրորդականի առաջացումներից են տրավերտինները, տրավերտինային էլուվիները և բերվածքային նստվածքները:

Տրավերտինները շրջանում ունեն լայն տարածում՝ հասնելով մինչև մի քանի քառակուսի կիլոմետրի՝ Ուրծի լեռնաշղթայի երկու լանջերին և Կարմիր-Սախկա լեռնաշղթայի լանջերին:

Լայն տարածում ունեն նաև տրավերտինների էլուվիները, որոնք իրենցից ներկայացնում են հին տրավերտինների ծածկի ջարդրտման հետևանք:

Այլուվիալ, դելյուվիալ և պրոլյուվիալ առաջացումները տարածված են Արաքս գետի հովտում, որտեղ առաջացնում են հզոր 200մ-ոց հաստվածք: Այլուվիալ առաջացումները տարածված են Արաքս և Վեդի գետերի հովիտներում և ներկայացված են գլաքարերով և ավազներով: Դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումները ձևավորվել են Սալակիտ սարի տրավերտինների քայքայման արդյունք:

Ինտրուզիվ ապարները շրջանում լայն տարածում չունեն: Ներկայացված են քլորիտացված պլագիոկլազային և ավգիտային պոնֆիրիտների դայկաներով: Սրանք պատռում են միջին դևոնից մինչև ստորին կարբոնի հասակի ապարները:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի տարածքում ինտրուզիաները պատռում են վերին թուրոնի առաջացումները: Հիմնային կազմի ինտրուզիաները լայն տարածում ունեն Վեդի գետի ավազանում: Այս ինտրուզիաները պատռում են էոցենի առաջացումները և ծածկված են օլիգոցենի հրաբխածին հաստվածքով:

Ըստ Ա. Տ. Ասլանյանի շրջանը մտնում է Արաքսյան օրթոտեկտոնական գոտում: Այս գոտին ընդգրկում է Փոքր Կովկասի միջին աղեղը և բնութագրվում է լայն տարածում ունեցող նստվածքային ֆացիայով և գրանիտոիդային ինտրուզիաների բացակայությամբ:

Գոտու կազմում առանձնացվում է Երևանի և Մերձարաքսյան տեկտոնական գոտիներ: Երևանի մեգաանտիկլինալային գոտին տարածվում է Թալին-Աշտարակ-Երևան-Ջերմանիս-Ելփին-Արենի՝ մոտ 30-35կմ և սահմանափակվում է Անի-Օրդուբադի և Երևանյան խորքային խախտումներով:

Մերձարաքսյան մեգասինկլինալային գոտին Հայաստանի Հանրապետության տարածքում տարածվում է Արարատյան հարթավայրով և Ուրծի լեռնաշղթայով և երկու կողմերից սահմանափակվում է Երևանի և Արարատի խորքային խախտումներով: Այս գոտում պալեոգոյի և տրիասի առաջացումները կատարում են հետտրիասյան մեզոկայենոգոյան առաջացումների հիմք:

Ինչպես արդեն նշվել է, հայցվող տեղամասը գտնվում է Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ.Սթոուն» տեղամասի սահմաններում:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածում մասնակցում են վերին օլիգոցենի-ստորին միոցենի, ստորին չորրորդականի նստվածքային ու հրաբխածին և ժամանակակից փոխը-բեկորային առաջացումները:

Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը ներկայացված է հետևյալ տեսքով (ներքևից-վերև):

Վերին օլիգոցեն-ստորին միոցեն: Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի ամենահին ապարները ներկայացված են այս հասակի մոլասային նստվածքներով՝ խայտաբղետ (կարմրագույն) շերտախմբի կարմրավուն, գորշ-կանաչավուն կավերով: Սրանցում հաճախ հանդիպում են ավազաքարերի և կոնգլոմերատների ոսպնյակներ և ենթաշերտեր:

Խայտաբղետ շերտախմբի առաստաղն անհարթ է, հողմնահարված և լվացված: Շերտախմբի ընդհանուր հզորությունն Ուրծի լեռնաշղթայի հարավային լանջում հասնում է 500 մ-ի, անկումը՝ հյուսիս, հյուսիս-արևելյան է, 10^0 - 18^0 անկյունով:

Ստորին չորրորդական: Ներկայացված են մոխրադեղնավուն կավերով և տրավերտիններով: Մոխրադեղնավուն կավերը, հիմքում՝ կոնգլոմերատներով, անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված են խայտաբղետ շերտախմբի նստվածքների վրա:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի տարածքում մոխրադեղնավուն կավերի հզորությունը տատանվում է 1.0-ից 18մ-ի սահմաններում: Այս կավերը տարածված են տեղամասի հարավային թևում:

Տրավերտինները անմիջապես տեղադրված են մոխրադեղնավուն կավերի վրա, իսկ վերջիններիս բացակայության դեպքում՝ խայտաբղետ շերտախմբի ապարների վրա:

Օգտակար հանածոյի նյութական կազմը և տեխնոլոգիական հատկանիշները ուսումնասիրելու նպատակով ՌԴ հանրապետության ՊԵՏՇԻՆ Դաշնային Համապետական Ձեռնարկության շինանյութերի արդյունաբերությունում միներալային հումքերի արդյունահանման տեղափոխման և վերամշակման հարցերի նախագծա-հետախուզական և գիտա-հետազոտական ինստիտուտի «ВНИПИИ строимые» լաբորատորիայում կատարվել է 23 հանուկային նմուշներից պատրաստված 50x50x50 մմ

չափսերով 115 խորանարդների և 5 մենաքարային նմուշներից պատրաստված 200x200x30 մմ չափսերով (հարվածի ուժի փորձարկման համար) 15 սալիկների ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունների փորձարկում Հստ ГОСТ 9479-98 «Բնական քարերից սղոցված երեսապատման սալեր» պահանջներին համապատասխան:

Ստորև աղյուսակում ներկայացված է օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական ցուցանիշները:

Աղյուսակ 1.

Ֆիզիկամեխանիկական ցուցանիշների անվանումը	Չափի միավերը	Միջին թվաքանական արժեքները
Միջին խտությունը (ծավալային կշիռը)	կգ/մ ³	2530
ջրակլանումը	%	0.76
Ամրության սահմանը չոր-օդային պայմաններում սեղմելիս	МПа	62,4
Ամրության սահմանը ջրհագեցած պայմաններում սեղմելիս	МПа	54.4
Ամրության իջեցումը ջրհագեցած պայմաններում սեղմելիս	%	12,8
Մաշվածությունը	Գր/սմ ³	3.67
Սառնակայունությունը ամրության սահմանը 50 F-ից հետո ամրության իջեցումը 50 F-ից	Мпа %	55,7 0

Տրավերտինների դեկորատիվությունը գնահատելու համար 40x40x20 մմ չափսերով 5 սալիկներ փայլեցված տեսքով տրվել են հետևյալ գունաերանգները.

- Շագանակագույն – մոխրավուն երանգով համասեռ, թույլ ծակոտկեն
- Մեղրա-դարչնագույն, գուլավոր գծանկարներով և 10-15մմ չափսերի հասնող ծակոտիներով:

Բոլոր տարատեսակներին բնորոշ է մանրա-միջահատիկային կառուցվածքը:

Տրավերտինի դեկորատիվությունը գնահատված է համաձայն ГОСТ-306929-99 «Материал и изделия облицовочные из горных пород. Методы испытаний» պետստանդարտի պահանջների: Համաձայն ФБ-2 փայլաչափիչգործիքով կատարված փորձարկումների գնահատման, առաջին տարատեսակի համար փայլի աստիճանը կազմում է 135-145 միավոր, երկրորդ տարատեսակինը կազմում է 130-150 միավոր: Համաձայն ստանդարտ մեթոդիկայի, դեկորատիվության աստիճանի (բալերով) որակաչափական գնահատականը կազմում է՝

- Գույնը՝ գունավորությունը-5, գունառատությունը-3, գունային կլանումը-2. գույնի միասեռությունը-2, գույների ներդաշնակությունը-3
- Տեքստուրան՝ նկարը (զծայնությունը)-6, ստրուկտուրան-2, լուսավորվածությունը-1
- Ֆակտուրան՝ փայլունակությունը (полируемость)-3

Տրավերտինների մակերեսին հանդիպող ծակոտիների, բծերի և շերտանման գծերի պատճառով «տեքստուրա» և «ստրուկտուրա» ցուցանիշներին կիրառվում է 0,8 ուղղիչ գործակից:

Ստացված արդյունքները հիմք են տալիս տեղամասի տրավերտինները դասել դեկորատիվություն II դասին, որոնք համաշխարհային շուկայում ըստ առևտրային դասակարգման համարվում են «դասական» և ունեն կայուն պահանջարկ:

Տեղամասի տրավերտինների քիմիական կազմը հետևյալն է.

												Աղյուսակ 2.	
Հ/Հ	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	SO ₃	TiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO	P ₂ O ₅	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	ԿՇԺ	Σ	
1	0,65	-	-	0,02	0,43	0,55	0,03	54,43	0,38	0,05	43,45	100	
2	0,68	-	-	0,03	0,45	0,49	0,02	53,87	0,33	0,05	44,08	100	
Միջին	0,66			0,02	0,44	0,52	0,02	54,65	0,35	0,06	43,77	100	

Համաձայն բերված տվյալների տեղամասում տրավերտինները լիովին համապատասխանում են ГОСТ-9479-98 միջպետական ստանդարտի պահանջներին, իսկ թաձոնները անհրաժեշտության դեպքում կարելի է օգտագործել որպես ցեմենտի արտադրության հումք:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ. Գ. Սթոուն» տեղամասի հետախուզված պաշարները հաստատվել են Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության աշխատակազմի օգտակար հանածոների պաշարների գործակալության խորհրդի կողմից 2003 թվականի օգոստոսի 18-ի N17 որոշմամբ հետևյալ քանակներով.

Աղյուսակ 3.

Տրավերտինների հաշվարկված պաշարները

№№	Պաշարների կարգը	Պաշարների քանակը,
		հազ.մ ³
1.	ըստ B կարգի	849.2
2.	ըստ C ₁ կարգի	3416.3
	ընդամենը ըստ B+C ₁ կարգերի	4265.5

Հաշվարկված օգտակար հանածոյի ցուցանիշները համապատասխանում են ГОСТ 9479-98 «Բնական քարերից սղոցված երեսապատման սալեր» տեխնիկական պահանջներին, իսկ արտադրական թափոնները և տրավերտինների միջշերտային ապարները կարող են օգտագործվել որպես ցեմենտի հումք:

4.3. Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր

Երկրաձևաբանական տեսակետից հայցվող տեղամասի տարածքն իրենից ներկայացնում է Արարատյան դաշտի հարավ-արևելյան մասը կազմող հարթավայր: Բարձրությունը տատանվում է 900-965մ-ի սահմաններում (նկար 6-7):

Արարատյան դաշտը Արարատյան գոգավորության հատակն է՝ լցված լճագետային, հեղեղաբերուկ նստվածքներով և լավաներով: Ձգվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք՝ Ախուրյանի գետաբերանից մինչև Գայլի դրոնք, որով բաժանվում է Շարուրի դաշտից: Դաշտի երկարությունը կազմում է ավելի քան 100 կմ, իսկ լայնությունը մինչև 25 կմ: Արարատյան գոգավորությունը նեոգեն, չորրորդականի գոգաձալքային-գրաբենային բարդ կառուցվածք՝ տրոհված բազմաթիվ երիտասարդ խզումներով: Գոգավորության հիմքի բեկորային կառուցվածքները ուշ պլիոցենում ենթարկվել են գետերի էոզիկոն մասնատման, որոնք վաղ չորրորդականում լցվել են 100-300մ հզորությամբ լավահոսքերով:

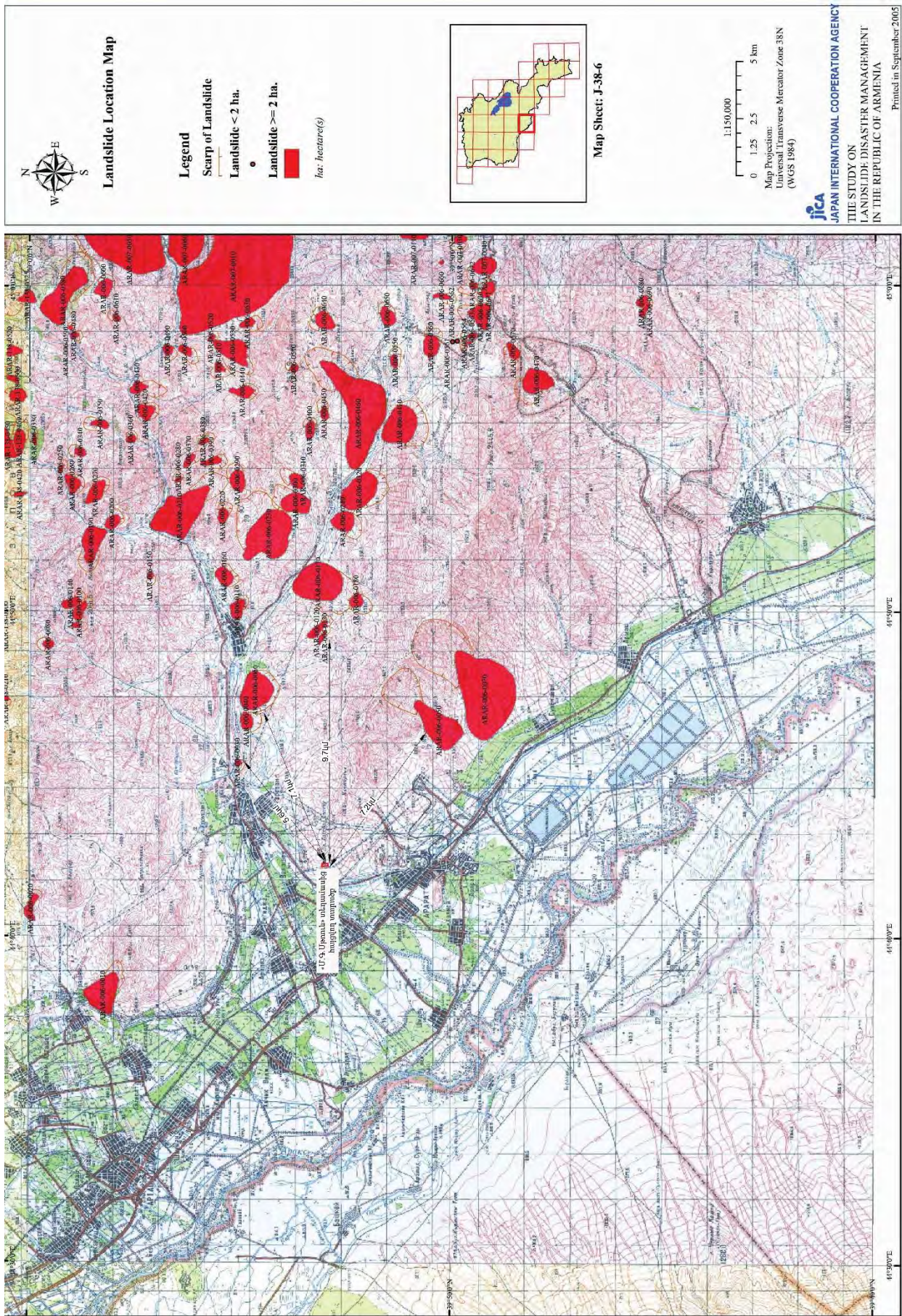
Հզոր լավահոսքերը Արարատի և Նախիջևանի գոգավորություններն իրարից անջատող հորստաբեկորային միջնորմի հատվածում արգելափակել է Արաքսի հին հունը, առաջացրել է լիճ, որի հետևանքով գոյացել են Արարատյան դաշտի նստվածները:

Արարատյան դաշտի եզրագոտին ներկայացված է սահմանակակից գետերի արտաբերման և ջրաբերուկային հովհարաձև կոներով, որոնք վերածվել են սեղանաձև դարավանդների: Տարածքում տեղ-տեղ բարձրանում են ծալքաբեկորավոր հիմքի ելուստներ (Խոր Վիրապ, Սարիպապ, Սալիովիտ) կամ խարամային կոներ (Դավթի բլուր, Մեծամոր): Հայցվող տեղամասը գտնվում է մինչև 14° լանջերի թեքությամբ ներլեռնայն նեղ գոգահովիտում:

Դիտարկվող տարածքում արտածին երկրաբանական երևույթների վերաբերյալ տեղեկատվության հիմք է հանդիսանում Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագիրը (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005):

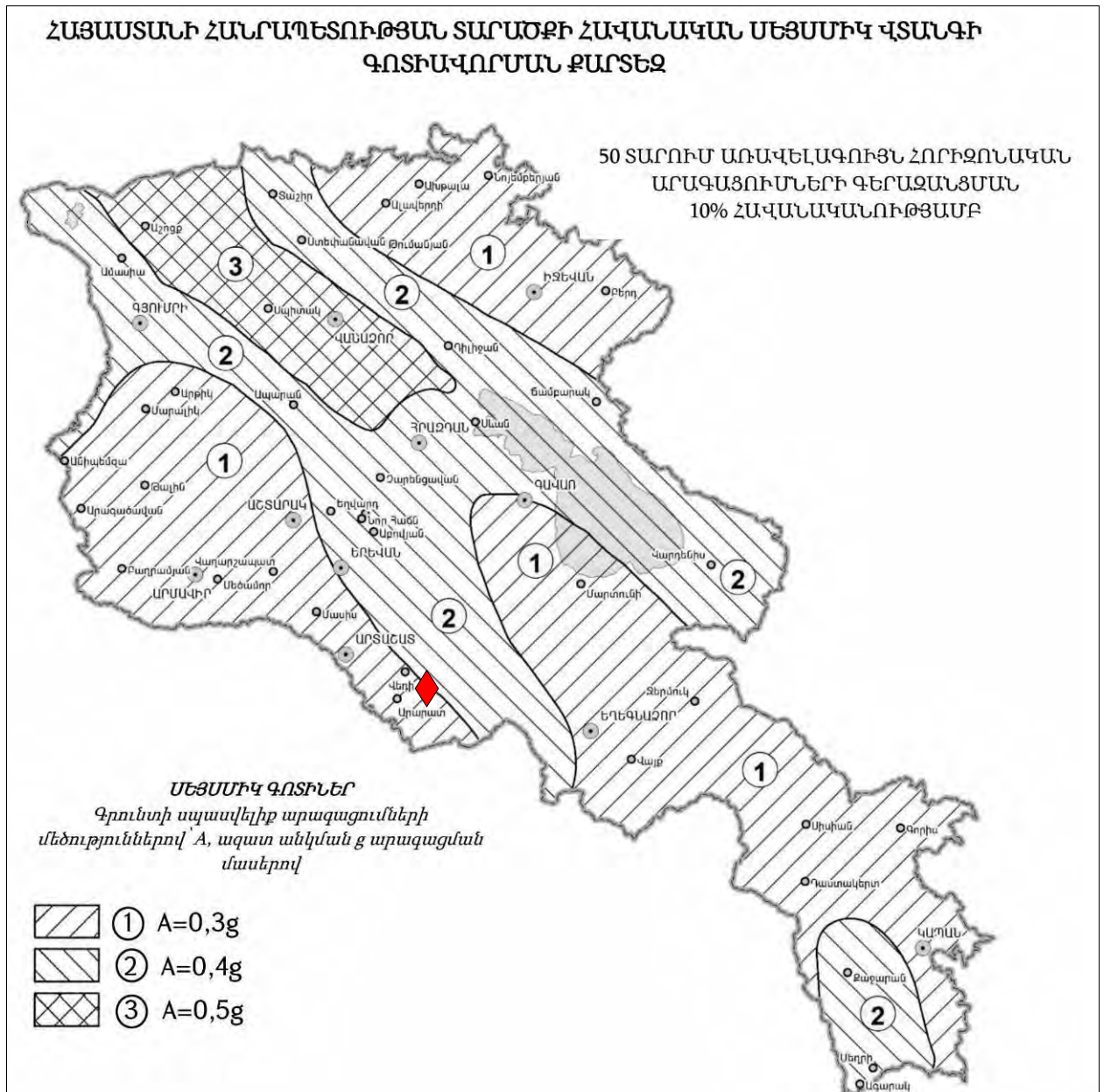
Հայցվող տեղամասում, ինչպես նաև հարակից տարածքներում սողանքային մարմիններ չեն արձանագրվել: Մոտակա սողանքային մարմինների և հայցվող տեղամասի միջև հեռավորությունները կազմում են 5.6-9.7կմ:

Ստորև նկար 8-ում ներկայացվում է հանքավայրից հայցվող տեղամասի և շրջանում հայտնի սողանքային մարմինների տեղադիրքը արտացոլող սխեմատիկ քարտեզը:



Նկար 8.

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի 1-ին հայցվող տեղամասի տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի սպասվելիք արագացման մեծությունը կազմում է 0.3g կամ 300սմ/վրկ² (նկար 9):



Նկար 9.

4.4. Տեղամասի շրջանի կլիման

Հայցվող տեղամասի շրջանը, իր ցածր հիպսոմետրական դիրքի շնորհիվ, բնութագրվում է արևային ճառագայթման զգալի ինտենսիվությամբ (նկար 10):

Կլիման բնութագրվում է որպես տաք: Ձմեռը սկսվում է դեկտեմբերի 16-ին և ավարտվում փետրվարի 13-ին, տևողությունը 60 օր: Երևակման շրջանի կլիմայական բնութագրերը ներկայացված են ստորև աղյուսակներում, ըստ Արարատ օդերևութաբանական կայանի բազմամյա դիտարկումների տվյալների:

Աղյուսակ 4.

Օդի միջին ջերմաստիճանը

Ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-3.1	0.2	6.9	13.4	18.1	22.6	26.4	26.0	21.1	13.8	6.2	0.0	12.6

Բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը կազմել է -31.6°C , բացարձակ առավելագույնը՝ 42.6°C :

Աղյուսակ 5.

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

մ.ա./մ.ն.	ըստ ամիսների, °C												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
մ.ա.	2.1	6.0	13.5	20.1	25.1	30.2	33.7	33.5	29.0	21.8	13.3	5.1	19.5
մ.ն.	-7.0	-4.5	1.2	7.2	11.7	15.9	19.5	18.8	13.7	7.2	0.9	-3.9	6.7

Աղյուսակ 6.

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

ա/ն	ըստ ամիսների, °C												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ա	18.9	21.0	27.8	34.5	35.3	39.5	42.6	42.2	39.3	32.2	26.4	21.9	42.6
ն	-29.7	-29.2	-23.0	-6.2	1.5	5.5	8.7	7.3	1.6	-4.7	-12.5	-31.6	-31.6

Նշված սահմաններում օդի միջին օրական ջերմաստիճանով օրերի քանակը

Ջերմաստիճանային միջակայք, T, °C				Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
-24.9	-ից	մինչև	-20.0	0.1											0.05
-19.9	-ից	մինչև	-15.0	0.9	0.2										0.1
-14.9	-ից	մինչև	-10.0	2.5	0.7	0.1									0.7
-9.9	-ից	մինչև	-5.0	5.6	2.7	0.2									2.5
-4.9	-ից	մինչև	0.0	12.9	9.0	1.5	0.02							1.7	10.9
0.1	-ից	մինչև	5.0	7.5	10.8	7.6	0.4						0.3	9.1	13.0
5.1	-ից	մինչև	10.0	1.2	4.6	14.6	4.5	0.1				0.03	3.8	14.4	3.1
10.1	-ից	մինչև	15.0	0.2	0.3	6.6	15.6	4.7	0.3			0.8	15.8	4.3	0.2
15.1	-ից	մինչև	20.0			0.5	8.8	17.9	5.7	0.4	0.5	10.2	10.6	0.2	0.02
20.1	-ից	մինչև	25.0				0.7	8.1	17.0	7.8	9.6	16.2	0.5		
25.1	-ից	մինչև	30.0				0.03	0.2	7.0	20.4	19.7	2.8			
30.1	-ից	մինչև	35.0						0.1	2.3	1.2				

Աղյուսակ 8.

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
Դեկտեմբեր	0.8	12	0.2	7	0.1	5	0.03	2		
Հունվար	3.5	25	1.4	18	0.1	3				
Փետրվար	1.5	16	0.7	10	0.03	2				

Աղյուսակ 9.

Օդի նշված ջերմաստիճաններով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը տաք ժամանակահատվածի համար

Ամիս	Օդի ջերմաստիճանը, °C (առավելագույն ջերմաչափի տվյալներով)							
	≥25		≥30		≥35		≥40	
	մ	ա	մ	ա	մ	ա	մ	ա
Հունիս	27.7	30	16.8	30	2.7	11		
Հուլիս	30.8	31	28.0	31	11.4	26	0.4	5
Օգոստոս	30.8	31	27.7	31	10.1	28	0.4	6

Աղյուսակ 10.

Օդի էքստրեմալ ջերմաստիճանների միջին արժեքները (°C)

ա.մ./ ն.մ.	ըստ ամիսների												Տարեկան
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
ա.մ.	9.2	13.4	21.1	26.9	31.3	35.4	38.5	38.1	34.8	28.1	20.0	12.7	39.2
ն.մ.	-14.9	-12.1	-5.7	0.4	6.2	10.8	14.4	13.8	7.1	0.5	-5.9	-10.9	-17.0

Աղյուսակ 11.

Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %

Ըստ ամիսների												Միջին տարեկան
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
78	71	60	57	55	49	45	46	50	62	72	78	60
Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %						Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %						
Միջին ամսական		Միջին ամսական, ժամը 15-ին				Միջին ամսական		Միջին ամսական, ժամը 15-ին				
78		63				45		32				

Աղյուսակ 12.

Մթնոլորտային տեղումները

Տեղումների քանակը $\frac{\text{միջին ամսական}}{\text{օրական առավելագույն}}$ մմ												
ըստ ամիսների												Տարեկան
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
17	18	24	36	36	21	10	7	8	18	21	17	233
26	34	26	31	34	37	20	31	28	32	35	28	37

Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին կազմում է 97մմ, ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին՝ 136մմ:

Աղյուսակ 13.

Ձյան ծածկույթը

Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ

35

Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը

28

Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ

61

Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ

37

Քամիները

Սամիսներ	Կրկնելիությունը, %							
	Միջին արագությունը, մ/վ					ըստ ուղղությունների		
	Հյուսիսային	Հյուսիս-արևելյան	Արևելյան	Հարավ-արևելյան	Հարավային	Հարավ-արևմտյան	Արևմտյան	Հյուսիս-արևմտյան
հունվար	16	3	8	18	10	5	11	29
	1.9	1.6	1.7	2.7	2.1	1.5	1.9	2.2
ապրիլ	13	4	8	29	15	5	8	18
	2.7	2.3	2.7	3.4	2.8	2.7	2.4	2.8
հուլիս	18	3	6	14	12	5	10	32
	2.6	2.7	2.2	2.7	2.2	2.1	2.6	3.0
հոկտեմբեր	17	3	8	18	13	4	11	26
	2.3	1.8	1.7	2.3	2.0	1.9	2.1	2.5

Սամիսներ	Անոթորի 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
հունվար	50	1.3	Հս	2.6	ՀվԱրլ	2.7
ապրիլ	28	2.3				
հուլիս	23	2.3				
հոկտեմբեր	39	1.5				

Քամու հաշվարկային արագությունը

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥ 15 մ/վ օրերի քանակը)	Հաշվարկային արագությունը (մ/վ), որը հնարավոր է մեկ անգամ «ո» տարիների ընթացքում		
			25	50	100
921.5	1.7	14	25	26	28

Աղյուսակ 16.

Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը

Ամսական միջին արժեքները, օր												Տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0.4	0.8	1.6	2.1	2.1	2.3	1.5	1.4	0.8	0.6	0.3	0.5	14

Աղյուսակ 17.

Ջեռուցման ժամանակահատվածի սկիզբը, վերջը և տևողությունը

Սկիզբ	Վերջ	Տևողություն, օր
1 նոյեմբեր	30 մարտ	150



Նկար 10.



Նկար 11.

Աղյուսակ 8.

Ամիս	Օդի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը ցուրտ ժամանակահատվածի համար (նվազագույն ջերմաչափով)									
	≤-15		≤-20		≤-25		≤-30		≤-35	
	մ	ա	մ	ա	մ	ա	մ	ա	մ	ա
Դեկտեմբեր	1.0	14	0.2	8	0.1	4				
Հունվար	3.5	28	12	22	0.2	6				
Փետրվար	1.6	15	0.7	12	0.1	8				

Աղյուսակ 9.

Օդի էքստրեմալ ջերմաստիճանների միջին արժեքները, °C (առավելագույն միջինը ա.մ. համարիչում, նվազագույն միջինը՝ ն.մ. հայտարարում)											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
8.8	12.6	20.7	26.6	30.7	35.0	37.8	37.2	34.2	27.8	20.0	12.3
-15.6	-13.3	-7.3	-0.6	5.4	9.5	13.1	12.8	6.7	0.3	-5.8	-11.6

Բազմամյա դիտարկումների տվյալներով գրանցված միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է 11.9°C, բացարձակ նվազագույնը՝ -24.5°C, բացարձակ առավելագույնը՝ 41.2°C: Տարեկան միջին խոնավության ցուցանիշը կազմել է 64մմ, տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ամսական ժամը 15-ին՝ 64մմ, ամենաշոգ ամսվա միջին ամսական ժամը 15-ին՝ 32մմ:

Աղյուսակ 10.

Օդի խոնավությունը ըստ ամիսների, մմ											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
78	73	63	59	59	54	52	52	57	67	75	79

Աղյուսակ 11.

Օդի խոնավությունը ամենացուրտ և ամենատաք ամիսներին, մմ			
ամենացուրտ ամիս		ամենատաք ամիս	
միջին ամսական	միջին ամսական, ժամը 15-ին	միջին ամսական	միջին ամսական, ժամը 15-ին
78	62	53	35

Աղյուսակ 12.

Տեղամների քանակը միջին ամսական/օրական առավելագույն, մմ												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տարեկան
18	18	23	33	43	24	13	9	11	25	20	17	254
19	21	26	30	47	21	38	31	35	30	28	20	47

Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին կազմում են 102մմ, ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին՝ 147մմ:

Աղյուսակ 13.

Ձևաձածկույթը			
Առավելագույն տասնորյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձևաձածկույթով օրերի քանակը	Ջյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ
40	36	46	41

Աղյուսակ 14.

Քամիների կրկնելիությունը

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ							
		Ուղղությունները							
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ
920.2	հունվար	7	8	10	20	12	10	15	18
		1.7	1.7	2.7	3.1	2.4	2.0	2.2	1.7
	ապրիլ	4	9	12	27	13	8	13	14
		1.7	1.8	2.1	2.8	2.5	2.5	2.8	2.6
	հուլիս	8	7	9	16	9	9	18	24
		1.7	1.9	1.7	2.0	2.0	2.0	2.7	2.3
	հոկտեմբեր	7	12	12	19	8	10	16	16
		1.6	1.5	2.1	2.0	1.5	2.1	2.4	2.0

Աղյուսակ 15.

Քամիների միջին արագությունները

Ամիսները	Անդրրի 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 նվազագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին, մ/վ
Հունվար	88	0.3	ՀվԱրլ	2.0	ՀվԱրլ	3.1
Ապրիլ	74	0.6				
Հուլիս	80	0.4				
Հոկտեմբեր	85	0.3				

Քամու հաշվարկային արագությունը

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշումը, (հՊա)	Միջին արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥ 15 մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը (մ/վ), որը հնարավոր է մեկ անգամ <n> տարիների ընթացքում		
			25	50	100
920.3	0.7	7	23	25	27

Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը

Ամսական միջին արժեքը, օր												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տարեկան
0.3	0.4	0.9	0.9	1.2	1.0	0.5	0.5	0.2	0.3	0.2	0.4	7

4.5. Մթնոլորտային օդի բնութագիր

«Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի պարունակությունները որոշելու համար դիտարկումներ են կատարվում Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր, Չարենցավան, Կապան և Քաջարան քաղաքներում: Ընդհանուր առմամբ վերը թվարկված բնակավայրերում գործում է 15 անշարժ՝ ակտիվ նմուշառման դիտակայան, և 214 շարժական՝ պասիվ նմուշառման դիտակետ:

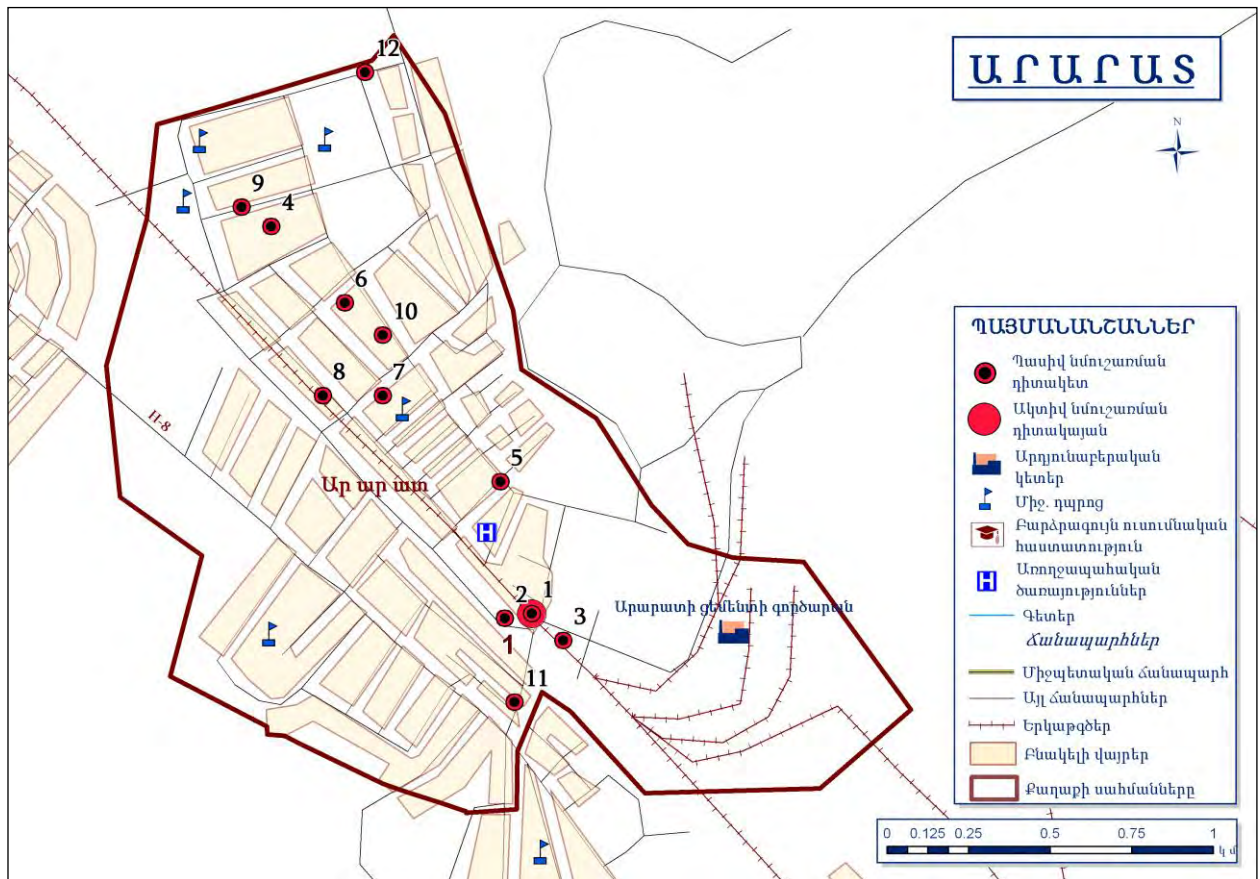
Շրջակա միջավայրի պետական մոնիթորինգի համակարգի շրջանակներում մթնոլորտային օդի մշտադիտարկման մոտակա կայանը գտնվում է Արարատ քաղաքում (նկար 12-13):

Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի պարունակությունները որոշելու համար 2024 թվականի մայիս ամսվա դիտարկումներ կատարվել են Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր, Չարենցավան, Կապան և Քաջարան քաղաքներում: Ընդհանուր առմամբ վերը թվարկված բնակավայրերում գործում է 15 անշարժ՝ ակտիվ նմուշառման դիտակայան, և 214 շարժական՝ պասիվ նմուշառման դիտակետ: Փոշու մայիս ամսվա միջին ամսական կոնցենտրացիան գերազանցել է ՍԹԿ-ն Արարատ քաղաքում՝ 1,1-ական անգամ, իսկ Գյումրի քաղաքում՝ աննշան (նկար 14):

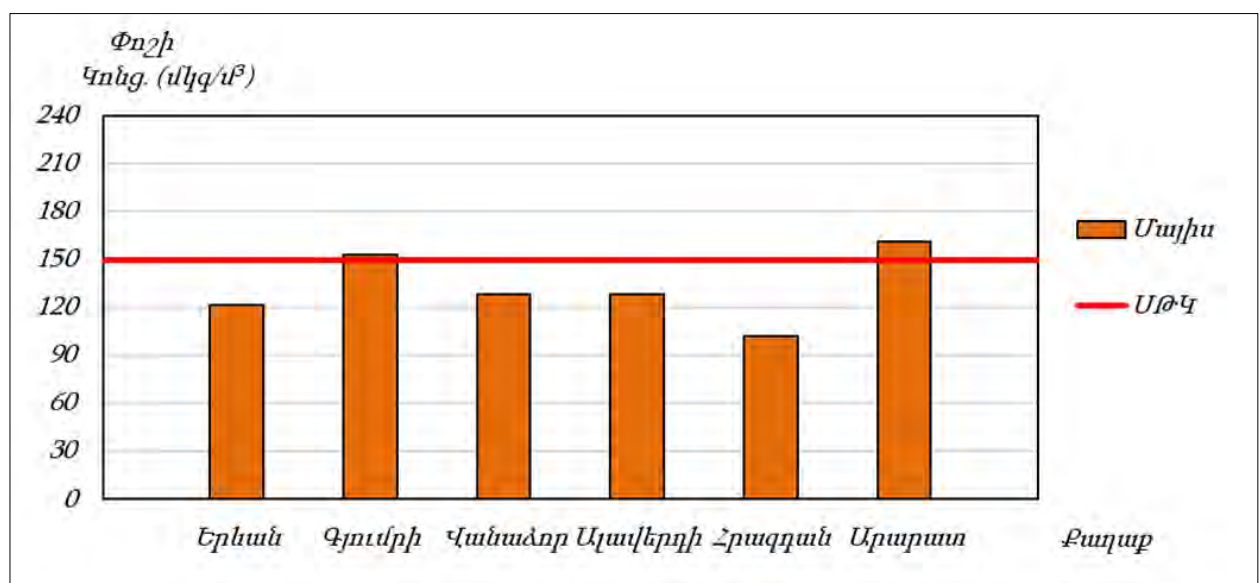
Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց

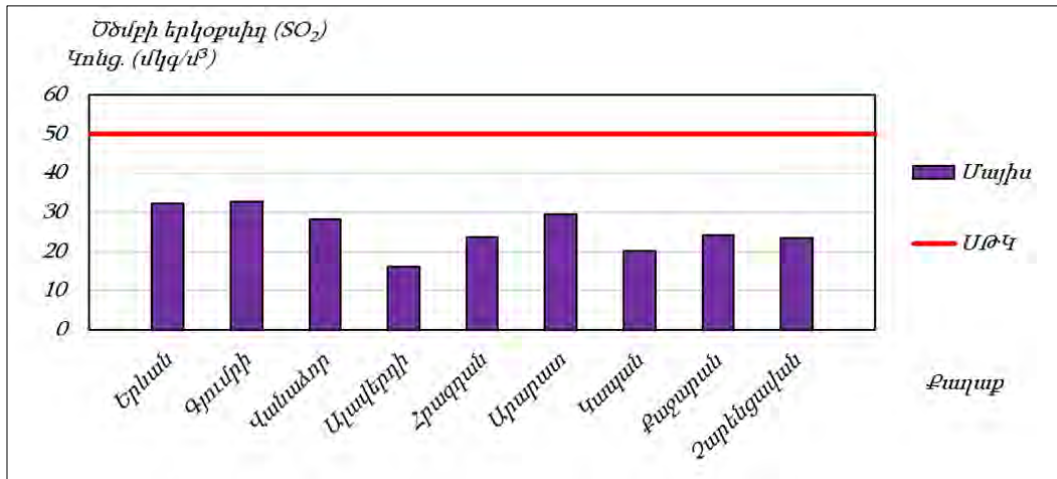


Նկար 12.

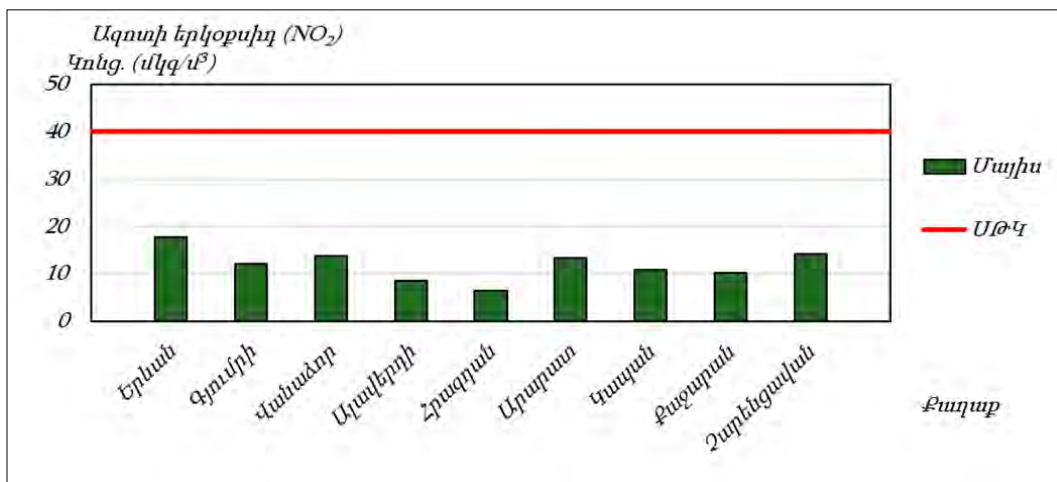


Ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների մայիս ամսվա միջին ամսական կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ն (նկարներ 15-16):





Նկար 15.



Նկար 16.

Հայցվող տեղամասում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության դիտակայան չկա: Հայցվող տարածքում մթնոլորտային օդում վնասական նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները ներկայացվում են համաձայն ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի» կենտրոն ՊՈԱԿ-ի ժամանակավոր առաջարկությունների:

Բնակչության քանակը (հազար մարդ)	Ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ³)			
	փոշի	ծծմբի երկօքսիդ	ազոտի երկօքսիդ	ածխածնի օքսիդ
50 -100	0.098	0.007	0.034	1.3
10-50	0.095	0.006	0.033	1.1
<10	0.071	0.006	0.023	0.8

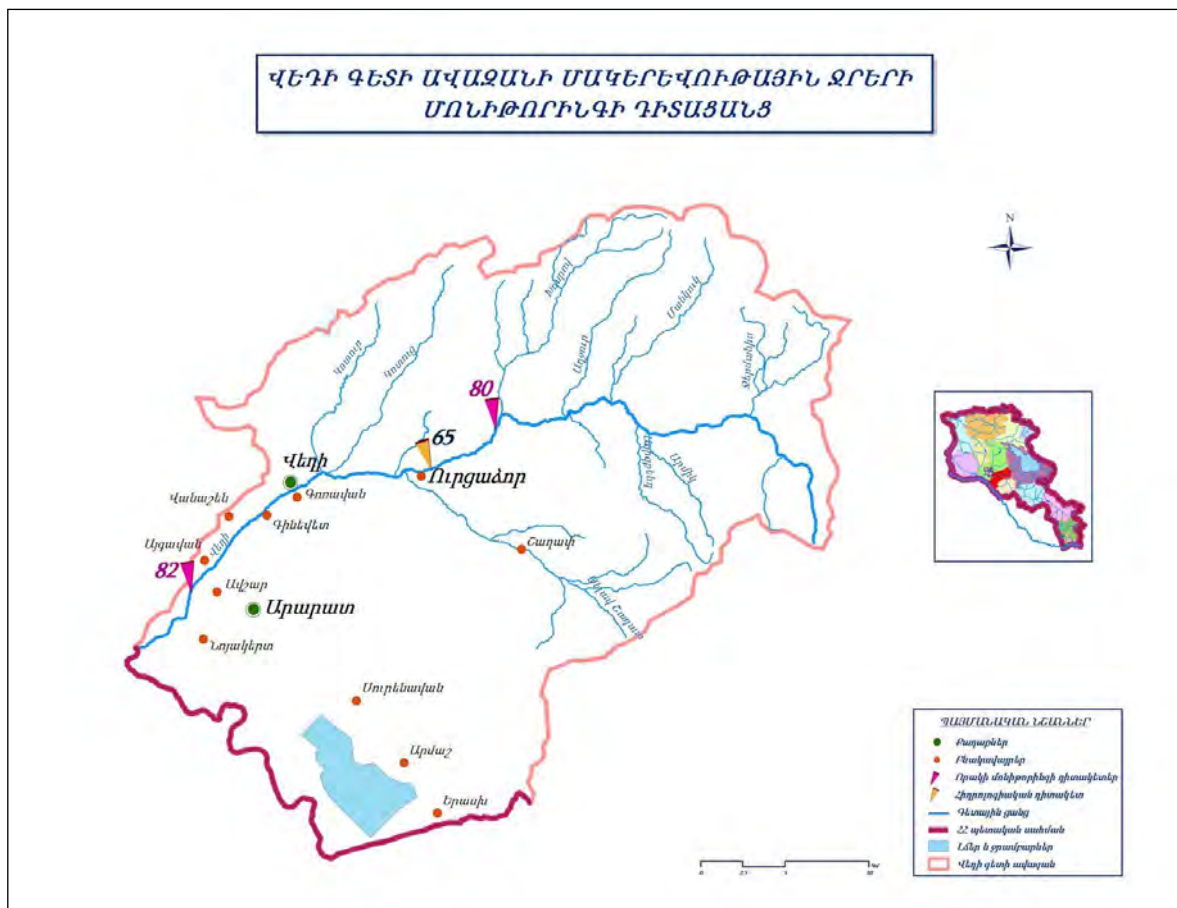
Ազդակիր Ավշար բնակավայրի բնակչությունը կազմում է 5181 մարդ, հետևաբար այդ տարածքի համար մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածությունը ընդունվում է. փոշի 0.071մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ 0.006մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ 0.023մգ/մ³ և ածխածնի օքսիդ 0.8մգ/մ³:

4.6. Զրային ռեսուրսներ

Հայցվող տեղամասի շրջանի հիմնական ջրային երակը Վեդի գետն է, Արաքսի ձախակողմյան վտակը: Սկիզբ է առնում Դահնակի լեռնաշղթայի ու Գնդասարի լեռնազանգվածի միջև գտնվող Մժկատար լեռների հյուսիսահայաց լանջերից՝ մոտ 2700մ բարձրություններից: Սկզբում հոսում է դեպի հյուսիս-արևմուտք, հետո ընդհանուր ուղղությունը արևմտյան է: Այս ընթացքում գետը ունի լեռնային բնույթ: Այնուհետև գետահովիտը լայնանում է, հոսքի ուղղությունը թեքվում դեպի հարավ-արևմուտք: Ի վերջո գետը դուրս է գալիս Արարատյան դաշտ ու թափվում Արաքսը: Երկարությունը մոտ 58կմ է, ջրահավաք ավազանի մակերեսը 633կմ²: Ձախակողմյան խոշոր վտակը Շաղափն է: Աջակողմյան՝ 10կմ-ը գերազանցող վտակները չորսն են, որոնցից մեկը Խոսրովն է: Մնումը հիմնականում ձնանձրևային է, հորդացումը գարնանը:

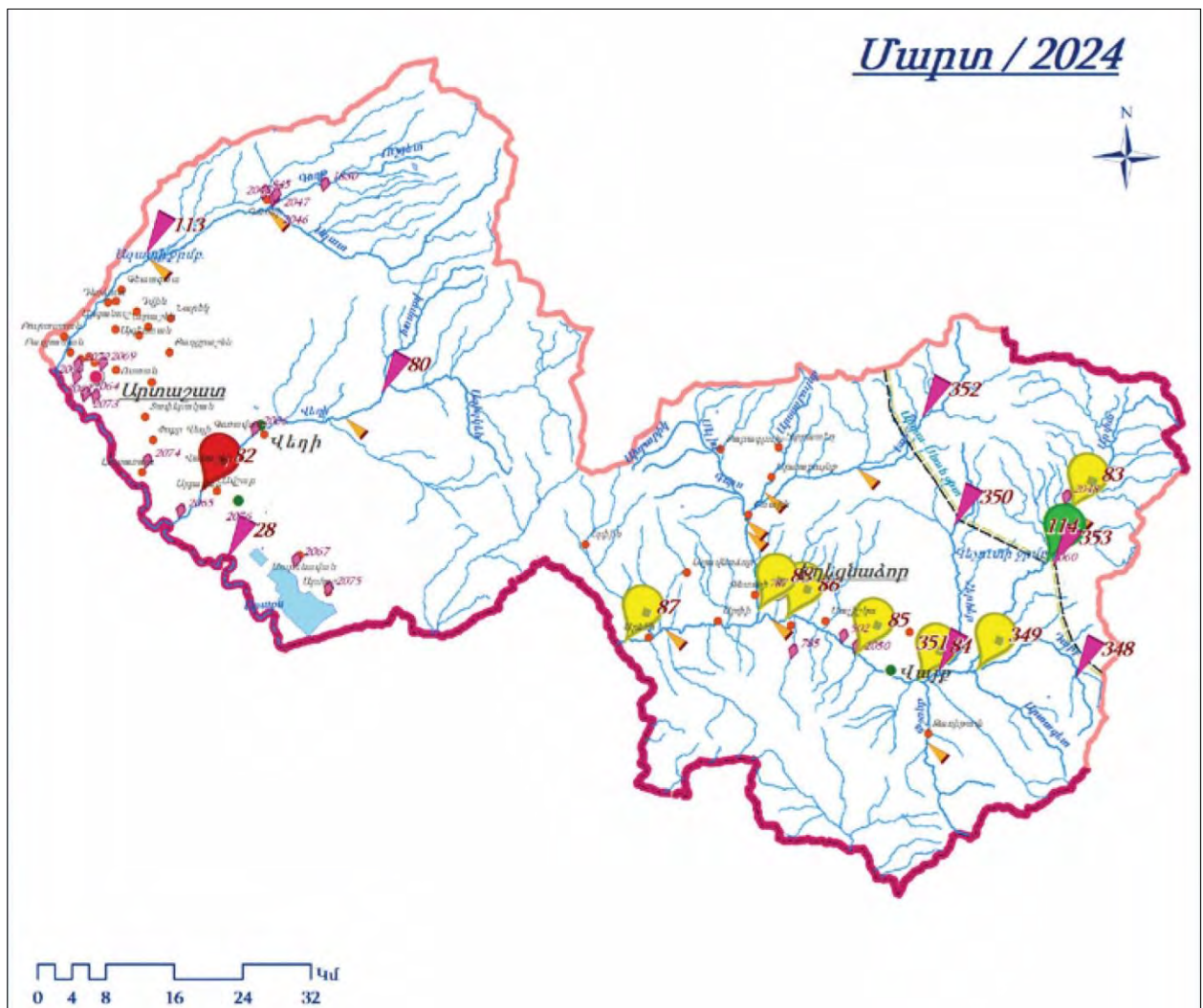
Վեդի գետը հոսում է հայցվող տարածքից մոտ 0.9կմ հեռավորության վրա :

ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից Վեդի գետի ջրերի մոնիթորինգ իրականացվում է Ուրցաձոր բնակավայրից վերև և Արարատ քաղաքից ներքև (նկար 17):



Նկար 17.

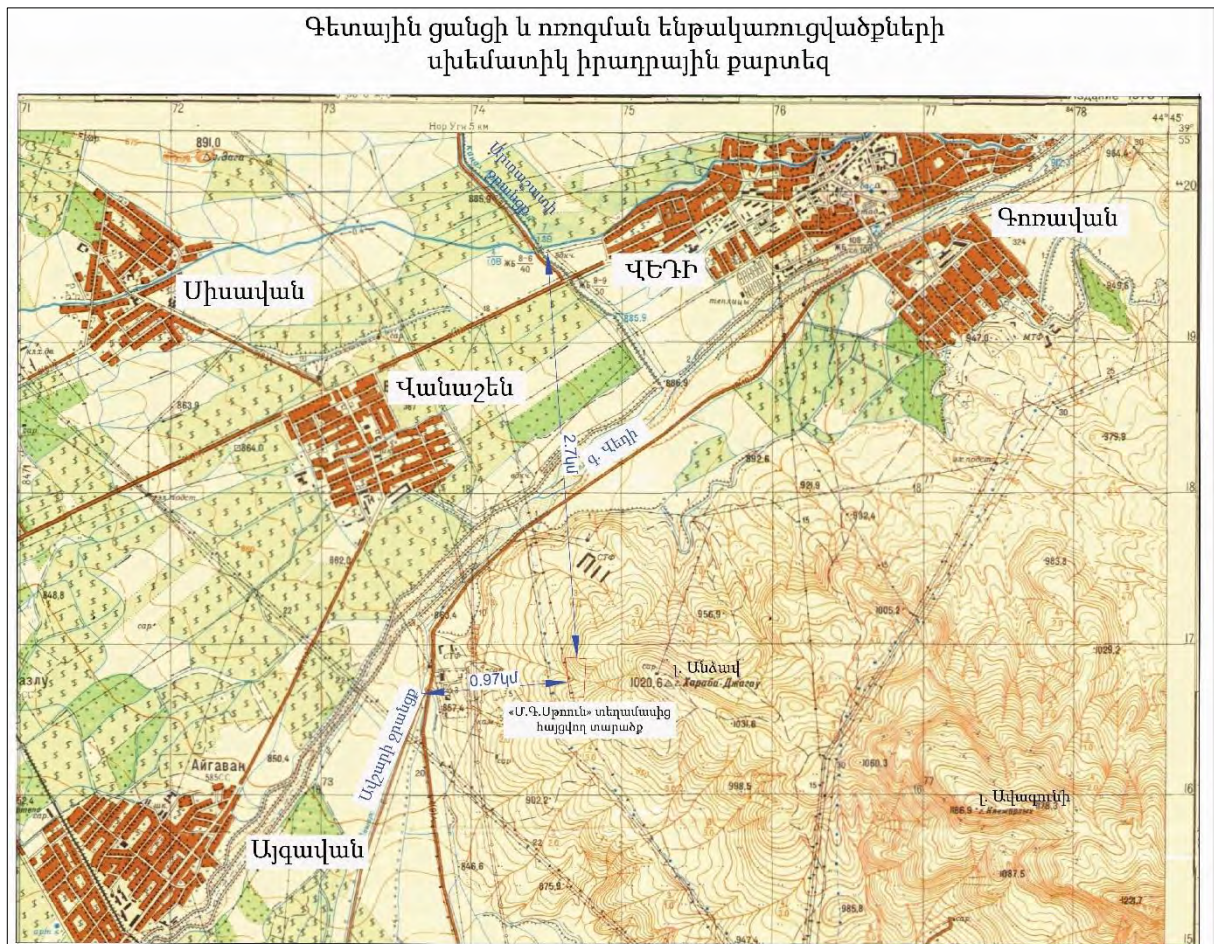
2024 թվականին Վեդի գետի մշտադիտարկում իրականացվել է Արարատ քաղաքից ներքև: Ջրի որակը գնահատվել է գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս) (նկար 18):



Նկար 18.

Հայցվող տեղամասի շրջանում են գտնվում Ավշարի և Արտաշատի ջրանցքները: Արտաշատի ջրանցքը կառուցվել է 1930 թվականին: Սկիզբ է առնում Հրազդան գետի ձախ ափից՝ Երևանի տարածքում, ունի 61կմ երկարություն: Վեդի գետն ու իր Քարաղբյուր, Շաղափ վտակներն ունեն տեղական ոռոգիչ նշանակություն:

Վեդի գետի, Ավշարի և Արտաշատի ջրանցքների հեռավորությունը «Օրինթ Սթոն» ՍՊԸ կողմից հայցվող Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոն» տեղամասի տարածքից կազմում են համապատասխանաբար 0.9կմ, 0.97կմ և 2.7կմ, ներկայացված են նկար 19-ում:



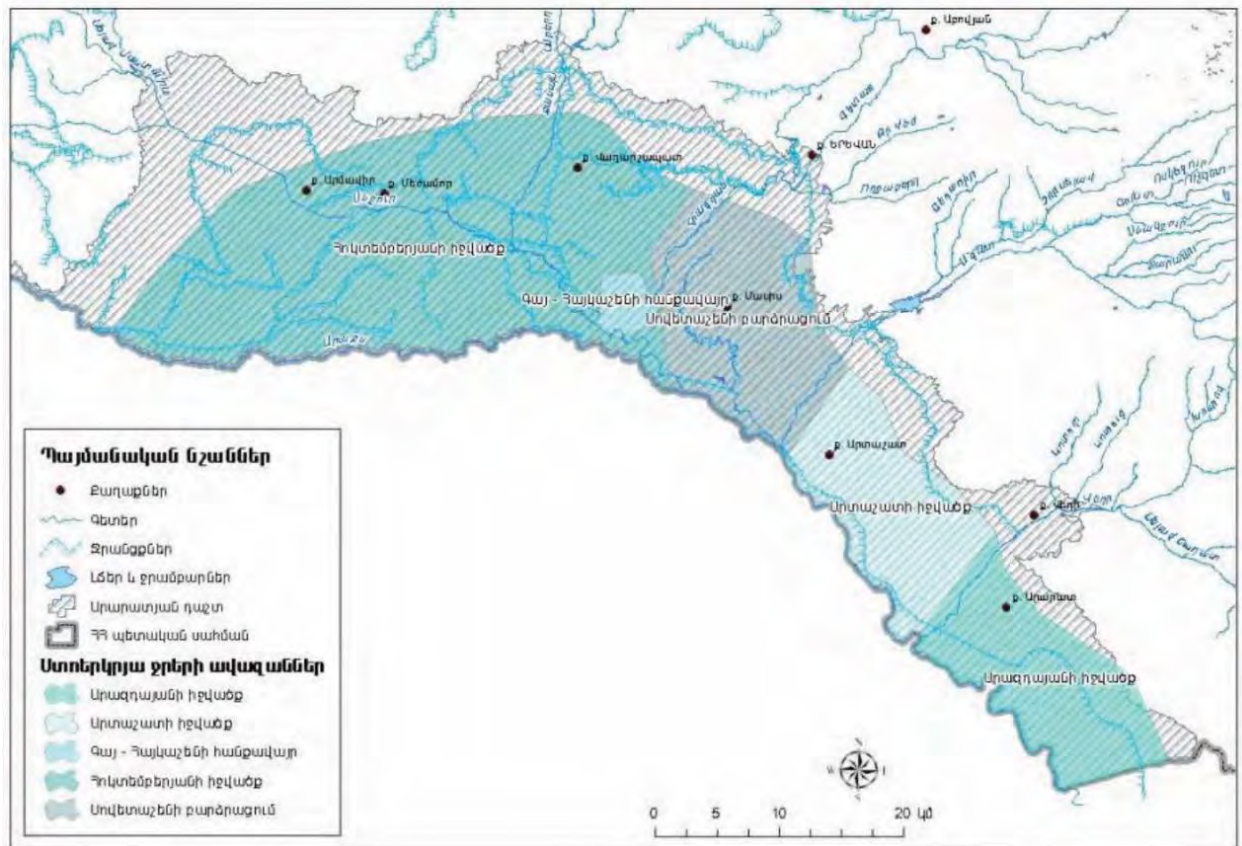
Նկար 19.

Արարատյան դաշտի սահմաններում է գտնվում ստորերկրյա քաղցրահամ խմելու ջրերի արտեզյան ավազանը, որը տարածքի էկոլոգիական համակարգի որոշիչ բաղադրիչն է: Ավազանը կազմված է ստորերկրյա ջրերի հինգ ավազաններից (նկար 20), որոնց ջրային ռեսուրսները հաշվարկվել են 1984 թվականին և ներկայացված են աղյուսակ 18-ում:

Աղյուսակ 18.

Արարատյան արտեզիան ավազանի ջրային ռեսուրսները

Ստորերկրյա ջրերի ավազանը	Աղբյուրների հաստատված պաշարները, A+B կարգի, լ/վրկ	Հիմնական հորատանցքերի հաստատված պաշարները, A+B կարգի, լ/վրկ
Արագոյանի իջվածք		2138.9
Արտաշատի իջվածք	224.5	3056.7
Գայ-Հայկաշենի հանք-ը		5063.6
Հոկտեմբերյանի իջվածք	18436.6	31880.8
Սովետաշենի բարձրացում	3260.4	9601.8
Ընդամենը	21921.2	51741.8



Նկար 20.

Հայցվող տեղամասի տարածքը ջրագուրկ է: Տարբեր ժամանակներում կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում հանքավայրում ջրավորվածություն և ջրերի լճացում չի հայտնաբերվել: Այդ մասին վկայում է նաև հանքավայրի տարածքում գործող բազմաթիվ բացահանքերի շահագործման փորձը:

Տեղամասի ռելիեֆի բնույթը, տրավերտինների վրա փխուր առաջացումների ծածկի բացակայությունը, տրավերտինների խտությունը բացառում են մթնոլորտային տեղումների տարածումը դեպի խորքը: Վերջիններս հոսում են կրաքարերի վրայով, քայքայում են նրանց, առաջացնելով ձորակներ և հոսում են դեպի Արաքս գետի հանքավայրը լցված բերվածքային ապարները: Տրավերտինների ծակոտկենները և ճեղքերը թափանցած ջրերը հոսում են հին ռելիեֆով դեպի Արաքս գետի հարթավայրը:

4.7. Հողեր

Հայցվող տարածքի շրջանում զարգացած են մարգագետնային գորշ ոռոգելի և կիսաանապատային գորշ հողերը: Այն հատվածներում, որտեղ հանքայնացված խորքային ջրերը մոտ են մակերեսին, առաջացել են նաև հիդրոմորֆ սողային աղուտ-ալկալի հողեր (նկար 21):

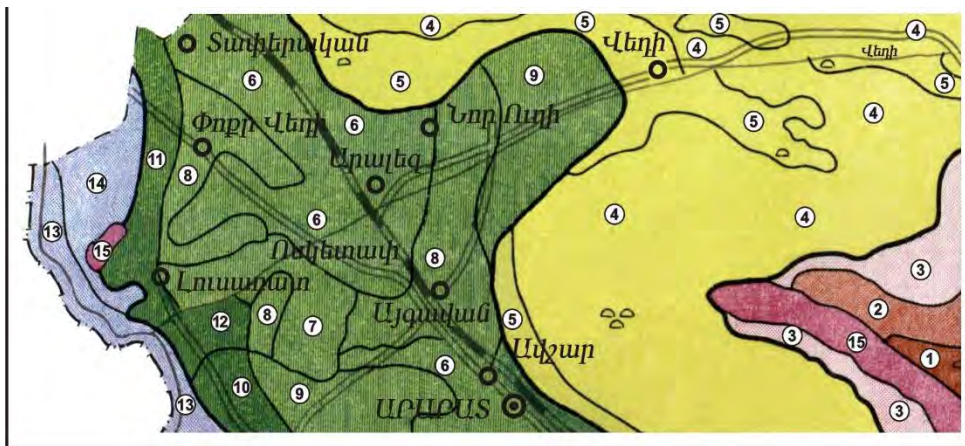
Շագանակագույն հողերը մեծ մասամբ քարքարոտ են, էրոզացված, դրանց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5 %-ը՝ ուժեղ քարքարոտ: Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա: Հողաշերտի հզորությունը միջին հաշվով տատանվում է 30-50սմ-ի սահմաններում, ռելիեֆի իջվածքային մասերում հաճախ այն հասնում է 65-70սմ-ի:

Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էրոզիայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր: Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով:

Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ³-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.50-2.65գ/սմ³-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.38-52.1%, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում: Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 10-25%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձկային է:

Մարգագետնային գորշ ոռոգելի հողերը տարածված են Արարատյան հարթավայրի համեմատաբար ցածրադիր թույլ թեք հարթություններում: Այս տիպի հողերում հողագոյացնող պրոցեսներն ընթացել են հիդրոմորֆ ռեժիմի պայմաններում: Մարգագետնային գորշ հողերում հումուսի քանակը կազմում է 3-3.5% :

ՀՈՂԵՐԻ ԲՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



- ① Մուգ-շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ② Շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ③ Բաց-շագանակագույն մնացորդային-կարբոնատային փոքր հզորության կավավազային միջին-ուժեղ հողմահարված
- ④ Գորշ կիսաանապատային տիպիկ մնացորդային-կարբոնատային փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑤ Գորշ կիսաանապատային տիպիկ մնացորդային-կարբոնատային վերափոխված միջին հզորության կավավազային մշակովի
- ⑥ Ոռոգելի մնացորդային-մարգագետնային գորշ խորը պրոֆիլային հզոր կավային
- ⑦ Ոռոգելի մնացորդային-մարգագետնային գորշ խորը պրոֆիլային հզոր կավավազային
- ⑧ Ոռոգելի մնացորդային-մարգագետնային գորշ թույլ կարբոնատային միջին հզորության կավավազային
- ⑨ Ոռոգելի մնացորդային-մարգագետնային գորշ զլաքարային միջին հզորության կավավազային
- ⑩ Ոռոգելի մարգագետնային-գորշ խորքային աղուտ-ալկալի սողային-քլորիդային հզոր կավավազային
- ⑪ Ոռոգելի մարգագետնային-գորշ խորքային աղուտ-ալկալի սողային-քլորիդային միջին հզորության կավավազային
- ⑫ Ոռոգելի մարգագետնային-գորշ խորքային աղուտ-ալկալի միջին հզորության կավավազային
- ⑬ Աղուտ-ալկալիներ մարգագետնային սողային-քլորիդային կավային
- ⑭ Աղուտ-ալկալիներ մարգագետնային սողային-քլորիդային կավավազային
- ⑮ Արմատական ապարների ելքեր

Նկար 21.

Կիսաանապատային գորշ հողերը ձևավորվել են տեղակուտակ, տեղակուտակ-ողողաբերուկային խճային և խճաբեկորային կարբոնատային մայրտեսակների վրա: Այս հողերը ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, բավականաչափ կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստրուկտուրան փոշե-հատիկային կամ վառողանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 30-35%: Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.5%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են CaSO_4 , MgSO_4 և այլ աղեր:

Աղուտ-ալկալի հողերը աչքի են ընկնում խիստ թույլ հումուսացվածությամբ (մինչև 1%), բարձր հիմնայնությամբ, կարբոնատների զգալի պարունակությամբ (15-18%), շերտավորված մեխանիկական կազմով: Պրոֆիլում պարզորոշ առանձնացվում է մակերեսային աղային հորիզոնը, որտեղ հեշտ լուծվող աղերի քանակը 2% և ավելի է, սակայն դեպի ստորին շերտերը նրա պարունակությունը նվազում է:

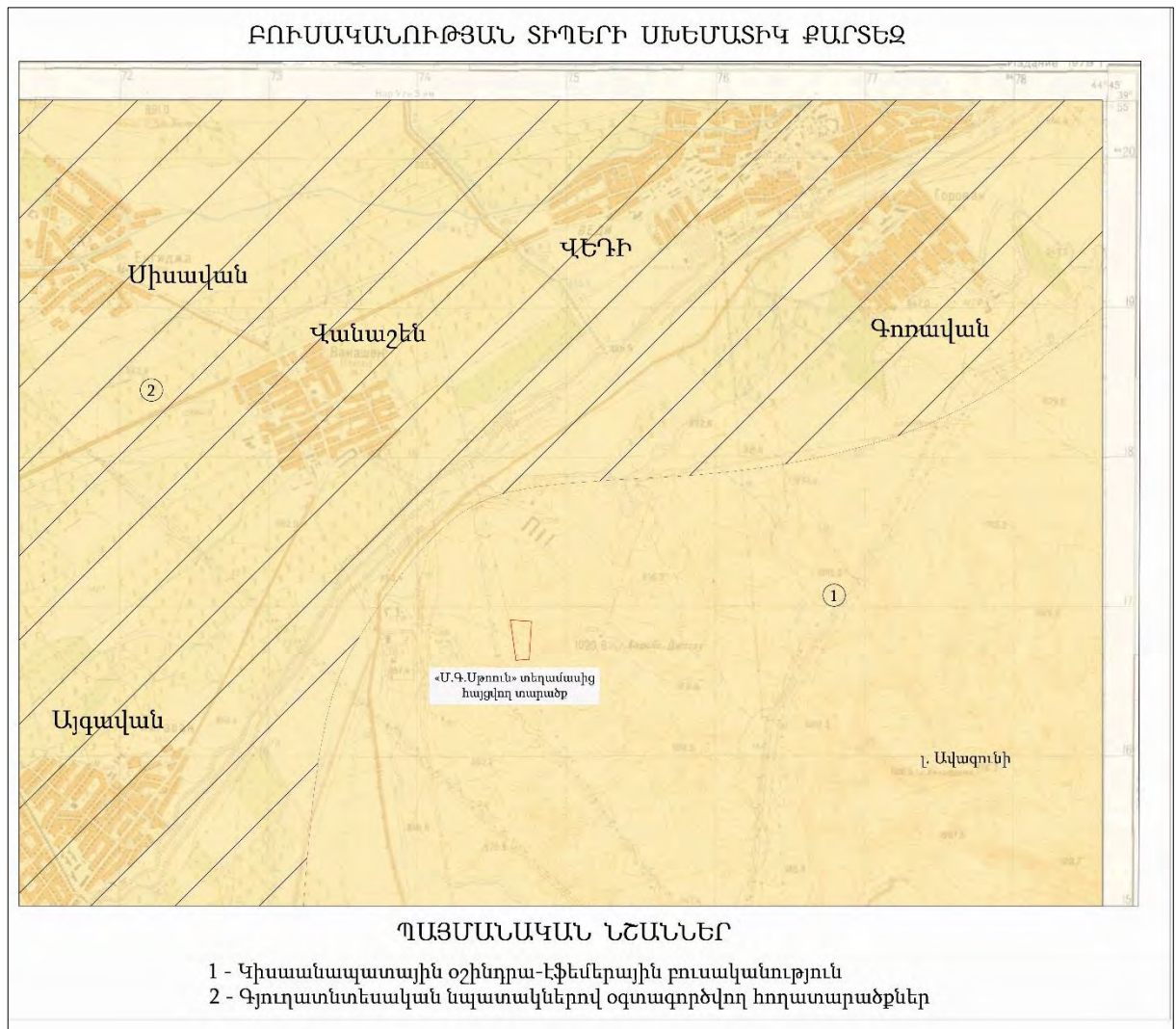
Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ.Սթոուն» տեղամասի սահմաններում հողաբուսական շերտ չկա :

Հայցվող տեղամասում նախկինում խախտված, վերականգնված տարածքներ չկան, հանված, կուտակված կամ պահպանված հողաբուսական շերտ չկա:

4.8. Բուսական և կենդանական աշխարհ

Հայցվող տարածքը ներառված է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում: Շրջանի բուսական աշխարհը ներկայացված է կիսաանապատային օշինդրա-էֆեմերային բուսատեսակներով (նկար 22): Բուսական համակեցությունների հիմնական մասը կազմում են վաղամեռ (էֆեմեր) ճիւղ առաջացնող հացազգիները. անապատասեզ, ցորնուկ, այծակն, դաշտավլուկ: Տիրապետող բույսը հոտավետ օշինդրն է, տարածված բուսատեսակներից են կապարը, կոխիան, նոնեան, լերդախոտը, բորբոսատեսուկը, դաշտավլուկը: Վաղ գարնանը ծաղկում են էֆեմերները՝ առնասպարը, ճոճուկը, եղջրազլիկը, ճարճատուկը, կակաչը, սագասոխուկը, պապլորը, աստղաշուշանը և այլն: Գոռավան, Արարատ, Վեդի բնակավայրերի շրջանում առանձին հատվածներ ծածկված են ավազասեր անապատային բուսականության խմբավորումներով, դիտարկվել են սապնարմատները, զուգատերև թալը, օշանները, ոգնափշերը և այլն:

Հողային ծածկույթի բացակայության պայմաններում տեղամասում բուսականությունը զարգացած չէ: Տրավերտինների հաստվածքում առկա տեկտոնական և հողմահարման ճեղքերում դիտարկվել են անապատասեզի (*Eremopyrum*), ցորնուկի (*Brómus*), դաշտավլուկի (*Poa*), օշինդրի (*Artemisia*) և կապարի (*Capparis*) առանձին, նոսր խմբավորումներ :



Նկար 22.

Վեղիի տարածաշրջանում պահպանության ներքո գտնվող բուսատեսակների վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով ուսումնասիրվել ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշումը, ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտում պահպանվող հերբարիումները/հավաքածուները, ինչպես նաև ՀԱՀ Յակոբեան բնապահպանական կենտրոնի մասնագետների կողմից մշակված Կարմիր գրքի տեսակների օնլայն ատլասը:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» շրջանում (Վեղի, Արարատ, Գոռավան բնակավայրերի միջև ընկած տարածքներ) հայտնի, ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացված է աղյուսակ 19-ում :

Աղյուսակ 19.

Բուսատեսակը	Կարգավիճակը	Տարածումը	Պահպանության միջոցառումները
1	2	3	4
Գազ վեդու (<i>Astragalus vedicus</i> Takht.)	Վտանգված տեսակ	Վեդի քաղաք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Չի իրականացվում
Կուրկուրան կարճատև (<i>Hedysarum</i> <i>micropterum</i> Bunge)	Խոցելի տեսակ	Վեդի քաղաք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Չի իրականացվում
Հիրիկ նրբագեղ (<i>Iris elegantissima</i> Sosn.)	Վտանգված տեսակ	Վեդի քաղաք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում, «Էրեբունի» և «Խոսրովի անտառ» արգելոցներում
Միկրոմերիա թփային (<i>Micromeria</i> <i>fruticosa</i> (L.) Druce)	Խոցելի տեսակ	Վեդի գետի ավազան, միջին լեռնային գոտի 1000-1800մ բարձրու- թյունների վրա, տե- ղամասից ավելի քան 5կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում
Կնճիթաթերթիկ սապատավոր (<i>Rhinopetalum</i> <i>gibbosum</i> (Boiss.) Losinsk.et Vved.)	Կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ	Վեդի քաղաք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Գոռովանի ավազուտներ» արգելավայրում
Յորեն արարատյան (<i>Triticum araraticum</i> Jakubz.)	Խոցելի տեսակ	Վեդի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Էրեբունի» արգելոցում
Տանձենի Ֆեոդորովի (<i>Pyrus theodorovi</i> Mulk.)	Վտանգված տեսակ	Վեդի քաղաք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում
Բարբեկ երկմատնամի (<i>Saxifraga tridactylites</i> L.)	Խոցելի տեսակ	Վեդի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում
Խոնդատ մերկացողուն (<i>Verbascum nudicaule</i> (Wydł.) Takht.)	Վտանգված տեսակ	Վեդի քաղաք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում

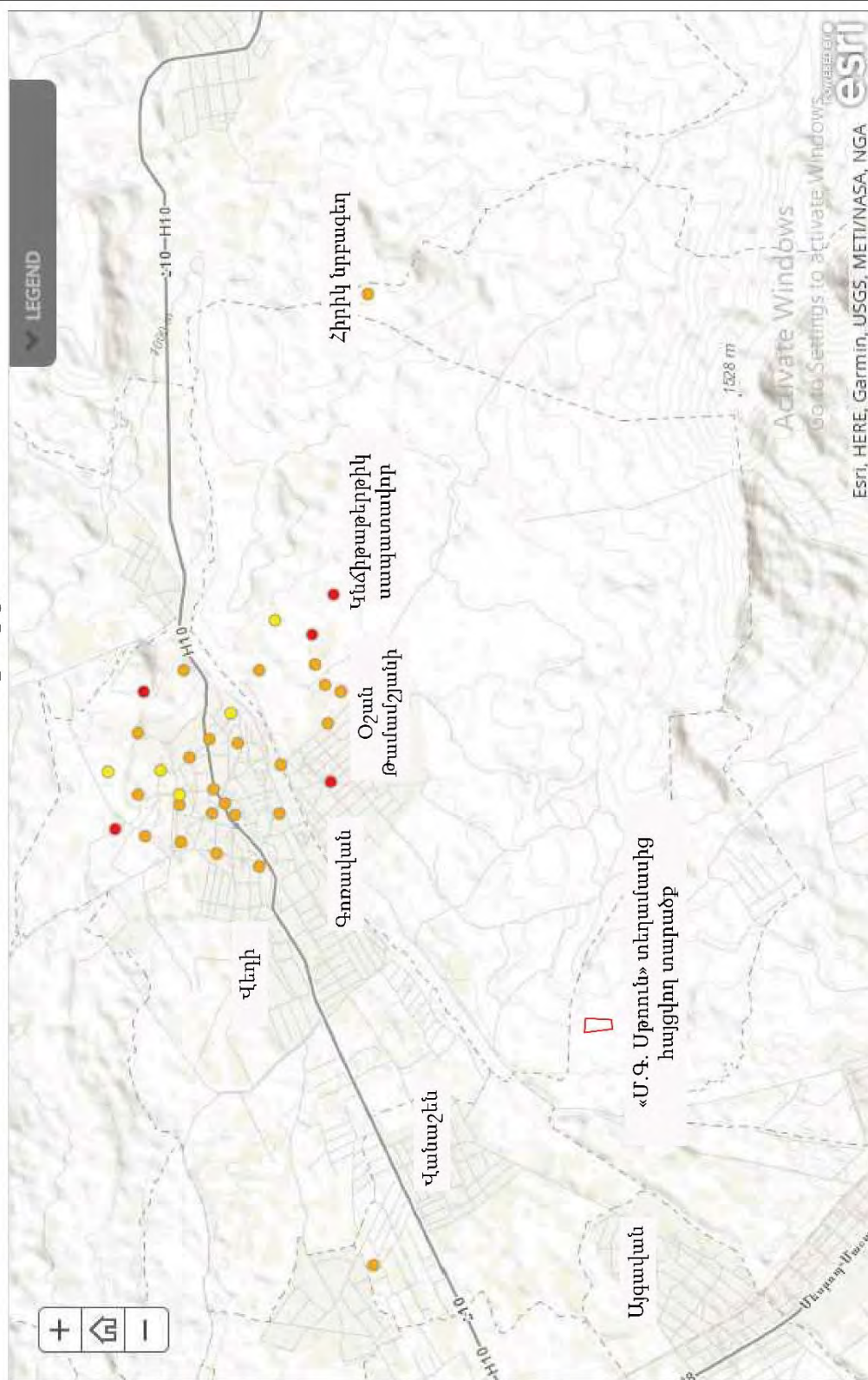
1	2	3	4
Կարմրան ութառեշ (<i>Tamarix octandra</i> Bunge)	Վտանգված տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Մոնտանեա ավազային (<i>Montagnea arenaria</i>)	Խոցելի տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցներում
Հոհենակերիա անցողուն (<i>Hohenackeria exscapa</i> (Stev.) Kos.-Pol.)	Վտանգված տեսակ	Վեղի քաղաք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Էրեբունի» արգելոցում
Վարդատերեփուկ Իլյինի (<i>Amberboa</i> <i>iljiniana</i> Grossh.)	Վտանգված տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղա- մասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Տերեփուկ արփայի (<i>Centaurea arvensis</i> (Czer.) Wagenit)	Վտանգված տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Խինձ գորովանի (<i>Scorzonera gorovanica</i> Nazarova)	Վտանգված տեսակ	Գոռավան, Վեղի, Արարատ բնակավայրերի շրջակայք, տեղամասից 2-5կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Գոռովանի ավազուտներ» արգելավայրում
Նոնեա բազմագույնանի (<i>Nonea polychroma</i> Selvi et Bigazzi)	Վտանգված տեսակ	Վեղի, Արարատ բնակավայրերի շրջակայք, տեղա- մասից 2-5կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Երեքօրնիկ պարսկական (<i>Hesperis persica</i> Boiss.)	Վտանգված տեսակ	Վեղի, Արարատ բնակավայրերի շրջակայք, տեղա- մասից 2-5կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Նրբախոտ թելատերև (<i>Leptaleum filifolium</i> (Willd.) DC.)	Վտանգված տեսակ	Վեղի, Արարատ բնակավայրերի շրջակայք, տեղամասից 2-5կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Կեղծանկաթաթիկ դիխոտոմիկ (<i>Pseu-</i> <i>doanastatica dichotoma</i> (Boiss.) Grossh.)	Վտանգված տեսակ	Վեղի, Արարատ բնակավայրերի շրջակայք, տեղա- մասից մոտ 2-5կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում

1	2	3	4
Մեխակ քուռի (<i>Dianthus cyri</i> Fisch. et Mey.)	Վտանգված տեսակ	Վեղի, Արարատ բնակավայրերի շրջակայք, տեղամասից 2-5կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Օշան օշեի (<i>Salsola aucheri</i> (Moq.) Bunge ex Iljin)	Վտանգված տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Օշան Թամամշյանի (<i>Salsola tamamschjanae</i> Iljin)	Վտանգված տեսակ	Գոռավան, Վեղի բնակավայրերի շրջակայք, տեղամա- սից 2-2.5կմ հեռա- վորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում
Օշան թաղիքային (<i>Salsola tomentosa</i> (Moq.) Spach)	Վտանգված տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղա- մասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Ծովակաղամբ հայկական (<i>Crambe</i> <i>armena</i> N.Busch)	Կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ	Գոռավան գյուղի շրջակայք, տեղամասից մոտ 3կմ հեռավորության վրա	Աճելավայրերից մեկը պահպանվում է «Գոռովանի ավազուտներ» արգելավայրում
Գազ ամբողջատերև (<i>Astragalus holophyllus</i> Boriss.)	Վտանգված տեսակ, Հայաստանի էնդեմիկ	Երանոս լեռնագագաթ, Երածի և Ուրծի լեռնաշղթաներ	Աճելավայրերից մեկը պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում և «Գոռո- վանի ավազուտներ» արգելավայրում

Հայցվող տարածքում ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակները չեն արձանագրվել: Կից ներկայացվում է արտատպվածք Յակոբեան բնապահպանական կենտրոնի մասնագետների կողմից մշակված Կարմիր գրքի տեսակների օնլայն ատլասից, որտեղ նշված են ծածկասերմ բույսերի աճելավայրերը :

Արարատյան գոգավորության անապատային գոտու (որին և պատկանում է հայցվող տեղամասը) կենդանական աշխարհը ներկայացված է գերազանցապես անապատային և կիսաանապատային լանդշաֆտներին բնորոշ տեսակներով: Ըստ գրական տվյալների՝ երկկենցաղներից հանդիպում է լճային գորտը, սիրիական սխտորագորտը, կանաչ դոդոշը, մողեսներից՝ կլորագլխիկը, օձագլխիկը և երկարաոտ սցինկը, օձերից՝ կույր օձուկը, ռնգեղջյուր օձը: Բազմազան են թռչունները և միջատները: Թիթեռներից բնորոշ են սատիրները, խոշոր առագաստաթիթեռները:

Հայցվող տարածքի շրջանում ծածկասերմ բույսերի
աճելավայրերի քարտեզ
(արտատպվածք Ցակրբեան բնապահպանական կենտրոնի
մասնագետների կողմից մշակված Կարմիր գրքի տեսակների ծելայն
ատլասից)



Դաշտային դիտարկումների տվյալներով հայցվող տեղամասում միջատներից նշվել են ճպուռներ, կարծրաթներ, աղոթարարներ: Բազմաթիվ անգամ նշվել է դեղին կարիճ և ուղտասարդ: Դիտարկվել է սովորական լորտու և որդանման կույր օձուկ: Թռչուններից նշվել է կաչաղակ, գյուղական ծիծեռնակ, ժայռային ճնճղուկ: Կաթնասուններ, դրանց բնադրման վայրեր/որջեր հայցվող տեղամասում չեն նշվել:

Տեղամասի շրջանում պահպանության ներքո գտնվող կենդանատեսակների վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով ուսումնասիրվել է ՀՀ կենդանիների կարմիր գիրքը: Դրանց վերաբերյալ համառոտ տեղեկատվությունը ներկայացված է աղյուսակ 20-ում:

Աղյուսակ 20.

Բուսատեսակը	Կարգավիճակը	Տարածումը	Պահպանության միջոցառումները
1	2	3	4
Մորեխ ելունդավոր	Ծայրահեղ սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Վեդի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Գոռովանի ավազուտներ» արգելավայրում
Կովկասյան բնդեռիկ	Ցածր թվաքանակով, տարածման փոքր և կրճատվող շրջաններով տեսակ	Վեդի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Էրեբունի» արգելոցներում և «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Ռեյթերի հացաբզեզ	Տարածման և ապրելու փոքր և կրճատվող շրջաններով տեսակ	Գոռավանի ավազուտների տարածք, տեղամասից մոտ 1.1կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Էրեբունի» արգելոցներում և «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Կովկասյան փառավոն	Ցածր թվաքանակով և կրճատվող արեալով տեսակ	Գոռավանի ավազուտների տարածք, տեղամասից մոտ 1.1կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Արաքսյան բնդեռ	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Գոռավանի ավազուտների տարածք, տեղամասից մոտ 1.1կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Արևիկ» ազգային պարկում և «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում

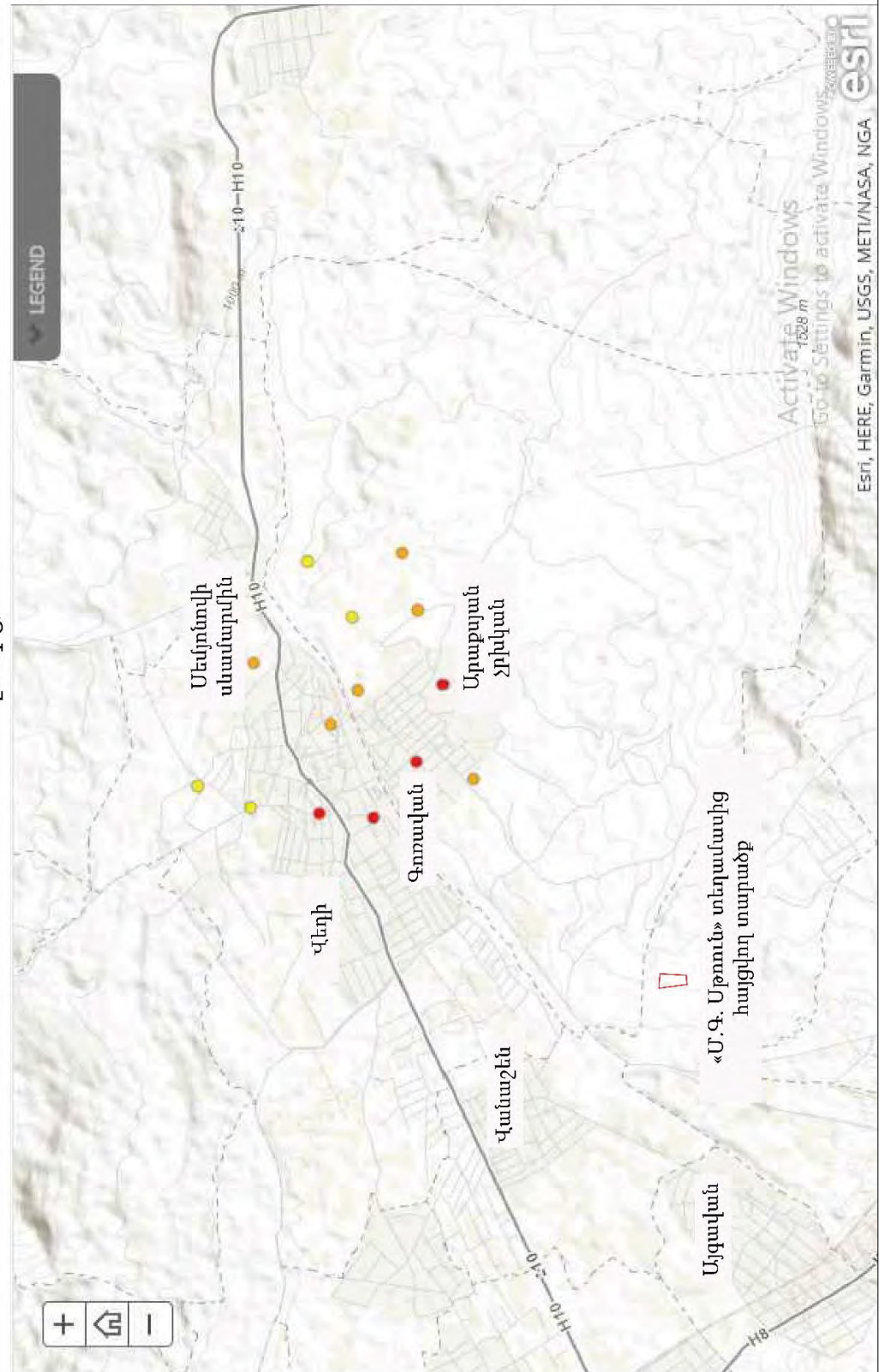
1	2	3	4
Վեդիական բնդեռ	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Վեդի քաղաքի շրջակայքի արևմտյան մասեր, տեղամասից մոտ 3կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Արաքսյան չրխկան	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Վեդի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Փոքր չրխկան	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Վեդի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Արևիկ» ազգային պարկում և «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Մորթիավոր ոսկերգեզ	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Գոռավանի ավազուտների տարածք, տեղամասից մոտ 1.1կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում, «Արևիկ» ազգային պարկում և «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Խնձորյանի ոսկերգեզ	Խիստ սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Գոռավանի ավազուտների տարածք, տեղամասից մոտ 1.1կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Սեմյոնովի սևամարմին	Խիստ սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Գոռավանի ավազուտների տարածք, տեղամասից մոտ 1.1մ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Վեդիական մեղիթեա	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	«Խոսրովի անտառ» արգելոց, տեղամասից մոտ 15կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում
Անդրկովկասյան կապտաթիթեռ	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Վեդի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Արևիկ» ազգային պարկում և «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Հուբերտի կապտաթիթեռ	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	«Խոսրովի անտառ» արգելոց, տեղամասից մոտ 15կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում

1	2	3	4
Պրոգերպինա իլիկաթիթեռ	Խոցելի տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում
Կարելինի մռայլ արջաթիթեռ	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Հսկա գիշաճանճ	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում
Անապատային խածկտիկ	Խիստ սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Վեղի քաղաքի շրջակայք, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա	Չեն իրականացվում
Միջերկրածովային կրիա	Խոցելի տեսակ	Պոպուլյացիաները գտնվում են Արարատյան հարթավայրում: Միջերկրածովային կրիա տեսակի ապրելավայրը նշված է Արարատ քաղաքից մոտ 2կմ արևելք, Սուրենավանից մոտ 4.5կմ հյուսիս- հյուսիս-արևմուտք, հայցվող տարածքից ավելի քան 6.5կմ հեռավորության վրա	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգելոցներում, ինչպես նաև որոշ պետական արգելավայրերում (Բողաքար, Գոռավանի ավազուտներ, Իջևան և այլն):

Տեղամասի տարածքում ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված, աղյուսակ 20-ում ներկայացված տեսակները չեն դիտարկվել :

Կից ներկայացվում է նաև արտատպվածք Յակոբեան բնապահպանական կենտրոնի մասնագետների կողմից մշակված Կարմիր գրքի տեսակների օնլայն ատլասից, որտեղ նշված են սողունների և միջատների ապրելավայրերը : Հստակ երևում է, որ հայցվող տարածքում ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների աճելավայրեր նշված չեն :

**Հայցվող տարածքի շրջանում միջատների
ապրելավայրերի քարտեզ
(արտատպվածք Ֆակոբեան բնապահպանական կենտրոնի
մասնագետների կողմից մշակված Կարմիր գրքի տեսակների օնլայն
ատլասից)**



Միաժամանակ, «ՕՐԻԵՆԹ ՍԹՈՆ» ՍՊ ընկերությունը դիմել է մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ հայցվող տարածքում դիտարկումներ կատարելու նպատակով: Կից ներկայացվում է ընկերության պատասխանը:



ԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ի պատասխան «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասում ՀՀ բույսերի և
կենդանիների կարմիր գրքերում ներառված տեսակների առկայության
վերաբերյալ

Երևան 2025

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինի և կավերի հանքավայրի ընդլայնված տեղամասը գտնվում է «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրից 1,5-2 կմ հարավ-արևելք:



Նկար 1. Google MAP-ից ստացված լուսանկարում ցույց է տրված Արարատի տրավերտինի և կավերի հանքավայրի տարածքը

2020 թվականին մեր որոշ մասնագետների կողմից (որպես անկախ հետազոտողներ) իրականացվել է գիտարշավ, որի ընթացքում իրականացվել են դիտարկումներ: Մասնագետների կողմից ուսումնասիրվել է «Մ. Գ. Սթոուն» տեղամասի հարակից և բուն տարածքները:

Հետազոտվող տարածքը գտնվում է «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրից մոտավորապես 1,5 կմ հեռավորության վրա: Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրը հայտնի է իր յուրահատուկ կենսաբազմազանությամբ, ուստի հանքավայրի բուն տարածքում իրականացված աշխատանքների նպատակն է եղել այնտեղ հայտնաբերել ՀՀ կարմիր գրքում

գրանցված բուսատեսակներ և/կամ կենդանատեսակներ: Մակայն այն ժամանակ որևէ վտանգված, խոցելի կամ էնդեմիկ տեսակ չի դիտարկվել:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ Ձեզ ներկայացված դիտողություններում ներկայացված են մի շարք բուսատեսակներ և կենդանատեսակներ, որոնք գրանցված են ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում, դրանց առկայությունը կամ բացակայությունը պարզելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել լրացուցիչ հետազոտություն հանքավայրի բուն տարածքում:

Մակայն հարկ ենք համարում նշել նաև, որ այս պահին հետազոտություններ իրականացնելը հնարավոր չէ, քանի որ բնության սեզոնայնությունից ելնելով, ներկայումս մի շարք կենդանատեսակներ գտնվում են ձմեռային քնի շրջանում, ուստի դրանց դիտարկումն ի սկզբանե անհնար է: Անհրաժեշտ է նշել նաև, որ բույսերի մեծ մասը ևս հնարավոր չէ դիտարկել՝ ելնելով բույսերի սեզոնային կենսաբանական առանձնահատկություններից:

ԲԻՈ ԳԱՄԱ ՄՊԸ ՏՆՕՐԵՆ , Digitally signed
by HAYRAPETYAN S. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ
TIGRAN
1901850207
Date: 2025.04.02

Ինչպես նշվել է ընկերության գրությունում՝ 2020 թվականին «Bio Gama» ՍՊԸ ընկերության մասնագետների կողմից կատարվել է «Մ.Գ. Սթուն» տեղամասի և հարակից տարածքների ուսումնասիրություն՝ ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում ներառված տեսակների առկայությունը պարզելու նպատակով:

Բոլոր ուսումնասիրությունները կատարվել են դասական բուսաբանական և կենդանաբանական մեթոդներով: Դաշտային ուսումնասիրությունները իրականացվել են երթուղային մեթոդով, որի ժամանակ կատարվել են գրառումներ, որոշ դեպքերում հավաքվել է խոտաբույսերի հերբարիումներ, նկարահանվել են բույսերը և կենդանիները:

«Մ.Գ. Սթուն» տեղամասի և հարակից տարածքները գտնվում են սովետական դարաշրջանում գոյություն ունեցած տրավերտինային հանքերի տարածքում, որի շրջակայքում այժմ էլ շահագործվում են մի շարք հանքավայրեր: Տարածքը իրենից ներկայացնում է կիսաանապատային չոր բուսականությամբ պատված տրավերտինների ելքեր, որտեղ հողի մակերեսի մեծ մասը զբաղեցնում են տրավերտինային ապարների մերկացումները: Այստեղ ուսումնասիրվել են բարձրակարգ անոթավոր բույսերի ֆլորան, բուսականությունը, հազվագյուտ, անհետացող, էնդեմիկ տեսակների առկայությունը, տեսակների նշանակությունը:

Մեթոդները

Հետազոտությունները կատարվել են դաշտային աշխատանքների հիման վրա, մարշրուտային մեթոդով: Դիտարկումները, հերբարիումային հավաքները, ֆոտոլուսանկարները կատարվել են տարածքի ողջ շրջագծով և տարածքի ներսում՝ ֆլորայի կազմը լիարժեք բացահայտելու նպատակով: Տեսակների որոշումների և դրանց վերաբերյալ լրացուցիչ տվյալների աղբյուր են հանդիսացել Հայաստանի ֆլորայի 11 հատորները (Флора Армении, 1954-2009), Երևանի ֆլորան (1946), ՀՀ Բույսերի Կարմիր գիրքը (2010): Բույսերի գիտական անվանումները ճշտվել են ըստ Ս. Չերեպանովի մեթոդական ձեռնարկի (Черепанов, 1995):

Բուսականությունը

Բուսականության հիմնական ֆոնը օշինդրային և հազարատերևուկային կիսաանապատային համակեցությունն է՝ Օշինդր բուրավետ (*Artemisia fragrans*) և Հազարատերևուկ նեղատերև (*Achillea tenuifolia*) տեսակների գերակշռությամբ: Բուսաաշխարհագրական առումով հետազոտվող տարածքը գտնվում է Երևանի

ֆլորիստիկ շրջանի սահմանում: Բացի ֆոնային տեսակներից, բնական կիսաանապատային բուսականությունը հարուստ է բարդածաղկավորների այլ տեսակներով՝ *Helichrysum armenium* - Անթառամ հայկական, *Xeranthemum squarrosum* - Անմեռուկ չոված, *Chondrilla juncea* - Խիժածարձատուկ կնյունանման և այլն), հացազգիների ընտանիքին պատկանող տեսակների մեծ քանակով (*Aegilops cylindrica* - Այծակն գլանաձև, *Bromus japonica* - Յորնուկ ճապոնական, *Taeniatherum crinitum* - Երիզաքիստ երկարամազ, *Poa bulbosa* - Դաշտավլուկ սոխուկավոր), Խաչածաղկավորներին պատկանող *Lepidium vesicarium* - Կոտեն բշտիկավոր տեսակով և այլն: Ներկայումս այստեղ առկա են դեգրադացված էկոհամակարգեր՝ հողի շուրջ 40-50% ծածկույթով: Տարածքում հայտնաբերվել է մեկ տեսակ ոչ տեղական ծառ՝ Թխկի ամերիկյան (*Acer negundo*): Այն ներկայացված է մեկ առանձնյակով, գտնվում է կիսաչոր վիճակում և բնի տրամագիծը չի գերազանցում 4 սանտիմետրը: Թփերից գերակշռում է Դժնիկ Պալլասի (*Rhamnus pallasiana*) տեսակը: Քարակույտերում հայտնաբերվել է մշակովի խաղողի մեկ թուփ (*Vitis vinifera*): Ըստ հետազոտության արդյունքների, տարածքում հազվագյուտ էկոհամակարգեր չկան:

Ֆլորան

Ըստ ուսումնասիրման արդյունքների, հետազոտվող տարածքի ֆլորայի կազմում գրանցվել են բարձրակարգ անոթավոր բույսերի 74 տեսակ, որոնք պատկանում են 67 ցեղի և 29 ընտանիքի: Տեսակների ամենամեծ քանակությունը հայտնաբերվել է Հացազգիների (13 տեսակ), Բարդածաղկավորների (11 տեսակ), Թելուկազգիների (9 տեսակ), Խաչածաղկավորների (5 տեսակ), Շրթնածաղկավորների (4 տեսակ) ընտանիքների կազմում:

Ըստ կենսաձևերի, տեսակների մեծ մասը պատկանում է միամյա (30 տեսակ) և բազմամյա խոտաբույսերին (26 տեսակ), այնուհետև գալիս են կիսաթփերը (8 տեսակ), թփերը (4 տեսակ), երկամյա խոտաբույսերը (3 տեսակ) և բնափայտավոր լիանաների 2 տեսակ: Հետազոտված տարածքում գտնվում է ընկճված վիճակում գտնվող ոչ աբորիգեն ծառատեսակի մեկ առանձնյակ:

Plantae - ԲՈՒՅՍԵՐ A

NGIOSPERMAE - ԾԱԾԿԱՍԵՐՄԵՐ

Aceraceae - Թխկազգիներ

Acer negundo L. - Թխկի հացենիատերև

Alliaceae – Սոխազգիներ

Allium atrovioleaceum Boiss. - Սոխ մուգ մանուշակագույն

Allium pseudoflavum Vved. - Սոխ կեղծ դեղին

Apiaceae - Հովանոցազգիներ

Astrodaucus orientalis (L.) Drude - Աստղագազար արևելյան

Asclepiadaceae - Թունաթափազգիներ

Cynanchum acutum L. - Շնախոտ սուր Asteraceae

Բարդաձաղկավորներ *Achillea tenuifolia* Lam.

Հազարատերևուկ նեղատերև *Artemisia fragrans* Willd.

Օշինդր բուրավետ *Centaurea diffusa* Lam.

Տերեփուկ փոված *Chondrilla juncea* L. - Խիժաճարճատուկ կնյունանման

Cichorium intybus L. - Եղերդակ, ճարճատուկ սովորական

Cousinia brachyptera DC. - Խոզանափուշ կարճաթև

Cousinia macroptera C. A. Mey. ex DC. - Խոզանափուշ խոշորաթև

Cymbolaena griffithii (A. Gray) Wagenitz - Ցիմնուլենա Գրիֆիտի

Helichrysum armenium DC. - Անթառամ հայկական

Tanacetum canescens DC. - Տարկավան, Լվածաղիկ ալեհեր

Xeranthemum squarrosum Boiss. - Անմեռուկ չոված

Brassicaceae- Խաչածաղկավորներ

Alyssum desertorum Stapf. - Վառվռուկ անապատային

Alyssum muelleri Boiss. et Buhse - Վառվռուկ Մյուլլերի

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. – Ծտապաշար, Հովվամաղախ

Conringia orientalis (L.) Andr. - Կոնրինգիա արևելյան

Lepidium vesicarium L. - Կոտեն բշտիկավոր

Capparaceae - Կապարազգիներ

Capparis spinosa L. - Կապար փշոտ

Caryophyllaceae - Մեխակազգիներ

Dianthus crinitus Smith - Մեխակ խավավոր

Queria hispanica L. - Քվերիա իսպանական

Chenopodiaceae - Թելուկազգիներ

Atriplex hastata L. - Թալ նիզականման

Ceratocarpus arenarius L. - Եզնարգեզ ավազուտային

Chenopodium album L. - Թելուկ սպիտակ /կամ սովորական/

Halanthium rariflorum K. Koch - Աղածաղիկ նոսրածաղիկ

Halimocnemis sclerosperma (Pall.) C. A. Mey. - Հալիմոկնեմիս կարծրապտուղ

Noaea mucronata (Forssk.) Aschers. et Schweinf. - Նոեա սրածայր

Salsola dendroides Pall. - Օշան ծառանման

Salsola glauca Bieb. - Օշան թխակապույտ

Seidlitzia florida (Bieb.) Boiss. - Ջելդիլիցիա ծաղկավետ

Cistaceae - Խնձազգիներ

Helianthemum ledifolium (L.) Mill. - Արևանթեմ սովորական

Cuscutaceae - Գաղձազգիներ

Cuscuta cesattiana Bertol. – Գայլխոտ, Գաղձ Ցեզատի

Dipsacaceae - Ակքանազգիներ

Scabiosa argentea L. - Քոսքունկ արծաթագույն

Euphorbiaceae - Իշակաթնուկազգիներ

Euphorbia helioscopia L. - Իշակաթնուկ արևատես

Euphorbia marschalliana Boiss. - Իշակաթնուկ Մարշալի

Euphorbia sequierana Neck. - Իշակաթնուկ Սեգիերի

Fumariaceae - Ծխաբույսազգիներ

Fumaria vaillantii Loisel. - Ծխաբույս, Տերուկ Վալլանի

Geraniaceae - Խորդենազգիներ

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

Lamiaceae - Շրթնածաղկավորներ

Scutellaria orientalis L. - Սաղավարտուկ արևելյան

Stachys inflata Benth. - Աբեղախոտ փքված

Teucrium polium L. - Լերդախոտ ալեհեր

Thymus kotschyanus Boiss. et Hohen. - Ուրց Կոչիի

Papaveraceae - Կակաչազգիներ

Glaucium corniculatum (L.) J. Rudolph - Թխակակաչ եղջերավոր

Peganaceae - Սպանդազգիներ

Peganum harmala L. - Սպանդ սովորական

Plumbaginaceae - Արճախոտազգիներ

Acantholimon armenum Boiss. - Ոգնաթուփ հայկական

Acantholimon vedicum N. Mirz. - Ոգնաթուփ վերու

Poaceae - Հացազգիներ

Aegilops cylindrica Host - Այծակն գլանաձև

Agropyron desertorum (Fisch. ex Link) Schult. - Սեզախոտ անապատային

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng - Բոտրիոխլոա սովորական

Bromus japonicus Thunb. subsp. *japonicus* - Յոբնուկ ճապոնական

Cynodon dactylon (L.) Pers. - Արվանտակ մատնաձև

Dactylis glomerata L. - Ոգնախոտ հավաքված

Eremopyrum orientale (L.) Jaub. et Spach. - Անապատասեզ արևելյան

Helictotrichon armeniacum (Schischk.) Grossh. - Տիվարսակ հայկական

Hordeum murinum L. - Գարի մկնային

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. - Եղեգ հարավային

Poa bulbosa L. - Արոտածիլ, Հուրանախոտ, Դաշտավլուկ սոխուկավոր

Stipa arabica Trin. et Rupr. - Սմբուկ, Փետրախոտ արաբական

Taeniatherum crinitum (Schreb.) Nevski - Երիզաքիստ երկարամազ

Polygonaceae - Մատիտեղազգիներ

Atraphaxis spinosa L. - Փշամանդիկ փշավոր

Polygonum arenarium W. K. - Մատիտեղ ավազային

Ranunculaceae - Գորտնուկազգիներ

Ceratocephalus falcatus (L.) Pers. - Եղջրագլխիկ մանգաղանման

Clematis orientalis L. - Հոտոտ արևելյան

Resedaceae - Հափուկազգիներ

Reseda lutea L. - Հափուկ դեղին

Rhamnaceae - Դմնիկազգիներ

Rhamnus pallasii Fisch. et C.A. Mey. - Դմնիկ քաղցր

Rubiaceae - Տորոնազգիներ

Crucianella chlorostachys Fisch. et C. A. Mey. - Խաչախոտ կանաչահասկավոր

Scrophulariaceae - Խլածաղկազգիներ

Verbascum saccatum K. Koch - Խոնդատ պարկային

Thymelaeaceae - Գոճմակազգիներ

Diarthron vesiculosum (Fisch. et C. A. Mey.) C. A. Mey. - Երկհոդ բշտիկավոր

Vitaceae - Խաղողազգիներ

Vitis vinifera L. - Խաղող մշակովի

Zygophyllaceae - Զուգատերևազգիներ

Tribulus terrestris L. - Տատաշ փովող

Zygophyllum fabago L. - Զուգատերև սովորական

ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

«Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի տրավերտինի բացահանքի շահագործման համար նախատեսված տարածքի բուսաբանական հետազոտության արդյունքում բացահայտված է, որ նշված տարածքում բացակայում են հազվագյուտ էկոհամակարգերը և Հայաստանի Կարմիր Գրքում ընդգրկված բուսատեսակները:

Նշված տարածքում բացակայում են Հայաստանի և այլ կարգավիճակի էնդեմ բուսատեսակները:

Օգտակար բույսերը տարածքում թե տեսակների քանակով, թե կենսազանգվածով բավականին քիչ են և բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում:

Նշված տարածքում տրավերտինային հանքավայրի շահագործման համար որևէ առարկություն չկա:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Թախտաջյան Ա.Լ., Ֆյոդորով Ան.Ա. Երևանի ֆլորան: Երևան, 1946.
2. Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրք, 2010:
3. Флора Армении. Отв. ред. Тахтаджян А.Л., Т. 1-11. Ереван, Ругел-Лихтенштейн, 1954, 2009.
4. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). С.-Петербург, 1995.

Կարմիր գրքային և էնդեմիկ տեսակներ

Ըստ հետազոտության արդյունքների, տարածքում Կարմիր գրքային և էնդեմիկ տեսակներ չեն հայտնաբերվել: Սակայն ՀՀ Արարատի մարզում առկա են պահպանության ներքո գտնվող բուսական տեսակներ:

Ստորև ներկայացվում է տեղեկատվություն հանքավայրին ամենամոտ գտնվող՝ ՀՀ բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված որոշ տեսակների աճելավայրերի վերաբերյալ: Բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ.

- Օշակ մերկ (*Dorema glabrum*) – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ, հանդիպում է Երասխ բնակավայրի մոտ, հանքավայրից մոտ 15կմ հեռավորության վրա,
- Սիբեխ սիբեխանման (*Falcaria falcarioides*), իշամառուլ արարատյան (*Sonchus araraticus*) – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակներ են, աճում են Արարատ քաղաքի մոտ՝ ճահճացված տեղերում և խոնավ մարգագետիններում, հանքավայրից ավելի քան 6-7կմ հեռավորության վրա,
- Նարդես Շովիցի (*Ferula szowitsiana*) – խոցելի տեսակ է, հանդիպում է Երասխ բնակավայրի մոտ, հանքավայրից մոտ 15կմ հեռավորության վրա,
- Վարդատերեփուկ Իլյինի (*Amberboa iljiniana* Grossh), վարդատերեփուկ մուշկային (*Amberboa moschata*), վարդատերեփուկ Սոսնովսկու (*Amberboa sosnovskyi* Iljin) – վտանգված տեսակներ են, տարածված են Վեդի, Դաշտաքար, Երասխ, Սուրենավան, Արմաշ բնակավայրերի մոտ, հանքավայրից 5-ից մինչև 15կմ հեռավորության վրա:
- Խինձ գորովանի (*Scorzonera gorovanica*) – վտանգված տեսակ է, աճում է Գոռավան, Վեդի, Արարատ, Երասխ բնակավայրերի մոտ, հանքավայրից 3կմ հեռավորության վրա, պահպանվում է «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում,
- Ստեպտորամֆուս պարսկական (*Steptorhamphus persicus*) – վտանգված տեսակ է, աճում է Ուրցաձոր բնակավայրի շրջակայքում, հանքավայրից շուրջ 10կմ հեռավորության վրա:
- Մեխակ քուռի (*Dianthus cyri*) – վտանգված տեսակ է, աճում են Արարատ քաղաքի մոտ, հանքավայրից ավելի քան 6-7կմ հեռավորության վրա:
- Կնճիթաթերթիկ սապատավոր (*Rhinopetalum gibbosum*)– կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, արեալները հայտնի են Վեդի, Գոռավան, Արարատ բնակավայրերի մոտ, հանքավայրի 3-ից 7կմ հեռավորության վրա:

Օգտակար տեսակներ

Օգտակար բույսերը տարածքում աղքատ են թե տեսակների քանակով, թե բույսերի կենսազանգվածով, և բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում: Դրանցից կարելի է նշել սննդային և համեմունքային (Աստղագազար արևելյան, Ուրց Կոչիի), դեղատու (Հազարատերևուկ նեղատերև, Օշինդր բուրավետ, Կապար փշոտ, Լերդախոտ ալեհեր), մեղրատու (Ճարճատուկ սովորական, Անմեռուկ չոված, Շնախոտ սուր), գեղազարդային (Հոտոտ արևելյան, Իշակաթնուկ Մարշալի, Թխակակաչ եղջերավոր, Սոխ մուգ մանուշակագույն, Մեխակ խավավոր), կերային (Ցորնուկ ճապոնական, Այծակն գլանաձև, Արվանտակ մատնաձև, Դաշտավլուկ սոխուկավոր) և այլ տեսակներ:

Կենդանական աշխարհը ներկայացված է սակավաթիվ տեսակներով: Հանրապետության տարածքում լայնորեն տարածված տեսակներից կարող են հանդիպել երկկենցաղներից՝ Փոփոխական դոդոշը (*Bufo variabilis*), որը նախկինում հայտնի էր Կանաչ դոդոշ անունով:

Այս տարածքում հանդիպող հավանական տեսակներից է նաև՝

- Փոքրասիական ճագարամուկը *Allactaga williamsi* Thomas, 1897,
- Անդրկովկասյան կուրամկնիկ *Ellobius lutescens* Thomas, 1897,
- Պարսկական ավազամուկ *Meriones persicus* (Blanford, 1875):

Դաշտային աշխատանքների ժամանակ տարածքում դիտարկվել են հետևյալ կենդանիները և/կամ դրանց կենսագործունեության հետքերը.

Սողուններ՝ *Eremias strauchi* Kessler, 1878- Շտրաուխի մողեսիկ

Թռչուններ՝

Monticola solitarius (Linnaeus, 1758) - Կապույտ քարակեռնեխ

Oenanthe hispanica (Linnaeus, 1758) - Սևախայտ քարաթռչնակ

Passer domesticus - Տնային ճնճղուկ

Կաթնասուններ

Lepus europaeus Pallas, 1778 - Գորշ նապաստակ

Microtus majori - Թփուտային դաշտամուկ *Vulpes vulpes* - Սովորական աղվես:

Եզրակացություն:

Իրականացված հետազոտությունների ընթացքում դիտարկվող տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Գրականության ցանկ

1. Ադամյան Մ. Ս., Կլեմ Դ. Հայաստանի թռչունները: Դաշտային ուղեցույց: Հայաստանի ամերիկյան համալսարան, 2000 - 183 էջ
2. Հայաստանի Կենդանիների Կարմիր գիրք – 2010:
3. Arakelyan M., Danielyan F., Corti C., Sindaco R., Leviton A. Herpetofauna of Armenia and Nagorno-Karabakh // Salt Lake City SSAR, USA, 2011: 154.
4. Dahl S.K. 1954. Zhivotnii mir Armyanskoi SSR [Animal Kingdom of Armenian SSR]. Vertebrates. Yerevan: 415 p (in Russian).

4.9. Անտառային ռեսուրսներ

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ.Սթոուն» տեղամասի սահմաններում, ինչպես նաև հարակից շրջանում անտառածածկ տարածքներ, անտառային նպատակային նշանակության հողատարածքներ չկան:

4.10. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ.Սթոուն» տեղամասի շրջանում են գտնվում բնության հատուկ պահպանվող երկու տարածքներ՝ «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրը:

«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը հիմնադրվել է 1958 թվականին: Արգելոցը գտնվում է Արարատի մարզում Արարատյան դաշտի հարևանությամբ՝ Գեղամա լեռնաշղթայի լեռնաբազուկների, Երանոսի և Երախի լեռների վրա, երևակման տարածքից ավելի քան 14.9կմ հեռավորության վրա: Այն զբաղեցնում է 23213.5հա տարածք, տեղակայված է ծովի մակարդակից 700-ից մինչև 2800 մ բարձրության վրա: Արգելոցի բուսական աշխարհը ներառում է անոթավոր բույսերի 1849 տեսակ: Ավելի քան 80 տեսակ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում, իսկ 24 տեսակը էնդեմիկ են: Արգելոցի տարածքի 16%-ը անտառածածկ է: Բացատները, թփուտները և մացառուտները զբաղեցնում են տարածքի մեծ 20%-ը: Տարածքի մնացած 64%-ը զբաղեցնում են լեռնային քսերոֆիտների տարբեր տիպի համակեցություններ:

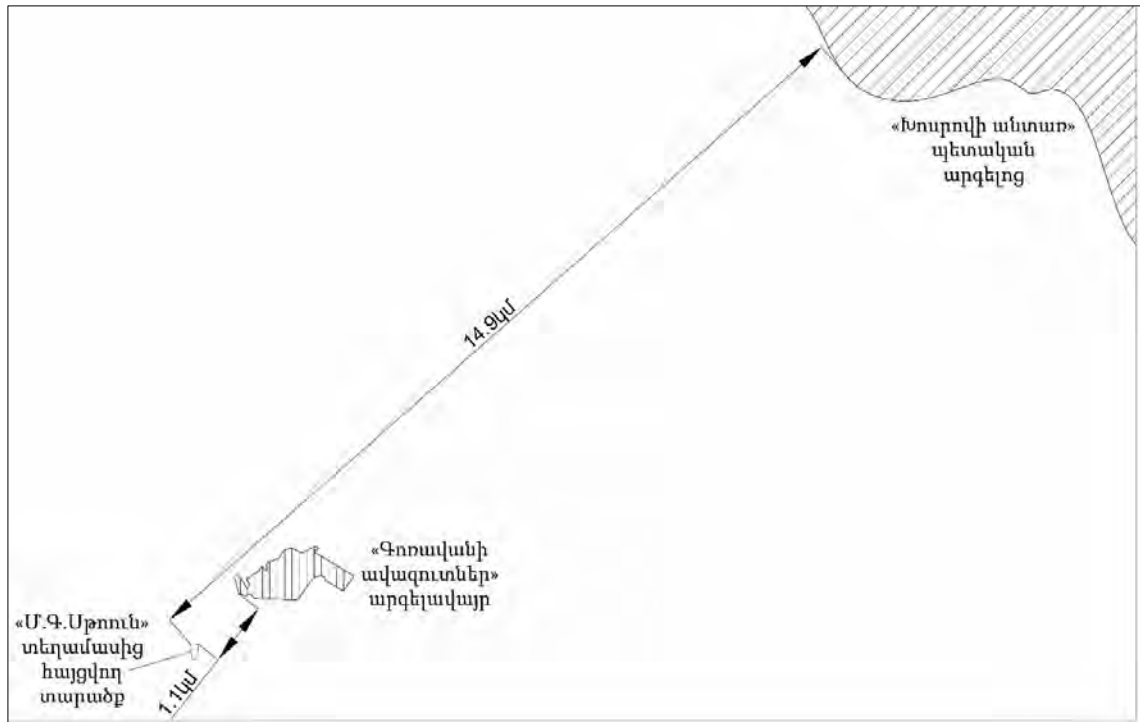
Կենդանական աշխարհը ներառում է կաթնասունների՝ 41, թռչունների՝ 192, սողունների՝ 33, երկկենցաղների՝ 5 և ձկների՝ 9 տեսակներ: Արգելոցի ժայռային, քարքարոտ, խիստ թեքություն ունեցող սարալանջերը ապրելավայր են հանդիսանում գորշ արջի (*Ursus arctos syriacus*), բեզուարյան այծի (*Capra aegagrus*), կովկասյան ընձառյուծի (*Panthera pardus ciscaucasica*) համար, որոնք գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Արգելոցի առանձնահատկություններից է նաև պատմական և մշակութային հարուստ ժառանգությունը՝ սկսած վաղնջական ժամանակներից: Տարածքը սերտորեն կապված է հայ ժողովրդի պատմության և պատմական անցյալի փառահեղ դրվագների հետ՝ սկսած բազմաստված հեթանոսական և հելլենիստական մշակույթի շրջաններից: Արգելոցում մինչ օրս պահպանվում են բազմադարյան պատմություն ունեցող

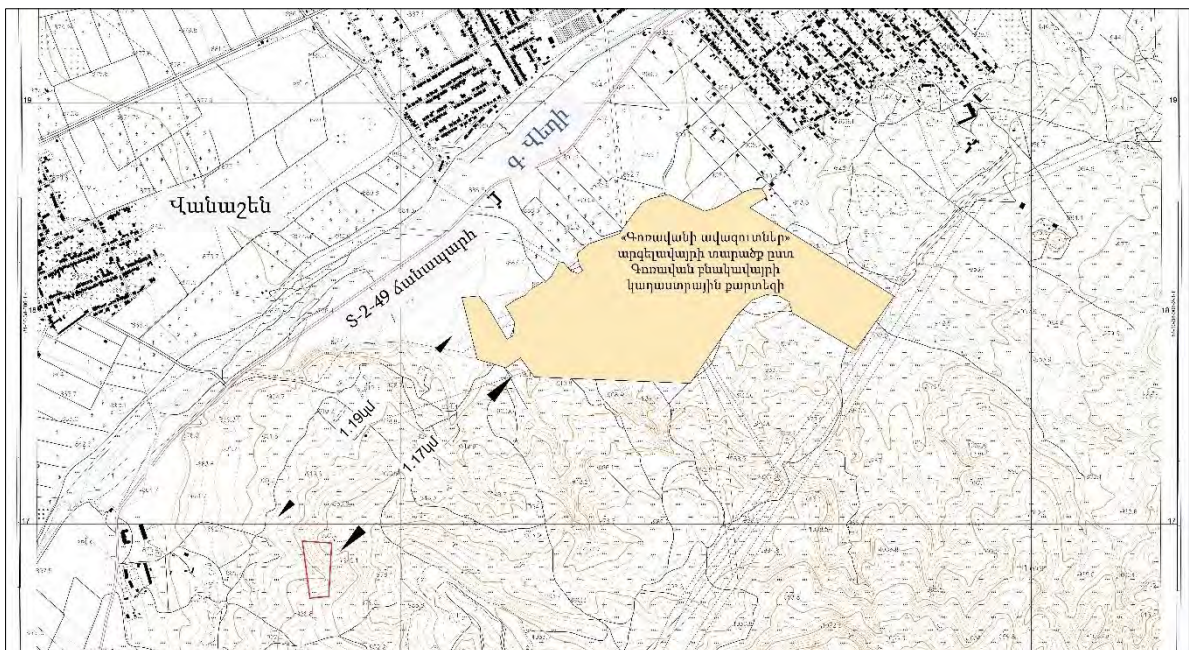
մշակութային կոթողներ, պատմաճարտարապետական հուշարձաններ, բույսերի և կենդանիների եզակի տեսականեր, լանդշաֆտների հիասքանչ բազմազանություն:

«Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում բուսականության հիմնական տիպը ավազային ջուզգունային անապատն է: Սա միակ տեղամասն է Փոքր Կովկասում որտեղ ներկայացված են ջուզգունի համակեցությունները, և խիստ հազվագյուտ է ողջ Կովկասի համար: Արգելավայրը անոթավոր բույսերի հազվագյուտ և անհետացող տեսակների բացարձակ թվաքանակով Հայաստանում գտնվում է առաջին տեղում (10 տեսակներ գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում): Ընդհանուր առմամբ արգելավայրի տարածքում աճում են 160 տեսակի անոթավոր բույսեր: Էնդեմիկ ներկայացուցիչներից են *Salsola tamamschjanae*, *Acantholimon araxanum*: Այստեղ աճում են նաև ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ և արժեքավոր մի շարք այլ տեսակներ: Ողնաշարավորների ֆաունան հաշվվում է մոտ 20 տեսակ: Տարածքից հայտնի են Հայաստանի համար էնդեմիկ հանդիսացող 12 տեսակ բզեզներ:

Հայցվող տեղամասի և նշված ԲՀՊ տարածքների միջև հեռավորությունը կազմում է համապատասխանաբար մոտ 14.9կմ և 1.1կմ (նկար 23):



Նկար 23-1.



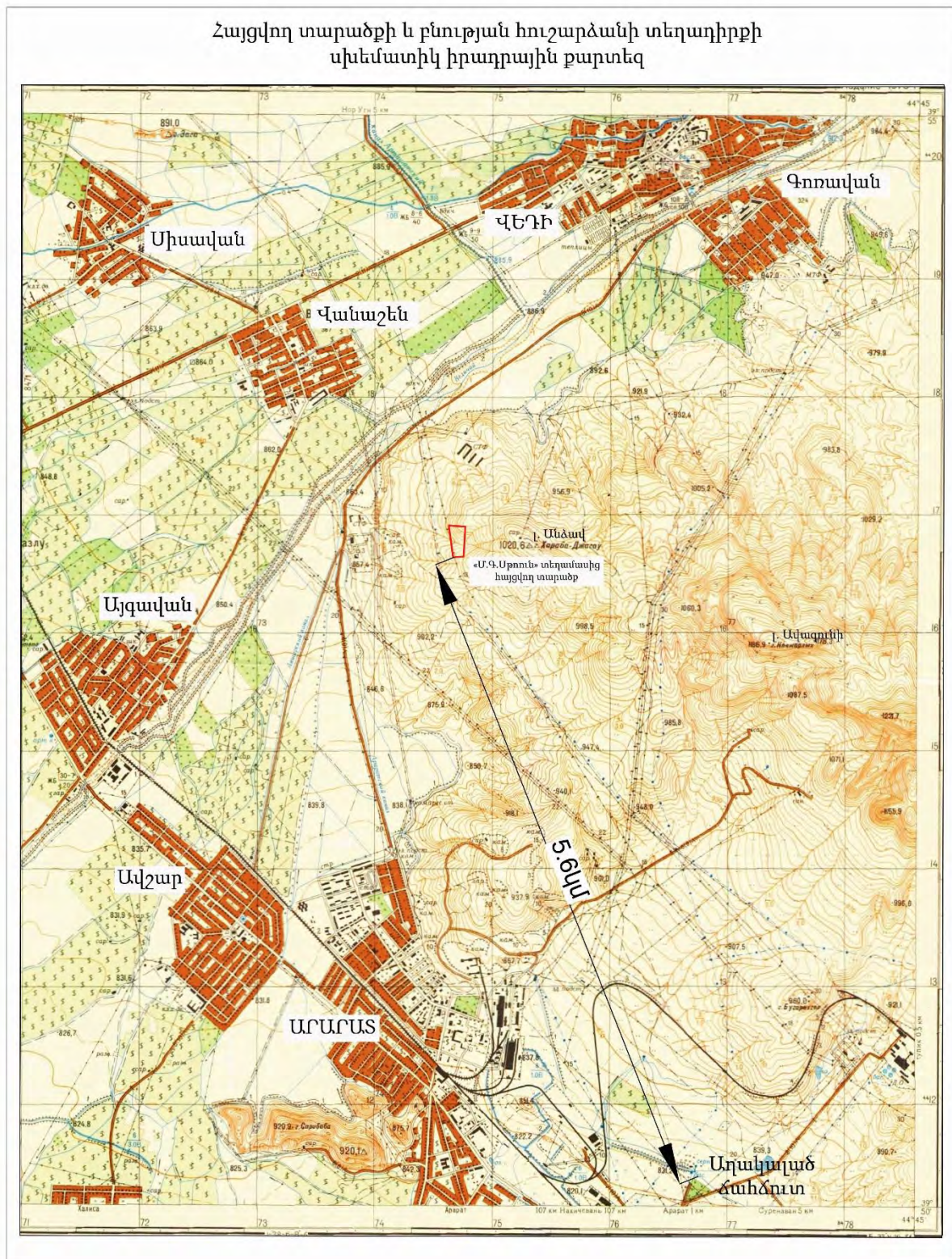
Նկար 23-2.

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են համարվում նաև բնության հուշարձանները: ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ : ՀՀ Արարատի մարզում հաշվառված են բնության հետևյալ հուշարձանները.

Հ/Հ	Անվանումը	Տեղադիրքը
1	2	3
1.	«Անձավիկ» քարանձավ	Արարատի մարզ, Վեդի քաղաքից մոտ 20 կմ հս-արլ, Ուխտուակունք գետի աջ ափին, Դարբանդ գետի հետ միախառնման տեղից 08 կմ հոսանքով վեր, 40 մ գետի հունից բարձր, ծ.մ-ից 2100 մ բարձրության վրա
2.	«Դաշտաքար» քարանձավ	Արարատի մարզ, Դաշտաքար գյուղից 0,2 կմ հվ, Անահավատքար լեռան հս լանջին, հիմքից 400 մ բարձրության վրա
3.	«Մեծ հոր» համակարգ անձավային համակարգ»	Արարատի մարզ, Շաղափ գյուղից 3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2200 մ բարձրության վրա
4.	«Անանուն» շերտավոր նստվածքներ	Արարատի մարզ, Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ գյուղերի ճանապարհի 17-րդ կմ-ի վրա
.	«Անանուն» անտիկլինալ ծալք	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
6.	«Անանուն» ծալքավոր ստրուկտուրա	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
7.	«Անանուն» ծալքագոյացման մերկացում	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից 4,5 կմ դեպի հս, Վեդի գետի աջ ափին
8.	«Հորթունի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Զանգակատուն գյուղից 8 կմ հս-արլ
9.	«Զերմանիսի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից մոտ 20 կմ գետի հոսանքով վեր, նախկին Զերմանիս գյուղատեղիի մոտակայքում
10.	«Վեդի գետի ավազանի» բրածո ֆաունա	Արարատի մարզ, Վեդի գետի ավազան, Ուրցաձոր գյուղից 15 կմ հս-արլ
11.	«Աղակալած ճահճուտ»	Արարատի մարզ, քաղ. Արարատ, հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրության վրա

Հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանը «Աղակալած ճահճուտ» հուշարձանն է, որը գտնվում է Արարատ քաղաքի հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրության վրա: Հեռավորությունը Արարատի տրավերտինների

և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի և «Աղակալած ճահճուտ» հուշարձանի միջև կազմում է մոտ 5.4կմ (նկար 24) :



Նկար 24.

4.11. Ազդակիր համայնք

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի հայցվող տարածքը ներառված է Արարատ խոշորացված համայնքի Ավշար բնակավայրի վարչական սահմաններում :

Արարատ խոշորացված համայնքի կազմում ընդգրկված են Արարատ քաղաքը (կենտրոն), Արարատ, Ավշար, Նոյակերտ, Սուրենավան, Արմաշ, Երասխ, Պարույր Սևակ, Լանջառ, Զանգակատուն բնակավայրերը: Խոշորացված համայնքը կազմավորվել է համաձայն ՀՀ Սահմանադրության 181-րդ հոդվածի, «Վարչատարածքային բաժանման մասին» ՀՀ օրենքի, հիմք ընդունելով 2021 թվականի դեկտեմբերի 5-ին կայացած Տեղական կառավարման մարմինների արտահերթ ընտրությունների արդյունքները :

Ավշար բնակավայրը գտնվում է Արարատյան դաշտում՝ Երևան-Երասխ ավտոմայրուղու վրա, ծովի մակերևույթից 830մ բարձրության վրա:

Ավշար գյուղը մարզկենտրոնից գտնվում է 12 կմ հեռավորության վրա, իսկ Երևան քաղաքից՝ 45 կմ հեռավորության վրա: Գյուղն ունի 2418 տնտեսություն, բնակչության ընդհանուր թիվը կազմում է 5181 մարդ:

Գյուղի կլիման չոր է, խիստ ցամաքային, չափավոր ցուրտ ձմեռ և շոգ ամառ: Ձմեռը սկսվում է դեկտեմբերին, հունվարյան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է -15°C-ից -30°C, ամառը տևական է՝ մայիսից մինչև հոկտեմբեր, օդի միջին ամսական ջերմությունը հասնում է 24°C -ից 26°C, իսկ առավելագույնը՝ -42°C: Ագրոկլիմայական տեսակետից համայնքն ընկած է բացարձակ ոռոգման գոտում:

Բնակավայրի մասնագիտացված ճյուղը գյուղատնտեսությունն է, համայնքում հիմնականում զբաղվում են անասնապահությամբ, հողագործությամբ:

Բնակավայրը ունի 1 դպրոց՝ միջնակարգ, գրադարան, մանկապարտեզ, մշակույթի տուն, բուժամբուլատորիա:

Բնակավայրի առկա բնակչության թիվը կազմում է 5181 մարդ, այդ թվում տղամարդիկ՝ 2650 և կանայք՝ 2531: Համայնքի բնակչության տարիքային և սոցիալական կազմը բերված է աղյուսակ 22-ում :

Ցուցանիշները	Ընդամենը
Առկա բնակչության թիվը, այդ թվում՝	5181
Տղամարդիկ	2650
Կանայք	2531
0-6 տարեկան , այդ թվում՝	390
0-3 տարեկան	177
3-6 տարեկան	213
7-17 տարեկան	658
18-63 տարեկան	3621
63-ից բարձր տարեկան	512
Կենսաթոշակառուներ, այդ թվում՝	500
Տարիքային և աշխատանքային	0
Փախստականներ	0
Միակողմանի ծնողազուրկ երեխաներ	0
Երկկողմանի ծնողազուրկ երեխաներ	0
Հայրենական մեծ պատերազմի մասնակիցներ	0
Արցախյան պատերազմի մասնակիցներ	0
Հաշմանդամներ, այդ թվում՝	0
Մանկուց հաշմանդամներ	11
Աշխատունակներ	4078
Զբաղվածներ	0
Գործազուրկներ, այդ թվում՝	0
Գրանցված	0
Առկա տնային տնտեսությունների թիվը	2418
Ընտանեկան նպաստների պետական համակարգում գրանցված ընտանիքների թիվը, այդ թվում՝	101
Նպաստառու ընտանիքների թիվը	81
Հայրենական մեծ և արցախյան պատերազմներում զոհվածների ընտանիքների թիվը	0
Բնակարանի կարիքավոր ընտանիքների թիվը, այդ թվում՝	0
Անօթևան ընտանիքներ	0
Բնակարանային պայմանների բարելավման կարիք ունեցող ընտանիքների թիվը	0
Արտագնա աշխատանքի մեկնող ունեցող տնային տնտեսությունների թիվը	0
Արտագնա/սեզոնային/ աշխատանքի մեկնողների թիվը	0

Բնակավայրն ունի սեփականություն, որի իրավունքը պաշտպանված է Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրությամբ և օրենքով: Համայնքի սեփականություն կարող են լինել անշարժ և շարժական գույքը, դրամական միջոցները

և այլն: Համայնքապետարանը գտնվում է համայնքի կենտրոնում: Շենքային պայմանները բավարար չեն, գույքը նորացված, համալրված է համակարգչային տեխնիկայով: Բնակավայրն ունի որոշ չափով գյուղատեխնիկա և այլ գյուղատնտեսական գործիքներ, սակայն, կարիք կա այն փոխարինել նորով: Խմելու ջրի ներհամայնքային ցանցը կառուցվել է 2015 թվականին, որի մաշվածությունը աննշան է և ջրի կորուստները քիչ են: Ճանապարհային ցանցը վերանորոգման կարիք ունի, անհրաժեշտ է վերանորոգել ճանապարհներ և փողոցներ:

Բնակավայրում չկան բազմաբնակարան բնակելի շենքեր, կան միայն բնակելի առանձնատներ: Բնակֆոնդի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 112310մ²: Բնակավայրում առանձնատների թիվը՝ 890 և դրանց ընդհանուր մակերեսը՝ 112000մ², մեկ բազմաբնակարան շենք ընդհանուր մակերեսը՝ 310ք.մ: Բնակավայրի առանձնատների մեծ մասը վերանորոգված են նորաբաժան ընտանիքների համար անհրաժեշտ են նոր առանձնատներ: Սակայն, բնակչության սոցիալական վատ պայմանների պատճառով առանձնատների կառուցման և վերանորոգման աշխատանքները կատարվում են միայն խիստ անհրաժեշտության դեպքերում, իսկ նոր առանձնատներ հաճախակի չեն կառուցվում:

Բնակավայրի վարչական տարածքի բնակչության ընդհանուր թվաքանակից զբաղվածներ՝ 2905 մարդ, այդ թվում՝ ոչ գյուղատնտեսական աշխատանքով զբաղվածներ՝ 285 մարդ, գյուղատնտեսական աշխատանքներում զբաղվածներ՝ 2415 մարդ, 112 մարդ մեկնում է արտագնա աշխատանքների: Աշխատանքների պակասը և սոցիալ-տնտեսական անբարենպաստ պայմանները խթանում են բնակչության արտագնա աշխատանքի մեկնելուն: Բնակավայրի տարածքում գործում է 41 պարենային խանութ: Բնակիչների հիմնական եկամուտը ստացվում է սեփականաշնորհված վարելահողերի և տնամերձ հողամասերի մշակումից, թռչակների և նպաստների ստացումից: Այս հիմնախնդիրների հաղթահարման հիմնական ճանապարհը ինտենսիվ գյուղատնտեսական արտադրությամբ զբաղվելն է, ջերմոցային տնտեսությունների ստեղծումը, թունաքիմիկատների, պարարտանյութերի ավելի մատչելի գները, ինչպես նաև ոռոգման ջրի սակագնի իջեցումը:

Ավշար բնակավայրի վարչական տարածքը կազմում է 1607.07հա, այդ թվում՝ գյուղատնտեսական նշանակության հողեր՝ 1236.14հա, բնակելի շինությունների տակ հողեր՝ 221.13հա, արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման հողեր 64.84հա, էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի տակի հողեր 22.29հա, հատուկ պահպանվող

տարածքներ՝ 29.39հա, ջրային ֆոնդի հողեր՝ 33.28հա: 1991 թվականին հանրապետությունում իրականացված հողի սեփականաշնորհման ժամանակ բնակավայրում սեփականաշնորհված հողերի մեկ հողաբաժնի չափը կազմել է՝ 0.91հա:

Բնակավայրում զբաղվածության հիմնական ճյուղը հողագործությունն է, զբաղվում են արևածաղկի, առվույտի և այլ բանջարա-բոստանային կուլտուրաների արտադրությամբ: Բնակավայրում անասնապահությամբ զբաղվում են 213 ընտանիք:

Բնակավայրը կենտրոնին կապող միջհամայնքային ճանապարհները հիմնականում ասֆալտապատ է, ունի որոշ հատվածներում փոսային նորոգումների խիստ կարիք: Ներհամայնքային ճանապարհների մոտ 10 տոկոսը բարեկարգ են, խճապատված են, կարիք ունեն մշտական նորոգումների: Գլխավոր մայրուղուց մինչև գյուղ մտնող ճանապարհը հիմնականում ասֆալտապատ է, ներհամայնքային ճանապարհները մոտ անբարեկարգ են, խճապատված չեն, կարիք ունեն մշտական նորոգումների: Բնակավայրում տեղադրված են ճանապարհային երթևեկության նշաններ: Ավշար բնակավայրի ներսում ավտոկանգառներ չկան: Բնակավայրում օրը 3 անգամ ավտոբուս և 2 անգամ միկրոավտոբուս է մեկնում մայրաքաղաք: Միջհամայնքային, ներհամայնքային և միջպետական ճանապարհները անցանելի են և գտնվում են բարվոք վիճակում:

Բնակավայրը ունի մեկ միջնակարգ դպրոց: Ունի սանհանգույց, գազաֆիկացված է: Բնակավայրի աշակերտների թիվը 492, դպրոցն ունի 54 աշխատող, որից ուսուցիչների թիվը 42: Բնակավայրը չունի մանկապարտեզ, սակայն նորը կառուցվում է: Միջին հաշվով ունենալու է 130 սան:

Բնակավայրն ունի բուժամբուլատորիա, որն ունի 10 աշխատող, մեկ ընտանեկան բժիշկ, մեկ մանկաբույժ, ունեն անհրաժեշտ գույք և սարքավորումներ և սպասարկում են բնակավայրի բնակիչներին իրենց բարեխիղճ և սրտացավ աշխատանքով:

Բնակավայրը ունի մշակույթի տուն, սպորտային հրապարակ, իսկ բնակավայրի գրադարանն ունի 8500 միավոր գիրք, որը տեղակայված է մշակույթի տանը և գործում է աշխատանքային օրերին:

Արդյունահանման նպատակով հայցվող տեղամասը Ավշար բնակավայրի կադաստրային քարտեզում հաշվառված է որպես համայնքային սեփականության արոտավայր:

4.12. Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ

ՀՀ Արարատի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2002 թվականի հունվարի 22-ի թիվ 65-Ն որոշմամբ: Համաձայն նշված իրավական ակտի՝ Ավշար տարածքում գտնվում են ստորև ներկայացվող պատմամշակութային հուշարձանները:

Աղյուսակ 23.

Հուշարձանի խմբի համարը, ենթահամարը			Հուշարձանի անվանումը	Ժամանակա- շրջանը	Գտնվելու վայրը
1	2	3	4	5	6
1.			ԱՄՐՈՑ	մթա 2-1 հզմ	5 կմ հս
2.			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	12-16 դդ.	4 կմ հս
	2.1.		Եկեղեցի	12-13 դդ.	
3.			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ԱՂԲՈՒԼԱՂ»	12-17 դդ., 19-20 դդ.	29 կմ աե
	3.1.		գերեզմանոց	12-17 դդ.	
		3.1.1.	խաչքար	1274 թ.	
		3.1.2.	խաչքար	13 դ.	
		3.1.3.	խաչքար	13 դ.	
4.			ԽԱՉՔԱՐ ՀԱՅՐԵՆԻՔԻ ՆԱՀԱՏԱԿՆԵՐԻՆ	1993 թ.	գ. մ.
5.			ՀՈՒՇԱՂԲՅՈՒՐ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1946 թ.	գ. մ.
6.			ՀՈՒՇԱՂԲՅՈՒՐ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1963 թ.	գ. մ.
7.			ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1968 թ.	գ. մ.

Արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքում՝ Ավշար բնակավայրից մոտ 3.1կմ հյուսիս-արևելք, պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ հաշվառված չեն (հիմք՝ բնակավայրի կադաստրային քարտեզ) :

Փաթեթին կից ներկայացվում է նաև տարածքում կատարված ուսումնասիրությունների եզրակացությունը:

5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ,
ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ և
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

5.1. Ընդհանուր տեղեկատվություն

Ելնելով հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից,

նախատեսվում է տեղամասը մշակել բաց եղանակով: Բլոկների արդյունահանումը նախատեսվում է կատարել բարձրաստիճան, միակողմանի ընդլայնական ընթացաշերտով մշակման համակարգով:

Տեղամասում մակաբացման ապարները բացակայում են:

Տրավերտինների մերձակերեսային մասում համեմատաբար ուժեղ են ճեղքավորված, իսկ խորքում ներկայացված են թույլ ճեղքավորված, միաձույլ և զանգվածեղ ապարներով:

Հայցվող տեղամասի տարածքում կարստեր, սողանքներ և այլ բնույթի գեոդինամիկ երևույթներ, որոնք կարող են բարդեցնել շահագործական աշխատանքները, չեն արձանագրվել: Տեղամասի երկրաբանական, հիդրոերկրաբանական և գեոմորֆոլոգիական պայմանները, ինչպես նաև մակաբացման ապարների բացակայությունը, թույլ են տալիս տեղամասի մշակումն իրականացնել բաց եղանակով: Ամփոփելով վերը շարադրվածը, կարելի է եզրակացնել, որ Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ. Գ. Սթոուն» տեղամասից հայցվող տեղամասի լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները բարենպաստ են բաց եղանակով մշակման համար:

ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ. Գ. Սթոուն» տեղամասից հայցվող բացահանքը նախատեսվում է շահագործել մեկ տեղամասով:

Արդյունաբերական պաշարները կկազմեն 437104 մ³ տրավերտին և 181696 մ³ ցեմենտի հումք (514240 մ³ մարվող տրավերտիններ և 213760 մ³ մարվող ցեմենտի հումք)՝ Ը կարգով:

Ծառայման ժամկետը ընդունվում է 20 տարի:

- Կորզվող պաշարները կազմում են ընդամենը 437104 մ³ տրավերտին,

- Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը կազմում 25712 մ³ (մարվող) տրավերտին և 10688 մ³ (մարվող) ցեմենտի հումք, 21855 մ³ (արդյունահանվող) տրավերտինի զանգված, 9085 մ³ (արդյունահանվող) ցեմենտի հումք

Հանքավայրի շահագործումը իրականացվելու է բաց լեռնային աշխատանքներով և նախատեսվում է.

- արդյունահանված տրավերտինների զանգվածի իրացում տեղում, սպառողի ավտոտրանսպորտով,
- արդյունահանման աշխատանքների կատարում բեռնիչի և էքսկավատորի միջոցով,
- մշակված տարածքի շինարարական և անտառային ռեկուլտիվացիա,
- բացահանքի արտադրական հրապարակում բեռնարկղային տիպի գրասենյակի տեղադրում:

5.2. Նախագծային կորուստները

Հայցվող տեղամասում հաշվարկվել են տրավերտինների C₁ կարգի 514240 մ³ և 213760 մ³ ցեմենտի հումքի պոտենցիալ հաշվեկշռային պաշարներ: Տեղամասում ներքին կողավորմամբ կառուցվող բացահանքի պարագայում ընդհանուր կորուստները կազմում են 15% որոնցից՝

1. Կորուստներ, որոնք կախված են հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից: Դրանք այն կորուստներն են, որոնք բնամասերի տեսքով մնում են բացահանքի կողերում և հատակում: Այդ կորուստները կազմում են 14.5 %:
2. Շահագործական կորուստներ, որոնք պայմանավորված են արդյունահանման տեխնոլոգիաներով, կազմում են 0.5%:

Այսպիսով, բացահանքի կորուստները կազմում են՝ 77136 մ³ տրավերտին և 32064 մ³ ցեմենտի հումք կամ 15%:

5.3. Բացահանքի արտադրողականությունը և աշխատանքի ռեժիմը

Աշխատանքային օրերի քանակը տարում ընդունվում է 260 օր, աշխատանքային հերթափոխի քանակը՝ օրվա մեջ – 1, հերթափոխի տևողությունը – 8.0 ժամ:

Բացահանքի հաշվարկային օրեկան (հերթափոխային) արտադրողականությունը ներկայացվել է աղյուսակ 24-ում :

Հանքի արտադրողականությունը

Հ/Հ	Անվանումը	Չափ. միավ.	Միջին արտադրողականությունը	
			տարեկան	օրական, հերթափոխում
1	Տրավերտինների արդյունահանվող զանգված	մ ³	21855	84.06
2	Ցեմենտի հումքի արդյունահանվող զանգված	մ ³	9085	34.94

5.4. Բացահանքի ծառայման ժամկետը

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է.

$$T = t_1 + t_2, \text{ տարի}$$

Որտեղ՝ t_1 - բացահանքի շինարարության տևողությունն է՝ 0,2 տարի,

$$t_2 = (Q_p - Q_2) / Q_{տ},$$

t_2 - բացահանքի շահագործման տևողությունն է,

Q_p - բացահանքի վերջնական եզրագծի սահմանների մեջ ներառված տրավերտինների կորզվող պաշարների քանակն է, $Q_{տ} = 618800$ խմ,

Q_2 - Բացահանքի շինարարության ժամանակ արդյունահանված տրավերտինների զանգվածի քանակն է / ուղեկցող հանույթն է/,

$$Q_2 = 6000 \text{ խմ},$$

$Q_{տ}$ - բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն է ըստ տրավերտինների զանգվածի $Q_{տ} = 30940$ խմ,

$$t_2 = (618800 - 6000) / 30940 = 19.8 \text{ տ},$$

$$T = 19.8 + 0.2 = 20 \text{ տարի:}$$

5.5. Բացահանքի բացումը

Հանքավայրում աշխատանքները սկսվելու են բացահանքի հյուսիս-արևելյան մասից հանքավայր մուտքային ավտոճանապարհների անցումով (հարթեցում):

Քանի որ հանքավայրի տարածքում առկա են գրունտային ճանապարհներ, ուստի մուտքային ավտոճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում, սակայն նախատեսվում է առկա ճանապարհների լայնացում մինչև 8մ:

Աշխատանքները կատարվում են KAWASAKI 115ZV-2 բեռնիչի, էքսկավատոր VOLVO EC-460B, ավտոինքնաթափ KAMAZ 53212 լեռնատրանսպորտային համալիրով:

5.6. Մշակման համակարգը

Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից, հանքամարմնի տեղադրման պարամետրերից և մակաբացման ապարների ծավալներից, տեղամասի մշակումը նախատեսվում է բաց լեռնային աշխատանքներով:

Նախագծվող բացահանքի վերջնական եզրագծի պարամետրերն են.

- բացահանքի առավելագույն երկարությունը – 275.0մ,
- բացահանքի առավելաույն լայնությունը - 140.0մ,
- մշակվող տրավերտինների հաստաշերտի միջին հզորությունը – 17.125մ,
- բացահանքի առավելագույն խորությունը - 55մ,
- բացահանքի օտարման մակերեսը – 3.0հա,
- տրավերտինների հաշվեկշռային պաշարները - 514240 մ³,
- տրավերտինների կորզվող պաշարները - 437104 մ³,
- ցեմենտի հումքի հաշվեկշռային պաշարներ – 213760 մ³,
- ցեմենտի հումքի կորզվող պաշարներ – 181696 մ³:

5.7. Մակաբացման ապարների հեռացումը

Քանի որ տեղամասում մակաբացման ապարները բացակայում են, ուստի մակաբացման աշխատանքներ չեն նախատեսվում:

5.8. Արդյունահանման աշխատանքներ

Ելնելով հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից հանքաշերտի մշակման ժամանակ ընդունված է ընդլայնական ընթացաշերտով, միակող մշակման համակարգ: Ընդունված մշակման համակարգի տարրերը հաշվարկված են համաձայն հանքավայրի շահագործման տեխնոլոգիական սխեմայի, որով նախատեսվում է միաքարերի արդյունահանման աշխատանքները կատարել «Korfman-n450», մակնիշի կտրիչաշղթայավոր քարհատ մեքենա և «LGR-3» մակնիշի ալմաստակոպձային քարհատ մեքենա համալիրով:

Ընդունված մշակման համակարգի տարրերն են.

1. աստիճանների բարձրությունը – 5.0 մ
2. աշխատանքային թեքման անկյունը հորիզոնի նկատմամբ – 90°;
3. մարված հանքաստիճանի թեքման անկյունը - 90°

4. ընթացքաշերտի լայնությունը (հանույթային բլոկի լայնությունը) – 2.0մ;
5. հանույթային տեղամասի (բլոկի) ամենափոքր երկարությունը – 3.0մ;
6. աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը – 20մ:
7. անվտանգության առափի լայնությունը – 2.5մ
8. լեռնային աշխատանքների ուղղությունը հյուսիս-արևելքից – հարավ-արևմուտք:

5.9. Հանույթաբարձման աշխատանքներ

Բլոկների արդյունահանումը տրավերտինների զանգվածից ընդգրկում է հետևյալ արտադրական գործողությունները

- Միաքարի առանձնացումը զանգվածից
- Միաքարի հեռացնելը հանքախորշից
- Միաքարի մասնատումը ապրանքային բլոկների
- Բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ
- Արտադրական թափոնների հեռացումը
- Տեխնոլոգիական հորատանցքերի հորատումը

Միաքարի առանձնացումը զանգվածից կատարվում է հետևյալ հերթականությամբ
ա/ Հորիզոնական հատումը հանքաստիճանի հատակից

Հանքաստիճանի հատակից միաքարի հորիզոնական ուղղությամբ հատումները կատարվում են «Korfman-n450» մակնիշի կտրիչաշղթայավոր քարհատ մեքենայի միջոցով: Հատման խորությունը ընդունվում է 2.0մ: «Korfman-n450» մակնիշի քարհատ մեքենայի ժամային արտադրողականությունը կազմում է 5մ²/ժամ:

«Korfman-n450» մակնիշի քարհատ մեքենայի հերթափոխային արտադրողականությունը 8-ժամյա հերթափոխի դեպքում կլինի

$$S_{\text{հերթ}}=8 \times 0.75 \times 5=30 \text{ մ}^2/\text{հերթ}$$

Որտեղ՝ 0,75-ժամանակի օգտագործման գործակիցն է հերթափոխի ընթացքում:

«Korfman-n450» մակնիշի քարհատ մեքենայի տարեկան արտադրողականությունը հատված մակերեսի կլինի.

$$S_{\text{տ}}=200 \times 0.8 \times 30=4800 \text{ մ}^2/\text{տարի}$$

Որտեղ՝ 0.8-գործակից է, որը հաշվի է առնում քարհատ մեքենայի պլանաարտադրական վերանորոգումները տարվա ընթացքում:

«Korfman-n450» մակնիշի քարհատ մեքենայի կողմից հանքաստիճանի հատակից հորիզոնական հատման մակերեսի տեսակարար ծախսը հաշվարկված է $q=0.1 \text{ մ}^2/\text{մ}^3$:

«Korfman-n450» մակնիշի քարհատ մեքենայի տարեկան արտադրողականությունը ըստ տրավերտինի զանգվածի կլինի.

$$V_{\text{տար}}=4800:0.1=48000 \text{ մ}^3$$

«Korfman-n450» մակնիշի քարհատ մեքենայի անհրաժեշտ քանակը կլինի

$$N=21855/48000=1.0 \text{ հատ}$$

բ) Ուղղաձիգ հատումներ

Միաքարի ընդերկայնական և ընդլայնական ուղղություններով ուղղաձիգ հատումները կատարվում են «LGR-3» մակնիշի ալմաստաճոպանային քարհատ մեքենայի միջոցով:

Ընդերկայնական ուղղությամբ հատվող շերտի երկարությունը ընդունված է 3.0մ, իսկ ընդլայնական ուղղությամբ՝ 2.0մ:

3x10x2.0 մ չափերի հատված պանելի շրջումը նախորոք մանր փշրանքից և ավազից պատրաստված բարձի վրա կատարվում է «Korfman-KP-1150» մակնիշի օդային բարձերի համալիրով:

«LGR-3» մակնիշի ալմաստաճոպանային քարհատ մեքենայի հերթափոխային արտադրողականությունը ըստ հատված մակերեսի կլինի

$$S_{\text{հերթ}}=8 \times 8 \times 0.75=48 \text{ մ}^2/\text{հերթ}$$

Որտեղ՝ $8 \text{ մ}^2/\text{ժամ}$ մակնիշի ալմաստաճոպանային քարհատ մեքենայի ժամային արտադրողականությունն է ըստ հատված մակերեսային:

8-հերթափոխի տևողությունն է

0.75-ժամանակի օգտագործման գործակիցն է

«LGR-3» մակնիշի ալմաստաճոպանային քարհատ մեքենայի տարեկան արտադրողականությունը ըստ հատված մակերեսի կլինի.

$$S_{\text{տ}}=260 \times 0.8 \times 48=9984 \text{ մ}^2/\text{տարի}$$

«LGR-3» մակնիշի ալմաստաճոպանային քարհատ մեքենայի կողմից հատված մակերեսի տեսակարար ծախսը 1.0 մ^3 ծավալով միաքարի վրա հաշվարկված է $q=0.84 \text{ մ}^2/\text{մ}^3$:

«LGR-3» մակնիշի ալմաստաճուպանային քարհատ մեքենայի անհրաժեշտ քանակը կլինի

$$N=(21855 \times 0,84)/9984=2 \text{ հատ}$$

Միաքարի հեռացնելը (քարշ տալը) հանքախորշերից մինչև 10.0-15.0 մ հեռավորության վրա նախատեսվում է կատարել VOLVO EC-460B էքսկավատորի միջոցով:

Միաքարի մասնատումը մոտ $3 \times 2 \times 1.5$ մ պայմանական չափերի բլոկների կատարվում է «Korfman-KMSPT» մակնիշի ալմաստաճուպանային քարհատ մեքենայի միջոցով:

«Korfman-KMSPT» մակնիշի ալմաստաճուպանային քարհատ մեքենայի հերթափոխային արտադրողականությունը ըստ հատված մակերեսի կազմում է

$$S_{\text{հերթ}}=6 \times 8 \times 0.75=36 \text{ մ}^2/\text{հերթ}$$

Որտեղ՝ $6 \text{ մ}^2/\text{հերթ}$ - «Korfman-KMSPT» մակնիշի ալմաստաճուպանային քարհատ մեքենայի ժամային արտադրողականությունն է ըստ հատված մակերեսի:

«Korfman-KMSPT» մակնիշի ալմաստաճուպանային քարհատ մեքենայի տարեկան արտադրողականությունը հատված մակերեսի կլինի.

$$S_{\text{տ}}=260 \times 0,8 \times 36=7488 \text{ մ}^2/\text{տարի}$$

Միաքարը բլոկների մասնատելու համար հատված մակերեսի տեսակարար ծախսը 1.0 մ^3 ծավալով միաքարի վրա հաշվարկված է $q_2=0.74 \text{ մ}^2/\text{մ}^3$:

«Korfman-KMSPT» մակնիշի ալմաստաճուպանային քարհատ մեքենայի անհրաժեշտ քանակը միաքարերը բլոկների մասնատելու համար կլինի

$$N_k=(21855 \times 0.74):7488=2 \text{ հատ}$$

Սպառողների պահանջով բլոկների չափերը ենթակա են փոփոխման:

Ապրանքային բլոկների բարձումը ավտոինքնաթափի մեջ կատարվում է 22 տ բեռնատարողությամբ MAZ-6303 ավտոկռունկի միջոցով: MAZ-6303 ավտոկռունկի հերթափոխային արտադրողականությունը կազմում է $142 \text{ մ}^3/\text{հերթ}$:

1 հատ ավտոկռունկը լիովին բավական է աշխատանքներն իրականացնելու համար:

Ալմաստաճուպանային քարհատ մեքենայի ճուպանը թելելու համար անհրաժեշտ հորիզոնական և ուղղաձիգ հորատանցքերի հորատումը կատարվում է 80 մմ հորատման տրամագծով «Korfman-PKF 90» մակնիշի հորատման հաստոցի միջոցով:

«Korfman-PKF 90» մակնիշի հորատման հաստոցի արտադրողականությունը կազմում է 10-12 մ/ժամ:

«Korfman-PKF 90» մակնիշի հորատման հաստոցի արտադրողականությունը տարում կլինի՝

$$P=8 \times 0,75 \times 10 \times 260 \times 0,8 = 12480 \text{ մ/տարի}$$

Որտեղ՝ 8-հերթափոխի տևողությունն է, ժամ

0.75-ժամանակի օգտագործման գործակիցն է,

260 - աշխատանքային հերթափոխերի քանակն է տարվա ընթացքում

0.8 – հորատման հաստոցի տեխնիկական պատրաստականության գործակիցն է տարվա ընթացքում:

Միաքարի առանձնացման համար հորատանցքերի տեսակարար ծախսը հաշվարկված է $l=0.25$ մ/մ³:

Տեխնոլոգիական հորատանցքերի հորատման համար անհրաժեշտ «Korfman-PKF 90» մակնիշի հորատման հաստոցի քանակը կլինի՝

$$N_1 = (21855 \times 0.25) / 12480 = 1 \text{ հատ}$$

«Korfman-PKF 90» մակնիշի հորատման հաստոցի կողմից սեղմած օդի ծախսը կազմում է 6.0 մ³/րոպե: Հորատման հաստոցին սեղմած օդով մատակարարելու համար ընդունվում է մեկ հատ 8.1 մ³/րոպե արտադրողականությամբ 1677.5 մակնիշի տեղափոխվող կոմպրեսորային կայանք:

Բեռնիչային աշխատանքները բացահանքի պայմաններում կայանում են արտադրական թափոնների և միջջերտային ապարների բարձումը սպառողների մեքենաների մեջ, որոնք կատարվելու են KAWASAKI 115ZV-2 մակնիշի բեռնիչով:

KAWASAKI 115ZV-2 մակնիշի 1 բեռնիչը լիովին բավական է անհրաժեշտ քանակը նրա տարեկան 260 աշխատանքային հերթափոխերի դեպքում. ինչպես նաև օժանդակ օգնություն ցույց տալու համար:

5.10 Բացահանքի մշակման ժամանակացույցային պլանը

Լեռնային աշխատանքների զարգացումը բացահանքում կատարվում է բացահանքի մշակման ժամանակացույցային պլանին համապատասխան, որի համաձայն արդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել 2.5մ բարձրությամբ ենթահանքաստիճաններով, վերնից – ներքև, մեխանիզացված եղանակով:

Մշակվող տրավերտինների զանգվածի քանակը տարվա ընթացքում ընդունվում է 51425մ³: Մակաբացման ապարներ հայցվող տեղամասի տարածքում չկան, իսկ բլոկների արդյունահանման ժամանակ առաջացող տրավերտինի ջարդոնը, կտորները հանդիսանում են ցեմենտի հումք:

5.11 Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը

Բացահանքի մատակարարումը տեխնիկական ջրով կատարվում է փոշենստեցման, աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների ջրման նպատակով: Ջուրը բերվում է KAMAZ 53212 բեռնատար ջրատար մեքենայով: Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանների համաձայն, գետնաջրերը բացակայում են, հետևաբար, բացահանքում ջրահեռացնող կառուցվածքներ չեն նախատեսվում: Ամփիջապես քարհանքի տարածքը թափվող անձրևային ջրերը հեռացվում են ինքնահոս կերպով և ներծծվում ճաքերի միջով:

Աշխատողներին խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

$$W = (n \times N + n_1 \times N_1) \times T$$

որտեղ՝ n - ԻՏ և գրասենյակային աշխատողների թիվն է - 2,

N - ԻՏՍ և գրասենյակային աշխատողների ջրածախսի նորման՝ - 0.009մ³,

n_1 - բանվորների թիվն է - 10,

N_1 - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով, $W = (2 \times 0.009 + 10 \times 0.025) \times 260 = 69.68$ մ³/տարի, միջին օրական 0.268մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.218 \times 0.85 = 0.18$ մ³ օրական լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են սահմանված կարգով:

Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1 մ^2 տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5 լիտր/մ^2 : Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են բացահանքում. աշխատանքային հրապարակը 240 մ^2 , ավտոճանապարհների վրա 1200 մ^2 , ընդամենը 1440 մ^2 : Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5 լ/մ^2 , կստանանք՝ $1440 \times 0.5 = 720 \text{ լիտր}$:

Նախատեսվում է ընդունել 1 ջրող ավտոմեքենա 6տ ջրի տարողությամբ, որը այդքան ջուրը ցնցուղում է 2 երթով, աշխատանքային հրապարակը՝ 2 անգամ:

Խմելու, կենցաղային և տեխնիկական նպատակներով անհրաժեշտ ջրի ծավալը մատակարարվում է «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով, օգտագործելով այդ թվում ընկերության KAMAZ 53212 բեռնատար ջրատար մեքենան:

5.12 Պահանջվող բնական ռեսուրսները, օգտագործվող հումքը ու նյութերը

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում պահանջվող և օգտագործվող բնական ռեսուրսները, հումքը, նյութերը ներկայացված են ստորև.

- օգտակար հանածո – տրավերտիններ, շահագործման ժամանակաշրջանում կորզվող պաշարները քանակը՝ 437104 մ^3 ;
- ջուր – հանքի տեխնիկական և կենցաղային նպատակներով, խմելու նպատակով ջրամատակարարման համար, շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը՝ մոտ 5140 հազ.լ ;
- դիզելային վառելիք - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 200 տ ;
- դիզելային յուղ - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 6 տ ;
- շարժիչի յուղ (ավտոլ) - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 0.4 տ ;
- քսայուղեր (սոլիդոլ) - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 2 տ ;
- տրանսմիսիոն յուղեր (նիգրոլ) - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 0.8 տ ;
- բենզին – շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 40 տ ;
- կերոսին – շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 1.0 տ ;
- անվադողեր - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 4 կոմպլեկտ :

5.13. Արտանետումներ

Մթնոլորտային օդի վրա արդյունահանման աշխատանքների ազդեցությունը գնահատելու նպատակով կատարվել են կոմպլեքս հաշվարկներ համաձայն շինանյութերի արդյունաբերությունում չկազմակերպված աղբյուրներից արտանետումների հաշվարկման ժամանակավոր մեթոդական ձեռնարկի (1985 Նովորոսիսկ): Ստորև ներկայացվում են հայցվող տեղամասի տարածքում իրականացվելիք աշխատանքների արդյունքում արտանետվող փոշու և վնասակար գազերի հաշվարկը :

Ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ընթացքում անջատվող փոշու ընդհանուր քանակը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_1 = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_1^2 \times F_0 \times n, \text{ գ/վրկ}$$

որտեղ՝

$C_1 = 1.2$ – ավտոտրանսպորտի միջին բեռնատարողությունը հաշվի առնող գործակից;

$C_2 = 1.4$ – ավտոմեքենայի միջին արագությունը հաշվի առնող գործակից;

$C_3 = 1.0$ – ավտոճանապարհների վիճակը հաշվի առնող գործակից;

$C_4 = 1.5$ – ավտոմեքենայի թափքում տեղափոխվող բեռի պրոֆիլը հաշվի առնող գործակից;

$C_5 = 1.0$ – նյութի շրջափչման արագությունը հաշվի առնող գործակից;

$C_6 = 0.6$ – նյութի մերձակերկույթային շերտի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից;

$N = 1.0$ – ավտոտրանսպորտային միջոցների անցումների թիվն է 1 ժամում;

$L = 0.5$ կմ – տրանսպորտի 1 երթի ընդհանուր միջին երկարությունը;

$q_1 = 1450.0 - 1.0$ կմ վազքի ժամանակ փոշու առաջացումը;

$q_1^2 = 0.002$ գ/մ² – թափքում նյութի միավոր մակերեսից փոշու առաջացումն է;

$F_0 = 10.0$ մ² – փոշեառաջացման առավելագույն մակերեսը ավտոինքնաթափի թափքում;

$n = 1.0$ – բացահանքում աշխատող ավտոմեքենաների քանակը;

$C_7 = 0.01$ – մթնոլորտ անցնող փոշու քանակը հաշվի առնող գործակից:

Այսպիսով՝

$$Q_1 = \frac{1.2 \times 1.4 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.004 \times 1450 \times 0.6 \times 0.01}{3600} + 1.5 \times 1.0 \times 0.6 \times 0.02 \times 10.0 \times 1.0 =$$

$$= 0.02 \text{ գ/վրկ կամ } 0.00066 \text{ մգ/մ}^3$$

Մեկ տարում առաջացող փոշու քանակը կկազմի՝

$$Q_1' = 260 \times 8.0 \times 0.6 \times 0.25 \times 3600 \times 0.02 \text{ գ/վրկ} = 0.0225 \text{ տ/տարի}$$

0.6 – գործակից է, որը հաշվի է առնում շոգ ու չոր եղանակների տևողությունը տարում;

0.25 - գործակից է, որը հաշվի է առնում ավտոինքնաթափի շարժման տևողությունը հերթափոխում:

Բարձրագույն աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշին հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_2 = \frac{P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_5 \times G \times 10^6 \times B \times P_6}{3600}$$

P_1 - փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասն է գրունտերում, 0.05

P_2 - 0-50 մկմ չափերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածվող փոշու աերոզոլում, 0.02

P_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում շինարարական տեխնիկայի աշխատանքի գոտում քանո միջին արագությունը, 1.2

P_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.6 (հաշվի առնելով բնական խոնավությունը և ջրցանի հանգամանքը)

P_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.2

P_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1.0

B - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.6

G - հանվող բեռնվող զանգվածի քանակը՝ 1.174 տ/ժամ:

$$Q_2 = \frac{(0.05 \times 0.02 \times 1.2 \times 0.6 \times 0.2 \times 1.174 \times 106 \times 0.6 \times 1.0)}{3600} = 0.0282 \text{ գ/վր կամ } 0.0009 \text{ մգ/մ}^3$$

Տարեկան՝

$$Q_2^1 = 260 \text{ օր/տարի} \times 8 \text{ ժամ/օր} \times 3600 \text{ վրկ/ժամ} \times 0.0282 \text{ գ/վրկ} : 106 \text{ գ/տ} = 0.002 \text{ տ/տարի:}$$

Բուլդոզերի աշխատանքից առաջացած փոշու քանակը կազմում է 900 գր/ժամ, կամ $Q_3 = 0.25$ գր/վրկ (0.0082 մգ/մ^3): Բացահանքի տարածքում առաջացած փոշու քանակը 1 տարում կկազմի.

$$Q_3^1 = 260 \times 8.0 \times 0.6 \times 0.08 \times 3600 \times 0.25 = 89856.0 \text{ գր/տարի} = 0.09 \text{ տ/տարի}$$

որտեղ՝

0.08 - ժամանակի օգտագործման գործակիցն է բուլդոզերի կողմից հերթափոխի ընթացքում,

0.6 - գործակից է, որը հաշվի է առնում շոգ ու չոր եղանակների տևողությունը տարում:

Հաշվի առնելով սարքավորումների աշխատանքների համատեղության գործակիցը (0.2), աշխատանքային գոտում առաջացող փոշու քանակը կկազմի.

$$\Sigma Q = 0.2 \times (Q_1 + Q_2 + Q_3) = 0.2 \times (0.02 + 0.028 + 0.25) = 0.06 \text{ գ/վրկ կամ } 0.002 \text{ մգ/մ}^3$$

Մեկ տարում առաջացած փոշու քանակը լեռնային աշխատանքներից կլինի.

$$\Sigma Q_{\text{գում.}}^1 = Q_1^1 + Q_2^1 + Q_3^1 = 0.0225 + 0.002 + 0.09 \approx 0.12 \text{ տ/տարի}$$

Մթնոլորտային օդը աղտոտվում է ծանր տեխնիկայի աշխատանքի ընթացքում՝ դիզելային վառելիքի այրման հետևանքով առաջացած արտանետումներով, որոնք հաշվարկվում են «Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման» մեթոդական հրահանգի հիման վրա:

Համաձայն նախագծի տվյալների աշխատանքների ժամանակ վառելիքի տարեկան ծախսը կկազմի՝ 12տ/տարի, միջին օրեկան ծախսը կկազմի՝ 0.046տ կամ 46կգ/օր: Ծանր տեխնիկայի և բեռնատար մեքենաների աշխատանքը կիրականացվի առավելագույնը 2080 ժամ/տարեկան:

Վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումները բերված են աղյուսակում:

Աղյուսակում միավորվել են ածխաջրածինները, ինչպես նաև ազոտի օքսիդները:

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, գ/վրկ	Արտանետումները, մգ/մ ³	Արտանետումները, տ/տարի
Մեծ բեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	36.4	0.058	0.0022	0.44
	CH	8.4	0.014	0.00052	0.105
	NOx	42.3	0.067	0.0025	0.502
	ՊՄ	4.3	0.007	0.00026	0.052

Ծծմբային անհիդրիդի (SO₂) արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է SO₂-ի: Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը.

$$ESO_2 = 2 \Sigma ksb, \text{ որտեղ՝}$$

ks-ը վառելիքում ծծմբի միջին պարունակությունն է՝ 0.002 տ/տ

b –ն վառելիքի ծախսն է՝ 12 տ/տարի

$$SO_2 = 2 \times 12 \times 0.002 = 0.048 \text{ տ/տարի կամ } 0.007 \text{ գ/վրկ կամ } 0.0003 \text{ մգ/մ}^3:$$

ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմման ժամանակ դիտարկվել է նաև հարակից տարածքներում «Օրիենթ Սթոն» ՍՊ ընկերության կողմից շահագործվող Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի Գոռավան տեղամասի և Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի բացահանքերի արտանետումները: Տարեկան կտրվածքով բացահանքերից, ընդերքօգտագործման ենթակառուցվածքներից առաջանում է 14.65տ փոշի: Ընդհանուր առմամբ, «Օրիենթ Սթոն» ՍՊ ընկերության

գործունեության արդյունքում մթնոլորտ է արտանետվում 0.025մգ/մ^3 ածխածնի երկօքսիդ, 0.05մգ/մ^3 ազոտի երկօքսիդ և 0.593մգ/մ^3 մուր (կախյալ մասնիկներ) :

Գումարային տեսակետից, «Օրինթ Սթոն» ՍՊ և «Արարատ Ճանշին» ՍՊ ընկերությունների տարածքներից արտանետվում է 14.77տ/տարի փոշի, 0.0272մգ/մ^3 ածխածնի երկօքսիդ, 0.552մգ/մ^3 ազոտի երկօքսիդ և 0.645մգ/մ^3 մուր (կախյալ մասնիկներ) :

5.14. Արտահոսքեր

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոն» տեղամասի տարածքում օրեկան կտրվածքով ձևավորվում է 0.18մ^3 կենցաղային կեղտաջրեր, ինչը լցվում է բետոնային անջրաթափանց լցարան :

Արտադրական կեղտաջրեր հայցվող տեղամասի սահմաններում չեն առաջանում :

5.15. Թափոններ և դրանց գործածություն

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոն» տեղամասի տարածքում ընդերքօգտագործման թափոններ չեն առաջանում : Մակաբացման ապարներ չկան, իսկ բլոկների արդյունահանումից առաջացած տրավերտինների կտորները հանդիսանում են ցեմենտի հումք :

Տրավերտինների արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացի հետ կապված ձևավորվում են արտադրական թափոնների հետևյալ տեսակները.

Աղյուսակ 25.

Արտադրական թափոնների տեսակները և քանակը

Հ/Հ	Թափոնի անուն	Ծածկագիր	Քանակ	Քիմիական կազմ
1	2	3	4	5
1.	Իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած դիզելային յուղերի մնացորդներ	54100306 02 03 3	Մոտ 10լ/տարի	Յուղ 95%, մեխանիկական խառնուկներ 1.8%, ջուր 3.2%
2.	Բանեցված շարժիչների յուղեր	54100201 02 03 3	Մոտ 15լ/տարի	Յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուկներ 2.1%, ջուր 3.2%
3.	Բանեցված դողածածկեր	57500202 13 00 4	4 հատ/տարի	Ռետինե գործվածք 76%, մետաղ 17%, տեքստիլ 7%

1	2	3	4	5
4.	Յուղոտված լաթեր	58200600 01 01 4	Մոտ 50կգ/տարի	Գործվածք 81- 84%, յուղ 10-14%, ջուր 3-6%
5.	Կենցաղային աղբ	91200400 01 00 4	Մոտ 30մ ³ /տարի	Ապակի, փայտ, թուղթ, կտոր, սննդի մնացորդներ, պոլիմերներ

Աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է սպառել դիզելային վառելիքի թափոնները: Դրանք օգտագործվում են որպես հակակոռոզիոն քսանյութ հանքում աշխատող մեքենաների հատակների և ծխնիների մշակման համար: Յուղերի մնացորդների մի մասը օգտագործվում է ցուրտ եղանակներին արտադրական հրապարակում կենցաղային նպատակներով տեղադրված շարժական վազոն տնակի տաքացման համար՝ կիրառվում է որպես վառելանյութ հատուկ պատրաստված վառարանում:

Բանեցված շարժիչների յուղերի օգտագործվող ծավալի և հետևաբար, թափոնների ծավալի կրճատում նախատեսվում է օգտագործված յուղերի մեխանիկական ֆիլտրման և կրկնակի օգտագործման հաշվին: Յուղերի մնացորդների մի մասը օգտագործվում է ցուրտ եղանակներին արտադրական հրապարակում կենցաղային նպատակներով տեղադրված շարժական վազոն տնակի տաքացման համար՝ կիրառվում է որպես վառելանյութ հատուկ պատրաստված վառարանում:

5.16. Արտադրական լցակույտեր

Համաձայն ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի հոդված 3-ի 1-ին մասի 13)-րդ կետի արտադրական լցակույտերը դա օգտակար հանածոների ուսումնասիրության, արդյունահանման կամ վերամշակման արդյունքում առաջացած ընդերքօգտագործման թափոններն են (այդ թվում՝ պոչանքներ), որոնք տեղադրված են երկրի մակերևույթի վրա կամ լեռնային փորվածքներում:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի տարածքում արտադրական լցակույտեր չեն առաջանում :

5.17. Ֆիզիկական ներգործություններ

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի տարածքում արդյունահանման աշխատանքների արդյունքում ձևավորվող ֆիզիկական ներգործությունները արտահայտվում են ռելիեֆի խախտմամբ և աղմուկի ձևավորմամբ:

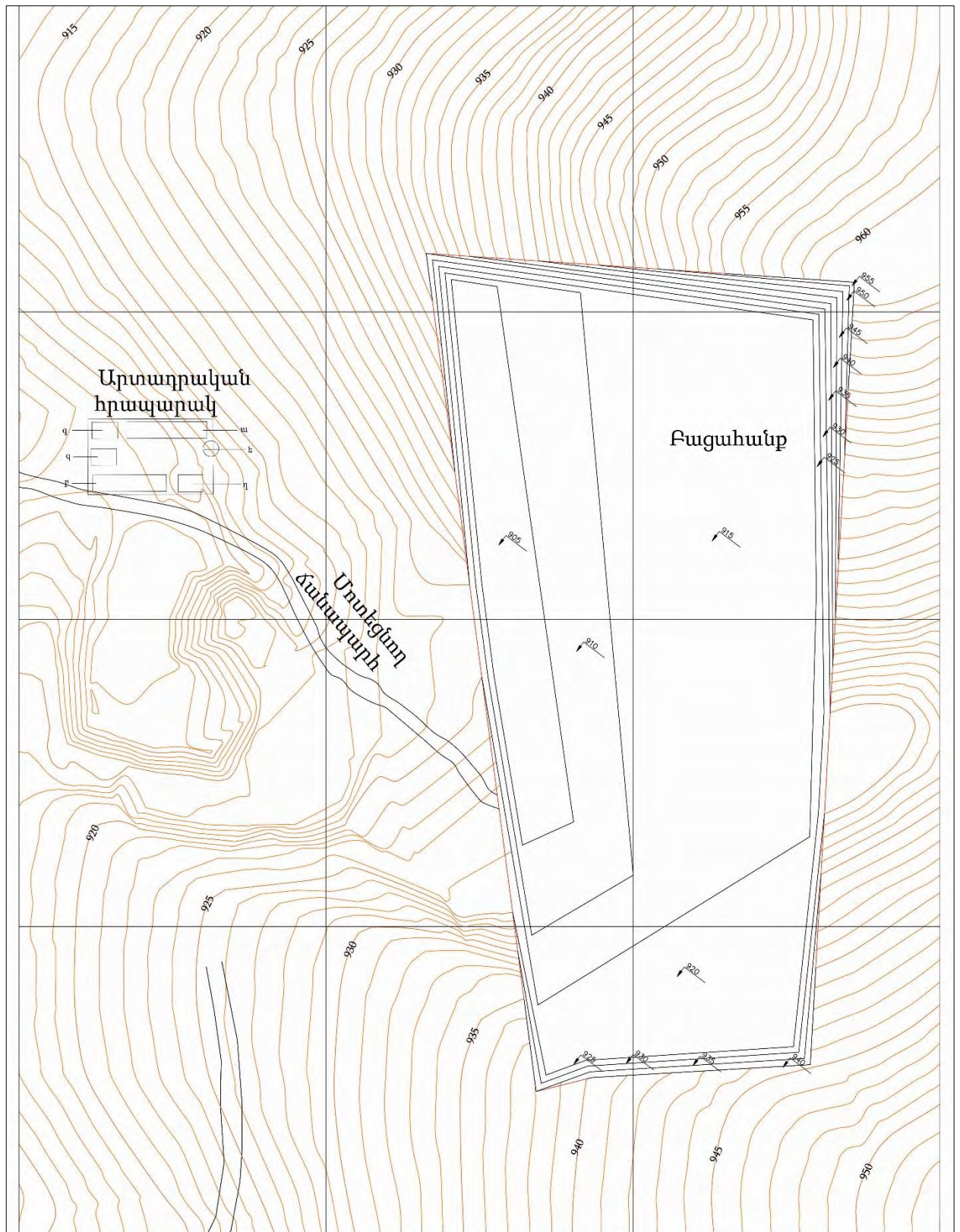
Տրավերտինների արդյունահանման արդյունքում ռելիեֆը խախտվելու է բացահանքի (մակերեսը մոտ 3.0հա), արտադրական հրապարակի հրապարակի (մոտ 0.1հա) և ճանապարհների (մոտ 0.2հա) տարածքում: Ընդամենը խախտվելու է մոտ 3.3հա տարածք:

ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմման ժամանակ դիտարկվել է նաև հարակից տարածքներում «Օրիենթ Սթոն» ՍՊ ընկերության կողմից շահագործվող Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի Գոռավան տեղամասի և Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի շահագործման ընթացքում խախտվող տարածքները :

Ընդհանուր առմամբ, «Օրիենթ Սթոն» ՍՊ ընկերության գործունեության շրջանում ընդերքօգտագործման աշխատանքների արդյունքում խախտվում է մոտ 20.3հա տարածք (նկար 25) :

Հայցվող տեղամասում հողային ծածկույթ չկա, ինչի հետ կապված չկա նաև համատարած բուսական ծածկույթ: Տրավերտինների հաստվածքում առկա տեկտոնական և հողմահարման ճեղքերում դիտարկվել են անապատասեզի (*Eremopyrum*), ցորնուկի (*Brómus*), դաշտավլուկի (*Poa*), օշինդրի (*Artemisia*) և կապարի (*Capparis*) առանձին, նոսր խմբավորումներ :

Արյունահանման աշխատանքների արդյունքում կանխատեսվում է կենդանիների միգրացիա հայցվող տեղամասի և հարակից տարածքներից:



Նկար 25.

Տեղամասի տարածքում գործարկվող ավտոտրանսպորտը դառնալու է աղմուկի աղբյուր: Աղմուկի ազդեցությունը ազդակիր բնակավայրում գնահատելու նպատակով կատարվել են հետևյալ հաշվարկները:

Հայցվող տարածքում գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 80դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է LAտար = Laէկվ - ΔLAհեռ - ΔLaէկր - ΔLAկանաչ բանաձևով, որտեղ՝

LAէկվ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, LAէկվ=80դԲԱ,

ΔLAհեռ - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված, ΔLAհեռ կազմում է 25դԲԱ,

ΔLaէկր - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (բացահանքի տարածք), ΔLaէկր =10դԲԱ,

ΔLAկանաչ- աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով, ΔLAկանաչ=10դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը Ավշար բնակավայրի արվարձաններում կկազմի՝

Laտար = Laէկվ - ΔLAհեռ - ΔLaէկր - ΔLaկանաչ = 80 – 25– 10 – 10 = 35դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

5.18. Նախատեսվող գործունեության այլընտրանքային լուծումները

Մերձհորիզոնական մակերևութային տեղադրման շինանյութերի հանքավայրերի շահագործման այլընտրանքային լուծում ներկայացվել չի կարող, քանի որ նման հանքավայրերը արդյունահանվում են բացառապես բացահանքով էքսկավատոր-բեռնիչ-բեռնատար լեռնատրանսպորտային համալիրի կիրառմամբ:

Այլընտրանքային լուծումներ դիտարկվում են փոշենստեցման մեթոդների ընտրության հարցում: Նախատեսվում է արտադրական հրապարակի կանաչապատում չորասեր փտութներով և արագ աճող ծառատեսակներով: Նախատեսվում է մոտեցնող ճանապարհի լայնացում և կրկնակի տոփանում՝ փոշեգոյացումը նվազեցնելու համար: Կիրառվելու են նվազ արտանետումներով ժամանակակից տեխնիկական միջոցներ:

Այդ նպատակով բացահանքի մշակված տարածության պարագծով նախատեսվում է հիմնել և աճեցնել պաշտպանիչ ծառաշերտ : Փաստացի, տարածքում կիրառվելու է ռեկուլտիվացիայի անտառապատման ուղղությունը :

Ծառաշերտը հիմնելու համար բացահանքի պարագծով էքսկավատորով քանդվելու են տնկափոսեր մինչև 0.5մ խորությամբ, որոնք լցվելու են հողախառնուրդներով :

Հողախառնուրդներին ավելացվելու են օրգանական նյութերով հարուստ բնական տորֆ, մուլչա, ձևափոխված ցեոլիտներ: Տնկիների միջև հեռավորությունը նախատեսվում է 2.5մ :

Ծառաշերտը նախատեսվում է ձևավորել բարդի նրբագեղ, բարդի ձյունասպիտակ, ուռենի բարձրաբուն, գլխի կազակական տեսակների տնկիներով: Ծառաշերտի աճեցման համար կիրառվելու է կաթիլային ոռոգման ավտոմատացված հակարգը, տեղադրվելու են 5խոր.մ տարողությամբ ջրի պահեստավորման չորս պլաստմասե բաքեր:

Աշխատանքներից հրաժարման (զրոկայական) տաբերակը դիտարկվում է որպես տնտեսապես ոչ նպատակահարմար:

2022-2023թթ. ՀՀ Արարատի մարզում, որտեղ գտնվում է Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասը, գրանցվել է գյուղատնտեսական բնագավառում աշխատատեղերի կրճատում, ինչը պայմանավորված է արտադրանքի մթերման խնդիրներով: Միաժամանակ, Արցախի Հանրապետության տարածքից բնակիչների բռնի տեղահանման և գաղթի արդյունքում առաջացել են բազմաթիվ, հրատապ լուծում պահանջող սոցիալական խնդիրներ, մասնավորապես աշխատատեղերի ապահովման հետ կապված:

Հետևաբար, Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի շահագործման, հետագայում հումքի վերամշակման հետ կապված երկարաժամկետ կտրվածքով ստեղծվելիք նոր աշխատատեղերը կնպաստեն մարզում գործազրկության նվազեցմանը և կենսամակարդակի կայուն աճին:

Միաժամանակ, նախատեսվող ծրագրից հրաժարվելու դեպքում հանքավայրի տարածքում չի ձևավորվի նախատեսվող պաշտպանիչ ծառաշերտը:

6. ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ
ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ, ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՎՆԱՄՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄՆԵՐԸ,
ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ՁԵՎԸ ԵՎ ԺԱՄԿԵՏԸ

ՀՀ բնապահպանության բնագավառի օրենսդրությամբ «բնապահպանական վնաս» հասկացություն, դրա գնահատման ընթացակարգեր սահմանված չեն, հետևաբար սույն ՇՄԱԳ հաշվետվությունում դրանց անդրադարձ չի կատարվում:

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ. N764-Ն, 25.01.2005թ. N91-Ն, 25.01.2005թ. N92-Ն որոշումների ցուցանիշներին համաձայն:

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումն իրականացվում է ըստ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների:

Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է՝

$ՎՏ = ՀԱԳ + \Delta ԱԳ + ՕԱԳ$ բանաձևով,

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 Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն որոշման համաձայն.

$\Delta ԱԳ$ -ը ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է Հայաստանի Հանրապետության 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 Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

6.1. Ազդեցություն հողային ռեսուրսների վրա

Հայցվող տարածքի հողային ռեսուրսներ չկա, հետևաբար, հողային ռեսուրսների վրա ազդեցություն չի դրսևորվելու:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանումից հետո խախտված տարածքներում կատարվելու է ռեկուլտիվացիա (շինարարական և անտառային ուղղություններով), որի արդյունքում ձևավորվելու է արևային կայանների տեղադրման համար համապատասխան տարածք, իսկ հանքավայրի պարագծով կկատարվի պաշտպանիչ ծառաշերտի տնկում և աճեցում:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքը կազմում է 4941.8 հազ.դրամ:

6.2. Ազդեցություն ջրային ռեսուրսների վրա

Հայցվող տեղամասում մակերևութային ջրային ռեսուրսներ չկան: Վեղի գետի, Ավշարի և Արտաշատի ջրանցքների հեռավորությունը «Օրիենթ Սթոն» ՍՊԸ կողմից հայցվող Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի տարածքից կազմում են համապատասխանաբար 0.9կմ, 0.97կմ և 2.7կմ:

Չկան նաև ստորգետնյա ջրերի հորիզոններ:

Հետևաբար, ջրային ռեսուրսների աղտոտմաբ արտահայտվող ազդեցությունը բացառվում է:

ՀՀ օրենսդրական ակտերով դիտարկվում է նաև անուղղակի ազդեցություն ջրային ռեսուրսի վրա՝ պայմանավորված դեպի ջրային ռեսուրս մաքրման կայանների սարքավորումների խափանմամբ և անարդյունավետ աշխատանքի հետևանքով վնասակար նյութերի արտահոսքով:

«Օրիենթ Սթոն» ՍՊԸ կողմից Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի շահագործման ընթացքում մաքրման կայանների ստեղծում չի նախատեսվում, հետևաբար մաքրման կայանների սարքավորումների խափանմամբ և անարդյունավետ աշխատանքի հետևանքով վնասակար նյութերի արտահոսքը, ջրային ռեսուրսների հյուծումը բացառված է:

6.3. Ազդեցություն օդային ավազանի վրա

Օդային ավազանի վրա ազդեցությունը որոշվում է հետևյալ բանաձևով

$$U = \tau_q \Phi_3 \sum \varphi_i \cdot P_i$$

որտեղ՝

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,
 Շ_q-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է,

Վ_i -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

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

Փ_ճ -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից, 1000 դրամ:

Հայցվող տեղամասում նախատեսվող տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած տարեկան ազդեցության գնահատման ամփոփ տվյալները ներկայացվում են ստորև աղյուսակում:

Նյութերի անվանումը	Ք _i տ	Շ _q	Փ _ճ դրամ	Վ _i	Ա դրամ
Անօրգանական փոշի	0.12	4	1000	10	4800
Մուր	0.052	4	1000	41.5	8632
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.502	4	1000	12.5	25100
Ածխածնի օքսիդ	0.44	4	1000	1	1760
Ծծմբային անհիդրիդ	0.105	4	1000	16.5	6930
Ընդամենը					47222

Օդային ավազանի վրա ազդեցությունը կկազմի 47.3հազ.դրամ:

Օդային ավազանի վրա ազդեցությունները չեզոքացնելու, փոշեգոյացումը կրճատելու նպատակով կատարվելու է աշխատանքային հրապարակների և ճանապարհների ջրցանում, արտադրական հրապարակի եզրագծով արագ աճող թփուտների, գաճաճ ծառատեսակների տնկում:

Այսպիսով, «Օրիենթ Սթոն» ՍՊԸ կողմից Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի շահագործման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասը կկազմի 4989.1հազ.դրամ:

7. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՅՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ
ՇՐՋԱԿԱ ՍԻՋԱՎԱՅՐԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ, ԲՆԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ,
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ
ՆԿԱՐԱԳՐԻ ԱՌԱՆՁԻՆ, ԳՈՒՄԱՐԱՅԻՆ ԵՎ ԱՄԲՈՂՋԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Ստորև ներկայացվում են շրջակա միջավայրի առանձին բաղադրիչների
հնարավոր փոփոխությունների, դրանց ծավալների նկարագիրը:

Նման ցուցանիշների գումարային/ամբողջական գնահատման մեթոդաբանություն
ՀՀ պետական կառավարման լիազոր մարմինների կողմից սահմանված չէ:

Հետևաբար, «Օրինթ Սթոն» ՍՊԸ կողմից շրջակա միջավայրի առանձին
բաղադրիչների, բնական ռեսուրսների, պայմանների հնարավոր փոփոխությունների
գումարային/ամբողջական գնահատում իրականացվել չի կարող:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոն» տեղամասի
ընդերքօգտագործման աշխատանքների ընթացքում մթնոլորտ է արտանետվելու
0.1556տ/տարի փոշի, ինչը ազդելու է մթնոլորտային օդի ընդհանուր աղտոտվածության
մակարդակի վրա: Ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում է ջրցանում,
արտադրական հրապարակի եզրագծերով թփերի, գաճաճ ծառերի տնկում:

Ընդերքօգտագործման իրականացման արդյունքում կատարվելու է մոտ 3.3հա
(այդ թվում՝ բացահանք 3.0հա, արտադրական հրապարակ 0.1հա, մուտքային
ճանապարհ՝ 0.2հա) տարածքի լանդշաֆտային ամբողջականության խախտում:

Որպես հնարավոր ազդեցություն դիտարկվում է նաև արտադրական
հրապարակի տարածքի աղտոտումը նավթամթերքներով:

Արդյունահանման աշխատանքների արդյունքում մոտ 3.3հա տարածքում
խախտվելու է կիսաանապատային տեսակներով ներկայացված նոսր բուսածածկը, որը
հողային ծածկույթի բացակայության պայմաններում կապված է հիմնականում
տրավերտինների հաստվածքում առկա տեկտոնական և հողմահարման ճեղքերի հետ:
Դաշտային դիտարկման ժամանակ արձանագրված տեսակները հատկանշական են
կիսաանապատային-տափաստանային լանդշաֆտներին, լայն տարածված են
հանրապետության Արարատի և Արմավիրի մարզերում:

ՀՀ Բույսերի կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ հանքավայրի
տարածքում չեն արձանագրվել:

Կանխատեսվում է կենդանիների միգրացիա տեղամասի տարածքից, ինչը պայմանավորված է տարածքի խախտմամբ և աշխատանքների հետևանքով առաջացող աղմուկով, թրթռումներով: Տեղամասի տարածքում կենդանական աշխարհի դիտարկված տեսակները նույնպես ունեն լայն տարածում ՀՀ տարածքում, գրանցված չեն ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում:

Տեղամասում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան:

Հետևաբար, վտանգված էկոհամակարգերի վրա ազդեցությունների դրսևորում չի ծրագրավորվում:

Հայցվող տարածքում մակերևութային և ստորգետնյա ջրային ռեսուրսներ չկան: Դա բացառում է ազդեցությունը ջրային ռեսուրսներ, ջրային էկոհամակարգի վրա:

Արտադրական տարածքի կենցաղային կեղտաջրերը կուտակվելու են բետոնապատ անթափանց հորում, որտեղ պարբերաբար լցվելու են մանրէաբանական պատրաստուկներ, ինչը ապահովում է պինդ զանգվածի տրոհում:

Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 1-ի N 06-Ն հրամանի հավելվածի 119-րդ կետի 3-րդ ենթակետի բ. պարբերության՝ առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման արդյունահանման արդյունաբերական օբյեկտները դասվում են III-րդ դասին, ինչի համար սահմանված է 300մ սանիտարապաշտպանական գոտի: Վանաշեն գյուղի բնակելի շինություններից 1.4կմ, Վեդի քաղաքի շինություններից 2.6կմ, Գոռավան բնակավայրի շինություններից մոտ 2.9կմ և Այգավան բնակավայրի շինություններից 2.4կմ հեռավորությունների վրա: Ավշար բնակավայրը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 3.1կմ հեռավորության վրա:

Հետևաբար, սանիտարապաշտպանական գոտու չափերը պահպանված են:

Ստորև բերվում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության գնահատական մատրիցը:

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության գնահատական մատրիցը

Շրջակա միջավայրի/սոցիալական միջավայրի բաղադրիչներ	Ազդեցությունների բնութագիրը	Ազդեցության աստիճանը և տևողությունը	Չեզոցաբան միջոցառումները
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ	Օդի աղտոտում փոշու արտանետումների հետևանքով	Ցածր երկարատև	Ջրցանում, խախտված տարածքների ռեկուլտի- վացիա շինարարական և անտառային ուղղություններով, արտադ- րական հրապարակի եզրագծով թփերի կամ գաճաճ ծառատեսակների տնկում
Հողային ծածկույթ	Հողային ծածկույթ հայցվող տարածքում չկա : Խախտվելու է մոտ 3.3հա տարածք :	Բարձր երկարատև	Կատարվելու է ռեկուլտի- վացիա շինարարական և անտառային ուղղություններով, բացահանքի եզրագծով ձևավորվելու է պաշտպանիչ ծառաշերտ

1	2	3	4
Ստորգետնյա ջրեր	Հայցվող տարածքում ստոր- գետնյա ջրային ռեսուրսներ չկան	Ազդեցություն չի դրսևորվում	-
Մակերևութային ջրեր	Հայցվող տարածքում մակե- րևութային ջրային ռեսուրսներ չկան	Ազդեցություն չի դրսևորվում	-
Կենսաբազմազանություն	Հողաբուսական ծածկույթ չկա : Կանխատեսվում է տեկտոնական և հողմահարման ճեղքերում հանդիպող կիսանապատային նոսր բուսական ծածկույթի խախտում մոտ 3.3հա տարածքում	Ցածր երկարատև	Կատարվելու է ռեկուլտիվացիա շինարարական և անտառային ուղղություններով, բացահանքի եզրագծով ձևավորվելու է պաշտպանիչ ծառաշերտ
Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	Հայցվող տարածքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան	Ազդեցություն չի դրսևորվում	-
Պատմամշակութային հուշարձաններ	Հայցվող ՀՀ կառավարության 2002 թվականի հունվարի 22-ի թիվ 65- Ն որոշմամբ պատմամշակու- թային հուշարձաններ հաշվառված չեն	Ազդեցություն չի դրսևորվում	-
Ընդերքօգտագործման թափոններ	Ընդերքօգտագործման թափոններ տարածքում չկան	Ազդեցություն չի դրսևորվում	

1	2	3	4
Աղմուկ	Աշխատանքների տարածքում գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 80դԲԱ, ազդակիր Ավշար բնակավայրում կազմելու է 35դԲԱ:	Ցածր երկարատև	Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն, մեխանիզմների շահագործում սարքին վիճակում, ականջակալ կրելու պահանջ
Արտադրական թափոններ	Տարածքի աղբոտում կենցաղային թափոններով	Ցածր երկարատև	Թափոնների տեսակավորված հավաքում
			Բազմակի օգտագործման սննդային պլաստիկից պատրաստված սպասքի օգտագործում
			Սննդի թափոնների օգտագործում որպես անասնակեր
			Աղբահանության կազմակերպում
	Տարածքի աղտոտում նավթամթերքներով	Ցածր կարճատև	Թափոնների ճշգրիտ մականանշում
			Թափոնների սպառում որպես վառելանյութ
			Թափոնների սպառում որպես քսայուղ
			Թափոնների պահեստի հատակի բետոնապատում

1	2	3	4
Արտադրական թափոններ	Տարածքի աղտոտում նավթամթերքներով	Ցածր կարճատև	Թափոնների պահեստի տարածքում օդափոխության համակարգի առկայություն
			Բանեցված շարժիչների յուղերի և սպառողական յատկությունները կորցրած դիզելային յուղերի մնացորդների օգտագործում որպես քայտոլ և վառելանյութ
	Տարածքի աղբոտում սպառողական հատկությունները կարցրած իրերով	Ցածր կարճատև	Նավթամթերքների մնացորդների հավաքվում են արտադրական հրապարակի հատուկ առանձնացված տարածքում՝ հերմետիկ փակվող մետաղյա տակառ- ներում, որոնք դրված են մետաղյա տակդիրների վրա
			Մաշված դողածածկերի և յուղոտած լաթերի հանձնում մասնագիտացված վերամշակող ընկերություններին

Սոցիալական ազդեցություն	Նոր աշխատատեղերի ստեղծում, սպառման և առևտրի նոր շղթաների ձևավորում	Բարձր երկարատև	12 նոր աշխատատեղ, բնակչության կենսամակարդակի բարձրացում, մասնակցություն համայնքի զարգացման սոցիալ-տնտեսական ծրագրերին
	Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ շինարարական և անտառային ուղղություններով : Հանքի մշակված տարածքում արևային կայանի ստեղծում : Աշխատատեղերի պահպանություն հանքի շահագործման ավարտից հետո		

8. ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ, ՕԳՈՒՏՆԵՐԸ, ՎԵՐԼՈՒԾԱԿԱՆ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

Նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է ՀՀ Արարատի մարզի Արարատ խոշորացված համայնքի Ավշար բնակավայրի սահմաններում:

Բնակավայրի վարչական տարածքի բնակչության ընդհանուր թվաքանակից զբաղվածներ՝ 2905 մարդ, այդ թվում՝ ոչ գյուղատնտեսական աշխատանքով զբաղվածներ՝ 285 մարդ, գյուղատնտեսական աշխատանքներում զբաղվածներ՝ 2415 մարդ, 112 մարդ մեկնում է արտագնա աշխատանքների: Աշխատանքների պակասը և սոցիալ-տնտեսական անբարենպաստ պայմանները խթանում են բնակչության արտագնա աշխատանքի մեկնելուն:

Բնակավայրում զբաղվածության հիմնական ճյուղը հողագործությունն է, զբաղվում են արևածաղկի, առվույտի և այլ բանջարա-բոստանային կուլտուրաների արտադրությամբ: Բնակավայրում անասնապահությամբ զբաղվում են 213 ընտանիք:

«Օրիենթ Սթոն» ՍՊ ընկերության կողմից Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի տրավերտինների պաշարների արդյունահանման ընթացքում վերաբնակեցման կամ տարաբնակեցման որևէ հարց չի առաջանալու: Ստեղծվելու է 12 նոր աշխատատեղ, միջինը 200.0 հազ. դրամ աշխատավարձով:

Ընկերության նորագույն տեխնիկական միջոցներով արդյունավետ աշխատանք ապահովելու նպատակով նախատեսվել է աշխատուժի վերապատրաստման հնարավորություն:

«Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի տրավերտինների շահագործումը և դրան ներգրավված աշխատուժի սպասարկման նպատակով կստեղծվեն սպառման և առևտրի նոր շղթաներ, կխթանվի հարակից Գոռավան, Վեղի, Ավշար, Այգավան բնակավայրերում գործող առևտրային կետերի, գյուղ. մթերքների վաճառք իրականացնող անհատական տնտեսությունների աշխատանքը:

Ազդակիր բնակավայրի աջակցելու նպատակով «Օրիենթ Սթոն» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է ֆինանսական աջակցություն ցուցաբերել սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերին և ազդակիր բնակավայրի սոցիալապես անապահով ընտանիքներին, ինչպես նաև մասնակցել համայնքի տրամադրության տակ գտնվող տեխնիկայի վերանորոգման աշխատանքներին: Սոցիալական նախանշված ծրագրերի իրականացման պատակով տարեկան կմասնահանվ 1000.0 հազ. դրամի չափով:

Ներկայացվում է ազդակիր բնակավայրի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում նախատեսվող տարեկան պարտավորությունների նախնական չափը և ժամկետները՝

Հ/հ	Պարտավորությունների անվանումը	Կատարման ժամկետները	Ներդրումների չափը, հազ. դրամ
1.	Համայնքի զարգացման սոցիալ-տնտեսական ծրագրերին մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	500.0
2.	Սոցիալապես անապահով ընտանիքներին դեղորայքի տրամադրում	Յուրաքանչյուր տարի	250.0
3.	Համայնքի տրամադրության տակ գտնվող տեխնիկայի վերանորոգման աշխատանքներին մասնակցություն	Անհրաժեշտության դեպքում	250.0 յուրաքանչյուր տարի

Ընկերությունն իր պատրաստակամությունն է հայտնում պարբերաբար հանդիպելու համայնքի ղեկավարության հետ, քննարկելու անհրաժեշտ օգնության ծրագրերը:

9. ՄԱՐԴՈՒ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ,
ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Մթուն» տեղամասը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Արարատ խոշորացված համայնքի Ավշար բնակավայրում և տեղակայված է Վանաշեն գյուղի բնակելի շինություններից 1.4կմ, Վեղի քաղաքի շինություններից 2.6կմ, Գոռավան բնակավայրի շինություններից մոտ 2.9կմ և Այգավան բնակավայրի շինություններից 2.4կմ հեռավորությունների վրա: Ավշար բնակավայրը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 3.1կմ հեռավորության վրա:

Հետևաբար տրավերտինների արդյունահանման արդյունքում հարակից բնակավայրերի բնակչության առողջության վրա ազդեցությունների դրսևորում չի նախատեսվում:

Հանքի տարածքում աշխատողների առողջության վրա ազդեցությունները կապված են լինելու հետևյալ գործոնների հետ.

1. Շնչառական խնդիրներ, որոնք պայմանավորված են բարձրան աշխատանքների և ավտոտրանսպորտի տեղաշարժի ժամանակ առաջացող փոշու արտանետումներով;
2. Լսողական խնդիրներ, որոնք պայմանավորված են ծանր տեխնիկայի աշխատանքի ժամանակ առաջացող ձայնային ազդեցություններով:

Աշխատակիցների առողջության համար ռիսկերը բացառելու/չեզոքացնելու նպատակով նախատեսվում է աշխատանքային տարածքների, ճանապարհների ջրցանում/խոնավեցում, արտադրական հրապարակի եզրագծով պաշտպանիչ ծառաշերտի հիմնում, ինչի նպատակն է փոշու արտանետումների կրճատում: Միաժամանակ, հանքի տարածքում շաբաթական մեկ անգամ կատարվելու է մթնոլորտային օդում փոշու կոնցենտրացիաների մոնիթորինգ, ինչը թույլ կտա հսկել իրականացվող գործունեության համապատասխանությունը նորմատիվային փաստաթղթերին:

Հանքի տարածքում տրավերտինների արդյունահանման և հանույթաբարձման աշխատանքների և ավտոտրանսպորտի տեղաշարժի ժամանակ առաջանալու է փոփոխական ընդհատվող աղմուկ:

Համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի № 138 հրամանի մեքենաների վարորդների և սպասարկող անձնակազմի աշխատատեղերում ձայնի սահմանային թույլատրելի մակարդակը կազմում է 80դԲԱ: Ձայնային ազդեցությունը անձնակազմի առողջության վրա նվազեցնելու համար աշխատակիցները կրելու են ձայնամեկուսիչ ականջակալեր: Հանքի տարածքում պարբերաբար կատարվելու է նաև ձայնի մակարդակի մոնիթորինգ:

Հանքի արտադրական հրապարակում տեղադրվելու են վագոն-տնակներ, որտեղ կազմակերպվելու է աշխատակիցների հանգստի և սնունդ ընդունելու համար բոլոր անհրաժեշտ պայմանները: Վագոն-տնակները կահավորվելու են անհատական պահարաններով՝ ըստ աշխատակիցների քանակի: Կազմակերպվելու է լվացարան, որը մշտապես ապահովված է լինելու անհրաժեշտ սանիտարահիգիենիկ պարագաներով, ջրով: Կազմակերպվելու է հորային տիպի բետոնապատ անջրաթափանց արտաքնոց:

10. ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՄՎԱԾ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՐՏԱԿԱՐԳ
ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՌԱՋԱՅԱԾ ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ,
ԴՐԱՆՑ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆՆ ՈՒ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

Արտակարգ իրավիճակների պատրաստ լինելու համար հանքավայրի տարածքում նախատեսվում են շարժական կապի միջոցներ, առաջին բուժօգնության միջոցներ, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ անձնակազմի գիտելիքների ստուգում:

Արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքը հարում է Արարատյան դաշտի մասը կազմող հարթավայրին, որի թեքության անկյունը չի գերազանցում 4°:

Մոտակա հայտնի սողանքային մարմինը քարտեզագրվել է հայցվող տեղամասի տարածքից նվազագույնը 5.6կմ հեռավորության վրա:

Հետևաբար, սողանքային երևույթներով պայմանավորված արտակարգ իրավիճակ Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի տրավերտինների բացահանքի տարածքում լինել չի կարող:

Հայցվող տեղամասում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

1) Երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ Հանրապետության տարածքը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում : Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2006 թվականի փետրվարի 3-ի «Սեյսմակայուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N 24-Ն հրամանի՝ հայցվող տեղամասը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 300սմ/վրկ² կամ 0.3g գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն:

Նախատեսվում է մշակել ուժեղ երկրաշարժերի դեպքում գործողությունների պլան՝ վտանգավոր տարածքներից աշխատակիցների ապահով տարահանումն իրականացնելու նպատակով : Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում իրականացնելու ժամանակ առանձին ներկայացվելու են նաև երկրաշարժերի ժամանակ աշխատակիցների պահվածքի կանոնները, գործողությունների հաջորդականությունը : Աշխատանքները

սպասարկող կենցաղային նշանակության վագոն-տնակում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ :

2) Հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ: Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները տեղեկացվելու են տեխնոլոգիական պրոցեսներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նշանակվելու է հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվելու է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Տեղամասի տարածքում՝ հատուկ հատկացված վայրում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավագով արկղ, բահ:

3) Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամու արագացում, անհողմություն, անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ, թանձր մառախուղ, ամպրոպ) : Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների իհայտ գալու դեպքում կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները (ըստ իրավիճակի).

- ավելացվում է կատարվելիք ջրցանը,
- կրճատվում է աշխատանքի տևողությունը,
- կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակությունը,
- նվազեցվում է փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալները,
- բեռնատար մեքենաները կահավորվում են հատուկ մառախուղի լույսերով,
- աշխատակիցները պատսպարվում են արտադրական հրապարակում տեղադրված վագոն-տնակում:

Հանքում պարբերաբար նախատեսվում է կատարել պլանային աշխատանքներ ուղղված արտադրական տրավմատիզմի նվազեցմանը, ժամանակին, ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:

11. ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ
ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ ԿԼԻՄԱՅԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ
ԱՌԱՋԱՅՆՈՂ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ

Համաձայն ՀՀ կլիմայի փոփոխության մասին 4-րդ ազգային զեկույցի տվյալների՝ վերջին տասնամյակների ընթացքում հանրապետությունում նկատվել է ջերմաստիճանի զգալի աճ: Մասնավորապես, 1929-1996թթ. ընթացքում միջին տարեկան ջերմաստիճանն աճել է 0.4°C -ով, 1929-2007թթ.՝ 0.85°C -ով, 1929- 2012թթ.՝ 1.03°C -ով, իսկ 1929-2016թթ. աճը կազմել է 1.23°C :

Տարվա տարբեր սեզոններին օդի ջերմաստիճանի փոփոխություններն ունեն տարբեր միտումներ: 1966-2016թթ. ժամանակահատվածում ամառային միջին ջերմաստիճանը բարձրացել է շուրջ 1.3°C -ով, ընդ որում՝ վերջին հարյուրամյակում էքստրեմալ տաք ամառները Հայաստանում դիտվել են վերջին 20 տարիների ընթացքում:

1935-1996թթ. ընթացքում դիտվել է տարեկան տեղումների միջին քանակի նվազում 6% -ով, իսկ 1935-2016թթ. ընթացքում՝ մոտ 9% -ով: Տեղումների փոփոխության տարածական բաշխվածությունը բավականին անկանոն է: 1935-2016թթ. ընթացքում երկրի հյուսիսային, հարավային և կենտրոնական շրջաններում կլիման դարձել է ավելի չորային, իսկ Շիրակի դաշտում, Սևանա լճի ավազանում, Ապարան-Հրազդան շրջաններում տեղումների քանակն ավելացել է:

Բնական աղետների հաճախականությունը և ինտենսիվությունը զգալիորեն աճել է: 1975-2016թթ. ընթացքում դիտված վտանգավոր երևույթների գումարային դեպքերի քանակը 1961-1990թթ. միջինի (168 դեպք) նկատմամբ աճել է շուրջ 40 դեպքով: Կարկուտի առավելագույն դեպքերի թիվը դիտվել է Շիրակի դաշտում, հորդառատ տեղումների առավելագույն դեպքերի թիվը՝ Տաշիրի և Իջևանի շրջաններում, ցրտահարությանը՝ Արարատյան դաշտում և նախալեռնային շրջաններում: Ըստ երաշտի ինդեքսների, ուժեղ և շատ ուժեղ երաշտների օրերի թիվը 2000- 2017թթ. ընթացքում 1961-1990թթ. միջինի (87) նկատմամբ աճել է 33 օրով: Վերջին տարիներին երաշտային գոտու վերին սահմանը ընդլայնվել է՝ ընդգրկելով լեռնային շրջանները, ինչպես նաև դիտվել է երաշտի սկսման առավել վաղ ժամկետներ:

Կլիմայի փոփոխության համատեքստում առավելագույն գերակայություն է ուղղակի ջերմոցային ազդեցությամբ գազերի՝ CO₂, CH₄ և N₂O արտանետումների գնահատումը:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Մթուն» տեղամասի հայցվող տարածքում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների ժամանակ կանխատեսվում է 0.000046մգ/մ³ ազոտի երկօքսիդ և 0.000014մգ/մ³ ածխածնի երկօքսիդի արտանետումներ:

Հանքի տարածքում օգտագործվող VOLVO EC-460B մակնիշի էքսկավատորը և KAWASAKI 115ZV-2 բեռնիչը դասվում են էներգախնայող տեխնիկայի շարքին, քանի որ վառելիքի սպառումը (հետևաբար և գազերի արտանետումները) 25%-ից 40%-ով ավելի քիչ է, քան նման դասի և մոտ բեռնատարողությամբ այլ մակնիշների ապրանքատեսակների պարագայում:

Հանքի տեխնիկան կահավորված է դիզելային վառելիքի այրումից արտանետվող գազերի հեղուկով մաքրման համակարգերով, ինչպես նաև հատուկ ֆիլտրերով, ինչի օգնության պարբերաբար կատարվում է մաքրող հեղուկի զտում և թարմացում:

Միաժամանակ, մեքենաների տեխնիկական սպասարկման ընթացքում հատուկ դետեկտորներով ստուգվում է գազերը մաքրող հեղուկի համապատասխանությունը գործող հատկորոշումներին, անհրաժեշտության դեպքում դրա փոխարինում:

Հանքում կիրառվելիք տեխնիկայի էներգա- և ռեսուրսախնայող տեխնիկական լուծումները, պարբերական կտրվածքով իրականացվող տեխնիկական զննումը և մթնոլորտում գազերի կոնցենտրացիաների մոնիթորինգը ապահովում են ջերմոցային գազերի արտանետումների վերահսկողություն:

12. ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԻՄՆԱԴՐՈՒՅԹԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ

ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ

ՀՀ կառավարության 2023 թվականի մայիսի 11-ի N 730-Լ որոշմամբ հաստատվել է մինչև 2035 թվականը հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարությունը: Մշակված և հաստատված ռազմավարության հիմնական նպատակն է ոլորտի կարգավորման ու զարգացման, ընդերքի ռացիոնալ և համալիր օգտագործման, բնապահպանական և առողջապահական ռիսկերի կառավարման ու մեղմման, եկամուտների համաչափ/արդարացի բաշխման մեխանիզմների սահմանում, որոնք կնպաստեն Հայաստանի տնտեսության երկարաժամկետ զարգացմանը:

Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման տեսլականը հիմնված է մի շարք ուղենիշային սկզբունքների վրա, այդ թվում.

1. Հայաստանի Հանրապետության ընդերքում առկա օգտակար հանածոների պաշարները պետք է ծառայեն ներկա և ապագա սերունդների

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի տրավերտինները ուսումնասիրվել են 2002-2003թթ.-ի. պաշարները հաստատվել են որպես երեսապատման քար, իսկ բլոկների արդյունանումից առաջացած ջարդոնը, կտորները՝ ցեմենտի հումք: Հետևաբար, պաշարն օգտագործվում է ամբողջությամբ: Հանքի շահագործման աշխատանքային նախագիծը, շարժակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը մշակվել են գործող օրենսդրության պահանջներին համապատասխան, ինչը ենթադրում է եկամուտների և աշխատատեղերի ստեղծում, ինչպես նաև բնապահպանական և սոցիալական աջակցության մի շարք ծրագրերի իրականացում՝ ապագա սերունդների բարեկեցության ապահովման համար:

2. Հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի ողջ հանրության բարեկեցությանը:

Ընդերքը շահագործում են ֆինանսապես և տեխնիկապես կարող ընկերությունները, սակայն ընդերքի շահագործումից ստացված օգուտները պետք է հասանելի լինեն ողջ հասարակությանը: Նույն տրամաբանությամբ՝ օգտակար

հանածոների արդյունահանման գործընթացը չպետք է բեռ դառնա ազդակիր համայնքների համար: «Օրինք Սթոն» ՄՊ ընկերությունը ծրագրավորվող աշխատանքների ընթացքում նախատեսում է ֆինանսական աջակցություն ազդակիր համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերին, համայնքի անապահով ընտանիքներին: Հանքարդյունահանման ընթացքում ստեղծվելիք, արդիական սարքավորումների շահագործման, հանքի սպասարկման և մատակարարման հետ կապված նոր աշխատատեղերը կնպաստեն գործազրկության կրճատմանը, արտագաղթի կանխմանը:

3. Հանքարդյունաբերության ոլորտի խնդիրը ոչ միայն բացասական ազդեցությունները մեղմելն է, այլ նաև զուտ դրական ազդեցություններ ձևավորելը: Ժամանակակից հանքարդյունաբերության ամենաբարձր ստանդարտները պահանջում են ընդհանուր հաշվեկշռում բացասական ազդեցության մեղմման ու դրական ազդեցություն թողնելու միջոցառումների ապահովում, ինչը հնարավոր է իրականացնել գործնականում: «Օրինք Սթոն» ՄՊ ընկերությունը մշակել և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննությանն է ներկայացնում է բնապահպանական կառավարման համապարփակ պլան, որտեղ դիտարկվում են շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների վրա ազդեցությունների կանխարգելման և չեզոքացման համալիր միջոցառումներ:

Ամփոփելով վերը նշվածը, կարող ենք փաստել, որ «Օրինք Սթոն» ՄՊ ընկերությունը կողմից Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի տարածքում ծրագրավորվող ընդերքօգտագործման աշխատանքները իրենց բնույթով համապատասխանում են ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարության ուղենիշային սկզբունքներին:

13. ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԲՈԼՈՐ ՀՆԱՐԱՎՈՐ
ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՈՎ ԸՆՏՐՎԱԾ ՏԱՐԲԵՐԱԿԻ
ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ,
ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՏԵՍԱՆԿՅՈՒՆԻՑ

Նախագծային փաստաթղթերով դիտարկվում է երկու հիմնական տարբերակ՝
- Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասի
շահագործում բացահանքով, ընդլայնական ընթացաշերտով, միակող մշակման
համակարգով: Կիրառվելու է «Korfman-n450» մակնիշի կտրիչաշղթայավոր
քարհատ մեքենան: Միաքարի ընդերկայնական և ընդլայնական ուղղություններով
ուղղաձիգ հատումները կատարվում են «LGR-3» մակնիշի ալմաստաճոպանային
քարհատ մեքենայի միջոցով: Այս տարբերակի դեպքում ստեղծվում է 12 նոր
աշխատատեղ ընդերքօգտագործման աշխատանքների հետ կապված,
աշխատակիցների սպասարկման նպատակով ձևավորվում են մատակարարման-
սպառման նոր շղթաներ, ընկերությունը գումարներ է հատկացնում ազդակիր
բնակավայրի և համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերի
իրականացման նպատակով, զարգանում է ՀՀ Արարատի մարզի տնտեսությունը,
ավելանում են վճարվող տարատեսակ հարկերը և պետական տուրքերը,
կանխվում է արտագաղթը: Մշակված և իրականացվելիք բնապահպանական
միջոցառումները թույլ են տալիս վերահսկել և չեզոցաքնել ընդերքօգտագործման
արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող ազդեցությունները,
մասնավորապես՝ վերահսկել արտանետումների մակարդակը, կանխարգելել
ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա: Հանքի պաշարների սպառումից
հետո նախատեսվում է մշակված տարածքում ձևավորել արևային կայան՝
երկարաժամկետ կտրվածքում ապահովելով աշխատատեղեր:

- Զրոյական տարբերակի՝ աշխատանքներից հրաժարվելու դեպքում վերը
թվարկված բոլոր առաջխաղացումները տեղի չեն ունենալու:

Հետևաբար, հաշվի առնելով աշխատանքների իրականացման դեպքում
ձևավորվող բոլոր հնարավոր սոցիալ-տնտեսական օգուտները, նախատեսվող
գործունեությունը դիտարկվում է որպես արդյունավետ (կարճաժամկետ և
երկարաժամկետ կտրվածքով), հեռանկարային և նպատակահարմար:

14. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ, ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՓԱԿՄԱՆ ՓՈԻԼԵՐՈՒՄ

Աղյուսակ 27.

Աշխատանքների փուլը	Գործողությունը	Հնարավոր ազդեցությունը
1	2	3
Բացահանքի շինարարություն (լեռնակապիտալ աշխատանքների փուլ)	Լեռնակապիտալ- նախապատրաստական աշխատանքների իրականացում: Արտադրական հրապարակի կարգաբերում: Մոտեցնող ճանապարհի լայնացում:	Լանդշաֆտի խախտում բացահանքի տարածքում
		Նոսր բուսական ծածկի խախտում բացահանքի և ենթակառուցվածքների տարածքում
		Փոշու և ծխագազերի արտանետումներ
Բացահանքի շահագործման փուլ	Տրավերտինների արդյունահանում, բարձում և տեղափոխում	Փոշու և ծխագազերի արտանետում տրավերտինների արդյունահանման, բարձման և տեղափոխման ժամանակ
		Նոսր բուսական ծածկի խախտում բացահանքի և ենթակառուցվածքների տարածքում
		Կենդանիների միգրացիա շահագործական բացահանքի և ենթակառուցվածքների տարածքից
		Նավթամթերքների մնացորդների առաջացում
		Նավթամթերքների մնացորդների պահեստավորում հատուկ հատկացված վայրերում
		Փոշու արտանետումներ ճանապարհներին
		Ճանապարհների բեռնվա- ծության ավելացում
	Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ	Լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա 2.15հա տարածքում, էներգետիկ նպատակներով օգտագործվող հողատարածք

1	2	3
Հանքի փակման փուլ	Աշխատանքային հրապարակի շինությունների ապամոնտաժում	Բեռնատար կցորդների տեղաշարժ
	Մուտքային ճանապարհների քանդում	Փոշու և ծխազագերի արտանետումներ
	Բացահանքի հատակի կարգաբերում, ռեկուլտիվացիա շինարարական և անտառային ուղղություններով	
	Արտաքնոցի դատարկում, լցնում քարերով, տարածքի հարթեցում	
	Կուտակված նավթամթերքների թափոնների հավաքում, տեղափոխում լիցենզավորված կազմակերպություն՝ վերամշակման նպատակով	
	Մաշված դողածածկերի հավաքում, տեղափոխում լիցենզավորված կազմակերպություն՝ վերամշակման նպատակով	
Հետնախագծային մոնիթորինգ	Մասնագիտացված ընկերության մուտք տեղամասի տարածք մոնիթորինգի իրականացման համար	Փոշու արտանետումներ մարդատար մեքենայի տեղաշարժից
	Ռեկուլտիվացված տարածքների դիտարկում	Արդյունավետության վերահսկողություն

15. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

- Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ կազմակերպված բետոնապատ հատակով պահեստ), որին տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:

- Նավթամթերքների թափոնների սպառում որպես քսանյութ կամ վառելիք :

- Թափոնների անձնագրերի կազմում և ներկայացում ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն :

- Կենցաղային աղբի տարանջատված հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, տեղափոխում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համապատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա:

- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :

- Փոշենստեցման նպատակով տարածքի ջրցանում :

- Կեղտաջրերի հավաքում բետոնապատ հորատիպ զուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով : Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված փոսը կլցվի քարերով, տարածքը կհարթեցվի :

- Արտադրական տարածքի կանաչապատում արագ աճող, չորասեր փերով կամ գաճաճ ծառերով: Կանաչապատման ժամանակ դիտարկվելու են ՀՀ կառավարության 08.02.2018թ.-ի N 108-Ն որոշմամբ նախատեսված ծառատեսակները :

- Օգտակար հանածոյի արդյունահանումից հետո բացահանքի հատակի ռեկուլտիվացիա՝ մոտ 2.15հա մակերեսի վրա: Ռեկուլտիվացման շինարարական ուղղության ընտրությունն իրականացվում է մի շարք գործոնների հիման վրա, այդ թվում.

ա/ բնակլիմայական գործոններ՝ տարածքի ռելիեֆ, երկրաբանական, հիդրոերկրաբանական և հիդրոլոգիական կառուցվածք, կլիմա և բնակլիմայական պայմաններ, հողային և բուսական ծածկույթ, կենսաբազմազանություն.

բ/ սոցիալական գործոններ՝ ենթակառուցվածք, տնտեսական մասնագիտացում, սանիտարահիգիենիկ պայմաններ.

գ/ խախտված հողերի փաստացի և ռեկուլտիվացման ավարտին նախատեսվող վիճակ՝ ռեկուլտիվացվող մակերես, տեխնածին ռելիեֆ, լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայից հետո ձևավորված ռելիեֆ, բերրի կամ հնարավոր բերրի հողերի և ապարների առկայություն, տեխնածին աղտոտվածության բնույթ և աստիճան, բուսականության բնական վերաճի հեռանկար, արտածին երկրաբանական երևույթներ :

Համաձայն ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի № 1643-Ն որոշման՝ շինարարական ուղղությամբ ռեկուլտիվացվող հողերը նախատեսված են բնակավայրերի՝ ընդհանուր օգտագործման, արդյունաբերական, գծային, թափոնների ու մակաբացման ապարների լցակույտեր տեղադրելու և այլ կառույցների շինարարական հրապարակների հիմնելու համար:

Հաշվի առնելով , Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասում մակաբացման ապարների, այդ թվում նաև հողաբուսական շերտի բացակայությունը, բացահանքի մշակված տարածությունը նախատեսվում է օգտագործել որպես արևային կայանի շինարարական հրապարակ: Բազմաբյուրեղային արևային վահանակները տեղադրվելու են ցինկով գալվանապատված մետաղական կոնստրուկցիաներով, բետոնե հիմքերով ամրացվելու են հանքաստիճանների կարբոնատային ապարներով կազմված հարթության վրա: Արևային կայանի վայանակները տեղադրելու համար որևէ նախապատրաստական, լեռնային աշխատանքներ մշակված բացահանքի հանքաստիճաններում չեն կատարվելու, հետևաբար որևէ հատկացում այս գործողության համար չի նախատեսվում :

Կայանի արդյունավետ աշխատանքն ապահովելու նպատակով անհրաժեշտ է նվազեցնել հարակից հատվածներում գործող ընդերքօգտագործման օբյեկտներից առաջացող փոշու արտանետումները : Այդ նպատակով բացահանքի մշակված

տարածության պարագծով պաշտպանիչ նախատեսվում է հիմնել և աճեցնել պաշտպանիչ ծառաշերտ : Փաստացի տարածքում կիրառվելու է նաև ռեկուլտիվացիայի անտառապատման ուղղությունը :

Ծառաշերտը հիմնելու համար բացահանքի պարագծով էքսկավատորով քանդվելու են տնկափոսեր մինչև 0.5մ խորությամբ, որոնք լցվելու են գնված հողախառնուրդներով :

Հողախառնուրդներին ավելացվելու են օրգանական նյութերով հարուստ բնական տորֆ, մուլչա, ձևափոխված ցեղիտներ: Տնկիների միջև հեռավորությունը նախատեսվում է 2.5մ :

Ծառաշերտը նախատեսվում է ձևավորել բարդի նրբագեղ, բարդի ձյունասպիտակ, ուռենի բարձրաբուն, գիհի կազակական տեսակների տնկիներով: Ծառաշերտի աճեցման համար կիրառվելու է կաթիլային ոռոգման ավտոմատացված հակարգը, տեղադրվելու են 5խոր.մ տարողությամբ ջրի պահեստավորման չորս պլաստմասե բաքեր:

Տարածքի երիզով պաշտպանիչ ծառաշերտի տնկման և աճեցման աշխատանքների համար անհրաժեշտ գումարների նախահաշիվը ներկայացվում է ստորև աղյուսակ 28-ում : Ռեկուլտիվացվող տարածքների տեղաբաշխումը ներկայացված է նկար 26-ում : Պաշտպանիչ ծառաշերտի ձևավորման համար անհրաժեշտ գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգով:

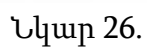
- Շահագործման ավարտից հետո արտադրական հրապարակի տարածքից հեռացվելու են վագոն-տնակները, սարքավորումները, գույքը/ապրանքները : Արտադրական հրապարակի տարածքը մաքրվելու է աղբից, կատարվելու է փխրեցման և հարթեցման աշխատանքներ :

- Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում:

- Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հայցվող տեղամասի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի՝ ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:

Աղյուսակ 28.

Հ/Հ	Նախատեսված աշխատանքի անվանումը	Չափ. միավորը	Աշխատանքների ծավալը	Ընդհանուր արժեքը, ՀՀ հազ.դրամ
1.	Տնկափուների փորում տեխնիկայիով	հատ	304	608.0
2.	Կաթիլային ոռոգման համակարգի ձևավորում (ներառյալ՝ ճկուն պոլիմերային խողովակների և ջրի տարողությունների գնում)	դրամ		500.0
3.	Հողախառնուրդի, պարարտանյութերի, տորֆի, մուլչայի ձեռք բերում	դրամ		1050.0
4.	Տնկիների ձեռքբերում, տեղափոխում և տնկում (ներառյալ՝ կրկնակի տնկման համար նախատեսված քանակը)	հատ	500	900.0
5.	Տրակտորային սրսկիչով ծառաշերտի պարբերական ցողում՝ վարակներից և վնասատուներից պաշտպանելու նպատակով	դրամ		435.0
6.	Աշխատավարձ տնկման և խնամքի աշխատանքներ իրականացնող 2 բանվորի համար			1200.0
7.	Ընդամենը	դրամ		4693.0
8.	Զնախատեսված ծախսեր (7-րդ տողի 5.3%)	դրամ		248.8
9.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ	դրամ		4941.8



- Նախքան աշխատանքների (լեռնակապիտալ աշխատանքների փուլում) մեկնարկը հայցվող տարածքի վերստուգիչ զննում երթուղիներով՝ սողունների հավաք և վերաբնակեցում իրականացնելու նպատակով :

- Նախքան աշխատանքների (լեռնակապիտալ աշխատանքների փուլում) մեկնարկը հայցվող տարածքի վերստուգիչ զննում երթուղիներով՝ թռչունների բների հայտնաբերման, եթե այդպիսիք կղիտարկվեն՝ տեղափոխման նպատակով : Թռչունների բների հայտնաբերման դեպքում, որտեղ կան ձվեր կամ ճտեր անհրաժեշտ է բների մոտակա տարածքներում դադարեցնել բոլոր տիպի հողային և շինարարական աշխատանքները, քանի դեռ ճտերն ամբողջությամբ չեն թռել բնիկ և չեն լքել տարածքը:

- Նախքան լեռնակապիտալ աշխատանքների մեկնարկը տրավերտինի ճեղքերում հանդիպող բույսերի սերմերի հավաք :

- Ըստ կիրառելիության ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում: Պահպանության ենթակա բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում է.

1) առանձնացնել պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով,

2) ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը,

3) տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

- Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:

- Տեղամասի տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախագրուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:

- Տեխնիկական միջոցների կայանման վայրերը նախատեսվում է մեկուսացնել խճավազային շերտով :

- Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում: Ընթացակարգն ուղղված կլինի հողային աշխատանքների ընթացքում բացահայտվելիք բոլոր գտածոներին՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

1) Համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;

2) Հուշարձանների գնության իրականացում, նախքան շինարարական աշխատանքների սկիզբը, երբ հողը մաքրված է ,

3) Հնագետների տեղաբաշխումը շինարարության վայրերը վերահսկելու համար, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը հողային աշխատանքների իրականացման ընթացքում,

4) Արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում և գնահատում հնագիտական մոնիտորինգի միջոցով;

5) Անհրաժեշտության դեպքում պետական մարմինների ծանուցում,

6) Պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շինարարական աշխատանքների ուշացումները,

7) Մոնիտորինգային գործունեության և պատահական գտածոների արձագանքման վերստուգիչ գրանցումների վարում:

Բնապահպանական կառավարման պլանը ներկայացվում է նաև աղյուսակի տեսքով :

Ծրագրավորվող գործունեություն	Հնարավոր ազդեցությունները	Ազդեցությունների նվազեցման, չեզոքացման միջոցառումները
1	2	3
Լեռնակապիտալ աշխատանքներ		
Մուտքային ճանապարհի լայնացում	Տարածքների խախտում Փոշու արտանետումներ Աղմուկ և թրթռումներ	- Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ (շինարարական և անտառային ուղղություններով) (4941.8հազ.դրամ) - Տարածքի ջրցանում (485.0հազ.դրամ տարեկան) - Արտադրական հրապարակի կանաչապատում (280.0հազ.դրամ) - Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում (տարեկան 720.0հազ.դրամ) - Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն (տարեկան 70.0հազ.դրամ)
Արտադրական հրապարակի կառուցում, կարգաբերում		
Արդյունահանման աշխատանքներ		
Բացահանքի կառուցում	Լանդշաֆտի խախտում Տարածքների օտարում Փոշեգոյացում բացահանքի սահմաններում	- Տարածքի ջրցանում (տարեկան 485.0հազ.դրամ) - Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ (շինարարական և անտառային ուղղություններով) (4941.8հազ.դրամ) - Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում (տարեկան 720.0հազ.դրամ)
Հումքի արդյունահանման, հանույթաբարձման և տեղափոխման աշխատանքներ	Փոշեգոյացում ճանապարհներին Աղմուկ և թրթռումներ	- Տարածքի ջրցանում (տարեկան 485.0հազ.դրամ) - Բեռնատարերի թափքի ծածկում (տարեկան 65.0հազ.դրամ) - Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում (տարեկան 720.0հազ.դրամ) - Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն (տարեկան 70.0հազ.դրամ)

1	2	3
Հումքի արդյունահանման, հանույթաբարձման և տեղափոխման աշխատանքներ	Ընդերքի աղտոտում կենցաղային կեղտաջրերով	- Կեղտաջրերի հավաքում բետոնապատ անջրաթափանց հորատի պոզարանում, որը պարբերաբար դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով (տարեկան 420.0հազ.դրամ)
	Լանշաֆտի խախտում, կենդանիների միգրացիա աղմուկի, թրթռումների հետևանքով	- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում (տարեկան 385.0հազ.դրամ) - Մեքենաների շարժիչների կարգաբերում (գումար չի պահանջում) - Չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում (գումար չի պահանջում) - Կենսաբազմազանության տարեկան դիտարկում (տարեկան 1050.0հազ.դրամ) - Սերմերի հավաք (տարեկան 45.0հազ.դրամ) - Սողունների հավաք և տեղափոխում հանքի տարածքից (450.0հազ.դրամ) - Թռչունների բների տեղափոխում (250.0հազ.դրամ)

Հումքի արդյունահանման, հանույթաբարձման և տեղափոխման աշխատանքներ	Թափոնների գոյացում	- Նավթամթերքների, դրանց մնացորդների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված բետոնապատ տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ (75.0հազ.դրամ) -Արտադրական տարածքի մոնիթորինգ՝ նավթամթերքներով աղտոտվածությունը կանխելու նպատակով (120.0հազ.դրամ) - Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համապատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա (տարեկան 450.0հազ.դրամ) - Մաշված անվաղողերի, բանեցված կապարե կուտակիչների և խոտանի տեղափոխում վերամշակող ընկերությունների տարածք (տարեկան 150.0հազ.դրամ)
Հանքի փակման փուլ		
Սարքավորումների և շինությունների ապամոնտաժում, տեղափոխում հանքի տարածքից	Տեխնաձին լանդշաֆտ արտադրական հրապարակում	Արտադրական հրապարակի տարածքի կարգաբերում (150.0հազ.դրամ)
Աշխատանքների իրականացման տարածքի լանդշաֆտային ամբողջականություն	Արտաձին երկրաբանական պրոցեսներ, տարածքի ջրակալում	ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի N 22-Ն որոշմամբ սահմանված մշտադիտարկումների իրականացում (545.0հազ.դրամ)

16. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ
ԾՐԱԳԻՐԸ

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ;
2. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով արդյունաբերական հրապարակի տարածքի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով մշտադիտարկումներ՝ ամսական մեկ անգամ;
3. աղմուկի վերահսկողություն տարեկան մեկ անգամ;
4. կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն, նկարագրում՝ տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն (հստակ դիտարկան կետ նշել հնարավոր չէ, դիտարկումը կատարվելու է հանքավայրում և հարակից տարածքներում):

Մշտադիտարկումների կառուցվածքը ներկայացվում է նաև աղյուսակ 30-ում, կետերի տեղադիրքը՝ նկար 27-ում:

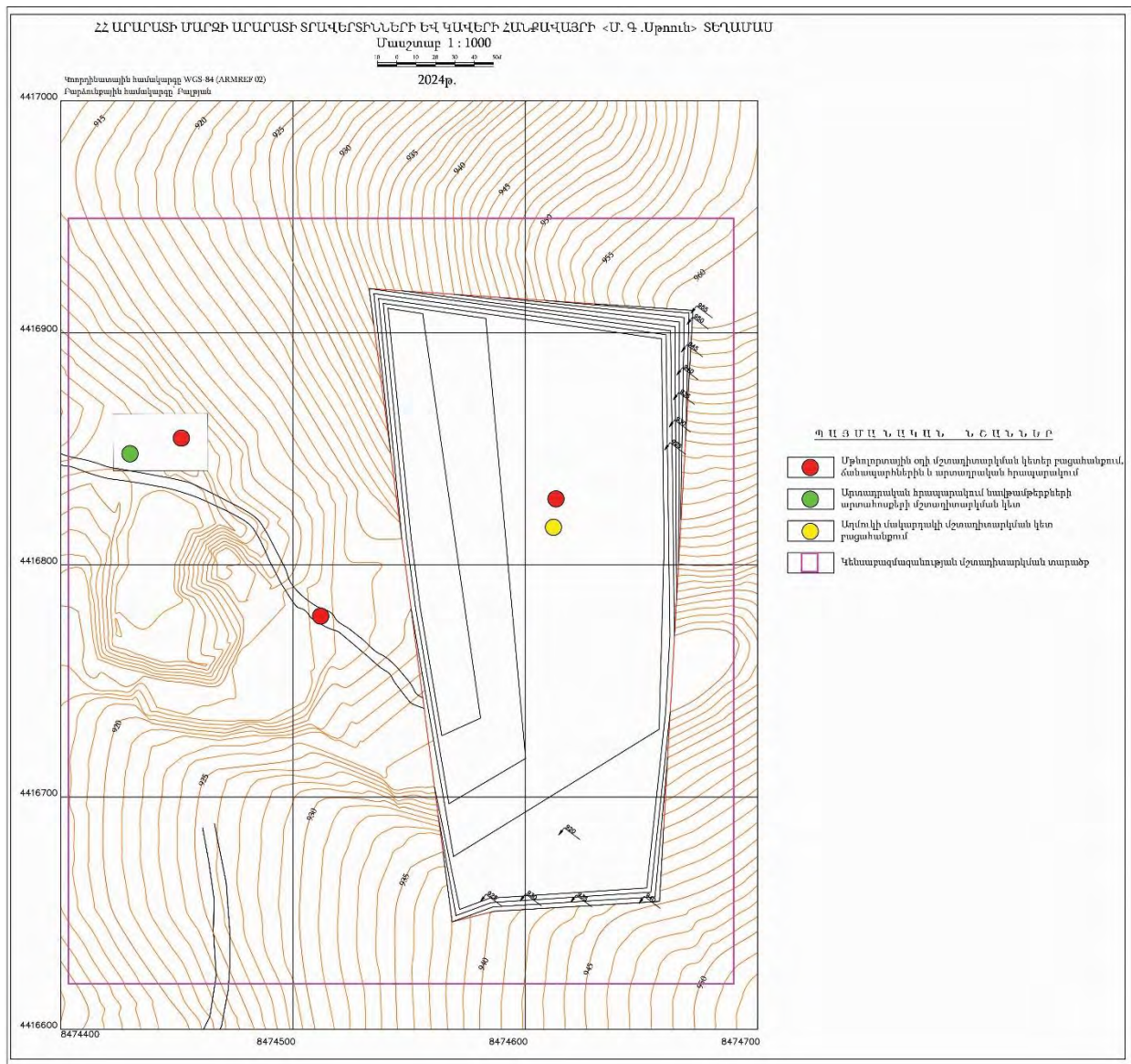
Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում :

Մշտադիտարկումների արդյունքում ստացված տեղեկատվությունը ներկայացվելու է ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշման պահանջներին համաձայն:

Մշտադիտարկման նպատակով ընկերությունը տարեկան մասնահանելու է 1960.0հազ.դրամ:

Մշտադիտարկումների կառուցվածք

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականության թյունը
1		2	3	4
Մթնոլորտային օդ	Բացահանքի տարածք, ճանապարհ, արտադրական հրապարակ	Փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	Շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ սևողությամբ
Արտադրական հրապարակի տարածք	Արտադրական հրապարակ	Նավթամթերքների պարունակությունը	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Ամսական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Ընդերօգտագործման տարածքին հարակից շրջան	Տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	Հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	Տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ	Բացահանք	Աղմուկի մակարդակ	Չափումներ ավտոմատ սարքերով	Տարեկան մեկ անգամ



Նկար 27.

17. ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄՄԱՆ ԸՆԹԱՅՔՈՒՄ Ի ՀԱՅՏ
ԵԿԱԾ ԽՈՉԸՆԴՈՏՆԵՐԻ, ՆԵՐԱՌՅԱԼ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԲԱՅԱԿԱՅՈՒԹՅԱՆ
ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմման ընթացքում ի հայտ են եկել մի շարք խնդիրներ/հարցեր, մասնավորապես.

- հաշվետվության մեջ պետք է ներկայացվի ազդակիր բնակավայրը և դրանց տեղադիրքն արտացոլող իրավասու մարմնի տրամադրած տարածական պլանավորման փաստաթղթերը: Որոնք են այդ փաստաթղթերը, որն է իրավասու մարմինը;

- պետք է ներկայացվի նախագծային փաստաթղթով նախատեսված շրջակա միջավայրի հնարավոր բնապահպանական վնասների գնահատումը: ՀՀ գործող օրենսդրությամբ «բնապահպանական վնաս» հասկացություն սահմանված չէ, դրա գնահատման ընթացակարգ ՀՀ իրավական տեղեկատվական համակարգում զետեղված չէ: Անհասկանալի է ինչպես պետք է ընդերքօգտագործողը տրամադրի օրենքով նախատեսված այս տեղեկատվությունը;

- ինչ է նշակում պայմանների հնարավոր փոփոխությունների և դրանց ծավալների նկարագրի առանձին, գումարային և ամբողջական գնահատում;

- ՀՀ օրենսդրությամբ մարդու առողջության վրա հնարավոր ազդեցությունների, գործոնների, ռիսկերի գնահատման ընթացակարգեր սահմանված չեն, ինչպես դա իրականացնել և ներկայացնել ՇՄԱԳ-ում:

18. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ
ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ

1. ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ
2. “Почвы Армянской ССР“. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан8, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
7. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
8. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
9. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO,
<http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
10. «Животный мир Армянской ССР». Даль С.К ,1954
11. ՀՀ Արարատի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
12. «Заповедники СССР. Заповедники на Кавказе». Издательство "Мысль" 1990
13. Թամանյան Շ., Գաբրիելյան Է., Ֆայվուշ Գ., Հովհաննիսյան Մ., Ներսեսյան Ա., Արևշատյան, Ա. Խանջյան «Հայաստանի էնդեմիկ բույսերի կարմիր ցուցակ»
14. А. Тахтаджян «Ботанико-географический очерк Армении», 1941г. Труды ботанического института
15. Հաշվետվություն ՀՀ Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Մ.Գ. Սթոուն» տեղամասում կատարված մանրամասն երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքների մասին 01.06.2003թ. դրությամբ պաշարների հաշվարկով :