

Գ. Մինասյան

Երևան - 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ.....	4
2.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....	8
2.1.	Ձեռնարկողի վերաբերյալ տեղեկատվություն.....	8
2.2.	Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը.....	8
2.3.	Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը.....	10
2.3.1.	Համառոտ տեղեկություններ շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի մասին.....	10
2.3.2.	Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը.....	12
2.3.3.	Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները.....	14
2.4.	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանն ու կառավարմանն առնչվող ՀՀ օրենսդրությունը և նախագծման նորմատիվաիրավական հենքը.....	18
3.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ.....	23
3.1.	Գտնվելու վայրը.....	23
3.2.	Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը.....	26
3.3.	Կլիման.....	28
3.4.	Սողանքներ, սեյսմակայունություն.....	30
3.5.	Մթնոլորտային օդը.....	33
3.6.	Ջրային ռեսուրսները.....	35
3.7.	Հողերը.....	37
3.8.	Բուսական և կենդանական աշխարհը.....	40
3.9.	Վտանգված էկոհամակարգերը.....	47
3.10.	Բնության հատուկ պահպանվող տարածքները.....	48
4.	ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	51
4.1.	Ենթակառուցվածքներ.....	51
4.2.	Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը.....	55
4.3.	Պատմության և մշակութային հուշարձանները.....	56
4.4.	Տեղեկատվություն հանրության ծանուցուման, հանրային լսումների և արդյունքների մասին.....	58
5.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ.....	60
5.1.	Ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա.....	60
5.2.	Ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների վրա.....	60
5.3.	Ազդեցությունը հողային ռեսուրսների վրա.....	61
5.4.	Ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա.....	62
5.5.	Ընդերքօգտագործման թափոններ.....	62
5.6.	Աղմուկ և թրթռում.....	63
5.7.	Սանիտարապաշտպանիչ գոտի.....	64
5.8.	Պատմամշակութային հուշարձանների պահպանություն.....	64
5.9.	Սոցիալ-տնտեսական ազդեցություն.....	64
6.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ.....	66
6.1.	Բնապահպանական միջոցառումների բնութագրերը.....	66

6.2.	Հակավթարային միջոցառումներ.....	68
6.3.	Արտակարգ իրավիճակների կառավարում.....	70
6.4	Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան.....	71
	ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	76

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1.	ԻՐԱԴՐԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ.....	78
Հավելված 2.	ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ.....	79
	Հանրային քննարկման արձանագրություն.....	79
	Մասնակիցների ցանկ.....	81
Հավելված 3	ԲՆԱՊԱՀԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ.....	82
Հավելված 4	ՍԱՐԱՆԻՍՏԻ ԲԱԶԱԼՏԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ 2-ՐԴ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԵԶՐԱԳԻԾԸ.....	85

1. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Սույն հայտում օգտագործվում են հետևյալ հիմնական հասկացությունները.

1) **ընդերք**՝ հողածածկույթից ներքև, իսկ դրա բացակայության դեպքում՝ երկրի մակերևույթից, ջրավազանների կամ ջրհոսքերի հատակից ներքև՝ ըստ խորության տեղադրված երկրակեղևի մաս, որը մատչելի է ընդերքօգտագործման համար,

2) **ընդերքի տեղամաս**՝ որոշակի աշխարհագրական սահմանանշում պարունակող ընդերքի մաս, որում պետք է իրականացվեն ընդերքօգտագործման աշխատանքներ,

3) **ընդերքօգտագործում**՝ երկրաբանական ուսումնասիրությունների, օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակներով ընդերքի օգտագործում կամ ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակում,

4) **ընդերքօգտագործման իրավունք**՝ համապատասխան ընդերքօգտագործման համաձայնությունով կամ թույլտվությունով, ծրագրով կամ նախագծով, ընդերքօգտագործման պայմանագրով, լեռնահատկացման ակտով հավաստվող՝ ընդերքի որոշակի տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման բացառիկ իրավունքներ,

5) **օգտակար հանածո**՝ ընդերքում պարփակված պինդ հանքային գոյացումներ, հեղուկ կամ գազային բաղադրամասեր, այդ թվում՝ ստորերկրյա ջրեր (քաղցրահամ և հանքային) և երկրաջերմային էներգիա, ջրավազանների, ջրհոսքերի հատակային նստվածքներ, որոնց քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկանիշները թույլ են տալիս դրանք օգտագործել ուղղակիորեն կամ վերամշակումից հետո,

6) **օգտակար հանածոյի երևակում**՝ ընդերքի տեղամաս, որում հայտնաբերվել է օգտակար հանածոյի առկայություն, որի քանակը, որակը և արդյունաբերական նշանակությունը դեռ որոշված չեն,

7) **օգտակար հանածոյի պաշարներ**՝ օգտակար հանածոյի կուտակումներ, որոնք ծավալը, քանակը, որակը և տարածքային դիրքն ու ձևը որոշված են,

8) **օգտակար հանածոյի արդյունահանում**՝ օգտակար հանածոյի դուրսբերումը հանքավայրերից և դրանց մեջ պարփակված օգտակար բաղադրիչների կորզմանն ուղղված աշխատանքների համալիր,

9) **օգտակար հանածոյի արդյունահանման թույլտվություն**՝ թույլտվություն, որն իրավունք է տալիս ընդերքի որոշակի տեղամասում իրականացնելու օգտակար

հանածոների արդյունահանման և (կամ) ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման աշխատանքներ,

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

11) **երկրաբանական ուսումնասիրություններ**՝ ընդերքի երկրաբանական աշխատանքների համալիր, որի նպատակն է ուսումնասիրել երկրակեղևի կառուցվածքը, ապարների առաջացման պայմանները, արտածին երկրաբանական պրոցեսները, հրաբխային գործունեությունը, ինչպես նաև հայտնաբերել ու գնահատել օգտակար հանածոների պաշարները,

12) **ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով մշտադիտարկումներ**՝ ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության և օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային ծրագրերին զուգընթաց՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծրագրով, օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային նախագծով, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտով և ազդեցության գնահատման հաշվետվությամբ ամրագրված ցուցանիշների հիման վրա իրականացվող մշտադիտարկումներ,

13) **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,

14) **հողի բերրի շերտ**՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով,

15) **խախտված հողեր**՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր,

16) **ռեկուլտիվացում**՝ խախտված հոդերի վերականգնմանն ուղղված (օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումների համալիր, որը կատարվում է 2 փուլով՝ տեխնիկական և կենսաբանական,

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

18) **հայտ**՝ ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրությային փաստաթղթի մշակման և (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին ծանուցման փաթեթ,

19) **շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում**՝ երկրաբանական ուսումնասիրությունների և օգտակար հանածոների արդյունահանման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների բացահայտում և գնահատում,

20) **բնապահպանական կառավարման պլան**՝ ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում,

21) **բնության հատուկ պահպանվող տարածք**՝ ցամաքի (ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի՝ սույն օրենքով գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ,

22) **բնության հուշարձան**՝ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի կարգավիճակ ունեցող գիտական, պատմամշակութային և գեղագիտական հատուկ արժեք ներկայացնող երկրաբանական, ջրաերկրաբանական, ջրագրական, բնապատմական, կենսաբանական բնական օբյեկտ,

23) **պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ**՝ պետական հաշվառման վերցված պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները՝ իրենց գրաված կամ պատմականորեն իրենց հետ կապված տարածքով, դրանց մասը կազմող հնագիտական,

գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային և բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից,

24) **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,

25) **կենդանիների Կարմիր գիրք**՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող կենդանիների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին.

26) **ազդակիր համայնք**՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրութային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք:

2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

2.1. Ձեռնարկողի վերաբերյալ տեղեկատվություն

Նախատեսվող գործունեություն	ՀՀ Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C ₁ բլոկի օգտակար հանածոյի արդյունահանում
Ձեռնարկող	«ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ
Ձեռնարկողի հասցե	Կոտայքի մարզ, Բալահովիտ 2-րդ փ., տուն 43
Ձեռնարկողի կոնտակտային տվյալներ. Էլ. փոստ, հեռախոս	Կոնտակտային անձ՝ Մինասյան Գևորգ Լյուդվիկի gevorg.minasyan@yahoo.com 055-07-00-55
Նախատեսվող գործունեության տարածքի գտնվելու վայրը	ՀՀ Կոտայքի մարզ, Աբովյան համայնք, գ. Կամարիս և գ. Գեղաշեն
Նախագծով նախատեսված աշխատանքները	Օգտակար հանածոյի արդյունահանում

2.2. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

ՀՀ Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի հանքարդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմվել է «ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊ ընկերության առաջադրանքի հիման վրա:

Սույն հաշվետվության գնահատման աշխատանքներն իրականացվել են հիմնվելով «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (21 հունիսի, 2014) համապատասխան դրույթների վրա, համաձայն որի Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի հանքարդյունահանման գործունեությունը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

Նախագծման համար հիմք են հանդիսացել.

1. Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների «Արմգեոլոգիա» հայկական արտադրական միավորման օգտակար հանածոների պաշարների տարածքային հանձնաժողովի 21.06.1991թ.-ի նիստի N 330 արձանագրությունը,

2. Աբովյանի շրջանի Սարանիստի բազալտի հանքավայրում 1989-1991 թթ. իրականացված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների մասին ամփոփ երկրաբանական հաշվետվության նյութերը:

Նախատեսվող գործունեությունը, «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (21 հունիսի, 2014) հոդված 14-ի կետ 4-ի համաձայն, դասակարգվել է որպես «Ա» կատեգորիայի գործունեության տեսակ՝ փորձաքննության նախնական և հիմնական փուլերին ներկայացվող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման պահանջներին համապատասխան, ըստ որի փորաքննությունն իրականացվելու է երկու փուլերով՝ նախնական գնահատման հայտի և ՇՄԱԳ հաշվետվության պատրաստմամբ:

Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի հանքարդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատումն իրականացվել է շրջակա միջավայրի ներկայիս վիճակի ուսումնասիրության և մարդածին գործունեության հետևանքով հետագա հնարավոր փոփոխությունների կանխատեսման նպատակով: Նախնական գնահատման արդյունքում վերլուծվել են հնարավոր անցանկալի բնապահպանական ազդեցությունները բնական միջավայրի բաղադրիչների և բնակչության առողջության ու սոցիալ-տնտեսական պայմանների վրա, ինչպես նաև մշակվել է ազդեցության նվազեցման և կանխարգելման հիմնական ուղղությունները:

Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման ընթացքում առաջացող հնարավոր ազդեցությունները նախատեսվում է կանխարգելել և/կամ նվազեցնել շրջակա միջավայրի ազդեցությունը մեղմացնող միջոցառումների ժամանակին և ճիշտ իրականացման արդյունքում, որոնք առավել մանրամասն կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում:

Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի հաստատված հաշվեկշռային պաշարները կազմում է 3111.6 հազ. մ³: Մակաբացման ապարների ընդհանուր քանակը կազմում է 388.8 հազ. մ³:

Սարանիստի հանքավայրի բազալտների ուսումնասիրությունը և որակի գնահատումը իրականացվել է համաձայն 100-94 «Շինարարական քարեր տուֆերից, բազալտներից և տրավերտիններից» ՀՍՀ-ի չափորոշիչների պահանջներին:

Բազալտի թափոնները ուսումնասիրվել են համաձայն 8267-95 «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» և «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ՀՍ ԳՈՍ-երի:

Հայցվող տեղամասի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 21.6 հա:

Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի հիդրոերկրաբանական, լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները բարենպաստ են դրա բաց եղանակով շահագործման համար:

Երկրաբանական ուսումնասիրվածության աստիճանով Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկը նախապատրաստված է արդյունաբերական յուրացման համար:

2.3. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

2.3.1. Համառոտ տեղեկություններ շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի մասին

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացված է վերին երրորդական և չորրորդական ժամանակաշրջանի հրաբխային և նստվածքային ապարներով, ինչպես նաև ժամանակակից նստվածքային առաջացումներով:

Ստորև ներկայացված է շրջանի ապարների շերտագրական կտրվածքը:

Միջին միոցեն: Այս ժամանակաշրջանի նստվածքների հաստվածքը ներկայացված է մոխրագույն և դեղնամոխրագույն, երբեմն մուգ կանաչ, գիպսաբեր կավերի և կրակավերի, աղի և ավազաքարերի առանձին շերտերով: Այս հանքավայրերը գտնվում են Հրազդանի կիրճի աջ ափին: Գիպսե աղաբեր հաստվածքը ծածկված է 250–300 մ ընդհանուր հզորությամբ ֆաունագիտորեն բնութագրվող Սարմատի նստվածքներով:

Վերին միոցեն (Սարմատ) – Սարմատի նստվածքային շերտերը տրանսգրեսիվ կերպով համադրվում են հին ապարների տարբեր հորիզոնների վրա, ընդհուպ մինչև օլիգոցեն: Դրանք բացվում են Հրազդան գետի կիրճում:

Վերին հորիզոնն ընդգրկում է այսպես կոչված «սպիտակավուն» հավաքածուն՝ ավազաքարերի, կրաքարերի և կրակավերի:

Երկրորդ հորիզոնը ներկայացված է 100 մ հզորությամբ կանաչավուն-սպիտակ կրաքարերով՝ խեցեքարերով:

Երրորդ հորիզոնը ներկայացված է շարժվող դեղնամոխրագույն կրաքարային

նստվածքներով, բարակ շերտավոր կավերով, կրակավերով և մոխրագույն ավազաքարերով՝ տեղ-տեղ ավելի խիտ, տեղ-տեղ ավելի թուլացած: Հորիզոնի տեսանելի հզորությունը 40 մ է:

Վերին Ղլիոցեն. այս գոյացումները ներկայացված են դոլերիտային անդեզիտ-բազալտներով, որոնք ծածկույթների տեսքով հանդիպում են Երևան քաղաքից հյուսիս և հյուսիս-արևելք և կազմում են այսպես կոչված Քանաքեռի հրաբխային սարահարթը:

Դոլերիտային բազալտներում նկատվում են անցումներ խիտ տարատեսակներից ծակոտկենների՝ գերակշռում են սև լավաները, սակայն նույն հոսքում հաճախ նկատվում են բաց մոխրագույն և վարդագույն բազալտներ: Այս բազալտների հզորությունը տատանվում է 30-40 մ սահմաններում:

Քանաքեռի սարահարթում դոլերիտային անդեզիտ-բազալտները տեղ-տեղ ծածկված են դիատոմիտային կավերով և վերին պլիոցենի և ստորին չորրորդականի ֆաունա ու ֆլորա պարունակող և այլ լճային նստվածքներով:

Անտրոպոգեն. ներկայացված երկրաբանական քարտեզի տարածքում չորրորդական նստվածքների համալիրում մասնակցում են տարբեր բաղադրության լավաներ, տուֆեր, լճային կավեր, ավազներ, դիատոմային քաղցրահամ ջրային գոյացություններ և այլն: Կամարիս, Ակունք, Գեղաշեն, Սարանիստ և այլ գյուղերի մոտ նկատվում են ստորին չորրորդական ժամանակի լճային նստվածքներ: Դրանք ներկայացված են անկյունագծով շերտավորված նորմալ և հրաբխային ավազներով, սպիտակ կավերով, կոպճազաքարերով, որոնք ունեն ավելի քան 100 մ ընդհանուր հզորություն:

Տարածված են ստորին չորրորդական ժամանակի անդեզիտ-բազալտները, բազալտները, որոնք մերկանում են Ակունք գյուղից հարավ ու Աբովյան քաղաքից Կամարիս, Գեղաշեն և այլ գյուղերից հյուսիս:

Շրջանում լայնորեն տարածվում են վերին անտրոպոգեն տուֆերը, ինչպես նաև միջին անտրոպոգեն պեմզային ավազներն ու տուֆերը:

Մայակովսկի, Արամուս, Կամարիս, Առինջ և այլ գյուղերի շրջանում տարածվում են վերին չորրորդական ժամանակի հրաբխային տուֆեր՝ միջինում 5-6 մ հզորությամբ:

Տեկտոնական առումով տարածքը ներառված է Ա.Թ. Ասլանյանի նկարագրած երևանյան գոտու տարածքում, որտեղ զարգացած են մի շարք անտիկլինորիումներ և սինկլինորիումներ:

Տեկտոնական առումով Սարանիստի հանքավայրի նստվածքը Քանաքեռի սինկլի-
նալի մաս է կազմում:

2.3.2. Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը

1989-1991 թթ. անցկացված աշխատանքների արդյունքում պարզվել է, որ հանքա-
վայրի երկու տեղամասերում էլ բազալտները ներկայացված են գրեթե հորիզոնական և
մասամբ թեք ռելիեֆի վրա տեղակայված ամբողջական մարմիններով: Բազալտները
տարածվում են արևելքից-արևմուտք:

Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացնում են (ներքևից վեր).
Սարմատի կավերը, ավազներն ու գլաքարեր, հրաբխային խարամները և վերին չորրոր-
դական բազալտները, ինչպես նաև ժամանակակից նստվածքները:

Կավ. բազալտների տակ գրեթե ամենուր կարելի է նկատել մուգ և բաց դեղին գույ-
ների՝ 3-4 մետր և ավելի հզորությամբ կավեր: Այս կավերը հարստացված են խարամային
նյութով, ինչպես նաև հրաբխային ավազով: Կավերը արդյունաբերական հետաքրքրու-
յուն չեն ներկայացնում մեծ քանակությամբ պինդ ներդիրների առկայության պատճառով:

Բազալտների տակ տեղ-տեղ առկա են ավազաքարեր և կոպճազլաքարեր (օրինակ՝
Գեղաշենի հանքավայրը) և հրաբխային խարամներ՝ 1-1.5 մ հզորությամբ դարչնագույն և
կարմիր գույների խարամացած բազալտներով:

Հրաբխային խարամներ. թեև դրանք չունեն ելք դեպի մակերես, սակայն տեղ-տեղ՝
բազալտի տակ գտնվող առանձին հորատանցքերում, հանդիպում են մուգ շագանակա-
գույն և սև գույների խարամային բազալտները և հրաբխային խարամները: Ունեն սահ-
մանափակ տարածում, ներկայացված են մանր և մեծ կտորներով՝ խարամային և մանրա-
հատիկ ավազով: Դրանք բարձր ծակոտկեն են, խոռոչներով և դատարկություններով:

Բազալտները օգտակար հանածոներ են և երկրաբանահետախուզական աշխա-
տանքների օբյեկտներ: Ձևաբանորեն դրանք ներկայացված են թիկնոցանման ծածկոցնե-
րով՝ համեմատաբար հանգիստ, գրեթե հարթ ռելիեֆի վրա:

Բազալտները հանքավայրի տարածքում տեղակայված մի շարք հրաբխային կոնե-
րի էֆուզիվ գործունեության արդյունք են: Դրանք մոխրագույն, բաց մոխրագույն և մուգ
մոխրագույն գույների թույլ ծակոտկեն հրաբխային ապարներ են, որոնք առաջացել են
հրաբխային ապարատի հիմնական կազմի պնդացման արդյունքում:

Համաձայն 1989-1990 թթ.-ին հորատված հորատանցքերի տվյալների բազալտների հզորությունը տատանվում 5.2-20.8 մ սահմաններում, միջինը՝ 12.6 մ:

Բազալտների վերին մերձմակերևութային մասը տեղ-տեղ մասնատված է ու ճեղքված, պատված է խորդուբորդ մակերեսով տարբեր ուղվածության ճեղքերի ցանցով:

Ճեղքերի երկայնքով դիտվում է թույլ կարբոնատացում, ճեղքերի դատարկությունները մասամբ լցված են կավով: Գետերի լայնությունը տեղ-տեղ հասնում է մինչև 10 սմ և ավել:

Ըստ խորության շարունակվում է բարձր ճեղքավորությունը, որտեղ ճեղքերի լայնությունը 5-10 սմ կամ ավելի է, բազալտները բաժանելով առանձին բլոկների, խոշորաբեկորների և այլնի:

Մակրոսկոպիկորեն բազալտները իրենցից ներկայացնում են նուրբ և միջին հատիկավոր ապարներ, հաճախ ծակոտկեն, դատարկություններով և խոռոչներով, որոնց չափերը տատանվում են 2-3-ից մինչև 15-30 մմ, սովորաբար շրջանաձև կամ օվալաձև են, երբեմն էլ տձև: Երբեմն առաջանում են ավելի մեծ չափերի դատարկություններ, որոնց տրամագիծը հասնում է 7-10 սմ-ի: Հանդիպում են նաև դատարկություններ, որոնք ունեն ներքաշված ձև, որոնց երկարությունը հասնում է մինչև 7-12 սմ:

Այս բազալտները սահմանվում են որպես օլիվինի բազալտներ, որոնք բաղկացած են մանրաբյուրեղային պլագիոկլազից, պիրոքսենից, օլիվինից և հանքաքարային միներալներից (մագնետիտից): Կառուցվածքը պորֆիրային և օվալապորֆիրային է, հիմնական զանգվածը միկրոդոլերիտային:

Հիմնական մասը բաղկացած է շագանակագույն հրաբխային ապակուց, որի մեջ բաշխված են պլագիոկլազի փոքր լեյստերն ու միկրոլիտները, որոնց միջև ասեղաձև բացակները զբաղեցնում են պիրոքսենի և մագնետիտի միկրոսկոպիկ հատիկները: Պորֆիրային անջատումները ներկայացված են պլագիոկլազով, պիրոքսենով (շեղանկյունային, մենասեպային) և օլիվինով: Բազալտի 10 նմուշների քիմիական կազմը միջին տվյալներով հետևյալն է՝ (%-ով).

SiO ₂ - 58.05	TiO ₂ - 0.79
Fe ₂ O ₃ - 6.84	Al ₂ O ₃ - 16.9
CaO - 6.93	MgO - 3.02
P ₂ O ₅ - 0.51	MnO - 0.11
Na ₂ O - 4.01	K ₂ O - 2.1
SO ₃ - 2.1	ԿՇԺ - 0.8

Վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ հանքավայրի բազալտները միատարր են և ըստ քիմիական կազմի պատկանում են հիմնական ապարներին:

Հանքավայրի ժամանակակից նստվածքները ներկայացված են կավահողերով, ավազոտ կավերով, տարբեր հրաբխային ապարների խճաքար և գլաքարեր պարունակող կավերով:

Այս նստվածքները լայն տարածում ունեն, դրանց հզորությունը կազմում է 0.0-2.8 մ և ավելի:

Հանքավայրի երկրաֆիզիկական ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ հանքավայրի բազալտների ռադիոակտիվությունը տատանվում է 17...24 Մկն/ժամ, գումարային տեսակարար ռադիոակտիվությունը կազմում է 4.26 Բկ/գ: Տեղամասի բազալտներն իրենց ճառագայթահիգիենիկ հատկություններով բավարարում են HPБ-76 և ОСП 72/80 նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին և կարող են օգտագործվել տարբեր տեսակի շինարարական աշխատանքներում առանց սահմանափակման:

2.3.3. Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները

ՀՀ Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկը տեղակայված է Կամարիս և Գեղաշեն գյուղերի արևելյան մասում՝ 21.6 հա մակերեսով տարածքում:

ՀՀ Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտների հանքավայրի հաշվեկշռային պաշարները 01.01.1991թ. դրությամբ հաստատվել են ՀԽՍՀ ՊՏՀ-ի կողմից 21.06.1991թ. N 330 արձանագրությամբ, ընդհանուր A+B+C₁ կարգերով՝ 6002.4 հազ.մ³ քանակով, այդ թվում՝ հանքավայրի 2-րդ տեղամասի պաշարները ընդհանուր A+B+C₁ կարգերով 4524.5 հազ.մ³ (ըստ կարգերի՝ A կարգով – 644.2 հազ.մ³, B կարգով – 768.7 հազ.մ³ և C₁ կարգով – 3111.6 հազ.մ³): Սարանիստի բազալտների հանքավայրի 2-րդ տեղամասը չի շահագործվել և տեղամասի մնացորդային պաշարները 01.01.2023թ. դրությամբ անփոփոխ են:

ՀՀ Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտների հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի հաստատված հաշվեկշռային պաշարները կազմում է 3111.6 հազ.մ³:

Կոտայքի մարզի Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի հիդրոերկրաբանական, լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները բարենպաստ են բաց եղանակով շահագործման համար:

Հողի բերրի շերտը հնարավոր չէ առանձնացնել մակաբացման ապարներից և պահեստավորել, քանի որ այն միախառնված է մակաբացման ապարների հետ, որոնք ներկայացված են ժամանակակից առաջացումներով և հողմահարված, ճեղքավորված բազալտներով, ինչը երևում է նկար 1.1-ում: Մակաբացման ապարները կարող են հեռացվել բուլդոզեր-անվավոր բարձիչ կամ էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ համակցություններով, մակաբացման ապարների հզորությունը տատանվում է 0.6-2.5 մ սահմաններում, միջինում՝ 1.8 մ: Բացահանքի շահագործման ժամանակ մակաբացման ապարները՝ մոտ 38.9 հազ. մ³ ծավալով, նախատեսվում է տեղադրել հանքավայրի մոտակա ազատ տարածքներում (հանքավայրին հարող ձորակում): Իրականացվելու է բուլդոզերային լցակույտաձևավորում՝ եզրագծային եղանակով: Մակաբացման ապարների հեռացման և տեղադրման վայրի հետ կապված առավել մանրամասն տեղեկություն կրերվի ՇՄԱԳ հաշվետվությունում:



Նկար 1.1. Մարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի ընդհանուր տեսքը

Մարանիստի բազալտների հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլրկի հետախուզական փորվածքների ամփոփ տվյալները բերված են աղյուսակ 1.8-ում:

Աղյուսակ 1.8

Մարանիստի բազալտների հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլրկի հետախուզական փորվածքների ամփոփ տվյալները

Հ/հ	Փորվածքը	Մակաբացման ապարների հզորությունը, մ	Օգտակար հանածոյի հզորությունը, մ
1	2	3	4
1	Հ-13	1.5	7.0
2	Հ-10	1.5	17.5
3	Հ-14	2.5	7.5
4	Հ-3	2.2	18.3

1	2	3	4
5	Հ-8	2.1	19.4
6	Հ-7	2.0	18.5
7	Հ-9	1.6	16.0
8	Հ-5	2.5	20.5
9	Հ-12	0.6	18.4
10	Մ-1	2.0	-
11	Մ-2	1.2	-
Ընդամենը		19.7	143.10
Միջինը		1.8	15.9

Հանքավայրի, ինչպես և հայցվող տեղամասի լեռնաերկրաբանական բարենպաստ պայմանները, օգտակար հանածոյի սակավաթեք և փոքր խորության վրա տեղադրված լինելու հանգամանքները կանխորոշել են դրա՝ բաց եղանակով մշակումը: Հանքավայրի տարեկան արտադրողությունը կկազմի 155.58 հազ. մ³/տարի, մակաբացման ապարների քանակը՝ 1.95 հազ. մ³/տարի:

Նախագծվող բացահանքը վերջնական դիրքում նախնական դիտարկմամբ կունենա հետևյալ պարամետրերը.

- բացահանքի առավելագույն երկարությունը մակերևույթում՝ մոտ 870 մ,
- բացահանքի առավելագույն լայնությունը մակերևույթում՝ մոտ 327 մ,
- բացահանքի միջին խորությունը՝ 17.7 մ,
- բացահանքի առավելագույն խորությունը՝ մոտ 24 մ,
- բացահանքի համար օտարման ենթակա մակերեսը՝ 21.6 հա:

Տեղամասի շահագործումը նախատեսվում է իրականացնել խորացող մշակման համակարգով՝ աշխատանքային աստիճանի 2.5 մ բարձրությամբ և արտաքին ժամանակավոր լցակայանառաջացմամբ:

Հանությամբ աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ընդլայնական մեկ կողանի մշակման համակարգով:

Հանքավայրի յուրացումից նախատեսվում է ստանալ խամքար կամ ճեղքված քար: Արդյունահանման աշխատանքները ենթադրում են հետևյալ գործողությունները.

- մենաքարի անջատում զանգվածից,
- մենաքարի հեռացում հանքախորշից,
- մենաքարի մասնատում բլոկների և դրանց կոպտամշակում,
- բլոկների բարձում ավտոտրանսպորտային միջոցների մեջ:

Մենաքարի անջատումը զանգվածից նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ կերպ՝ հիդրավլիկական մուրճով կահավորված բացահանքային էքսկավատորով: Ստեղծվում է ներհատ ակոս՝ 5-6 մ երկարությամբ և 15 սմ լայնությամբ ու խորությամբ: Այնուհետև, էքսկավատորի շերեփի ատամների օգնությամբ՝ ստեղծված ակոսի ողջ երկայնքով (օգտագործելով նաև զանգվածի բնական ճեղքերը), իրականացվում է մենաքարի պոկում բազալտային զանգվածից:

Մենաքարի մասնատումը բլոկների նախատեսվում է կատարել հորատասեպային եղանակով: Սեպանցքների հորատումը կատարվում է հորատմանմուրճերով:

Բլոկների կոպտամշակումը համապատասխան ձև տալու համար նախատեսվում է կատարել հիդրավլիկ մուրճի միջոցով:

Արդյունահանման ժամանակ առաջացած արտադրական թափոնները բուլդոզերներով տեղափոխվում են 15-20 մ, կուտակվում աշխատանքային հրապարակում, այնուհետև միաշերեփ անվավոր բարձիչով կամ ավտոտրանսպորտով տեղափոխվում են վերամշակման արտադրամաս:

Շինարարական աշխատանքների համար խճի, կոպճի և ավազի ստացման նպատակով նախատեսվում է կառուցել արտադրական հրապարակ (ջարդիչ տեսակավորող կայանքի ներառմամբ), որը նախատեսվում է տեղակայել տեղամասի մոտակա ազատ տարածքներում՝ 150 մ² մակերեսով: Արտադրական հրապարակի տեղակայման վերաբերյալ առավել մանրամասն տեղեկություններ կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվությունում: Ճեղքավոր և խոռոչավոր բազալտների և բլոկների արդյունահանման ժամանակ առաջացած արտադրական թափոնների վերամշակման արդյունքում ստացվող վերջնարտադրանքը բարձվում են սպառողների ավտոնքնաթիփերի մեջ և իրացվում:

Նախատեսվում է բացահանքում արդյունահանման աշխատանքները կատարել սեզոնային աշխատանքային ռեժիմով: Աշխատանքային օրերի թիվը տարվա մեջ ընդունվում է 260 օր, օրական մեկ 8-ժամյա աշխատանքային հերթափոխով:

Բացահանքի կազմակերպման սխեման կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է մոտ 20 տարի:

Բացահանքի շահագործական ծախսերը կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում:

2.4. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանն ու կառավարմանն առնչվող ՀՀ օրենսդրությունը և նախագծման նորմատիվաիրավական հենքը

Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախական գնահատման հայտը կազմվել է առաջնորդվելով 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 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:

➤ ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված 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 Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

➤ «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք ՀՕ-522-Ն (ընդունված 1994թ. և լրամշակված՝ 2022թ.), կարգավորում 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 (ՀՕ-110, 21.06.2014թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:

➤ «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-159-Ն, 07.01.2005թ.), 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 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 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 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը 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 ընդերք օգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:

➤ ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N64-Ն որոշում, որով հաստատվել են ջրաէկոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա

ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:

➤ ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

➤ ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:

➤ ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:

➤ ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի N138 հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում աղմուկի սանիտարական նորմերը:

➤ ՀՀ առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը:

➤ ՀՀ կառավարության 30.08.2007թ.-ի N1045-Ն որոշում, որով սահմանվել է պետական անտառային հողերում անտառային տնտեսության վարման և անտառօգտագործման հետ չկապված աշխատանքների իրականացման կարգը:

➤ ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ՀՀ ընդերօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:

➤ ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հողի բերրի շերտի (այսուհետ՝ բերրի շերտ) 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 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 25.09.2014 թ.-ի N 1059-Ա որոշում, որով սահմանվում է բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները:

➤ ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ. -ի N 675-Ն որոշում, որով սահմանվում է ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանների բովանդակությունը, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման միջոցառումները:

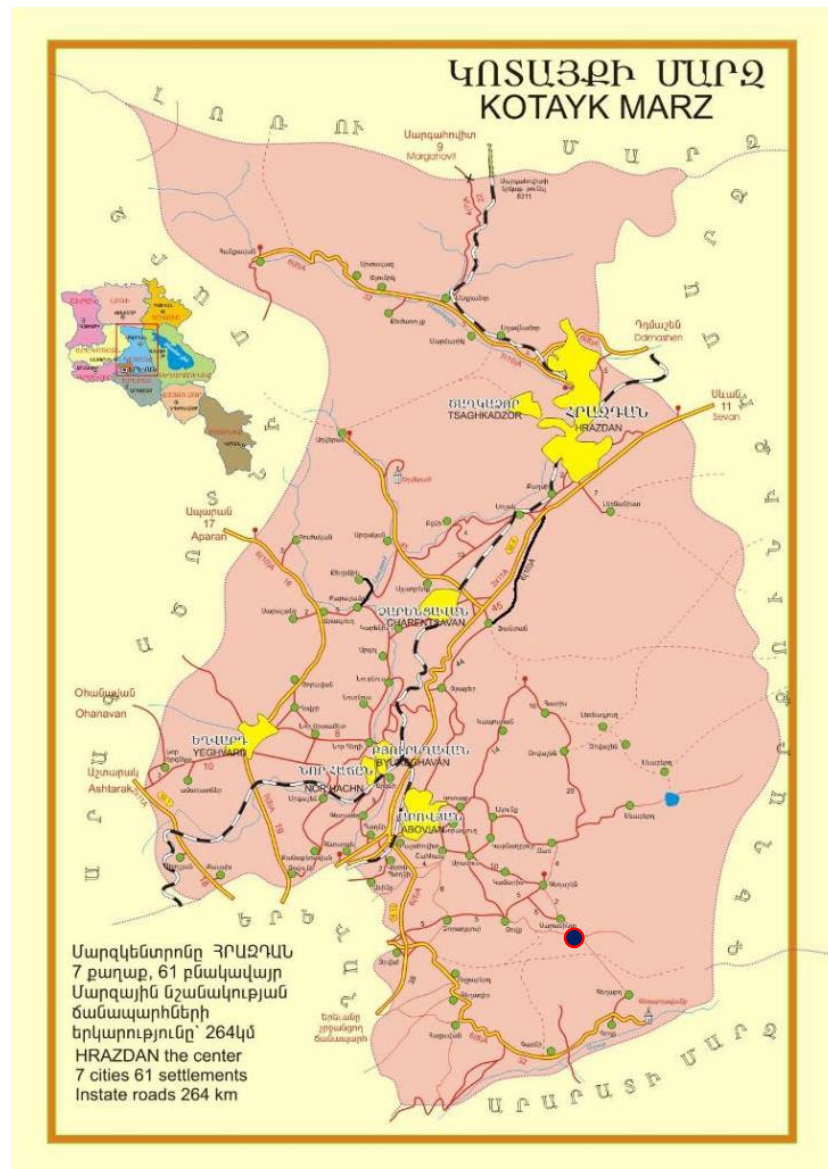
➤ ՀՀ կառավարության 17.08.2017թ. N990-Ն որոշում, որով սահմանվում է ֆինանսական երաշխիքի բովանդակությունը և դրան ներկայացվող չափորոշիչները, դրանց ներկայացվող որակական չափանիշների գնահատման, ինչպես նաև ֆինանսական երաշխիքի հաշվարկման կարգը:

➤ ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022 թ. N369-Ն հրաման, որով հաստատվում են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դրույթների կիրարկման ուղեցույցները:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ

3.1. Գտնվելու վայրը

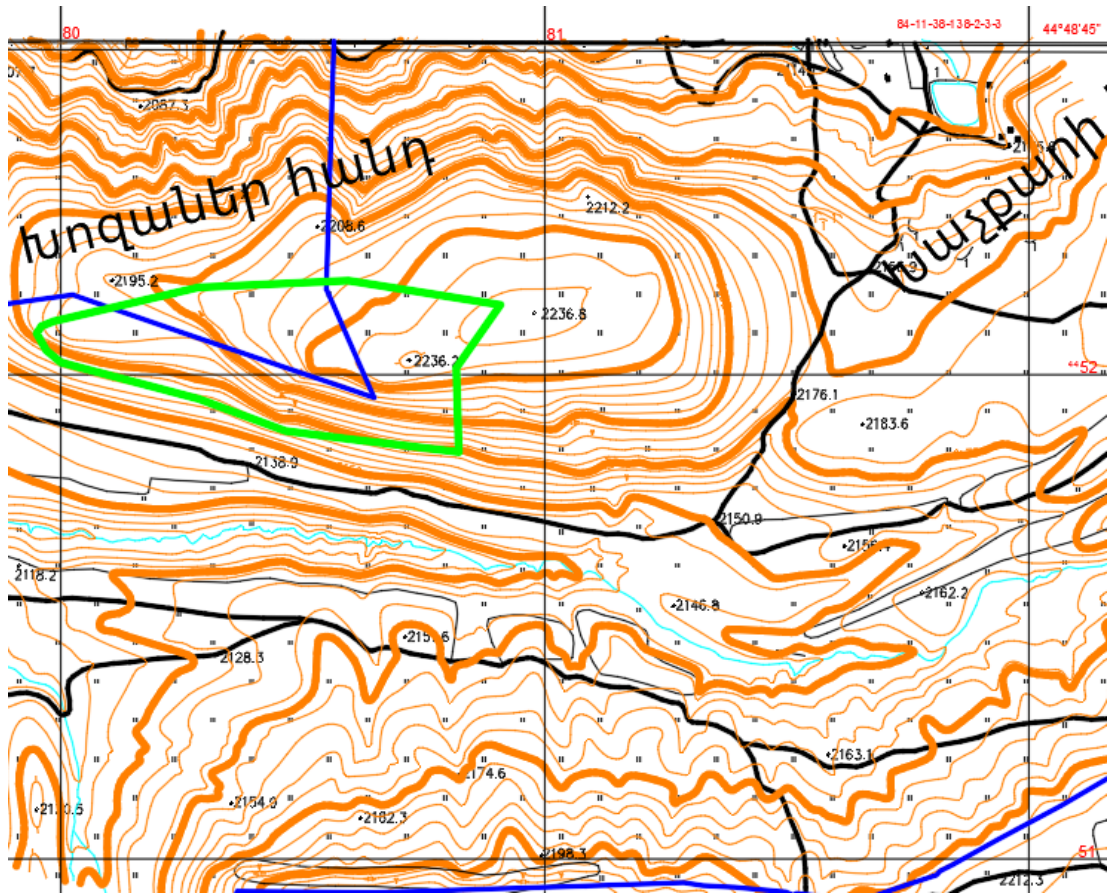
Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի Աբովյան համայնքի Կամարիս և Գեղաշեն գյուղերի վարչական սահմաններում, Կամարիս բնակավայրից մոտ 6.3 կմ, Գեղաշեն բնակավայրից մոտ 3.7 կմ և Ջովք բնակավայրից 5.6 կմ հեռավորությունների վրա: Տեղակայված են Աբովյան քաղաքից 17 կմ դեպի արևելք և հարավ-արևելք, որին միացած են ասֆալտապատ և մասամբ գրունտային ճանապարհներով: Մոտակա երկաթուղային կայարանը Աբովյան կայարանն է (16-18 կմ):



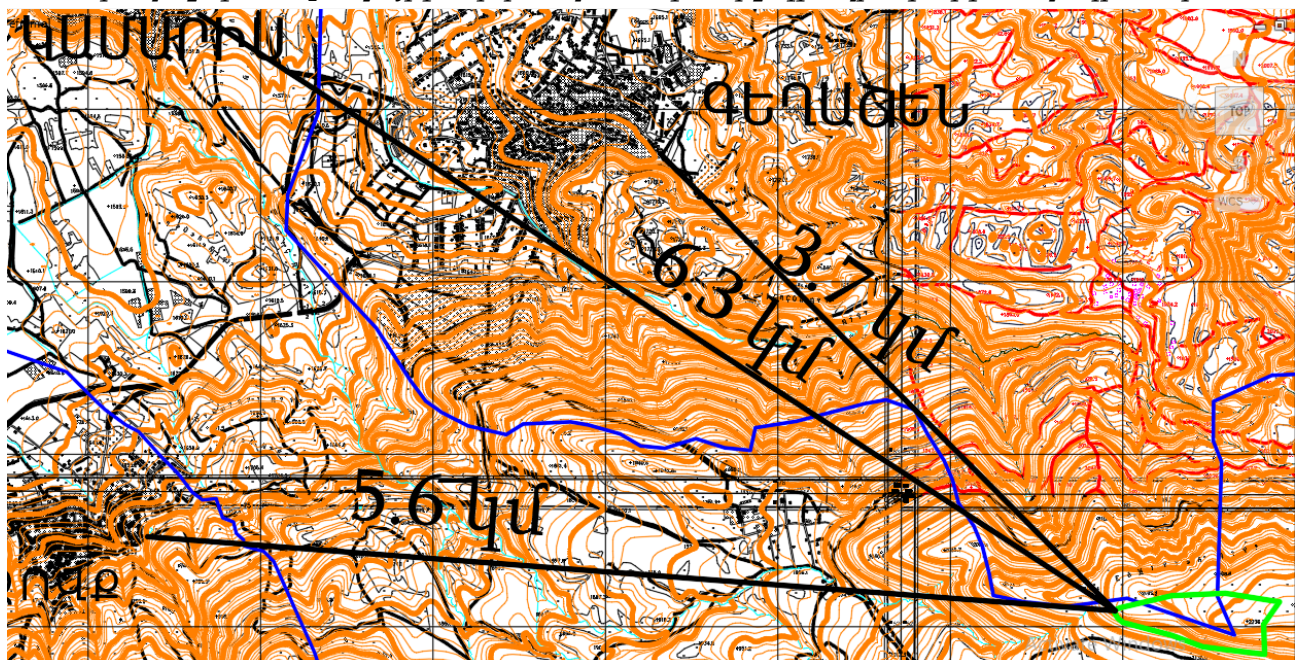
Նկ. 3.1. ՀՀ Կոտայքի մարզի ակնարկային քարտեզ.

● Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամաս

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են. $40^{\circ}12'04.89''$ -
 հյուսիսային լայնության, $44^{\circ}46'18.28''$ - արևելյան երկայնության (նկ. 3.2):



Նկ. 3.2. Քաղվածք 84-11-38-138-2-3-3 անվանակարգային թերթից՝ Սարանիստի
 բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի եզրագծերի տեղադրմամբ



Նկ. 3.3. Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի:

Իրավիճակային հատակագիծ

Հայցվող Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի ծայրակետային կոորդինատները՝ ըստ ARM WGS-84 կոորդինատային համակարգի, ներկայացված են աղյուսակ 3.1-ում: Հայցվող տարածքի մակերեսը 21.6 հա է:

Աղյուսակ 3.1

Կետերի համարները	X	Y	Կետերի համարները	X	Y
1	4452144	8480908	8	4452025	8480000
2	4452014	8480817	9	4452050	8479970
3	4451840	8480822	10	4452085	8479950
4	4451856	8480689	11	4452100	8479960
5	4451867	8480594	12	4452110	8479985
6	4451883.6	8480464	13	4452180	8480284
7	4451950	8480284	14	4452194	8480594

Մոտակա բնակավայրը Գեղաշեն գյուղն է, որը գտնվում է տեղամասից մոտ 3.7 կմ հեռավորության վրա:

Շրջանը էլեկտրաէներգիայով սնվում է հանրապետական միացյալ էներգահամակարգից:

Մարզն ապահովված է լավ ասֆալտապատ մայրուղիներով, որը կապում է այն Հայաստանի բոլոր բնակավայրերի և մյուս մարզերի հետ: Մարզի տարածքի կենտրոնական մասով անցնում են երկրի համար առանցքային նշանակություն ունեցող Երևան-Հրազդան-Սևան ավտոմայրուղին և Երևան-Հրազդան-Իջևան երկաթգիծը:

Կոտայքի մարզը համեմատաբար զարգացած ու բազմաճյուղ տնտեսություն ունեցող մարզերից է:

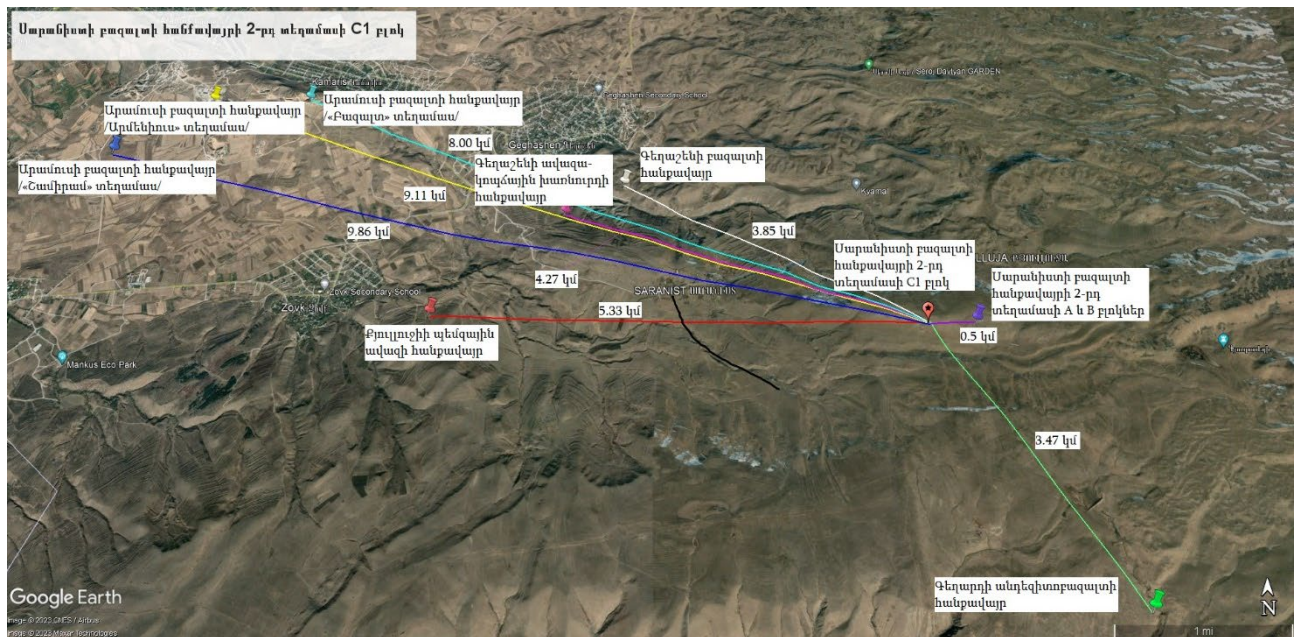
Մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռողն արդյունաբերությունն է: Մարզը մեծ դեր ունի էներգետիկայի ոլորտում: Այստեղ են գտնվում էլեկտրաէներգիայի արտադրության 2 խոշոր կազմակերպություն:

Մարզի արդյունաբերության մյուս հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ առավել զարգացած են հետևյալ ոլորտները.

- ա) սննդամթերքի և խմիչքների արտադրություն,
- բ) ոչ մետաղական հանքային այլ արտադրատեսակների արտադրություն,
- գ) հիմնական մետաղների արտադրություն,
- դ) ոսկերչական արտադրատեսակների, ոչ թանկարժեք զարդերի արտադրություն.

Մարզի գյուղատնտեսությունը մասնագիտացած է թռչնաբուծության մեջ: Մարզի տարածքում գործում են հանրապետության խոշոր թռչնաֆաբրիկաները:

Շրջանում կան տարբեր շինանյութերի մի շարք հանքավայրեր. Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C1 բլոկի հարակից հանքավայրերը և տեղամասերը ներկայացված են նկար 3.4 –ում:



Նկ. 3.4. Շրջանի հանքավայրերի իրադրային քարտեզ

Հանքավայրի տարածքի գետային ցանցը համեմատաբար թույլ է զարգացած, ինչը բացատրվում է հրաբխային ապարների բարձր ջրաթափանցելիությամբ: Հաճախ հանդիպում են առուների և սելավների փոքր հուններ, ինչպես նաև խոր կիրճեր:

Ամռանը անջրդի են առուները, սելավները, խոր կիրճերը: Դրանք ակտիվ են հիմնականում զարնանը, երբ ձյունը սկսում է հալչել, և ամռանը՝ հորդառատ անձրևներից հետո: Շրջանի հիմնական ջրային զարկերակը Հրազդան գետն է՝ իր բազմաթիվ վտակներով:

3.2. Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը

Հանքավայրը տարածվում է Քանաքեռի սարահարթի երկայնքով՝ զբաղեցնելով նրա լեռնային մասը՝ խորը կիրճերով և բարձր լեռնաշղթաներով: Տարածաշրջանի բացարձակ նիշերն են 1800- 2500 մ, իսկ հանքավայրինը՝ 2100-2300 մ:

Լեռնագրական տեսակետից տարածաշրջանը հարում է Հայկական հրաբխային բարձրավանդակի Արագած-Սյունիքի ենթամարզի Արագածի լեռնազանգվածի արևելյան եզրամասում տարածված Կոտայքի հրաբխային սարավանդին, որի հյուսիս-արևելքում բարձրանում են Գեղամա լեռները (Աժդահակ լեռ, 3598 մ) և Ողջաբերդի լեռնաբազուկը,

հյուսիսում՝ Հատիս (2528 մ) և Գութանասար (2299 մ) լեռնազանգվածներով, իսկ հարավում՝ Նորքի սարավանդով: Տարածաշրջանի ռելիեֆը մեղմ ալիքավոր է, տեղ-տեղ բարձրանում են հրաբխային խարամային կոները: Ողջ տարածքը ծածկված է Գեղամա լեռնաշղթայի հրաբուխներից արտավիժված բազալտ-անդեզիտաբազալտային լավաներով, որոնք անընդմեջ ձգվում են մինչև Արարատյան գոգավորության մատույցներում: Թեք ու անտառազուրկ լանջերը կտրտված են հեղեղատներով ու ոչ խորը գետահովիտներով: Շրջանի տարածքի մեծ մասում տեղանքի թեքությունները 80-ից չեն անցնում և համեմատաբար մատչելի են տնտեսական յուրացման համար: Շրջանի տարածքի լանջերի թեքության և երկրաձևաբանության սխեմատիկ քարտեզները ներկայացված են 3.5 և 3.6 նկարներում:

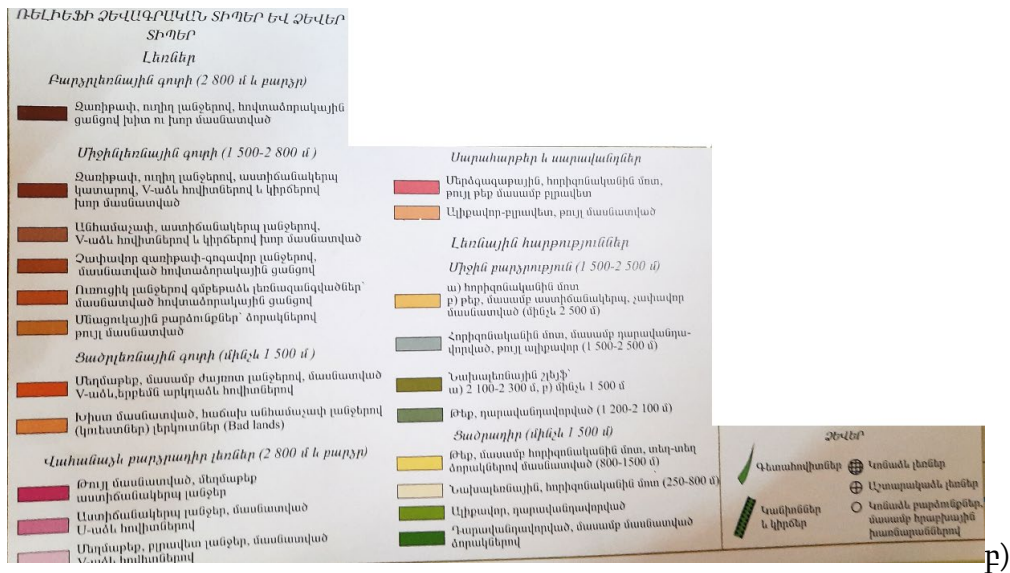


Նկ. 3.5. Մակերևույթի թեքություններ

- Մարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամաս



ա)



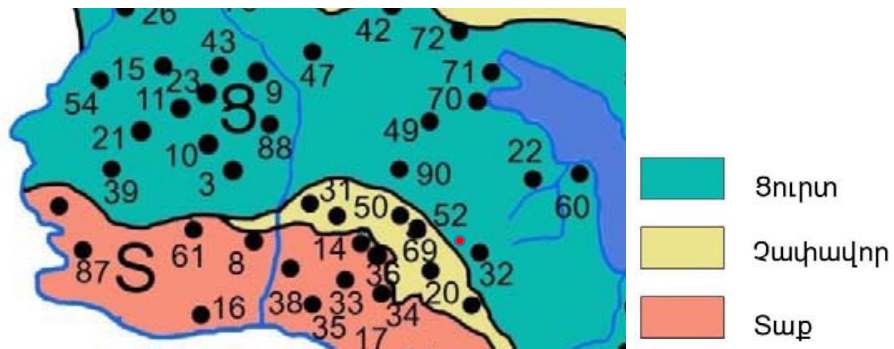
Նկ 3.6. Մակերևույթի ձևագրություն՝ ա) սխեմատիկ քարտեզ, բ) պայմանական նշաններ
 • Մարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամաս

3.3. Կլիման

Հանքավայրի տարածաշրջանի կլիմայական պայմանների նկարագրության համար օգտագործվել է ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N167-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀՇՆ II-7.01-2011 փաստաթղթի տվյալները: Այդ փաստաթղթով սահմանում են կլիմայական հարաչափերը, որոնք կիրառվում են շենքերի և շինությունների, ջեռուցման, օդափոխության, օդի լավորակման, ջրամատակարարման համակարգերի նախագծման, ինչպես նաև քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծման և կառուցապատման ժամանակ:

Կլիմայի բնորոշման համար հիմք է վերցրվել նույն կլիմայական շրջանում գտնվող ամենամոտ Ֆանտան օդերևութաբանական կայանի երկարատև դիտարկման արդյունքները: Համաձայն օդերևութաբանական կայանի տվյալների հայցվող տարածքը գտնվում է ցուրտ կլիմայական շրջանում (նկար 3.7), որին բնորոշ են զով ու քամոտ ամառները և ցուրտ, քամոտ ու խոնավ ձմեռները: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը 666 մմ է, միջին տարեկան խոնավությունը 71% է, օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է +35°C, իսկ նվազագույնը՝ -23°C: Աղյուսակ 3.2-3.5-ում ամփոփված են տեղեկատվություններ՝ օդի ջերմաստիճանի, հարաբերական խոնավության, մթնոլորտային տեղումների ու ձնածածկույթի և քամիների վերաբերյալ:

Համաձայն Հրազդան օդերևութաբանական կայանի տվյալների տարվա մեջ անարև օրերի քանակը 30 օր է, արևափայլի տևողությունը՝ 2355 ժամ:



Նկար 3.7. Կլիմայական շրջանցման սխեմատիկ քարտեզ

● Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամաս

Աղյուսակ 3.2

Օդի ջերմաստիճանը՝ ըստ ամիսների

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
Ֆանտան	1800	-6.2	-4.9	-0.9	5.7	10.7	14.4	17.7	18.1	14.6	8.8	2.4	-3.6	6.4	-23	35

Աղյուսակ 3.3

Օդի հարաբերական խոնավությունը՝ ըստ ամիսների

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը՝ ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական (ժամը 15-ին)	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		Ամենացուրտ ամսվա, %	Ամենաշոգ ամսվա, %
Ֆանտան	80	77	73	69	69	68	67	64	62	68	76	80	71	77	45

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի, օդերևութաբա- նական կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը $\frac{\text{միջին ամսական}}{\text{օրական առավելագույն}}, \text{մմ}$												Տարեկան	Ձնածածկույթ		
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		Առավելագույն տասնօրյա- կային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավել- ագույն քանակը, մմ
Ֆանտան	42	52	61	90	100	63	42	22	28	63	55	48	666	101	123	307
	31	37	42	48	62	48	47	41	53	64	48	39	64			

Քամիների կրկնելիությունը և միջին արագությունը՝ ըստ հորիզոնի կողմերի

Բնակավայրի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ձնշում, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիություն, % Միջին արագությունը, մ/վ ըստ ուղղությունների								Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին տարեկան արագությունը,	Ուժեղ քամիներով (≥15 մ) օրերի			
			Հս	Հս- Արլ	Արլ	Հվ- Արլ	Հվ	Հվ- Արմ	Արմ	Հս- Արմ						
Ֆանտան	819.2	հունվար	2	8	4	10	29	40	6	1	41	2.8	91			
			4.7	4.6	2.5	2.7	3.3	3.9	3.6	3.6						
		ապրիլ	2	19	7	9	23	34	5	1	24					
			5.5	5.2	3.1	3.3	3.6	4.2	4.0	4.0						
		հուլիս	9	64	12	4	2	6	2	1	15					
			5.9	5.	4.0	3.5	2.8	3.6	3.1	4.6						
		հոկտեմբեր	2	18	6	8	21	37	7	1	33					
			4.1	4.5	2.9	2.7	3.1	3.6	3.6	3.1						

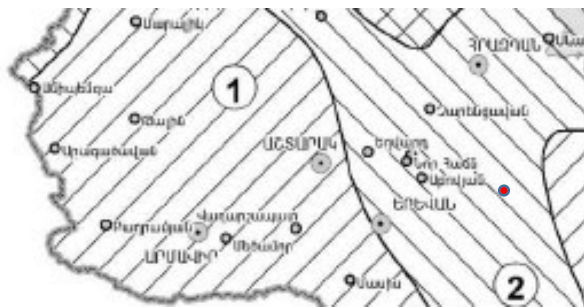
3.4. Սողանքներ, սեյսմակայունություն

Սարանիստի բազալտի հանքավայրի տարածքում արտաձին երկրաբանական երևույթների վերաբերյալ տեղեկատվության հիմք է հանդիսանում Հայաստանի Հանրապետության սողանքային աղետի կառավարման ծրագրի երկրորդ տարվա ավարտի վերաբերյալ հաշվետվությունը (ՀՀ Արտակարգ իրավճակների նախարարություն, Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության գործակալություն, 2017) և ՀՀ Սողանքների քարտեզը (նկ. 3.8), ըստ որոնց հայցվող տարածքի հարակից շրջանի հայտնի սողանքային մարմինների տեղադիրքերը ներկայացված է նկար 3.9-ում:

տեղամասի A և B բլոկների շահագործման ժամանակ, քանի որ գտնվում են նվազագույնը 4.4 կմ հեռավորության վրա, պատկանում են վտանգավորության 3-րդ դասին (հայտնաբերվել են որոշակի սողանքային երևույթներ, բայց վնասները չեն գրանցվել/ հայտնաբերվել) և ունեն ռիսկայնության C մակարդակ (մարդկային գործունեությանը կամ շրջակա միջավայրին պատճառվել է քիչ վնաս կամ վնաս չի պատճառվել):

Հայաստանի Հանրապետությունը գտնվում է ակտիվ երկրաշարժային գոտում: Հյուսիսից հարավ առանձնացվում են հետևյալ սեյսմիկ գոտիները՝ Մերձքուռյան, Սոմխեթա-Ղարաբաղի, Մերձսևանյան, Կապան-Գոգորանի, Ծաղկունյաց-Զանգեզուրի, Երևան-Օրդուբադի, Ուրծ-Վայքի: Հիմնականում նշված գոտիների սահմաններով է անցնում երկրակեղևի խորքային բեկվածքները, որոնցից ամենախոշորներն են Սևան-Աքերայի, Շիրակ-Զանգեզուրի և Միջին Արաքսյան /Երևանյան/ բեկվածքները:

ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020թ. դեկտեմբերի 28-ի թիվ 102-Ն հրամանով հաստատված ՀՀՇՆ 20.04- «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» փաստաթղթով սահմանվում են այն չափանիշները, որոնք պետք է դրվեն շենքերի ու կառուցվածքների նախագծման և կառուցման ընթացքում /սեյսմակայունության հիմնական սկզբունքներ/: Սեյսմակայուն շինարարությունը իրականացվում է տարբերակված՝ երեք, ըստ ուժգնության աճող հաջորդականությամբ՝ 1, 2, 3 սեյսմիկ գոտիներում, որոնց համար գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը համապատասխանաբար 300, 400 և 500 սմ/վրկ² է: Նույն հրամանի հավելվածում ներկայացված է ՀՀ բնակավայրերի ցուցակը ըստ սեյսմիկ գոտիների:



Նկար 3.10. ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզ

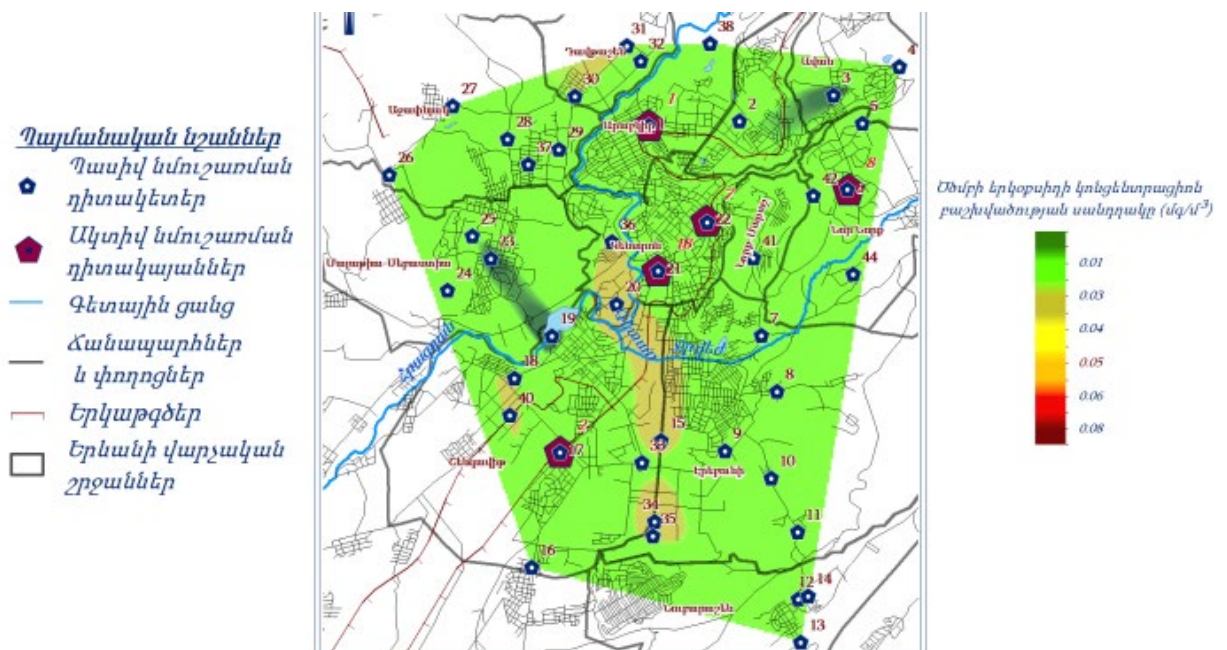
● Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամաս

Հանքավայրի տարածքը և մոտակա բնակավայրերը գտնվում են 2-րդ սեյսմիկ գոտում: Հայցվող տարածքին վերագրվում է գրունտի հորիզոնական արագացում $A = 0.4g$

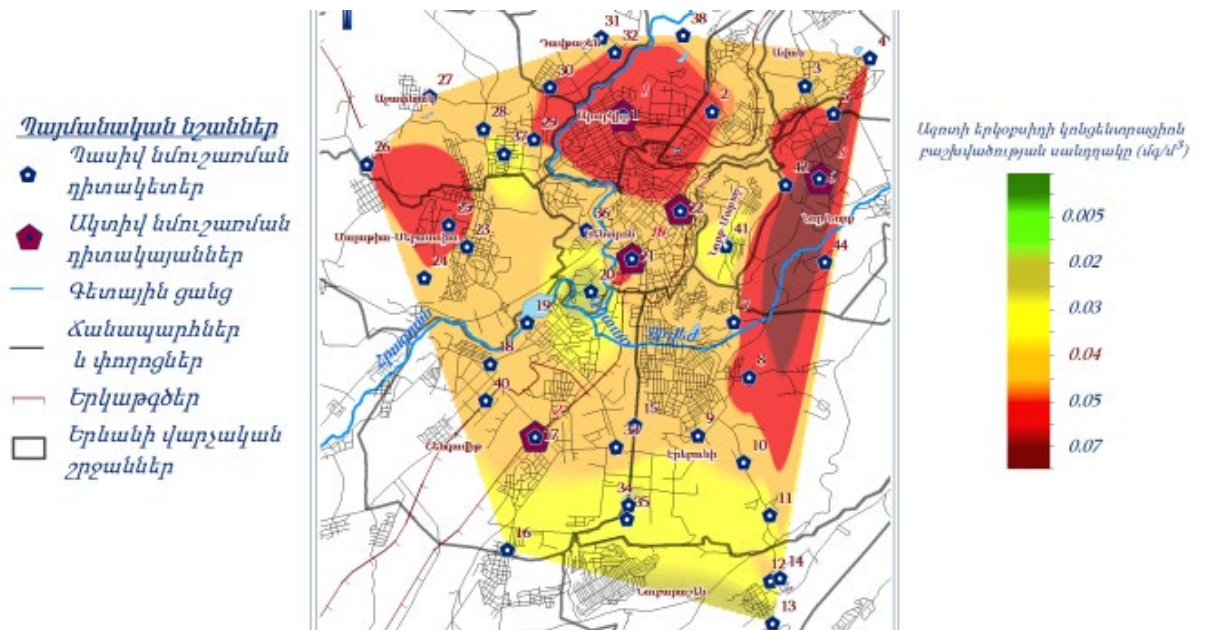
դիտակայաններում: Մի շարք քաղաքներում պասիվ նմուշառման եղանակով կատարվում են ազոտի և ծծումբի օքսիդների դիտարկումներ:

Տեղամասի տարածքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու (նվազագույնը 4.4 կմ), այստեղ բացակայում են գործող արդյունաբերական և խոշոր գյուղատնտեսական ձեռնարկություններ, համապատասխանաբար օդային ավազանը չի կրում անտրոպոգեն զգալի ազդեցություն: Տարածքում մշտական դիտակայաններ կամ պասիվ նմուշառիչներ տեղադրված չեն և օդային ավազանի աղտոտվածության վերաբերյալ տվյալներ չկան:

Հայցվող տեղամասն իր տեղադիրքով մոտ է մայրաքաղաք Երևանին (մոտ 16 կմ), որտեղ գործում է 45 շարժական դիտակետ և 5 անշարժ դիտակայան: Տեղամասին ամենամոտ գտնվող ակտիվ նմուշառման դիտակայանը 42-ն է: 2022 թվականի 4-րդ եռամսյակում Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու և ծծմբի միջին ամսական կոնցենտրացիաները երեք ամիսների ընթացքում չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները: Ազոտի երկօքսիդների ամսական միջին կոնցենտրացիան նոյեմբեր և դեկտեմբեր ամիսներին գերազանցել է համապատասխան ՍԹԿ-ն 1.1 անգամ, իսկ հոկտեմբեր ամսին միջին ամսական կոնցենտրացիաները մոտ են եղել ՍԹԿ-ին: Նկար 3.12 և 3.13-ում ներկայացված են Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում դեկտեմբեր ամսվա ծծմբի երկօքսիդի (SO_2) և ազոտի երկօքսիդի (NO_2) կոնցենտրացիոն բաշխվածությունները:



Նկ. 3.12. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի կոնցենտրացիոն բաշխվածությունը



Նկ. 3.13. Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի կոնցենտրացիոն բաշխվածությունը

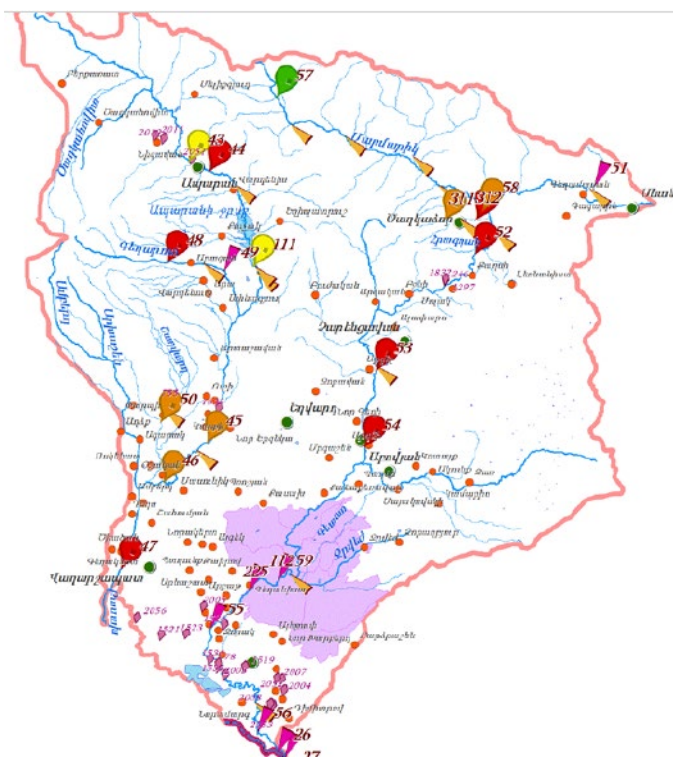
Որոշակի պատկերացում տալու համար օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ հաշվարկային եղանակով: Դրա համար ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ը մշակել է ուղեցույց ձեռնարկ, որում ներկայացված են մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից: Հաշվի առնելով, որ տեղամասի տարածքին ամենամոտ գտնվող բնակավայրերի՝ Գեղաշեն, Զովք և Կամարիս գյուղերի մշտական բնակչությունը թվաքանակը համաձայն Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտեի տվյալների 2022թ. հունվարի 1-ի դրությամբ, կազմում է մոտ 7543 մարդ, տեղամասի տարածքի մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն կլինեն. փոշի՝ 0.2 մգ/մ^3 , ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ^3 և ածխածնի օքսիդ 0.4 մգ/մ^3 :

3.6. Ջրային ռեսուրսները

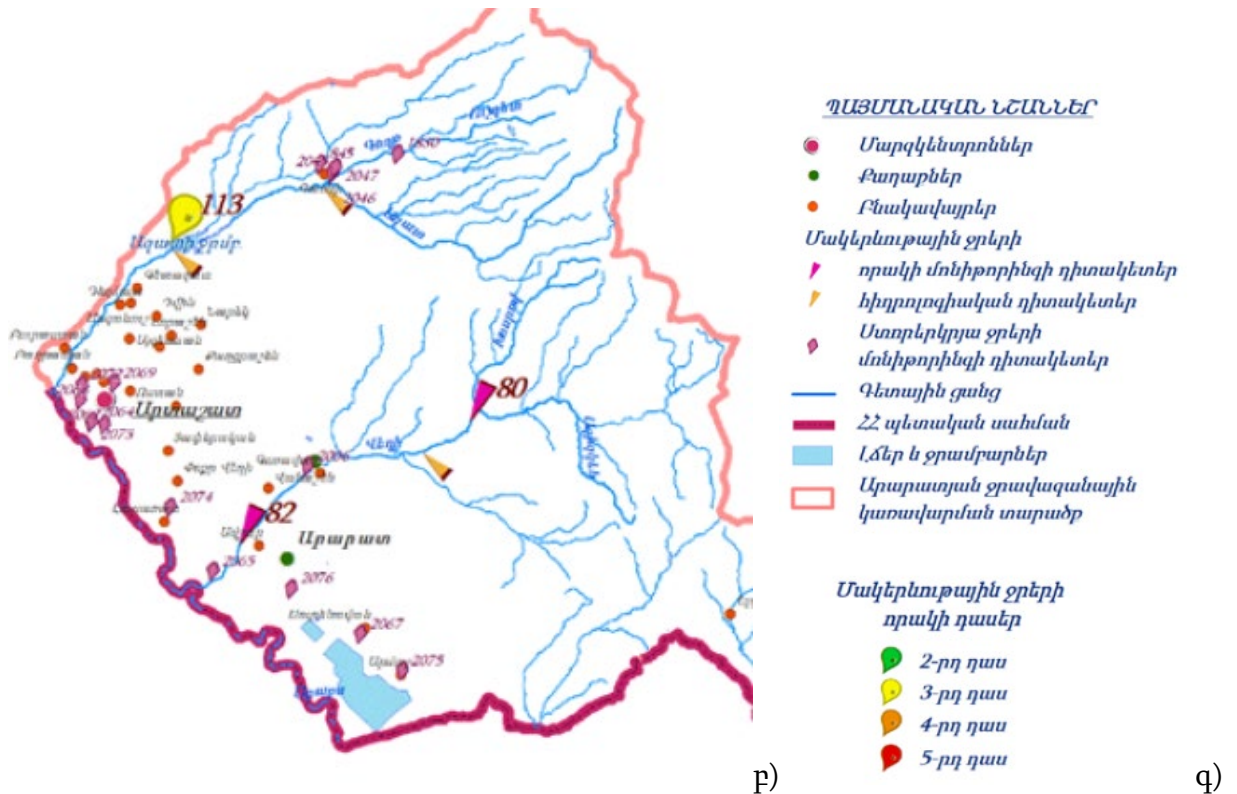
Կոտայքի մարզի տարածքով են հոսում Հրազդան, Մարմարիկ և Ագատ գետերը: Հրազդան գետը (նախկին անվանումը՝ Զանգու) Արաքս գետի ձախ վտակներից է, երկարությունը՝ 141 կմ: Գետի համակարգում կա 340 վտակ, որոնցից 25-ն ունեն 10 կմ-ից ավելի երկարություն: Գետի խոշոր վտակներից են Մարմարիկը, Ծաղկաձորը, Արայի գետը, Գետառը: Մարմարիկ գետը Հրազդանի աջ վտակն է: Այն սկիզբ է առնում Փամբակի

լեռնաշղթայի հարավային լանջերից՝ 2520 մ բարձրությունից, երկարությունը 37 կմ է: Ջրերն օգտագործվում են ոռոգման և արդյունաբերական ձեռնարկություններին ջրամատակարարման նպատակներով: Մարմարիկի հովտում է գտնվում «Հանքավան» ջրի հանքավայրը: Ազատ գետը Արաքսի ձախ վտակներից է (երկարությունը՝ 55 կմ): Սկիզբ է առնում Գեղամա լեռնաշղթայից (հիմնականում սնվում է ստորերկրյա ջրերով): Գետի ջրերն օգտագործվում են հիմնականում ոռոգման նպատակով:

Նախատեսվող գործունեության տարածքում բացակայում են բնական ջրային մակերևութային հոսքերը: Ամենամոտ գտնվող ջրային օբյեկտները Հրազդան (17 կմ) և Ազատ (8 կմ) գետերն են: Մակերևութային ջրերի աղտոտվածության մոնիտորինգային աշխատանքները կատարում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ը, ըստ որի «ՀՀ շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի արդյունքների մասին» 2022թ. 4-րդ եռամսյակի տեղեկագրի Հրազդան գետի ջրի որակը Քաղսի գյուղից ներքև, Արգել գյուղից ներքև և Արգնի ՀԷԿ-ից վերև հատվածներում հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս): Երևանից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ, գետաբերանի և Գեղանիստ գյուղի մոտ հատվածներում հոկտեմբերին ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս): Ազատ գետի ջրի որակը Ազատի ջրամբարում հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս): Նկար 3.14-ում



ա)



3.14. Մակերևութային ջրերի որակի դիտացանց՝ ա) Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածք, բ) Արարատյան ջրավազանային կառավարման տարածք, գ) պայմանական նշաններ

Սարանիստի հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանները շատ պարզ են: Գրունտային ջրերը բացակայում են: Անցկացված հորատանցքերում գրունտային ջրեր չեն հայտնաբերվել: Մթնոլորտային տեղումները հեշտ հեռացվում են հանքավայրի տարածքից:

Հանքավայրի մշակման վրա ազդող ջրատար հորիզոններ չեն հայտնաբերվել:

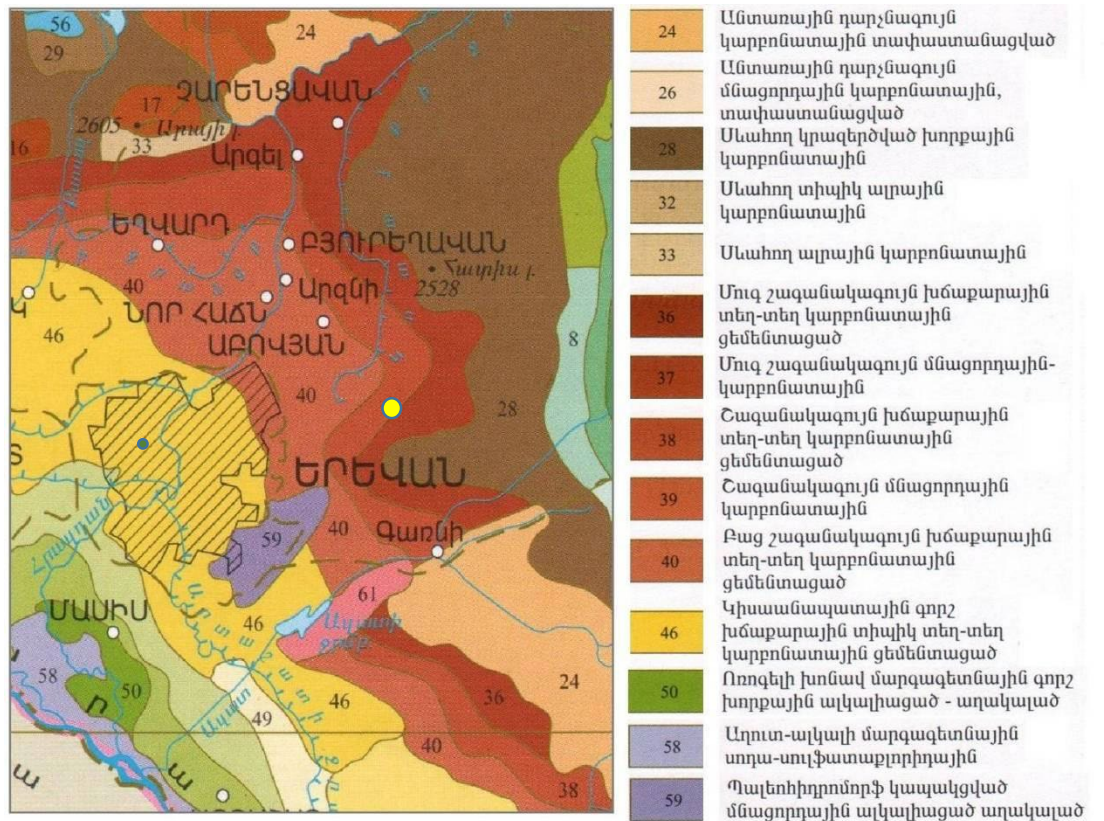
Խմելու և տեխնիկական ջրի պահանջարկը կարող է բավարարվել Գեղաշեն և Կամարիս գյուղերից՝ ավտոջրատարներով բերվող ջրերի հաշվին:

Հաշվի առնելով տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի և գեոմորֆոլոգիական առանձնահատկությունները, ապարների ճեղքավորվածությունը և ջրաթափանցելիությունը, կարելի է վստահորեն արձանագրել, որ բացահանք թափանցող ջրերը բնական դրենաժով կհեռացվեն կամ ձեռքերով կթափանցեն ավելի խորը հորիզոններ:

3.7. Հողերը

ՀՀ-ում հանդիպում են հողերի ծագումնաբանական 14 տիպ, 27 ենթատիպ, բազմաթիվ սեռեր, տեսակներ և տարատեսակներ: Այդ 14 հողատիպերից 7-ը գոտիական

են, իսկ մյուսները՝ միջգոտիական: Հայցվող տարածքը գտնվում է լեռնաշղթանագույն հողերի տիպում, որտեղ տարածված են մուգ շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած հողերը (նկ. 3.15):



Նկար 3.15. ՀՀ հիմնական հողատիպերի քարտեզ՝ ըստ ՀՀ ազգային աստիճանի

● Սարանիստի բազալտի 2-րդ տեղամաս հանքավայր

Լեռնաշագանակագույն հողերն իրենց մի շարք ենթատիպերով ձևավորվել են տիպիկ չորային տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա: Հողաշերտի հզորությունը միջին հաշվով տատանվում է 30-50 սմ-ի սահմաններում, ռելիեֆի իջվածքային մասերում հաճախ այն հասնում է մինչև 65-70 սմ-ի: Ըստ մեխանիկական կազմի այս հեղերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Սակայն կախված ռելիեֆի պայմաններից ու էրոզիայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր:

Կլանող համալիրը հագեցած է հողալկալի հիմքերով, իսկ կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ

ու թեթև մեխանիկական կազմով: Այս հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 10-25%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացում և ամրացում: Շագանակագույն հողերը հարուստ են հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով ու կալիումով: Սովորաբար պարունակում են նաև քիչ քանակությամբ ջրում լուծվող աղեր:

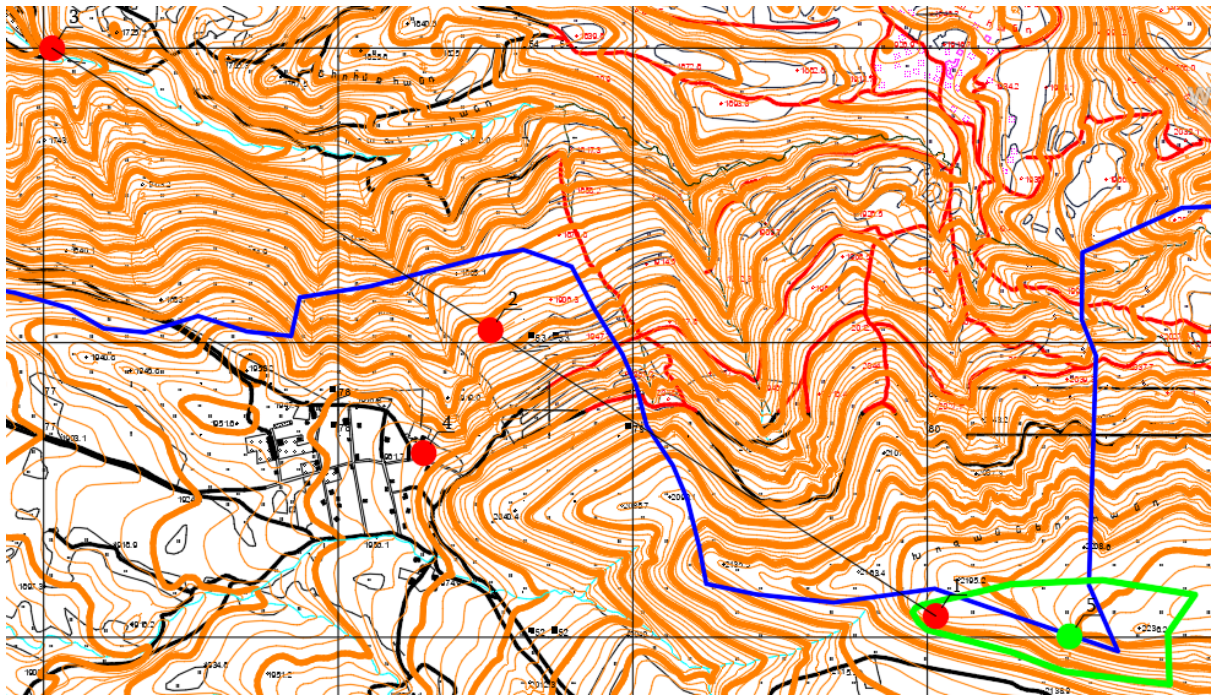
Կուսական, անմշակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձակային է, վարելահողերի վերին շերտերում այն թույլ է արտահայտված, իսկ հաճախ՝ նաև փոշիացած է:

Նկարագրվող հողերի տարածման գոտում էրոզիոն պրոցեսները շատ ուժեղ են զարգացած, հայցվող տարածքը գտնվում է էրոզացվածության 6-րդ աստիճանում, որտեղ հողերի 10.2%-ը չէրոզացված, 21.3%-ը՝ թույլ էրոզացված, 44.9%-ը՝ միջին էրոզացված, 23.6%-ն ուժեղ էրոզացված են:

Հայցվող տարածքի հողերի աղտոտվածության վերաբերյալ հարկ է նշել, որ նշված տարածքում և դրան հարակից տարածքում դիտակետեր առկա չեն: Այն գտնվում է բավականին հեռու շրջանի արդյունաբերական ձեռնարկություններից՝ բարձրադիր գոտում, ինչն էլ վկայում է, որ տեղամասի տարածքի հողային ռեսուրսները նույնպես աղտոտված չեն և չեն կրում անսրբապոզեն ազդեցություն:

Տեղամասի հողային ռեսուրսների աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկություններ կտրվի հետագա հաշվետվություններում, երբ ընկերությունը կստանա շահագործման թույլտվություն և կկատարի մթնոլորտային օդի և հողային ռեսուրսների աղտոտվածության ելակետային վիճակի մշտադիտարկում:

Ելակետային վիճակի մշտադիտարկման կետերը տրված են նկար 3.12-ում:



- Մարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի հաստատված պաշարների արտաքին եզրագիծ
- 1 ● Մթնոլորտի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ հանքավայրում
 - 2 ● Մթնոլորտի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ հանքավայրի և բնակավայրի միջև
 - 3 ● Մթնոլորտի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ Գեղաշեն բնակավայրում
 - 4 ● Մթնոլորտի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ ամառանոցային տարածքում
 - 5 ● Հողի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ ամառանոցային հանքավայրում

Նկ. 3.16. Մթնոլորտային օդի և հողերի աղտոտվածության ելակետային ցուցանիշների մշտադիտարկման կետերի քարտեզ-սխեմա

Հայցվող տարածքում նախկինում խախտված, վերականգնված հողեր, լցակույտեր, հանված, պահեստավորված, պահպանված հողաբուսական շերտ առկա չէ:

Հողամասերի սեփականության և նպատակային նշանակության վերաբերյալ տեղեկատվությունը բերվում է ստորև.

Աղյուսակ 3.7

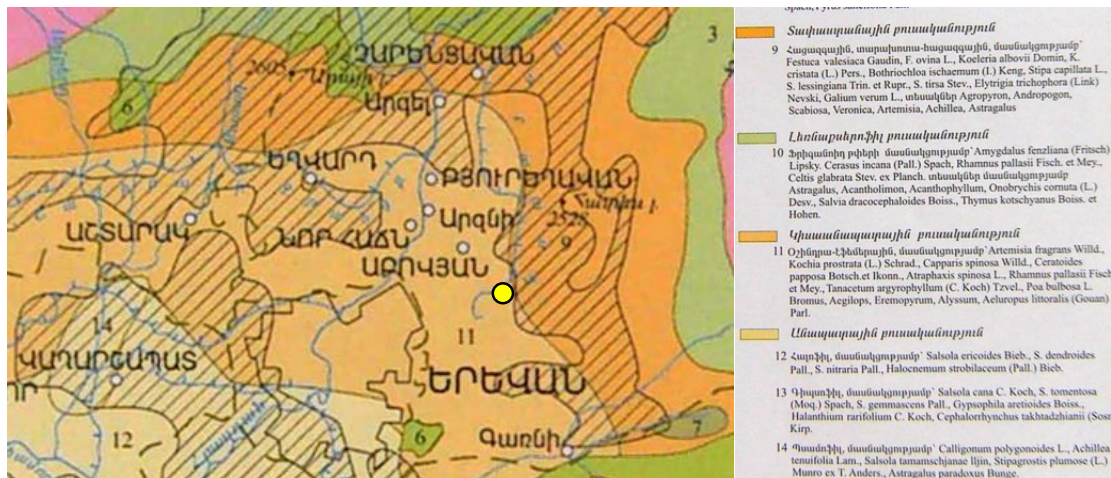
Տվյալներ հողամասերի սեփականության և նշանակության վերաբերյալ

Հ/Հ	Ծածկագիրը	Սեփականության ձևը	Նպատակային նշանակությունը	Գործառնական նշանակությունը
1.	07-035-0301-0052	պետական սեփականություն	գյուղատնտեսական	արոտավայր

3.8. Բուսական և կենդանական աշխարհը

Այս տարածքը ներառված է Գեղամա ֆլորիստիկ շրջանում, որտեղ տարածված են հիմնականում կիսաանապատային բուսականության պետրոֆիլ տարբերակները՝

օշինդրա-էֆեմերային և հալոֆիլ, պսամոֆիլ անապատային բուսատեսակներով, նաև ավազակավային մայր ապարների վրա բաց և մուգ դարչնային հողերի վրա զարգացած չոր տափաստանային լանդշաֆտային գոտուն բնորոշ բուսականության տեսակներով: Հայցվող տեղամասում տարածված է կիսանապատային բուսականությունը, որին բնորոշ են օշինդրա-էֆեմերային, մասնակցությամբ՝ *Artemisia fragrans* Willd, *Kochia prostrata* (L.) Schrad, *Capparis spinosa* Wills, *Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonn., *Atraphaxis spinosa* L., *Rhamnus pallasii* Fisch. et Mey., *Tanacetum argyrophyllum* (C. Koch) Tzvel., *Poa bulbosa* L. *Bromus*, *Aegilops*, *Eremopyrum*, *Alyssum*, *Aeluropus Littoralis* (Gouan) Parl.



Նկ. 3.17. Բուսական հիմնական տիպերի տարածման քարտեզ՝ ըստ ՀՀ ազգային ատլասի

● Սարանիստի բազալտի 2-րդ տեղամաս հանքավայր

Տվյալ տարածաշրջանում տարածված են միջին բարձրության լեռնային տափաստաններին բնորոշ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ: Կաթնասուններն առավել ներկայացված են կրծողներով, որոնց մի մասը վարում է ստորգետնյա կենսակերպ: Բազմազան է թռչնաշխարհը, հանդիպում են սպիտակախածի կեռնեխ, լեռնային խաղտտիկ և կիսասպիտակավիզ ճանճորս: Բազմաթիվ տեսակներով ներկայացված են մորեխները (սովորական իտալական մորեխ, ձիուկ, մթնաթև, ծղրիդ): Լայն տարածված են բզեզները և թիթեռները (շաղգամ, կաղամբի ճերմակաթիթեռ): Սողունների և երկկենցաղների ֆաունան աղքատիկ է: Երկկենցաղներից տարածքում հնարավոր է հանդիպել միայն կանաչ դոդոշի (*Bufo viridis*):

Ստորև ներկայացված են Կոտայքի մարզի տարածքում հանդիպող ՀՀ Կարմիր գրքերում գրանցված բույսերի և կենդանիների տեսակները.

Կոտայքի մարզի ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ

Հ/Հ	Անվանումը	Լատին. անվանումը	Կատեգորիան	Տարածվածությունը Կոտայքի մարզում
1	2	3	4	5
Կրիտիկական վիճակում գտնվող				
1.	Ականթն դիոսկորեանման	(Acanthus dioscoridis L.)	CR B 1ab+2ab(iii)	Գեղարդ
2.	Ջուխտակ Օշեյի	(Didymophsa aucheri Boiss)	CR B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Աղուսարք լեռան գագաթ
3.	Գազ բթաթեփուկ	(Astragalus amblolepis Fisch. Ex Hohen)	CR B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Գեղարդ գյուղի շրջակայքում և Փրկիչ եկեղեցու ավերակներում
4.	Գազ բասիանիական	(Astragalus basianicus Boiss. Et Hausskn)	EN B 1 ab(I,ii,iii) + 2 ab(i,ii,iii)	
5.	Գազ խզմզաբաժակ	(Astragalus grammocalyx Boiss. Et Hohen)	CR B 1 ab(I,ii,iii) + 2 ab(i,ii,iii)	Զառ և Քյանքան գյուղերի միջև
6.	Խորդենազգիներ	(Erodium sosnowskianum Fedor)	CR B 1 ab(i,ii,iii) + 2 ab(i,ii,iii)	Ակնա լճի շրջակայք
7.	Մատնունի ծիրանավոր	(Potentilla porphyrantha Juz.)	CR B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	լեռնագագաթ Սևսար, Ագուսարկա
8.	Կրուցիատա Մոսնովսկու	(Cruciata sosnowskyi (Manden.) Pobed.)	CR B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	լեռնագագաթ Սևսար
Վտանգված տեսակ				
9.	Երնջակ վանատուրի	(eryngium wanaturii Woronow)	EN B 1 ab(ii,iii,iv,v)+2 ab(ii,iii,iv,v)	գյուղ Գեղարդ
10.	Կատվատոտիկ կովկասյան	(Anthennaria Caucasian Boriss)	EN B 1 ab(iii)+2 ab(iii)	Գրիձոր, Սպիտակասար
11.	Ճարտարուկ Արարատի	(Draba araratica Rupr)	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Գեղամա լեռնաշղթա
12.	Չազախոտ Էգինյան	(Erysimum eginense Bornm)	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Զար և Քյանքար գյուղ. Շրջակ.
13.	Էվնոմիա կլորատերև	(Eunomia rotundifolia C.A0 Mey.)	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Սպիտակ սար, Ակնասար, Եռաթմբեր, Ակնա լիճ
14.	Հապալասենի ճահճային	(Vaccinium uliginosum)	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Գոփձոր
15.	Գազ կարյազինի	(Astragalus karjagii Boriss)	EN B 1 abiI,ii,iii) + 2 ab(i,ii,iii)	Գելայտր
16.	Կորնգան Հայաստանի	(Onobrychis hajastana Grossh)	EN B 1 abiI,ii,iii,iv) + 2 ab(i,ii,iii,iv)	Գեղարդ, Զառ, Քյանքան, Գելայտր գյուղեր
17.	Գառնառվույտ լազիստանյան	(Oxytropis Lazica Boiss)	EN B 1 abiI,ii,iii) + 2 ab(i,ii,iii)	Սևսար, Զիարեթ, Հատիս, Քյանքան
18.	Վավիլովիա նրբագեղ	(Vavilovia Formosa (Steven) Fed.)	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	լեռնագագաթներ Սևսար, Զիարեթ
19.	Շրթնազգիներ	(Dracocephalum austriacum L.)	EN B 1 ab(i,ii,iii) + 2 ab(i,ii,iii)	Լճաշեն
20.	Կատվաղաղձ խուլեղինջատերև	(Nepeta lamifolia Willd)	EN B 1 ab(i,ii,iii) + 2 ab(i,ii,iii)	Ակնա լճի շրջակայք
21.	Մատնունի քարանձավային	(Potentilla cryptophila Bornm)	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	լեռնագագաթ Սպիտակասար

1	2	3	4	5
22.	Տանձենի խառնված	(Pyrus comolexa Rubtzov)	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Միլի գետի կիրճ
23.	Տանձենի ֆեոդորովի	(Pyrustheodorovi Mulk.)	EN B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Գեղարդ
Խոցելի տեսակ				
24.	Լոմատոգոնիում կարինսյան	(Lomatogonium carinthiacum (Wulf.)A.Br.)	VU B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Գեղամի լեռնաշղթայի բարձր լեռնային հատված
25.	Ողկուզապտերազ գիներ	(Botrychium lunaria (L.) Sw.)	VU* B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Ակնա լճի շրջակայք
26.	Արոսենի հայաստանյան	(Sorbus hajastana Gabr.)	VU B 1 ab(iii) + 2 ab(iii)	Գեղարդ

Աղյուսակ 3.9

Կոտայքի մարզի ՀՀ Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ

Հ/Հ	Անվանումը	Լատին. Անվանումը	Կատեգորիան՝ ըստ բնության պահպանության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչների	Տարածվածությունը Կոտայքի մարզում
1	2	3	4	5
Միջատներ				
1.	Սիմպեկմա ճպուռ	Sympecma paedisca (Brauer, 1877)	Խոցելի	VU B 1b+B 2b
2.	Զպուռ տափակառտ	Platycnemis pennipes (Pallas, 1771) - 150	Վտանգված	EN B1a+2a
3.	Մորեխ հայկական	Gomphocerus armeniacus (Uvarov, 1931)	Խոցելի	VU B 1a+B 2a
4.	Հաստածորիդ լայնացած	Bradyporus dilatatus Stal, 1875.	Խոցելի	VU B 1a+B 2a
5.	Մեղվեղևի բնդեղիկ	Pseudopachydema medvedevi Khnzorian, 1971	Կրիտիկական վիճակում գտնվող	CR B1a+ B2a
6.	Կեղծ խոտային չրիկան	Cardiophorus pseudogramineus Mardjanian, 1977	Վտանգված	EN B1a
7.	Փոքր չրիկան	Craspedostethus permodicus (Faldermann, 1835)	Խոցելի	VU B 1b(iii) + B 2b(iii)
8.	Մորթիավոր ոսկերեզ	Acmaeoderella pellitula (Reitter, 1890)	վտանգված	EN B 1a+B2a
9.	Գեղարդյան ոսկերեզ	Sphenoptera geghardica Kalashian & Zykov, 1994	վտանգված	EN B 1ab(iii):
10.	Օրդուբադյան սևամարմին	Adelphinus ordubadensis Reitter 1890	վտանգված	EN B1a

1	2	3	4	5	6
11.	Հայկական սևամարմին	Armenohelops armeniacus Nabozhenko, 2002	վտանգված	EN B1a	Ջրվեժ, Գառնի, Գողթ գգ. շրջակայք
12.	Երևանյան սևամարմին	Cylindronotus erivanus (Reitter, 1901)	վտանգված	EN B1a	Բյուրականի շրջակայքից և Արայի լեռան հարավային լանջերին
13.	Արաքսյան տերևակներ	Cryptocephalus araxicola Khnzorian, 1968	վտանգված	EN B 1ab(iii):	Ջրվեժ ավանի շրջակայք
14.	Մենմոզինա կամ սև ապոլոն	Parnassius mnemosyne rjabovi Sheljuzhko, 1935	խոցելի	VU B 1a:	Արզական, Գեղաղիք
15.	ապոլոն	Parnassius apollo kashtshenkoi Sheljuzhko, 1908	խոցելի	VU A1cde	Հանքավան, Արզական, Ծաղկաձոր
16.	Ալեքսանդր առագաստաթիթեռ	Papilio alexanor orientalis Romanoff, 1884	խոցելի	VU B 1ab(iii)+B 2ab(iii)	Արզական, Գառնի, Գեղաղիք, Ջրվեժ
17.	Ավրորինա դեղնաթիթեռ	Colias aurorina Herrich-Schaffer, [1850]	խոցելի	VU B 1b(iii)+B 2b(iii)	Ջրվեժ, Գեղաղիք, Մեղրաձոր, Արզական, Գառնի
18.	Աֆրիկական փրոթերեբիա	Proterebia afra hyrcana (Staudinger, 1901).	խոցելի	VU B 1a+B2a	Ծաղկաձոր, Բջնի
19.	Ռոմանովի թռմարես	Tomares romanovi (Christoph, 1882)	խոցելի	VU B 1ab(iii)+B 2ab(iii):	Գառնի, Գեղաղիք, Հացավան, Ջրվեժ գգ, Հատիս լեռ
20.	Ալկոն կապտաթիթեռ	Maculinea alcon monticola (Staudinger, 1901)	խոցելի	VU B 1a+B2a	Արզական
21.	Արիոն կապտաթիթեռ	Maculinea arion zara Jachontov, 1935	խոցելի	VU B 1a+B2a	Արզական, Մեղրաձոր, Գողթ, Գառնի գգ. շրջակայք
22.	Մթնշաղային կապտաթիթեռ	Maculinea nausithous (Bergstrasser, [1779])	խոցելի	VU B 1a+B2a):	Ծաղկաձոր
23.	Անդրկովկասյան կապտաթիթեռ	Plebejus transcaucasicus (Rebel, 1901)	վտանգված	EN B1a+B2ab(iii)	Հացավան, Ջրվեժ
24.	Դիանա կապտաթիթեռ	Neolysandra diana (Miller, 1923)	վտանգված	EN B1a+B2a	Գեղաղիք, Ձորաղբյուր գգ. շրջակայք, Հատիս լեռ
25.	Նինայի կապտաթիթեռ	Agrodiaetus ninae Forster, 1956	խոցելի	VU B1a+B2a:	Գեղարդի վանք՝ Գողթ գյուղի շրջակայք

1	2	3	4	5	6
26.	Սուռակովի կապտաթիթեռ	Agrodiaetus surakovi Dantchenko et Lukhtanov, 1994	վտանգված	EN B1a+B2a:	Գեղադիր, Գառնի գգ. շրջակայք
27.	Կաչուկի իլիկաթիթեռ	Hyles hippophaes caucasica (Denso, 1913)	խոցելի	VU B 1a+B2a:	Գառնի, Հացավան
28.	Պրոզերպինա իլիկաթիթեռ	Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)	խոցելի	VU B 1a+B2a	Արզական և Հացական գգ. շրջակայք
29.	Կարելինի մռայլ արջաթիթեռ	Axiopoena karelini Ménétriés, 1842	խոցելի	VU B 1ab(iii)+B 2ab(iii)	Ք. Արովանի շրջակայք
30.	Մզաթև մեղու	Lithurge fuscipenne Lepeletier, 1841	խոցելի	VU B 1a+B 2a	Արտավազ
31.	Մոմաբույսի մեղու	Osmia cerinthides F. Morawitz, 1876	խոցելի	VU B 1a+B 2a	Արգնի գ. մոտակայք
32.	Մոխրագույն մեղու	Anthophora cinerea Frieze, 1919	խոցելի	VU B1a+B2a	Գողթ. գ. շրջակայք
33.	Ամրակազմ մեղու	Anthophora robusta Klug, 1845	խոցելի	VU B1a+B2a	Արզական գ. մոտ
34.	Մանուշակագույն մեղու-ատաղձագործ	Xylocopa violacea Linnaeus, 1758	խոցելի	VU B1a+B2a	Արտավազ գ.
35.	Իշամեղու հայկական	Bombus armeniacus Radoszkowski, 1877	խոցելի	VU B1a+B2a	ԳԱՌՆԻ գ., Գեղարդի վանք՝ Գողթ գ. մոտ
36.	Իշամեղու մարգագետնային	Bombus pratorum Linnaeus, 1761	խոցելի	VU B1a+B2a	Արզական գ.
37.	Իշամեղու գետնային	Bombus terrestris Linnaeus, 1758	խոցելի	VU B1a+B2a	Արզական գ. շրջակայք
38.	Իշամեղու ձնափայլ	Bombus niveatus Kriechbaumer, 1870	խոցելի	VU B1a+B2a:	Արտավազ գ.
39.	Պորչինսկու իշամեղու	Bombus portshinskii Radoszkowsky, 1884	խոցելի	VU B1a+B2a	Արտավազ գ., Կոտայք, Աղվերանի կիրճ՝ Արգաքան գ.մոտ
40.	Իշամեղու դաղեստանյան	Bombus daghestanicus Radoszkowsky, 1888	խոցելի	VU B1a+B2a	Ծաղկաձոր ք., Լեռնանիստ գ.
41.	Ռավազինի մրջյուն	Myrmica ravasinii Finzi, 1923	խոցելի	EN B 1a+B 2a	Արզական և Աղավնաձոր գգ. մոտակայք
42.	Ջուլիայի մրջյուն	Diplorhoptrum juliae Arakelian, 1991	Կրիտիկական վիճակում գտնվող	CR B2a	Արգաքան գ. մոտ
43.	Մախմալ մրջյուն	Cataglyphis machmal Radtschenko et Arakelian, 1991	Կրիտիկական վիճակում գտնվող	CR B2a	Հատիս լեռան հարավային լանջ
Սողուններ					
44.	Առաջավորասիական մաբույս	Trachylepis septemtaeniata Reuss, 1834	խոցելի	VU B1ab(iii)+2ab(iii):	Ջրվեժի շրջակայք
45.	Անդրկովկասյան սահնոձ	Zamenis hohenackeri (Strauch, 1873),	խոցելի	VU B1ab (iii)	-

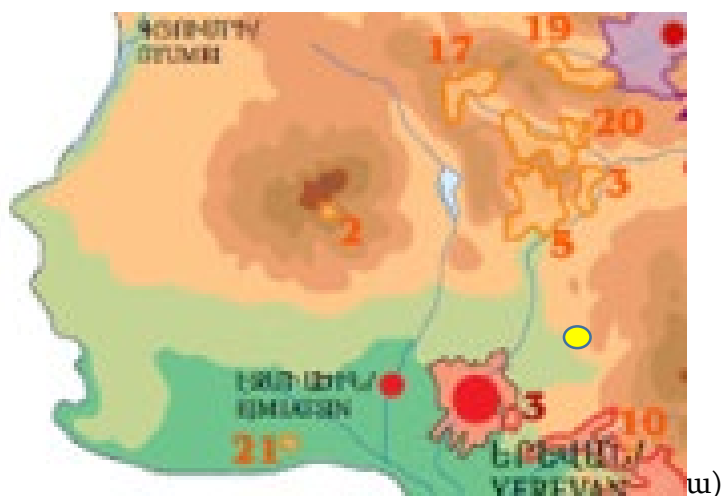
1	2	3	4	5	6
46.	Կովկասյան կատված	Telescopus fallax (Fleschmann, 1831)	խոցելի	Telescopus fallax (Fleschmann, 1831),	-
47.	Հայկական լեռնատափաստա նային իծ	Vipera (Pelias) eriwanensis (Reuss, 1933),	խոցելի	VU B1ab(iii,v)	-
48.	Հայկական իծ կամ ռադդերի իծ	Vipera (Montivipera) raddei Boettger, 1890	խոցելի	VU B1a+2b (ii, iii)	-
Թռչուններ					
49.	Գիշանգո	Neophron percnopterus Linnaeus, 1758	վտանգված	EN A2bcde+3bcde+4 bcde	-
50.	Սպիտակագլուխ անգո	Gyps fulvus (Hablizl, 1783)	խոցելի	VU D1	-
51.	Սև անգո	Aegipus monachus (Linnaeus, 1766)	վտանգված	EN D	-
52.	Օձակեր արծիվ	Circaetus gallicus (J. F. Gmelin, 1788)	խոցելի	VU D1	-
53.	Տափաստանային մկնաճուռակ	Circus macrourus (S. G. Gmelin, 1771)	վտանգված	EN B1ab(iii)+2ab(iii); D:	-
54.	Ցախաքլորավոր	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	խոցելի	VUB1ab(iii)+2ab(iii); D1	-
55.	Փոքր ենթարծիվ	Aquila pomarina, C. L. Brehm, 1831	խոցելի	VU D1	-
56.	Մեծ ենթարծիվ	Aquila clanga Pallas, 1811	խոցելի	VU C2a(ii)	-
57.	Տափաստանային արծիվ	Aquila nipalensis orientalis Hodgson, 1833	խոցելի	VU C2a(i); D1	-
58.	Տափաստանային հողմավար բազե	Falco naumanni Fleischer, 1818	խոցելի	VU A2bce+3bce+4bce	-
59.	Կարմրատու բազե	Falco vespertinus Linnaeus, 1766	խոցելի	VU B1ab(iii)+2ab(iii); D1	-
60.	սապսան	Falco peregrinus Tunstall, 1771	խոցելի	VU D1	-
61.	Գեղանի կռունկ	Arthropoides virgo Linnaeus, 1758	խոցելի	VU B1ab(iii)+2ab(iii)	-
62.	Բվիճ	Bubo bubo (Linnaeus, 1758)	խոցելի	VU B1a; C2a(i); D1	-
63.	Սպիտակափող սոխակ	Irania gutturalis (Guérin, 1843)	Տվյալ. անբավարար.	DD	-
Կաթնասուններ					
64.	Շելկովնիկովի կուտորա	Neomys schelkovnikovi Sat., 1913	վտանգված	EN B1a+2a	-
65.	Մեհեղի պալատաքիթ չղջիկ	Rhinolophus mehelyi Matschie, 1901	խոցելի	B1a+2ab(iii)	-

1	2	3	4	5	6
66.	Սովորական երկարթև չղջիկ	Miniopterus schreibersi Kuhl, 1819	խոցելի	VU B1ab(iii)+2ab(iii)	-
67.	Ասիական լանականջ չղջիկ	Barbastella leucomelas Gretzschmar, 1830	խոցելի	VU B1ab(iii)	-
68.	Գորշ ականջեղ	Plecotus auritus L., 1758	խոցելի	VU B1a	-
69.	Գորշ արջ	Ursus arctos Linnaeus, 1758	խոցելի	VU B1 b(iii)	-
70.	Խայտաքիս	Vormela peregusna (Guldenstaedt, 1770)	խոցելի	VU A2c+B1 b(iii)	-

Ինչպես երևում է վերը ներկայացված տեղեկատվությունից, ՀՀ Կարմիր գրքերում գրանցված կենսաբազմազանության տեսակների աճելա- և ապրելավայրերը գտնվում են հայցվող տեղամասից մեծ հեռավորությունների վրա, ուստի տվյալ տեղամասից օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները չեն կարող որևէ բացասական ազդեցություն ունենալ Կարմիր գրքում գրանցված բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների վրա: Հայցվող տեղամասի կենսաբազմազանության վերաբերյալ առավել մանրամասն տեղեկություններ կներակայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվությունում՝ դաշտային ուսումնասիրության կատարելուց հետո:

3.9. Վտանգված էկոհամակարգերը

Արգելավայրերը մշտապես կամ ժամանակավորապես առանձնացված տարածքներ են, որտեղ ապահովվում են էտալոնային, գիտական, պատմամշակութային, տնտեսական արժեք ներկայացնող բնական համալիրների և նրանց տարրերի տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը: Ներկայումս հանրապետությունում կա 27 արգելավայր, որը ՀՀ տարածքի 3.44%-ն է:



Արգելավայրեր

1. «Ախնաբաղի կենու պուրակ»	10. «Գիլան»	19. «Մարգահովտի»
2. «Արագածի ալպյան»	11. «Գյուլագարակի»	20. «Սրտավարդենու»
3. «Արզական-Մեղրաձորի»	12. «Գոթավանի ավազուտներ»	21. «Որդան կարմիր»
4. «Արջատխլենու»	13. «Գորիսի»	22. «Զերմուկի»
5. «Բանքսի սոճու»	14. «Եղեզնաձորի»	23. «Զերմուկի ջրաբալ
6. «Բողաքարի»	15. «Իջևանի»	24. «Սոսու պուրակ»
7. «Գանձաքարի»	16. «Խորվիրաս»	25. «Սև լիճ»
8. «Գետիկի»	17. «Հանքավանի ջրաբանական»	26. «Զանգեզուր»
9. «Գիիու նոսրանտառային»		27. «Զիլխատար»

Նկ. 3.18. ՀՀ հատուկ պահպանվող տարածքների քարտեզ

 Մարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամաս

Կոտայքի մարզում են գտնվում «Արզական-Մեղրաձորի» (մոտ 35 կմ), «Բանքսի սոճու» (մոտ 40 կմ) և «Հանքավանի ջրաբանական» (մոտ 47 կմ) արգելավայրերը.

– «Արզական-Մեղրաձորի», որը կազմավորվել է 1971 թվականին, զբաղեցնում է 13532 հա տարած, գտնվում է Մարմարիկ և Դալարիկ գետերի ավազաններում, ծովի մակարդակից 1600-2100 մ բարձրության վրա: Ստեղծվել է անտառային հազվագյուտ կենդանիների՝ բծավոր եղջերու, գորշ արջ, կովկասյան մայրեհավ և այլ կենդանիների պահպանության նպատակով,

– «Բանքսի սոճու», որը կազմավորվել է 1959 թվականին, զբաղեցնում է 4 հա տարածք, գտնվում է Մարմարիկ գետի ավազանում, Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի լանջերին, ծովի մակարդակից 1800-2000 մ բարձրության վրա: Ստեղծվել է Բանքսի սոճու տնկարկային տեսակի պուրակի պահպանության նպատակով,

– «Հանքավանի ջրաբանական», որը կազմավորվել է 2009 թվականին, զբաղեցնում է 5169.04 հա տարածք, գտնվում է Մարմարիկ գետի վերին հոսանքում, Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի լանջերին, ծովի մակարդակից 1950-2370 մ բարձրության վրա: Ստեղծվել է հանքային աղբյուրների սնման ավազանների պահպանության նպատակով:

Վերը նշված տեղեկությունները վկայում են, որ հայցվող տեղամասը չունի որևէ բացասական ազդեցություն վտանգված էկոհամակարգերի վրա:

3.10. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքները

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը: Կոտայքի մարզի բնության հուշարձանների ցանկը ներկայացված է ստորև.

Կոտայքի մարզի բնության հուշարձանների ցանկ

Երկրաբանական հուշարձաններ		
Հ/Հ	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1	2	3
1.	«Անանուն» խզվածքներ	Եղվարդ ավանից հվ, ավազահանքի մոտ
2.	Թագավորանիստ խարամային կոնի պեմզաների և խարամների կոնտակտ	Եղվարդ քաղաքից 3.5 կմ դեպի հարավ
3.	«Թագավորանիստ» խարամային կոն	Եղվարդ ավանից 3 կմ հվ, Աշտարակ տանող խճուղու ձախ կողմում
4.	«Պեռլիտե փիղ» քարե քանդակ	Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
5.	«Անանուն» բյուրեղային թերթաքարերի ու վերին կավճի կրաքարերի կոնտակտ	Բջնի գյուղի արևմտյան ծայրամասում
6.	«Ծակ քար» բնական թունել	Բջնի գյուղի մատույցներում, Հրազդան գետի ձախ ափին
7.	«Բազալտե երգեհոն» սյունաձև բազալտներ	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
8.	«Անանուն» քարայր սյունաձև բազալտներում	Գառնի գյուղից մոտ 1,0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
9.	«Անանուն» լանջային էրոզիա	Ազատ գետի աջակողմյան ափերին
10.	«Անանուն» լավային ծալքեր	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
11.	«Անանուն» խորշեր	Գողթ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արլ
12.	«Հատիս» հրաբուխ	Զովաշեն գյուղից 2.0 կմ արմ
13.	«Ավազան» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 1.5 կմ հս-արլ
14.	«Կարենիս» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 0.5 կմ հս-արլ
15.	«Անանուն» ապարների բնորոշ մերկացում	Նուռնուս գյուղի և Արգելի ՀԷԿ-ի միջև
16.	«Անանուն» օբսիդիանի ելքեր	Ջրաբեր գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, Երևան-Սևան խճուղու աջ կողմում
17.	«Անանուն» քարե կուտակումներ	Քաղսի գյուղի հվ-արմ եզրին, Հրազդանի կիրճում
18.	«Գութանասար» հրաբուխ	Ֆանտան գյուղից 3 կմ հվ
19.	«Լեռնահովիտ» քարային կուտակումներ	Ֆանտան գյուղից 4-5 կմ հվ-արլ, «Թեգիսարաք» գյուղատեղիի մոտ
20.	Զորաղբյուրի (Մանգյուսի) բրածո ֆլորա	գյուղ Զորաղբյուր
Ջրաերկրաբանական հուշարձաններ		
21.	«Հաղարտանք» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան) թաղամասի արլ ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1755 մ բարձրության վրա
22.	«Համով» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Ակունք գյուղի հվ-արմ ծայրամասում, եկեղեցու մոտ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա
23.	«Քաղցր» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Արգնի գյուղից 150 մ հվ-արմ, Հրազդան գետի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1300 մ բարձրության վրա
24.	«Ձորի» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Գողթ գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, Գողթ գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1580 մ բարձրության վրա
25.	«Ավազան» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Կաթնաղբյուր գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա
Ջրագրական հուշարձաններ		
26.	«Սագերի» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ հս
27.	«Վիշապա» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ արլ

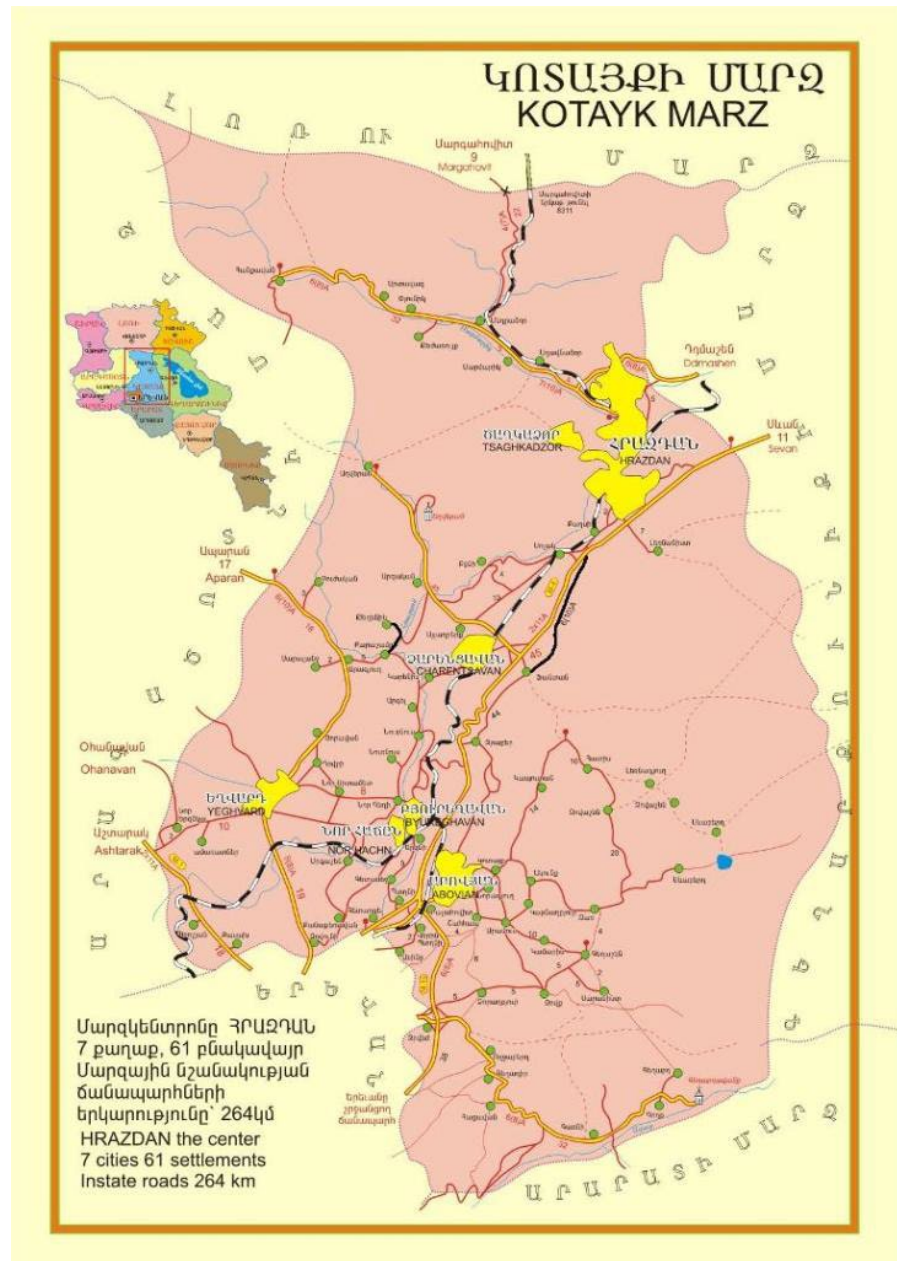
1	2	3
28.	«Բազմալիճք» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 3 կմ հս
29.	«Լուսնալիճ» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 7 կմ հս-արլ
Բնապատմական հուշարձաններ		
30.	«Ողջաբերդ» բնապատմական համալիր	Կոտայքի մարզ, Ողջաբերդ գյուղի հս-արլ մասում
Կենսաբանական հուշարձաններ		
31.	«Ռելիկտային կրկես Քյորոզլի լեռան մոտ»	Կոտայքի մարզ, Արտավազ գյուղի մոտ
32.	«Ալպյան գորգ»	Կոտայքի մարզ, Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)
33.	«Թանթրվենի, Տիգրանի»	Կոտայքի մարզ, Արզնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա

Հայցվող տեղամասի տարածքը, ինչպես նաև հարակից շրջանները ներառված չեն բնության հատուկ պահպանվող տարածքում: Ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանը՝ «Սագերի» լիճը գտնվում է 2 կմ հեռավորության վրա:

ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

4.1. Ենթակառուցվածքներ

Հանքարդյունահանման համար նախատեսվող տարածքը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Աբովյան համայնքի Կամարիս գյուղի վարչական շրջանում:



Նկ. 4.1 Կոտայքի մարզի ակնարկային քարտեզ

ՀՀ Կոտայքի մարզը գտնվում է հանքապետության տարածքի կենտրոնում և միակ մարզն է, որը միջպետական սահման չունի ՀՀ հարևան որևէ պետության հետ: Այն հարավարևմուտքից սահմանակից է մայրաքաղաքին, արևմուտքից՝ Արագածոտնի, հյուսիս-

սից՝ Լոռու, հյուսիս-արևելքից՝ Տավուշի, արևելքից՝ Գեղարքունիքի և հարավից՝ Արարատի մարզերին: Կոտայքի մարզի տարածքով են հոսում Հրազդան, Մարմարիկ և Ագատ գետերը: Մարզը հարուստ է նաև պատմամշակութային հուշարձաններով, որոնց մեջ հիշարժան է Գառնու հեթանոսական տաճարը՝ կառուցված մ.թ. 1-ին դարում և համարվում է մինչ օրս պահպանված նախաքրիստոնեական հայկական արվեստի եզակի նմուշ: Նշանավոր են նաև Գ.Մազիստրոս Պաիկավունու կողմից կառուցված Բջնի բերդը, միջնադարյան Կեչառիսի վանքային համալիրը և Գեղարդավանքը, որտեղ գտնվում է հայտնի «գեղարդը», որով հռոմեացի զինվորը խոցել է «Քրիստոսի կողը»: Մարզը հարուստ է հանքային ջրերով, դրա վկայությունն են «Բջնի», «Հանքավան» և «Արզնի» հանքային ջրերը: Մարզի տարածքում են գտնվում Գեղամա լեռների փեշերը, Ծաղկունյաց լեռնաշղթան, Հատիս և Արայի լեռները: Հատիս լեռը (նախկին անվանումը՝ Շամիրամի) կոնաձև հրաբխային զանգված է (բարձրությունը՝ 2528 մ): Լեռը ծածկված է մարգագետնատափաստանային բուսականությամբ: Արայի լեռը (բարձրությունը՝ 2577 մ)՝ հանգած հրաբխային զանգված է, գտնվում է Արագած լեռից արևելք՝ Քասախ և Հրազդան գետերի միջև:

Աղյուսակ 4.1

Կոտայքի մարզի սոցիալ-տնտեսական հակիրճ բնութագիրը

Տարածքը	2092 կմ ²
ՀՀ տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը, %	7.0
Համայնքներ, 2022 թ. տարեսկզբի դրությամբ	11
Քաղաքներ	7
Գյուղեր	61
Բնակչության թվաքանակը 2022 թ. տարեսկզբի դրությամբ այդ թվում՝ քաղաքային գյուղական	251.1 հազ. մարդ 137.0 հազ. մարդ 114.1 հազ. մարդ
Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր այդ թվում՝ վարելահողեր	155070.7 հա 37264.4 հա

Մարզի հարթավայրերն են՝ Եղվարդի հարթավայրը (գտնվում է ծովի մակերևույթից 1200-1300 մ բարձրության վրա) և Հրազդանի սարահարթը (ծովի մակերևույթից՝ 1700-1800 մ բարձրության վրա):

Մարզի տարածքի կենտրոնական մասով անցնում են երկրի համար առանցքային նշանակություն ունեցող Երևան-Հրազդան-Սևան ավտոմայրուղին և Երևան-Հրազդան-Իջևան երկաթգիծը:

2021թ.-ին մարզի տնտեսության հիմնական ոլորտների տեսակարար կշիռները ՀՀ տնտեսության համապատասխան ոլորտների ընդհանուր ծավալում կազմել են.

- արդյունաբերություն 11.6 %,
- գյուղատնտեսություն 8.4 %,
- շինարարություն 9.8 %,
- մանրածախ առևտուր 5.1 %,
- ծառայություններ 2.9 %:

Կոտայքի մարզը համեմատաբար զարգացած ու բազմաճյուղ տնտեսություն ունեցող մարզերից է: Մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռողն արդյունաբերությունն է: Մարզը մեծ դեր ունի էներգետիկայի ոլորտում: Այստեղ են գտնվում էլեկտրաէներգիայի արտադրության 2 խոշոր կազմակերպություն: Մարզի արդյունաբերության մյուս հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ առավել զարգացած են հետևյալ ոլորտները.

ա) սննդամթերքի և խմիչքների արտադրություն (մսի և մսամթերքի մշակում և պահածոյացում, մրգերի և բանջարեղենի մշակում և պահածոյացում, կաթնամթերքի, ալյուրի, խմիչքների արտադրություն, ծխախոտային արտադրատեսակների արտադրություն),

բ) ոչ մետաղական հանքային այլ արտադրատեսակների արտադրություն (ապակու և ապակե արտադրատեսակների արտադրություն, ցեմենտի արտադրություն),

գ) հիմնական մետաղների արտադրություն, (թուջի, պողպատի և ֆեռոհամահալվածքների արտադրություն),

դ) ոսկերչական արտադրատեսակների, ոչ թանկարժեք զարդերի արտադրություն:

Մարզի գյուղատնտեսությունը մասնագիտացած է թռչնաբուծության մեջ: Մարզի տարածքում են գործում հանրապետության 3 խոշոր թռչնաֆաբրիկաներ:

Բեռնաուղևորափոխադրումները մարզում իրականացվում են ավտոմոբիլային, երկաթուղային տրանսպորտով և էլեկտրատրանսպորտով (ճոպանուղի):

Արժվյան քաղաքը (2022թ. տարեսկզբին՝ 45000 բնակիչ) գտնվում է Երևանից 18 կմ հեռավորության վրա: Հանրապետության ամենաարագ աճող քաղաքներից է, արդյունաբերական խոշոր կենտրոններից մեկը: Քաղաքի արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ գերակշիռ տեղ է զբաղեցնում գարեջրի արտադրությունը:

Բյուրեղավան քաղաքի (2022թ. տարեսկզբին՝ 9200 բնակիչ, գտնվում է Երևանից 24 կմ հեռավորության վրա) արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ գերակշիռ տեղ է զբաղեցնում ոչ մետաղական հանքային այլ արտադրատեսակների արտադրությունը (ապակու և ապակե արտադրատեսակների արտադրություն):

Եղվարդ քաղաքը (2022թ. տարեսկզբին՝ 12100 բնակիչ) գտնվում է Արայի լեռան հարավային ստորոտում, հեռավորությունը Երևանից 18 կմ է: Քաղաքի արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ հատկապես առանձնանում է սննդամթերքի և խմիչքների արտադրությունը (թորած ալկոհոլային խմիչքների (կոնյակի), կաթնամթերքի), կաշվե արտադրատեսակների և կոշիկեղենի արտադրությունը: Քաղաքի տնտեսական կյանքում էական դեր ունի նաև գյուղատնտեսությունը, որի մեջ հիմնական ուղղությունը հացահատիկի մշակությունն է:

Նոր Հաճն քաղաքի (2022թ. տարեսկզբին՝ 9200 բնակիչ, հեռավորությունը Երևանից 30 կմ է) արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ գերակշիռ տեղ ունի կահույքի և ոսկերչական (մասնավորապես՝ ադամանդի) արտադրանքների արտադրությունը:

Հրազդան քաղաքի (2022թ. տարեսկզբին՝ 39900 բնակիչ) հեռավորությունը Երևանից 50 կմ է: Գտնվում է Հրազդան գետի վերին հոսանքի ձախ ափին: Հայտնի է որպես արդյունաբերական կենտրոն: Այստեղ է գտնվում Հրազդանի ՋԷԿ-ը, որը հզորագույնն է Հայաստանի Հանրապետությանում: Արդյունաբերության մյուս ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ գերակշիռ տեղ ունի ոչ մետաղական հանքային և այլ արտադրանքի արտադրությունը (մասնավորապես՝ ցեմենտի արտադրություն):

Չարենցավան քաղաքը (2022թ. տարեսկզբին՝ 20400 բնակիչ) գտնվում է Երևանից 36 կմ հեռավորության վրա, Հրազդան գետի ձախ ափին: 1953թ. ՀԷԿ-ի շինարարության ավարտից հետո քաղաքում կառուցվեցին մի շարք խոշոր արդյունաբերական կազմակերպություններ և Չարենցավանը դարձավ կարևոր արդյունաբերական կենտրոն: Քաղաքի արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ գերակշիռ տեղ ունի մետաղագործական արդյունաբերությունը և պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրությունը (թուջի, պողպատի և ֆեռոհամահալվածքների արտադրություն): Ծաղկաձոր քաղաքի (2022թ. տարեսկզբին՝ 1200 բնակիչ,

գտնվում է Երևանից 55 կմ հեռավորության վրա) կլիման մեղմ է և առողջարար: Ծաղկածոր քաղաքը զբոսաշրջային, առողջարանային և լեռնադահուկային սպորտի կենտրոն է:

4.2. Հոդերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը

Կամարիս գյուղ, մակերես՝ 16.49 կմ², բնակչություն՝ 2313 մարդ (2022թ. հունվարի 1-ի դրությամբ):

Գյուղը տեղակայված է Արփյանից 10 կմ արևելք, Գեղամա լեռնաշղթայի արևմտյան ստորոտին: Բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 1530 մ է, հեռավորությունը մարզկենտրոնից՝ 45 կմ: Նախկինում կոչվել է Գյամրեզ: Բնակիչների նախնիները եկել են Խոյից ու Բայազետից՝ 1829 թվականին և Մակուից՝ 1879 թվականին: Գյուղից հարավ՝ ք.ծ.ա. 3-րդ հազարամյակի ամրոց-շենքն է, որը գրավել է մոտ 8 հա տարածք և բնակելի է եղել մինչև ուշ միջնադար: Ամրոցից մոտ 2 կմ հարավ-արևմուտք կա բրոնզեդարյան դամբարանադաշտ: 18-19-րդ դդ. Կամարիսում կառուցվել է եռանավ բազիլիկ եկեղեցի, որի արտաքին պատերից մեկի վրա կա արձանագրություն Ակոռի գյուղի կործանման վերաբերյալ: Գյուղում և շրջակայքում պահպանվել են Սուրբ Աստվածածին մատուռը, որը վերակառուցվել է 1258 թվականին և 10-17րդ դարերում՝ խաչքարերով գերեզմանատուն: Բնակիչները զբաղվում են հացահատիկի մշակությամբ, անասնապահությամբ, մեղվաբուծությամբ: Համայնքում գործում են՝ 1 դպրոց, 1 մանկապարտեզ, 1 մշակույթի տուն, 1 գրադարան:

Կամարիս բնակավայրի վարչական տարածքը կազմում է 3768.01 հա, որից գյուղատնտեսական նշանակություն ունեն 3553.39 հա-ը, բնակավայրերը զբաղեցնում են 127.82 հա, արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտները՝ 51.80 հա, էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի և կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտները՝ 3.68 հա, հատուկ պահպանվող տարածքները՝ 15.52 հա, ջրային հողերը՝ 15.50 հա, պետական սեփականություն հանդիսացող հողերը՝ 1278.22 հա:

Բնակավայրի տնային տնտեսությունների թվաքանակը 565 է:

Գեղաշեն գյուղ, մակերես՝ 42.89 կմ², բնակչություն՝ 4529 մարդ (2022թ. հունվարի 1-ի դրությամբ):

Մինչև 1935թ. Ճաթղոան: Գյուղը Գեղամա լեռնաշղթայի արևմտյան ստորոտին է, բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 1590 մ է, հեռավորությունը մարզկենտրոնից՝ 45 կմ,

մայրաքաղաքից՝ 25 կմ: Արժանից 12 կմ հարավ - արևելք: Բնակիչները ներգաղթել են Ալաշկերտի, Սպահանի և Խոյի գավառներից՝ 1829 - 1835 թթ. և 1870 - ին: Գյուղի շրջակայքում պահպանվել են մատուռներ, գերեզմանատներ, բնակատեղի, եկեղեցու ավերակներ, իսկ 1830 թ. Կառուցված քարաշեն եկեղեցին կանգուն է մինչ օրս: 1935թ. գյուղը վերանվանվել է Հրազդանի, իսկ 1967 -ին՝ Գեղաշենի: Ապահովված է խմելու ջրով, իսկ ոռոգման ջուրը նախկինում եկել է Սևաբերդի ջրամբարից: Այժմ գյուղը ոռոգման ջուր չունի:

Բնակիչները զբաղվում են անասնապահությամբ, հացահատիկի և բանջարանոցային կուլտուրաների մշակությամբ: 860 բնակելի տներից 406 - ը գազիֆիկացված է: Մշակույթի տունը գտնվում է անմխիթար վիճակում: Այնտեղ գործում են ժող. պարի եւ տարբեր սպորտային խմբակներ: Գոյություն ունի ուղիղ տրանսպորտային կապ մայրաքաղաքի և Արժանի հետ: Համայնքի տարածքում գործում է արդյունաբերական 6 ՍՊԸ – ը՝ սուրճի վերամշակման, օճառի, կաթի, ոգելից խմիչքների արտադրություն: Գյուղում զարգացած է նաև մեղվապահությունը:

Համայնքն ունի բուժկետ, փոստի բաժանմունք, երաժշտական դպրոց, տիպային դպրոց, մշակույթի տուն, գրադարան:

Համայնքի հողային ֆոնդը 7178.82 հա է:

4.3. Պատմության և մշակութային հուշարձանները

ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Կոտայքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը:

Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի մոտակա գյուղերի տարածքում հաշվառվել են հետևյալ պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ (աղ. 4.2):

Աղյուսակ 4.2.

Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի A և B բլոկների հարակից տարածքի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկ

Հ/Հ	Հուշարձանախումբ /հուշարձան	Տարեթիվը	Տեղադիրքը	Նշանակ. (հանրապ., տեղ.)
1	2	3	4	5
Գեղաշեն գյուղ				
1	Ամրոց	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1 կմ-ամ	Հ
2	Դամբարանադաշտ			
3	Ամրոց «Ծատուրաբերդ»	ուշ բրոնզի դար-հելլենիստ	գյուղի աե եզրին	Հ
4	Դամբարանադաշտ			

1	2	3	4	5
5	Ամրոց «Կատարասար»	միջնադար	գյուղից 17 կմ հս, «Շծի չինգիլ» վայրում	Հ
6	Ամրոց «Կուռիկի քարափ»	Ուշ բրոնզի, վաղ երկաթի դարեր-միջնադար	գյուղից 2.5 կմ ան, «Թարոյանց հողեր» վայրում	Հ
7	Դամբարանադաշտ			
8	Բնակատեղի	Ք.ա. 2 հազ. - վաղ միջնադար	գյուղից 1.5 կմ հվ, Սբ. Սարգիս մատուռից ան	Հ
9	Դամբարանադաշտ			
10	Գերեզմանոց	12-17 դդ	գյուղի ան մասում	Հ
11	Գերեզմանոց	12-20 դդ	գյուղի ան մասում	Հ
12	Գերեզմանոց	17-19 դդ	գյուղից հս-ան	Հ
13	Գյուղատեղի	13-17 դդ	գյուղից 2-2.5 կմ հվ-ան, «Բալիջա» վայրում	Տ
14	Եկեղեցի	13-14 դդ		
15	Գյուղատեղի	13-17 դդ	գյուղից 4 կմ հս-ան, «Փարչխլու» վայրում	Տ
16	Եկեղեցի	13-14 դդ		
17	Գյուղատեղի	17-19 դդ	գյուղից հվ-ան	Տ
18	Գյուղատեղի	17-20 դդ	գյուղից 15 կմ ան, «Վանուշի յուրտ» վայրում	Տ
19	Գյուղատեղի	19-20 դդ	գյուղից 12-13 կմ ան, «Բեգաքլու» վայրում	Հ
20	Եկեղեցի Սբ. Հակոբ	1875 թ.		Տ
21	Գյուղատեղի «Բարձրադիր»	13-20 դդ	գյուղից 8 կմ հս-ան	Հ
22	Գերեզմանոց	14-19 դդ	գյուղատեղի ան եզրին	Տ
23	Եկեղեցի	19 դ.		
24	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1.5 կմ հվ-ամ, Զովք տանող ճանապարհի ձախ կողմում	Հ
25	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 3 կմ հս-ամ, «Հաչեք վայրում»	Հ
26	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 16 կմ հս, «Վանուշի յուրտ» գյուղատեղիից 1.5 կմ հս	Հ
27	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 20 կմ հս, «Վանուշի յուրտ» գյուղատեղիից 3 կմ հս	Հ
28	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 15 կմ հվ-ան, «Տիգրանի ջրհորից» հվ	Հ
29	Եկեղեցի «Թուխ Մանուկ»	-	գյուղի հվ եզրին	Տ
30	Խաչքար	9-10 դդ	գյուղի մեջ, Սբ. Թադևոս Առաքյալ մատուռում	Հ
31	Խաչքար			
32	Խաչքար	12-13 դդ	գյուղի մեջ, Սբ. Ստեփանոս սրբատեղիում	Հ
33	Խաչքար			
34	Խաչքար	16-17 դդ	գյուղից 0.3 կմ հվ-ամ, «Լույս գերեզման» սրբատեղիում	Հ
35	Խաչքար			
36	Խաչքար			
37	Հուշակոթող երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1975 թ.	-	Տ
38	Մատուռ	19 դ.	գյուղի մեջ	Տ

1	2	3	4	5
39	Մատուռ	19 դ.	Զովք-Գեղաշեն ճանապարհի եզրին	S
40	Մատուռ Սբ. Սարգիս	17 դ.	գյուղից 3 կմ հվ, սարի գագաթին	S
41	Սրբատեղի	19 դ.	գյուղի մեջ, Ա. Բաղայանի հողամասում	S
42	Սրբատեղի Սբ. Սարգիս	19 դ.	գյուղից հս-աե	S
43	Ջրաղացների համալիր «Շարան ջրաղաց»	19 դ.	գյուղից 2-3 կմ աե	S
44	Ջրհոր «Տիգրանի»	Ք.ա.2-1 հազ., միջնադար	գյուղից 13 կմ աե	S
Կամարիս գյուղ				
1	Ամրոց «Կուլե»	միջնադար	Գյուղից 6 կմ հվ-աե, «Դամագիրզմագ» վայրում	Հ
2	Ամրոց	Ք.ա. 3-1 հազ.	Գյուղից հվ-ամ «Քյալաֆա» վայրում	Հ
3	Դամբարանադաշտ			
4	Բնակատեղի	Ք.ա. 3-2 հազ.	Գյուղի ամ մասում	Հ
5	Գերեզմանոց	18-19 դդ.	Գյուղի մեջ	Հ
6	Գերեզմանոց	12-20 դդ.	Գյուղի հվ-ամ մասում, երեք մատուռների շրջակայքում	Հ
7	Մատուռ Սբ. Աստվածածին	1258թ.		
8	Մատուռ «Կամարակույս»	19 դ.		
9	Մատուռ «Կիրակնամուտ»	15-17 դդ.		
10	Գյուղատեղի	Ուշ միջնադար	Գյուղի հվ-աե եզրին	Հ
11	Մատուռ Սբ. Ավետարան			
12	Եկեղեցի Սբ. Հակոբ	17 դ.	«Քյալաֆա» վայրում	Հ
13	Հուշակոթող երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1976 թ.	Գյուղի մեջ	S
14	Մատուռ Թուխ Մանուկ		Գյուղի եզրին, ճանապարհից աջ	Հ

Հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող պատմամշակութային հուշարձանը «Կուլե» ամրոցն է (3.6 կմ), հետևաբար, արդյունահանման աշխատանքները չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա: Առավել մանրամասն տեղեկություններ կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվությունում՝ հնագիտական ուսումնասիրությունների եզրակացությունը ստանալուց հետո:

4.4. Տեղեկատվություն հանրության ծանուցուման, հանրային լուսմների և արդյունքների մասին

Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի արդյունահանման նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի շրջանակներում շահառու և ազդակիր հանրությունն իրազեկվել է նախատեսվող աշխատանքների բնապահպանական ազդեցությունների վերաբերյալ:

Հանդիպումը կայացել է 2023 թ. մարտի 16-ին՝ ժամը 12:00-ին ՀՀ Կոտայքի մարզի Արժվյան համայնքի Կամարիս գյուղի գյուղապետարանում:

Հանդիպմանը մասնակցել են Կամարիս համայնքի վարչական ղեկավարը, Գեղաշեն համայնքի վարչական ղեկավարը, Արժվյան համայնքի ղեկավարի օգնականը, Պատվիրատու և նախագծային ընկերությունների ներկայացուցիչները և համայնքի բնակիչները (ընդամենը՝ 15 մասնակից): Հանրային քննարկումները կազմակերպվել են հանրային քննարկման և ծանուցումների իրականացման կարգի համաձայն, ըստ որի հանդիպումից նվազագույնը 7 օր առաջ հանդիպման վերաբերյալ մանրամասն տեղեկատվությունը եղել է հասանելի հանրության համար: Հանրային քննարկման մասին հայտարարությունը տպագրվել է «Հայաստանի Հանրապետություն» օրաթերթում:

Հանդիպման արձանագրությունը և մասնակիցների ցանկը բերված են հավելված 2-ում:

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա ակնկալվող բնապահպանական ազդեցությունների նախնական նկարագիրը ներկայացված է ստորև:

5.1. Ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա

Լեռնային աշխատանքների հետևանքով օդային միջավայրում փոշու քանակության ավելացում, որը պայմանավորված է ավտոտրանսպորտի աշխատանքի և բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքների հետ: Փոշեգոյացում կանխատեսվում է նաև բացահանքի սահմաններում՝ կապված արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացի հետ: Համաձայն նախնական հաշվարկներին, տեղամասի տարածքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները: Ազդեցությունը հիմնականում պայմանավորված կլինի բացահանքի շահագործման ընթացքում ծխագազերի, փոշու արտանետումներով և լցակույտերի մակերևույթից փոշու արտանետումներով: Կանխարգելող միջոցառումներով նախատեսվում են սարքավորումների տեխնիկական վիճակի նախնական և պարբերական ստուգումներ, գոծիչների տեղադրում արտանետման խողովակների վրա և այլն:

Նախատեսվում է աշխատանքային հրապարակների և ճանապարհների պարբերական ջրցանում, որը եղանակային չոր պայմանների դեպքում կիրականացվի օրական մի քանի անգամ, ինչպես նաև հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

5.2. Ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների վրա

Հանքարդյունահանման շահագործման ժամանակ ջրային ռեսուրսները օգտագործվում են փոշենստեցման, լեռնային զանգվածների խոնավացման, ինչպես նաև սպասարկող անձնակազմի խմելու, կենցաղային և հիգիենիկ նպատակներով: Ջրային ռեսուրսների աղտոտում չի կանխատեսվում, քանի որ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում, իսկ փոշենստեցման համար ջրցանը նախատեսվում է իրականացնել այնպիսի ծավալներով, որ արտահոսք չառաջանա:

Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի բացահանքի համար ջուրը (խմելու և տեխնիկական) բերվելու է Կամարիս գյուղի Սարանիստ տարածքի (նախկին Սարանիստ բնակավայր) ջրային ցանցից՝ պայմանագրային հիմունքերով, որը ձեռք կբերվի շահագործման թույլտվություն ստանալուց հետո:

Արտադրական տարածքի կենցաղային կեղտաջրերը կուտակվելու են բետոնապատ անթափանց հորում, որտեղից պարբերաբար հեռացվելու են հատուկ ծառայության ուժերով: Խմելու և տնտեսական ջրապահանջի և ջրահեռացման ծավալների վերաբերյալ, ինչպես նաև ջրի աղբյուրի վերաբերյալ հաշվարկներն ու տվյալները կներկայացվեն հանքավայրի շահագործման աշխատանքային նախագծում և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում:

5.3. Ազդեցությունը հողային ռեսուրսների վրա

Օգտակար հանածոների բաց եղանակով արդյունահանման ժամանակահատվածի հողային ռեսուրսների վրա դրսևորվում է երկու տեսակի ազդեցություն.

- ուղղակի ազդեցություն, որի հետևանքով ձևավորվում է տեխնածին լանդշաֆտ բացահանքի, մակաբացման ապարների լցակույտերի, լեռնային առուների, արտադրական հրապարակների տարածքում, ինչպես նաև արտադրական հրապարակի հնարավոր աղտոտում նավթամթերքներով,

- անուղղակի ազդեցություն՝ մթնոլորտ արտանետվող փոշու և աղտոտիչ նյութերի նստեցում հողի մակերևույթին:

Նախատեսվող գործունեության շրջանակներում օգտակար հանածոյի արդյունահանման ենթակառուցվածքների (բացահանքեր, արտադրական հրապարակ) ստեղծման արդյունքում ժամանակավորապես օտարվելու է մոտ 21.6 հա տարածք: Հողի բերրի շերտը բացակայում է:

Ռեկուլտիվացիոն վերջնական աշխատանքները կկատարվեն արդյունահանման աշխատանքների ավարտին: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների տեխնիկական փուլն իրենից ներկայացնում է մակաբացման ապարների (լցակույտից) տեղափոխում դեպի բացահանքի մշակված տարածություն՝ փռելով բացահանքի հատակին: Կենսաբանական փուլի ժամանակ նախատեսվում է այն ճիմապատել և այնուհետև օգտագործել գյուղատնտեսական նպատակներով (որպես արոտավայր): Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների վերաբերյալ մանրամասները կներկայացվեն արդյունահանման նախագծում:

Հողային ծածկույթի վրա որպես հնարավոր ազդեցություն դիտարկվում է արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտումը նավթամթեքներով, որը կմեղմացվի շինարարական լավ պրակտիկայի կիրառման և մեղմացնող միջոցառումների իրականացման շնորհիվ:

5.4. Ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա

Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի օգտակար հանածոյի արդյունահանման բացասական ազդեցությունը հանքավայրի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա կանխատեսվում է աննշան, քանի որ ընդհանուր առմամբ տարածաշրջանը հանդիսանում է տնտեսապես յուրացված գոտի: ՀՀ Բույսերի կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ հանքավայրի տարածքում չեն արձանագրվել: Կենդանական աշխարհի դիտարկված տեսակներն ունեն լայն տարածում ՀՀ տարածքում և գրանցված չեն ՀՀ Կենդանիների կարմիր գրքում: Այնուամենայնիվ նախատեսվող աշխատանքների ընթացքում գործարկվող սարքավորումների աղմուկը, թրթռումները, ինչպես նաև անձնակազմը կհանդիսանան անհանգստացնող գործոններ, որոնք հնարավորինս կմեղմվեն շինարարական լավ պրակտիկայի կիրառման մեղմացնող միջոցառումների իրականացման շնորհիվ:

Տեխնիկատրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից և արտադրական տարածքներից դուրս բացառվում է:

5.5. Ընդերքօգտագործման թափոններ

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում կարող են առաջանալ մի շարք արտադրական թափոններ՝ կապված տեխնոլոգիական գործընթացների հետ, որոնք՝ համապատասխան բնութագրերով ներկայացված են աղ. 5.1-ում:

Աղյուսակ 5.1

Առաջացող թափոնների բնութագրերը

Հ/Հ	Թափոնի անվանումը	Ծածկագիրը	Վտանգավորության դասը	Ծավալը, տարի
1	2	3	4	5
1.	Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան	92110100 13 01 2	II	առավելագույնը 3 հատ
2.	Բանեցված կոմպրեսորային յուղեր	54100211 02 03 3	III	մոտ 4 լ

1	2	3	4	5
3.	Հալոցեն չպարունակող քանեցված հիդրավլիկ յուղեր	54100213 02 03 3	III	մոտ 4 լ
4.	Բանեցված ավտոմոբիլային յուղեր	54100202 02 03 3	III	մոտ 4 լ
5.	Բանեցված դիզելային յուղեր	54100203 02 03 3	III	մոտ 4 լ
6.	Սև մետաղներ պարունակող մետաղախեցեղենի ջարդոն և թափոն	35100100 01 00 0	IV	մոտ 100 կգ
7.	Բանեցված օդաճնշիչ դողեր	57500200 13 00 4	IV	մոտ 2 հատ
8.	Յուղոսոված լաթեր	58200600 01 01 4	IV	մոտ 2 կգ
9.	Փխրուն մակաբացման ապարներ	34000120 01 99 5	V	184.3 հազ մ ³
10.	Չտեսակավորված կենցաղային աղբ	91200400 01 00 4	IV	200 կգ

Նախատեսվում է առաջացող չտեսակավորված աղբի տեղափոխումն իրականացնել աղբահավաք ծառայություն իրականացնող ընկերության կողմից:

5.6. Աղմուկ և թրթռում

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ լեռնատրանսպորտային սարքավորումները, սակայն քանի որ դրանց ինտենսիվությունը ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը չի գերազանցի թույլատրելին: Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95 դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ձայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80 դԲԱ:

Հաշվի առնելով հանքավայրի հեռավորությունը բնակավայրերից, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը բնակավայրի սահմաններում կգտնվի նորմայի սահմաններում (45 դԲԱ): Աղմուկի ազդեցությունը կանխելու նպատակով նախատեսվում է մշակել ժամանակացույց գիշերային աշխատանքը հանքավայրի տարածքում կանոնակարգելու նպատակով, խուսափել աղմկահարույց լեռնատրանսպորտային սարքավորումների կիրառումից, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ տեղադրել խլացուցիչներ:

Հանքարդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված հնարավոր է առաջանա նաև առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա): Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը չպետք է գերազանցի 112 դԲԱ:

5.7. Սանիտարապաշտպանիչ գոտի

Համաձայն 245-71 Արդյունաբերական ձեռնարկությունների նախագծման սանիտարական նորմերի, առանց պայթեցման աշխատանքների շինարարական նյութերի արդյունահանման ձեռնարկությունների համար սահմանված է 50 մ սանիտարապաշտպանիչ գոտի: Հանքավայրը գտնվում է բնակելի գոտիներից նվազագույնը 3.7 կմ հեռավորությունների վրա, ինչը գերազանցում է սահմանված սանիտարական գոտու սահմանված չափերը ավելի քան 12 անգամ:

5.8. Պատմամշակութային հուշարձանների պահպանություն

Սարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի C₁ բլոկի օգտակար հանածոյի աղյունահաման աշխատանքների ընթացքում որևէ ազդեցություն պատմամշակութային արժեքների վրա չի կանխատեսվում: Աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է առաջնորդվել ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի 438 որոշման 43-րդ կետի որոշման պահանջներով՝ մասնավորապես «Հիմնարկները, իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից պարտավոր են դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ հայտնել լիազորված մարմին»:

5.9. Սոցիալ-տնտեսական ազդեցություն

Հանքարդյունահանման աշխատանքները կատարվելու են ՀՀ աշխատանքային օրենսդրության պահանջներին, աշխատանքների անվտանգության նորմատիվային փաստաթղթերին ու այլ նորմատիվ ակտերին համապատասխան և ապահովելու են բոլոր տեսակի աշխատանքների անվտանգ կատարումը: Աշխատակազմը կունենա խմելու որակյալ ջրի և սանիտարակենցաղային հարմարությունների հասանելիություն, որը ներառում է՝

- հանդերձարան, այն նախատեսված է անձնական (դրսի և տնային) և աշխատանքային հագուստի պահպանման համար: Դրանք կահավորվում են փակվող դռներով երկտեղանոց հանդերձապահարաններով՝ ամենամեծ հերթափոխում աշխատող անձանց թվին համապատասխան, այնտեղ իրականացվում է ջեռուցում և բնական օդափոխություն:

– ցնցուղարան, ցնցուղների թիվը սահմանվում է յուրաքանչյուր 7 մարդուն մեկ ցնցուղ հաշվարկով, իրականացվում է բնական օդափոխում:

– զուգարան, սանիտարատեխնիկական սարքավորումների (զուգարանակոնքերի) թիվը սահմանվում է 15 մարդուն մեկ սանիտարատեխնիկական սարքավորում հաշվարկով, նախամուտքում յուրաքանչյուր 4 սանիտարատեխնիկական սարքավորման հաշվարկով տեղադրվում է 1 լվացարան, բայց ոչ պակաս, քան մեկ լվացարան՝ յուրաքանչյուր զուգարանում, իրականացվում է ջեռուցում և բնական օդափոխում: Զուգարանի և հեռավորությունը աշխատատեղերի միջև 50 մետրից ոչ ավելի է: Կազմակերպություններում հերթափոխի ընթացքում ընդգրկված աշխատող տղամարդկանց և կանանց զուգարանները լինում են առանձին: Զուգարանի սանիտարական պահպանումն ապահովվում է համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2009 թվականի ապրիլի 16-ի N 06-Ն հրամանով հաստատված «Հասարակական զուգարաններին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ» N 2-III-2.13 սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջների:

– հանգստի սենյակը կահավորվում է համապատասխան կահույքով, կախիչներով, լվացարաններով, խմելու ջրով, ապահովվում է տաքացման և/կամ հովացման սարքավորումներով:

Աշխատատեղերում՝ հասանելի վայրում, պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական միջոցներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովվի արտահագուստով, անհատական պաշտպանության միջոցներով և անվտանգության համար անհրաժեշտ այլ միջոցներով: Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում: Սպասարկող անձնակազմի ընտրության ժամանակ առաջնահերթություն տրվելու է տեղի բնակչությանը:

Հանքավայրի շահագործման հետ կապված նախնական գնահատականներով ստեղծվելու է մոտ 15-20 նոր աշխատատեղ: Աշխատանքներին ներգրավվելու են հիմնականում ազդակիր Կամարիս և Գեղաշեն գյուղերի բնակիչները, որոնք անհրաժեշտության դեպքում կանցնեն համապատասխան որակավորման կամ վերաորակավորման դասընթացներ:

**6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ
ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ**

6.1. Բնապահպանական միջոցառումների բնութագրերը

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

- փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակներ, լցակույտեր, մոտեցնող ճանապարհներ և այլն) ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին,
- նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկով ապահովված պահեստ), որին տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը,
- հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնում որպես մետաղական ջարդոն,
- մեքենաների տեխնիկական սպասարկման իրականացում՝ մասնագիտացված ընկերությունների տարածքում, որտեղ առկա են բոլոր անհրաժեշտ պայմանները յուղերի, քսայուղերի փոխարինման, պահպանման և պահեստավորման համար,
- կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարրաների մեջ, համապատասխան աղբահավաք ծառայություն մատուցող կազմակերպության կողմից տեղափոխում մոտակա կազմակերպված աղբավայր,
- փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակներ, հանքախորշեր, լցակույտեր, մոտեցնող ճանապարհներ և այլն) ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին:
- կեղտաջրերի հավաքում բետոնապատ հորատիպ զուգարանում, որը պարբերաբար նախատեսվում է դատարկել հատուկ ծառայության ուժերով: Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված փոսը կլցվի քարերով, կծածկվի հողի շերտով,

- խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա՝ արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշիվը կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվությունում: Հարթեցումը կկատարվի բուլդոզերի օգնությամբ: Գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 18.08.2021 թ.-ի N1352- Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգով:

Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան, կկազմվի հանքի փակման վերջնական ծրագիրը, որտեղ կնկարագրվեն բացահանքի, արտադրական հրապարակի լեռնատեխնիկական վերականգնման վերանայված, փաստացի վիճակին համապատասխանող աշխատանքները:

Թափոնների կառավարման նպատակով բանեցված մեքենայական յուղերի և քսայուղերի փոխարինումը կիրականացվի մասնագիտացված ընկերությունների կողմից: Մաշված անվադողերը, կապարե կուտակիչները կհանձնվեն լիցենզիավորված մասնագիտացված ընկերություններին՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Բուսական աշխարհի պահպանությունը իրականացնել համաձայն կառավարության 2014 թ.-ի թիվ 781-Ն որոշման դրույթների՝ բուսական աշխարհի օբյեկտների դրանց աճելավայրերի պահպանությամբ ապահովել վայրի բուսատեսակների բազմազանության ամբողջականությունը, բուսական ծածկույթի ջրապահպան, հողապաշտպան, կլիմայակարգավորիչ և ռեկրեացիոն հատկությունների անխաթարությունը:

Կենդանական աշխարհի պահպանությանն նպատակով ապահովել.

ա) գենոֆոնդի և տեսակային բազմազանության պահպանությունը, պաշտպանությունը, բնականոն վերարտադրությունը,

բ) կենդանիների բնակության միջավայրի ամբողջականության խախտման կանխումը,

գ) կենդանական տեսակների և դրանց պոպուլյացիաների ու համակեցությունների ամբողջականության պահպանությունը,

դ) կենդանիների միգրացիայի ուղիների պահպանությունը:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում ջրային ռեսուրսների աղ-տոտում տեղի չի ունենա, քանի որ մոտակա ջրային ռեսուրսը գտնվում է 7 կմ հեռավո-րության վրա, տեղամասի տարածքում գրունտային ջրերը բացակայում են, լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում: Ջրային ռեսուրսնե-րի պահպանության լրացուցիչ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

Աղմուկի նվազեցման նպատակով նախատեսվում է մեքենաները սարքավորվել ձայնախլացուցիչներով:

Նախատեսվում են աշխատողների սանիտարակենցաղային հարմարություններ՝ հանդերձարան, ցնցուղարան, զուգարան և հանգստի սենյակ՝ համաձայն ՀՀ առողջապա-հության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանի:

Նախատեսվող գործունեության բոլոր փուլերի ընթացքում կանխատեսվող հնա-րավոր անցանկալի բացասական ազդեցությունները կանխելու և մեղմացնելու միջոցա-ռումները առավել մանրամասն ներկայացված են բնապահպանական կառավարման պլանում (հավելված 2): Այն ներառում է շրջակա միջավայրի, մարդու առողջության ու շինարարների անվտանգության վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների նկա-րագրությունը, որոնք հնարավոր են ծրագրի իրականացման նախագծման, շինարարութ-յան և շահագործման փուլերում և դրանք կանխող, մեղմացնող միջոցառումների ցանկը:

6.2. Հակավթարային միջոցառումներ

Բացահանքում բոլոր աշխատանքներն իրականացվելու են հաշվի առնելով «Բաց եղանակով օգտակար հանածոների հանքավայրի մշակման անվտանգության միասնա-կան կանոններ»-ի պահանջները: Վթարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ հիմնա-կան պայմանները բերված են ստորև.

- ✓ մուտքը բացահանքի տարածք իրականացվում է ձեռնարկության ղեկավարութ-յան կողմից տրված անցագրերով,

- ✓ բացահանքի շինությունների վրա, մարդկանց կուտակման վայրերում և շարժ-ման երթուղիներում պետք է փակցվեն տեխնիկական անվտանգությանը վերաբերող ցու-ցադրական միջոցներ: Դրանք են համապատասխան տեղեկատվական ցուցանակները, նշանները, վահանակաները, թույլատրող և արգելող նախազգուշական ազդագրերը, որոնց նշանակությանը պետք է ծանոթ լինեն բացահանքի բոլոր աշխատողները,

✓ լեռնատրանսպորտային սարքավորումները պետք է տեղադրվեն մշակված տարածքների և նստվածքների վերին եզրից ավելի քան 3-4 մ հեռավորության վրա, փլուզման գոտու սահմաններից դուրս և որմնակապվեն,

✓ հրդեհամարման համար ջրի տարողություններում անհրաժեշտ է պահել նվազագույնը 100 մ³ ծավալով մշտական ջրի պաշար,

✓ փոխաբեռնման կետերը, որոնցում որպես միջանկյալ օղակ օգտագործվում են էքսկավատորներ, պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջներին.

- հանքազանգվածաշերտի բարձրությունը պետք է սահմանվի՝ ելնելով հանքազանգվածի ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից, բայց ոչ ավելի էքսկավատորի շերտեփման բարձրությունից,

- լցակույտի յուրաքանչյուր սեկտորի լցման ժամանակ հանքազանգվածաշերտի թեքման անկյունը պետք է համապատասխանի պահեստավորվող հանքազանգվածի բնական թեքման անկյանը,

✓ աշխատանքները պետք է կատարվեն համաձայն բացահանքի ղեկավարության կողմից հաստատված աշխատանքների կատարման տեղեկատվական թերթիկի, իսկ տեղանքը նախատեսվում է կահավորել հատուկ նշաններով և ցուցատախտակներով,

✓ փոխաբեռնման կետի բեռնաթափման հրապարակների չափերը պետք է ապահովեն արտադրությամբ զբաղվող բոլոր մեքենաների և մեխանիզմների բնականոն և անվտանգ աշխատանքը՝ դրանց տեղաշարժման և ուղետարանցման ժամանակ: Բեռնաթափման աշխատանքների կատարման ճակատի երկարությունը և բեռնաթափման հրապարակի լայնությունը պետք է որոշվեն՝ ելնելով տրանսպորտային միջոցների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերների և այլն) եզրաչափերից, տեղաշարժման աշխատանքների կատարման ընդունված սխեմայից և շրջադարձի շառավղից՝ հաշվի առնելով բեռնաթափմանը կանգնած և սպասող տրանսպորտային միջոցի անհրաժեշտ անվտանգ հեռավորությունը, որը պետք է լինի 5 մ-ից ոչ պակաս,

✓ բեռնաթափման հրապարակում աշխատող ինքնաթափ մեքենաների և բուլդոզերների աշխատանքային գոտում կողմնակի մարդկանց գտնվելը կամ որևէ այլ աշխատանք կատարելն արգելվում է: Նրանք պետք է գտնվեն աշխատող մեխանիզմից 5 մ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա:

6.3. Արտակարգ իրավիճակների կառավարում

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

Հանքավայրի տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով. երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանքավայրը գտնվում է սեյսմիկ միջին ակտիվության գոտում, հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:

Աշխատակիցների կարողությունների և գիտելիքների զարգացման նպատակով, անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում իրականացնելու ժամանակ նախատեսվում է առանձին ներկայացնել նաև երկրաշարժերի ժամանակ աշխատակիցների պահվածքի կանոնները, գործողությունների հաջորդականությունը, տարահանման գործողությունների մանրամասները:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները պետք է տեղեկացված լինեն տեխնոլոգիական գործընթացներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նախատեսվում է նշանակել հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվել հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Հանքավայրի հատուկ հատկացված վայրում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղեր, բահեր: Աշխատանքները սպասարկող կենցաղային նշանակության տարածքում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ:

Բացահանքի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- ✓ աշխատանքի կթույլատրվեն անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,

- ✓ կօգտագործվեն մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,

- ✓ կանցկացվեն պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,

✓ անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամի անհողմություն, անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ եղանակ, թանձր մառախուխ, ամպրոպ) ի հայտ գալու դեպքում՝ ըստ իրավիճակի, կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները.

- ջրցանի քանակի և հաճախականության ավելացում,
 - աշխատանքի տևողության կրճատում,
 - միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակության կրճատում,
 - փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալների նվազեցում,
 - բեռնատար մեքենաները կահավորում հատուկ հակամառախուղային լույսերով:
- Հորդառատ անձրևների պատճառով առաջացած հեղեղումներ ժամանակ դադարեցվում են տեխնիկայի և մարդկանց մուտքն ու տեղաշարժը հանքավայրի սահմաններում: Հանքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- ✓ աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,
- ✓ օգտագործվում են մեքենա-մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,
- ✓ անցկացվում են պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,
- ✓ աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները: Ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ պետք է անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:

6.4. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մոնիթորինգն ու դրա արդյունքների տրամադրումը լիազոր մարմինն պետք է իրականացվի ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N 191-Ն որոշման պահանջների համաձայն, մասնավորապես.

- մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան ամփոփ հաշվետվությունները (մետաղական և ոչ մետաղական օգտակար հանածոների դեպքում) ընդերքօգտագործողները լիազոր մարմինն պետք է ներկայացնեն թղթային կամ էլեկտրոնային եղանակով՝ մինչև յուրաքանչյուր տարվան հաջորդող տարվա փետրվարի 20-ը,

➤ ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործողի կողմից այդ կայքում պետք է տեղադրվեն ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը,

➤ յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ ընդերքօգտագործողները պարտավոր են վերանայել և լիազոր մարմնի հետ համաձայնեցնել ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող աշխատանքների ծրագիրը և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչները:

Աղյուսակ 6.1 -ում բերվում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցան:

Աղյուսակ 6.1

Հնարավոր ազդեցությունների նախնական գնահատման մատրիցա

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Արտադրական հրապարակ	Ավտոտրանսպորտ	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	ցածր երկարատև	ցածր կարճատև	ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ընթացքում «ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊ ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ, որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են՝ ածխածնի օքսիդի համար՝ 5 մլգ/մ³, ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.085 մլգ/մ³, մրի համար՝ 0.15 մլգ/մ³,

2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,

3. արտադրական հրապարակի տարածքի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ ըստ ՀՀ կառավարության 08.02.2018 թ.-ի թիվ 124-Ն որոշմամբ սահմանված աղտոտիչ նյութերի,

4. կենսաբազմազանության մշտադիտարկում՝ ըստ անհրաժեշտության, որի պարբերությունը կսահմանվի օգտակար հանածոյի արդյունահանումն իրականացվող կազմակերպության կողմից՝ հիմնվելով հայցվող տարածքում բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների հայտնաբերումից:

ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ. N191-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան կազմվել է մշտադիտարկումների պլան, որտեղ ներկայացված են մշտադիտարկումների օբյեկտները, վայրերը, տեսակները, ցուցանիշները և նվազագույն հաճախականությունները (աղյուսակ 6.2):

Աղյուսակ 6.2

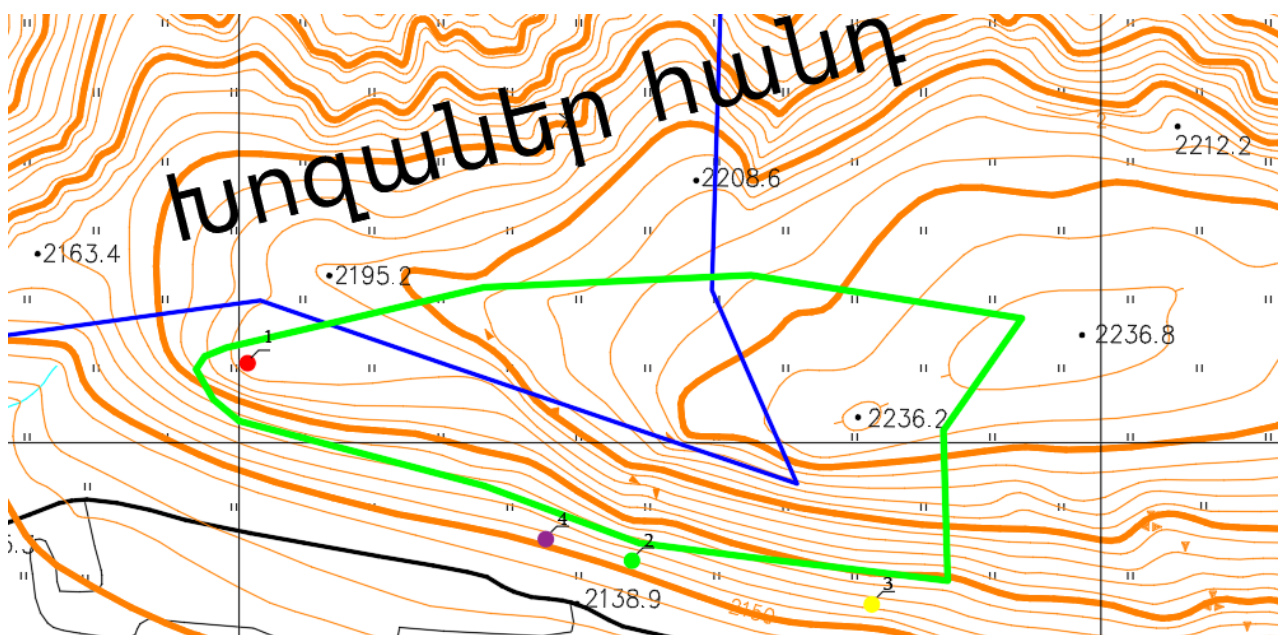
Մշտադիտարկումների պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը

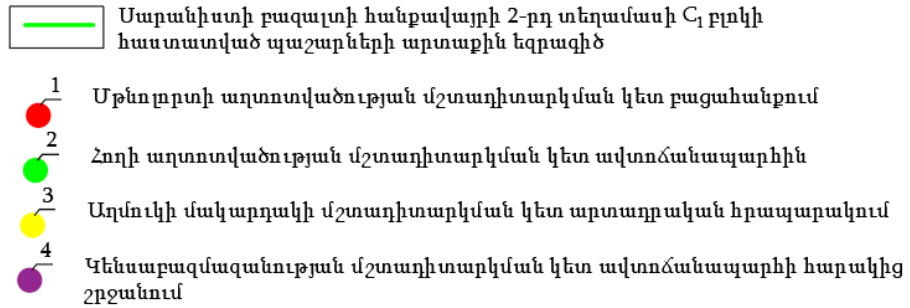
Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկման տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
1	2	3	4	5
Մթնոլորտային օդ	հայցվող տարածք (բացահանք, ճանապարհներ, լցակայան)	հանքափոշի	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ
Հողային ծածկույթ	հայցվող տարածք (բացահանք, ճանապարհներ, լցակայան)	հողերի քիմիական կազմը, հողերի կազմաբանությունը, հումուսի պարունակությունը, հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	տարեկան մեկ անգամ

1	2	3	4	5
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Արդյունահանման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայ- րերի և ապրելավայ- րերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռում	հայցվող տարածք (բացահանք, ճանապարհներ, լցակույտ)	աղմուկի մակարդակը և թրթռումների ազդեցությունը	չափումներ շարժական աղմկաչափով	ամսական մեկ անգամ

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

Ընկերության արտադրական հրապարակում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժական կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ: Նախատեսվում է նաև սահմանել պոտենցիալ արտակարգ պայմանների գոյացում և սահմանել գործողություններ, որոնց պետք է հետևել՝ նվազագույնի հասցնելու համար կյանքի կորստի և ունեցվածքի վնասի վտանգը և այլն:





Նկ. 6.1. Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքի քարտեզ-սխեմա

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախնական գնահատմամբ նախատեսվում է հատկացնել տարեկան 200 հազ. դրամ:

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում կներկայացվեն ռեկուլտիվացիայի, մշտադիտարկումների և բնապահպանական միջոցառումների համար ընկերության կողմից նախատեսված գումարների վերաբերյալ առավել մանրամասն տեղեկություններ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

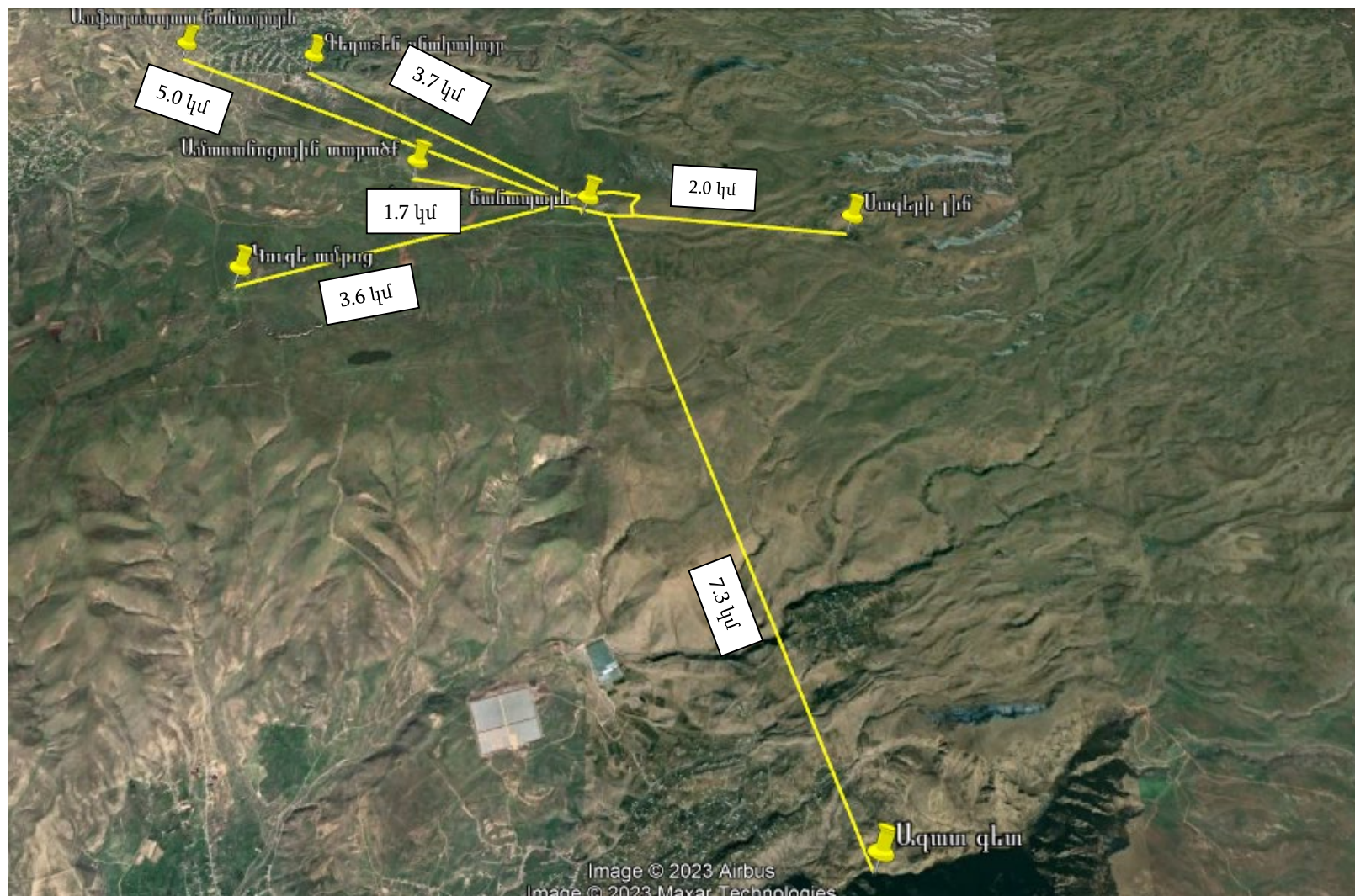
1. ՀՀ Օրենք «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին», 2014 թ. հունիսի 21
2. Протокол заседания территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых (ТКЗ) ПО "Армгеология" №330 от 21.06.1991г. об утверждении запасов Саранистское месторождение базальтов. Ереван, 1991. 23 стр.
3. **Бабаян М.А.** Сводный отчет о геологоразведочных работах, произведенных на Саранистском месторождении базальтов Абовянского района Армении в 1989-1991 г.г. (Подсчет запасов на 01.01.1991 г.) Ереван, 1991. 194 стр.
4. Շինարարական Կլիմայաբանություն 2011: ՀՀՇՆ II 7.01-2011ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N167-Ն հրաման:
5. «ՀՀՇՆ 20.04- «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր»
6. Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի պաշտոնական կայքէջ, www.armmonitoring.am
7. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
8. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ
9. Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտեի պաշտոնական կայքէջ, <https://armstat.am/am/?nid=532>
10. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: §Айастан§, 1976 г.
11. §Растительность Армянской ССР§. Магакьян А.К.
12. §Флора, растительность и растительные ресурсы Армении§, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван.
13. §Дикорастущие съедобные растения Армении§. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
14. Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, МИНПРОМСТРОЙ СССР1984, Москва.

15. ՀՀ կառավարության որոշում N160-Ն, 2 փետրվար, 2016թ: Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին

16. ՀՀ Կառավարության որոշում N 1325-Ն «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին», 19 նոյեմբերի 2014 թ.

17. Կոտայքի մարզպետարանի պաշտոնական կայքէջ: <http://kotayk.mtad.am>

ԻՐԱՂԻՐԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ



ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ

ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ՀՀ Կոտայքի մարզ, Արմավյան համայնք, գ. Կամարիս 16 մարտ 2023	
Մ/թ. մարտի 16-ին, ժամը 12.00-ին ՀՀ Կոտայքի մարզ, Արմավյան համայնքի, Կամարիս գյուղի գյուղապետարանում տեղի ունեցավ «ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ կողմից նախաձեռնած ՀՀ Կոտայքի մարզի Մարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի Ը, բլոկի արդյունահանման աշխատանքների նախնական բնապահպանական գնահատման վերաբերյալ հանրային քննարկումներ:	
<i>Մասնակցեցին՝</i> Կամարիս համայնքի վարչական ղեկավար՝ Հ. Մարգարյանը, Գեղաշեն համայնքի վարչական ղեկավար՝ Գ. Հակոբյանը, Արմավյան համայնքի ղեկավարի օգնական՝ Դ. Երևանյանը, «ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ տնօրեն՝ Գ. Մինասյանը, «Գեոէկոնոմիկա» ՓԲԸ գլխավոր տնօրեն՝ Ա. Բաղդասարյանը, «Գեոէկոնոմիկա» ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի տեղակալ՝ Ռ. Քոչարյանը և համայնքի բնակիչները: Մասնակիցների ցանկը կցվում է:	
<i>Զեկուցումներ՝</i> Բացման խոսքով հանդես եկավ Կամարիս համայնքի վարչական ղեկավար Հովհաննես Մարգարյանը: Պարոն Մարգարյանը ողջունեց հանրային քննարկման մասնակիցներին և խոսքը փոխանցեց «Գեոէկոնոմիկա» ՓԲԸ նախագծող կազմակերպության գլխավոր տնօրեն Ա. Բաղդասարյանին: - Բարև ձեզ համայնքի հարգելի ներկայացուցիչներ: Ես Արամ Բաղդասարյան եմ, Գեոէկոնոմիկա ՓԲԸ-ի՝ նախագծող կազմակերպության գլխավոր տնօրենը: Այս նախագծի շրջանակներում սա մեր առաջին՝ հանդիպումն է, որի նպատակն է ներկայացնել ձեզ Մարանիստի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի Ը, բլոկի արդյունահանման նախնական մոտեցումները:	
1	

Նախագծի հաջող ընթացքի և ձեր համաձայնության դեպքում, լինելու են նա երեք հանդիպում: Նախ ասեմ, որ տեղամասի բնական պայմանները բարենպաստ են տեղամասի բաց եղանակով շահագործման համար: Ստորերկրյա ջրերը, ինչպես նաև տեղամասի մշակումը բարդացնող տարրեր գեոլոգիայի երևույթները բացակայում են: Տեղամասի տարածքն ունի մոտ 21,6 հա մակերես, գյուղատնտեսական նպատակով չի օգտագործվում, անտառածածկությից զուրկ է: Ռադիոմետրական չափումները ցույց են տվել շինարարական աշխատանքներում բազալտներից ստացվող շինարարական կոպտատաշ քարի, ինչպես նաև խճի օգտագործման հնարավորությունն առանց սահմանափակման: Բազալտները ձևաբանորեն ներկայացված են ծածկությանման մարմնով՝ բավական հաստատուն հզորությամբ: Բազալտների շերտի հաստությունը տատանվում է 3,5-22,8 մ սահմաններում, միջինը կազմելով 14,4 մ: Նախագծով նախատեսվում է բազալտներից արտադրել շինարարական քար, իսկ ստացվող արտադրական թափոններին՝ շինարարական խիճ՝ համապատասխան պետական ստանդարտների տեխնիկական պահանջների համաձայն: Բազալտների հաստատված պաշարները կազմում են մոտ 3111,6 հազ. մ³: Այս պաշարներն ըստ նախնական գնահատականի կբավականացնեն մոտ 20 տարի: Շինարարական քարի ելքը բազալտային զանգվածից կազմում է 24,0 %: Տեղամասի շահագործման ժամանակ կստեղծվեն մոտ 25 աշխատատեղ, որոնց հիմնական մասը առաջին հերթին կլինեն համայնքի ներկայացուցիչները՝ համապատասխան որակավորում ունենալու պարագայում: Բնապահպանական առումով կարելի ասել հետևյալը: Տեղամասը ներկայացված է գյուղատնտեսական նպատակների համար անօգտագործելի, տարածքներով, որտեղ բացակայում են գետնաջրերը: Այդպիսի տարածքներում բաց եղանակով բազալտի հանքավայրերի շահագործումն առաձևակի բացասական ազդեցություն չի թողնում շրջակա միջավայրի վրա: Տեղամասի տարածքը նաև զուրկ է շինարարական և կոմունիկացիոն կառույցներից: Շահագործումը նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ սխեմայով. թարմ բազալտների արդյունահանումը նախատեսվում է իրականացնել Էքսկավատորի միջոցով, հարկ եղած դեպքում նախապես՝ մեխանիկական եղանակով, կատարելով նախնական փորեցում, իսկ առաջացող արտադրական թափոնները Էքսկավատորներով բարձրվում է ավտոինքնաթափերի մեջ և տեղափոխում ջարդող-տեսակավորող կայանը: Շահագործական աշխատանքների վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա կարտահայտվի հիմնականում փոշեղոյացմամբ և շարժիչներից մթնոլորտ զազերի արտանետմամբ: Տեղամասի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի	2
--	---

աղտոտվածությունը նվազագույնի հասցնելու նպատակով նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

➤ պարբերաբար հսկել մթնոլորտային օդի մաքրությունը բացահանքում, ավտոճանապարհներին և մակաբացման ապարների կուտակման տեղերում՝ պահպանելով օդում փոշու 0.004 գ օդ 1մ³-ում սանիտարական նորմը: Փոշենստեցման նպատակով պարբերաբար կատարել ջրցանում,

➤ օգտագործվող սարքավորումները (բուլդոզեր, էքսկավատոր, ավտոտրանսպորտ, ջարդող- տեսակավորող կայանք) աշխատացնել սարքին վիճակում,

➤ օգտակար հանածոյի հանույթից հետո բաց լեռնային աշխատանքներով խախտված տարածքներում իրականացնել բարեկարգման աշխատանքներ՝ հարթեցնել, օգտագործելով մակաբացման ապարները, պատել հողածածկույթով և օգտագործել գյուղատնտեսական նպատակների համար:

Տեղամասի շահագործումը չի բերի տեխնածին վտանգավոր երևույթների առաջացման, իսկ նախատեսված բնապահպանական միջոցառումների իրականացումը նվազագույնի կհասցնի վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա: Շնորհակալություն, խնդրեմ հարցեր:

Մեջբերում է «ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ընկերության տնօրեն՝ Գ. Մինասյանը:

- Մի բան էլ ես հավելեմ, մեր հարգարժան նախագծողը արդեն ներկայացրեց արդյունաբերական և բնապահպանական մասը, ասեմ նաև, որ մենք պատրաստ ենք մասնակից լինելու համայնքին ուղղված սոցիալական ծրագրերին՝ հանդես գալով սոցիալական նախաձեռնություններով: Մի խոսքով ակնկալում ենք փոխշահավետ համագործակցություն:

Հարց համայնքի բնակչի կողմից:

- Եթե հնարավոր է մի փոքր անտառ դնենք մոտակայքում:

Պատասխանում է ընկերության տնօրեն՝ Գ. Մինասյանը:

- Մեծ սիրով: Անտառի նման բան լինի՝ ծառ տնկելու, շենացնելու: Այս ամեն ինչը արվում է զարգանալու և աճելու համար: Տարածքին Դուք եք լավ ծանոթ, տեղը ցույց կտաք, կկազմակերպենք:

Մեջբերում նախագծող կազմակերպության գլխավոր տնօրեն՝ Ա. Բաղդասարյանի կողմից:

- Սոցիալական հարցերի հետ կապված ասեմ, որ նախագծում այդ ամեն ինչը նախատեսվելու է, ինչը օրենքով էլ պարտադրված է ընդերքօգտագործողին: Ամեն տարի համայնքին գումար է հատկացվելու:

Մեջբերում Կամարիս համայնքի վարչական ղեկավար՝ Հ. Մարգարյանի կողմից:

- Մեր համար ոչ մի խնդիր չկա, բնակիչները կողմ են, կարևորը բոլոր նորմերը

պահպանվեն: Աշխատատեղեր են բացվելու և գյուղի համար լավ է լինելու:

Ի պատասխան Կամարիս բնակավայրի վարչական ղեկավարի հարցմանը՝ համայնքի բնակիչները իրենց համաձայնությունը տվեցին նախաձեռնվող գործունեությանը:

Քանի որ հարցեր չկային , պարոն Մարգարյանը ամփոփեց նիստը:

Նախաձեռնողները շնորհակալություն հայտնեցին մասնակիցներին և հանրային լսումն ավարտվեց:

Հանրային քննարկումների վարող և
Պատասխանատու Կամարիս գյուղի
վարչական ղեկավար՝

Գեղաշեն գյուղի
Վարչական ղեկավար՝

«ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ

Տնօրեն՝

Հանրային քննարկումների արձանագրող՝

Հ. Մարգարյան

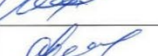
Գ. Հակոբյան

Գ. Մինասյան

Մ. Վարդանյան



Հանրային լսման մասնակիցների ցանկ

Անուն Ազգանուն	Կոնտակտային տվյալներ	Ստորագրություն
Պավել Երեմյան	Վրդգան Խոնդով // ՎՖ. 096	
Հովհաննես Պապուկյան	Համասթիսի վարչ. շեն.	
Գրա Խաչատրյան	ՓՇշաշ Վեժ ֆաբր. ղեկ.	
Քալիդ Բադալյան	«Պեդինեթիկ» և ԲՕՆ-ի տեղ	
Արամ Բադալյան	«Գեո Դիստրիբյու» ԲԲԾ ընթերց.	
Ասրգր Մանյան	Գ. Կամար	
Գեղե Բեքազյան	Գ. Կամար	
Գևորգ Կարապետյան	Գ. Կամար	
Պրկան Կարապետյան	Գ. Կամար	
Գուրգի Երանյան	Գ. Կամար	
Արմեն Կարապետյան	Գ. Կամար	
Համես Կարապետյան	Գ. Կամար	
Արտակ Կարապետյան	Գ. Կամար	
Խաչատր Կարապետյան	Գ. Կամար	
Պրկան Կարապետյան	Գ. Կամար	

16.03.23 Ղ. Մարգարյան



ԲՆԱՊԱՀԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

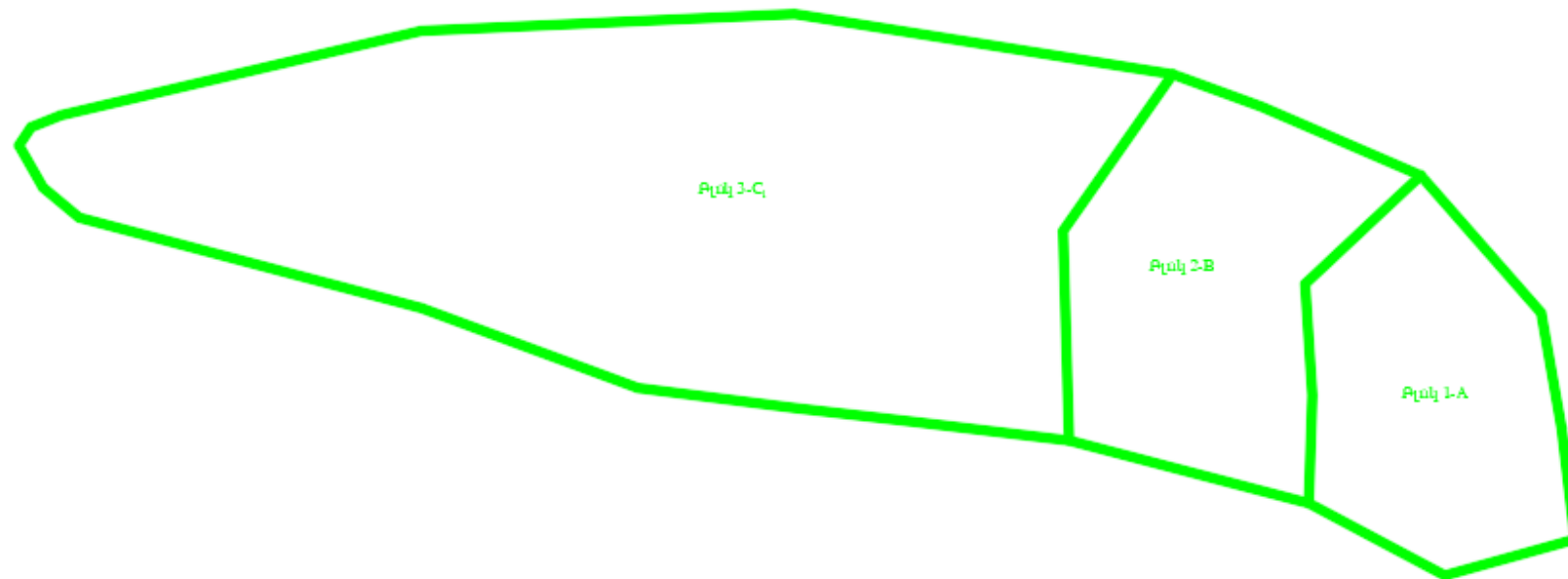
Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Առաջարկվող մեղմացման միջոցառումներ	Մշտադիտարկման ցուցիչ	Ծախսերը, հազ. դրամ	Կատարող	Վերահսկող
1	2	3	4	5	6	7
Նախապատրաստական աշխատանքներ						
Ճանապարհների և արտադրական հրապարակի կարգաբերում	Փոշու արտանետում	Արտադրական հրապարակի ջրցանում	հանքափոշի	300	«ԷՄ ԶԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ	Բնապահպանական և ընդերքի տեսչական մարմին
	Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում	Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների պլանային տեխնիկական զննումների իրականացում և միայն սարքին վիճակում օգտագործում, ցանկալի է դիզելային շարժիչների կլանիչներով ապահովում:	կախյալ մասնիկներ ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, բենզ(ա)պիրեն			
	Հողերի աղբոտում և աղտոտում	Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների պլանային տեխնիկական զննումների իրականացում և միայն սարքին վիճակում օգտագործում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը, օգտագործված յուղերի հավաքում մետաղյա տակառներում և պահպանում հատուկ առանձնացված տեղերում՝ հետագա ուտիլիզացիայի համար առաջացած մետաղների և այլ թափոնների /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդոդեր/ հավաքում՝ հետագա ուտիլիզացիայի համար	հողերում նավթամթերքների պարունակությունը			

1	2	3	4	5	6	7
Արդյունահանման աշխատանքներ						
Հանքավայրի շահագործում	Մթնոլորտային օդի աղտոտում. ա/Փոշու արտանետում բ/ դիզ. վառելիքի այրման արգասիք- ների արտանետում	ա. արտադրական հրապարակների, մոտե- ցող ճանապարհների ջրցանում, բեռնա- տարների երթևեկություն ծածկված վիճակում, լցակայանների պարբերական ջրցանում բ. տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների պլանային տեխնիկական զննումների իրա- կանացում և միայն սարքին վիճակում օգտագործում, աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի /թափոնների բաց այրման բացառում	հանքավոշի, կախյալ մասնիկներ ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր,բենզ(ա)պիրեն	ընթացիկ ծախսեր	«ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ	Բնապահպա- նական և ընդերքի տեսչական մարմին
	Հողերի խախտում	խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիայի իրականացում՝ արդյունահանման աշխա- տանքների ավարտից հետո	-	ընթացիկ ծախսեր		
	Հողերի աղբոտում և աղտոտում	- դատարկ ապարների պահեստավորում հատուկ հատկացված տեղերում - օգտագործված յուղերի հավաքում մե- տաղյա տակառներում և պահպանում հա- տուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար: - առաջացած մետաղի և այլ թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտո- դոդեր/ հավաքում՝ հետագա ուտիլիզացիայի համար - կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի կահավորում, աղբամանների տե- ղադրում աշխատակիցների հանգստյան տե- ղերում սննդի ընդունման կետերում կանո- նավոր աղբահանում:	հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	ընթացիկ ծախսեր		

1	2	3	4	5	6	7
Հանքավայրի շահագործում	ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհի վրա	- ապահովել վայրի բուսատեսակների բազմազանության ամբողջականությունը, բուսական ծածկույթի ջրապահպան, հողապաշտպան, կլիմայակարգավորիչ և ռեկրեացիոն հատկությունների անխաթարությունը, - ապահովել կենդանիների գենոֆոնդի և տեսակային բազմազանության պահպանությունը, պաշտպանությունը, բնականոն վերատադրությունը, կենդանիների բնակության միջավայրի ամբողջականության խախտման կանխումը, կենդանական տեսակների և դրանց պոպուլյացիաների ու համակեցությունների ամբողջականության պահպանությունը,	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	ընթացիկ ծախսեր	«ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ	
Ֆիզիկական ազդեցություններ	աղմուկ	- աղմկախլացուցիչների տեղադրում շարժական կայանների և սարքավորումների վրա - սարքավորումների կանխարգելիչ վերանորոգում աղմուկը նվազեցնելու նպատակով	աղմուկի մակարդակը և թրթռումների ազդեցությունը	ընթացիկ ծախսեր	«ԷՄ ՋԻ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ	Բնապահպանական և ընդերքի տեսչական մարմին, առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմին
Առողջություն և աշխատանքի անվտանգություն	վնասվածքներ և պատահարներ աշխատավայրում	- աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցների առկայություն, - աշխատակազմին համազգեստով և անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով ապահովվում, - անվտանգության սարքավորումների օգտագործման ուսուցանում, վերահսկում և պարտադրում:		ընթացիկ ծախսեր		

ՍԱՐԱՆԻՍԻ ԲԱԶԱՆԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ 2-ՐԴ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԵԶՐԱԳԻԾԸ

Սարանիստի բազալտների հ/վ 2-րդ տ/մ - 5481



Կոորդինատային համակարգը՝ ARM WGS-84