

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

«ՄԼ ՄԱՅՆԻՆԳ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Ձեռնարկություն՝ «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊԸ

Օբյեկտ՝ ՀՀ Արարատի մարզի Շահումյանի ավազակոպճային խառնուրդի  
հանքավայրի 2-րդ տեղամաս:

Մասը՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում

Գլխավոր տնօրեն՝

Է. ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ

Երևան 2024

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ .....	7
1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ .....	11
2. ՆԱԽԱԶԵՌՆՈՂԻ ԱՆՈՒՆԸ (ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ) ԵՎ ԲՆԱԿՈՒԹՅԱՆ (ԳՏՆՎԵԼՈՒ) ՎԱՅՐԸ .....	19
3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ .....	19
4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ .....	19
4.1. Նախատեսվող գործունեության վայրը .....	19
4.2. Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի և օգտակար հանածոների պաշարների բնութագիրը .....	21
4.3. Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր .....	31
4.4. Տեղամասի շրջանի կլիման .....	36
4.5. Մթնոլորտային օդի բնութագիր .....	43
4.6. Ջրային ռեսուրսներ .....	44
4.7. Հողեր .....	50
4.8. Բուսական և կենդանական աշխարհ .....	54
4.9. Անտառային ռեսուրսներ .....	58
4.10. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ .....	59
4.11. Ազդակիր համայնք .....	65
4.12. Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ .....	68
5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ, ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀԶՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ և ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ .....	70
5.1. Ընդհանուր տեղեկատվություն .....	70
5.2. Նախագծային կորուստները .....	71
5.3. Բացահանքերի արտադրողականությունը և աշխատանքի ռեժիմը .....	72
5.4. Բացահանքերի ծառայման ժամկետը .....	73
5.5. Բացահանքերի բացումը .....	73
5.6. Լեռնանախապատրաստական աշխատանքները .....	74
5.7. Մշակման համակարգը .....	74
5.8. Մակաբացման ապարների հեռացումը .....	75
5.9. Հանությաբարձման աշխատանքներ .....	75
5.10. Տրանսպորտային աշխատանքներ .....	76
5.11. Բացահանքերի մշակման ժամանակացույցային պլանը .....	78
5.12. Լցակայանային աշխատանքները .....	78
5.13. Բացահանքերի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը .....	79
5.14. Պահանջվող բնական ռեսուրսները, օգտագործվող հումքը ու նյութերը ....	80
5.15. Արտանետումներ .....	81

5.16.	Արտահոսքեր .....	83
5.17.	Թափոններ և դրանց գործածություն .....	83
5.18.	Արտադրական լցակույտեր .....	85
5.19.	Ֆիզիկական ներգործություններ .....	86
5.20.	Նախատեսվող գործունեության այլընտրանքային լուծումները .....	87
6.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ, ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՎՆԱՍՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄՆԵՐԸ, ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ՁԵՎԸ ԵՎ ԺԱՄԿԵՏԸ .....	89
6.1.	Ազդեցություն հողային ռեսուրսների վրա .....	90
6.2.	Ազդեցություն ջրային ռեսուրսների վրա .....	90
6.3.	Ազդեցություն օդային ավազանի վրա .....	91
7.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ, ԲՆԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ, ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐԻ ԱՌԱՆՁԻՆ, ԳՈՒՄԱՐԱՅԻՆ ԵՎ ԱՍԲՈՂՋԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ .....	92
8.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ, ՕԳՈՒՏՆԵՐԸ, ՎԵՐԼՈՒԾԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ .....	100
9.	ՄԱՐԴՈՒ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ .....	102
10.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՌԱՋԱՑԱԾ ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ, ԴՐԱՆՑ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆ ՈՒ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ .....	104
11.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ ԿԼԻՄԱՅԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ .....	107
12.	ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԻՄՆԱԴՐՈՒՅԹԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՄԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ .....	109
13.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԲՈԼՈՐ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՈՎ ԸՆՏՐՎԱԾ ՏԱՐԲԵՐԱԿԻ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ, ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՏԵՍԱՆԿՅՈՒՆԻՑ .....	111
14.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ, ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՓԱԿՄԱՆ ՓՈԽԼԵՐՈՒՄ .....	112
15.	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ .....	114
16.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ .....	127
17.	ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ Ի ՀԱՅՏ ԵԿԱԾ ԽՈՉԸՆԴՈՏՆԵՐԻ, ՆԵՐԱՌՅԱԼ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԲԱՑԱԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ .....	130
18.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ .....	131

Հավելված 1. Քաղվածք ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստր պետական միասնական գրանցամատյանից .....	132
Հավելված 2. Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տեղամասի տարածքի անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման վկայականների պատճենները .....	136
Հավելված 3. Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр»	138
Հավելված 4. 2-րդ տեղամասի մոտ առկա ճանապարհներ	158

## ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

		Էջ
Աղյուսակ 1.	Օգտակար հանածոյի քիմիական կազմը .....	27
Աղյուսակ 2.	Ավազի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ցուցանիշները .....	28
Աղյուսակ 3.	Կոպճի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ցուցանիշները .....	28
Աղյուսակ 4.	Կոպճից ստացված խճի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ցուցանիշները .....	29
Աղյուսակ 5.	Պաշարների հաշվարկման ամփոփ աղյուսակ .....	31
Աղյուսակ 6-1.	Օդի ջերմաստիճանը ըստ ամսիսների .....	38
Աղյուսակ 6-2.	Օդի միջին առավելագույն (մ.ա., համարիչում) և միջին նվազագույն (մ.ն. հայտարարում) ջերմաստիճանը .....	38
Աղյուսակ 6-3.	Օդի դիտված բացարձակ առավելագույն (ա) և նվազագույն (ն) ջերմաստիճանը .....	38
Աղյուսակ 6-4.	Օդի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը տաք ժամանակահատվածի համար .....	39
Աղյուսակ 6-5.	Օդի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը ցուրտ ժամանակահատվածի համար (նվազագույն ջերմաչափով) .....	39
Աղյուսակ 6-6.	Օդի էքստրեմալ ջերմաստիճանների միջին արժեքները, °C (առավելագույն միջինը ա.մ. համարիչում, նվազագույն միջինը՝ ն.մ. հայտարարում) .....	39
Աղյուսակ 7-1.	Օդի խոնավությունը ըստ ամսիսների .....	39
Աղյուսակ 7-2.	Օդի խոնավությունը ամենացուրտ և ամենատաք ամսիսներին .....	40
Աղյուսակ 8.	Տեղամների քանակը .....	40
Աղյուսակ 9.	Ձնածածկույթը .....	40
Աղյուսակ 10.	Քամիների կրկնելիությունը .....	40
Աղյուսակ 11-1.	Քամիների միջին արագությունները .....	41
Աղյուսակ 11-2.	Քամու հաշվարկային արագությունը .....	41

Աղյուսակ 11-3.	Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը .....	41
Աղյուսակ 12.	Արաքս գետի ջրերի որակի մշտադիտարկումների արդյունքները .....	47
Աղյուսակ 13.	Արարատյան արտեզիան ավազանի ջրային ռեսուրսները .....	49
Աղյուսակ 14.	Կիսաանապատային գորշ հողերի քիմիական և ֆիզիկաքիմիական հատկությունները .....	50
Աղյուսակ 15.	ՀՀ Արարատի մարզի բնության հուշարձանները .....	64
Աղյուսակ 16.	Բնակավայրի վիճակը բնութագրող մի շարք ցուցանիշներ .....	66
Աղյուսակ 17.	Շահումյան բնակավայրում գտնվող պատմության և մշակույթի հուշարձանները .....	68
Աղյուսակ 18.	Հանքի արտադրողականությունը .....	73
Աղյուսակ 19.	Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ .....	83
Աղյուսակ 20.	Արտադրական թափոնների տեսակները և քանակը .....	84
Աղյուսակ 21.	Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության գնահատական մատրիցը .....	95
Աղյուսակ 22.	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները շինարարության, շահագործման և փակման փուլերում .....	112
Աղյուսակ 23.	Նյութերի ծախսի հաշվարկը .....	114
Աղյուսակ 24.	Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը .....	114
Աղյուսակ 25.	Ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը .....	114
Աղյուսակ 26.	Շահագործման ծախսերի նախահաշիվ .....	115
Աղյուսակ 27.	Կենսաբանական վերականգնման փուլի աշխատանքների նախահաշիվը .....	118
Աղյուսակ 28-1.	Բնապահպանական կառավարման պլանը .....	122
Աղյուսակ 28-2.	ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների պահպանության նպատակով ձեռնարկվող միջոցառումները .....	126
Աղյուսակ 29.	Մշտադիտարկումների կառուցվածքը .....	128

### ՆԿԱՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

		Էջ
Նկար 1-1.	ՀՀ Արարատի մարզի ակնարկային քարտեզ .....	20
Նկար 1-2.	Հայցվող տարածքի տեղադիրքը Google համակարգից ներբեռնված պատկերի վրա .....	21
Նկար 2.	Հայցվող տարածքի իրավիճակային քարտեզ: Կազմված է 1:10000 մասշտաբի տեղագրական քարտեզի հիման վրա .....	22
Նկար 3.	Հայցվող տարածքի հողերի նպատակային նշանակությունների իրավիճակային քարտեզ: Կազմված է Շահումյանի բնակավայրի կադաստրային քարտեզի հենքի վրա .....	23
Նկար 4.	Տեղամասի շրջանի երկրաձևաբանական տարրերի սխեմատիկ քարտեզ .....	33
Նկար 5.	Տեղամասի շրջանի լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզ .....	34

	Սողանքային մարմինների տարածման սխեմատիկ	
Նկար 6.	քարտեզ .....	35
	ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման	
Նկար 7.	քարտեզ .....	36
Նկար 8.	Տեղամասի շրջանի կլիմայական գոտիների սխեմատիկ քարտեզ ...	37
	ՀՀ տարածքի օդերևութաբանական կայանների տեղադիրքերի	
Նկար 9.	քարտեզ .....	42
Նկար 10.	ՀՀ մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի դիտացանց .....	44
Նկար 11.	Արաքս գետի որակի մոնիթորինգի դիտացանց .....	46
	Հայցվող տարածքի և Արաքս գետի տեղադիրքը և	
Նկար 12.	հեռավորությունները արտացոլող սխեմատիկ քարտեզ .....	48
	Արարատյան դաշտի ստորերկրյա ջրային ավազանների սխեմատիկ	
Նկար 13.	քարտեզ .....	49
Նկար 14.	Հողերի բնական տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ .....	51
Նկար 15.	Շրջանի բուսական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ .....	55
Նկար 16.	«Խոր Վիրապ» արգելավայրի համայնապատկերը .....	60
	Հայցվող տարածքի, «Գոռավանի ավազուտներ» և «Խոր Վիրապ»	
Նկար 17.	պետական արգելավայրերի իրադրային քարտեզ .....	62
	Հայցվող տարածքի և «Աղակալած ճահճուտ» կենսաբանական	
Նկար 18.	հուշարձանի հեռավորությունների քարտեզ .....	65
	Հայցվող տարածքի և Շահումյան բնակավայրի պատմության և	
Նկար 19.	մշակույթի հուշարձանների հեռավորությունների քարտեզ .....	69
Նկար 20.	Հանքավայրի վիճակը մինչև ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները .....	119
	Հանքավայրի վիճակը ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների	
Նկար 21.	իրականացումից հետո .....	119
	Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման կետերի սխեմատիկ	
Նկար 22.	քարտեզ .....	129

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

**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, ատոմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտների դեպքում՝ շահագործումից հանում (ատոմային 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 հետաքրքրությունն 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՝** հիմնադրույթային 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-121-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 լուսման ծանուցման բովանդակությունը, հանրային լուսման 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 №1396-Ն որոշում, որով սահմանվում 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 ջրակեղահամակարգերի 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-Ս 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 հաշվետվությանը 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 լցակույտերի, ֆիզիկական ներգործությունների նկարագրությունը.

6) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության հնարավոր այլընտրանքային տարբերակների նկարագիրը, ներառյալ նախատեսվող գործունեությունից հրաժարման (գրոյական) 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 ԱՆՈՒՆԸ (ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ) ԵՎ ԲՆԱԿՈՒԹՅԱՆ (ԳՏՆՎԵԼՈՒ) ՎԱՅՐԸ

Գործունեության նախաձեռնողը «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունն է: Իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերության գրանցման համարն է 286.110.05104, գրանցման ամսաթիվը՝ 09.09.2003թ., գտնվելու վայրը՝ ՀՀ, 0086, Երևան քաղաք, Շենգավիթ, Շիրակի փողոց, արտադրամաս 74/16:

3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

«ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է իրականացնել ՀՀ Արարատի մարզի Շահումյանի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի ավազակոպճային խառնուրդի 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:

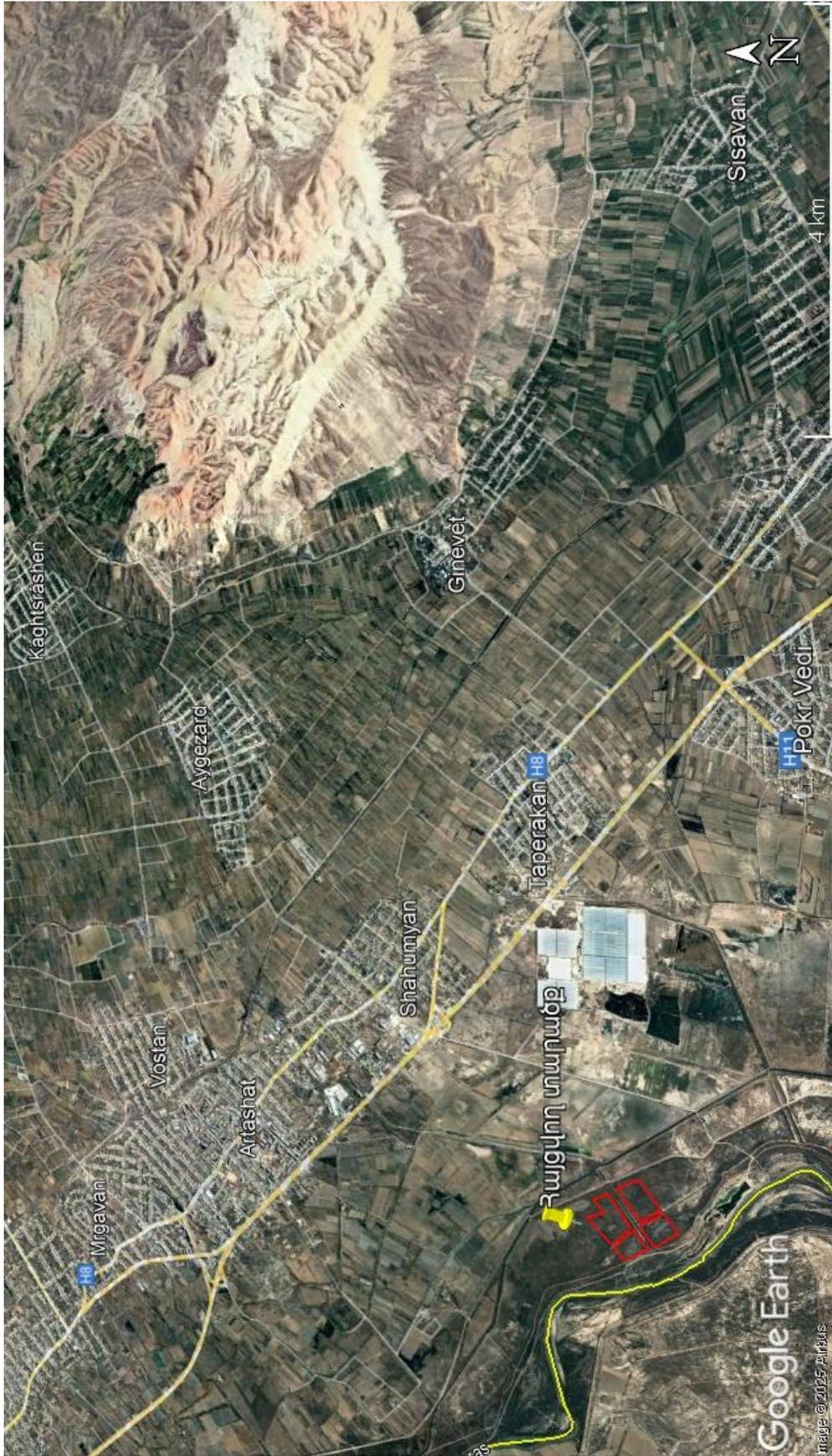
4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ

4.1. Նախատեսվող գործունեության վայրը

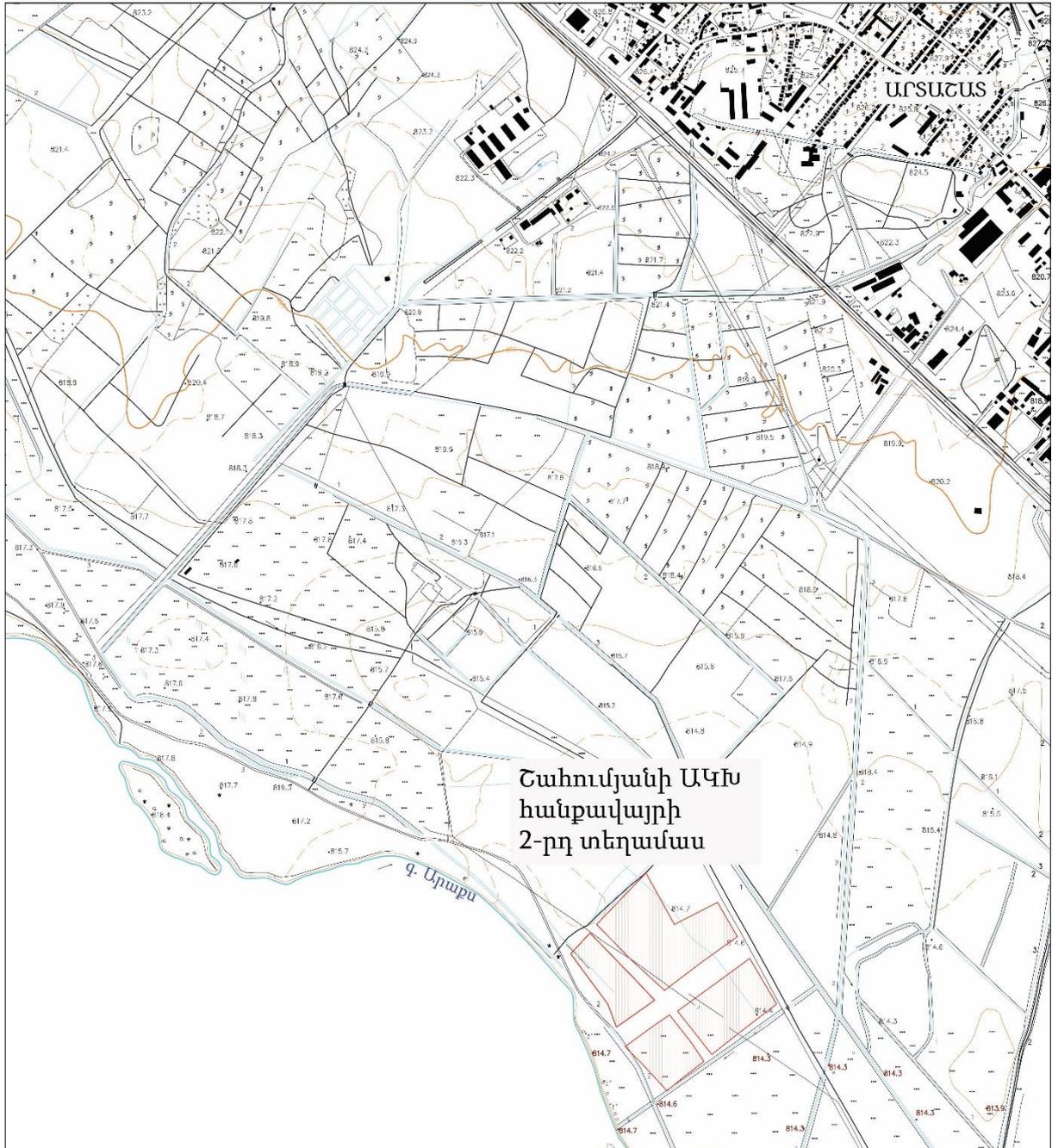
Շահումյանի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի 2-րդ տեղամասը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում՝ Արտաշատ քաղաքի բնակելի շինություններից մոտ 3կմ հարավ և Շահումյան գյուղի բնակելի տարածքներից մոտ 2.3կմ հարավ-արևմուտք: Տափերական և Փոքր Վեդի բնակավայրերը գտնվում են տեղամասից համապատասխանաբար 3.5կմ և 4.2կմ հեռավորությունների վրա:

Տեղամասը մայրաքաղաք Երևանի հետ կապված է մոտ 5.4 կմ երկարությամբ բնահողային և շուրջ 33կմ երկարությամբ Մ-2 միջպետական նշանակության ավտոմայրուղով: Մ-2 միջպետական նշանակության ավտոճանապարհը անցնում է տեղամասից մոտ 2.2կմ հեռավորության վրա (նկարներ 1-2): Մոտակա երկաթգծային կայարանը՝ Արտաշատը գտնվում է տեղամասից մոտ 4.0կմ հեռավորության վրա: Արտաշատի տրանսպորտային հանգույցը գտնվում է 2-րդ տեղամասի կենտրոնական հատվածից մոտ 3.1կմ, Շահումյանի տրանսպորտային հանգույցը՝ 2.2կմ հեռավորությունների վրա:



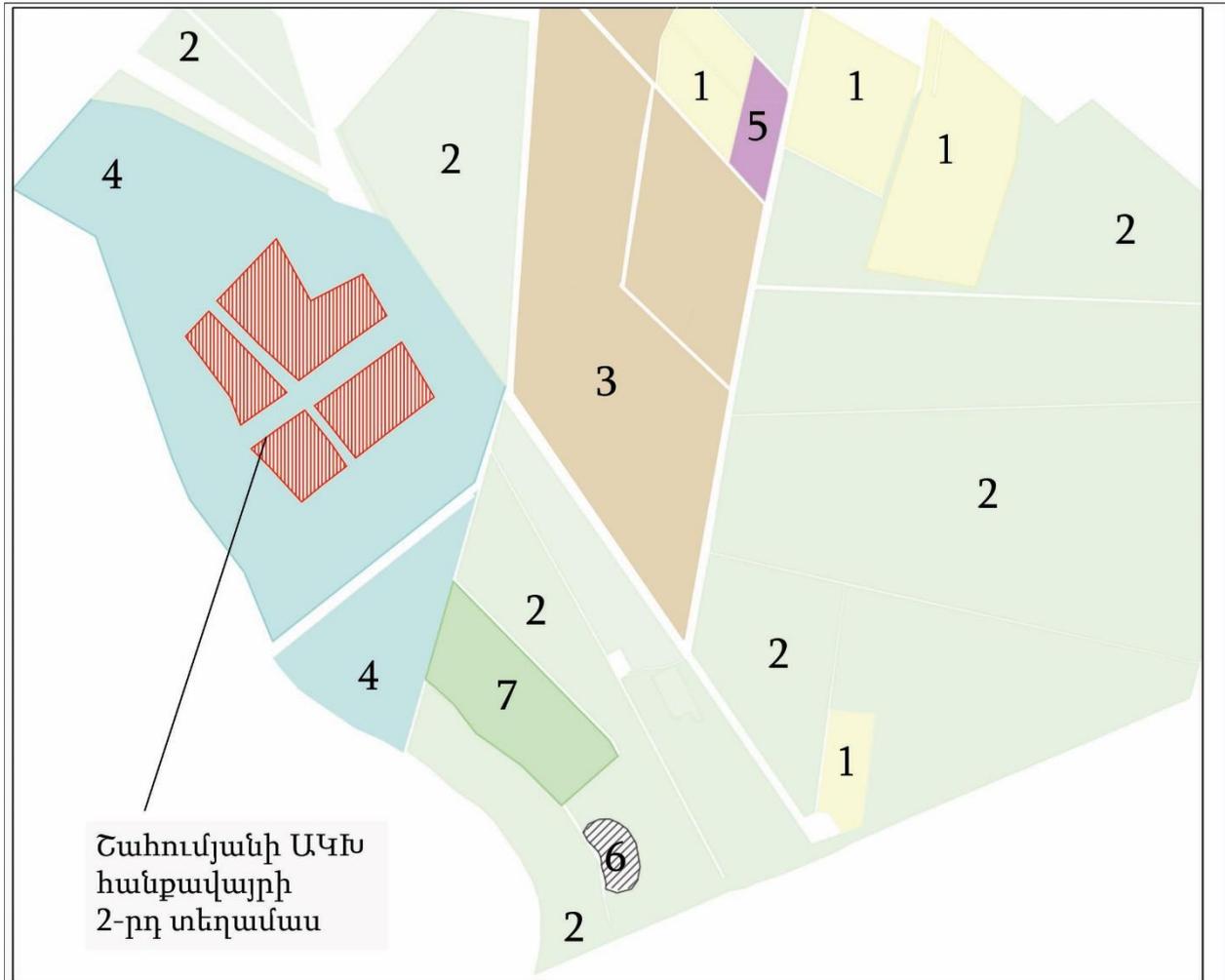


Նկար 1-2.



Նկար 2.

(կազմված է 1:10000 մասշտաբի J-38-6-A-v-1 և J-38-6-A-a-3 անվանակարգային թերթերի հիման վրա )



Պայմանական նշաններ

- 1 - Վարելահողեր
- 2 - Արոտավայրեր
- 3 - Խորհարքեր
- 4 - Գյուղատնտեսական այլ հողեր
- 5 - Գյուղատնտեսական արտադրական օբյեկտների հողեր
- 6 - Ընդերքօգտագործման հողեր
- 7 - Հատուկ նշանակության հողեր

Նկար 3.

Վարչատարածքային բաժանման տեսակետից 2-րդ տեղամասը ներառված է Արտաշատ խոշորացված համայնքի Շահումյան բնակավայրի սահմաններում և ներկայացված է գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության այլ հողատեսքերով: Հարակից տարածքները ներկայացված են արոտավայրերով,

վարելահողերով, խոտհարքերով, հատուկ նշանակության հողերով, ընդերքօգտագործման հողերով, արտադրական գյուղատնտեսական օբյեկտների հողերով (նկար 3):

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են. հյուսիսային լայնությունը՝ 39° 54' 52" և արևելյան երկայնությունը՝ 44° 32' 46": Տեղամասի տարածքը գտնվում է 813-816մ բացարձակ բարձրության նիշերի վրա: Հայցվող տարածքի ծայրակետային կոորդինատները WGS-84 (ARMREF 02) համակարգով.

N/N	Կոորդինատները	
	X	Y
Բլոկ 1-A		
1	4420400.0000	8460795.0000
2	4420340.0000	8460838.0000
3	4420195.0000	8460945.0000
4	4420100.0000	8460980.0000
5	4420210.0000	8461135.0000
6	4420314.7334	8461036.8848
7	4420410.0000	8460945.0000
8	4420485.0000	8460873.0000
9	4420400.0000	8460795.0000
Բլոկ 3-B		
1	4420520.0000	8460900.0000
2	4420730.0000	8461100.0000
3	4420520.0000	8461215.0000
4	4420610.0000	8461390.0000
5	4420470.0000	8461470.0000
6	4420365.0000	8461324.0000
7	4420250.0000	8461175.0000
8	4420375.0000	8461040.0000
9	4420520.0000	8460900.0000

N/N	Կոորդինատները	
	X	Y
Բլոկ 2-A		
1	4420020.0000	8461015.0000
2	4420095.5150	8461116.7476
3	4420150.0000	8461195.0000
4	4420035.0000	8461285.0000
5	4419960.0000	8461335.0000
6	4419898.0000	8461255.0000
7	4419840.0000	8461185.0000
8	4419955.0000	8461080.0000
9	4420020.0000	8461015.0000
Բլոկ 4-B		
1	4420165.3220	8461227.6197
2	4420288.0000	8461394.1000
3	4420381.1000	8461520.4000
4	4420195.0000	8461630.0000
5	4420090.0000	8461495.0000
6	4419988.1998	8461366.3984
7	4420165.3220	8461227.6197

Տարածքի խոշոր բնակավայրը ՀՀ Արարատի մարզի մարզկենտրոն Արտաշատ քաղաքն է, որը գտնվում է Երևանից 30 կմ հեռավորության վրա (հայոց պատմական մայրաքաղաք Արտաշատից 10 կմ հյուսիս-արևմուտք), զբաղեցնում է 800 հա տարածություն: Քաղաքի արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ հատկապես առանձնանում են սննդամթերքի և խմիչքի արտադրությունը (մրգերի, բանջարեղենի վերամշակում և պահածոյացում, թորած ակոռիլային խմիչքի), ինչպես նաև ոչ մետաղական հանքային արտադրանքի արտադրությունը (շինարարական նյութեր):

4.2. Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի և օգտակար հանածոների պաշարների բնութագիրը

Շահումյանի ԱԿԽ-ի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքը ծագումնաբանորեն կապված է Արաքս գետի վերհունային դարավանդի այլուվիալ-դելյուվիալ նստվածքների հետ:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են ժամանակակից բերվածքային առաջացումները՝ ավազակոպճային խառնուրդի կուտակի տեսքով, որի հիմքում տեղադրված են 0.2-0.3մ հզորությամբ հիմնատակող ավազակավեր:

Օգտակար հաստվածքը ծածկվում է մինչև 1.8մ հզորությամբ աղուտ-ալկալի հողերով, տիղմա-կավային առաջացումներով:

Տեղամասի տարածքում ԱԿԽ-ի կուտակը տարածվում է մոտ 720մ ձգվածությամբ ու 560-575մ լայնությամբ և շուրջ 43.0 հա մակերեսով տարածք:

Տեղամասի օգտակար հանածոյի միջին հզորությունը հետախուզման սահմաններում կազմել է 2.07մ, ընդ որում առավելագույնը՝ 2.44մ, իսկ նվազագույնը՝ 1.83մ: Վրածածկող հողային շերտի հզորությունը տատանվում է 0.4-1.8մ սահմաններում, կազմելով միջինը 1.28մ:

Ավազակոպճային խառնուրդի կուտակը թույլ ցեմենտացած է ավազակավային նյութով, կավի նրբաշերտեր և ներխառնուկներ չկան: Ավազի միջին պարունակությունը օգտակար հաստվածքում կազմում է 56.02%, կոպճինը՝ 43.98%:

Հետախուզված տարածքի օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բավականին կայուն են, պետրոգրաֆիական (միներալոգիական) կազմերը համանման:

Տեղամասի օգտակար հանածոն ներկայացված է հրաբխածին-նստվածքային և ինտրուզիվ ապարների և միներալների բեկորներով, որտեղ գերակշռում են անդեզիտները, անդեզիտային պորֆիրիտները, գաբրոները, ավազաքարերը, պորֆիրիտները:

Ըստ միներալային կազմի ավազները պատկանում են տարակազմ (պոլիմիկտ) ավազների խմբին՝ կազմված ամֆիբոլներից, պիրոքսեններից, դաշտային սպաթներից, քրոմիտից, մագնետիտից, մասամբ՝ քվարցից, լիմոնիտից, լեյկոքսենից և պրենիտից: Հատիկները ըստ ձևի հիմնականում լավ հղկված, մշակված կլորավուն բեկորներ են, իսկ որոշ մասը անկյունավոր են անհարթ մակերևույթով: Ավազները ըստ գույնի պատկանում են մոխրավունից մինչև մուգ գույնի ավազներին: Խոշորահատիկ ֆրակցիան ներկայացված է հրաբխածին նստվածքային և մագմատիկ ապարների ու միներալների բեկորներով, որտեղ գերակշռում են անդեզիտաբազալտային կազմի ապարները, տուֆիտները և հազվադեպ կրաքարերը:

Սկվածքների ծանր ֆրակցիայում հանդիպում են ամֆիբոլի, պիրոքսենի, լիմոնիտի, հեմատիտի, լեյկոքսենի, ցիրկոնի բյուրեղներ:

Ըստ հատիկների չափերի ավազները դասվում են «միջին» ավազների խմբին:

Կոպճի նյութը մանր-միջին հատիկային է, բավականին լավ հղկված, ունի կլորավուն-իզոմետրիկ ձևեր, հիմնականում 5-20մմ չափերի է:

Կավային նյութը ավազում գտնվում է ցրված վիճակում:

Կոպճում փոշենման և կավային մասնիկների պարունակությունը կազմում է միջինը 0.98%, թերթային և ասեղնաձև հատիկների պարունակությունը՝ միջինը 7.49%:

ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2021 թվականի օգոստոսի 11-ի N06-Ն հրամանի հավելված 3-ի հրահանգի աղյուսակ 1-ի հետախուզված օբյեկտի տարածքը վերագրվում է 1-ին խմբին՝ ավազի և ավազակոպճազլաքարային ապարների այլուվիալ հանքավայրեր, օգտակար ստվարաշերտի կայուն կառուցվածքով, հզորությամբ և որակով:

Շահումյանի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի օգտակար հանածոյի քիմիական կազմը որոշվել է ՀՀ ԳԱԱ Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի անալիզների քիմիական մեթոդների, իսկ ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները՝ «Շինսերտիֆիկատ» ՍՊԸ-ի լաբորատորիաներում:

Ըստ լաբորատոր տվյալների, հետախուզված տեղամասի ավազակոպչային խառնուրդը բնութագրվում է ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների բավական կայուն ցուցանիշներով:

Ստորև աղյուսակ 1-ում բերվում են հանքավայրի օգտակար հանածոյի քիմիական անալիզի արդյունքները:

Աղյուսակ 1.

Օգտակար հանածոյի քիմիական կազմը

Նմուշի NN	Պարունակությունը, %													
	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	CaO	MgO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	MnO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> O	ԿՇԺ	Գումար
1	50.58	13.40	1.0	5.00	2.8	11.20	6.76	0.41	0.15	2.64	0.90	0.69	4.47	100.0
2	51.10	13.23	1.0	4.52	2.8	11.20	6.80	0.41	0.16	2.50	0.90	0.80	4.58	100.0
3	52.22	13.43	0,9	4.32	2.8	11.28	7.60	0.31	0.15	2.45	0.82	0.52	3.20	100.0
Միջինը	51.30	13.35	0,97	4.61	2.8	11.23	7.05	0.38	0.15	2.53	0.87	0.67	4.08	

Ավազակոպչային խառնուրդը փորձարկվել է ըստ «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ԳՈՍՏ-ի ու «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ՀՍՏ ԳՈՍՏ-ի տեխնիկական պահանջների:

Ավազի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ուսումնասիրությունների տվյալները ամփոփված են 2-րդ, իսկ ԱԿԽ-ից տարանջատված կոպճի ու դրա ջարդման արդյունքում ստացված խճի ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների արդյունքները՝ համապատասխանաբար 3-4-րդ աղյուսակներում:

Ավազակոպչային խառնուրդից տարանջատված ավազի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների միջինացված ցուցանիշներներից եզրակացվել է, որ ավազը կարող է օգտագործվել շինարարական աշխատանքներում միայն կլասիֆիկատորի մեջ հոսող ջրում լվանալուց հետո: Այսպիսով, ավազը լվանալուց հետո համապատասխանում է «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ԳՈՍՏ-ի պահանջներին և կարող է օգտագործվել որպես մանր լցանյութ ցեմենտ-ավազային շաղախների, ծանր բետոնների և այլ տեսակի շինարարական աշխատանքների համար:

Ավազակոպչային խառնուրդի կոպիճը և դրա ջարդման արդյունքում ստացված խիճը համապատասխանում են «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային

ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ՀՍՏ ԳՈՍՏ-ի տեխնիկական պայաններին և կարող են օգտագործվել որպես լցանյութ մինչև M350 մակնիշի ծանր բետոնների մեջ և այլ տեսակի շինարարական աշխատանքների համար:

Աղյուսակ 2.

Ավազի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ցուցանիշները

Ցուցանիշը	Չափման միավորը	Մեծությունը		
		նվազ.	առավել.	միջին
Միջին խտությունը	գր/սմ <sup>3</sup>	2.45	2.91	2.72
Լցովի խտությունը	գր/սմ <sup>3</sup>	1599	1788	1716
Խոշորության մոդուլը		3.13	3.45	3.34
Կավի պարունակությունը կոշտերում	%	0.19	0.51	0.32

Աղյուսակ 3.

Կոպճի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ցուցանիշները

Ցուցանիշը	Չափման միավորը	Մեծությունը		
		նվազ.	առավել.	միջին
Լցովի խտությունը	կգ/մ <sup>3</sup>	1125	1283	1223
Միջին խտությունը	գր/սմ <sup>3</sup>	2.54	2.84	2.70
Փոշենման և կավային հատիկների պարունակությունը	%	0.58	1.50	0.98
Կավի պարունակությունը կոշտերում	%	0.18	0.30	0.24
Ջրակլանումը	%	3.70	8.00	6.82
Օրգանական խառնուրդների պարունակությունը		Չի հայտնաբերվել		
Թույլ ապարների պարունակությունը	%	7.40	9.10	8.35
Թերթային և ասեղային հատիկների պարունակությունը	%	6.50	8.40	7.49
Կոպճի խումբը ըստ ասեղնաձև հատիկների		I		
Ջանգվածի կորուստը ամրության փորձարկման ժամանակ	%	14.10	16.30	15.22
Մակնիշը ըստ ամրության		600		
Ծմբական նատրիումի լուծույթում 5 ցիկլ հետո զանգվածի կորուստը	%	5.80	9.40	7.75
Ամրությունը ըստ սառնակայունության		F25		
Ջանգվածի կորուստը քերամաշեղթիության փորձարկման ժամանակ	%	24.80	27.80	26.40
Մակնիշը ըստ քերամաշեղթիության		II-2		

Կոպճից ստացված խճի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների  
ցուցանիշները

Ցուցանիշը	Չափման միավորը	Մեծությունը		
		նվազ.	առավել.	միջին
Ավազի պարունակությունը խառնուրդի մեջ	%	6.10	7.70	7.21
Լցովի խտությունը	կգ/մ <sup>3</sup>	1189	1291	1249
Մակնիշը ըստ լցովի խտության		1400		
Միջին խտությունը	գր/սմ <sup>3</sup>	2.45	2.80	2.67
Փոշենման և կավային հատիկների պարունակությունը	%	0.59	1.20	0.79
Կավի պարունակությունը կոշտերում	%	0.18	0.27	0.23
Ջրակլանումը	%	6.90	8.60	7.76
Օրգանական խառնուրդների պարունակությունը		Չի հայտնաբերվել		
Թույլ ապարների պարունակությունը	%	6.50	7.91	7.38
Թերթային և ասեղային հատիկների պարունակությունը	%	7.00	12.40	10.59
Խճի խումբը ըստ ասեղնաձև հատիկների		II		
Ջանգվածի կորուստը ամրության փորձարկման ժամանակ	%	10.10	13.10	11.39
Մակնիշը ըստ ամրության		800		
Ծմբական նատրիումի լուծույթում 5 ցիկլ հետո զանգվածի կորուստը	%	7.10	9.10	8.06
Ամրությունը ըստ սառնակայունության		F-25		
Ջանգվածի կորուստը քերամաշեկիության փորձարկման ժամանակ	%	23.10	27.60	24.39
Մակնիշը ըստ քերամաշեկիության		II-2		

Տեղամասի ավազակոպճային խառնուրդի միներալոգիական կազմի հետազոտության նպատակով հետախուզահորերից վերցվել է թվով 3 նմուշ: Հետազոտությունների արդյունքների համաձայն՝ ըստ միներալային կազմի ավազները պատկանում են տարակազմ (պոլիմիկտ) ավազների խմբին՝ կազմված ամֆիբոլներից, պիրոքսեններից, դաշտային սպաթներից, քրոմիտից, մագնետիտից, մասամբ՝ քվարցից, լիմոնիտից, լեյկոքսենից և պրենիտից: Հատիկները ըստ ձևի հիմնականում լավ հղկված, մշակված կլորավուն բեկորներ են, իսկ որոշ մասը

անկյունավոր են անհարթ մակերևույթով: Ավազները ըստ գույնի պատկանում են մոխրավունից մինչև մուգ գույնի ավազներին: Խոշորահատիկ ֆրակցիան ներկայացված է հրաբխածին նստվածքային և մագմատիկ ապարների ու միներալների բեկորներով, որտեղ գերակշռում են անդեզիտաբազալտային կազմի ապարները, տուֆիտները և հազվադեպ կրաքարերը:

Կատարված ճառագայթահիգիենիկ ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ հետախուզված տեղամասի ավազակոպճային խառնուրդի բնական ռադիոնուկլիդների առավելագույն տեսակարար ակտիվությունը կազմում է 0.127 Բկ/գ, ինչն անհամեմատ ցածր է թույլատրելի 0.370 Բկ/գ-ից:

Տեղամասի օգտակար հանածոն իր ճառագայթահիգիենիկ հատկություններով բավարարում է HPB-96 փաստաթղթի պահանջները և կարող է օգտագործվել տարբեր տիպի շինարարական աշխատանքներում առանց սահմանափակման:

ՀՀ Արարատի մարզի Շահումյանի ԱԿԽ-ի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի մերձմակերևութային, հորիզոնականին մոտ տեղադրմամբ ավազակոպճային խառնուրդի կուտակը հետախուզվել է լրիվ հզորությամբ:

Տեղամասի օգտակար հանածոյի ստատիկ պաշարների և մակաբացման ապարների հաշվարկը կատարվել է երկրաբանական բլոկների մեթոդով՝ հզորության միջին թվաբանականի եղանակով որոշմամբ:

Վերջիններս, հաշվարկված են որպես բլոկի հիմքի մակերեսի և միջին հզորության արտադրյալ:

ՀՀ Արարատի մարզի Շահումյանի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի պաշարները հաստատվել են ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2023 թվականի սեպտեմբերի 1-ի № 1746-Ա հրամանով, 2023 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ հեղինակների կողմից առաջարկվող սահմաններում ըստ հետևյալ կարգերի և քանակությունների.

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Օգտակար հանածոյի տեսակը	Մակաբացման ապարների ծավալը, մ <sup>3</sup>	Օգտակար հանածոյի պաշարները, մ <sup>3</sup>
<b>Հաշվեկշռային</b>			
Բլոկ 1-A	Ավազակոպճային	39560	127009
Բլոկ 2-A	խառնուրդ (կոպիճ՝ 44%, ավազ՝ 56%)	53616	118255
<b>Ընդամենը-A</b>		<b>93176</b>	<b>245264</b>
Բլոկ 3-B	Ավազակոպճային	182254	249802
Բլոկ 4-B	խառնուրդ (կոպիճ՝ 44%, ավազ՝ 56%)	115726	140251
<b>Ընդամենը-B</b>		<b>297980</b>	<b>390053</b>
<b>Ընդամենը՝ A+ B</b>	<b>Ավազակոպճային խառնուրդ (կոպիճ՝ 44%, ավազ՝ 56%)</b>	<b>391156</b>	<b>635317</b>

Հաստատված պաշարները դիտարկվել է որպես.

➤ շինարարական ավազի արտադրության հումք՝ ԳՕՍՍ 8736-2014 «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար»՝ ավազները լվանալուց հետո:

➤ խճի արտադրության հումք՝ ՀՍՍ ԳՕՍՍ 8267-95) «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար»:

#### 4.3. Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր

Երկրաձևաբանական տեսակետից տեղամասի տարածքը հարում է Արարատյան դաշտի մասը կազմող հարթավայրին, որի թեքության անկյունը չի գերազանցում 4°:

Երևակման տարածքի բարձրությունը տատանվում է 813-816մ-ի սահմաններում: Արարատյան դաշտը Արարատյան գոգավորության հատակն է՝ լցված լճագետային, հեղեղաբերուկ նստվածքներով և լավաներով: Ձգվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք՝ Ախուրյանի գետաբերանից մինչև Գայլի դրունք, որով բաժանվում է Շարուրի դաշտից: Դաշտի երկարությունը կազմում է ավելի քան 100 կմ, իսկ լայնությունը մինչև 25 կմ:

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

Արարատյան դաշտի եզրագոտին ներկայացված է ժամանակակից գետերի արտաբերման և ջրաբերուկային հովհարաձև կոներով, որոնք վերածվել են սեղանաձև դարավանդների:

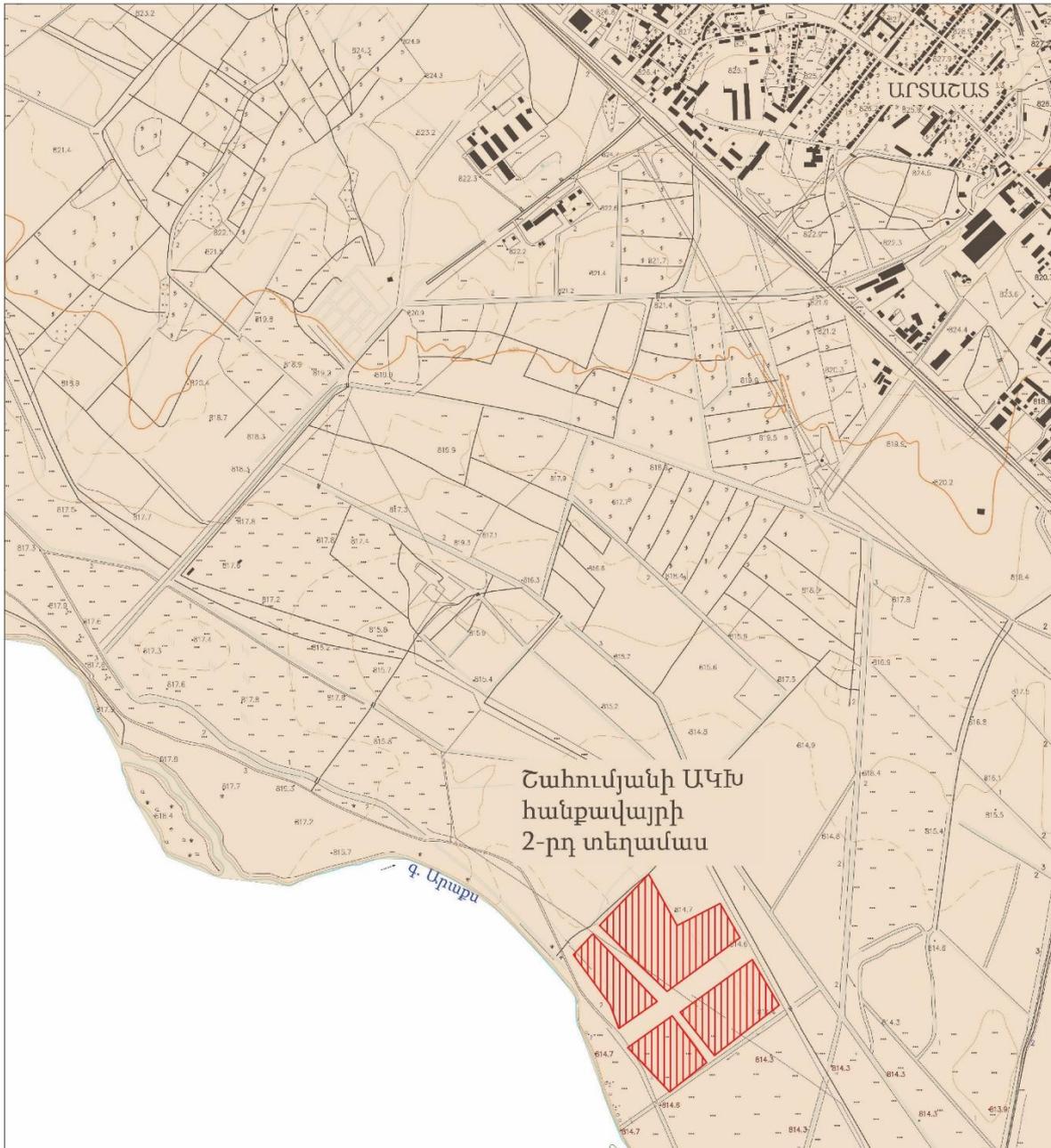
Շրջանի լեռների երկրաձևաբանական և մակերևույթի թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 4 և 5-ում:

Տեղամասի շրջանում արտաձին երկրաբանական պրոցեսներ արտահայտված չեն, ինչը պայմանավորված է տարածքի երկրաձևաբանական առանձնահատկություններով:

Մոտակա հայտնի սողանքային մարմինները քարտեզագրվել են տեղամասից ավելի քան 8.5կմ հեռավորության վրա՝ Այգեգարդ բնակավայրից մոտ 2կմ հյուսիս-արևելք, Քաղցրաշեն բնակավայրից մոտ 0.5կմ հարավ-արևելք (նկար 6): Սողանքային մարմնի կենտրոնի կոորդինատներն են. հյուսիսային լայնությունը՝ 39° 58' 17" և արևելյան երկայնությունը՝ 44° 38' 14": Մարմինը գտնվում է 982մ բացարձակ բարձրության վրա, զբաղեցնում է մոտ 184հա տարածք (երկարությունը՝ 1300մ, լայնությունը՝ 1800մ):

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի 2-րդ տեղամասի տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի սպասվելիք արագացման մեծությունը կազմում է 0.3g կամ 300սմ/վրկ<sup>2</sup> (նկար 7): Համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունիսի 10-ի N 919-Ն որոշման հավելված 3-ի՝ ուժեղ երկրաշարժի դեպքում տեղամասին ամենամոտ գտնվող Արտաշատ և Շահումյան բնակավայրերում երկրաշարժի ուժգնությունը ըստ MSK-64 սանդղակի կկազմի 8 բալ:

Տեղամասի շրջանի երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզ



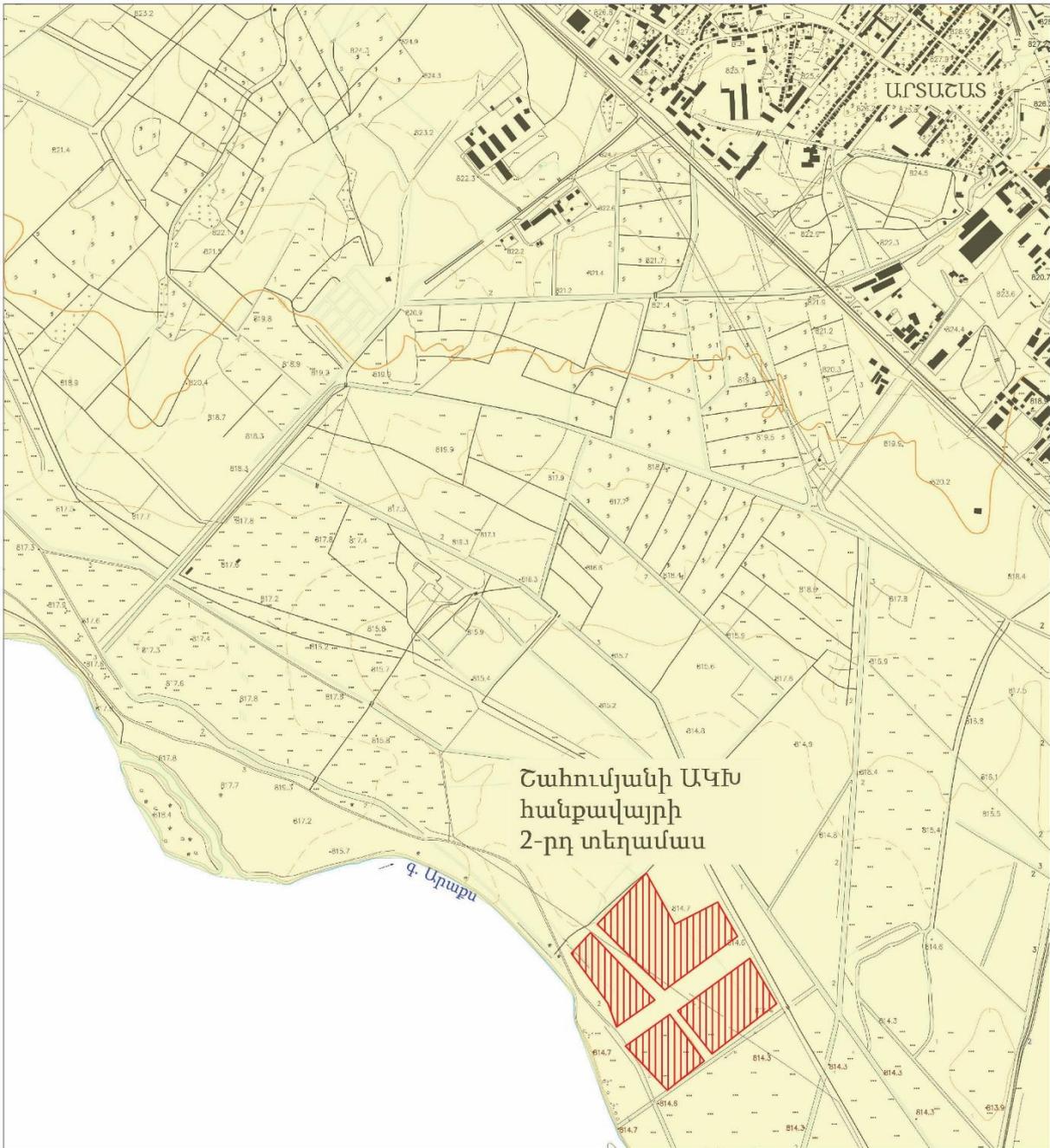
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Ներլեռնային ցածր /700-1000մ/ ենթահորիզոնական մասամբ դարավանդավորված հարթավայրեր

Նկար 4.

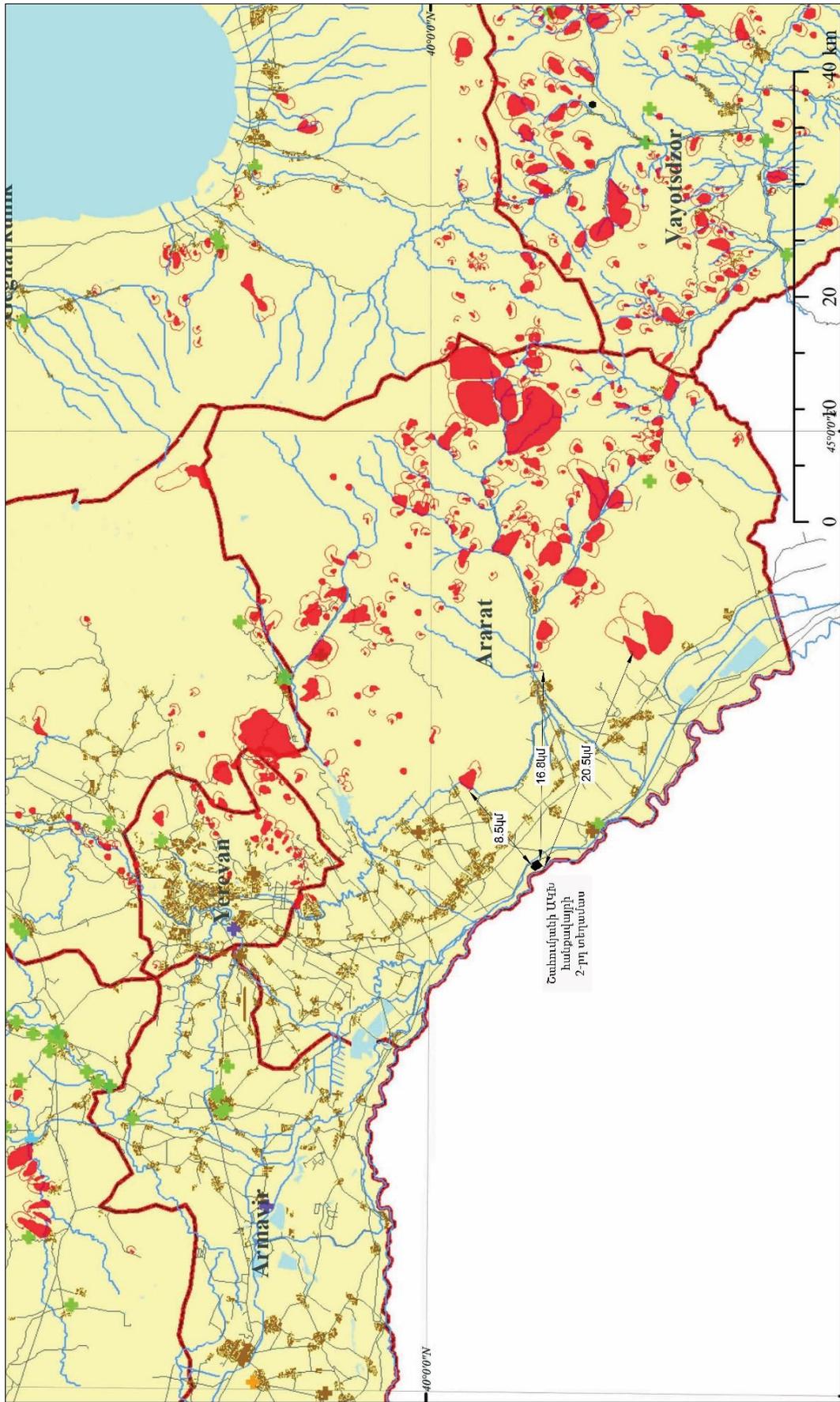
Լանջերի թերությունների սխեմատիկ քարտեզ



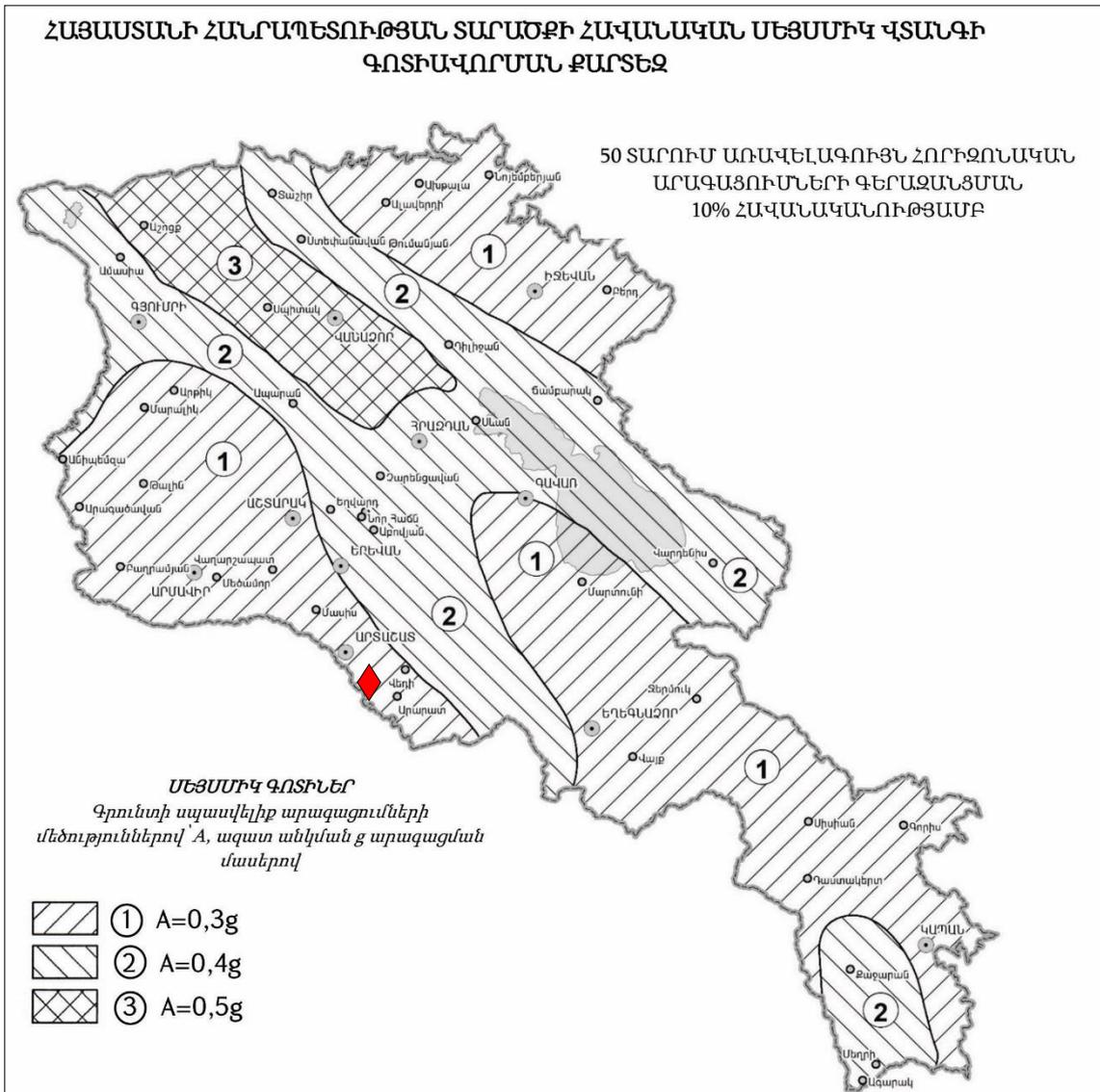
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

 0-9° մեղմաթեք հարթավայրեր

Սկար 5.



Նկար 6.



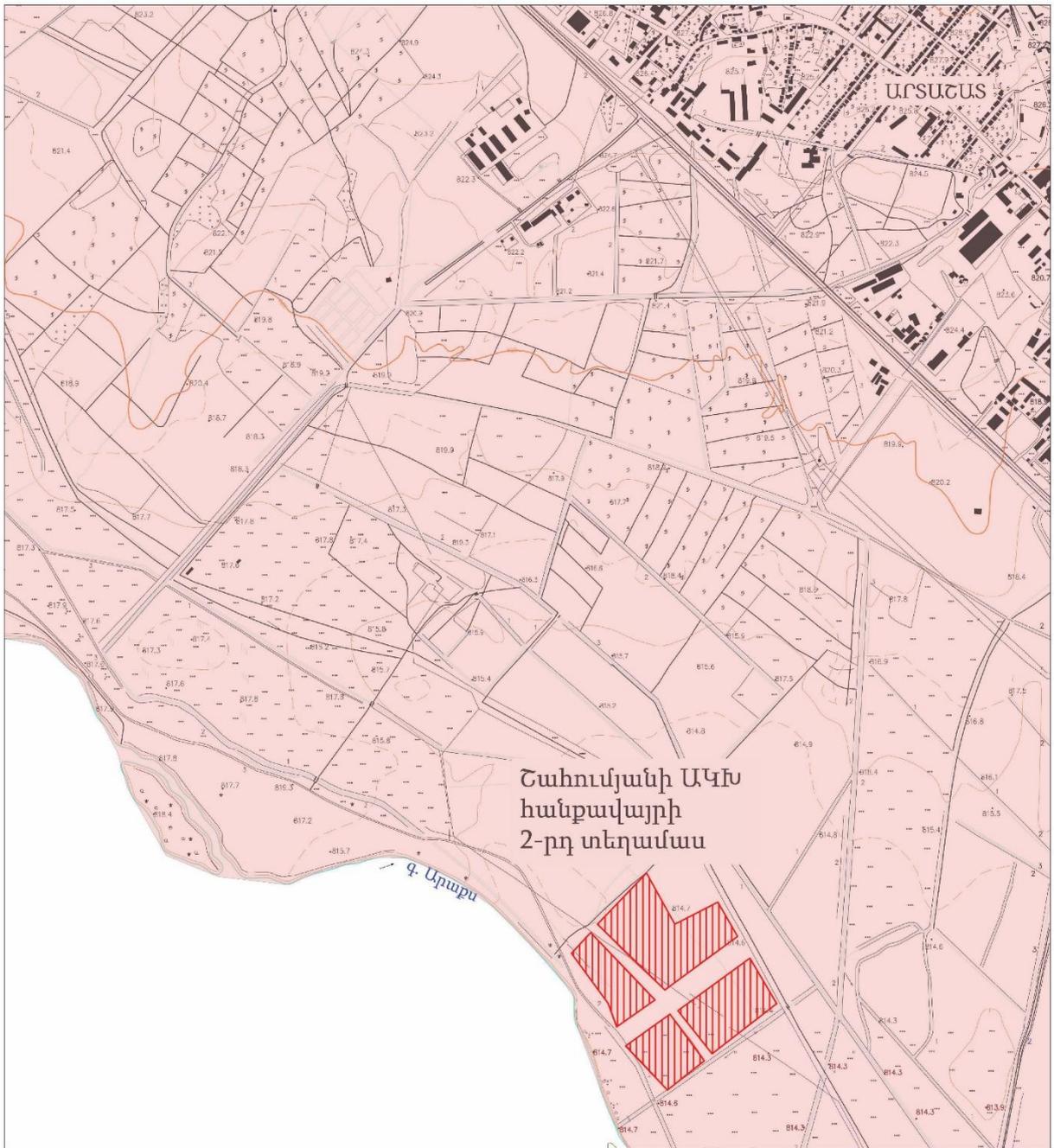
Նկար 7.

#### 4.4. Տեղամասի շրջանի կլիման

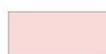
Տեղամասի շրջանը, իր ցածր հիպսոմետրական դիրքի շնորհիվ, բնութագրվում է արևային ճառագայթման զգալի ինտենսիվությամբ: Կլիման տաք է: Ձմեռը սկսվում է դեկտեմբերի 15-ին և ավարտվում փետրվարի 16-ին, տևողությունը 64 օր:

Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը կազմում է 78%, ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական միջին խոնավությունը՝ 78%, ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական միջին խոնավությունը՝ 52%:

Կլիմայական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Տաք կլիմայական գոտի

Նկար 8.

Միջին ամսական մթնոլորտային տեղումները կազմում են 249մմ, առավելագույն օրական քանակը՝ 43մմ, տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին՝ 102մմ, ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին՝ 147մմ:

Օդի տարեկան միջին հարաբերական խոնավությունը՝ 61%, հունվարին՝ 80%, հուլիսին՝ 45%: Արևափայլի տարեկան տևողությունը հասնում է 2370 ժամի: Ռադիացիոն տարեկան հաշվեկշիռը կազմում է 62.0 կկալ/սմ<sup>2</sup>: Շրջանին բնորոշ լեռնահարթավայրային քամիները առավել ուժեղ արտահայտվում են ամռան ամիսներին: Նրանց արագությունը երբեմն հասնում է մինչև 15 մ/վ: Ամռանը՝ Իրանից և Մերձկասպյան տարածքներից, մերթընդմերթ փչում են տաք, չոր քամիներ: Ձմռանը գերակշռում են թույլ քամիները:

Ստորև, աղյուսակ 6-11-ում ներկայացվում են տարածքի օդերևութաբանական տվյալները ըստ մոտակա Արտաշատ կայանի տվյալների (829մ բացարձակ բարձրություն, նկար 9):

Աղյուսակ 6-1.

Օդի ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-3.5	-0.5	6.0	12.8	17.5	21.8	25.5	24.9	20.0	13.1	6.0	-0.4

Աղյուսակ 6-2.

	Օդի միջին առավելագույն (մ.ա., համարիչում) և միջին նվազագույն (մ.ն. հայտարարում) ջերմաստիճանը, °C												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տար.
մ.ա.	1.9	5.6	13.0	19.9	24.8	29.7	33.4	33.1	28.8	21.5	13.1	5.0	19.1
մ.ն.	-7.1	-4.7	0.6	6.6	10.9	14.4	18.1	17.1	12.2	6.4	0.9	-3.9	6.0

Աղյուսակ 6-3.

Օդի դիտված բացարձակ առավելագույն (ա) և նվազագույն (ն) ջերմաստիճանը, °C												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
19.5	21.8	27.9	33.7	35.1	39.3	42.6	41.4	39.3	32.1	25.1	22.1	
<u>-28.9</u>	<u>-28.7</u>	<u>-27.2</u>	<u>-9.0</u>	<u>-0.6</u>	<u>3.3</u>	<u>4.5</u>	<u>8.0</u>	<u>-0.2</u>	<u>-5.5</u>	<u>-16.0</u>	<u>-27.3</u>	

Աղյուսակ 6-4.

Ամիս	Օդի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը տաք ժամանակահատվածի համար							
	≥25		≥30		≥35		≥40	
	մ	ա	մ	ա	մ	ա	մ	ա
Հունիս	27.0	30	15.3	30	1.9	11		
Հուլիս	30.9	31	27.4	31	10.0	26	0.1	2
Օգոստոս	30.8	31	27.0	31	8.0	26	0.2	3

Աղյուսակ 6-5.

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 6-6.

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

Միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է 11.9°C, բացարձակ նվազագույնը՝ -28.9°C, բացարձակ առավելագույնը՝ 42.6°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 7-1.

Օդի խոնավությունը ըստ ամսիսների, 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 7-2.

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 8.

Տեղամների քանակը միջին ամսական/օրական առավելագույն, մմ												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տարեկան
18	18	26	36	39	23	11	6	10	22	23	17	249
18	20	32	36	43	34	27	25	28	36	38	22	43

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

Աղյուսակ 9.

Չնաձածկույթը			
Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնաձածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ
40	36	46	41

Աղյուսակ 10.

## 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

Քամիների միջին արագությունները

Ամիսները	Անոտրի 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 ( $\geq 15$ 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

Ըստ մթնոլորտային օդի վիճակի՝ Արտաշատի տարածաշրջանը գնահատվում է որպես սահմանափակ-բարենպաստ: Մթնոլորտի օդերևութաբանական պոտենցիալը (ՄՕՊ), որը բնորոշում է դիտարկվող տարածքի մթնոլորտային օդի ինքնամաքման ունակությունը, կազմել է 1.43:

«Հիդրոօդերևութաբանության 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 Արտաշատ քաղաքում, ազդակիր Շահումյան բնակավայրում մթնոլորտային օդի մշտադիտարկումներ չեն կատարվում (նկար 10):

Շահումյան բնակավայրում ֆոնային մթնոլորտային օդի աղտոտվածության վերաբերյալ տվյալները ներկայացվում են ըստ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մշակված «Վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ բնակավայրերում, որտեղ բացակայում են մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումները» ժամանակավոր առաջարկություններից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ <sup>3</sup> )			
	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



Արաքսի ջրերը հայտնի են պղտորության բարձր մակարդակով: Ջրի տարեկան պղտորությունը կազմում է միջինը 1200գր/մ<sup>3</sup>, բերվածքների միջին ծախսը 200կգ/վրկ: Գարնանային վարարման ժամանակ առավելագույն պղտորությունը կազմում է 26000 գր/մ<sup>3</sup> և տևում է մեկ շաբաթ, բերվածքների ծախսը կազմում է 3100 կգ/վրկ: Գետը բնութագրվում է գարնանային վարարումով, որն սկսվում է մարտի 15-20-ից և ավարտվում է հունիսի 15-30-ին՝ տևելով շուրջ 90-103 օր: Այս շրջանում ջրի ծախսը կազմում է միջինը 925 մ<sup>3</sup>/վրկ: Ջրի առավելագույն նվազումը տեղի է ունենում օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսներին, երբ ջրի ծախսը նվազում է մինչև 24 մ<sup>3</sup>/վրկ:

ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից Արաքս գետի մոնիթորինգ իրականացվում է 8 դիտակետերում: Ընդերքօգտագործման նպատակով հայցվող Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի շրջանում Արաքս գետի ջրերը դիտարկվում են №№26, 27 և 28 դիտակետերում, համապատասխանաբար Հրազդան գետի թափման կետից վերև, Հրազդան գետի թափման կետից ներքև և 0.5 կմ ք. Արարատից ներքև (նկար 11): Արաքս գետի ջրի որակի գնահատումը դեռևս կատարվում է 1990 թվականին ընդունված մակերևութային ջրերի աղտոտվածության ձկնատնտեսական սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների կիրառմամբ:

2023 թվականի չորրորդ եռամսյակում 2023 թվականի 4-րդ եռամսյակում դիտարկումներ են իրականացվել Արաքս գետի 6 դիտակետում, այդ թվում №№26-28 դիտակետերում:

Որոշված ցուցանիշներից գերազանցվել են լուծված թթվածնի, թթվածնի քիմիական պահանջարկի, թթվածնի հնգօրյա կենսաքիմիական պահանջարկի, ամոնիում, նիտրիտ և սուլֆատ իոնների, կալիումի, նատրիումի, մագնեզիումի, պղնձի, ցինկի, քրոմի, նիկելի, մանգանի, վանադիումի, երկաթի , ալյումինի և սելենի համապատասխան ՍԹԿ-ները: Արաքս գետի աղտոտվածության գերազանցումների վերաբերյալ մանրամասն տեղեկությունը ներկայացված է աղյուսակ 12- ում :

Տեղեկատվությունը ներկայացվում է համաձայն «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի պաշտոնական կայքի (<http://www.armmonitoring.am/>):

# ԱՐԱՔՍ ԳԵՏԻ ՋՐԻ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԴԻՏԱՑԱՆՑ



Նկար 11.

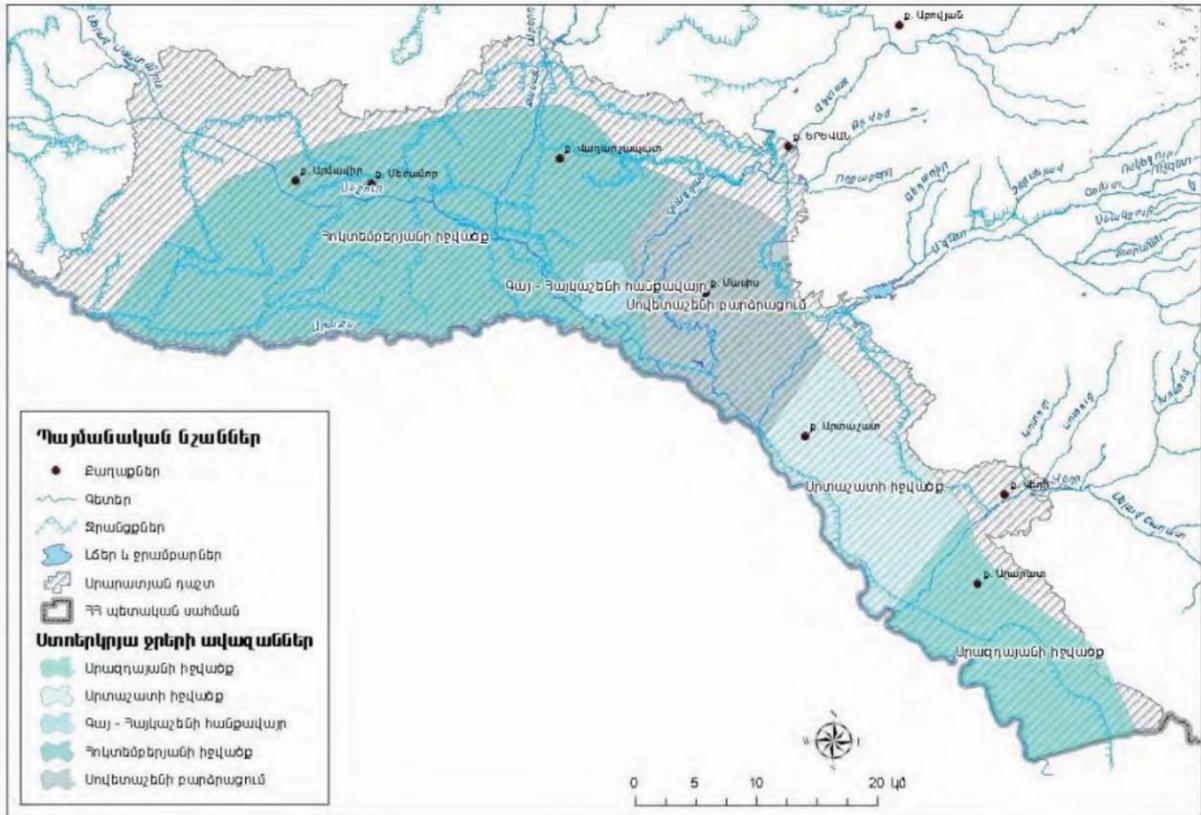
Արաքս գետի ջրերի որակի մշտադիտարկումների արդյունքները

Դիտակետը	Կոնցենտրացիաների գերազանցումը ՍԹԿ-ից (անգամ)												
	Անոնիում իոն, ՍԹԿ=0.39մգN/լ	Նիտրիտ իոն, ՍԹԿ=0.024մգN/լ	Լուծված թթվածին, ՍԹԿ>6մգ/լ	Նատրիում, ՍԹԿ=120մգ/լ	Պղինձ, ՍԹԿ=0.001մգ/լ	Քրոմ, ՍԹԿ=0.001մգ/լ	Նիկել, ՍԹԿ=0.01մգ/լ	Մանգան, ՍԹԿ=0.01մգ/լ	Վանադիում, ՍԹԿ=0.001մգ/լ	Երկաթ, ՍԹԿ=0.5մգ/լ	Ալյումին, ՍԹԿ=0.04մգ/լ	Ցինկ, ՍԹԿ=0.01մգ/լ	Սելեն, ՍԹԿ=0.001մգ/լ
2023 թվականի 4-րդ եռամսյակ, հոկտեմբեր													
Հրազդան գետի թափման կետից վերև (26)	12.2	11.2	1.5	1.5	9.9	6.8	-	5.8	18.7	1.9	9.1	1.7	1.8
Հրազդան գետի թափման կետից ներքև (27)	10.0	15.6	1.3	1.8	6.2	6.8	-	7.5	20.9	2.3	9.9	1.3	4.7
2023 թվականի 4-րդ եռամսյակ, նոյեմբեր													
Հրազդան գետի թափման կետից վերև (26)	2.9	3.7	-	1.5	4.2	5.9	-	6.4	16.3	1.7	10.2	-	2.4
Հրազդան գետի թափման կետից ներքև (27)	6.8	7.1	-	1.9	4.0	5.6	-	4.8	19.1	1.3	4.1	-	2.6
Արարատ քաղաքից 0.5 կմ ներքև (28)	2.6	5.6	-	1.6	7.7	6.4	-	12.5	17.6	2.6	20.3	-	1.7

Արաքս գետը հոսում է Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի պաշարների հաշվարկային բլոկերի տարածքից 225-ից 309մ հեռավորությունների վրա (նկար 12):

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 13), որոնց ջրային ռեսուրսները հաշվարկվել են 1984 թվականին և ներկայցված են աղյուսակ 13-ում:





Նկար 13.

Աղյուսակ 13.

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
1	2	3
Արազդայանի իջվածք		2138.9
Արտաշատի իջվածք	224.5	3056.7
Գայ-Հայկաշենի հանք-ը		5063.6
1	2	3
Հոկտեմբերյանի իջվածք	18436.6	31880.8
Սովետաշենի բարձրացում	3260.4	9601.8
Ընդամենը	21921.2	51741.8

Համաձայն տեղամասի տարածքում 2021 թվականին կատարված երկրաբանական ուսումնասիրության դաշտային աշխատանքների տվյալների՝ հետախուզահորերում գրունտային ջրերի ներհոսք չի արձանագրվել:

#### 4.7. Հողեր

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի շրջանում զարգացած են կիսաանապատային գորշ, մնացորդային մարգագետնային ոռոգելի և աղուտ-ալկալի հողերը (նկար 14):

*Կիսաանապատային գորշ հողերը* զարգանում են խիստ ցամաքային, շոգ կլիմայի և կիսաանապատային բուսածածկույթի պայմաններում, կարբոնատներով և խճով հարուստ ավազակավերի և թեթև կավավազների վրա: Բնորոշվում են վերին հորիզոնի շերտավոր-թեփուկային, իսկ միջին հորիզոնում՝ անկայուն կնձկային ստրուկտուրայով: Իյուվիալ-կարբոնատային հորիզոնի զգալի մասը խիստ ցեմենտացված է: Հողերն աչքի են ընկնում հումուսի փոքր քանակով (1-2%), միջին և ավելի փոքր կլանման ծավալով, թույլ հիմնային ռեակցիայով, քարքարոտությամբ և ուժեղ կարբոնատացվածությամբ:

Հողերը հիմնականում ունեն սակավ հզորություն, միջին կավավազային (62%) մեխանիկական կազմ:

Կիսաանապատային գորշ հողերի քիմիական և ֆիզիկաքիմիական հատկությունները բերված են ստորև աղյուսակ 14-ում:

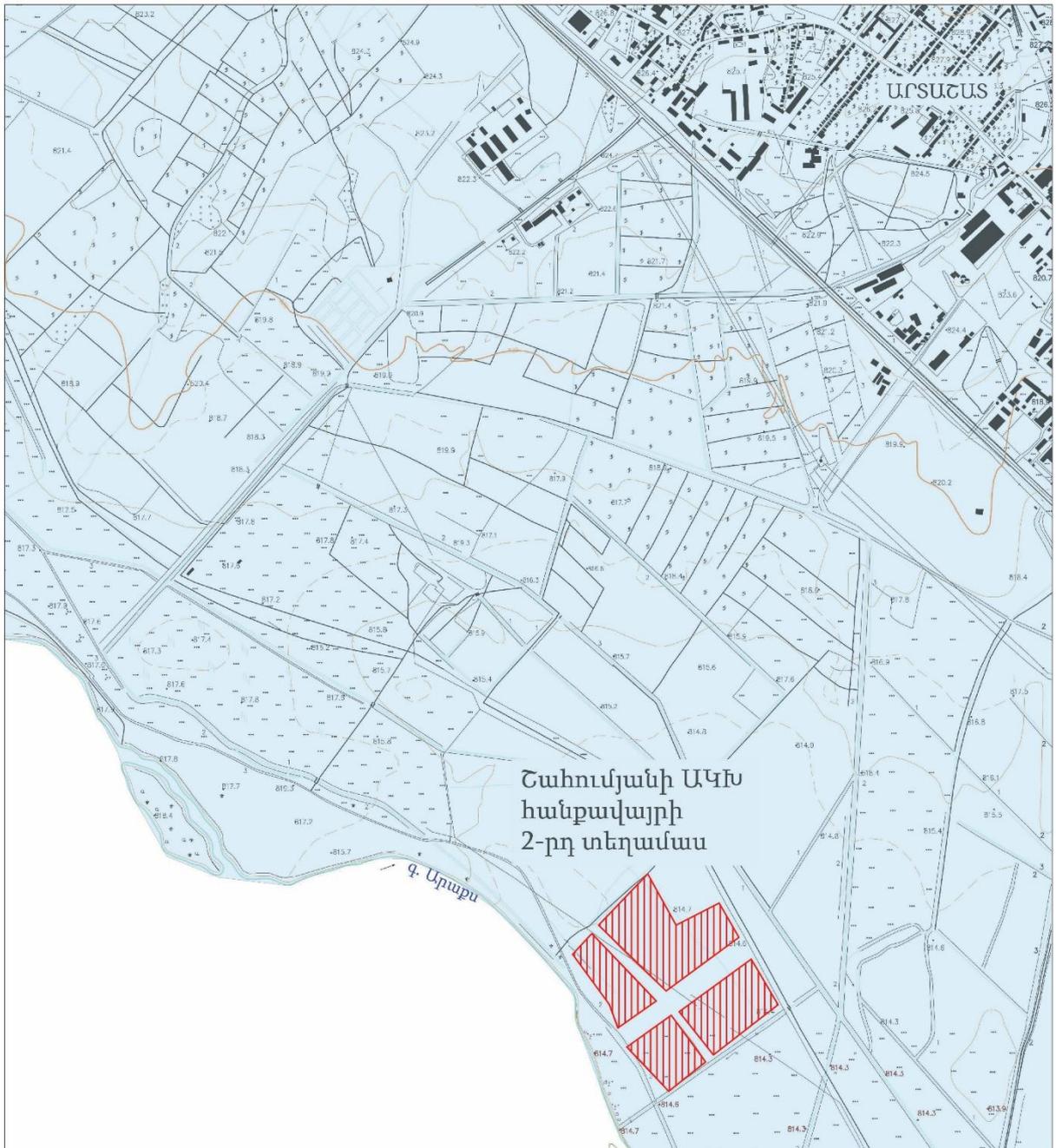
Աղյուսակ 14.

Կիսաանապատային գորշ հողերի քիմիական և ֆիզիկաքիմիական հատկությունները

Խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված հիմքերի գումարը մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում
	հումուս	CO <sub>2</sub>	գիպս SO <sub>4</sub>		
0-8	2.10	1.3	0.05	22.0	8.0
8-21	1.81	4.7	0.08	30.5	8.3
21-32	1.55	10.6	0.5	23.6	8.2
32-65	0.87	15.5	0.8	18.3	8.1
65-140	0.22	2.2	42.1	-	7.3

*Մնացորդային մարգագետնային գորշ ոռոգելի* հողերը տարածված են Արարատյան դաշտի համեմատաբար ցածրադիր թույլ թեք հարթություններում, որոնք ընկած են ծովի մակերևույթից 800-950մ բարձրությունների վրա և կապված են Արաքս գետի հինավուրց դարավանդների հետ:

## Հողային տիպերի սխեմատիկ քարտեզ



### ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Աղուտներ մարգագետնային սողա-քլորիդային կավային-կավավազային

Նկար 14.

Այս հողերի ստորկտուրան փոշեհատիկա-կնձիկային է, հիմնականում կարբոնատային են:

Հողերի զարգացումն ընթանում է ստորգետնյա ջրերի մշտական ազդեցության պայմաններում, որոնք ունեն 1-3, իսկ որոշ դեպքերում՝ 5մ խորություն: Դրանք ունեն չզատորոշված պրոֆիլ, կլանման բարձր ծավալ, թույլ հիմնային ռեակցիա, կարբոնատների նվազ պարունակություն: Հողերը թույլ ազրեզացված են, միջին շերտերում նկատվում է ամրացվածություն:

*Աղուտ-ալկալի հողերը* առաջացել են Արարատյան դաշտում ստորգետնյա ջրերի բարձր մակարդակի (1-2մ) պայմաններում: Հողերն աչքի են ընկնում խիստ թույլ հումուսացվածությամբ (մինչև 1%), բարձր հիմնայնությամբ, կարբոնատների զգալի պարունակությամբ (15-18%), շերտավոր մեխանիկական կազմով: Պրոֆիլում պարզորոշ առանձնացվում է մակերեսային աղային հորիզոններ, որտեղ հեշտ լուծվող աղերի քանակը 2% և ավելի է, սակայն դեպի ստորին շերտերը նրա պարունակությունը նվազում է: Հողերի գերակշռող մասին հատկանշական է փոխանակային նատրիումի բարձր պարունակությունը (առանձին շերտերում՝ 20-25մգէկվ):

Տեղամասը կազմված է Արաքս գետի վերհունային դարավանդի այլուվիալ-դելյուվիալ ժամանակակից նստվածքներով: Օգտակար հանածոյի մարմինն իրենից ներկայացնում է 1.5-3.1մ հզորությամբ (միջինը՝ 2.07մ) հորիզոնական տեղադրմամբ մերձմակերևութային շերտաձև կուտակ: Այն ծածկված է 0.4-1.8մ հզորությամբ (միջինը՝ 1.28մ) աղուտ-ալկալի հողերով, տիղմա-կավային առաջացումներով (լուսանկարներ):

Խոր Վիրապ եկեղեցական համալիրի շրջանում մերկացած են տարածքի արմատական ապարները՝ դևոնի հասակի կրաքարերը, ավազաքարերը, քվարցիտներն ու թերթաքարերը:

2024 թվականի մարտին տեղամասի հողային զանգվածից վերցվել է նմուշ, որը ուղարկվել է փորձարկման համապատասխան որակավորում ունեցող լաբորատորիա: Նմուշում ուսումնասիրվել են ՀՀ առողջապահության նախարարի 25.01.2010թ.-ի №01-Ն հրամանով սահմանված մի շարք մետաղներ:



Լուսանկարներ. Շահումյանի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի համայնապատկեր

Լաբորատոր փորձարկման արդյունքները հետևյալն են. Sb – 1.1մգ/կգ, V – 129մգ/կգ, Hg – չի հայտնաբ., Pb - 21մգ/կգ, Co - չի հայտնաբ., Mn – 87մգ/կգ, Cu – 2.6մգ/կգ, Ni – չի հայտնաբ., Zn -12մգ/կգ, Cr – 2.05մգ/կգ:

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում լանդշաֆտային ամբողջականությունը (այդ թվում՝ աղուտ-ալկալի հողային ծածկույթը, տիղմա-կավային առաջացումները) խախտվել է 33 հետախուզահորերի տարածքում՝ ընդհանուր առմամբ մոտ 50մ<sup>2</sup> մակերեսով: Փաստագրման և նմուշարկման աշխատանքներից հետո բոլոր հետախուզահորերի տարածքները վերականգնվել են՝ կատարվել է հետլցնում, հարթեցում և աղուտ-ալկալի հողային շերտի, կավա-տիղմային առաջացումների փռում, ինչը նախատեսված է եղել երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծրագրով: Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ամբողջական և որակյալ կատարումը հավաստվել է ՀՀ բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմնի կողմից՝ ընդերքաբանական փորձաքննության շրջանակներում:

Արդյունքում՝ Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների արդյունքում խախտված

հողերը վերականգնվել են, կուտակված կամ պահպանվող հողաբուսական շերտ չկա:

#### 4.8. Բուսական և կենդանական աշխարհ

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի շրջանի համար բնորոշ է հանդիսանում անապատային աղասեր բուսականությունը (նկար 15): Արաքս գետի ափամերձ հատվածում զարգացած է հիդրոֆիլ բուսականություն:

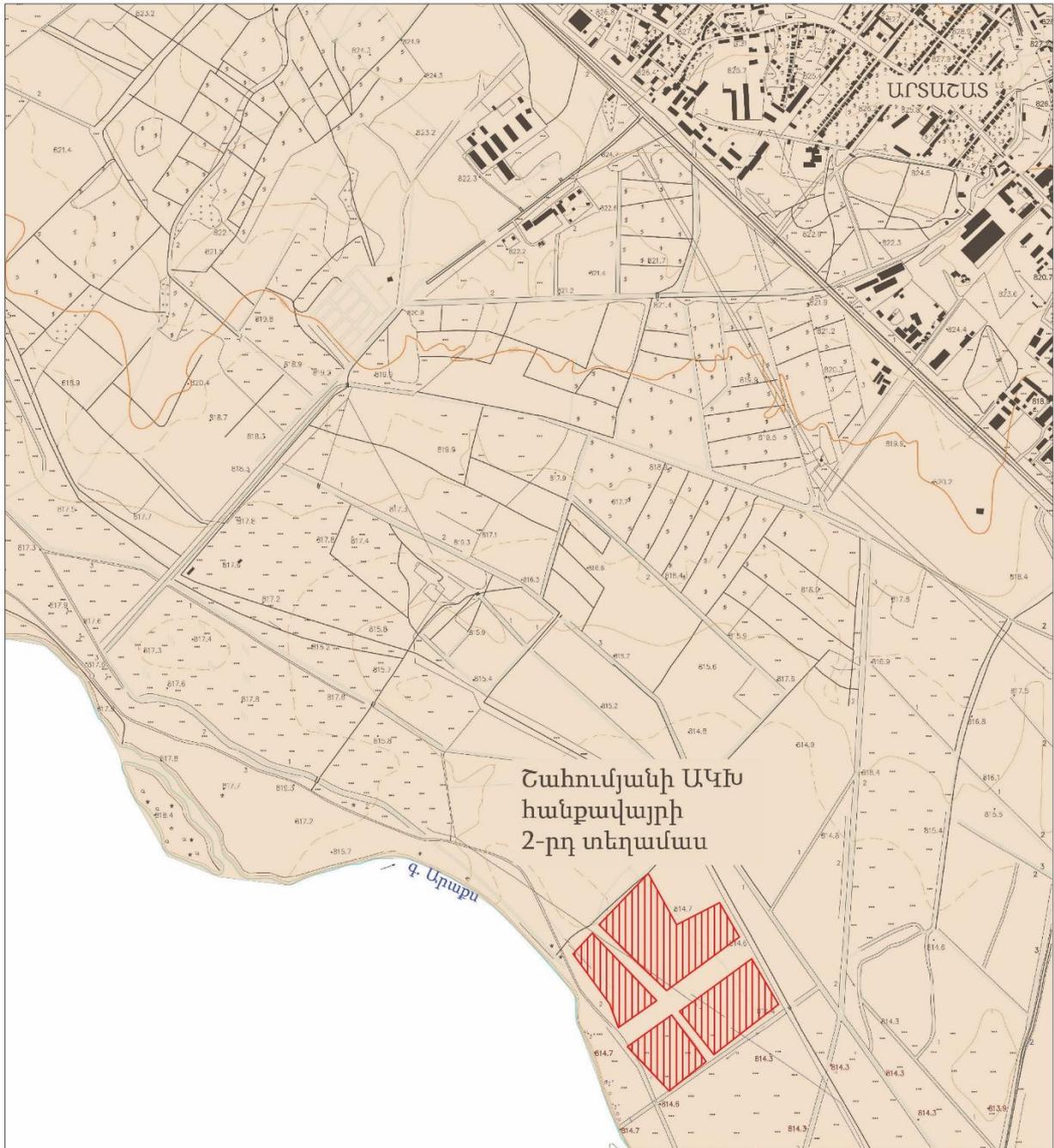
Սակայն բնական բուսածածկույթը զգալիորեն փոփոխված է ԽՍՀՄ տարիներին իրականացված մելիորատիվ աշխատանքների և հողերի գյուղատնտեսական ինտենսիվ յուրացման արդյունքում:

2-րդ տեղամասի տարածքում դիտարկվել են

- *թելուկազգիներից (Chenopodiaceae)* Salsola dendroides և Salsola ericoides,
- *հացազգիներից (Poaceae)* Aeluropus pungens, Cynodon dactylon, Poa bulbosa, Puccinellia distans, Eremopyrum orientalis, Aegilops cylindrical, Arundo donax, Phragmites australis և Agrostis alba,
- *կապարազգիներից (Capparaceae)* Capparis herbacea,
- *լոբազգիներից (Fabaceae)* Medicago lupulina և Trifolium pretense,
- *բոշխազգիներից (Cyperaceae)* Carex divisa և Carex elata,
- *մեխակազգիներից (Caryophyllaceae)* Gypsophila anatolica,
- *խաչածաղկավորներից (Brassicaceae)* Lepidium vesicarium,
- *հավակատարազգիներից (Amaranthaceae)* Salicornia europaea L.,
- *կյունազգիներից (Juncaceae)* Juncus bufonius:

Արաքս գետի ափամերձ հատվածի (որը տեղամասի շահագործման ժամանակ չի խախտվելու, այն հանդիսանում է պաշտպանիչ բնամաս) թփուտային բուսականության կազմում նշվել են սովորական մասրենի (*Rosa canina*. L.), ուռենի նեղատերև (*Salix wilhelmsiana*), բեկտենի լաստենատերև (*Frangula alnus*), *Cyperus glaber*:

Տեղամասի շրջանի երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Ներլեռնային ցածր /700-1000մ/ ենթահորիզոնական մասամբ դարավանդավորված հարթավայրեր

Նկար 15.

Համաձայն ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշման՝ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից Արտաշատի ենթաշրջանում հայտնի են հետևյալ տեսակները.

- գինեծաղիկ գազատերև (*Oenanthe silaifolia* M. Bieb.)– կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, աճում է ծ. մ. 800-1000մ բարձրության վրա, գետերի և ջրանցքների ափերին Արտաշատի շրջակայում, պահպանության միջոցառումներ չի իրականացվում;

- գազ Շելկովնիկովի (*Astragalus schelkovnikovii* Grossh.) – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ, աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ. մ. 900-1200մ բարձրությունների վրա, չոր տեղերում՝ փուխր և ավազոտ մակերեսով, անապատում, կիսաանապատում, Արտաշատի շրջակայքում, պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցի «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում;

- գազ Սուկաչովի (*Astragalus sukaczewii* Derv. et Jelenevsky) – խոցելի տեսակ, աճում է միջին լեռնային գոտում, ծ.մ. 1200-2000մ բարձրությունների վրա, կրաքարային և խճաքարքարոտ լանջերին՝ կիսաանապատային բուսականության կազմում, Արտաշատի շրջակայքում: Պոպուլյացիայի մի մասը պահպանվում «Սևան» ազգային պարկի տարածքում:

- Օշան Օշեի (*Salsola aucheri* (Moq.) Bunge ex Iljin) – վտանգված տեսակ, աճում է ստորին լեռնային գոտում, քարքարոտ, գիպսատար և, կավային և չոր աղակալված լանջերին, հայտնի է Շահումյան գյուղի շրջակայքից, պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում;

- օշան թաղիքային (*Salsola tomentosa* (Moq.) Spach) – վտանգված տեսակ, հանդիպում է Շահումյան գյուղի շրջակայքում, պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում;

- կյուն սուր (*Juncus acutus* L.) – վտանգված տեսակ, հայտնի է Արարատյան դաշտավայրի աղակալված ճահիճներից, հանդիպում է Երախի լեռնաշղթայի տարածքում: 2008թ. Արարատ քաղաքի մոտ հատուկ առանձնացվել է «Աղակալված ճահճուտ» բնության հուշարձանը, սակայն ներկայումս պահպանումը չի իրականացվում:

Շահումյան ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի հաշվարկային բլոկների տարածքում կատարվել է մանրազննին դիտարկում՝ երթուղիների մեթոդով: Դիտարկման արդյունքում վերը նշված՝ ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները չեն դիտարկվել:

Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների մասին տեղեկատվության հիմք են հանդիսացել տեղամասի տարածքի դիտագնումը երթուղիներով և կենսագործունեության հետքերի ուսումնասիրությունը: Տեղամասի տարածքում սողուններից նշվել է գոլավոր մողես և կույր օձուկ, կաթնասուններից՝ սովորական աղվես և շնագայլ: Տեղամասի դիտարկման ժամանակ սակայն այս տեսակներին բնորոշ բույն չի հայտնաբերվել:

Արաքս գետի ջրերում հանդիպում են թեփուկ, ճանառ, լոք, կամրմրախայթ: Արաքս գետն ունի կարևոր օրնիթոլոգիական նշանակություն: Թռչունների ամենամեծ կուտակումները տեղի են ունենում «Խոր վիրապ» պետական արգելավայրի և Արմաշ բնակավայրի սահմանամերձ տարածքներում: Այստեղ յուրաքանչյուր տարի բնադրում են փոքր ձկնկուլը, քաջահավը, տառեղը, տարգալակտուցը, մկնաճուռակը: Հանդիպում են միգրացիոն ջրլող թռչուններ՝ կարապներ, բադեր, սագեր, իսկ մշտական բնադրող տեսակներից են արագիլները, ճահճային տեսակները, ագռավագզիները:

Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածաշրջանում հայտնի են.

- սիմպեկտա ճպուռ (*Symplocma paedisca*) – հազվագյուտ տեսակ, հայտնի է լճացված ջրերով ջրամբարներում, պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում;

- անդրկովկասյան տակիրային կլորագլուխ (*Phrynocephalus orvathi*) – խիստ սակավաթիվ, անհետացող, կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է: Բնակվում է նոսր քսերոֆիտ (չորասեր) բուսածածկով ավազուտային և աղուտային կիսաանապատներում՝ աքիլեյան, աղուտային, տեղ-տեղ օշինդրային բուսականության առկայությամբ, 800-1050 մ ծ.մ. բարձրության վրա: Պահպանվում է «Գոռավանի ավազուտներ» և «Որդան կարմիր» արգելավայրերում;

- սև անգղ (*Aegipus monachus*) – վտանգված տեսակ, բնադրում է լեռնաշղթաների համեմատաբար փոքր թեքություն ունեցող լանջերի լեռնատափաստանների տեղամասերով հերթափոխվող գիհու արիդային նոսրանտառների սահմաններում, սովորաբար, 1200-2000մ ծ.մ. բարձրություններում: Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում, որտեղ կանոնավոր բնադրում է;

- տափաստանային մկնաճուռակ (*Circus macrourus*) – վտանգված տեսակ, բնադրում է լեռնատափաստաններում, լայնարձակ հարթավայրային

հովիտներում, սովորաբար, 800-2000 մ ծ.մ. բարձրություններում: Պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում;

- բլրային արծիվ (*Aquila heliaca Savigny*) խոցելի տեսակը, որը Հայաստանում հանդիպում է հիմնականում գարնանային և աշնանային չուի ժամանակ, հավանաբար, հազվադեպ ձմեռում է հանրապետության տարածքում;

- կանաչ մեղվակեր (*Merops persicus Pallas*) խոցելի տեսակը, որը հանդիպում է Արարատյան հարթավայրի կիսաանապատային տեղանքներում

- կարմրատո բազե (*Falco vespertinus Linnaeus*) – անհետացող տեսակ: Բնակվում են լայնատարած կիսաանապատային և տափաստանային տեղամասերում անտառակների կամ ծառերի առանձին խմբերի առկայությամբ, հաճախ գետերի հովիտներում կամ այլ ջրամբարների հարևանությամբ, երբեմն՝ նոսրանտառներում և անտառեզրերում, լեռներում՝ մինչև 1500մ ծ.մ.բ. բարձրություններում;

- ոտնացուպիկ (*Himantopus himantopus*)- խոցելի տեսակ, հիմնականում բնադրում է Արարատյան հարթավայրում ինչպես նաև Արփի ու Սևանա լճի շրջակայքում: Բնադրում է բաց ջրային ծանծաղուտ տարածքներում ոչ մեծ գաղութներով՝ չոր կամ ճահճացած հողի վրա;

- կարմրակատար շամփրուկ (*Lanius senator*) խոցելի տեսակը: Հանդիպում է հանրապետության հարավային, հարավարևելյան և հյուսիս-արևելյան շրջանների կիսաանապատային գոտում;

- փոքր ճագարամուկ (*Allactaga elater Lichtenstein*) վտանգված տեսակը, որը տարածված է Արարատի, Արմավիրի և Արագածոտնի մարզեր՝ 800-1200 մ ծ.մ. բարձրություններում:

2022-2023 թվականների, 2024 թվականի մարտին կատարվել է հայցվող տարածքի դիտարկում՝ վերը նշված, ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման նպատակով: Դիտարկումների արդյունքներով արձանագրվել է, որ տեղամասում վերը նշված՝ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ չկան:

#### 4.9. Անտառային ռեսուրսներ

Շահումյանի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում անտառածածկ տարածքներ, անտառային նպատակային նշանակության հողատարածքներ չկան:

#### 4.10. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Շահումյանի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի սահմաններում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան:

Ամոնամոտ գտնվող բնության հատուկ պահպանվող տարածքը «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրն է, որը ստեղծվել է 2007 թվականին խոնավ տարածքի էկոհամակարգի, դրա բաղադրիչների, բուսական ու կենդանական տեսակների պահպանության, բնականոն զարգացման, վերարտադրության ու կայուն օգտագործման նպատակով: «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրը ստեղծվել է Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզի Փոքր Վեդու գյուղական համայնքի վարչական սահմաններում, Արաքս գետի ձախակողմյան մասի Խոր Վիրապ եկեղեցական համալիրի և Հայաստանի հնագույն մայրաքաղաք Արտաշատի աջակողմյան հատվածում գտնվող՝ 50.28 հեկտար խոնավ տարածքի վրա: Արգելավայրի կազմակերպման հիմնական նպատակը միջազգային նշանակություն ունեցող խոնավ տարածքի էկոհամակարգի, բուսական ու կենդանական աշխարհի՝ հատկապես ջրլող թռչունների ու դրանց ապրելավայրերի, հազվագյուտ բուսատեսակների ու դրանց աճելավայրերի պահպանության, բնականոն զարգացման, վերարտադրության ու կայուն օգտագործման ապահովումն է: Արգելավայրի հատուկ պահպանության օբյեկտները Մերձարաքսյան խոնավ տարածքի էկոհամակարգի յուրահատուկ կենդանական աշխարհն ու ջրաճահճային բուսականությունն են: Արգելավայրի վրա բացասական ներգործություն ունեցող տնտեսական գործունեությունը սահմանափակելու կամ արգելելու նպատակով 100 մետր լայնությամբ շրջագծով տարածքը սահմանվում է որպես պահպանական գոտի:

«Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրի ջրաճահճային տարածքներում արձանագրվել են Կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված վարդագույն և գանգրափեթուր հավալուսնը, փոքր ձկնկույր, թշշան կարապը, մոխրագույն սագը, կարմիր բադը, սպիտակաաչք սուզաբադը, ծովային քարադրը, սպիտակապոչ եղտյուրիկը, որորակտուց ջրածիծաղը, սոխականման ճոխկահավը:



Նկար 16. «Խոր Վիրապ» արգելավայրի համայնապատկերը

Տարածաշրջանում է գտնվում նաև «Գոռավանի ավազուտեր» արգելավայրը, որը կազմավորվել է 1958թ.-ին, ՀՍՍՀ ՄՍ հունվարի 29-ի N 20 որոշմամբ՝ 200 հա տարածքի վրա: Այն գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի, Արարատյան գոգավորության նախալեռնային թեք հարթություններում, Գոռավան գյուղական համայնքի վարչական սահմաններում՝ 1100-1200 մ բարձրության վրա, հայցվող տեղամասը 16.12կմ հեռավորության վրա:

«Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրի կանոնադրությունը և տարածքի չափը հաստատվել են ՀՀ կառավարության 2007 թ.-ի հունվարի 25-ի «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայր ստեղծելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2002թ. մայիսի 30-ի N 925-Ն որոշման մեջ լրացումներ ու փոփոխություններ կատարելու մասին» N 975-Ն որոշմամբ: Համաձայն այդ որոշման, «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրը, առանց պետական արգելավայրի կարգավիճակի փոփոխության, հանձնվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարության «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց» ՊՈԱԿ-ի ենթակայությանը՝ պահպանության և վերականգնման աշխատանքներն առավել արդյունավետ կազմակերպելու նպատակով:

ՀՀ կառավարության 2011 թ.-ի մարտի 31-ի N 324-Ն որոշմամբ հաստատվել է «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրի սահմանների նկարագիրը և հատակագծի սխեման: Ներկայումս արգելավայրը զբաղեցնում է 95.99 հա տարածք:

«Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրը ձևավորվել է Արարատյան հարթավայրի Ուրծի լեռնաշղթայի հարավ-արևմտյան լանջերի ռելիեֆային ալյուվյալ նստվածքների մի քանի տեղամասերի վրա, ծովի մակերևույթից 920-980 մ բարձրության վրա:

Պահպանության օբյեկտն է Անդրկովկասում բնական ջուզգունի (*Calligonum polygonoides*) միակ ամբողջական աճման էկոհամակարգը, իր յուրօրինակ ֆլորայի և ֆաունայի էնդեմիկ, հազվագյուտ և անհետացող տեսակներով:

Տարածքը պատկանում է Հայաստանի Երևանյան ֆլորիստիկ շրջանին: Արգելավայրի բուսականության հիմնական տիպը ավազային ջուզգունային անապատն է: Արգելավայրի շրջակայքում տեղակայված ուժեղ քարքարոտ տեղամասերում ներկայացված են կիսաանապատային բուսականության պետրոֆիլ տարբերակները: Սա միակ տեղամասն է Փոքր Կովկասում որտեղ ներկայացված են ջուզգունի համակեցությունները, և խիստ հազվագյուտ է ողջ Կովկասի համար: Արգելավայրը Երևանյան ֆլորիստիկ շրջանի հազվագյուտ տեսակներով ամենահարուստ տարածքն է, որը պահանջում է անհետաձգելի պահպանության միջոցառումներ: 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, այդ թվում Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում գրանցված այնպիսի տեսակներ, ինչպիսիք են միջերկրածովային կրիան (*Testudo graeca*), պարսկական կլորագլուխը (*Phrynocephalus persicus*) և Դալի մկնիկը (*Meriones dahli*): Վերջինը հանդիսանում է Հայաստանի համար էնդեմիկ տեսակ: Անողնաշար կենդանիների ֆաունան ուսումնասիրված է ոչ բավարար, սակայն հենց այս

Արաքսի հարթավայրի տարածքից նկարագրված է գիտության համար բզեզների 6 նոր տեսակ, որոնք աշխարհում ուրիշ ոչ մի վայրում չեն հանդիպում, մոտ 20 տեսակներ հանդիսանում են Արաքսի հարթավայրի էնդեմիկներ:

«Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրի տարածքում անողնաշարավորների ֆաունան, ըստ փորձագիտական գնահատականի, կազմում է մոտ 700 տեսակ: Առավել լավ ուսումնասիրված կարգաբանական խմբերից՝ փափկամարմինների (Mollusca) տեսակների թիվը կազմում է 7, միջատներից՝ բզեզներինը (Coleoptera)՝ մոտ 200, ուղղաթևերինը (Orthoptera)՝ 28 և ցեքեկային թիթեռներինը (Lepidoptera- Rhopalocera)՝ 18 տեսակ: Տարածքից հայտնի են Հայաստանի համար էնդեմիկ հանդիսացող 12 տեսակ բզեզներ, այդ թվում՝ արաքսյան գնայուկ բզեզը (*Zuphium araxidis* Khnz.), Ռեյտտերի հացաբզեզը (*Anisoplia reitteriana* Sem.), կովկասյան փարավոնը (*Pharaonus caucasicus* Rtt.), կովկասյան (*Glaphyrus caucasicus* Rtt.), վեդիական (*Tanyproctus vedicus* Kalashian) և արաքսյան (*Tanyproctus araxidis* Rtt.) բնդեռիկները, արաքսյան չրիկանը (*Cardiophorus araxicola* Khnz.), վեդիական (*Sphenoptera vediensis* Kalashian), Խնձորյանի (*Sph. khnזורiani* Kalashian) ոսկեբզեզները, արաքսյան (*Agrilus araxenus* Khnz.), Ռյաբովի ծաղկեփոշեկերները (*Mycetocharina rjabovi* Khnz.) և Սեմենովի սևամարմինը (*Cyphostetha semenovi* Rtt.):

Այս տեսակների գոյությունը կապված է ավազուտային բիոտոպների հետ, որոնք Հայաստանում գրավում են աննշան տարածություններ (մոտ 300 հա)՝ հանդիսանալով Արալիխի ավազուտների ռելիկտային զանգվածը:

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի հեռավորությունը «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրի տարածքից կազմում է շուրջ 3.3կմ, «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրից՝ մոտ 13.8կմ :

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի, «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրի և «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրի տեղադիրքերը ներկայացված են նկար 17-ում:



Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են համարվում նաև բնության հուշարձանները, որոնց ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ:

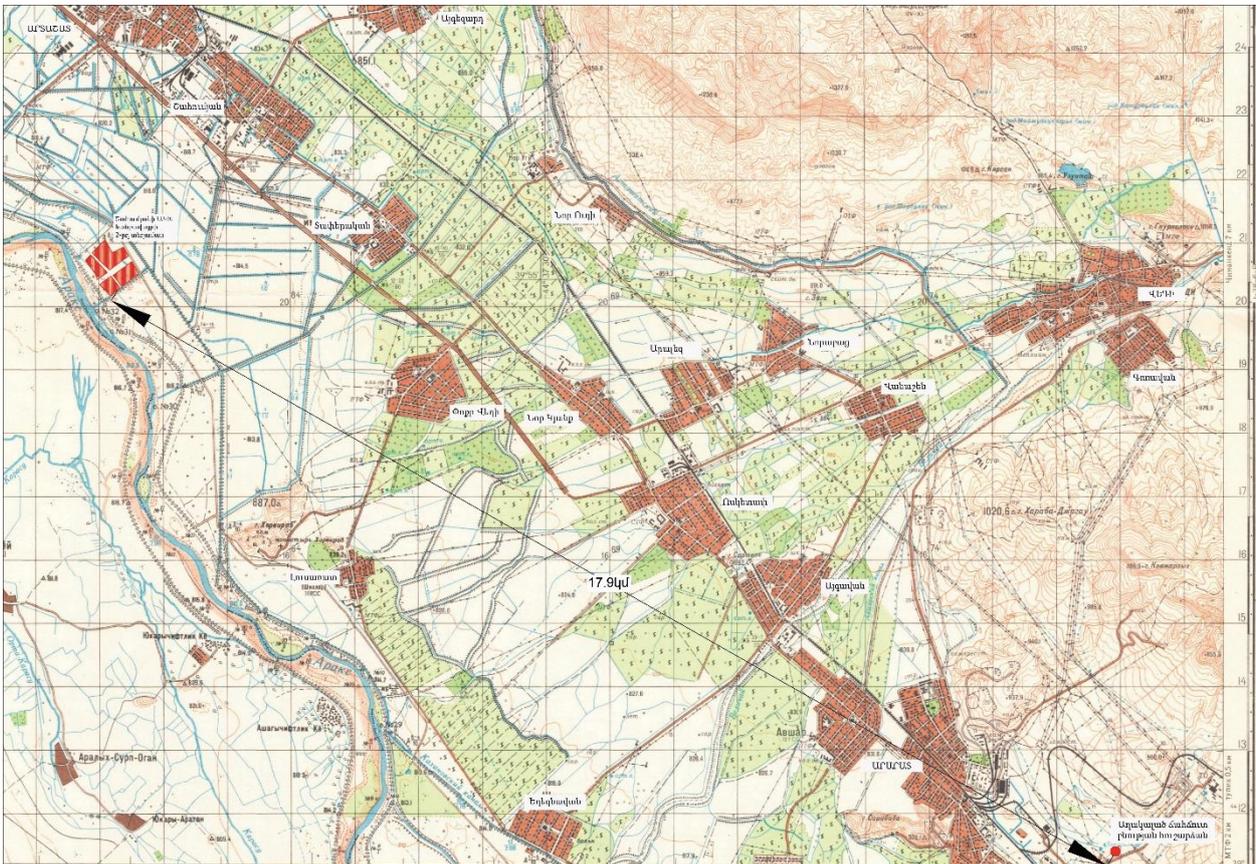
ՀՀ Արարատի մարզում հաշվառված բնության հուշարձանների անվանման և տեղադիրքի վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացված է աղյուսակ 15-ում :

Աղյուսակ 15.

ՀՀ Արարատի մարզի բնության հուշարձանները

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

Ավազակոպճային խառնուրդի արդյունահանման նպատակով հայցվող Շահումյանի հանքավայրի 2-րդ տեղամասին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանը «Աղակալած ճահճուտ» կենսաբանական հուշարձանն է, որը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 17.9կմ հեռավորության վրա (նկար 18):



Նկար 18.

#### 4.11. Ազդակիր համայնք

Շահումյանի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի 2-րդ տեղամասը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Արտաշատ խոշորացված համայնքի Շահումյան բնակավայրի վարչական տարածքում:

Արարատի մարզի Շահումյան համայնքը հիմնադրվել է 1823-29ական թվականներին: Շահումյան համայնքը նախկինում ունեցել է Յուվա (թոչնաբույն) անվանումը, իսկ 1950թ.-ից վերանվանվել է Շահումյան՝ ի պատիվ հեղափոխական գործիչ Ստեփան Շահումյանի:

Համայնքի նախնիների մեծ մասը գաղթվել է Պարսկաստանի Խոյ գավառից: Համայնքի տնտեսության մասնագիտական ճյուղը գյուղատնտեսությունն է. բանջար-բոստանային կուլտուրաների մշակությունը, այգեգործությունը և խաղողագործությունը: Դեռ հին ժամանակներից գյուղում զարգացած է նաև բրուտագործությունը (խեցեգործություն), որի աշխարհագրությունը տարածված է Հայաստանի սահմաններից դուրս: Համայնքի բնակիչ Գրիգոր Ասլանյանի կողմից 1991թվականից հիմնադրվել է «Թանգարան բաց երկնքի տակ և ազգային մշակույթի յուրօրինակ ներկայացում» ձեռակերտ հրաշալիքները, որոնք ներկայացնում են հայ կենցաղը մատուռով, գետնափոր խրճիթներով, խաչքարերով և բազմամյա պատմություն ունեցող կենցաղային իրերով և գործիքներով:

Բնակավայրի վիճակը բնութագրող մի շարք ցուցանիշներ ներկայացված են աղյուսակ 16-ում: Տվյալները ներկայացվում են ըստ Արտաշատ խոշորացված համայնքի զարգացման հնգամյա ծրագրի (<https://www.artashat.am/Pages/DocFlow/Def.aspx?a=v&g=034561d9-820a-4d45-9cfb-fd836c9cd7c0>):

Աղյուսակ 16.

Ցուցանիշներ		Չափի միավոր	
1	2	3	4
1.	<b>Վարչական շրջանի տարածք</b>	Հա	1848,01
	Բնակավայրի բնակելի	Հա	153,099
	Գյուղատնտեսական հողեր	Հա	1395,7
	որից՝	Հա	291,162
	վարելահող	Հա	278,678
	բազմամյա տնկարկներ	Հա	77,551
	պտղատու այգի	Հա	201,127
	խաղողի այգի	Հա	156,060
	խոտհարկ	Հա	416,030
	արոտ	Հա	416,030
	փողոցների երկարություն	Կմ	23
	որից՝		
	Ասֆալտապատ	Կմ	1,4

1	2	3	4
<b>2.</b>	<b>Կոմունալ տնտեսություն</b>		
	Բազմաբնակարան շենքեր	հատ	-
	Վերելակներ	հատ	-
	Վթարային շենքեր	հատ	-
	Անհատական բնակելի տներ	միավոր	850
	Փողոցային լուսավորություն որից	կմ	23
	Լեդ (LED)	կմ	23
<b>3.</b>	<b>Առևտուր և սպասարկում 18</b>		
	Առևտրի սպասարկման փոքր և միջին օբյեկտներ	հատ	18
	Բարեգործական ճաշարան	հատ	-
	Հյուրանոցներ	հատ	-
	Շուկաներ	հատ	-
<b>4.</b>	<b>Բարեկարգում</b>		-
	Հանգստի գոտիներ	հատ	-
	Բակային խաղահրապարակներ	հատ	-
	Թեքահարթակներ	հատ	-
<b>5.</b>	<b>Կրթություն և մշակույթ</b>		-
	Նախադպրոցական հաստատություններ	հատ	1
	Երեխաների թիվը	երեխա	90
	Աշխատողների թիվը	մարդ	22
	Հանրակրթական դպրոց	հատ	1
	Երեխաների թիվը	երեխա	548
	Աշխատողների թիվը	մարդ	66
	Երաժշտական դպրոց	հատ	-
	Մարզադպրոց	հատ	-
	Արվեստի դպրոց	հատ	1
	Գրադարան	հատ	1
	Գեղարվեստական դաստիարակության կենտրոն	հատ	1
	Հուշարձաններ	հատ	4
<b>6.</b>	<b>Բնապահպանություն</b>		-
	Սպասարկվող կանաչապատ գոտի	քմ	-
<b>7.</b>	<b>Առողջապահություն</b>		1
	Առողջապահական հիմնարկներ	հատ	-
	Մասնավոր առողջապահական հիմնարկներ	հատ	-
<b>8.</b>	<b>Զբոսաշրջություն</b>		-
	Տեսարժան վայրեր	հատ	-
	Պատմամշակութային վայրեր	հատ	-
	Եկեղեցիներ	հատ	1

Արդյունահանման նպատակով հայցվող հողատարածքները ներկայացված են համայնքային սեփականության գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության այլ հողերով:

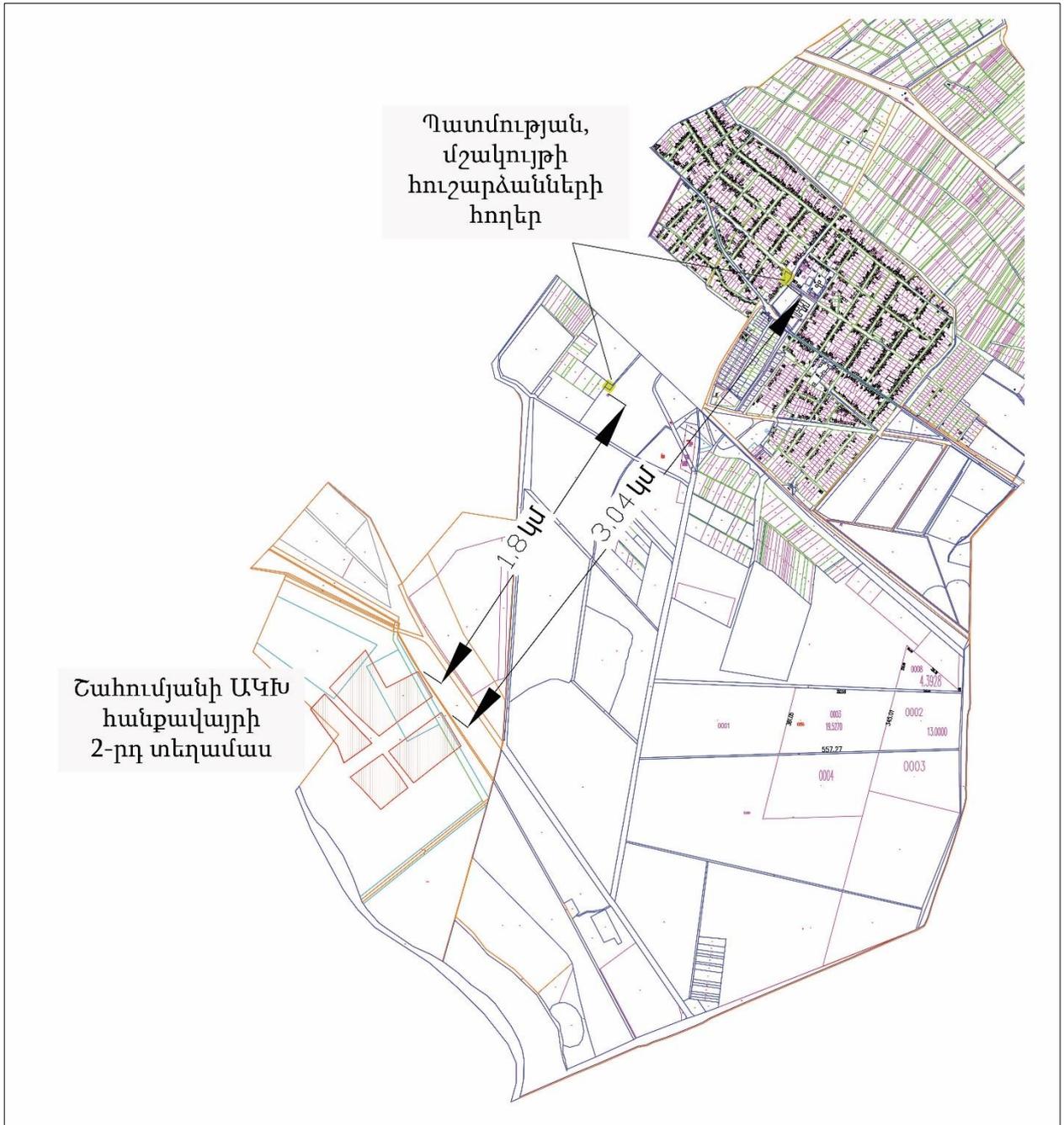
#### 4.12. Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ

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՝ Շահումյան բնակավայրի տարածքում գտնվում են ստորև ներկայացվող պատմամշակութային հուշարձանները:

Աղյուսակ 17.

Հուշարձանը	Ժամանակը	Գտնվելու վայրը
Ս. Աստվածածին եկեղեցի	1887թ.	գյուղի մեջ
Մատուռ Սուրբ Հակոբ	19-20-րդ դդ.	գյուղից 1կմ հարավ-արևմուտք
Գերեզմանոց	19-20-րդ դդ.	մատուռի շուրջ

Ավագակոպճային խառնուրդի արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքի և Շահումյան բնակավայրի պատմության, մշակույթի հուշարձանների միջև հեռավորությունը կազմում է 1.8-3.04կմ (նկար 19) :



Նկար 19.

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

5.1. Ընդհանուր տեղեկատվություն

Հանքավայրի /բացահանքերի/ շահագործման նախագիծը կատարված է «ՄԼ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ-ի տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա:

Հանքավայրի բլոկ 1-Ա, բլոկ 3- B, բլոկ 4- B, բլոկ 2 –A օգտակար հանածոյի մարվող պաշարները կազմում են 635317մ<sup>3</sup>, այդ թվում մարվող պաշարներ՝ բլոկ 1- A-ում՝ 127009մ<sup>3</sup>, բլոկ 3-B-ում՝ 249802մ<sup>3</sup>, 4-B բլոկում՝ 140251մ<sup>3</sup>, 2 –A բլոկում՝ 118255 մ<sup>3</sup>:

Լեռնատեխնիկական բարենպաստ պայմանները հնարավորություն են տալիս հանքավայրը մշակել բաց լեռնային աշխատանքներով:

Հանքավայրում արդյունահանումը կատարվելու է ավազակոպճային խառնուրդի կուտակի ողջ հզորությամբ, դրա ստորին մասում թողնելով մինչև 10սմ հզորությամբ շերտ՝ ադտոտումից խուսափելու համար:

Սույն նախագծով՝

- օգտակար հանածոյի մարվող պաշարները կազմում են – 635317մ<sup>3</sup>:
- կորզվող պաշարները կազմում են - 582525մ<sup>3</sup>:

Բլոկները վերջնական դիրքում ունեն հետևյալ պարամետրերը

1-Ա բլոկ

- ամենամեծ երկարությունը – 373մ;
- ամենամեծ լայնությունը – 190մ;
- ամենամեծ խորությունը – 3.5մ;
- օտարման տարածքը – 52053մ<sup>2</sup>;

3-В բլոկ

- ամենամեծ երկարությունը – 421մ;
- ամենամեծ լայնությունը – 416մ;
- ամենամեծ խորությունը – 3.8մ;
- օտարման տարածքը – 127450մ<sup>2</sup>;

#### 4-B բլոկ

- ամենամեծ երկարությունը – 362մ;
- ամենամեծ լայնությունը – 226մ;
- ամենամեծ խորությունը – 3.6մ;
- օտարման տարածքը – 76640մ<sup>2</sup>;

#### 2-A բլոկ

- ամենամեծ երկարությունը – 246մ;
- ամենամեծ լայնությունը – 222մ;
- ամենամեծ խորությունը – 3.7մ;
- օտարման տարածքը – 50108մ<sup>2</sup>;

Յուրաքանչյուր տարի սեզոնի սկզբում անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ լեռնանախապատրաստական աշխատանքները.

- ըստ բլոկների շահագործման հերթականության:

Բացահանքերի հիմնական տեխնոլոգիական սարքավորումներն են՝

- էքսկավատոր – CAT 336 GC -07
- բուլդոզեր - CATERPILLAR D8 GC-18
- ավտոինքնաթափ - SCANIA P380CB

Բացահանքերի աշխատողների թիվը 8 մարդ

- Բացահանքերում խմելու ջրով բանվորներին ապահովում են անհատական տափաշներից: Տեխնիկական ջուր պահանջվում է բացահանքերի սահմաններից դուրս ավտոճանապարհների ջրման համար: Ավտոճանապարհների ջրումը կատարվում է ջրցան լվացող ավտոմեքենայով:

#### 5.2. Նախագծային կորուստները

Օգտակար հաստաշերտի արդյունահանման ժամանակ նախագծային կորուստները որոշված են ըստ 2 խմբերի.

Ընդհանուր բացահանքային կորուստներ

- Կորուստներ, որոնք մնում են բացահանքերի կողերի շեղերի բնամասերում:

Այդ կորուստները հաշվարկված են՝

1-A - 6218.8 մ<sup>3</sup> կամ 4.9%, 3- B 7941.4մ<sup>3</sup> կամ 3.18%

4- B – 5122.3մ<sup>3</sup> կամ 3.65%, 2 –A -5180.5 մ<sup>3</sup> կամ 4.38%,

որտեղ 6218.8մ<sup>3</sup>-ը, 7941.4մ<sup>3</sup>-ը, 5122.3մ<sup>3</sup>-ը, 5180.5մ<sup>3</sup>-ը, 1-A, 3- B, 4- B, 2 –A, բլոկներում համապատասխանաբար բացահանքերից պաշարների արդյունահանման ժամանակ կորուստներն են,

127009 մ<sup>3</sup>, 249802մ<sup>3</sup>, 140251մ<sup>3</sup>, 118255 մ<sup>3</sup>-ը 1-A, 3- B, 4- B, 2 –A, բլոկներում համապատասխանաբար բացահանքերից մարվող պաշարներն են:

Կորուստներ պայմանավորված օգտակար հանածոն հիմնատակող կավային ապարների աղտոտումից գերծ պահելու համար, որոնք թողնվում են բացահանքերի հատակում մոտ 10սմ հզորությամբ: Այդ կորուստները կազմում են

1-A - 4706մ<sup>3</sup> կամ 3.71%, 3- B 11972մ<sup>3</sup> կամ 4.79%

4- B - 7104մ<sup>3</sup> կամ 5.07%, 2 –A -4572մ<sup>3</sup> կամ 3.87%,

Ընդամենը կորուստները կազմում են`

1–A- 10924.8մ<sup>3</sup> կամ 8.6%, 3- B- 19913.4 մ<sup>3</sup> կամ 7.97%,

4- B - 12226.3մ<sup>3</sup> կամ 8.72%, 2 –A -9752.5 մ<sup>3</sup> կամ 8.25%,

Ընդհանուր հայցվող պաշարների նկատմամբ կորուստները կկազմի`

$52817 : 635317 \text{մ}^3 \times 100 = 8.31\%$ , որտեղ`

52817մ<sup>3</sup> – կորուստները պաշարների արդյունահանման ժամանակ;

635317մ<sup>3</sup> – շահագործման ամբողջ ընթացքում մարվող պաշարները:

### 5.3. Բացահանքերի արտադրողականությունը և աշխատանքի ռեժիմը

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

Շահագործումն իրականացվելու է ներքոհիշյալ հերթականությամբ 1-A բլոկ, 3- B բլոկ, 4- B բլոկ, 2-A բլոկ :

Տարեկան մարվող պաշարների քանակն ըստ տեխնիկական առաջադրանքի ընդունվում է 50000մ<sup>3</sup> ԱԿԽ զանգված կամ 45830մ<sup>3</sup> արդյունահանվող /կորզվող/ պաշար:

Բացահանքերի հաշվարկային օրեկան /հերթափոխային/ արտադրողականությունը ըստ ավազակոպճային խառնուրդի արդյունահանվող զանգվածի ներկայացվել է աղյուսակ 18-ում՝

Աղյուսակ 18.

Հ/հ	Անվանումը	Չափ. միավ.	Միջին արտադրողականությունը	
			տարեկան	օրական, հերթափոխում
1	Մակաբացման ապարներ	մ <sup>3</sup>	30775.5	118.37
2	Ավազակոպճային խառնուրդ	մ <sup>3</sup>	45830	176.23
3	Լեռնային զանգված	մ <sup>3</sup>	76605.5	294.6

#### 5.4. Բացահանքերի ծառայման ժամկետը

Բացահանքերի ծառայման ժամկետը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$T = t_1 + t_2, \text{ տարի}$$

որտեղ  $t_1$  - բացահանքի 100% արտադրական հզորության հասնելու ժամանակաշրջանն է,  $t_1 = 0$  տարի,

$T$ - բացահանքերի շահագործման տևողությունն է

$$t_2 = \frac{Q_{\text{կ}} - Q_2}{Q_{\text{տ}}} = \frac{582500 - 0}{45830} = 12.71 \text{ տարի},$$

Որտեղ՝  $Q_{\text{կ}}$  - շահագործման տարիներին կորզվող պաշարներն են,

$Q_{\text{կ}} =$  կորզվող պաշարները  $582500 \text{ մ}^3$  ;

$Q_2$  - արտահանված պաշարներն են բացահանքը 100% արտադրական հզորության հասնելու պահին,  $Q_2 = 0 \text{ մ}^3$

$Q_{\text{տ}}$  - բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն է ըստ արդյունահանման,  $Q_{\text{տ}} = 45830 \text{ մ}^3$  :

$$T = 0 + 12.71 = 12.71 \text{ տարի}:$$

#### 5.5. Բացահանքերի բացումը

Օգտակար հաստաշերտը ունի հորիզոնականին մոտ տեղադրում, հանքաշերտի բացումը կատարվում է բացահանքային դաշտի 1 - A բլոկի հարավ արևելյան մասից (ամենացածր նիշից) ընդլայնական կտրող խրամի անցումով:

Կտրող խրամի երկարությունը բլոկում՝ 186մ, լայնությունը հիմքի մասում միջինը 8.0մ, միջին խորությունը – 3.1մ: Կողի թեքման անկյունը ընդունված է՝ ոչ աշխատանքային - 30°, աշխատանքային - 40°:

Կտրող խրամի անցումը կատարվում է 2.15մ<sup>3</sup> շերտի տարողությամբ հակառակ բահով սարքավորված CAT 336-07GC մակնիշի էքսկավատորով:

#### 5.6. Լեռնանախապատրաստական աշխատանքները

Լեռնային աշխատանքների կազմակերպման և ԱԿԽ արդյունահանումն իրագործելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ աշխատանքները .

1. Մոտեցող բնահողային ավտոճանապարհի կարգաբերում: Ավտոճանապարհի երկարությունը 1-Ա բլոկում՝ 365մ, թեքությունը 0‰, 8մ լայնությամբ: Կատարվող հողային աշխատանքները 330մ<sup>3</sup>:

2. Աշխատանքային հրապարակի կարգաբերում՝ 355մ<sup>2</sup> - 240մ<sup>3</sup>:

3. Արդյունաբերական հրապարակի կարգաբերում - 30մ<sup>3</sup>:

Նշված աշխատանքները ներառվում են շահագործման 1-ին տարվա աշխատանքների ծավալի մեջ:

#### 5.7. Մշակման համակարգը

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ ընդունված է համատարած, ընդլայնական ընթացքաշերտերով միակողանի մշակման համակարգ:

Ընդունված մշակման համակարգը ունի հետևյալ տարրերը՝

- աստիճանի բարձրությունը միջինը՝  
1-Ա, 3- B, 4- B, 2-Ա համապատասխանաբար՝ 3.1մ, 3.29մ, 3.24մ, 3.33մ:
- աստիճանի թեքության անկյունը՝
  - աշխատանքային – 40°;
  - ոչ աշխատանքային (մարված) - 30°;
- ընթացքաշերտի լայնությունը -8.5մ;
- էքսկավատորի աշխատանքի անվտանգ գոտու շառավիղը – 18.0մ;
- Աշխատանքային հրապարակի լայնությունը – 23.0մ:

## 5. 8. Մակաբացման ապարների հեռացումը

Տեղամասը կազմված է Արաքս գետի վերինախին դարավանդի այլուվիալ-դելյուվիալ ժամանակակից նստվածքներով: Օգտակար հանածոյի մարմինն իրենից ներկայացնում է 1.5-3.1մ հզորությամբ (միջինը՝ 2.07մ) հորիզոնական տեղադրմամբ մերձակերևութային շերտաձև կուտակ: Այն ծածկված է 0.4-1.8մ հզորությամբ (միջինը՝ 1.28մ) աղուտ-ալկալի հողերով, տիղմա-կավային առաջացումներով՝ 391156մ<sup>3</sup> ծավալով:

Մակաբացման ապարների կուտակումը աշխատանքային հրապարակի վրա կատարվում է բուլդոզերի միջոցով:

## 5.9. Հանույթաբարձման աշխատանքներ

Ավազակոպճային խառնուրդի արդյունահանման աշխատանքները կատարվում է դեպի ներքև շերտի ման եղանակով, 2.15մ<sup>3</sup> շերտի տարողությամբ հակառակ բահով սարքավորված CAT 336-07GC էքսկավատորով:

Շերտի ման խորությունը էքսկավատորի ծայրային անցման դեպքում կազմում է 10.0մ, որը լիովին բավարարում է օգտակար հաստաշերտը մեկ աստիճանով մշակելու համար:

Տարեկան արտադրողականությունը ավազի զանգվածը արդյունահանելու համար որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$Q_{տ} = Q_{բ} \times N_{տ} \times K$$

Հերթափոխային արտադրողականությունը ԱԿԽ-ն ավտոինքնաթափերի մեջ բարձելու համար որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$Q_{բ} = \frac{3600 \times q \times T \times K_{\delta} \times n_2 \times K_l}{(t_b + t_{տ}) \times K_{\phi}}$$

Որտեղ՝  $n_2$  - ավտոինքնաթափի թափքի մեջ բարձվող էքսկավատորի շերտիների քանակն է, 7 ;

$K_l$  - բարձման ժամանակ էքսկավատորի շերտի լցման գործակիցն է,  $K_l = 1$ ;

$K_{\delta}$  - ժամանակի օգտագործման գործակիցն է հերթափոխի ընթացքում,  $K_{\delta} = 0.85$ ;

$t_b$  - ավտոինքնաթափի բարձման տևողությունն է,  $t_b = 156$ վրկ ;

$t_{տ}$  - ավտոինքնաթափը բարձման տակ տեղադրելու տևողությունն է,  $t_{տ} = 30$ վրկ ;

$K_{\phi}$  - ապարների փխրեցման գործակիցն է 1.18:

$N_{տ}$  - տարվա (սեզոնի) ընթացքում հաշվարկային աշխատանքային հերթափոխերի քանակն է;

$K$  - գործակից է, որ հաշվի է առնում ոչ բարենպաստ կլիմայական պայմանները սեզոնի ընթացքում և էքսկավատորի անհրաժեշտ պլանաարտադրական վերանորոգումները,  $K = 0.9$  :

$$Q_{\text{հր}} = \frac{3600 \times 2.15 \times 8 \times 0.85 \times 7 \times 1}{(156 + 30) \times 1.18} = 1679 \text{մ}^3/\text{հերթ}$$

էքսկավատորի տարեկան արտադրողականությունը ԱԿԽ զանգվածը տրանսպորտային միջոցների մեջ բարձելու համար կլինի.

$$Q_{\text{տր}} = 1679 \times 260 \times 0.9 = 392886 \text{մ}^3$$

Տարեկան  $45830 \text{մ}^3$  օգտակար զանգվածի և  $30775.5 \text{մ}^3$  մակաբացման ապարների հանույթաբարձման աշխատանքների համար նախատեսվում է մեկ  $2.15 \text{մ}^3$  շերտի տարողությամբ, հակառակ բահով սարքավորված էքսկավատոր:

### 5.10 Տրանսպորտային աշխատանքներ

Արդյունահանված ավազակոպճային խառնուրդի տեղափոխումը մինչև 6կմ միջին հեռավորության վրա գտնվող լվացման կայան կատարվում է ավտոինքնաթափի միջոցով:

Ավտոինքնաթափի հերթափոխային արտադրողականությունը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_{\text{ա}} = \frac{T_{\text{հ}} \times K_{\text{ժ}} \times V}{T_{\text{է}} \times K_{\phi}} \text{մ}^3/\text{հերթ}$$

Որտեղ՝  $T_{\text{հ}}$  - հերթափոխի տևողությունն է  $T=8$  ժամ;

$K_{\text{ժ}}$  - ժամանակի օգտագործման գործակիցն է հերթափոխի ընթացքում,  $K_{\text{ժ}} = 0.7$ ;

$V$  - ինքնաթափի թափքի տարողությունն է,  $V = 16 \text{մ}^3$ ;

$K_{\phi}$  - ապարների փխրեցման գործակիցն է;  $K_{\phi} = 1.1$

$T_{\text{է}}$  - ինքնաթափի մեկ երթի տևողությունն է;

$$T_{\text{է}} = t_p + t_{\eta} + t_{\text{ւ}} + \frac{2 \times 60 \times L_{\text{վիջ.}}}{V_{\text{վիջ.}}}$$

Որտեղ՝  $t_p$  - ինքնաթափի բարձման տևողությունն է, 2.6 րոպե;

$t_{\text{ւ}}$  – մանյովրաների և սպասումների տեղափոխությունն է, 3 րոպե;

$L_{\text{վիջ.}}$  – օգտակար հանածոյի տեղափոխման հեռավորությունն է, 6կմ;

$V_{\text{վիջ.}}$  – ավտոինքնաթափի միջին երթային արագությունն է, րոպե:

Օգտակար զանգվածը տեղափոխելու համար՝

$$T_{\text{է}} = 2.6 + 3 + \frac{2 \times 60 \times 6}{25} = 34.4 \text{ րոպե}$$

Ավտոինքնաթափի հերթափոխային արտադրողականությունը՝

$$Q_{\text{ս}} = \frac{480 \times 0.7 \times 16}{34.4 \times 1.1} = 142.07 \text{ մ}^3/\text{հերթ}$$

Անհրաժեշտ ավտոինքնաթափի ցուցակային քանակը մինչև լվացման կայան տեղափոխելու համար կլինի:

$$N_p = \frac{Q_h \times K_w}{Q_s \times K_{\text{տ}}} = \frac{176.23 \times 1.1}{142.07 \times 0.8} = 1.71 \text{ հատ}$$

Ընդունվում է 2 ավտոինքնաթափ

Որտեղ՝  $Q_h$  – 176.23մ<sup>3</sup>-ը բացահանքերում տեղափոխվող բեռների քանակությունն է հերթափոխում, կտեղափվի 12 երթով:

$K_w$  - բեռների տեղափոխման անհավասարաչափության գործակիցն է  $K_w=1.1$ ;

$K_{\text{տ}}$  - ավտոինքնաթափի տեխնիկական պատրաստականության գործակիցն է, 0.8:

Արտադրական հրապարակում կատարվելու է մեքենաների անիվների լվացում, որի համար նախատեսված է 1 հատ անիվների լվացման հարթակ 8.0x3.5 մ չափերի: Անիվների լվացումից առաջացած հոսքաջրերն ուղղորդվելու են 1.1մ<sup>3</sup> ծավալով պարզարան, որտեղ տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում: Պարզեցված ջուրը կօգտագործվի տարածքի ջրցանման, իսկ պարզարանի նստվածքը տեղափոխվում է ներքին լցակույտ:

Կշեռքը կտեղադրվի համայնքի կողմից հատկացված վայրում (ըստ հանրային քննարկման ժամանակ ձեռք բերված պայմանավորվածության):

5.11 Բացահանքերի մշակման ժամանակացույցային պլանը

ԱԿԽ արդյունահանումը բացահանքերի սահմաններում կատարվում է բացահանքերի մշակման ժամանակացույցային պլանին համապատասխան, որի համաձայն նախատեսվում է օգտակար հաստաշերտի մշակումը կատարել մեկ աստիճանով, ամբողջ հզորությամբ, ընդլայնական ընթացքաշերտերով: Տարեկան արդյունահանվող ավազակոպճային ծավալը կազմում է՝ 45830մ<sup>3</sup>: 1-А, 3-В, 4-В, 2-А բլոկների մակերեսները կազմում են համապատասխանաբար՝ 52053մ<sup>2</sup>, 127450մ<sup>2</sup>, 76640 մ<sup>2</sup> 50108մ<sup>2</sup>:

5.12. Լցակույտային աշխատանքները

Մակաբացման ապարները ընդհանուր 391156մ<sup>3</sup> ծավալով շահագործման ընթացքում աստիճանաբար կտեղափոխվեն արդյունահանված 1-А, 3-В, 4-В, 2-А բլոկների հատակներին, կլցվեն համապատասխանաբար՝ 39560մ<sup>3</sup>, 182254 մ<sup>3</sup> 115726մ<sup>3</sup>, 53616մ<sup>3</sup> ծավալով՝ 0.76մ, 1.43մ, 1.51մ, 1.07մ միջին բարձրությամբ և կհարթեցվի:

Ելնելով նախագծում ընդունված մշակման եղանակից, ինչպես նաև լեռնաերկրաբանական պայմաններից ընտրվել է ներքին լցակույտաառաջացում:

Մակաբացման ապարների հավաքումը և կուտակումը հանքաստիճանի հրապարակում կատարվում է բուլդոզերի միջոցով: Ապարները հրվում և կուտակվում են աշխատանքային ճակատից 10-15մ հեռավորության վրա: Օգտակար հանածոն տվյալ տեղամասում արդյունահանելուց հետո, բուլդոզերի միջոցով հրվում է արդյունահանված տարածք՝ ձևավորելով ներքին լցակույտ ռեկուլտիվացնելով արդյունահանված տարածքը: Մակաբացման ապարների ծավալներն ըստ բլոկների բերվում է ստորև աղյուսակում: Մակաբացման աշխատանքների համար ընդունվում է մեկ CATERPILLAR D8 GC մակնիշի բուլդոզեր, որի արտադրողականությունը կազմում է 800մ<sup>3</sup>/հերթափոխ:

Բլոկ 1-А	39560 x 1.1 = 43516 մ <sup>3</sup>
Բլոկ 3- В	182254 x 1.1 = 200480մ <sup>3</sup>
Բլոկ 4- В,	115726 x 1.1= 127299մ <sup>3</sup>
Բլոկ 2- А	53616 x 1.1= 58978մ <sup>3</sup>
Ընդամենը՝ տեղամասով	391156 x 1.1= 430272 մ <sup>3</sup>

որտեղ 1.1 –ը մշակման հետևանքով փխրեցման գործակիցն է:

### 5.13. Բացահանքերի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը

Բացահանքերի ջրամատակարարումը կատարվում է արդյունաբերական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, մոտեցող ավտոճանապարհը ջրելու համար տեխնիկական ջրով մատակարարելու համար:

Խմելու ջուր բերվում է ԼԲ-1.2 մակնիշի կցովի ջրի ցիստեռնով: Տեխնիկական ջուրը բերվում է ջրցան ավտոմեքենայով:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

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

ըրտեղ՝  $n$  - ԻՏ և գրասենյակային աշխատողների թիվն է - 3,

$N$  - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ<sup>3</sup>,

$n_1$  - բանվորների թիվն է 5,  $N_1$  - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ<sup>3</sup>/մարդ օր

$T$  - աշխատանքային օրերի թիվն է - 195օր:

Այսպիսով՝  $W = (3 \times 0.016 + 5 \times 0.025) 260 = 44.98$ մ<sup>3</sup>/տարի, միջին օրեկան 0.173մ<sup>3</sup>:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝  $0.173 \times 0.85 = 0.15$ մ<sup>3</sup> օրեկան լցված են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են մոտակա մաքրման կայան:

Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1մ<sup>2</sup> տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ<sup>2</sup>: Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են բացահանքերում ավտոճանապարհների վրա միջինը՝ 4700մ<sup>2</sup>: Հանքախորշը չի նախատեսվում, քանի որ ջրերի կապիլյար բարձրացման հետևանքով հունամերձ ավազները նույնիսկ տարվա ամենաչոր ժամանակ (օգոստոսին) գտնվում են խոնավ վիճակում:

Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ<sup>2</sup>, կստանանք.

$$4700 \times 0.5 = 2350 \text{լիտր}$$

Նախատեսվում է 1 ջրող ավտոմեքենա 5տ ջրի տարողությամբ, որը այդ ջուրը ցնցուղում է 1 երթով, 2 օրը 1 անգամ:

Անիցների լվացման համար օրեկան կպահանջվի 576լ ջուր :

Ելնելով օգտակար հանածոյի նստվածքաշերտի ջրառատության պայմանից հանքավայրի շահագործման ժամանակ բացահանքերին տեխնիկական ջրի մատակարարում հանքախորշը և նրան հարող ներհանքային ճանապարհները փոշենստեցման կարիք չունեն: Տեխնիկական ջուրը կպահանջվի բացահանքերի սահմաններից դուրս ավտոճանապարհները ջրելու համար:

Խմելու ջրով բանվորները ապահովվում են անհատական տափաշներից:

5.14. Պահանջվող բնական ռեսուրսները, օգտագործվող հումքը ու նյութերը

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

- օգտակար հանածո – ավազակոպճային խառնուրդ, շահագործման ժամանակաշրջանում մարվող պաշարները քանակը՝ 635317մ<sup>3</sup>;
- ջուր – հանքի տեխնիկական և կենցաղային նպատակներով ջրամատակարարման համար, շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 15215.2մ<sup>3</sup> ; Կենցաղային և տեխնիկական ջրի պահանջարկը նախատեսվում է բավարարել ՀՀ Արարատի մարզի Շահումյան համայնքի վարչական տարածքում գտնվող գրունտային հորից: «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը հորից ջրառի իրականացման նպատակով 04.11.2021թ.-ին ստացել է №0369-21 ջրօգտագործման թույլտվություն:

- - խմելու ջուր – հանքի աշխատակիցների կենսապայմաններն ապահովելու համար – 900մ<sup>3</sup>: Մատակարարվելու է «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ-ի կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով :
- դիզելային վառելիք - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 1920տ ;
- դիզելային յուղ - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 14տ ;
- շարժիչի յուղ (ավտոլ) - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 8տ ;
- քսայուղեր (սոլիդոլ) - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 9տ ;

- տրանսմիսիոն յուղեր (նիգրոլ) - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 7տ ;
- ինդուստրիալ և մեքենայական յուղեր - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 10տ ;
- բենզին - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 40տ ;
- ավտոդողեր - շահագործման ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ քանակը 20 կոմպլեկտ :

### 5.15. Արտանետումներ

Լեռնային աշխատանքների հետևանքով օդային միջավայր է թափանցում որոշ քանակությամբ փոշի: Փոշու առաջացման հիմնական աղբյուրը ավտոտրանսպորտի տեղաշարժն է: Հումքի արդյունահանման, հանույթաբարձման աշխատանքների ժամանակ փոշեգոյացում չի նախատեսվում, քանի որ ավազակոպչային խառնուրդը գտնվում է խոնավ վիճակում՝ գրունտային ջրերի կապիլյար ներծծման հաշվին:

Փոշու քանակը ընդհանուր  $Q_1$ , որը առաջանում է հանքի սահմաններում ավտոինքնաթափի անիվների ու ճանապարհի շփման հետևանքով և տեղափոխվող բեռից որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_1 = \frac{C_1 C_2 C_3 C_6 C_7 N L q_1}{3600} + C_4 C_5 C_6 q_2 F n, \quad q/վ$$

որտեղ,  $C_1$ - 1.1 գործակից է, որը հաշվի է առնում ավտոինքնաթափի թափքի միջին տարողությունը,

$C_2$ - 1.0 գործակից, որը հաշվի է առնում մեքենայի միջին արագությունը,

$C_3$ - 0.6 գործակից, որը հաշվի է առնում ճանապարհի վիճակը,

$C_4$ - 1.2 գործակից, որը հաշվի է առնում տեղափոխվող բեռի մակերեսը թափքում,

$C_5$ - 1.0 գործակից, որը հաշվի է առնում տեղափոխվող բեռի արագությունը,

$C_6$ - 0.7 գործակից, որը հաշվի է առնում տեղափոխվող բեռի խոնավությունը,

C7- 0.01 գործակից, որը հաշվի է առնում մթնոլորտ տարվող փոշու մասը,

n - 12, երթերի թիվը

L

6կմ, մեկ երթի հեռավորությունը,

N – 2, մեքենաների քանակը,

q1- 1450գ, 1կմ վազանցի ժամանակ փոշու գոյացումն է,

q2 – 0.004գ/մ<sup>2</sup>, թափքի մակերեսի 1 միավորից փոշու գոյացումն է,

F – 12մ<sup>2</sup> , մեքենայի թափքի մակերեսը:

$$Q_1 = \frac{1.1 \times 1.0 \times 0.6 \times 0.7 \times 0.01 \times 2 \times 6 \times 1450}{3600} + 1.2 \times 1.1 \times 0.7 \times 0.004 \times 16 \times 12 / 3600$$

$$Q_1 = 0.0225 \text{ գ/վ (0.0005 մգ/մ}^3\text{)}$$

Ավտոմեքենաների շարժիչների աշխատանքի, վառելիքի այրման արդյունքում մթնոլորտ է արտանետվելու 0.157գ/վրկ (0.0035մգ/մ<sup>3</sup>) ածխածնի օքսիդ և 0.18գ/վրկ (0.004մգ/մ<sup>3</sup>) ազոտի երկօքսիդ :

Մթնոլորտային օդի վրա տեղամասի տարածքում անօրգանական փոշու, կախված մասնիկների, ածխածնի օքսիդի, ազոտի երկօքսիդի, ծծմբային անհիդրիդի, սահմանային ածխաջրածինների արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու համար ցրման վրա կանխատեսվող արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու համար ՀՀ շրջակա միջավայրի Նախարարի 18.02.2020թ.-ի №64-Լ հրամանի պահանջներին համապատասխան ՄՈՒՅԱ «ՅԿՕ ԲԵՆԻՏ» մասնագիտացված ծրագրով կատարվել է արատետումների ցրման համակարգչային մոդելավորում :

Ցրման հաշվարկում հաշվի է առնվել ֆոնային աղտոտվածությունը ընս քնակչության քանակի՝ 10000-ից պակաս թվաքանակի համար:

Ցրման հաշվարկի արդյունքները ցույց են տալիս, որ արտանետվող բոլոր նյութերի համար գետնամերձ կոնցենտրացիաները չեն գերազանցում տվյալ նյութի ՄԹԿ-ն (հաշվարկները և մոդելավորումը ներկայացված է հավելված 2-ում):

Գնահատել է գետնամերձ կոնցենտրացիաները արտադրահրապարակի եզրին և սանիտարապաշտպանական գոտու եզրին: Քանի որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է ավելի քան 2 կմ հեռավորության վրա, բնակավայրի մթնոլորտային օդի վրա ազդեցություններ չեն դրսևորվելու, բնակավայրում հանքի ազդեցությունը չի գնահատվում:

Աղյուսակ 19.

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների աղյուսակ

Հ/Հ	Աարտանետվող նյութի անվանումը	Մթկ միանվագ առավելագույն, մգ/մ <sup>3</sup>	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիա, մգ/մ <sup>3</sup>	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիա սթկ մասով
1	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.00764	0.038
2	Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.0005	0.001
3	Ածխածնի օքսիդ	5	0.005	0.001
4	Ածխաջրածիններ սահմանային C <sub>12</sub> - C <sub>19</sub>	1	0.002	0.002
5	Կախված մասնիկներ	0.5	0.0025	0.005
6	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 - 70%)	0.3	0.0177	0.059

#### 5.16. Արտահոսքեր

Շահումյանի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում օրեկան կտրվածքով ձևավորվում է 0.15մ<sup>3</sup> կենցաղային կեղտաջրեր, ինչը լցվում է բետոնային անջրաթափանց լցարան :

Արտադրական կեղտաջրեր տեղամասի սահմաններում չեն առաջանում :

#### 5.17. Թափոններ և դրանց գործածություն

Ընդերքօգտագործման թափոններ Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում չեն առաջանում, քանի որ բացահանքերի մակաբացման ապարները ներկայացված են նոսր բուսածածկով կավա-տիղմային առաջացումներով, աղուտ-ալկալի հողերով:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 11.10.2021թ.-ի թիվ 1848-Ն որոշման բացահանքերի մակաբացման ապարները հանդիսանում են հողի բերրի շերտ, հողի հնարավոր բերրի շերտ և ապարներ: Ըստ ՀՀ հողային օրենսգրքի և ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի թիվ 1396-Ն որոշման.

- հողերի բերրի շերտը օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով,

- հողերի պահպանության նպատակով՝ հողերի խախտման հետ կապված աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտի հանվում և պահպանվում է,

- բերրի շերտը հանելու, պահեստավորելու և պահպանելու ընթացքում ձեռնարկվում են միջոցներ, որոնք բացառում են դրա որակական հատկանիշների վատթարացումը:

Ավագակոպչային խառնուրդի արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացի հետ կապված ձևավորվում են թափոնների հետևյալ տեսակները.

Աղյուսակ 20.

Արտադրական թափոնների տեսակները և քանակը

Հ/Հ	Թափոնի անուն	Ծածկագիր	Քանակ	Քիմիական կազմ
1	2	3	4	5
1.	Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան	92110100 13 01 2	2 հատ/տարի	կապարե թիթեղներ 70-75%, պլաստմասե իրան 10-13%, էլեկտրոլիտ 15-20%
2.	Բանեցված դիզելային յուղեր	54100203 02 03 3	Մոտ 70լ/տարի	Ցուղ 95.0%, մեխանիկական խառնուրդներ 1.8%, ջուր 3.2%
3.	Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ	54100201 02 03 3	Մոտ 30լ/տարի	Ցուղ 94.2 %, մեխանիկական խառնուրդներ 1.8%, ջուր 4%
4.	Բանեցված տրանսմիսիոն յուղեր	54100206 02 03 3	Մոտ 25լ/տարի	Ցուղ 97.0%, մեխանիկական խառնուրդներ 1.0%, ջուր 2.0%
5.	Բանեցված մետաղական կորդով դողածածկեր	57500204 13 00 4	4 հատ/տարի	Ռետինե գործվածք 76%, մետաղ 17%, տեքստիլ 7%
6.	Ցուղոտված լաթեր	58200600 01 01 4	Մոտ 5կգ/տարի	գործվածք 81-84%, յուղ 10-14%, ջուր 3-6%
7.	Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի)	91200400 01 00 4	Մոտ 3.1տ/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:

Բանեցված շարժիչների և տրանսմիսիոն յուղերի օգտագործվող ծավալի և հետևաբար, թափոնների ծավալի կրճատում նախատեսվում է օգտագործված յուղերի մեխանիկական ֆիլտրման և կրկնակի օգտագործման հաշվին:

Յուղերի մնացորդները հավաքվում են հատուկ անթափանց տարողություններում, մակնանշվում և հանձնվում են յուղերի վերամշակում իրականացնող կազմակերպություններին:

#### 5.18. 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:

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում ընդերքօգտագործման թափոններ չեն առաջանում, քանի որ մակաբացման ապարները ներկայացված են նոսր բուսածածկով կավա-տիղմային առաջացումներով, աղուտ-ալկալի հողերով:

Մակաբացման ապարների հավաքումը և կուտակումը հանքաստիճանի հրապարակում կատարվում է բուլդոզերի միջոցով: Ապարները հրվում և կուտակվում են աշխատանքային ճակատից 10-15մ հեռավորության վրա: Օգտակար հանածոն տվյալ տեղամասում արդյունահանելուց հետո, բուլդոզերի միջոցով հրվում է արդյունահանված տարածք՝ ձևավորելով ներքին լցակույտ և ռեկուլտիվացնելով արդյունահանված տարածքը :

Հետևաբար, տեղամասի տարածքում արտադրական լցակույտեր չեն առաջանալու:

### 5.19. Ֆիզիկական ներգործություններ

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում արդյունահանման աշխատանքների արդյունքում ձևավորվող ֆիզիկական ներգործությունները արտահայտվում են հողաբուսական շերտի խախտմամբ և աղմուկի ձևավորմամբ:

Ավազակոպճային խառնուրդի արդյունահանման արդյունքում հողաբուսական ծածկույթը խախտվելու է բացահանքերի (ընդհանուր մակերեսը մոտ 30հա), աշխատանքային հրապարակի (մոտ 355մ<sup>2</sup>), ճանապարհների (մոտ 0.29հա) տարածքում:

Արյունահանման աշխատանքների արդյունքում կանխատեսվում է կենդանիների միգրացիա 2-րդ տեղամասի և հարակից տարածքներից:

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 70դԲԱ:

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

LAէկվ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, LAէկվ=70դԲԱ,

ΔLAհեռ - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված, ΔLAհեռ կազմում է 20դԲԱ,

ΔLAէկր - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (բացահանքերի տարածք), ΔLAէկր =10դԲԱ,

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

Աղմուկի մակարդակը Շահումյան բնակավայրի արվարձաններում կկազմի՝

$$Laտար = Laէկվ - \Delta LAհեռ - \Delta LAէկր - \Delta LAկանաչ = 70 - 20 - 10 - 10 = 30դԲԱ$$

(նորման 45դԲԱ):

## 5.20. Նախատեսվող գործունեության այլընտրանքային լուծումները

Մերձհորիզոնական մակերևութային տեղադրման լցանյութերի հանքավայրերի շահագործման այլընտրանքային լուծում ներկայացվել չի կարող, քանի որ նման հանքավայրերը արդյունահանվում են բացառապես բացահանքերով էքսկավատոր-բուլդոզեր-ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրի կիրառմամբ, ամբողջ հզորությամբ:

Այլընտրանքային լուծումներ դիտարկվում են բացահանքերի, աշխատանքային հրապարակների վերականգնման կենսաբանական փուլի շրջանակներում:

Ինչպես արդեն նշվել է ընդերքօգտագործման թափոններ 2-րդ տեղամասի շահագործման ժամանակ չեն առաջանալու: Մակաբացման շերտի նոսր բուսածածկով կավա-տիղմային առաջացումները, աղուտ-ալկալի հողերը բուլդոզերի միջոցով հավաքվում և կուտակվում են հանքաստիճանի հրապարակում: Այնուհետև, դրանք հրվում և կուտակվում են աշխատանքային ճակատից 10-15մ հեռավորության վրա: Օգտակար հանածոն տվյալ տեղամասում արդյունահանելուց հետո, բուլդոզերի միջոցով հրվում է արդյունահանված տարածք՝ ձևավորելով ներքին լցակույտ և ռեկուլտիվացնելով արդյունահանված տարածքը:

Բացի լեռնատեխնիկական վերականգնման աշխատանքներից նախատեսվում է իրականացնել կենսաբանական ռեկուլտիվացիա, երբ հարթեցված, մակաբացման շերտի կավա-տիղմային առաջացումներով, աղուտ-ալկալի հողերով ռեկուլտիվացված և փխրեցված տարածքում կատարվելու է պարարտացում և Արարատյան դաշտի կիսաանապատային-անապատային լանդշաֆտներին բնորոշ և որպես ուտելի բույս, դեղաբույս օգտագործվող կապարի (*Capparis spinosa*) և ուրցի (*Thymus kotschyanus*) սերմերի ցանք: Պարարտացումը նախատեսվում է կատարել հայկական արտադրության օրգանական-միներալային ֆուլվոհումատային ունիվերսալ Green Mix պարարտանյութով, ինչի արդյունքում հողային զանգվածը հարստացվելու է ալյուր- և միկրոտարրերով, ֆուլվատներով, հումատներով, ամինաթթուներով և ձեռք է բերելու չեզոք ռեակցիա՝ pH 6-6.5 :

Նախատեսվում է կիրառել նաև «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոնում ստացված «Էկոբիոֆիդ պլյուսը» կենսաբանական պարարտանյութը:

Աշխատանքներից հրաժարման (զրոկայական) տաբերակը դիտարկվում է որպես տնտեսապես ոչ նպատակահարմար: Ներկայումս շինանյութերի շուկայում արձանագրվել է ավազի և ավազակոպճային խառնուրդի դեֆիցիտ, ինչը հանգեցրել է հումքի վաճառքի գների աճին և, ընդհանուր առմամբ, շինարարության բնագավառում ընդհանուր գնաճին:

2022-2023թթ. ՀՀ Արարատի մարզում, որտեղ գտնվում է Արտաշատի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրը, 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, Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի շահագործման, հումքի վերամշակման հետ կապված երկարաժամկետ կտրվածքով ստեղծվելիք նոր աշխատատեղերը կնպաստեն մարզում գործազրկության նվազեցմանը և կենսամակարդակի կայուն աճին:

6. ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՄՎԱԾ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ

ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ, ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՎՆԱՍՆԵՐԻ

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՝

$$ՎՏ = \text{ՀԱԳ} + \text{ՋԱԳ} + \text{ՕԱԳ} \text{ քանաձևով,}$$

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.

ՋԱԳ-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 աղուտ-ալկալի հողերի վրա ազդեցություն է դրսևորվելու բացահանքերի, արտադրական հրապարակի և ճանապարհի սահմաններում:

Հողային ռեսուրսների (աղուտ-ալկալի փոքր հզորությամբ հողեր) վրա ազդեցությունը գնահատվում է հետևյալ բանաձևով.

$$U = \text{ՕՀՎ} + \text{ՕՈԻՎ},$$

որտեղ՝

Ա-ն ազդեցությունն է,

ՕՀՎ-ն վնասված հողամասը նախնական (նորմատիվային) տեսքի բերելու (պահանջների վերականգնման) համար անհրաժեշտ ծախսերն են, 2929.82 հազ. դրամ,

ՕՈԻՎ-ն ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության հետ կապված ծախսերն են, 220.0 հազ. դրամ:

Հողային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը կազմում է 3149.82 հազ. դրամ:

Հողային ռեսուրսներին հասցված վնասը (հողերի խախտումը) չեզոքացվելու է ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ընթացքում, երբ կատարվելու է խախտված տարածքների երկփուլանի ռեկուլտիվացիա (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական): Միաժամանակ, հողային ռեսուրսների հասցված վնասի հատուցման նպատակով լցակույտերում պահպանվող աղուտ-ալկալի հողերը պարարտացվելու են կենսաբանական ծագման պարարտանյութերով, ինչը կնպաստի հողերի բերրիության բարձրացմանը, հետագա կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի արդյունավետ իրականացմանը:

### 6.2. Ազդեցություն ջրային ռեսուրսների վրա

Արաքս գետի վրա ազդեցություն չի դրսևորվելու, քանի որ հայցվող տարածքը գտնվում է ափից նվազագույնը 228 մ հեռավորության վրա:

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:

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ 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

$$U = \tau_q \Phi_s \sum \varphi_i \cdot \Phi_i$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,  $\tau_q$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, 4,

$\varphi_i$ -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, 8,

$\Phi_i$ -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, 5,  $\Phi_s$ -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից, 1000 դրամ:

Օդային ավազանի վրա ազդեցությունը կկազմի 526.7 հազ.դրամ:

Օդային ավազանի վրա ազդեցությունները չեզոքացնելու, փոշեգոյացումը կրճատելու նպատակով կատարվելու է աշխատանքային հրապարակների և ճանապարհների ջրցանում (ճանապարհներին՝ պարբերաբար ջրցանում տարվա դրական ջերմաստիճանով օրերի (չոր եղանակին)), հայցվող տարածքի եզրագծով պաշտպանիչ ծառաշերտի տնկում:

Այսպիսով, Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում ծրագրավորվող արդյունահանման աշխատանքների արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասը կազմում է.

$$\varphi S = \sum U_i + O U_i = 3149.82 \text{ հազ.դրամ} + 526.7 \text{ հազ.դրամ} = 3676.52 \text{ հազ.դրամ:}$$

7. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ 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 մեթոդաբանությունն ՀՀ պետական կառավարման լիազոր մարմինների կողմից սահմանված չէ: Հետևաբար, «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊԸ կողմից շրջակա միջավայրի առանձին բաղադրիչների, բնական ռեսուրսների, պայմանների հնարավոր փոփոխությունների գումարային/ամբողջական գնահատում իրականացվել չի կարող:

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասում ընդերքօգտագործման աշխատանքների ընթացքում մթնոլորտ է արտանետվելու 0.0225գ/վ փոշի, ինչը ազդելու է մթնոլորտային օդի ընդհանուր աղտոտվածության մակարդակի վրա: Ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում է ջրցանում, բացահանքերի հատակների ռեկուլտիվացիա մակաբացման շերտի կավատիղմային առաջացումներով և աղուտ-ակալի հողերով: Ռեկուլտիվացված և փխրեցված տարածքում կատարվելու է պարարտացում և Արարատյան դաշտի կիսաանապատային-անապատային լանդշաֆտներին բնորոշ և որպես ուտելի բույս, դեղաբույս օգտագործվող կապարի (*Capparis spinosa*) և ուրցի (*Thýmus kotschyanus*) սերմերի ցանք: Պարարտացումը նախատեսվում է կատարել հայկական արտադրության օրգանական-միներալային ֆուլվոհումատային ունիվերսալ Green Mix պարարտանյութով, ինչի արդյունքում հողային զանգվածը հարստացվելու է ակրո- և միկրոտարրերով, ֆուլվատներով, հումատներով, ամինաթթուներով և ձեռք է բերելու չեզոք ռեակցիա՝ рН 6-6.5 : Նախատեսվում է կիրառել նաև «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոնում ստացված «Էկոբիոֆիդ պլյուսը» կենսաբանական պարարտանյութը:

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասում ընդերքօգտագործման իրականացման արդյունքում խախտվելու է բացահանքերի (ընդհանուր մակերեսը

մոտ 30հա), աշխատանքային հրապարակի (մոտ 355մ<sup>2</sup>), ճանապարհների (մոտ 0.29հա) տարածքի լանդշաֆտային ամբողջականությունը:

Մակաբացման շերտի 430272մ<sup>3</sup> ընդհանուր ծավալով աղուտ-ալկալի հողերը, կավա-տիղմային առաջացումները հավաքվում և կուտակվում են հանքաստիճանի հրապարակում, բուլդոզերի միջոցով, աշխատանքային ճակատից 10-15մ հեռավորության վրա: Օգտակար հանածոն տվյալ տեղամասում արդյունահանելուց հետո, բուլդոզերի միջոցով մակաբացման շերտի առաջացումները հրվում են արդյունահանված տարածք՝ ռեկուլտիվացնելով այն:

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

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման և տեղափոխման աշխատանքների արդյունքում բացահանքերի (ընդհանուր մակերեսը մոտ 30հա), աշխատանքային հրապարակի (մոտ 355մ<sup>2</sup>), ճանապարհների (մոտ 0.29հա) տարածքում խախտվելու է աղասեր կիսաանապատային տեսակներով ներկայացված բուսածածկը: 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 լանդշաֆտային ամբողջականության 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:

Արաքս գետի էկոհամակարգի վրա ազդեցությունները բացառվում են, քանի որ արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքը գտնվում է Արաքսից նվազագույնը 228մ հեռավորության վրա:

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

Ստորգետնյա ջրերի վրա ազդեցությունների դրսևորումը կապված է խորքային հորից ջրառի իրականացման հետ: «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը հորից ջրառի իրականացման նպատակով 04.11.2021թ.-ին ստացել է №0369-21 ջրօգտագործման թույլտվություն: Ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը չեզոքացնելու նպատակով նախատեսվում է պահպանել ջրօգտագործման թույլտվության պայմանները/ցուցանիշները:

ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 1-ի N 06-Ն հրամանով հաստատված ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 շինարարական նորմերին համաձայն՝ առանց հորատապայթեցման՝ մարմարի, ավազի, մանրախճի, կավի արդյունահանման արտադրական օբյեկտները (քարհանքերը) դասվում են IV-րդ դասին: Նման օբյեկտների համար սահմանված է 100մ սանիտարապաշտպանիչ գոտի:

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասը գտնվում է Արտաշատ քաղաքի բնակելի շինություններից մոտ 3կմ հարավ և Շահումյան գյուղի բնակելի տարածքներից մոտ 2.3կմ հարավ-արևմուտք: Տափերական և Փոքր Վեղի բնակավայրերը գտնվում են տեղամասից համապատասխանաբար 3.5կմ և 4.2կմ հեռավորությունների վրա: Նշված հեռավորությունները գերազանցում են սանիտարապաշտպանիչ գոտու սահմանված չափերը 23-ից 42 անգամ:

2-րդ տեղամասի և դրան հարակից տարածքներում սանիտարապաշտպանիչ գոտի պահանջող (օրինակ՝ խմելու ջրի մատակարարման կառույցներ և այլն) կառույցներ չկան:

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	Չեզոցաքման միջոցառումները
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ	Օդի աղտոտում փոշու արտանետումների հետևանքով	Ցածր երկարատև	Ջրցանում, տարածքների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա
Ստորգետնյա ջրեր	Ջրառ ՀՀ Արարատի մարզի Շահումյան համայնքի վարչական տարածքում գտնվող գրունտային հորից	Ցածր երկարատև	«ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերության 4.11.2021թ. №0369-21 ջրօգտագործման թույլտվության պահանջների պահպանում
Մակերևութային ջրեր	Գետի ջրերում պղտորության, կախության մասնիկների ավելացում հանքի արտադրական հրապարակի կենցաղային կեղտաջրերի բետոնապատ լցարանի վնասման արդյունքում	Ցածր կարճատև	Կենցաղային ջրերի հեռացման կազմակերպում «Վեոլիա ջուր» ՋԲԸ մասնագիտացված ստորաբաժանման կողմից, հատուկ տեխնիկայի կիրառմամբ
	Ազդեցություններ չեն դրսևորվելու		
Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	Ազդեցություններ չեն դրսևորվելու		
Պատմամշակութային հուշարձաններ	Ազդեցություններ չեն դրսևորվելու		

1	2	3	4
Ընդերքօգտագործման թափոններ	Շահումյանի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում ընդերքօգտագործման թափոններ չեն առաջանում :		
Հողային ծածկույթ	Հողերի խախտում բացահանքերի (ընդհանուր մակերեսը մոտ 30հա), աշխատանքային հրապարակի (մոտ 355մ <sup>2</sup> ), ճանապարհների (մոտ 0.29հա) տարածքում	Բարձր երկարատև	Հողերի ռեկուլտիվացիա, մակաբացման շերտի բերրի հողերի, հնարավոր բերրի հողերի և ապարների պարարտացում օրգանական-միներալային ֆուլվոհումատային ունիվերսալ Green Mix և «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոնում ստացված «Էկոբիոֆիդ պլյուսը» կենսաբանական պարարտանյութերով:
Կենսաբազմազանություն	Բուսական ծածկույթի խախտում բացահանքերի (ընդհանուր մակերեսը մոտ 30հա), աշխատանքային հրապարակի (մոտ 355մ <sup>2</sup> ), ճանապարհների (մոտ 0.29հա) տարածքում	Բարձր երկարատև	Հողերի կենսաբանական ռեկուլտիվացիա տեղամասի լանդշաֆտային գոտուն բնորոշ և որպես ուտելի բույս, դեղաբույս օգտագործվող կապարի ( <i>Capparis spinosa</i> ) և ուրցի ( <i>Thymus kotschyanus</i> ) բույսերի կիրառմամբ :

1	2	3	4
<p>Կենսաբազմազանություն</p>	<p>Հողերի խախտման և աշխատանքներից առաւացող աղմուկի արդյունքում՝ կենդանիների միգրացիա, տեսակային կազմի փոփոխություն :</p>	<p>Բարձր երկարատև</p>	<p>Հողերի կենսաբանական ռեկուլտիվացիա տեղամասի լանդշաֆտային գոտուն բնորոշ տեսակներով : Տարեկան կտրվածքով հարակից շրջաններում կենսաբազմազանության՝ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակի, ապրելավայրերի դիտարկում : ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի մասնագետների հետ պայմանագրային հիմունքներով հանքի շահագործման ավարտից հետո, ինչպես նաև շահագործման ընթացքում կենդանական աշխարհի վերականգնման միջոցառումների ցանկի մշակում:</p>

1	2	3	4
Արտադրական թափոններ	Հողերի աղտոտում նավթամթերքներով	Ցածր կարճատև	Թափոնների ճշգրիտ մականշում
			Թափոնների սպառում որպես վառելանյութ
			Թափոնների սպառում որպես քսայուղ
			Նավթամթերքների, թափոնների պահեստի հատակի բետոնապատում
			Տեխնիկայի կայանման վայրերի բետոնապատում
			Թափոնների պահեստի տարածքում օդափոխության համակարգի առկայություն
			Մաշված դողածածկերի հանձնում մասնագիտացված վերամշակող ընկերություններին
			Բանեցված կապարե կուտակիչների և խոտանի հանձնում մասնագիտացված վերամշակող ընկերություններին

1	2	3	4
Արտադրական թափոններ	Տարածքի աղբոսում կենցաղային թափոններով	Ցածր երկարատև	Թափոնների տեսակավորված հավաքում
			Բազմակի օգտագործման սննդային պլաստիկից պատրաստված սպասքի օգտագործում
			Սննդի թափոնների օգտագործում որպես անասնակեր
			Աղբահանության կազմակերպում
Մոցիալական ազդեցություն	Նոր աշխատատեղերի ստեղծում, սպառման և առևտրի նոր շղթաների ձևավորում	Բարձր երկարատև	8 նոր աշխատատեղ, բնակչության կենսամակարդակի բարձրացում

2-րդ տեղամասից մոտ 340մ հարավ-արևելք շահագործվում է Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրը : Հանքավայրի օգտակար հաստվածքը ջրակալված է, արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում փոշու արտանետումներ չկան : Հանքավայրի երեք շահագործական բլոկների օտարման մակերեսը 4.46հա է, հետևաբար Շահումյանի հանքավայրի և դրա 2-րդ տեղամասի շահագործման արդյունքում գումարային կիսախտվի շուրջ 35.07 հա տարածքի հողաբուսական ծածկը :

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

Նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է ՀՀ Արարատի մարզի Արտաշատ խոշորացված համայնքի Շահումյան գյուղական բնակավայրի սահմաններում:

Համայնքի տնտեսության մասնագիտական ճյուղը գյուղատնտեսությունն է. բանջար-բոստանային կուլտուրաների մշակությունը, այգեգործությունը և խաղողագործությունը:

Համաձայն Արտաշատ խոշորացված համայնքի հնգամյա զարգացման ծրագրի տվյալների, Շահումյան բնակավայրում լուծում պահանջող իմնախնդիրներ են.

1. կուլտուրայի տան հիմնանորոգում,
2. գյուղ. արտադրանքի մթերում, մթերման կետերի ստեղծում
3. մանկապարտեզի հարակից տարածքների բարեկարգում:

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի պաշարների արդյունահանման ընթացքում վերաբնակեցման կամ տարաբնակեցման որևէ հարց չի առաջանալու: Ստեղծվելու է 8 նոր աշխատատեղ, միջինը 200.0 հազ. դրամ աշխատավարձով:

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

2-րդ տեղամասի շահագործումը և դրան ներգրավված աշխատուժի սպասարկման նպատակով կստեղծվեն սպառման և առևտրի նոր շղթաներ, կլիթանվի Շահումյան բնակավայրի սահմաններում գործող առևտրային կետերի, գյուղ. մթերքների վաճառք իրականացնող անհատական տնտեսությունների աշխատանքը:

Ազդակիր բնակավայրի աջակցելու նպատակով «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է ֆինանսական աջակցություն ցուցաբերել սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերին և ուսումնական հաստատություններին տարեկան 400.0հազ.դրամի չափով:

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

9. ՄԱՐԴՈՒ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ,  
ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ

Շահումյանի հանքավայրի 2-րդ տեղամասը գտնվում է Արտաշատ խոշորացված համայնքի Շահումյան գյուղի բնակելի տարածքներից 2.3կմ հեռավորության վրա, հետևաբար ավազակոպճային խառնուրդի արդյունահանման արդյունքում 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 բարձման 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 ճանապարհների պարբերաբար ջրցանում/խոնավեցում տարվա դրական ջերմաստիճանով օրերի (չոր եղանակին), արդյունահանման աշխատանքներին հրնթացս խախտված տարածքների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա, 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 ավազակոպճային խառնուրդի 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: Հանքի տարածքում կանխատեսվող ձայնի սահմանային թույլատրելի մակարդակը կազմում է 70դԲԱ, ինչը բավարարում է նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջներին: 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 վազոն-տնակներ, որտեղ կազմակերպվելու է աշխատակիցների հանգստի և սնունդ ընդունելու համար բոլոր անհրաժեշտ պայմանները: Վազոն-տնակները կահավորվելու են անհատական պահարաններով՝ ըստ աշխատակիցների քանակի: Կազմակերպվելու է լվացարան, որը մշտապես ապահովված է լինելու անհրաժեշտ սանիտարահիգիենիկ պարագաներով, ջրով: Կազմակերպվելու է հորային տիպի 2-աչքանի արտաքնոց:

10. ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՄՎԱԾ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՐՏԱԿԱՐԳ  
ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՌԱՋԱՑԱԾ ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ,  
ԴՐԱՆՑ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆՆ ՈՒ ՆՎԱԶԵՅՄԱՆՆ 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 2-րդ տեղամասի տարածքից շուրջ 8.5կմ հեռավորության վրա՝ Այգեգարդ բնակավայրից մոտ 2կմ հյուսիս-արևելք, Քաղցրաշեն բնակավայրից մոտ 0.5կմ հարավ-արևելք: Սողանքային մարմնի կենտրոնի կոորդինատներն են. հյուսիսային լայնությունը՝ 39° 58' 17" և արևելյան երկայնությունը՝ 44° 38' 14": Մարմինը գտնվում է 982մ բացարձակ բարձրության վրա, զբաղեցնում է մոտ 184հա տարածք (երկարությունը՝ 1300մ, լայնությունը՝ 1800մ):

Հետևաբար, սողանքային երևույթներով պայմանավորված արտակարգ իրավիճակ 2-րդ տեղամասի տարածքում լինել չի կարող:

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՝ տեղամասի տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 300սմ/վրկ<sup>2</sup> 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 վազոն-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: Հանքավայրի բլոկներում՝ հատուկ հատկացված վայրում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով 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 վազոն-տնակում:

Հանքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,

- օգտագործել մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,
- անցկացնել պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,
- աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:

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 ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ 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  $0.4^{\circ}\text{C}$ -ով, 1929-2007թթ.՝  $0.85^{\circ}\text{C}$ -ով, 1929- 2012թթ.՝  $1.03^{\circ}\text{C}$ -ով, իսկ 1929-2016թթ. աճը կազմել է  $1.23^{\circ}\text{C}$ :

Տարվա տարբեր սեզոններին օդի ջերմաստիճանի փոփոխություններն ունեն տարբեր միտումներ: 1966-2016թթ. ժամանակահատվածում ամառային միջին ջերմաստիճանը բարձրացել է շուրջ  $1.3^{\circ}\text{C}$ -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՝ CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> և N<sub>2</sub>O արտանետումների գնահատումը:

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների ժամանակ գետնամերձ շերտում ազոտի օքսիդի առավելագույն կոնցենտրաց իան կազմում է 0.00764մգ/մ<sup>3</sup> (ՄԹԿ մասով 0.038), ծծմբային անհիդրիդի կոնցենտրացիան 0.0005մգ/մ<sup>3</sup> (ՄԹԿ մասով 0.001), ածխածնի օքսիդի կոնցենտրացիան՝ 0.005մգ/մ<sup>3</sup> (ՄԹԿ մասով 0.001), սահմանային ածխաջրածինների կոնցենտրացիան՝ 0.002մգ/մ<sup>3</sup> (ՄԹԿ մասով 0.002), կախված մասնիկների կոնցենտրացիա՝ 0.0025մգ/մ<sup>3</sup> (ՄԹԿ մասով 0.005) և անօրագանակյալ փոշու կոնցենտրացիան 0.0177մգ/մ<sup>3</sup> (ՄԹԿ մասով 0.059):

Հանքի տարածքում օգտագործվող CAT 336-07GC մակնիշի էքսկավատորները, CATERPILLAR D8 GC մակնիշի բուլդոզերները և SCANIA P380CB մակնիշի ավտոինքնաթափերը 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 գտում 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 սահմանումը, 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 սերունդներին

Ընդերքում առկա օգտակար հանածոները գրեթե ամբողջությամբ, բացառությամբ ջրի և գետային ավազաններում առկա ավազի, չվերականգնվող են: Հետևաբար կարևոր է, որ առկա պաշարների արդյունավետ օգտագործմանը և ստացվող օգուտների արդարացի բաշխմանը զուգընթաց իրականացվի նոր պաշարների հայտնաբերում: Շահումյանի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի օգտակար հանառյի պաշարները երկաթանական ուսումնասիրության աշխատանքները նախաձեռնել է «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը, աշխատանքները իրականացվել են ընկերության ֆինանսավորմամբ, ապահովելով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված բոլոր պահանջները, ինչը հավաստվել է ծրագրային փաստաթղթերի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և ընդերքաբանական փորձաքննությունների, այդ թվում՝ ՀՀ բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմնի ստուգման արդյունքներով:

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: «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը ծրագրավորվող աշխատանքների ընթացքում նախատեսում է ֆինանսական աջակցություն ազդակիր համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերին: 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: «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ 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:

4. Հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի ՀՀ տնտեսության դիմակայունությանը: Հանքարդյունաբերությունը Հայաստանի տնտեսության կարևոր ճյուղերից է, որն ապահովում էպ ՀՆԱ-ի, արտահանման, արտաքին ներդրումների, արտարժույթի ներհոսքի, ոլորտի զբաղվածության նշանակալի մասնաբաժին: «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը հանդիսանում է ՀՀ խոշոր հարկատուներից մեկը, իրականացնելով մեծածավալ աշխատանքներ ընդերքօգտագործման և շինարարության ոլորտներում:

Ամփոփելով վերը նշվածը, կարող ենք փաստել, որ «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը կողմից Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ 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՝  
- Շահումյանի ԱԿԻ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի շահագործում բացահանքերով  
մեկ աստիճանային մշակման համակարգով, մակաբացման շերտի աղուտ-ալկալի  
հողերով, կավա-տիղմային առաջացումներով խախտված տարածքների հընթացս  
ռելուլտիվացմամբ, կենսաբանական ռելուլտիվացիա դեղաբույս և ուտելի բույս  
հանդիսացող բուսատեսակներով: Այս տարբերակի դեպքում ստեղծվում է 8 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, պահեստավորել և  
պահպանել մակաբացման շերտի աղուտ-ալկալի հողերը, բարձրացնել դրանց  
բերրիությունը՝ հետագա ռելուլտիվացիոն աշխատանքները արդյունավետ  
իրականացնելու համար, բացառել ջրային ավազանի աղտոտումը, կանխարգելել  
ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա:

- 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 22.

Աշխատանքների փուլը	Գործողությունը	Հնարավոր ազդեցությունը
1	2	3
Բացահանքերի շինարարություն (լեռնակապիտալ աշխատանքների փուլ)	Հանքաշերտի բացում բացահանքային դաշտի 1 - A բլոկի հարավ արևելյան մասից (ամենացածր նիշից) ընդլայնական կտրող խրամի անցումով	Հողերի խախտում կտրող խրամի տարածքում
		Փոշու արտանետումներ
	Մոտեցող բնահողային ավտոճանապարհի կարգաբերում	Մոտ 365մ երկարությամբ և 8մ լայնությամբ ճանապարհաշերտի տարածքում հողերի խախտում
		Մոտ 330մ <sup>3</sup> հողային աշխատանքներ Փոշու արտանետումներ
	Աշխատանքային և արդյունաբերական հրապարակի կարգաբերում	Մոտ 270մ <sup>3</sup> ծավալով հողային աշխատանքներ
		Փոշու արտանետումներ
Բացահանքերի շահագործման փուլ	Մակաբացման աշխատանքներ	430272մ <sup>3</sup> ծավալով աղուտալկալի հողերի, կավատիղմային առաջացումների հրում դեպի աշխատանքային հրապարակ, այնուհետև տեղափոխում շահագործված տարածք՝ ռեկուլտիվացիայի նպատակով
		Փոշու արտանետումներ
Բացահանքերի շահագործման փուլ	Թվով չորս շահագործական բացահանքերում արդյունահանման աշխատանքների իրականացում	Մոտ 30հա տարածքի լանդշաֆտային ամբողջականության խախտում
		Փոշու արտանետումներ հանույթաբարձման աշխատանքների ժամանակ
		Բուսածածկույթի խախտում մոտ 30հա տարածքում
		Կենդանիների միգրացիա շահագործական բացահանքերի տարածքից

1	2	3
Բացահանքերի շահագործման փուլ	Արդյունահանված հումքի տեղափոխում մոտ 6կմ հեռավորության վրա գործող լվացման կայան	Փոշու արտանետումներ ճանապարհներին
	Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ	Ճանապարհների բեռնվածության ավելացում
Հանքի փակման փուլ	Աշխատանքային հրապարակի շինությունների ապամոնտաժում	Բեռնատար կցորդների տեղաշարժ
	Մոտեցնող ճանապարհների քանդում, լանդշաֆտի վերականգնում	Փոշու արտանետումներ
	Արտաքննողի դատարկում, լցում քարերով, տարածքի հարթեցում	
	Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ	Ռեկուլտիվացիայի կենսաբանական փուլի իրականացում
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 բետոնապատ տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որին տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը: Կուտակված թափոնների պարբերական տեղափոխում վերամշակում իրականացնող կազմակերպությունների տարածք :
- 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 :
- Փոշենատեցման նպատակով տեղամասին մոտեցող ճանապարհի ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :
- Կեղտաջրերի հավաքում բետոնապատ հորատիպ զուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ հատուկ ծառայության ուժերով՝ պայմանագրային հիմունքներով : Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված փոսը կլցվի քարերով, տարածքը կհարթեցվի :
- Արտադրական տարածքի կանաչապատում:
- Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա: Բացահանքերի լեռնատեխնիկական վերականգնումները իրականացվելու է բացահանքերի շահագործման ավարտից հետո: Հարթեցումը կկատարվի բացահանքի միայն արդյունաբերական հրապարակը 200մ<sup>2</sup> և ներքին լցակույտերի 47060մ<sup>2</sup>,

119720մ<sup>2</sup>, 71040մ<sup>2</sup> 45720մ<sup>2</sup> մակերեսները: Միասին կկազմի՝ 283740մ<sup>2</sup>:  
Հարթեցումը կկատարվի բուլդոզերի օգնությամբ:

Աղյուսակ 23.

Նյութերի ծախսի հաշվարկը

Աշխատանքի անվանումը, օգտագործվող սարքավորումը	Ծախսվող նյութի անվանումը	Նյութերի ծախսերը, Լ	Նյութերի արժեքները	
			միավորի արժեքը, դրամ	ընդհանուր արժեքը, հազ. դրամ
Մակաբացման ապարների տեղափոխում բուլդոզերով, հարթեցումը	դիզ. վառելիք	1520	450	684.0
	դիզ. յուղ	45	800	36.0
	այլ քսուքներ	38	800	30.4
Ընդամենը				750.4

Աղյուսակ 24.

Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը

Պաշտոնը կամ մասնագիտությունը	Աշխատանքի տևողություն, ամիս	Մարդկանց քանակը	Ամսական աշխատավարձը, հազ. դրամ	Աշխատավարձի ֆոնդը, հազ. դրամ
Տեղամասի պետ	1.0	1	150.0	150.0
Բուլդոզերավար	1.0	1	150.0	150.0
Ընդամենը		2		300.0

Աղյուսակ 25.

Ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը

Մեխանիզմի անվանումը	Քանակը, հատ	Մեխանիզմի հաշվեկշռային արժեքը հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի %-ը	Ամորտիզացիայի տարեկան գումարը, հազ.դրամ	Ամորտիզացիայի ամսական գումարը, հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի ընդհանուր գումարը, հազ.դրամ
Բուլդոզեր	1	3600.0	10	360.0	30.0	30.0
Ընդամենը						30.0

## Շահագործման ծախսերի նախահաշիվ

Ծախսերի հոդվածները	Նորմը, %	Չափման միավորը	Գումարը հազ. դրա
Նյութեր	-	հազ. դրամ	750.4
Աշխատավարձ	-	հազ. դրամ	300.0
Սոց. ապահովման փոխանցումներ		հազ. դրամ	44.0
Ամրոտիզացիա	-	հազ. դրամ	30.0
Ընդամենը		հազ. դրամ	1124.4
Անուղղակի ծախսեր	10	հազ. դրամ	112.4
Ընդամենը		հազ. դրամ	1236.8
Չնախատեսված ծախսեր	5.3	հազ. դրամ	65.6
Ընդամենը		հազ. դրամ	1302.4
Շահութահարկ	10	հազ.դրամ	148.5
Ամբողջը		հազ.դրամ	1302.4
1մ <sup>2</sup> մակերեսի վերականգնման աշխատանքների համար անհրաժեշտ ծախսը	-	դրամ	4.52
Վերականգնման աշխատանքների ծախսերը մարվող պաշարների 1մ <sup>3</sup> -ի վրա	-	դրամ	2.05

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների լեռնատեխնիկական փուլից հետո իրականացվելու է տարածքի կենսաբանական ռեկուլտիվացիա:

Խախտված հողերի ռեկուլտիվացման կենսաբանական փուլը խախտված հողերի բերրիության, կենսաբանական արդյունավետության և էկոհամակարգի տեսակային բազմազանության վերականգնմանն ուղղված ագրոքիմիական և ֆիտոմեխորատիվ միջոցառումների համալիր է: Կենսաբանական ռեկուլտիվացման ուղղություններից մեկը գյուղատնտեսական է, ինչի կատարման նպատակն է ստեղծել գյուղատնտեսական գործունեության համար նախատեսված հողեր՝ վարելահողեր, խոտհարքներ, արոտավայրեր, բազմամյա տնկարկներ և գյուղատնտեսական այլ մշակաբույսերի մշակության, ինչպես նաև գյուղատնտեսական այլ գործունեության իրականացման համար պիտանի հողեր:

Ռեկուլտիվացման գյուղատնտեսական ուղղության ընտրությունն իրականացվում է մի շարք գործոնների հիման վրա, այդ թվում.

- բնակլիմայական գործոններ՝ տարածքի ռելիեֆ, երկրաբանական, հիդրոերկրաբանական և հիդրոլոգիական կառուցվածք, կլիմա և բնակլիմայական պայմաններ, հողային և բուսական ծածկույթ, կենսաբազմազանություն.
- սոցիալական գործոններ՝ ենթակառուցվածք, տնտեսական մասնագիտացում, սանիտարահիգիենիկ պայմաններ.
- խախտված հողերի փաստացի և ռեկուլտիվացման ավարտին նախատեսվող վիճակ՝ ռեկուլտիվացվող մակերես, տեխնաժին ռելիեֆ, լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայից հետո ձևավորված ռելիեֆ, բերրի կամ հնարավոր բերրի հողերի և ապարների առկայություն, տեխնաժին աղտոտվածության բնույթ և աստիճան, բուսականության բնական վերաճի հեռանկար, արտաձին երկրաբանական երևույթներ :

Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայի ժամանակ շահագործական բացահանքերի հատակին փոխվում են և հարթեցվում են կուտակված մակաբացման ապարները (աղուտ-ալկալի հողերը, տիղմա-կավային առաջացումները), ձևավորելով համահարթեցված մակերևույթ : Հարթեցվում է նաև արտադրական հրապարակի տարածքը :

Հարթեցումից հետո հողային զանգվածը նախատեսվում է պարարտացնել հայկական արտադրության օրգանական-միներալային ֆուլվոհումատային ունիվերսալ Green Mix պարարտանյութով, ինչի արդյունքում հողային զանգվածը հարստացվելու է ակրո- և միկրոտարրերով, ֆուլվատներով, հումատներով, ամինաթթուներով և ձեռք է բերելու չեզոք ռեակցիա՝ pH 6-6.5 : Նախատեսվում է կիրառել նաև «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոնում ստացված «Էկոբիոֆիդ պլուսը» կենսաբանական պարարտանյութը:

Պարարտացված հողերում նախատեսվում է կատարել Արարատյան դաշտի կիսաանապատային-անապատային լանդշաֆտներին բնորոշ և որպես ուտելի բույս, դեղաբույս օգտագործվող կապարի (*Capparis spinosa*) և ուրցի (*Thymus kotschyanus*) սերմերի ցանք:

Կենսաբանական ռեկուլտիվացման աշխատանքների արժեքի խոշորացված հաշվարկը ներկայացված է աղյուսակում:

Աղյուսակ 27.

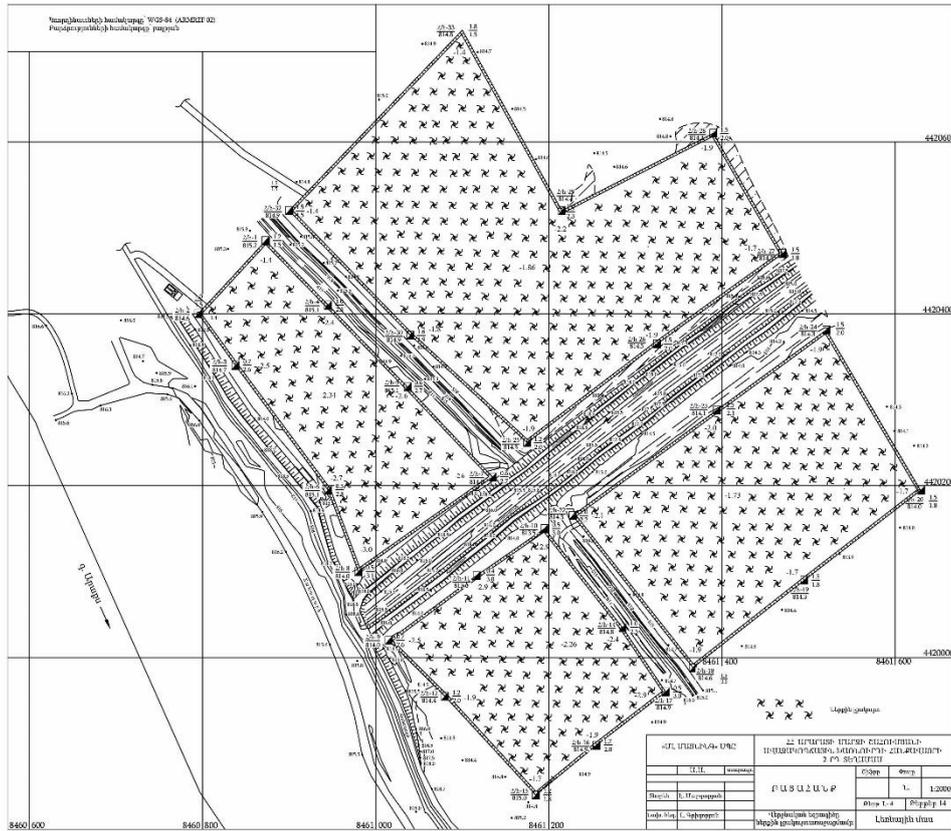
Կենսաբանական վերականգնման փուլի աշխատանքների նախահաշիվը

Ծախսերի հոդվածները	Նորմը, %	Չափման միավորը	Գումարը, հազ. դրամ
1	2	3	4
Բացահանքերի հատակում փռված և հարթեցված մակաբացման ապարների (ներքին լցակույտերի), արտադրական հրապարակի հարթեցված տարածքի պարարտացում		հազ.դրամ	380.0
Սերմերի ձեռքբերում, նախացանքային մշակում		«___»	150.0
Արտահագուստ		«___»	50.0
Տրանսպորտային ծախսեր		«___»	75.0
Աշխատավարձ		«___»	550.0
Մոնիթորինգ և բույսերի սերմերի կրկնակի ցանք		«___»	200.0
Ընդամենը		«___»	1405.0
Չնախատեսված ծախսեր	5.3	«___»	74.47
Ընդամենը		«___»	1479.47
Շահութահարկ	10	«___»	147.95
Ամբողջը		հազ.դրամ	1627.42

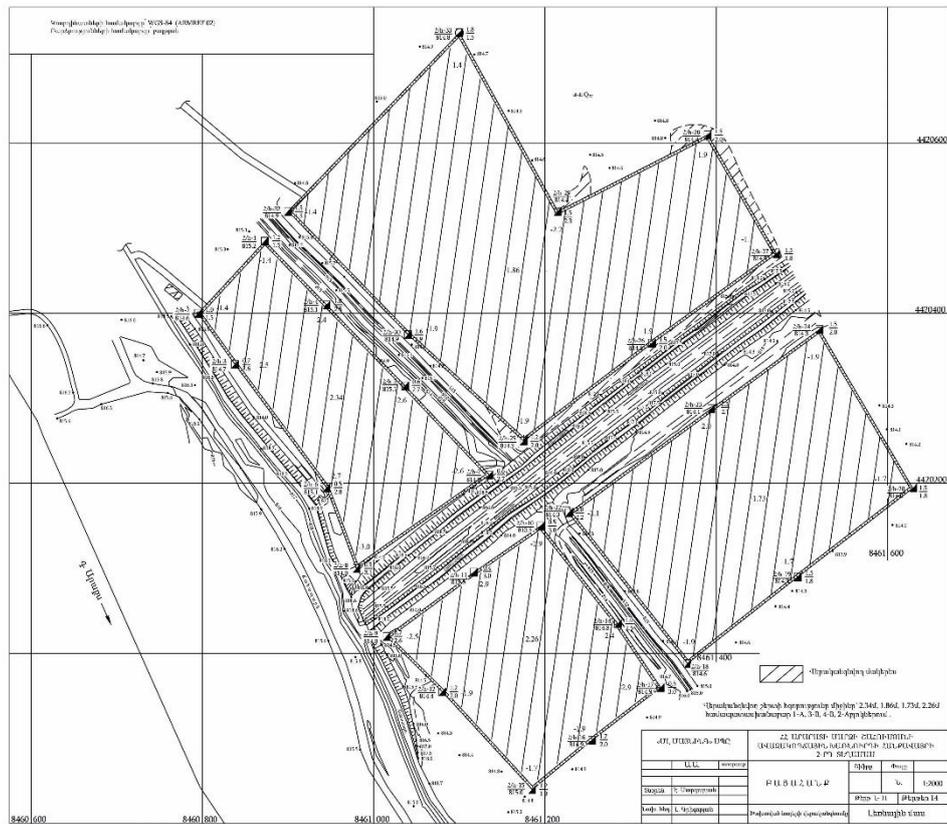
Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ընդհանուր արժեքը կկազմի 2929.82 հազ.դրամ: Գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգով:

Հանքավայրի վիճակը մինչև ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները և աշխատանքների իրականացումից հետո ներկայացված է նկարներ 20-21-ում :

- Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան, կկազմվի հանքի փակման վերջնական ծրագիրը, որտեղ կնկարագրվեն բացահանքերի, ավազի լվացման կայանով զբաղեցրած տարածքների և ճանապարհների լեռնատեխնիկական վերականգնման վերանայված, փաստացի վիճակին համապատասխանող աշխատանքները:



Նկար 20.



Նկար 21.

- Թափոնների կառավարում:
- Տեխնիկայի կայանման վայրերի բետոնապատում :
- 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:
- Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով Շահումյանի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի՝ ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:
- Նախքան աշխատանքների (լեռնակապիտալ աշխատանքների փուլում) մեկնարկը հայցվող տեսակի վերստուգիչ զննում երթուղիներով՝ սողունների հավաք և վերաբնակեցում իրականացնելու նպատակով : Տեղափոխվելու են նաև թռչունների բներ, եթե այդպիսիք կղիտարկվեն :

- Նախքան լեռնակապիտալ աշխատանքների մեկնարկը հանքավայրի տարածքում աճող բույսերի սերմերի հավաք՝ կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի աշխատանքների համար բուսատեսակների վերաճն ապահովելու համար գենետիկական ֆոնդ ստեղծելու նպատակով :
- Կենդանիների ձվադրման ժամանակահատվածում և բնադրման շրջանում ընկերությունը կխուսափի աղմկոտ աշխատանքներ իրականացնելուց:
- Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:
- Տեղամասի տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախագգուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:
- Բացառել խոզանների, բուսական մնացորդների ու չորացած բուսականությամբ տարածքների այրումը:
- Բացառել արտադրության կամ սպառման կամ տերևաթափից առաջացած թափոնների այրումը բնական միջավայրում, բնակավայրերում, դրանց շրջակայքում կամ դրանց այրման համար չնախատեսված այլ վայրերում, կաթսայատներում կամ վառարաններում, թափոնների գործածության օբյեկտներում, հատուկ հատկացված տեղերում կամ չարտոնագրված աղբավայրերում
- 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 զննության 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 գտածոների 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 :

Աղյուսակ 28-1.

Ծրագրավորվող գործունեություն	Հնարավոր ազդեցությունները	Ազդեցությունների նվազեցման, չեզոքացման միջոցառումները
1	2	3
<b>Լեռնակապիտալ աշխատանքներ</b>		
Մոտեցնող բնահողային ճանապարհի կառուցում և բարեկարգում	Տարածքների խախտում Փոշու արտանետումներ Աղմուկ և թրթռումներ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ արդյունահանման ավարտից հետո (2929.82.0հազ.դրամ)</li> <li>- Տարածքի ջրցանում (485.0հազ.դրամ)</li> <li>- Արդյունաբերական հրապարակի կանաչապատում (150.0հազ.դրամ)</li> <li>- Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում (տարեկան 720.0հազ.դրամ)</li> <li>- Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն (տարեկան 70.0հազ.դրամ)</li> </ul>
Արդյունաբերական և արտադրական հրապարակի կառուցում, կարգաբերում		

Արդյունահանման աշխատանքներ		
Բացահանքերի կառուցում	Լանդշաֆտի խախտում Փոշեգոյացում բացահանքերի սահմաններում	- Տարածքի ջրցանում (485.0հազ.դրամ) - Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ արդյունահանման ավարտից հետո (2929.82.0հազ.դրամ)
Արդյունահանված հումքի արդյունահանման, հանույթաբարձման և տեղափոխման աշխատանքներ	Փոշեգոյացում Ճանապարհներին Աղմուկ և թրթռումներ	- Ճանապարհների պարբերաբար ջրցանում տարվա դրական ջերմաստիճանով օրերի (չոր եղանակին) (485.0հազ.դրամ) - Բեռնատարերի թափքի ծածկում (տարեկան 65.0հազ.դրամ) - Ավազակոպճային կուտակի տեղափոխում խոնավ վիճակում (գումար չի պահանջում) - Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում (տարեկան 720.0հազ.դրամ) - Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն (տարեկան 70.0հազ.դրամ)
Հումքի արդյունահանում	Գետի ջրերում պղտորության, կախության մասնիկների ավելացում կենցաղային կեղտաջրերի բետոնապատ լցարանի մեխանիկական վնասման արդյունքում	- Կեղտաջրերի հավաքում բետոնապատ հորատիպ զուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ հատուկ ծառայության ուժերով՝ պայմանագրային հիմունքներով (տարեկան 420.0հազ.դրամ)
	Բուսածածկի 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)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում (գումար չի պահանջում)</li> <li>- Կենսաբազմազանության տարեկան դիտարկում (տարեկան 1085.0հազ.դրամ)</li> <li>- Մերմերի հավաք (տարեկան 25.0հազ.դրամ)</li> <li>- Սողունների հավաք և տեղափոխում հանքի տարածքից (450.0հազ.դրամ)</li> <li>- Թռչունների բների տեղափոխում (250.0հազ.դրամ)</li> <li>- Կենդանիների ձվադրման ժամանակահատվածում և բնադրման շրջանում ընկերությունը կխուսափի ադմկոտ աշխատանքներ իրականացնելուց (ֆինանսավորում չի պահանջվում)</li> </ul>
<p>Հումքի արդյունահանում</p>	<p>Թափոնների գոյացում</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Նավթամթերքների, դրանց մնացորդների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ (75.0հազ.դրամ)</li> <li>- Արտադրական տարածքի մոնիթորինգ՝ նավթամթերքներով ադտոտվածությունը կանխելու նպատակով (120.0հազ.դրամ)</li> <li>- Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների</li> </ul>

		մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համապատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա (տարեկան 350.0հազ.դրամ) - Մաշված անվաղողերի տրամադրում ՊՆ-ին՝ սահմանային դիրքերը ամրացնելու համար (տարեկան 150.0հազ.դրամ)
Հանքի փակման փուլ		
Սարքավորումների և շինությունների ապամոնտաժում	Խախտված տարածքներ արտադրական հրապարակում	Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա (2929.82հազ.դրամ)
Աշխատանքների իրականացման տարածքի լանդշաֆտային ամբողջականություն	Արտածին երկրաբանական պրոցեսներ, տարածքի ջրակալում	ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ. -ի N 22-Ն որոշմամբ սահմանված մշտադիտարկումների իրականացում (375.0հազ.դրամ)

Առանձին նկարագրվում են ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների պահպանության նպատակով ձեռնարկվող միջոցառումները :

Հ/Հ	Տեսակը	Պահպանության միջոցառումները
1.	Սիմպեկտա ճպուռ (Sympecma paedisca)	Հաշվարկային/շահագործական բացահանքերի միջանկյալ հատվածում, ԽՍՀՄ տարիներին ձևավորված առուներում փոքր ծավալի լճացած ջրերի կուտակում, բնորոշ ապրելավայրերի ձևավորում :
2.	Սև անգղ (Aegipus monachus)	Աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմի ուսուցում, ծանոթություն
3.	Տափաստանային մկնաճուռակ (Circus macrourus)	ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված՝ շրջանում հանդիպող
4.	Բլրային արծիվ (Aquila heliaca Savigny)	կենդանիների տեսակներին : Աշխատակիցների իրազեկում որսի,
5.	Կանաչ մեղվակեր (Merops persicus Pallas)	թակարդների տեղադրման արգելքի մասին : Բացառել թունաքիմիկատների
6.	Կարմրատո բազե (Falco vespertinus Linnaeus)	օգտագործումը 2-րդ տեղամասի խախտված տարածքների
7.	Ոտնացուպիկ (Himantopus himantopus)	կենսաբանական ռեկուլտիվացման աշխատանքների ընթացքում :
8.	Կարմրակատար շամփրուկ (Lanius senator)	Տեսակների դիտարկման դեպքում աշխատանքների դադարեցում, ՀՀ ԳԱԱ
9.	Փոքր ճագարամուկ (Allactaga elater Lichtenstein)	կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի մասնագետների հետ համատեղ մշտադիտարկման աշխատանքների իրականացում, տվյալների ներկայացում ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն : Պայմանագրային հիմունքներով ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի մասնագետներին կպատվիրակվի պահպանության միջոցառումների մշակման աշխատանքը :

16. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ 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, 24 ժամ տևողությամբ ;
2. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով արդյունաբերական հրապարակի տարածքի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով մշտադիտարկումներ՝ ամսական մեկ անգամ;
3. աշխատանքային հրապարակում կույտավորված մակաբացման ապարների նմուշարկում տարեկան մեկ անգամ՝ ֆիզիկաքիմիական հատկությունների և հումուսի պարունակության որոշման համար,
4. աղմուկի վերահսկողություն տարեկան մեկ անգամ ;
5. 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 29-ում, կետերի տեղադիրքը՝ նկար 22-ում:

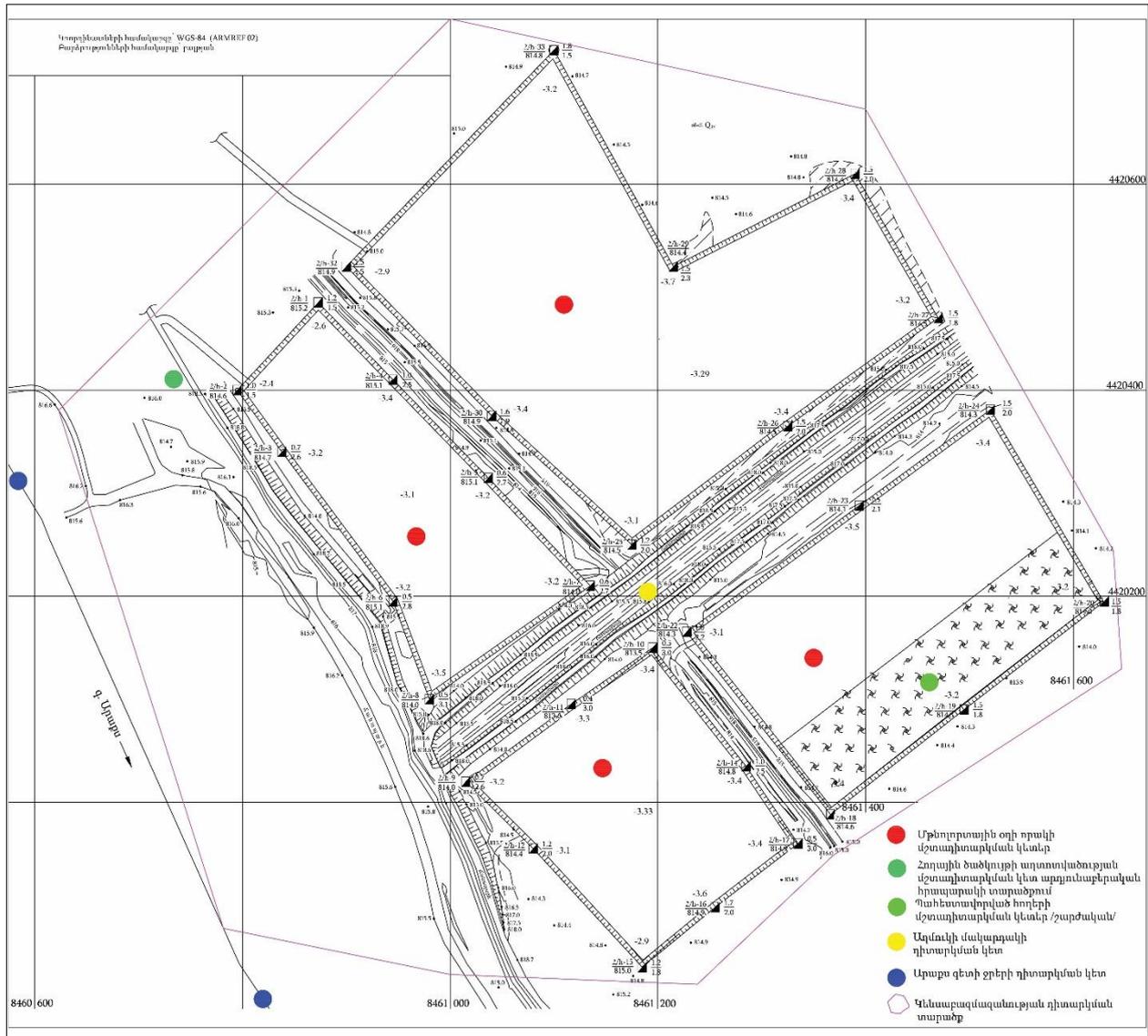
Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում :

Մշտադիտարկումների կառուցվածքը

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ, շահագործական փորվածքներ	Փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	Շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Արդյունաբերական հրապարակ	Հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Ամսական մեկ անգամ
Կուտակված մակաբացման շերտի աղուտակլալի հողեր, տիղմա-կավային առաջացումներ	Ֆիզիկաքիմիական հատկություններ, հումուսի պարունակություն	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Տարեկան մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ, հայցվող տեղամաս և հարակից տարածք	Տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	Հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	Տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ, բլոկի տարածք, աշխատանքների իրականացման վայր	Աղմուկի մակարդակ	Չափումներ ավտոմատ սարքերով	Տարեկան մեկ անգամ
Արաքս գետ	Արաքս գետի հոսանքով մինրև ծահագործական բացահանքը և շահագործական բացահանքից հետո	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Շաբաթական մեկ անգամ

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  
2355.0հազ.դրամ:



Նկար 22.

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 «Հիդրոոդերևութանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի սվյալներ
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”, ФАО,  
<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., Գարրիելյան Է., Ֆայվուշ Գ., Հովհաննիսյան Մ., Ներսեսյան Ա., Արևշատյան Ա., Խանջյան «Հայաստանի էնդեմիկ բույսերի կարմիր ցուցակ»
14. ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2022 թվականի սեպտեմբերի 4-ի № 1776-Ա հրաման
15. Հաշվետվություն ՀՀ Արարատի մարզի Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքում իրականացված երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների արդյունքների վերաբերյալ
16. А. Тахтаджян «Ботанико-географический очерк Армении», 1941г. Труды ботанического института

Քաղվածք ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստր պետական միասնական գրանցամատյանից



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ԱՐԴԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՄԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔԱՂՎԱԾՔ առ 2023-02-28

**«ՄԼ ՄԱՅՆԻՆԳ»**  
**Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)**

Գրանցման համար 286.110.05104  
Հիմնադրման տարի 2003  
Գրանցման ամսաթիվ 2003-09-09  
Գործունեության ժամկետ Անժամկետ  
Կարգավիճակ Իրավաբանական անձի լուծարման գործընթացում գտնվելու կամ գործունեության (գոյության) դադարման մասին պետական միասնական գրանցամատյանում տեղեկություններ գրառված չեն:

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՁԿԴ) 39088991  
Հարկ վճարողի հաշվառման համար (<ՎՀՀ) 02569362  
Սոցիալական վճարների պարտավորությունների անձնական հաշվի քարտի համար (Ապահովադրի ծածկագիր) 43115104  
Էլ. փոստ mlmining@mail.ru  
Կայք -  
Գտնվելու վայրը  
Հասցե Ն. ԱԴՈՆՑԻ ՓՈՂՈՑ / 21/3 ԱՐԱԲԿԻՐ 0014 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ  
Հեռախոս --  
Գործադիր մարմնի ղեկավար  
Պաշտոն Գլխավոր տնօրեն  
Անուն Ազգանուն ԷԴՈՒԱՐԴ ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ ՀԱՅՐԱՊԵՏԻ  
Անձնագրային տվյալներ AU0313624 2021-06-11 001  
Հասցե ՎՐԱՑԱԿԱՆ Փ. / Շ / 6 / 52 ԱՐԱԲԿԻՐ 0051 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Տեղեկություններ իրավահաջորդության / իրավանախորդության վերաբերյալ

Իրավահաջորդ(ներ) գրառված չեն

Իրավանախորդ(ներ) «ՍԿԱՅ ԲԻԼԴԻՆԳ» ՍՊԸ (286.110.1115460)

«ՄԼ-ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ (271.110.780095)

«ՄՄՎԻՆԻՆԳ» ՍՊԸ (99.110.01790)

«ՍԵՆԴ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ (282.110.799268)

«ՓՈԼԵ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ (282.110.754963)

«ԴԼՍ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ (278.110.792836)

«ԱՆԻ-ԿՎԱՐՑ» ՍՊԸ (52.110.28001)

Տեղեկությունների կանոնադրական կապիտալի չափի մասին

Կանոնադրական կապիտալի չափը ՀՀ դրամով՝ 23502431161

Մասնակիցներ

Անուն Ազգանուն / Անվանում	Գրանցամատյանում գրառման ամսաթիվ	Բաժնեմասի չափը	Բաժնեմասի չափը ՀՀ դրամով
ԴԱՎԻԹ ՍՈՒՔԻԱՍՅԱՆ ՀԱՄԼԵՏԻ Անձնագիր հ/հ AT0444477 2020-02-07 տրվ. 001 ի կողմից ՀԾՀ 2901800084 Հասցե՝ Պ. ՍԵՎԱԿԻ ԹՂՄ. 10 Փ. / Տ / 3 ԱՌԻՆՔ 2210 ԱՌԻՆՔ ԿՈՏԱՅՔ ՀԱՅԱՍՏԱՆ	2010-12-15	100 %	23502431161

Պետական միասնական գրանցամատյանում կատարված փոփոխություններ

Գրանցման ամսաթիվ	Փոփոխություններ
2003-09-09	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2006-01-24	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2006-05-23	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2009-03-25	Սեփականության վկայագրի տրամադրում
2009-03-26	Մասնակիցների փոփոխություն մասնակիցների գրանցամատյանում
2009-04-01	ՍՊԸ-ն մասնակիցների գրանցամատյանում ընկերության տվյալների փոփոխության պայմանավորված փոփոխություն Իրավաբանական հասցեի փոփոխություն Մասնակիցների փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Գործադիր մարմնի ղեկավարի տվյալների փոփոխություն



2010-12-09	Սեփականության վկայագրի տրամադրում
2010-12-10	Մասնակիցների փոփոխություն մասնակիցների գրանցամատյանում
2010-12-15	Մասնակիցների փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (նոր խմբագրությամբ կանոնադրություն)
2012-03-28	Կանոնադրության թվայնացում
2012-04-28	Անվանման փոփոխություն Իրավաբանական հասցեի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2013-02-13	Իրավաբանական հասցեի փոփոխություն Մասնակիցների տվյալների փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2013-03-18	Տվյալների ուղղում տվյալների շտեմարանում
2014-10-07	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2015-02-05	Անվանման փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (նոր խմբագրությամբ կանոնադրություն)
2015-05-08	Իրավաբանական հասցեի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2017-11-09	Մասնակիցների փոփոխություն Մասնակիցների տվյալների փոփոխություն Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Միացում
2017-11-15	Մասնակիցների փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (նոր խմբագրությամբ կանոնադրություն)
2017-12-27	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Միացում
2019-08-21	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2021-06-21	Գործադիր մարմնի ղեկավարի տվյալների փոփոխություն
2021-09-06	Մասնակիցների տվյալների փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2022-03-07	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Միացում
2022-03-17	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2022-09-27	Պաշտոնական կայքի և/կամ էլ.փոստի մասին տեղեկությունների գրառում Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2022-10-13	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2022-11-16	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2023-02-28	Իրավաբանական հասցեի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (նոր խմբագրությամբ կանոնադրություն)



աղվածքը տրամադրող՝



ստորագրություն

Ունիվերսալ Բիզնես Արդյունք

2023-02-28

Քաղվածքի տրամադրման անսաթիվ՝



Շահումյանի ԱԿԽ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքի անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման վկայականների պատճենը

 **ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ**  
**ՎԿԱՅԱԿԱՆ**  
ԱՆՇԱՐՃ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏՄԱՍԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ  Կադաստրի կոմիտե

Սույն վկայականով հաստատվում է 23 օգոստոսի 2021 թվականին գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման միասնական մատյանում կատարված անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի պետական գրանցումը հետևյալ տվյալներով.

- 1. ԳՐԱՆՑՎԱԾ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ՍՈՒԲՅԵԿՏ(ՆԵՐ)**  
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
- 2. ԱՆՇԱՐՃ ԳՈՒՅՔԻ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ԿԱՅՐԸ ԵՎ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ**  
Մարզ Արարատ, համայնք Շահումյան
- 3. ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԻՄՔ ՀԱՆԴԻՍԱՑԱԾ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԸ**  
Համայնքի ղեկավարի որոշում 13.08.2021թ. հ.110
- 4. ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ**  
Կադաստրային ծածկագիրը՝ 03-074-0274-0008  
Մակերեսի չափը (հա)՝ 43  
Նպատակային նշանակությունը՝ գյուղատնտեսական  
Գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ Այլ հողատեսք  
Գրանցված իրավունքի տեսակը՝ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

**ՎԿԱՅԱԿԱՆ N 23082021-03-0050, գաղտնաբառ՝ WHJT2TNJLALX**

Փաստաթղթի իսկությունը և վավերականությունը կարող է ստուգվել Կադաստրի կոմիտեի [www.e-cadastre.am](http://www.e-cadastre.am) կայքէջի միջոցով

Էջ 1/2

## 5. ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

- 1) Նպատակային նշանակությունը՝
- 2) Բնութագրերը ըստ առանձին շինությունների՝

Հ/Հ	Կադաստրային ծածկագիր	Տեսակ	Մակերես	Գրանցված իրավունքի տեսակ

### Լրացուցիչ նշումներ և տեղեկություններ

Գրանցումը իրականացնող պաշտոնատար անձի անունը, ազգանունը՝ ՄԱՐՏԻՆ ԶԻՆՅԱՆ

Զբաղեցրած պաշտոնը՝ Անշարժ գույքի գրանցման միասնական ստորաբաժանման անշարժ գույքի գլխավոր ռեգիստր

ՎԿԱՅԱԿԱՆ N 23082021-03-0050, գաղտնաբառ՝ WHJT2TNJLALX

Փաստաթղթի իսկությունը և վավերականությունը կարող է ստուգվել Կադաստրի կոմիտեի [www.e-cadastre.am](http://www.e-cadastre.am) կայքէջի միջոցով

Էջ 2/2

