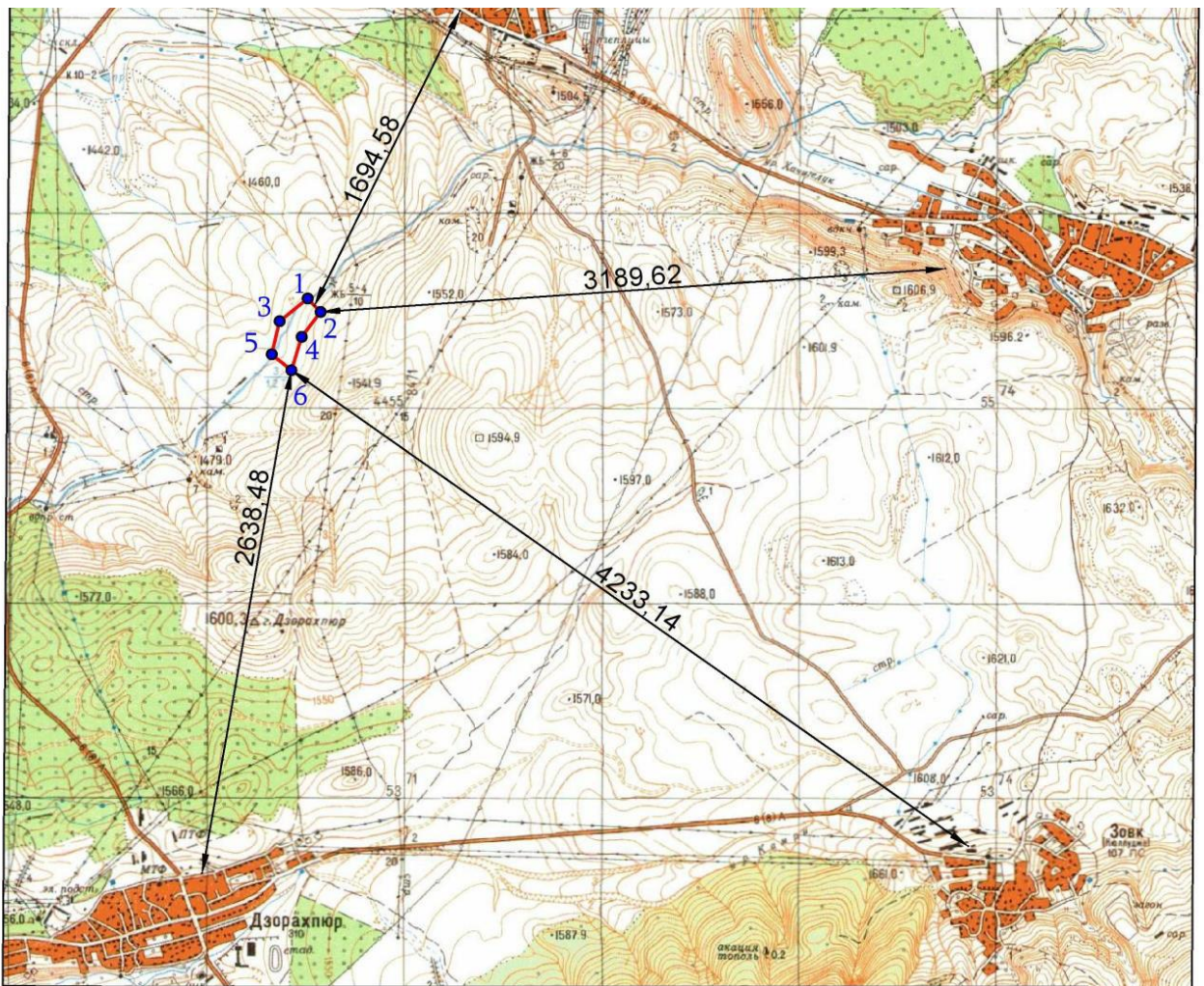


ՀՀ Կոտայքի մարզի Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ



«Կարիսմա» ՍՊԸ տնօրեն՝

Գ.Մանասյան

Երևան  
Մեպտեմբեր, 2022

**Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն**

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ ..... 6

2.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐՆ  
ՈՒ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ..... 8

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆՆ Ու  
ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆՆ ԱՌՆՉՎՈՂ ՀՀ ՕՐԵՆՍԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ  
ՆՈՐՄԱՏԻՎԱԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ..... 9

4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ..... 16

4.1. Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները ..... 16

5. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ..... 19

5.1.Տարածաշրջանի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները . 19

5.2. Արամուսի բազալտի հանքավայրի տարածաշրջանի երկրաբանական ..... 32

5.3. Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի  
երկրաբանահետախուզական աշխատանքների բնութագիրը, օգտակար  
հանածոյի նյութական կազմը և որակական բնութագիրը ..... 37

5.4. Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի երկրաբանական  
բնութագիրը ..... 39

6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ..... 42

6.1. Հնարավոր բնապահպանական ազդեցությունների բնութագիրը ..... 42

6.2. Շրջակա միջավայրի վրա վնասակար ազդեցությունների նվազեցմանն  
ուղղված բնապահպանական միջոցառումների բնութագիրը ..... 47

6.3. Բնապահպանական մշտադիտարկում ..... 49

7. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ ..... 50

7.1. Հակավթարային միջոցառումներ..... 50

7.2. Արտակարգ իրավիճակների կառավարում..... 51

8. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՆՑԿԱՑՈՒՄ ..... 53

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ ..... 54

**ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ**

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ՀԱՅՑՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔԻ ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, ԼԱՆՁԵՐԻ  
ԹԵՔՈՒԹՅԱՆ և ԵՐԿՐԱԶԽԱԲԱՆԱԿԱՆ ԹԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ ..... 55

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ  
ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿ ..... 60

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Նախատեսվող գործունեություն	ՀՀ Կոտայքի մարզի Արամուսի բազլատների հանքավայրի Կարիսմա տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանում
Ձեռնարկող	«Կարիսմա» ՍՊԸ
Ձեռնարկողի հասցե	ք. Երևան, Նոր Արեշ, 9-րդ փող., տուն 34
Ձեռնարկողի կոնտակտային տվյալներ, էլ փոստ, հեռախոս	Կոնտակտային անձ՝ Գ. Մանասյան Հեռ.՝ (+374 77) 940 888 (բջջ.), E-mail: <a href="mailto:garomanasyan@yahoo.ru">garomanasyan@yahoo.ru</a>
Նախատեսվող գործունեության տարածքի գտնվելու վայրը	ՀՀ Կոտայքի մարզ, գյուղ Արամուս
Նախագծով նախատեսված աշխատանքները	Օգտակար հանածոյի արդյունահանում

## ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

**Ընդերք`** հողածածկույթից ներքև, իսկ դրա բացակայության դեպքում` երկրի մակերևույթից, ջրավազանների կամ ջրհոսքերի հատակից ներքև` ըստ խորության տեղադրված երկրակեղևի մաս, որը մատչելի է ընդերքօգտագործման համար.

**Ընդերքի տեղամաս`** որոշակի աշխարհագրական սահմանանշում պարունակող ընդերքի մաս, որում պետք է իրականացվեն ընդերքօգտագործման աշխատանքներ.

**Ընդերքօգտագործում`** երկրաբանական ուսումնասիրությունների, օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակներով ընդերքի օգտագործում կամ ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակում.

**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.

**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.

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

**Օգտակար հանածոյի արդյունահանման թույլտվություն`** թույլտվություն, որն իրավունք է տալիս ընդերքի որոշակի տեղամասում իրականացնելու օգտակար հանածոների արդյունահանման և (կամ) ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման աշխատանքներ.

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

**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.

**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.

**Հող՝** երկրի մակերևույթում բիոտիկ, աբիոտիկ և մարդածին գործոնների երկարատև ազդեցության արդյունքում առաջացած ինքնուրույն բնագիտապատմական հանքաօրգանական բնական մարմին՝ կազմված կոշտ հանքային և օրգանական մասնիկներից, ջրից ու օդից և ունի բույսերի աճի ու զարգացման համար համապատասխան պայմաններ ստեղծող յուրահատուկ գենետիկամորֆոլոգիական հատկանիշներ ու հատկություններ.

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

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

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

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

**Հայտ՝** ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրությային փաստաթղթի մշակման և (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին ծանուցման փաթեթ.

**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում՝** երկրաբանական ուսումնասիրությունների և օգտակար հանածոների արդյունահանման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների բացահայտում և գնահատում.

**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.

**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.

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

**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, վիճակագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային և բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից.

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

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

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

## 1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Կոտայքի մարզի Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի հանքարդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմվել է «Կարիսմա» ՍՊԸ 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 Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի հանքարդյունահանման գործունեությունը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

Նախագծման համար հիմք են հանդիսացել.

- Հայաստանի Հանրապետության տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի «Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի Արամուսի բազալտների հանքավայրի ԿԱՐԻՍՄԱ տեղամասի պաշարները հաստատելու մասին» 26.05.2022թ. N 937-Ա հրամանը,
- Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի Արամուսի բազալտների հանքավայրի «ԿԱՐԻՍՄԱ» տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության և պաշարների հաշվարկման նյութերի պետական ընդերքաբանական փորձաքննության արդյունքների քննարկման վերաբերյալ Հայաստանի Հանրապետության տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության պետական ընդերքաբանական փորձաքննության հանձնաժողովի 2022 թվականի մայիսի 16-ի նիստի N° 37 փորձագիտական եզրակացությունը,
- 01.07.2021թ. դրությամբ Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի Արամուսի բազալտների հանքավայրի «ԿԱՐԻՍՄԱ» տեղամասի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատման և պաշարների հաշվարկման 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 փորձաքննությունն իրականացվելու է երկու փուլերով՝ նախնական գնահատման հայտի և ՇՄԱԳ հաշվետվության պատրաստմամբ:

Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի հանքարդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատումն իրականացվել է շրջակա միջավայրի ներկայիս վիճակի

ուսումնասիրության և մարդածին ազդեցության հետևանքով հետագա հնարավոր փոփոխությունների կանխատեսման նպատակով: Նախնական գնահատման արդյունքում վերլուծվել են հնարավոր անցանկալի էկոլոգիական ազդեցությունները բնական միջավայրի բաղադրիչների, ինչպես նաև բնակչության առողջության և սոցիալ-տնտեսական պայմանների վրա:

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:

Օգտակար հանածոյի լաբորատոր ուսումնասիրությունները կատարվել են ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության «Անալիտիկ» ՓԲԸ-ի ոչ հանքային հումքի լաբորատորիայում:

Կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքում հանքավայրի հետախուզական աշխատանքները կատարվել են շուրջ 4.2 հա տարածքի վրա: Հանքավայրի տեղամասը հետախուզվել է հորատանցքերով, հետախուզահորերով, փորձնական բացահանքով և դրանց համապատասխան նմուշարկումով, որոնցով ձևավորված հետախուզացանցը թույլ է տվել պաշարները գնահատել B կարգով: Ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության տեղամասը վերագրվում է 1-ին խմբին:

Հաշվարկվել են բազալտների B կարգի 319.9 հազ.մ<sup>3</sup> պաշարներ, գնահատված որպես երեսապատման բլոկների արդյունահանման, շինարարական խճի և ավազի ստացման հումք, ըստ համապատասխանաբար «Բլոկներ լեռնային ապարներից երեսապատման, ճարտարապետաշինարարական, մեմորիալ և այլ իրերի արտադրության համար» 9479-2011 ԳՈՍ-ի, «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ՀՍ ՄՕՏ-ի և «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ՀՍ ՄՕՏ-ի տեխնիկական պահանջների:

Հանքավայրի «ԿԱՐԻՍՄԱ» տեղամասի հիդրոերկրաբանական, լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները բարենպաստ են դրա բաց եղանակով շահագործման համար:

Երկրաբանական ուսումնասիրվածության աստիճանով Արամուսի բազալտների հանքավայրի «ԿԱՐԻՍՄԱ» տեղամասը նախապատրաստված է արդյունաբերական յուրացման համար:



## 2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

### ➤ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նպատակը

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նպատակն է բացահայտել նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում կանխատեսվող բնապահպանական ազդեցությունները (շրջակա միջավայրը աղտոտող վնասակար նյութեր, թափոններ և այլ գործոններ), վերլուծել ու գնահատել դրանք, ցույց տալ, որ հնարավոր բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, չեզոքացման և/կամ նվազեցման համար նախատեսված են անհրաժեշտ միջոցառումները: Գնահատման նպատակն է նաև նույնականացնել հնարավոր սոցիալական ազդեցությունները և օգուտները:

### ➤ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի մեթոդաբանությունը

Նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ՆԳՀ-ի մշակումն իրականացվել է ազգային օրենսդրության, ինչպես նաև մեթոդական և կարգավորող ընթացակարգերի պահանջներին համապատասխան:

Նախնական գնահատման հայտի մշակման համար հիմք են հանդիսացել.

1. նախագծային և քարտեզագրական նյութերը, տեղագրական հանույթը,
2. տարածքի ինժեներարկրաբանական, երկրաբանահետախուզական հետազոտությունների արդյունքները և համապատասխան եզրակացությունները,
3. շրջակա միջավայրի պահպանության ու բնական ռեսուրսների օգտագործման ոլորտը կարգավորող ՀՀ գործող օրենսդրությունը ու նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերը,
4. նախատեսվող գործունեության տարածք դաշտային այցերի ընթացքում հավաքագրված տվյալներն ու տեղեկատվությունը,
5. տարածաշրջանի և գործունեության բուն տարածքի վերաբերյալ հաշվետվությունները, վերլուծությունները,
6. ազդակիր և շահագրգիռ կողմերի հետ հանդիպումների ու քննարկումների արդյունքները:

Գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման և փորձաքննության փուլում իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները՝

- նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի մշակում,
- շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի վերաբերյալ հանրային քննարկումների անցկացում,
- բնապահպանական փորձաքննության նախնական փուլի համար նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական

գնահատման հայտի ներկայացում (ներառյալ՝ հանրային լսումների արձանագրությունն ու մասնակիցների ցանկը) Շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ:

### **3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆՆ Ու ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆՆ ԱՌՆԶՎՈՂ ՀՀ ՕՐԵՆՍԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ**

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին օրենսդրությունը բաղկացած է ՀՀ սահմանադրությունից, Հայաստանի Հանրապետության մասնակցությամբ միջազգային պայմանագրերից, «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքից և նրանից բխող ենթաօրենսդրական ակտերից, բնապահպանական ոլորտին առնչվող ավելի քան 30 ՀՀ օրենքներից, իրավական այլ ակտերից և կառավարության մի շարք որոշումներից:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմվել է առաջնորդվելով բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են աղյուսակ 1-ում ներկայացված իրավական փաստաթղթերում:

Սույն հաշվետվության պատրաստման ընթացքում հաշվի են առնվել նաև ՀՀ կառավարության 25.09.2014թ. «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N1059-Ա, կառավարության 10.12.2015թ. նիստի «Հայաստանի Հանրապետության կենսաբանական բազմազանության պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման բնագավառներում ռազմավարությանը և գործողությունների ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին» N54 և կառավարության 27.05.2015 նիստի «Հայաստանի Հանրապետությունում անապատացման դեմ պայքարի ռազմավարությանը և գործողությունների ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին» N23 արձանագրային որոշումները, ներառյալ ՀՀ կողմից վավերացրած բնապահպանական միջազգային պայմանագրերի պահանջները:

Հայաստանը վավերացրել է մի շարք միջազգային համաձայնագրեր (բերված են աղյուսակ 2-ում) և կոնվենցիաներ՝ կապված շրջակա միջավայրի կառավարման խնդիրների հետ, որոնց վերաբերյալ տեղեկատվությունն առկա է ՀՀ ՇՄՆ <http://www.env.am/> ինտերնետային էջում:

**Աղյուսակ 1. Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի պահպանության և ընդերքօգտագործման ոլորտի օրենսդրություն**

1.	ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.),	սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:
2.	ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.),	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:
3.	ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.),	Կարգավորվում է ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:
4.	ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.)	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:
5.	«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ.)	«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքը բաղկացած է ՀՀ-ում տարբեր բնույթի ծրագրերի և գործունեությունների համար ՇՄԱԳ-ի գործընթացի հիմնական քայլերից: Օրենքով սահմանվում են ընդհանուր իրավական, տնտեսական և կազմակերպական սկզբունքներ, որոնք նախատեսված են տարբեր ծրագրերի և ճյուղային զարգացման «հայեցակարգերի» պարտադիր անցկացվող ՇՄԱԳ-ի իրականացման և փորձագիտական եզրակացության տրման համար: Օրենքի 14-րդ հոդվածով սահմանվում են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ենթակա նախատեսվող գործունեության տեսակներն՝ ըստ բնագավառների, որոնք դասակարգվում են երեք կատեգորիայի՝ «Ա», «Բ», «Գ», ըստ շրջակա միջավայրի վրա նվազող ազդեցության աստիճանի: Օրենքը հստակեցնում է ծանուցման, փաստաթղթավորման, հանրային խորհրդատվությունների և բողոքարկման ընթացակարգերը:
6.	«Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (2004)	սահմանում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա թափոններից առաջացող բացասական ազդեցությունների կանխարգելման հետ կապված իրավական և տնտեսական հիմքերը: Օրենքով սահմանում են նաև ոլորտի պետական լիազորված մարմինների իրավասությունները:

7.	«Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.)	Սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում: Սահմանում է նաև տեսակների՝ մասնավորապես էնդեմիկ և վտանգված տեսակների, մոնիթորինգի և գնահատման ընթացակարգերը:
8.	«Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.)	Սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:
9.	«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.),	Հիմնականպատակը մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է: Օրենքը կարգավորում է արտանետման թույլտվությունները և սահմանում է մթնոլորտային օդի աղտոտման սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները: Աշխատավայրերում, բնակելի և հասարակական վայրերում, բնակարանային տնտեսության վայրերում, ինչպես նաև շինարարական հրապարակներում աղմուկի թույլատրելի սանիտարական նորմերը սահմանվում են ենթաօրենսդրական ակտով:
10.	«Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.),	Կարգավորում է ՀՀ 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: Նախատեսում է հատուկ տարածքների որոշման և դրանք ղեկավարելու գործընթացները:
11.	«Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին» ՀՀ օրենք (1998)	Իրավական և քաղաքականության հիմքեր է ստեղծում ՀՀ տարածքում պատմամշակութային անշարժ հուշարձանների, պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման համար ու կանոնակարգում է պահպանության և օգտագործման իրավահարաբերությունները: Օրենքի 15-րդ հոդվածը ներկայացնում է հուշարձանների բացահայտման և պետական գրանցման ընթացակարգերը, դրանց շուրջ պահպանման գոտիների գնահատման և պատմամշակութային արգելոցների ստեղծման ընթացակարգերը: 22-րդ հոդվածը պահանջում է նախքան հուշարձաններ պարունակող հողատարածքներում շինարարական, գյուղատնտեսական և այլ տիպի գործունեություն իրականացնելը ստանալ լիազորված մարմնի (Պատմական և մշակութային հուշարձանների պահպանության գործակալություն) հավանությունը:
12.	«Հողօգտագործման և պահպանման վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենքը (2008թ)	նախատեսում է ՀՀ հողերի պահպանության և արդյունավետ օգտագործման խնդիրներն ու ձևերը, սահմանում է հողային օրենսդրության և կառույցների նկատմամբ վերահսկողություն, հողերի օգտագործումն ու պահպանությունը հսկող մարմինների իրավունքներն ու պարտականությունները: Օրենքի գործողությունը տարածվում է ՀՀ Հողային Ֆոնդի բոլոր հողերի վրա՝ անկախ նպատակից,

		սեփականության ձևից և/կամ օգտագործման իրավունքից:
13.	ՀՀ օրենք «Բնապահպանական վերահսկողության մասին» (2005)	կարգավորում է ՀՀ բնապահպանական օրենսդրության իրականացման նկատմամբ վերահսկողության ու իրականացման հետ կապված հարցերը և պետական վերահսկողության կազմակերպումը տնտեսվարող սուբյեկտների կողմից բնապահպանական օրենսդրության և ՇՄԱԳ փորձագիտական եզրակացության պահանջների կատարման վերաբերյալ, սահմանում ՀՀ բնապահպանական օրենսդրության նորմերի իրականացման նկատմամբ վերահսկողության առանձնահատկությունների, համապատասխան ընթացակարգերի, պայմանների, դրանց հետ կապված հարաբերությունների, ինչպես նաև բնապահպանական վերահսկողության իրավական և տնտեսական հիմքերը:
14.	ՀՀ օրենք «Վարչական իրավախախտումների մասին» (07.02.2012թ.)	Խնդիրն է պահպանել քաղաքացիների սոցիալ-տնտեսական, քաղաքական և անձնական իրավունքների ու ազատությունների պահպանումը, ինչպես նաև ձեռնարկությունների, հիմնարկների և կազմակերպությունների իրավունքներն ու օրինական շահերը, կառավարման սահմանված կարգը, պետական և հասարակական կարգը:
15.	ՀՀ կառավարության թիվ 22-ն որոշում, 10.01.2013թ.	Կառավարության այս որոշմամբ 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:
16.	ՀՀ կառավարության թիվ 1643-Ն որոշում, 14.12.2017թ.	Կառավարության այս որոշումը 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 գործառնական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:
17.	ՀՀ կառավարության N191-Ն որոշում, 22.02.2018թ.	Կառավարության այս որոշմամբ սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:
18.	ՀՀ կառավարության N64-Ն որոշում, 20.01.2005թ.	Կառավարության այս որոշմամբ հաստատվել են ջրակեղևամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:
19.	ՀՀ կառավարության N676-Ն որոշում, 15.06.2017թ.	Կառավարության այս որոշմամբ հաստատվել են ՀՀ ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:
20.	ՀՀ կառավարության N1733-Ն որոշում, 21.10.2021թ.	Կառավարության այս որոշմամբ կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի

		օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:
21.	ՀՀ կառավարության N1352-Ն որոշում, 18.08.2021թ.	Կառավարության այս որոշմամբ 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:
22.	ՀՀ կառավարության N1848-Ն որոշում 11.10.2021թ.	Կառավարության այս որոշումը վերաբերում է ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում՝ կենսաբանական վերականգնմանը մանրամասներին և ներկայացվող պահանջներին:
23.	ՀՀ կառավարության N18-Ն որոշում, 10.01.2008թ.	Կառավարության այս որոշմամբ կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում, Արաքս գետի ողողատներում գտնվող հանքավայրերից գետավազի արդյունահանման հետ կապված հարաբերությունները:
24.	ՀՀ կառավարության N1396-Ն որոշում, 08.09.2011	Կառավարության այս որոշմամբ սահմանվել են հողի բերրի շերտի օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:
25.	ՀՀ կառավարության N1404-Ն որոշում, 02.11.2017թ.	Կառավարության այս որոշմամբ սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:
26.	ՀՀ Կառավարության 121-Ն որոշում, 30.01.2003թ.	Կառավարության այս որոշումը վերաբերում է ՀՀ-ում վտանգավոր թափոնների վերամշակման կամ վնասագերծման կամ պահպանման կամ փոխադրման և տեղադրման գործունեության լիցենզավորման պայմաններին և կարգավորում է դրա հետ կապված հարաբերությունները:
27.	ՀՀ կառավարության N781-Ն որոշում, 14.08.2014թ.	Կառավարության այս որոշումը սահմանում է սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:
28.	ՀՀ կառավարության N71-Ն որոշում, 29.01.2010թ.	Կառավարության այս որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:
29.	ՀՀ կառավարության N72-Ն որոշում, 29.01.2010թ.	Կառավարության այս որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:
30.	ՀՀ կառավարության N 967-Ն որոշում, 14.08.2008 թ.	Կառավարության այս որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

**Աղյուսակ 2. ՀՀ կողմից ստորագրված և/կամ վավերացված բնապահպանական կոնվենցիաներ և արձանագրություններ**

N	Կոնվենցիայի կամ արձանագրության անվանումը	Ստորագրում	Վավերացում
1.	«Միջազգային կարևորության խոնավ տարածքների մասին, հատկապես որպես ջրաթռչունների բնակավայր» կոնվենցիա (Ռամսար, 1971թ.)	1993	վավերացված է ԽՍՀՄ կողմից
2.	Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիա (Ռիո-դե-Շանեյրո, 1992)	1992	31/03/1993
3.	Կենսաբանական անվտանգության մասին Կարթագենյան արձանագրություն (Կարթագենա, 2000)	2000	15/03/2004
4.	Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիան (Նյու Յորք, 1992)	1992	29/03/1993
5.	Կիոտոյի արձանագրություն (Կիոտո, 1997)		27/12/2002
6.	Մեծ հեռավորությունների վրա օդի անդրսահմանային աղտոտվածության մասին կոնվենցիա (ժնև, 1979)		14/05/1996
7.	«Անդրսահմանային ենթատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին» կոնվենցիա (Էսպո, 1991)		14/05/1996
	«Ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման մասին» արձանագրություն (Կիև, 2003)	21/05/2003	
8.	Արդյունաբերական վթարների անդրսահմանային ազդեցությունների մասին կոնվենցիա (Հելսինկի, 1992)		14/05/1996
	Անդրսահմանային ջրերի վրա արդյունաբերական վթարների անդրսահմանային ներգործության արդյունքում պատճառած վնասի համար քաղաքացիական պատասխանատվության և փոխհատուցման մասին արձանագրություն (Կիև, 2003)	21/05/2003	
9.	Անապատացման դեմ պայքարի մասին ՄԱԿ-ի կոնվենցիա (Փարիզ, 1994)	1994	1997
10.	«Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային տեղափոխման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին» ՄԱԿ-ի կոնվենցիա (Բազել, 1989)		26/03/1999
11.	Օզոնային շերտի պահպանության մասին կոնվենցիա (Վիեննա, 1985)		28/04/1999
	Օզոնային շերտը քայքայող նյութերի մասին Մոնրեալի արձանագրություն (Մոնրեալ, 1987)		28/04/1999
12.	ՄԱԿ ԵՏՀ «Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումների ընդունելու գործընթացին հասարակության	1998	14/05/2001

N	Կոնվենցիայի կամ արձանագրության անվանումը	Ստորագրում	Վավերացում
	մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին» կոնվենցիա (Օրիուս, 1998թ.)		
13.	ՄԱԿ-ի «Միջազգային առևտրում առանձին վտանգավոր քիմիական նյութերի և պեստիցիդների վերաբերյալ նախնական հիմնավորված համաձայնության ընթացակարգի կիրառման մասին» կոնվենցիա (Ռոտերդամ, 1998թ.)	1998	22/10/2003
14.	«Միջազգային լճերի և անդրսահմանային ջրահոսքերի պահպանության և օգտագործման մասին» կոնվենցիա (Հելսինկի, 1992)	1999	
	«Ջրի և առողջության մասին» արձանագրություն (1999)	17/06/1999	
15.	«Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին» կոնվենցիա (Ստոկհոլմ, 2001)	23/05/2001	22/10/2003
16.	“Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին” արձանագրություն	14/12/1998	
17.	«Շրջակա միջավայրի փոխակերպման տեխնիկական միջոցների ռազմական կամ այլ կարգի թշնամական օգտագործումը արգելելու մասին» կոնվենցիա (Ժնև, 1976թ.)		04/12/2001
18.	Լանդշաֆտների եվրոպական կոնվենցիա (Ֆլորենս, 2000)	14/05/2003	23/03/2004
19.	«Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության պահպանության մասին» կոնվենցիա (Փարիզ, 1972թ.)		22/06/1993
20.	Վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին Եվրոպայի կոնվենցիա (Բեռն, 1979)	13/03/2006	
21.	Հնագիտական ժառանգության պահպանության մասին եվրոպական կոնվենցիա	18/06/2005	
22.	Ոչ նյութական մշակութային ժառանգություն մասին կոնվենցիա		20/03/2006
23.	Ոչնչացման վտանգի տակ գտնվող վայրի կենդանական և բուսական աշխարհի տեսակների տարածման վայրերում միջազգային առևտրի մասին կոնվենցիա	1973	27/11/2010
24.	Ծանր մետաղների վերաբերյալ արձանագրություն	14/12/1998	
25.	Աղտոտիչների արտանետման և տեղափոխման ռեգիստրների մասին արձանագրություն (Կիև 2003)	21/05/2003	



#### 4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՆՆԵՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

##### 4.1. Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները

Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասը տեղակայված է տեղակայված է Արամուս գյուղից մոտ 1.7 կմ դեպի հարավ-արևմուտք գյուղատնտեսական շրջանառությունից դուրս գտնվող 4.2 հա մակերեսով տարածքում:

Նախատեսվող բացահանքի պարամետրերն են.

- առավելագույն երկարությունը - մոտ 370մ,
- առավելագույն լայնությունը - մոտ 175մ,
- մշակման խորությունը - մոտ 30մ
- օտարման տարածքը - 4.2 հա:

Ելնելով հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից տեղամասի մշակումը նախատեսվում է կատարել բաց եղանակով:

Տեղամասի շահագործումն պայմանները ընտրվել են ելնելով նրանից, որ «Կարիսմա» տեղամասի օգտակար հաստվածքը ներկայացված է վերին շերտի ճեղքավորված և խոռոչավոր, իսկ ստորին շերտի թարմ բազալտներով, որոնք բնութագրվում են համապատասխանաբար 0.2-ից մինչև 4.4մ (միջինը 1.4մ) և 2.3-ից մինչև 13.3մ (միջինը 6. 2մ) հզորություններով:

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը՝ ըստ վերին շերտի խոռոչավոր, ճեղքավոր զանգվածի, կազմում է մոտ 5 հազ.մ<sup>3</sup>, իսկ ստորին շերտի թարմ բազալտների զանգվածի՝ համապատասխանաբար 10 հազ.մ<sup>3</sup>:

Օգտակար զանգվածից խոռոչավոր, ճեղքավոր բազալտներից ստացվող շինարարական խճի և ավազի ծավալը տարեկան 5 հազ.մ<sup>3</sup> արդյունահանման դեպքում՝ խճի 91.4% և ավազի 8.6% էլքի դեպքում կկազմի համապատասխանաբար՝ 5941մ<sup>3</sup> և 559մ<sup>3</sup> (հաշվի է առնված հարևանությամբ գտնվող հանքավայրերի նույնատիպ օգտակար հանածոյի հումքից ստացված ավազի և խճի փաստացի էլքերի տվյալները, որտեղ դրանց փխրեցման գործակիցը կազմում է 1.3):

Օգտակար հանածոյի զանգվածից բլոկների շուրջ 34.31% սպասվող միջին էլքի հաշվառմամբ բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն ըստ բլոկների կկազմի մոտ 3431.0մ<sup>3</sup>(10000x0.3431): Հետևաբար անհրաժեշտ կլինի տարեկան տեղափոխել շուրջ 6569.0մ<sup>3</sup>(10000-3431.0) արդյունահանման թափոններ, որոնք նույնպես կուղարկվեն ջարդիչ-տեսակավորող կայանք (ՋՏԿ), քանի որ վերջիններս պիտանի են խճի և ավազի արտադրության համար: ՋՏԿ-ում բացի վերին շերտի խոռոչավոր, ճեղքավոր բազալտներից նախատեսվում է նաև դրանց ջարդում և ստացված արգասիքների հետագա օգտագործում:

Տեղամասի շահագործումը նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ սխեմայով. վերին շերտի ճեղքավորված, խոռոչավոր բազալտները նախատեսվում է մշակել հորատապայթեցման աշխատանքների միջոցով, իսկ ստորին շերտի թարմ բազալտների արդյունահանումը իրականացնել հորատասեպային եղանակով: Պայթեցման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել թարմ բազալտները ծածկող խոռոչավոր և ճեղքավոր բազալտների արդյունահանման ժամանակ՝ միայն խիստ անհրաժեշտության դեպքում, երբ դրանց մեխանիկական փխրեցումը կլինի անհնար:

Պայթեցվող բազալտների ընդհանուր ծավալը կկազմի խոռոչավոր և ճեղքավոր բազալտների ամբողջ ծավալի մոտ 10-20%-ը: Պայթեցման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել մասնագիտացված կազմակերպության միջոցով, կապալային հիմունքներով: Այս աշխատանքների վերաբերյալ մանրամասն լուծումները կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվությունում:

Վերին շերտի և ստորին շերտի բլոկների մշակումից առաջացած թափոնները նախատեսվում է էքսկավատորներով բարձել ավտոինքնաթափերի մեջ և տեղափոխել ջարդող-տեսակավորող կայանք:

Մակաբացման ապարների (դասը՝ 3400011001995) ընդհանուր ծավալը տեղամասում կազմում է մոտ 55.1 հազ.մ<sup>3</sup>, որին համապատասխանում է ընդամենը 0.17 մ<sup>3</sup>/մ<sup>3</sup> մակաբացման միջին գործակիցը (բազալտների ընդհանուր պաշարները կազմում են 319.9 հազ.մ<sup>3</sup>):

Ըստ օգտակար հանածոյի զանգվածի քարհանքի տարեկան 15000 մ<sup>3</sup> արտադրողականության և 0.19 մ<sup>3</sup>/մ<sup>3</sup> միջին մակաբացման գործակցի հաշվառմամբ (կորզվող պաշարների համար), հեռացման ենթակա մակաբացման ապարների տարեկան ծավալը կկազմի 2850 մ<sup>3</sup> (15000x0.19):

**Աղյուսակ 3. «Կարիսմա» տեղամասի բազալտների վերին և ստորին շերտերի պաշարների շահագործման դեպքում ակնկալվող հիմնական տեխնիկատնտեսական ցուցանիշները**

h/h	Ցուցանիշներ	Չափման միավոր	Մեծություն	
1.	Օգտակար հանածոյի.	հազ.մ <sup>3</sup>	59.0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ վերին ճեղքավորված, խոռոչավոր բազալտների հաշվարկված պոտենցիալ հաշվեկշռային պաշարները</li> <li>▪ ստորին շերտի թարմ բազալտների հաշվարկված պոտենցիալ հաշվեկշռային պաշարները</li> </ul>			
2.	Կորզվող պաշարները	հազ.մ <sup>3</sup>	291.2	
3.	Մակաբացման ապարների ծավալն ապագա բացահանքի սահմաններում	հազ.մ <sup>3</sup>	55.1	
4.	Մակաբացման միջին գործակիցը	մ <sup>3</sup> /մ <sup>3</sup>	0.17	
5.	Բացահանքի տարեկան արտադրողականություն.	հազ.մ <sup>3</sup>	5.0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ըստ խոռոչավոր, ճեղքավոր բազալտների</li> <li>▪ ըստ շինարարական խճի</li> <li>▪ ըստ շինարարական ավազի</li> </ul>			
				5.6
		0.6		
6.	Բացահանքի տարեկան արտադրողականություն.	հազ.մ <sup>3</sup>	10	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ըստ թարմ բազալտների</li> <li>▪ ըստ երեսապատման բլոկների</li> <li>▪ ըստ շինարարական խճի</li> <li>▪ ըստ շինարարական ավազի</li> </ul>			
				3.46
				7.8
		0.7		
7.	Բացահանքի ընդհանուր տարեկան արտադրողականություն.	հազ.մ <sup>3</sup>	15	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ըստ ընդհանուր բազալտների</li> </ul>			
			3.46	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ըստ երեսապատման բլոկների</li> <li>▪ ըստ շինարարական խճի</li> <li>▪ ըստ շինարարական ավազի</li> </ul>		13.4 1.3
8.	Հիմնական արտադրական միջոցներ	հազ. դրամ	108500.0
9.	Տարեկան շահագործական ծախսեր	հազ. դրամ	185974.0
10.	Տարեկան ապրանքային արտադրանք	հազ. դրամ	225950.3
11.	Տարեկան շահույթ	հազ. դրամ	39976.3
12.	Շահութաբերություն	%	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ արտադրական միջոցների նկատմամբ</li> <li>▪ շահագործական ծախսերի նկատմամբ</li> </ul>		36.8 17.7

Բացահանքի շահագործական ծախսերը, որոնք ընդհանուր առմամբ կազմում են 185974 հազ. դրամ, ներառում են նաև այնպիսի աշխատանքների վրա կատարվելիք գումարները, ինչպիսիք են.

- մակաբացման ապարների հեռացում ու կույտավորում (բուլդոզերով 100 մ հեռավորության վրա) և արտաքին լցակույտեր տեղափոխում,
- արդյունահանման թափոնների բարձում և տեղափոխում ջարդիչ-տեսակավորող կայանք (ՋՏԿ), որը նախատեսվում է տեղակայել հայցվող տարածքում՝ բացահանքի եզրագծից 50-100 մ հեռավորության վրա:

Արդյունահանման աշխատանքների համար նախատեսվում է կիրառել հորատման հաստոց, բուլդոզեր, ավտոինքնաթափ, փխրեցուցիչ, շարժական կոմպրեսոր և մի շարք այլ սարքեր ու սարքավորումներ: Պայթեցման աշխատանքներ նախատեսվում է իրականացնել միայն խիստ անհրաժեշտության դեպքում, որի վերաբերյալ մանրամասները կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվությունում:

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

Բացահանքի կազմակերպման սխեման կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում:

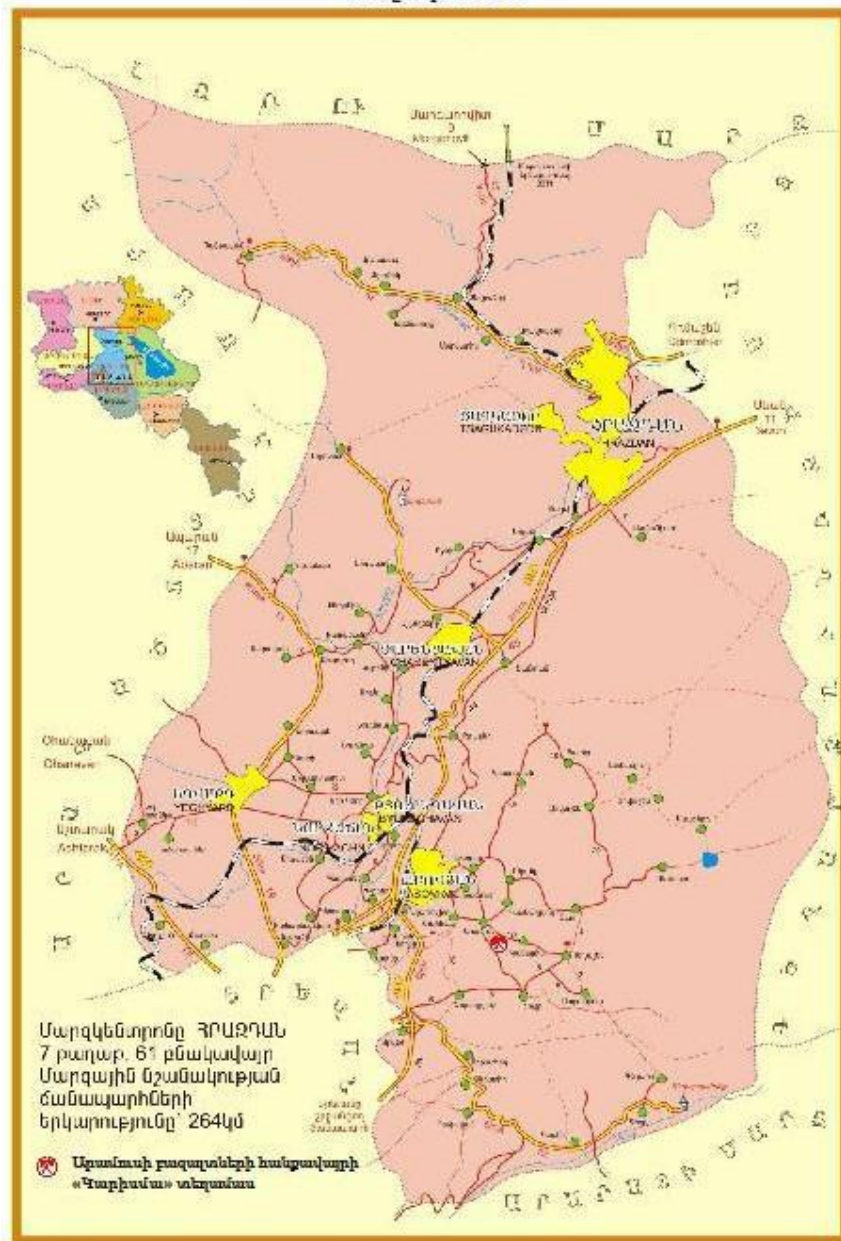
Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է մոտ 20 տարի:

## 5. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

### 5.1. Տարածաշրջանի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները

**Տարածաշրջանի աշխարհագրական դիրքը:** Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասը վարչական տեսակետից գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Աբովյանի ենթաշրջանում և տեղակայված է Արամուս գյուղից մոտ 1.6 կմ դեպի հարավ-արևմուտք գյուղատնտեսական շրջանառությունից դուրս գտնվող 4.2 հա մակերեսով տարածքում (տես՝ նկ. 1): Հայցվող տեղամասը հողածածկ և ասֆալտապատ ճանապարհներով կապված է Արամուս (1.6 կմ), Զովք (4.1 կմ), Զորաղբյուր (4.5 կմ), Գեղաշեն (5.5 կմ) և Կամարիս (3 կմ) գյուղերի, Աբովյան (6.0 կմ) և Երևան (27 կմ) քաղաքների հետ: Հայկական երկաթուղու Աբովյան կայարանը գտնվում է տեղամասից 3 կմ հեռավորության վրա:

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶ  
ԱՎՆԱՐԿԱՅԻՆ ՔԱՐՏԵԶ  
Մասշտաբ 1 : 500 000



Նկար 1

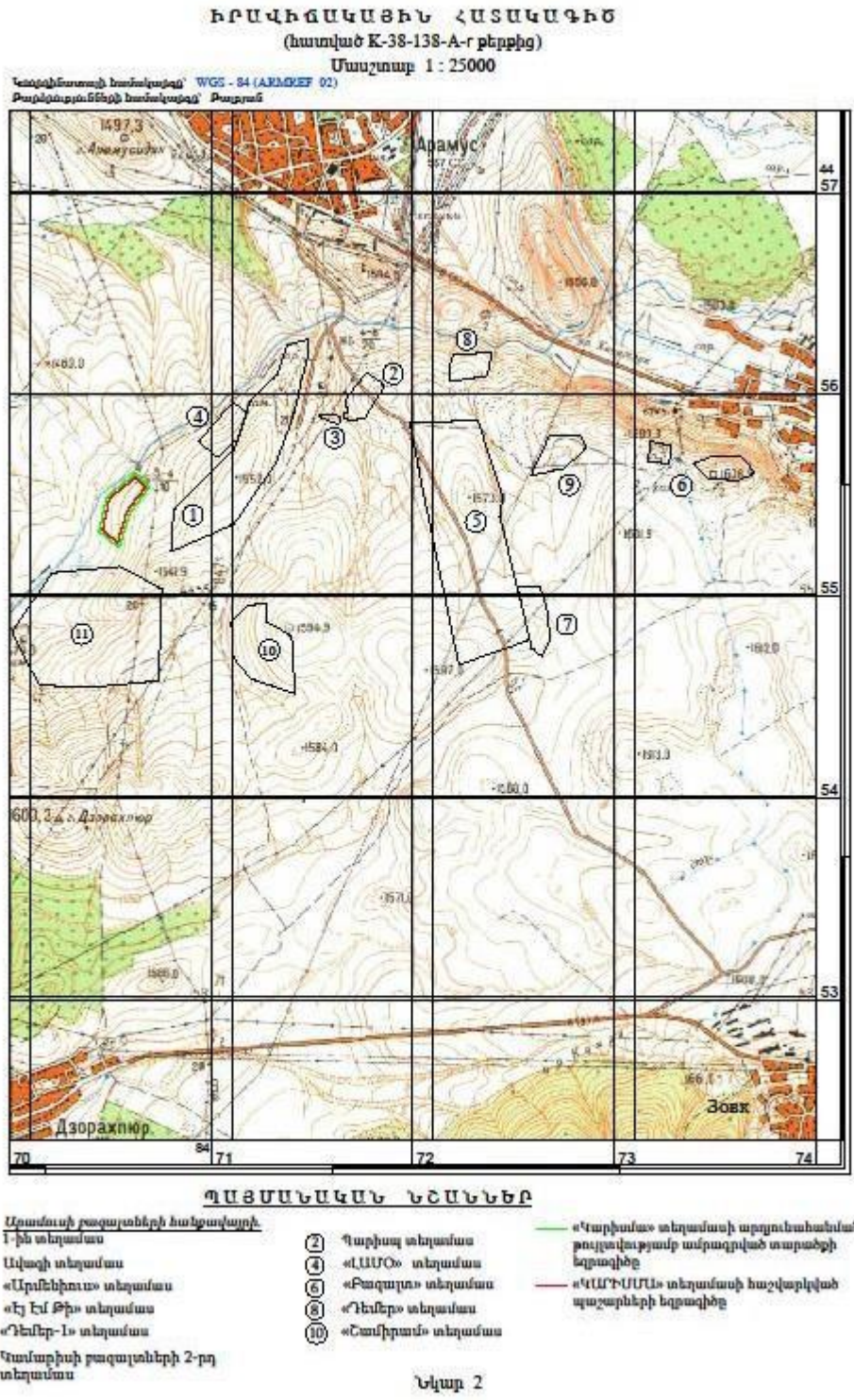
Նկար 1. ՀՀ Կոտայքի մարզի քարտեզ (աղբյուրը՝ <https://www.armgeo.am/>)

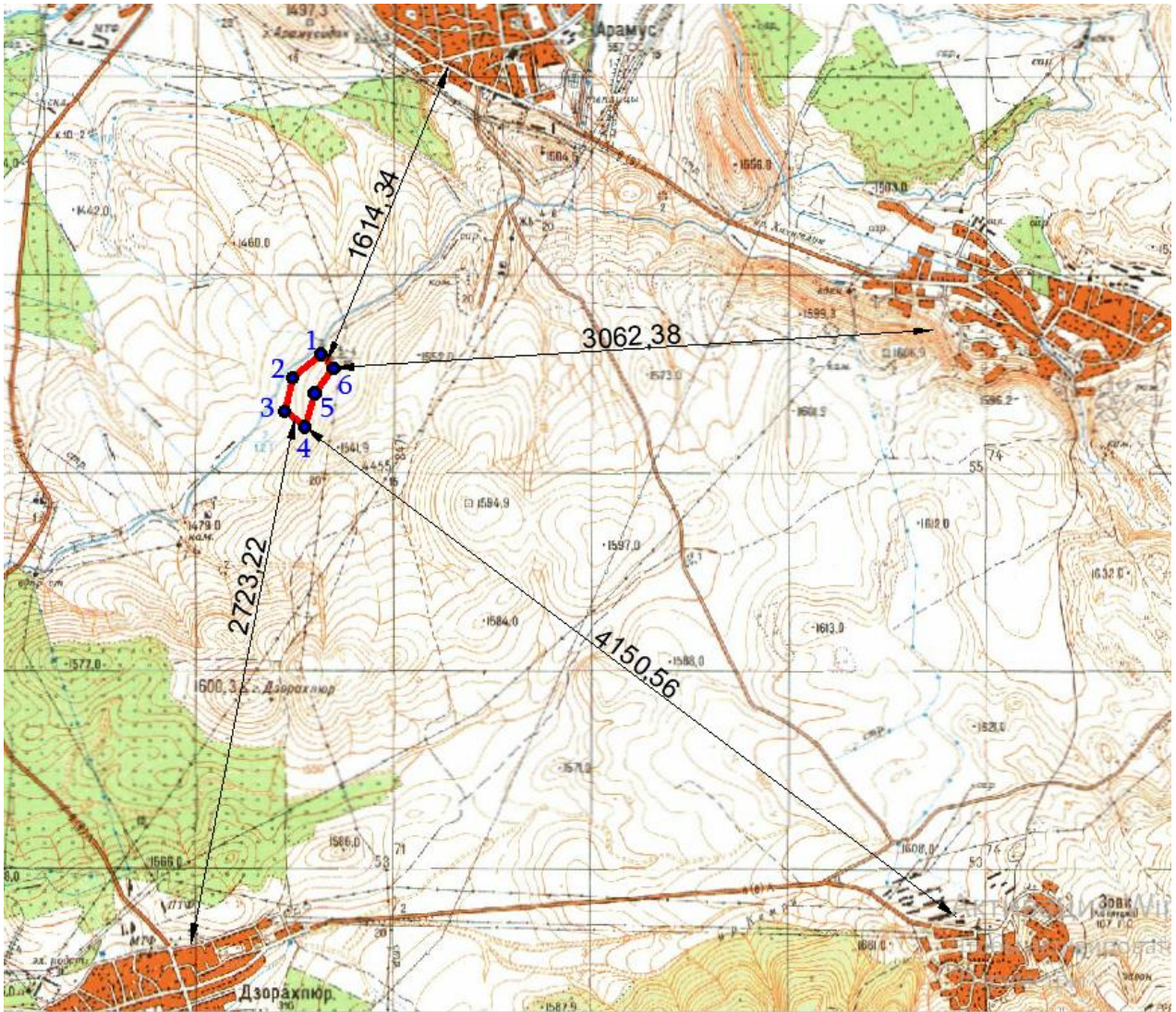
«Կարիսմա» տեղամասի տարածքը տեղակայված է 1505-1521մ բացարձակ բարձրությունների վրա: Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

- հյուսիսային լայնության - 40°13` 54.74`
- արևելյան երկայնության - 44°39` 09.93`:

Տեղամասի իրավաիճակային հատակագծերը՝ հարակից այլ տեղամասերի առկայության և մոտակա բնակավայրերից ունեցած հեռավորությունների վերաբերյալ, ներկայացված են ստորև (տես՝ նկ.2):





**Նկար 2.** Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի իրավիճակային հատակագծեր

Հանքավայրի սահմաններում առաջին հետազոտությունները կատարվել են 1969-1970թթ.-ին՝ ՀԽՍՀ ՄԽ-ին առընթեր Երկրաբանական վարչության կողմից (Արամուսի շարժախումբ): Հանքավայրի 1-ին տեղամասի բազալտների հաշվարկված պաշարները ԽՍՀՄ ՊՊՀ-ի կողմից (Արձ. թիվ 6431, առ 29.09.1971թ.) հաստատվել են A+B+C, կարգերով՝ 1998 հազ.մ<sup>3</sup> ընդհանուր քանակությամբ, որպես երեսասպատման և շինարարական քարի արտադրության հումք: Ներկայումս տեղամասը շահագործվում է տարբեր ընդերքօգտագործողների կողմից (նկ. 2):

Հայցվող «ԿԱՐԻՍՄԱ» տեղամասը, որի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 4.2 հա, հետախուզվել է «ԿԱՐԻՍՄԱ» ՍՊԸ-ի նախաձեռնությամբ և ֆինանսական միջոցներով՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության կողմից ստրված թիվ ԵՀԹ-29/299 ուսումնասիրության թույլտվության համաձայն, որում WGS-84 համակարգով ամրագրված են հետևյալ ծայրակետային կոորդինատները.

N	X	Y
1.	4455602.7	8470522.7
2.	4455485.4	8470379.2
3.	4455314.1	8470339.9
4.	4455232.9	8470440.4
5.	4455404.8	8470492.3
6.	4455534.0	8470588.6

Կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքներով տեղամասում եզրագծվել և հաշվարկվել են B կարգի 319.9 հազ.մ<sup>3</sup> հաշվեկշռային պաշարներ:

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, 3598մ) և Ողջաբերդի լեռնաբազուկը, հյուսիսում՝ Հատիս (2528մ) և Գուրանասար (2299մ) 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 անտառագուրկ 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:

Տարածաշրջանը հարուստ է ջրային ռեսուրսներով: Գլխավոր գետերն են՝ Հրազդանը, Գետառը և Ազատը, որոնք պատկանում են Արաքսի ավազանին և հիմնականում ունեն ոռոգիչ ու էներգետիկ նշանակություն, Հրազդան գետի վրա գործում են Աթարբեկյանի, Հրազդանի և Գյումուշի ՀԷԿ-երը:

Կոտայքի մարզի էներգետիկ պահանջները ապահովված են վերը նշված ՀԷԿ-երի, ինչպես նաև Հրազդանի ՊՇԷԿ-ի ընդհանուր էլեկտրահամակարգով: Կան հանքային (Արզնի) և բարձրորակ քաղցրահամ ջրերի (Քառասունակն) աղբյուրներ:

**Բնակլիմայական պայմանները:** Ուսումնասիրվող տարածքը մտնում է տաք կլիմայական գոտու մեջ և ունի շոգ ամառով և ցուրտ անհողմային ձմեռով խիստ մայրցամաքային կլիմա: Օդի բացարձկ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է +42°C, իսկ նավագագույնը՝ -30°C: Գերակշռում են միջին արագությունների 7,2մ/վրկ արագության քամիները (մ/կ Չվարթնոց): Քամու ճնշումը հասնում է մինչև 45 կգուծ/մ<sup>2</sup>: Մթնոլորտային տեղումների քանակը կազմում է 316մմ: Չյան ծածկույթի հաստությունը հասնում է 58սմ, ճնշումը՝ 70 կգուծ/մ<sup>2</sup>: Հողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 60սմ (մ/կ Երևան-Չվարթնոց):

Ստորև բերված են օդերևութաբանական դիտարկումներով պայմանավորված որոշ կլիմայական տվյալներ ([http://www.mud.am/lows/files/26\\_10\\_11\\_h.pdf](http://www.mud.am/lows/files/26_10_11_h.pdf)):

**Աղյուսակ 4. Օդի ջերմաստիճանն՝ ըստ օդերևութաբանական դիտարկումների, °C**

Բնակավայր	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Օդի միջին ամսական ջերմաստիճանն ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Մայակովսկի (Արամուսին հարակից)	1411	-5.3	-3.7	2.1	8.8	13.5	18.2	21.7	21.1	16.7	10.2	3.9	-2.3	8.7	-23	36

**Աղյուսակ 5. Օդի հարաբերական խոնավությունն՝ ըստ օդերևութաբանական դիտարկումների, %**

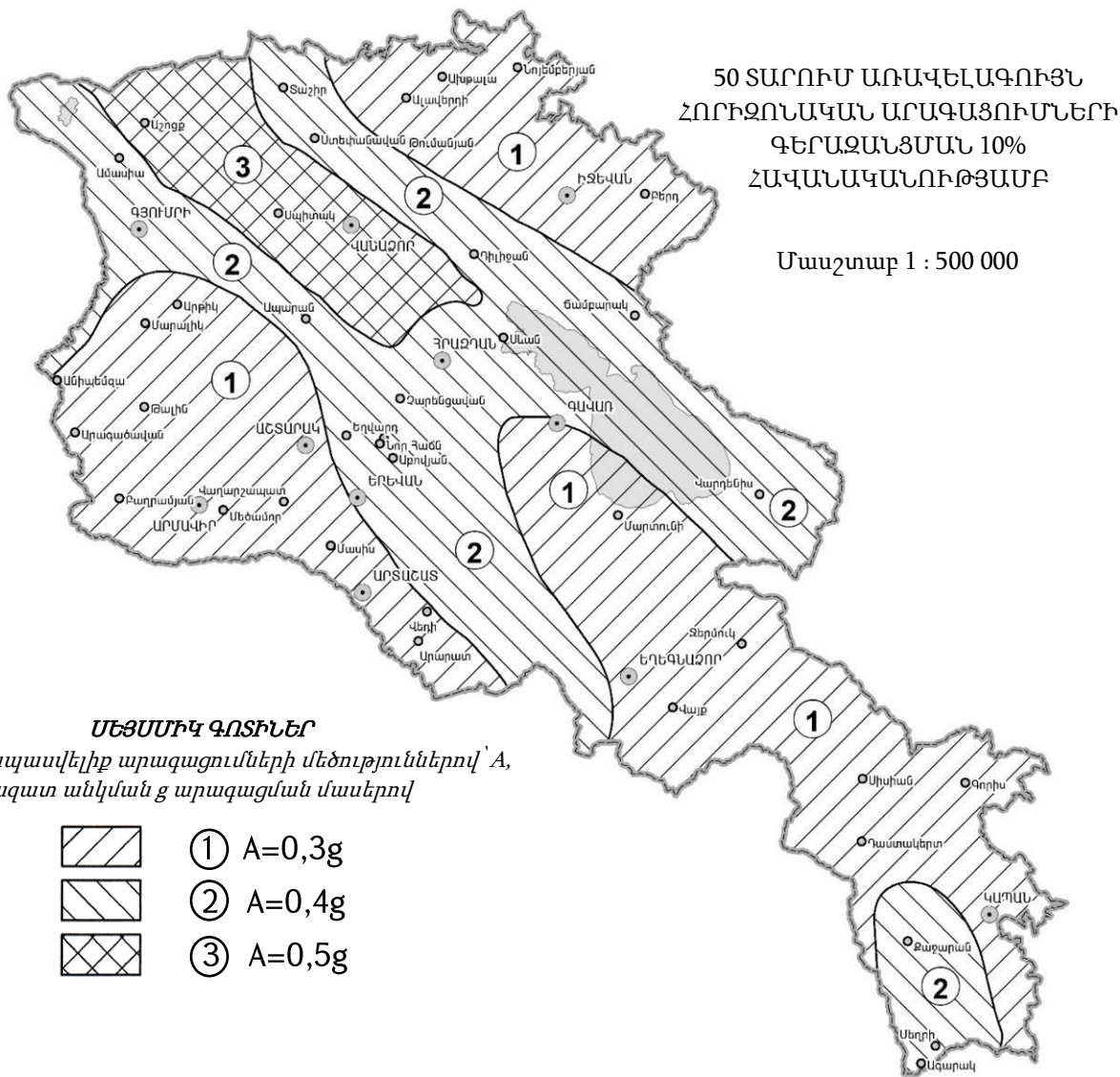
Բնակավայր	Օդի հարաբերական խոնավություն, %														
	Ըստ ամիսների												Միջին տարեկան	Միջինը ժամը 13-ին	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		Ամենացուրտ ամսվա	Ամենաշոգ ամսվա
Մայակովսկի (Արամուսին հարակից)	77	72	69	65	63	57	55	56	57	66	75	77	66	-	-

**Աղյուսակ 6. Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթն՝ ըստ օդերևութաբանական դիտարկումների**

Բնակավայր	Տեղումների միջին ամսական քանակը, մմ օրական առավելագույնն՝ ըստ ամիսների												Չյան ծածկույթը			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարեկան	10-օրյա max, սմ	Օրերի թիվ	Ջրի max քանակը ձյան մեջ, մմ
Մայակովսկի (Արամուսին հարակից)	31 29	36 18	50 30	65 40	70 57	45 33	23 31	12 42	16 29	37 41	38 51	32 19	455 57	-	86	-

**Տարածքի սեյսմիկ բնութագիրը:** Սեյսմատեկտոնական տեսանկյունից Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի տարածքը, համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-«Երկրաշարժադինացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի (տես՝ նկ. 3), գտնվում է սեյսմիկ 2-րդ գոտում, որտեղ արագացման առավելագույն մեծությունը կազմում է  $A_{max}=0.4g$ :





**Նկար 3.** Հայաստանի Հանրապետության տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզ

**Օդային ավազան:** ՀՀ տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից: Օդային ավազանի աղտոտվածության մոնիթորինգային աշխատանքները կատարվում են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից:

Հանքավայրի տարածքը գտնվում է բնակավայրերից նվազագույնը մոտ 1.7 կմ հեռավորության վրա (տես՝ նկար 2), այստեղ բացակայում են գործող արդյունաբերական և խոշոր գյուղատնտեսական ձեռնարկություններ, համապատասխանաբար օդային ավազանը չի կրում անտրոպոգեն զգալի ազդեցություն:

Հանքավայրի տարածքում մշտական դիտակայաններ կամ պասիվ նմուշառիչներ տեղադրված չեն և օդային ավազանի աղտոտվածության վերաբերյալ տվյալներ չկան: Դրա համար ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա

ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մշակվել է ուղեցույց ձեռնարկ, որում ներկայացված են մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

**Աղյուսակ 7. Մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը բնակչության քանակից**

Բնակչության քանակը, հազ.	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ <sup>3</sup> )			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 - 125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

Հաշվի առնելով, որ հանքավայրի տարածքին ամենամոտ գտնվող բնակավայրերն են Արամուսը (1.6կմ) և Մայակովսկիո (1.7կմ), ապա հանքավայրի դիտարկվող տարածքի համար կարելի է դիտարկել հետևյալ ցուցանիշները. փոշի՝ 0,2 մգ/մ<sup>3</sup>, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0,02 մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդ՝ 0,008 մգ/մ<sup>3</sup> և ածխածնի օքսիդ 0,4 մգ/մ<sup>3</sup>:

**Ջրային ռեսուրսներ:** Կոտայքի մարզը հարուստ է ջրային ռեսուրսներով: Գլխավոր գետերն են՝ Հրազդանը, Գետառը և Ազատը, որոնք պատկանում են Արաքսի ավազանին և հիմնականում ունեն ոռոգիչ ու էներգետիկ նշանակություն, Հրազդան գետի վրա գործում են Աթարբեկյանի, Հրազդանի և Գյումուշի ՀԷԿ-երը: Ամենախոշոր ջրային զարկերակը Հրազդան գետն է, որը հանդիսանում է Արաքսի ձախ վտակըն ունի 141կմ երկարություն: Ավազանի մակերեսը 2650կմ<sup>2</sup> է (առանց Սևանա լճի): Այն սկիզբ է առնում Սևանա լճից, հոսում հարավ-արևմտյան ընդհանուր ուղղությամբ, անցնում Գեղարքունիքի, Կոտայքի մարզերով, Երևան քաղաքով, Արարատի մարզով և թափվում Արաքսը: Վերին հոսանքում մոտ 20կմ հոսում է դեպի արևմուտք՝ այդ ընթացքում առաջացնելով գալարներ, միջին հոսանքում անցնում է նեղ ու խոր (120-150մ) կիրճով, ստորին հոսանքում ուղղվում է դեպի հարավ-արևելք, դուրս գալիս Արարատյան դաշտ, դառնում հանդարտահոս ու ծովի մակարդակից 820մ բարձրության վրա լցվում Արաքսը: Գետի ընդհանուր անկումը կազմում է 1100 մ: Սնումը հիմնականում ստորգետնյա (51%) և հալոցքային (37%) է, վարարումը՝ գարնանը, հորդացումները՝ ամռանն ու աշնանը:

Նախատեսվող գործունեության տարածքում բացակայում են բնական ջրային մակերևութային հոսքերը:

Հետախուզափորվածքների անցման ընթացքում իրականացված հիդրոերկրաբանական դիտարկումների արդյունքում պարզվել է, որ «Կարիսմա» տեղամասում, ինչպես նաև տվյալ տեղամասին հարակից Արամուսի հանքավայրի այլ տեղամասերում կատարված այլ դիտարկումների համաձայն ստորերկրյա ջրերի հորիզոնները բացակայում են: Հորատանցքերում, հետախուզահորերում և

բացահանքում ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը պայմանավորված է բազալտների ճեղքավորվածությամբ և ջրաթափանցելիությամբ:

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

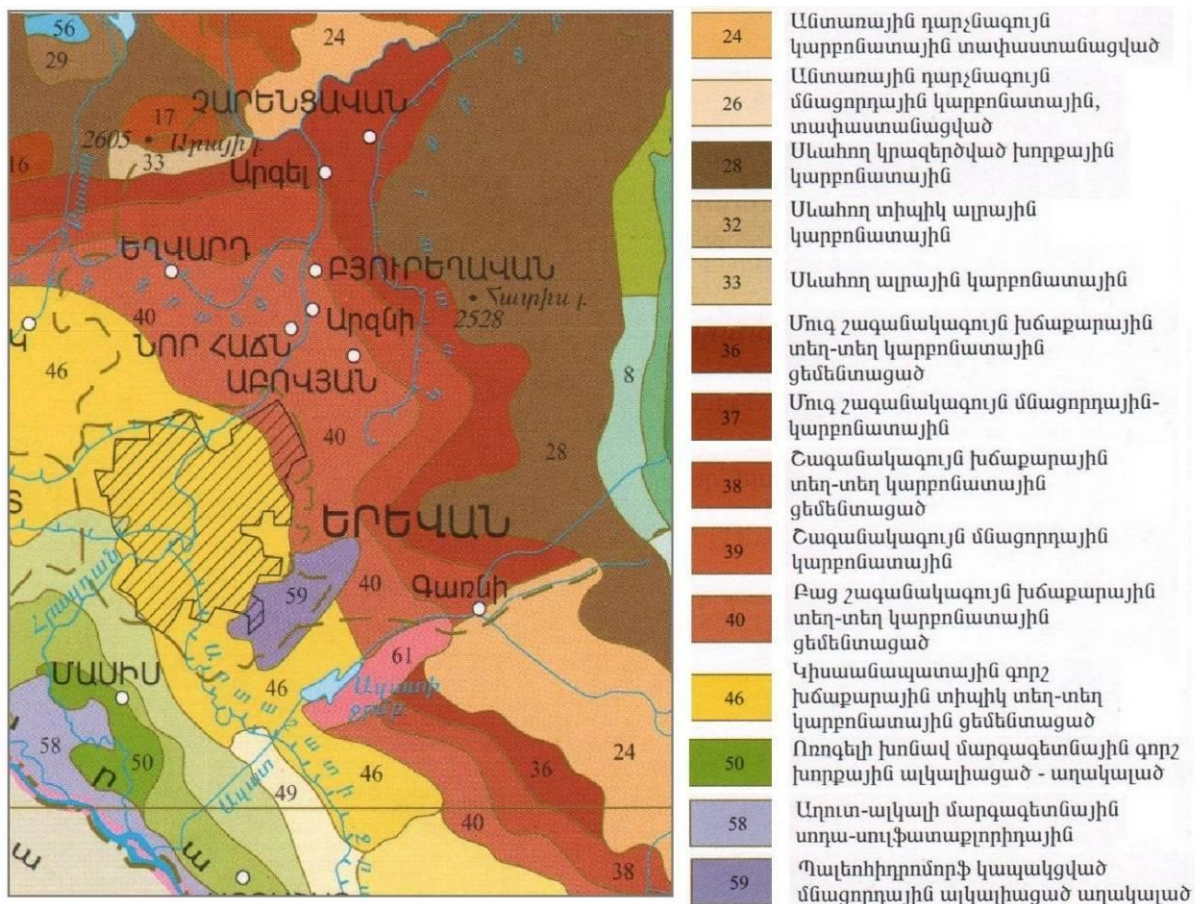
**Հողեր:** Արամուսի բազալտի հանքավայրի շրջանում զարգացած են հիմնականում լեռնաշագանակագույն հողերը, որոնց ենթատիպերի տարածումը ներկայացված է նկար 4-ում:

Նախալեռնային գոտում տարածված են շագանակագույն, մեծ մասամբ քարքարոտ, էրոզացված հողերը, որոնց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5 %-ը՝ ուժեղ քարքարոտ:

Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա:

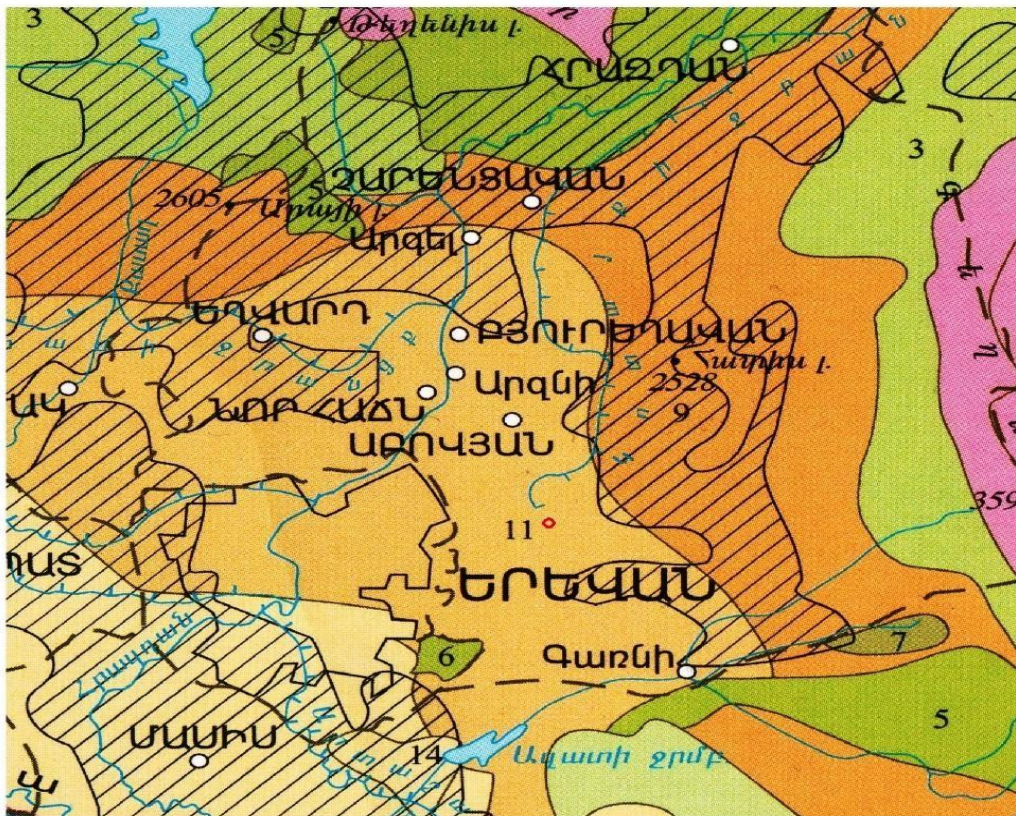
Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին:

Տեղամասի սահմաններում տարածված շագանակագույն հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով:



Նկար 4. Հողերի բնական տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ

**Բուսական աշխարհ:** Շրջանի բուսական աշխարհը ներկայացված է Գեղամա և Երևանյան ֆլորիստական շրջանների միջև ընկած սահմանային, միջին բարձրության լեռնային տափաստանային զոնայի տարածքներին բնորոշ բուսականության տեսակներով, որոնցում գերակշռում են հատիկավոր և հատիկատարազգի ներկայացուցիչները: Աճում են նաև օշինդրա-էֆեմերային տեսակներ՝ *Artemisia Fragrans* Willd., *Kochia Prostrata* (L.) Schrad., *Capparis spinosa* Willd., *Ceratoides papposa* Botsch. Et Ikonn., *Atraphaxis spinosa* L., *Rhamnus pallasii* Fisch. Et Mey., *Tanacetum argrophyllum* (C. Koch) Tzvel., *Poa bulbosa* L. *Bromus*, *Aegilops*, *Eremopyrum*, *Alyssum*, *Aeluropus littoralis*: Շրջանում հաճախ հանդիպող բուսատեսակներից են. աբեղախոտ քիստաբաժակ (*Stachys atherocalyx*), անթառամ կարմրավուն (*Helichrysum rubicundum*), առվույս ցանովի (*Medicago sativa*), աստղագազար արևելյան (*Astrodaucus orientalis*), ավելաբույս գետնատարած (*Kochia prostrata*), ավելուկ գանգուր (*Rumex crispus*), ավելուկ



- |  |   |
|--|---|
| <p><b>Մարգագեղնադափապարանային բուսականություն</b></p> <p>3 Մասնակցությամբ՝ <i>Festuca versicolor</i> Tausch, <i>F. ovina</i> L., <i>F. valesiaca</i> Gaudin, <i>Phleum pratense</i> L., <i>Hordeum violaceum</i> Boiss. et Huet, <i>Carex humilis</i> Leys, <i>Trifolium ambiguum</i> L.</p> <p><b>Անտառային բուսականություն</b></p> <p>5 Կաղնուտներ, մասնակցությամբ՝ <i>Quercus macranthera</i> Fisch. et Mey. ex Hohen., <i>Q. boissieri</i> Beut., <i>Q. araxina</i> (Trautv.) Grossh</p> <p>6 Անտառային խառը մշակաբույսեր, մասնակցությամբ՝ <i>Pinus pallasiana</i> D. Don, <i>F. banksiana</i> Lamb., <i>Fraxinus excelsior</i> L., <i>Hippophae rhamnoides</i> L., տեսակներ <i>Salix</i>, <i>Acer</i>, <i>Ulmus</i> և ավազուտային տարախոտերի</p> <p><b>Քսերոֆիտ նոսրանտառային բուսականություն</b></p> <p>7 Գիհու խառը, մասնակցությամբ՝ <i>Juniperus polycarpus</i> C. Koch, <i>J. oblonga</i> Bieb., <i>J. hemisphaerica</i> J. et C. presl., <i>J. foetidissima</i> Willd., <i>J. Sabina</i> L., <i>Ephedra procera</i> Fisch. et Mey.</p> | <p><b>Տափասարանային բուսականություն</b></p> <p>9 Հացազգային, տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ <i>Festuca valesiaca</i> Gaudin, <i>F. ovina</i> L., <i>Koeleria albovii</i> Domin, <i>K. cristata</i> (L.) Pers., <i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng, <i>Stipa capillata</i> L., <i>S. lessingiana</i> Trin. et Rupr., <i>S. tirsia</i> Stev., <i>Elytrigia trichophora</i> (Link) Nevski, <i>Galium verum</i> L., տեսակներ <i>Agropyron</i>, <i>Andropogon</i>, <i>Scabiosa</i>, <i>Veronica</i>, <i>Artemisia</i>, <i>Achillea</i>, <i>Astragalus</i></p> <p><b>Կիսամանապարային բուսականություն</b></p> <p>11 Օշինդրա-էֆեմերային, մասնակցությամբ՝ <i>Artemisia fragrans</i> Willd., <i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad., <i>Capparis spinosa</i> Willd., <i>Ceratoides papposa</i> Botsch. et Ikonn., <i>Atraphaxis spinosa</i> L., <i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. et Mey., <i>Tanacetum argrophyllum</i> (C. Koch) Tzvel., <i>Poa bulbosa</i> L. <i>Bromus</i>, <i>Aegilops</i>, <i>Eremopyrum</i>, <i>Alyssum</i>, <i>Aeluropus littoralis</i> (Gouan)</p> |
|--|---|

Նկար 5. Բուսական հիմնական տիպերի տարածման քարտեզ

պալարավոր (Rumex tuberosus), ավելուկ վահանաձև (Rumex scutatus), արձձախոտ եվրոպա-կան (Plumbago europaea), բալենի ալեհեր (Cerasus incana), Բբալենի մահալեբի (Cerasus mahaleb), բավեղ արևելյան (Phlomis orientalis), բարդի սև (Populus nigra), բարդի նրբագեղ (Populus gracilis), բերենիկե արևելյան (Veronica orientalis) և այլն:

**Կենդանական աշխարհ:** 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 խաղտոտիկ և կիսասպիտակավիզ ճանճորս: Բազմաթիվ տեսակներով ներկայացված են մորեխները (սովորական իտալական մորեխ, ձիուկ, մթնաթև, ծղրիղ): 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*):

Իրականացված ուսումնասիրությունների արդյունքներով նախատեսված գործունեության տարածքում կենդանիների և թռչունների բներ, բնադրավայրեր, ինչպես նաև ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն արձանագրվել:

Արամուսի բազալտի հանքավայրի և դրա տարբեր տեղամասերին հարակից վայրերում ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներից հարկ է նշել հետևյալները.

- ականթ դիոսկորեանման - կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, հայտնի է մեկ պոպուլյացիա, որն աճում է Հատիս լեռան ստորոտում (նախատեսվող գործունեության տարածքից գտնվում է հեռու ավելի քան 7 կմ),
- ձագախոտ եզինյան - վտանգված տեսակ է, լոկալիտներից մեկը գտնվում է Ջառ գյուղի մոտ, (նախատեսվող գործունեության տարածքից գտնվում է հեռու ավելի քան 5 կմ հեռավորության վրա),
- գառնառվույտ լազիստանյան - վտանգված տեսակ է, լոկալիտներից մեկը գտնվում է Հատիս գյուղի մոտ (նախատեսվող գործունեության տարածքից գտնվում է հեռու ավելի քան 10 կմ),
- տոնական գնայուկ, նեղ սևամարմին և հայկական սևամարմին - հազվագյուտ տեսակներ են, հայտնաբերված են Ջրվեժ գյուղի մոտ՝ նախատեսվող գործունեության տարածքից մոտ 5 կմ հեռավորության վրա:

Ինչպես երևում է վերը ներկայացված տեղեկատվությունից, ՀՀ Կարմիր գրքերում գրանցված կենսաբազմազանության տեսակների աճելա- և ապրելավայրերը գտնվում

են «Կարիսմա» երևակման տարածքից 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:

**Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ:** Հանքավայրի տարածքը, ինչպես նաև հարակից շրջանները ներառված չեն բնության հատուկ պահպանվող տարածքում: Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասում բացակայում են բնության հատուկ պահպանվող տարածքները, տեղամասը չունի նաև որևէ առնրություն բնության հատուկ պահպանվող տարածքների կամ դրանց սահմանների հետ:

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը, համաձայն որի Կոտայքի մարզում են գտնվում բնության հետևյալ հուշարձանները.

**Աղյուսակ 8. Կոտայքի մարզում առկա բնության հուշարձանների ցանկ**

N	Հուշարձանի անվանումը	Տեղակայման վայրը
<b>Երկրաբանական հուշարձաններ</b>		
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	Չովաշեն 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, «Թեզխարաբ» գյուղատեղիի մոտ
20.	Ձորաղբյուրի (Մանգյուսի) բրածո ֆլորա	գյուղ Ձորաղբյուր
<b>Ջրաերկրաբանական հուշարձաններ</b>		
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
<b>Ջրագրական հուշարձաններ</b>		
26.	«Սագերի» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ հս
27.	«Վիշապա» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ արլ
28.	«Բազմալիճք» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 3 կմ հս
29.	«Լուսնալիճ» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 7 կմ հս-արլ
<b>Բնապատմական հուշարձաններ</b>		
30.	«Ողջաբերդ» բնապատմական համալիր	Կոտայքի մարզ, Ողջաբերդ գյուղի հս-արլ մասում
<b>Կենսաբանական հուշարձաններ</b>		
31.	«Ռեյիկտային կրկես Քյորոլի լեռան մոտ»	Կոտայքի մարզ, Արտավազ գյուղի մոտ
32.	«Ալպյան գորգ»	Կոտայքի մարզ, Մեղրաձոր-Ֆիռլետովո գրունտային ճանա-պարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպա-սարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)
33.	«Թանթրվենի, Տիգրանի»	Կոտայքի մարզ, Արգնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա

Ինչպես հետևում է ներկայացված տեղեկատվությունից, Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասում և դրան հարակից բնակավայրերում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն: Մոտակա բնության հուշարձանները գտնվում են նախատեսվող գործունեության տարածքից նվազագույնը 8կմ հեռավորության վրա:

**Պատմամշակութային հուշարձաններ:** ՀՀ Կոտայքի մարզի Արամուս գյուղում որպես ՀՀ պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանները բերված են աղյուսակ 8-ում են (տես՝ <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=55737>, ՀՀ Կառավարության որոշում N 385-Ն, 15.03.2007թ.):

**Աղյուսակ 9. Կոտայքի մարզում առկա ՀՀ պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկ**

N	Հուշարձանախումբ /հուշարձան	Տեղադիրքը Արամուս գյուղի նկատմամբ	Տարեթիվը	Նշանակությունը
1.	Ամրոց-բնակատեղի և դամբարանդաշտ	գյուղից 1 կմ հարավ-արևմուտք, բլրալանջին	Ք.ա. 2 հազ.	Հ
2.	Գերեզմանոց	գյուղի հարավ-արևելյան մասում	12-20 դդ	Հ
3.	Դամբարանդաշտ	գյուղից 0.5 կմ հարավ-արևելք	Ք.ա. 2 հազ.	Հ
4.	Դամբարանդաշտ	գյուղից 0.5 կմ արևելք	Ք.ա. 2-1 հազ	Հ
5.	Մուրբ Նշան Ծիրանավոր եկեղեցի (շինություններ, խաչքարեր)	գյուղի մեջ	6 դ.	Հ
6.	Հուշարձան 2-րդ աշխարհամարտում զոհվածներին	գյուղի մեջ	1972 թ.	S
7.	Մատուռ Մուրբ Աստվածածին (նաև գերեզմանոց)	գյուղի հարավ-արևելյան մասում, բարձունքի վրա	13-14դդ.	Հ
8.	Մատուռ	Գյուղի կենտրոնում	19 դ.	S
9.	Մատուռ	Գյուղի արևմտյան կողմում	19 դ.	S
10.	Տապանաքար	գյուղի արևմտյան կողմում	12-13 դդ.	Հ

Վերոհիշյալ ցանկում առկա հուշարձանները գործունեության տարածքի հետ որևէ առնչություն չունեն և նշված տարածքից գտնվում են նվազագույնը 1.2կմ հեռավորության վրա:



## 5.2. Արամուսի բազալտի հանքավայրի տարածաշրջանի երկրաբանական կառուցվածքները

**Շերտագրություն:** Տարածաշրջանի երկրաբանական կառուցվածքը բավականին բարդ է: Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի (շերտագրություն, տեկտոնիկա) և օգտակար հանածոների հանքավայրերի ուսումնասիրությամբ զբաղվել են Կ.Պաֆենհոլցը, Ա.Ս. Վենունին, Ա. Տ.Ասլանյանը, Ա.Ն. Գաբրիելյանը, Վ.Ա. Ավետիսյանը, Ռ.Ն. Մարտիրոսյանը, Վ.Տ. Հակոբյանը, Է. Խ. Խարազյանը և ուրիշներ:

Տարածաշրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են պալեոգեն-նեոգենի հրաբխածին-նստվածքային և նստվածքային, նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային ու ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումները:

Պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային ապարներն ունեն լայն տարածում և մեծ հզորություն, մերկանում են Հրազդան գետի հովտում, ինչպես նաև հատված են բազմաթիվ հորատանցքերով: Շրջանի մակերևույթի մեծ մասը (Կոտայքի, Քանաքեռ-Ձորաղբյուրի սարավանդներ) ծածկված է նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային ապարներով (դոլերիտային բազալտներ, անդեզիտաբազալտներ, տուֆեր, պեմզաներ, պեռլիտներ և այլն), որոնց հզոր ծածկոցները վահանաձև ծածկում են պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային շերտախմբերին:

Շրջանի շերտագրական կտրվածքի հիմնական տարրերն արտացոլված են Վ.Ա. Ավետիսյանի և Վ.Տ. Հակոբյանի կողմից կազմված (1971թ.) 1:50000 մասշտաբի պետական երկրաբանական քարտեզում (տես՝ նկ. 6):

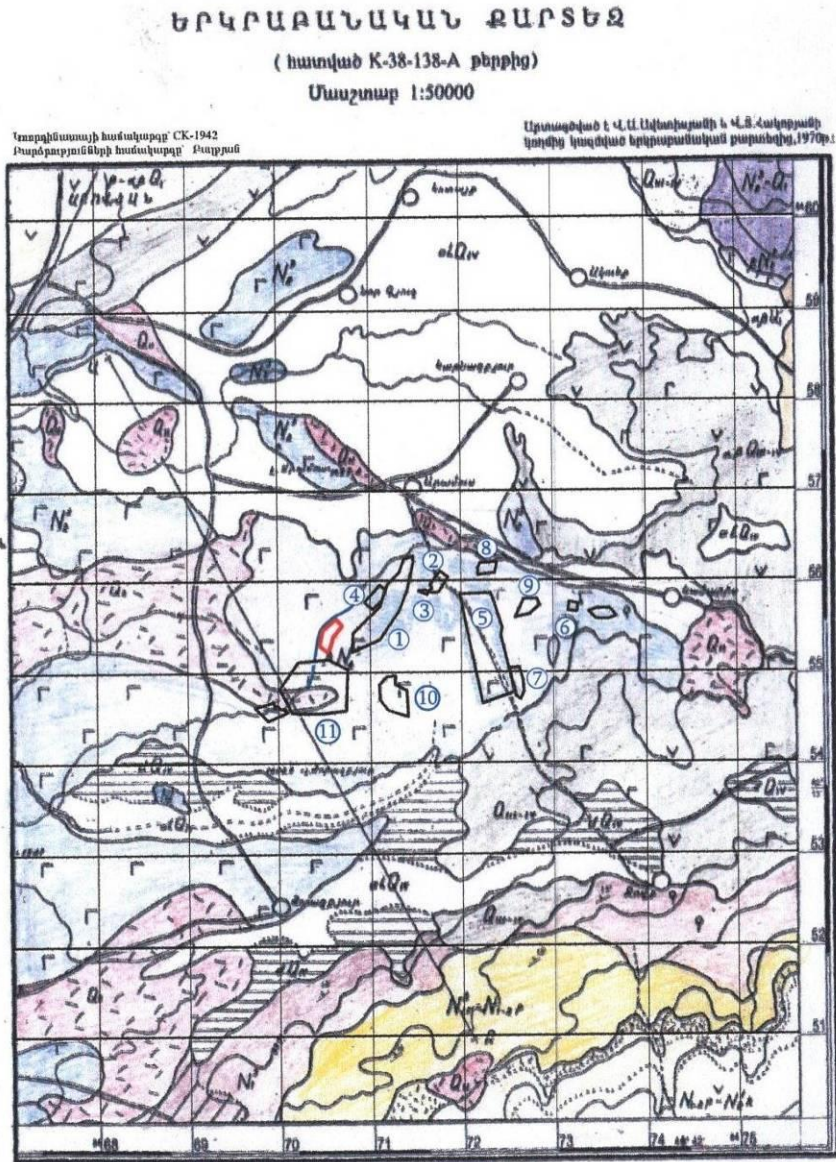
Շերտագրական կտրվածքը ներքևից-վերև ներկայացված է հետևյալ տեսքով.

### ✓ Պ ալեոգեն-նեոգեն

Շերտագրական կտրվածքի մերկացված մասի ամենահին ապարները ներկայացված են ստորին-միջին օլիգոգենի (Շոռաղբյուրի շերտախումբ), վերին օլիգոգեն-ստորին միոգենի (Հացավանի կամ խայտաբղետ շերտախումբ), միջին միոգեն (գիպսաաղաբեր շերտախումբ) նստվածքային առաջացումներով, որոնք ներկայացված երկրաբանական քարտեզի սահմաններում չեն մերկանում:

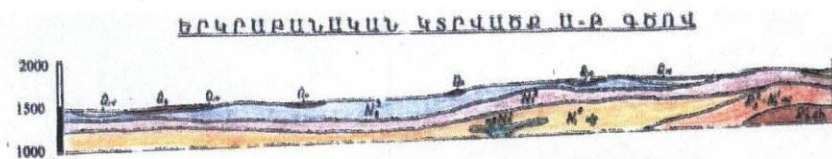
*Ստորին-միջին օլիգոգենի (Շոռաղբյուրի շերտախումբ):* Շերտախումբը կազմող ապարերը ներկայացված են հիմնականում բաց շագանակագույն դեղնագորշավուն ավազաքարերով և հազվադեպ՝ տուֆավազաքարերով: Շերտախմբի հասակը որոշված է ըստ ֆաունագիտական տվյալների՝ փորոտանիներ, ուստտանիներ, նումուլիտներ, բուստեր, ծովային ոզնիներ և այլն: Օլիգոգենի ապարների առավելագույն հզորությունը հասնում է 1100 մ-ի:

*Վերին օլիգոգեն-ստորին միոգեն (Հացավանի շերտախումբ):* Այս շերտախմբի նստվածքներն անկյունային աններդաշնակությամբ, տրանսգրեսիվորեն տեղադրված են ստորին-միջին օլիգոգենի նստվածքների վրա և ներկայացված են մոտ 700մ հզորությամբ հերթափոխվող խայտաբղետ, հիմնականում՝ կարմրագույն կոնգլոմերատներով, ավազաքարերով, ալյուրիտներով, կավերով (հաճախ՝ գիպսաբեր): Ըստ ծագման դրանք ցամաքածին, լճային, գետաբերուկ-հեղեղաբերուկային նստվածքներ են: Շերտախմբի նստվածքները ֆաունայով բնութագրված չեն և հասակը որոշվում է շերտագրական դիրքի հիման վրա՝ աններդաշնակորեն տեղադրված են ստորին-միջին օլիգոգենի տարբեր հորիզոնների վրա և ներդաշնակորեն ծածկվում են միջին միոգենի գիպսաաղաբեր շերտախմբով:



**Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Կ Շ Ա Ն Ն Ե Ր**

- Q IV Ժամանակակից ալյուվիալ (al), դելյուվիալ (dl) առաքացումներ՝ խիւ, կավեր, ավազ, գլաքարեր:
  - Q III-IV Վերին չորրորդական-ժամանակակից: Բազալտներ և անդեզիտաբազալտներ:
  - Q II Միջին չորրորդական: Հրաբխային տուֆեր և անդեզիտաբազալտներ (Կովասարի լավային ծածկոց):
  - Q I Ստորին չորրորդական: Բազալտներ և անդեզիտաբազալտներ:
  - N<sub>2</sub><sup>3</sup>-Q I Վերին պլիոցեն-ստորին չորրորդական: Ռիտիտներ, օքսիդաններ և պեղիտներ:
  - P N<sub>2</sub><sup>2</sup> Վերին պլիոցեն: Կոլերիտային և օլիգոմային բազալտներ:
  - N<sub>2</sub><sup>1,2</sup> ք-Կ Միջին պլիոցեն (կոմա-կիմերիյան հարկեր, Ողջաբերդի շերտախումբ, վերին մաս): Պեմզային ավազներ, անդեզիտաբազալտային լավաների ծածկոցներ ու հոսքեր:
  - N<sub>1</sub><sup>3</sup> N<sub>1</sub><sup>2</sup> ք-Բ Վերին միոցեն-ստորին պլիոցեն (Մետրա-պոմոտի հարկեր, Ողջաբերդի շերտախումբ, ստորին մաս): Ցուխարեկյաններ, լոռֆեր, բազալտներ և անդեզիտաբազալտներ:
  - N<sub>1</sub><sup>3</sup> Վերին միոցեն: 1. «Մայիտակալուն» շերտախումբ՝ պեմզաճեղքային ավազաքարեր, պեմզային գրավիլիթներ, տուֆազրավիլիթներ, տուֆա-ավելիլիթներ: 2. Հրազդանի շերտախումբ՝ կավեր, կավային քերտաքարեր, ասվազաքարեր:
  - N<sub>1</sub><sup>2</sup> ք Միջին միոցեն (Ջրվեժի շերտախումբ): Աղաբեր և գիպսատար կավեր, ավազաքարեր:
  - E<sub>2</sub><sup>3</sup>-N<sub>1</sub><sup>1</sup> ք Վերին օլիգոցեն-ստորին միոցեն (Հացակամի շերտախումբ): Հերբախոլոլո իսպոտաբլոն կավեր, ավազաքարեր:
  - E<sub>2</sub><sup>2</sup> ք Ստորին օլիգոցեն (Շոտաբլադի շերտախումբ): Ցուխարեկյաններ, ավազաքարեր և կավեր:
  - N<sub>0</sub> N<sub>2</sub><sup>1</sup> Ստորին պլիոցեն: Գաբրո-դիարազների մերձհրաբխային մարմիններ:
  - E<sub>1</sub><sup>2</sup> ք 1. Կոլերիտային բազալտներ ; 2. Անդեզիտաբազալտներ ; 3. Անդեզիտներ:
  - E<sub>1</sub><sup>1</sup> ք 1. Հրաբխային տուֆեր ; 2. Պեմզային ավազներ:
  - E<sub>1</sub><sup>1</sup> ք 1. Հրաբխային կոներ ; 2. Տեղադրման տարրեր:
  - E<sub>1</sub><sup>1</sup> ք 1. Երկրաբանական սահմաններ ; 2. Ֆացիալ անցումների սահմաններ:
- Մրամուտի բազալտների հանրավայրի
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 1-ին տեղամաս</li> <li>③ Ավազի տեղամաս</li> <li>⑤ «Արմենիոն» տեղամաս</li> <li>⑦ «Էլ Թի» տեղամաս</li> <li>⑨ «Դեմեր-1» տեղամաս</li> <li>⑪ Կամարիսի բազալտների 2-րդ տեղամաս</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>② Պարիսյ տեղամաս</li> <li>④ «ԱՍՍՕ» տեղամաս</li> <li>⑥ «Բազալտ» տեղամաս</li> <li>⑧ «Դեմեր» տեղամաս</li> <li>⑩ «Շամիրան» տեղամաս</li> <li>Մրամուտի բազալտների հանրավայրի «Կարիսան» տեղամաս</li> </ul> |
|---|--|



Նկար 6. Տարածքի պետական երկրաբանական քարտեզ (1: 50000 մասշտաբի)

*Միջին միոցեն (Ջրվեժի գիպսաաղաբեր շերտախումբ):* Այս հասակի տերիգեն հեմոգեն նստվածքային առաջացումները տարածականորեն հարում են վերին օլիգոցեն-ստորին միոցենի նստվածքների տարածման մարզերին և կտրվածքով դեպի վեր աստիճանաբար փոխարինում են վերջիններիս: Հորատանցքերով բացահայտված է շերտախմբի լայն տարածումը Հրազդան և Քասախ գետերի ավազաններում, Արամուսի տեղամասում, Արարատյան իջվածքում և Արմավիրի(Հոկտեմբերյանի) սարավանդում: Ներկայացված է մոտ 1400մ հզորությամբ տերիգեն-հեմոգեն առաջացումներով՝ գիպսաաղաբեր նստվածքներով: Ընդհանուր շերտախմբում առանձնացվում են միմյանց հետ ֆացիալ (աստիճանական) երեք ենթաշերտախմբեր՝ ստորին (անցումային կամ անհիդրիդային, մոտ 70մ), միջին (աղաբեր, 100-1000մ) և վերին (գիպսաբեր, մոտ 300մ): Գիպսաբեր շերտախումբը բարդեցված է աղային տեկտոնիկայով, որով և պայմանավորված է վերջինիս հզորությունների մեծ տատանումները:

Հետախուզական հորատանցքերով բացահայտվել են գիպսաաղաբեր շերտախմբում ներդրված միջշերտային ներժայթքային մարմիններ, որոնք հանդիսանում են հիմքային էֆուզիվների լիթոլոգիական նմանակները, որոնց ներդրումը վերագրվում է պլիոցեն- հետպլիոցենին: Գիպսաաղաբեր շերտախմբի նստվածքներում բրածո մնացորդներ չեն հայտնաբերվել և դրա միջին միոցենյան հասակը որոշվում է շերտագրական դիրքի հիման վրա:

*Վերին միոցեն (սարմատի հարկ):* Այս հասակի նստվածքներն անկյունային աններդաշնակությամբ ստեղադրված են գիպսաաղաբեր շերտախմբի ապարների վրա և տարածաշրջանում հայտնի են «Սպիտակավուն» և Հրազդանի շերտախմբեր անվամբ: Շերտախմբի ապարները զգալի աններդաշնակությամբ տեղադրված են գիպսաաղաբեր շերտախմբի վրա և ներկայացված են պեմզամոխրային ավազաքարերով, պեմզային գրավելիթներով, տուֆակոնգլոմերատներով, տուֆա-ալևրոլիթներով, տուֆերով, կավերով, ավազաքարերով, կրային ավազաքարերով: Այս հասակի նստվածքների ընդհանուր հզորությունը մոտ 1000մ:

*Վերին միոցեն-ստորին պլիոցեն (մետոխս-պոնտոսի հարկեր, Ողջաբերդի շերտախումբ՝ ստորին մաս):* Սարմատի հարկի նստվածքներն էրոզիոն աններդաշնակությամբ ծածկված են հրաբխածին-նստվածքային ապարների հզոր հաստվածքով (600մ և ավելի), որը հայտնի է Ողջաբերդի շերտախումբ անվամբ: Շերտախումբը կազմված է միմյանց հերթափոխվող տուֆաբրեկչիանների, տուֆերի, բազալտների և անդեզիտաբազալտների շերտերից, որոնք արևմուտքում շերտափոխվում են ավազաքարերով և կավերով (շերտախմբի հիմքում): Այս հրաբխածին-բեկորային ապարները տրանսգրեսիվորեն ծածկում են ավելի հին հասակի գրեթե բոլոր համալիրները, ներառյալ նաև Մերձերևանյան շրջանի գիպսաաղաբեր շերտախումբը, ծածկվում են վերին պլիոցենի և անտրոպոգենի լավային ծածկոցներով:

Ստորին պլիոցեն (պոնտ-կիմերիյան հարկեր, Ողջաբերդի շերտախումբ՝ վերին մաս): Այս հասակն է վերագրվում հրաբխային շերտախմբի վերին մասին, որը վերը նկարագրվածից անջատվում է որոշ ընդմիջումով և առանձին տեղերում թույլ արտահայտված անկյունային աններդաշնակությամբ: Ստորին մասում ներկայացված է սպիտակավուն թթու պեռլիտ-պեմզային ավազների, բրեկչիանների շերտերով, իսկ վերին մասում՝ գլխավորապես միջին կազմի անդեզիտ-անդեզիտաբազալտային,

երբեմն՝ դացիտային լավաների ծածկոցներով ու հոսքերով: Ողջաբերդի շերտախմբի ապարները ծածկվում են վերին պլիոցենի և անտրոպոգենի լավային ծածկոցներով:

#### ✓ **Նեոգեն -չորրորդական**

Տարածաշրջանի մեծ մասը (Կոտայքի, Քանաքեռ-Չորադրյուրի սարավանդներ) ծածկված է նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային ապարներով՝ դոլերիտային բազալտներ, անդեզիտաբազալտներ, անդեզիտներ, տուֆեր, պեմզաներ, պեռլիտներ և այլն, որոնց հզոր ծածկոցները վահանաձև ծածկում են պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային շերտախմբերին:

Չորրորդական առաջացումների շերտագրական տարանջատումը հարաբերական բնույթ է կրում:

*Վերին պլիոցեն:* Այս հասակի ապարները ներկայացված են հիմնականում հիմքային կազմի լավաների ծածկոցներով, դոլերիտային և օլիվինային բազալտներով, որոնք հավանաբար արտավիժվել են Գեղամա լեռների առանցքային մասի խոշոր ճեղքային հրաբուխներից և տարածվել են Հրազդանի հովիտով ու լեռնաշղթայի լանջերով դեպի հարավ-արևմուտք:

Դրանց հզորությունը խիստ փոփոխական է և առանձին տեղերում հասնում է 30-70մ-ի: Իրենց տարածման մեծ մասում սրանք հետագայում ծածկվել են չորրորդականի անդեզիտաբազալտ-անդեզիտներով: Դոլերիտային բազալտները ծածկոցները շատ կարևորը բնորոշիչ հորիզոններ են, որոնց մակերևույթի վրա ցայտուն ֆիքսվում են նորագույն տեկտոնական շարժումները և աղային տեկտոնիկայի դրսևորումները՝ գմբեթներ, ֆլեքսուրաներ, ասիմետրիկ ծալքեր, խզումներ, փոխհատվող ճկվածքներ և այլն: Ծագումնաբանորեն այս բազալտների հետ են կապված ինչպես Արամուսի հանքավայրի տեղամասերի, այպես էլ նաև «ԿԱՐԻՍՄԱ» տեղամասի բազալտները:

*Վերին պլիոցեն-ստորին չորրորդական (Հադիսի շերտախումբ):* Այս հասակի առաջացումները հիմնականում ներկայացված են սպիտակավուն թթու կազմի պեռլիտ-պեմզային ավազների ազլումերատային (Չարենցավան-Ջրաբերդի հոսք՝ ռիոլիտներ, օբսիդիաններ, պեռլիտներ), բազալտային և անդեզիտաբազալտային կազմերի լավային հոսքերով: Այս հրաբխային առաջացումները հանդիսանում են Հադիս և Գուրթանասար հրաբուխների գործունեության արգասիքները:

Ստորին չորրորդականին են վերագրվում բազալտները և անդեզիտաբազալտները, որոնք հիմնականում ծածկված են ավելի երիտասարդ լավային ծածկոցներով: Միայն տեղ-տեղ երևում են դրանց ոչ մեծ ելքերը: Այս լավաները համեմատաբար մեծ տարածություններ են զբաղեցնում Գեղամա լեռների ջրբաժանային գոտում: Արևմուտքում այդ հոսքերը հասնում են Հրազդանի գետահովիտը և մերկանում են կիրճի բարձրադիր ձախ լանջին, դոլերիտային բազալտիների վրա:

Մեջին չորրորդականին են վերագրվում տարածաշրջանում լայն տարածում ունեն երևան-լենինականյան տիպի հրաբխային տուֆերի (իգնիմբրիտների) հոսքերը և ծածկոցները: Որոշ տեղերում դրանք տեղադրված են անմիջապես դոլերիտային բազալտների լվացված մակերևույթի վրա:

Այս հասակին են վերագրվում նաև առանձին հզոր անդեզիտաբազալտային լավային հոսքեր, որոնք ռելիեֆի խորություններով ժապավենաձև ձգվում են շատ մեծ

տարածությունների վրա: Կովասարի (Գեղամա լեռների հյուսիսում) անդեզիտաբազալտային հոսքը Հրազդանի հովտով ձգվում է մինչև Երևան քաղաքի տարածքը, որոնց մերկացումներն ընդմիջումներով ձգվում են Հրազդանի կանիոնի լանջերով, հատկապես աջ լանջով, առաջացնելով ուղղաձիգ ժայռային ելուստներ՝ բնորոշ սյունաձև անջատումներով: Այս հասակի լավաների տիպիկ օրինակ է նաև այսպես կոչված Գառնիի հոսքը, իր չքնաղ սյունաձև անջատումներով:

Վերին չորրորդական-ժամանակակից անդեզիտաբազալտ-անդեզիտային լավաների հսկայական ծածկոցներ են առաջացնում Գեղամա լեռների հյուսիսային հատվածում: Տեղ- տեղ էլ դրանց նեղ լեզվակները խուժում են Հրազդանի կիրճը և զբաղեցնում են ամենացածր դիրքը:

Ժամանակակից առաջացումները լայն տարածում ունեն գետահովիտներում, լեռնալանջերի հարթեցված մասերում, ներկայացված են պյուվիալ-պրոյուվիալ (ավազազլաքարային, կոպճային) և դեյուվիալ (ավազակավային, ավազախճային) նստվածքներով:

Այուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքները հարում են ժամանակակից գետերի հունային և վերհունային դարավանդներին, ներկայացված են վատ տեսակավորված գլաքարերով և ավազախճային նստվածքներով: Այուվիալ առաջացումների հզորությունը 10-20մ է:

Դեյուվիալ առաջացումները կուտակված են հիմնականում լեռնալանջերին, ներկայացված են տարբեր, հիմնականում լավային ապարների բեկորներով, ավազակավային, ավազախճային թափվածքներով և նստվածքներով:

**Տեկտոնիկա:** Երկրաբանականուցվածքային տեսակետից տարածաշրջանը հարում է վերին ալպյան միջլեռնային իջվածքների և հրաբխատեկտոնական զանգվածների զոնայի Երևան-Սևանի գրաբեն-սինկլինորումին, որն ընդգրկում է Հրազդան գետի միջին հոսանքի ավազանը, Գեղամա լեռնաշղթայի արևմտյան և հյուսիսային լանջափեշերը և Սևանի գոգավորության զգալի մասը:

Նեոգենյան այս լայնակի տեկտոնական իջվածքն ունի Հակակովկասյան (հյուսիս-արևելյան) տարածում, լցված է նեոգենի ծովային, ծովալճակացամաքածին նստվածքներով (մինչև 3000մ հզորությամբ), որոնց հիմքում տեղադրված է կավիճ պալեոգենի ծալքավոր համալիրը: Բոլոր գոյացումների համար հիմք է հանդիսանում գրենվիլա-բայկալյան փոխակերպային համալիրը: Գրաբեն-սինկլինորիումը բնորոշվում է բարդ ներքին կառուցվածքով և մասնաստվում է երկու խոշոր սինկլինալային իջվածքների՝ Աբովյանի և Սևանի, որոնք բաժանված են Հրազդան-Գեղարքունիքի լայնակի բարձրացմամբ:

Աբովյանի իջվածքը տիպիկ գրաբեն սինկլինալ է՝ բոլոր կողմերից սահմանափակված է տեկտոնական բեկվածքներով, արևելքից՝ Ջրվեժի, հարավից՝ Փարաքար-Նորաբացի, արևմուտքից՝ Արայի լեռ-Հրազդանի, հյուսիսից՝ Մարմարիկի: Իջվածքի բնորոշ առանձնահատկությունն աղային կառույցների տարածումն է, որոնք ժամանակակից ռելիեֆում հստակ արտահայտված են գմբեթանման, տեղ-տեղ ձգված, երբեմն աղեղնաձև բլուրների տեսքով:

Պայմանավորված երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկություններով, տարածաշրջանը հարուստ է ոչ մետաղական օգտակար հանածոներով շինանյութերով՝

հրաբխային տուֆեր և խարամներ, բազալտներ, անդեզիտաբազալտներ, պեռլիտներ, պեմզային ավազներ, օբսիդիաններ, գիպսաբեր կավեր, այրվող թերթաքարեր, քարաղ, դիատոմիտներ: Հայտնի են նաև Կապուտանի երկաթի հանքավայրը և Արզնիի հանքային աղբյուրները:

### **5.3. Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի երկրաբանահետախուզական աշխատանքների բնութագիրը, օգտակար հանածոյի նյութական կազմը և որակական բնութագիրը**

**Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների բնութագիր:** Հետախուզման մեթոդիկայի և հետախուզամիջոցների ընտրությունը կատարվել է հաշվի առնելով օգտակար հանածոյի երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկությունները, տեղանքի ռելիեֆը, հանքավայրի հարևան տեղամասերի հետախուզման փորձը, ուսումնասիրության թույլտվությամբ ամրագրված տարածքի սահմանները, ինչպես նաև երկրաբանական առաջադրանքի հանձնարարականները և այլ գործոններ: Հետախուզման ստորին սահման է ընդունվել բազալտները հիմնատակող խարամացված բազալտների առաստաղը:

Հետախուզական աշխատանքներն իրականացվել են մեխանիկական սյունակային հորատման 3 ուղղաձիգ հորատանցքերով, 2 հետախուզահորերով, 1 բացահանքով և մեկ դիտարկման կետի օգտագործմամբ:

Հորատվել է 3 հորատանցք 11-ից մինչև 16մ խորությամբ, 43մ ընդհանուր ծավալով, որից 37.0մ-ը՝ օգտակար հաստվածքով:

Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ուսումնասիրման նպատակով հորատանցքերից վերցվել են 9 հանուկային, հետախուզահորերից, դիտարկման կետից և բացահանքից 4 մենաքարային նմուշներ, քիմիական անալիզի համար 2 նմուշներ: Ընդ որում վերին շերտի ճեղքավորված բազալտները ուսումնասիրվել են թվով 4, իսկ ստորին շերտի թարմ բազալտները՝ 9 նմուշների փորձարկումների տվյալներով:

Տեղամասի բազալտների որակատեսխոլոգիական բնութագիրը տրվել է լաբորատոր փորձարկումների ու դաշտային աշխատանքների տվյալների հիման վրա՝ հիմք ընդունելով կատարված քիմիական անալիզների, պետրոգրաֆիական հետազոտությունների, ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների, միաձուլության ուսումնասիրությունների, ռադիոմետրիական չափումների, ինչպես նաև բլոկների փորձնական արդյունահանման արդյունքների ու բազալտներից ստացված խճի և ավազի ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների արդյունքները:

Լաբորատոր ուսումնասիրությունները կատարվել են «Անալիտիկ» ՓԲԸ-ի լաբորատորիայում: Բազալտների քիմիական և պետրոգրաֆիական կազմերն ուսումնասիրվել են աշխատանքների ժամանակ վերցված թվով երկուական նմուշների ուսումնասիրությունների տվյալներով:

Բլոկների էլքն օգտակար զանգվածից որոշելու նպատակով թարմ բազալտներում հորատասեպային եղանակով կատարվել են 114մ<sup>3</sup> ծավալի օգտակար հանածոյի զանգվածի փորձնական արդյունահանման աշխատանքներ:

Օգտակար հաստվածքն ուսումնասիրվել է մինչև հիմնատակող կավային ապարները: Բազալտային հաստվածքը ծածկված է մինչև 1.6մ (միջինը 1.1մ) հզորությամբ փուխր բեկորային դելյուվիալ առաջացումներով, որոնք կարող են հեռացվել բուլդոզերով՝ առանց նախնական փխրեցման:

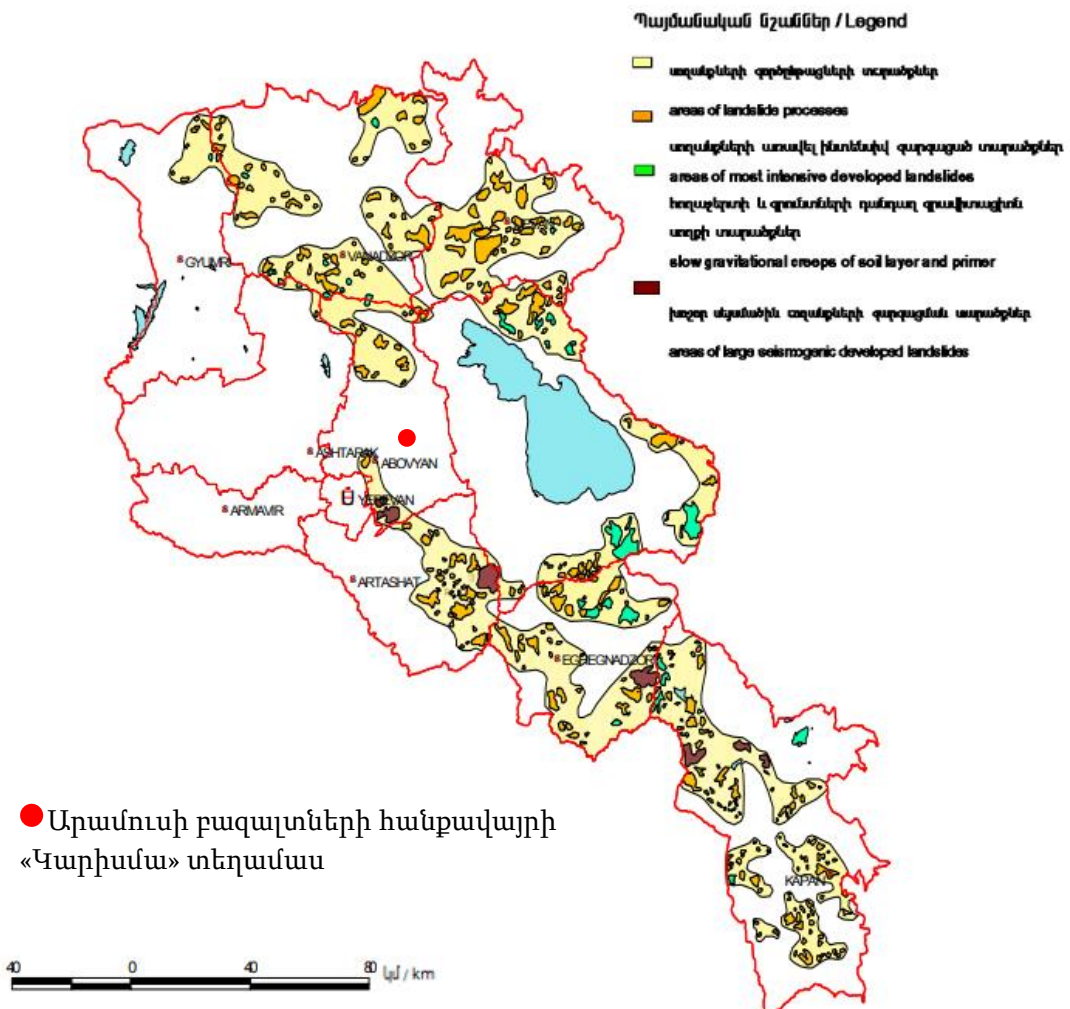
Վերին շերտի ճեղքավորված, խոռոչավոր բազալտները մշակվում են հորատապայթեցման աշխատանքների միջոցով, իսկ ստորին շերտի թարմ բազալտների արդյունահանումը նախատեսվում է իրականացնել հորատասեպային եղանակով:

Մակաբացման ապարների ընդհանուր ծավալը տեղամասում կազմում է մոտ 55.1հազ. մ<sup>3</sup>, որին համապատասխանում է ընդամենը 0.17մ<sup>3</sup>/մ<sup>3</sup> մակաբացման միջին գործակիցը (բազալտների ընդհանուր պաշարները կազմում են 319.9 հազ.մ<sup>3</sup>):

Մակաբացման ապարների փոքր հզորությունը կանխորոշում է տեղամասի բաց եղանակով (բացահանքով) շահագործումը:

Տեղամասում և դրան հարող տարածքներում գեոդինամիկ երևույթներ՝ սողանքներ, կարստեր և փլուզումներ, որոնք կարող են բարդացնել շահագործման աշխատանքները, չեն հայտնաբերվել: Հայաստանի սողանքային գոտիների քարտեզը՝ «Կարիսմա» տեղամասի տեղադրմամբ, ներկայացված է ստորև:

Հայաստանի տարածքի սողանքների գոտիները  
Landslide Zones of Armenia



Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքների Արամուսի հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները, միանգամայն բարենպաստ են դրա բաց եղանակով մշակման համար:

«Կարիսմա» տեղամասի օգտակար հաստվածքի վերին (ճեղքավորված, խոռոչավոր) և ստորին (թարմ) շերտերի բազալտները ուսումնասիրվել են համապատասխանաբար որպես շինարարական խճի (ՀՍՏ ԳՕՇ 8267-95) և ավազի (ԳՕՇ 8736-2014) արտադրության և բլոկների (ԳՕՇ 7479-2011) արդյունահանման հումք:

Պաշարների տվյալները բերված են ստորև ներկայացված աղյուսակում:

**Աղյուսակ 10** Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի պաշարների վերաբերյալ տվյալներ

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Մակարացման ապարների ծավալը, հազ.մ <sup>3</sup>	Օգտակար հանածոյի պաշարները, հազ.մ <sup>3</sup>	Մակարացման միջին գործակիցը, մ <sup>3</sup> /մ <sup>3</sup>
Բլոկ 1-Բ	28.6	154.1	0.19
Բլոկ 2-Բ	26.5	165.8	0.16
Ընդամենը հանքավայրում	55.1	319.9	0.17

Լաբորատոր ուսումնասիրությունների տվյալներով պարզվել է, որ տեղամասի վերին շերտի խիստ ճեղքավորված, խոռոչավոր բազալտները բավարարում են «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ՀՍՏ ԳՕՇ-ի և «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ՀՍՏ ԳՕՇ-ի արտադրության, իսկ ստորին շերտի թարմ բազալտները՝ «Բլոկներ լեռնային ապարներից երեսապատման, ճարտարապետաշինարարական, մեմորիալ և այլ իրերի արտադրության համար» 9479-2011 ԳՈՍՏ-ի տեխնիկական պահանջներին: Ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության տեղամասը վերագրվում է 1-ին խմբին:

#### 5.4. Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի երկրաբանական բնութագիրը

Արամուսի բազալտների հանքավայրի «ԿԱՐԻՍՄԱ» տեղամասի օգտակար հաստվածքը ծագումնաբանորեն հարում է Կոտայքի սարավանդի վերին պլիոցենի լավային ծածկոցին և տեղակայված է վերջինիս հարավ-արևմտյան հատվածում:

Տեղամասը բնութագրվում է հարթ, մեղմ գոգավոր սարավանդային ռելիեֆով և գուրկ է անտառային ծածկոցից:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են միջին միոցենի նստվածքային, վերին պլիոցենի հրաբխային և ժամանակակից դելյուվիալ առաջացումները (գծ. հավելված 1): Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը ներկայացված է հետևյալ տեսքով (ներքևից վերև):



Միջին միոցեն (Ջրվեժի գիպսաաղաբեր շերտախումբ): Տեղամասի տարածքի ամենահին ապարները ներկայացված են այս հասակի հեմոգեն-տերիգեն նստվածքային առաջացումներով՝ կանաչավուն, դեղնականաչավուն գիպսատար կավեր, մերգելներ և այլն: Շերտախմբի առաստաղն անհարթ, հողմահարված և լվացված է: Մերձերևանյան շրջանում այս գիպսատար ապարների հզորությունը մոտ 300մ է: Կտրվածքի վերին մասում գիպսատար կավերն ունեն կարմրավուն երանգ և պարունակում են բազալտների բեկորներ: Այդ երևույթները պայմանավորված են հրահեղուկ լավայի ազդեցությամբ:

Վերին պալեոցեն: Տեղամասի օգտակար հաստվածքը ներկայացված է այս հասակի դոլերիտային բազալտներով, որոնք տարածաշրջանում մեծ տարածում ունեն և գրեթե ամենուրեք տրանսգրեսիվորեն (անկյունային և ազիմուտային աններդաշնակությամբ) տեղադրված են միջին միոցենի գիպսաաղաբեր շերտախմբի վրա, հարթեցնելով վերջինիս առաստաղի ռելիեֆի բացասական ձևերը:

Տեղամասի սահմաններում օգտակար հաստվածքը իրենից ներկայացնում է որպես արտավիժված ապարների 7.6 մ միջին հզորությամբ մեկ միասնական լավային հոսք, որի վերին շերտը ներկայացված է խիստ ճեղքավորված 1.4մ միջին հզորությամբ խոռոչավոր, իսկ ստորին շերտը 6.2մ միջին հզորությամբ թույլ ճեղքավորված թարմ բազալտներով:

Բազալտների հաստվածքի մերձհատակային մասը ներկայացված է խարամանցված, խոռոչավոր, խիստ ճեղքավորված տարատեսակներով, որոնց հզորությունը հասնում է մինչև 0.3մ-ի: Խարմացված բազալտների առկայությունը բացատրվում է լավայի արագ սառեցման և քարացման պայմաններով:

Ուսումնասիրվող դոլերիտային բազալտներն արտաքինից հիմնականում մանրա միջահատիկ, ճեղքավորված, ծակոտկեն, առանձին միջակայքերում խոշորածակոտկեն, մոխրագույն և մուգ մոխրագույն ապարներ են: Բազալտների հաստվածքը բնութագրվում է մերձհորիզոնական տեղադրմամբ՝ հարավ-արևմտյան և հյուսիս-արևմտյան մեղմաթեք անկմամբ (60-120 անկյան տակ): Բազալտների հաստվածքում առկա ճեղքավորվածությունը ծագումնաբանորեն կապված է լավայի սառեցման պայմանների, նորագույն տեկտոնական շարժումների և հիմնատակող գիպսաաղաբեր կավերի պլաստիկ դեֆորմացիաների հետ: Տեկտոնական ծագման ճեղքերը մեծ տարածում ունեն և հաճախ համընկնում են անջատման ճեղքերի հետ: Այս տարաբնույթ ճեղքերի հատումներով է պայմանավորված տեղամասը կազմող բազալտների մեծաբեկորային և անորոշ-սյունաձև անջատումները:

Ուսումնասիրվող դոլերիտային բազալտների տարածումը չի սահմանափակվում հետախուզված տեղամասի տարածքով: Վերջինս իրենից ներկայացնում է Կոտայքի հրաբխային սարավանդի դոլերիտային բազալտների ծածկոցի մի հատվածը:

Փամանակից առաջացումները առաջացնում են համատարած ծածկոց և ներկայացված են դեյուրվիալ նստվածքներով:

Նախկինում կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքները վկայում են, որ ուսումնասիրման համար առանձնացված տեղամասի

սահմաններում բազալտների օգտակար հաստվաքձր ձևաբանորեն ներկայացված է մերձհորիզոնական տեղադրմամբ շերտաձև մարմնի տեսքով:

Տեղամասի բազալտներն ըստ քիմիական կազմի հիմքային կազմի մագմատիկ ապարներ են, SiO<sub>2</sub>-ի 45.59% և K<sub>2</sub>O-ի 1.09% միջին պարունակություններով: Բազալտների բնական գամմա ճառագայթման դաշտային չափումները և քիմիական կազմի հիման վրա կատարված բնական ռադիոնուկլիդների գումարային տեսակարար ակտիվության համապատասխան հաշվարկները հավաստում են ապարի պատկանելիությունը միներալային հումքի առաջին դասին, ինչը փաստում է, որ առանց սահմանափակման դրանք կարելի է օգտագործել բնակելի, հասարակական շենքերի համար և շինարարության այլ տեսակներում:

Համաձայն «Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня» հրահանգի հանձնարարականների, Արամուսի բազալտների հանքավայրի «ԿԱՐԻՍՄԱ» տեղամասն ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության և երկրաբանական հայտանիշների փոփոխականության աստիճանի, վերագրվում է 1-ին խմբին:

Հայցվող տեղամասի ճշտագրված իրավիճակային հատակագիծը՝ ներկայացված Google Earth ծրագրով, ինչպես նաև լանջերի թեքության և երկրաձևաբանական թեմատիկ քարտեզները բերված են հավելված 1-ում:

## 6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### 6.1. Հնարավոր բնապահպանական ազդեցությունների բնութագիրը

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

#### Մթնոլորտային օդ

Լեռնային աշխատանքների հետևանքով օդային միջավայրում փոշու քանակության ավելացում, որը պայամանվորված է ավտոտրանսպորտի աշխատանքի և բառնման-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 պայմանվորված կլինի բացահանքի շահագործման ընթացքում ծխագազերի, փոշու արտանետումներով, և լցակույտերի մակերևույթից փոշու արտանետումներով: Կանխարգելող միջոցառումներով նախատեսվում են սարքավորումների տեխնիկական վիճակի նախնական և պարբերական ստուգումներ, գոտիների 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:

#### Ջրային ավազան

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: Բնական ներծծման հաշվին բացահանքի տարածքում հավաքվող ջրերը հեռացվելու են դրենաժային առուներով՝ նախնական նստեցումից, և պարզեցումից հետո:

Տեղամասի շահագործման ժամանակ բացահանքին անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի պահանջարկը նախատեսվում է բավարարել Կոտայքի ոռոգման ջրանցքից, որն անցնում է օբյեկտից 40- ից մինչև 60 մ հյուսիս-արևմուտք: Խմելու ջրի պահանջարկը կարելի է բավարարել Արամուս գյուղի ջրատարից: Ավելի մանրամասն տեղեկատվությունը կտրամադրվի ՇՄԱԳ հաշվետվության շրջանակներում:

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:

### **Հողային ծածկույթ**

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման ենթակառուցվածքների (բացահանքեր, արտադրական հրապարակ) ստեղծման արդյունքում ժամանակավորապես օտարվելու են մոտ 4.2 հա տարածք: ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտը պետք է հանվի և պահեստավորվի՝ ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ. թիվ 1396-Ն և 02.11.2017թ. թիվ 1404-Ն որոշումների պահանջներին համապատասխան:

Երկրաբանական ուսումնասիրությունների տվյալների համաձայն նախատեսվող գործունեության տարածքում հողաբուսական շերտը (հողի բերրի շերտ) բացակայում է: Ամենավերին շերտն իրենից ներկայացնում է դելյուվիալ առաջացումներ, որոնք ներկայացված են բազալտների և այլ ապարների կտորներով և բեկորներով:

Ռեկուլտիվացիոն վերջնական աշխատանքները կկատարվեն արդյունահանման աշխատանքների ավարտին: Ռեկուլտիվացիան նախատեսվում է իրականացնել վերին շերտի դելյուվիալ ապարներից, որոնք շահագործման վերջում ժամանակավոր լցակույտից կտեղափոխվեն բացահանքի մշակված տարածություն: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների վերաբերյալ մանրամասները կներկայացվեն արդյունահանման նախագծում:

Հողայի ծածկույթի վրա որրպես հնարավոր ազդեցություն դիտարկվում է արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտումը նավթամթեքներով, որը կմեմացվի շինարարական լավ պրակտիկայի կիրառման և ԲԿՊ-ով ամրագրված մեղմացնող միջոցառումների իրականացման շնորհիվ:

### **Բուսական և կենդանական աշխարհ**

Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի արդյունահանման աշխատանքների 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 տրածքում 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 և ԲԿՊ-ով ամրագրված մեղմացնող միջոցառումների իրականացման շնորհիվ:

Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից և արտադրական տարածքներից դուրս բացառվում է:

**Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ**

Արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքի սահմաններում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան: Թեև Կոտայքի մարզում են տեղակայված Արզական-Մեղրաձորի արգելավայրը, Բանքսի սոճու պուրակ արգելավայրը, Հանքավանի ջրաբանական արգելավայրը, սակայն դրանք տեղակայված են գործունեության տարածքից մի քանի տասնյակ կիլոմետր հեռավորությունների վրա, ուստի նախատեսվող գործունեության արդյունքում որևէ բացասական ազդեցություններ դրանց վրա չեն կախատեսվում:

**Պատմամշակութային հուշարձաններ**

Ավագակոպճային խառնուրդի հանքավայրի աղյունահաման աշխատանքների ընթացքում որևէ ազդեցություն պատմամշակութային արժեքների վրա չի կանխատեսվում: Հանքարդյունահանման աշխատանքների տեղամասում պատմամշակութային նշանակություն ունեցող և մարդու գործունեության արդյունք հանդիսացող պատմական հետաքրքրություն ներկայացնող կառույցների, շինությունների, գերեզմանների, իրերի և այլնի հայտնաբերման դեպքում ՀՀ օրենսդրության պահանջով նախատեսվում է դադարեցնել դրանց տարածքում արդյունահանման աշխատանքները, այդ մասին տեղեկացնել պետական լիազորված մարմնին և հրավիրել համապատասխան մասնագետներ, որոնց օգնությամբ կկատարվի հայտնաբերված հուշարձանների ուսումնասիրություն, կոնսերվացում, անհրաժեշտության դեպքում՝ տեղափոխում:

**Թափոններ**

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում կարող են առաջանալ մի շարք արտադրական թափոններ՝ կապված տեխնոլոգիական գործընթացների հետ, որոնք ներկայացվում են ստորև.

<i>N</i>	Թափոնի անուն	Ծածկագիր	Կանխատեսվող տարեկան քանակ
1.	Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան	92110100 13 01 2 1	1 հատ
2.	Բանեցված կոմպրեսորային յուղեր	54100211 02 03 3	4 - 5 լ
4.	Հալոգեն չպարունակող բանեցված հիդրավլիկ յուղեր	54100213 02 03 3	5 - 6 լ
5.	Սպառողական հատկությունները կորցրած ավտոմոբիլային յուղերի մնացորդներ	54100202 02 03 3	5 - 6 լ
6.	Բանեցված դիզելային յուղեր	54100203 02 03 3	5 - 6 լ
7.	Բանեցված օդաճնշիչ դողեր	57500200 13 00 4	4 հատ
8.	Յուղոտված լաթեր	58200600 01 01 4	5 - 6 կգ

Նախատեսվող գործունեության տարածքում առաջանալու է նաև չտեսակավորված կենցաղային աղբ (ծածկագիր՝ 91200400 01 00 4), որի քանակները կանխատեսվում են տարեկան մոտ 0,8 տ: Այն կտեղափոխվի աղբահավաք ծառայություն իրականացնող

ընկերության կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով, որի համար վճարումները կիրականացվեն ըստ պայմանագրի և «Աղբահանության և սանիտարական մաքրման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի պահանջներին համապատասխան:

### **Աղմուկ, թրթռումներ**

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

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

Հանքարդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված հնարավոր է առաջանա նաև առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց և կցորդային մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը չպետք է գերազանցի 112դԲԱ:

### **Սանիտարապաշտպանիչ գոտի**

Համաձայն 245-71 Արդյունաբերական ձեռնարկությունների նախագծման սանիտարական նորմերի, առանց պայթեցման աշխատանքների շինարարական նյութերի արդյունահանման ձեռնարկությունների համար սահմանված է 50մ սանիտարապաշտպանիչ գոտի: Հանքավայրը գտնվում է բնակելի գոտիներից նվազագույնը 1.7 կմ հեռավորությունների վրա, ինչը գերազանցում է սահմանված սանիտարական գոտու սահմանված չափերը ավելի քան 30 անգամ:

### **Սոցիալական ազդեցություններ**

Հանքարդյունահանման աշխատանքները պետք է կատարվեն ՀՀ աշխատանքային օրենսդրության պահանջներին, աշխատանքների անվտանգության նորմատիվային փոստաթղթերին և այլ նորմատիվ ակտերին համապատասխան և ապահովեն բոլոր տեսակի աշխատանքների անվտանգ կատարումը: Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու որակյալ ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: 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 պետք է տրվի տեղի բնակչությանը:

**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:

Ստորև բերվում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցան.

**Աղյուսակ 11. Հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցա**

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Կանխատեսվող ազդեցությունների բնույթը	
	Բացահանքի կազմակերպում	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև
Ջուր	-	-
Հող	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-

## 6.2. Շրջակա միջավայրի վրա վնասակար ազդեցությունների նվազեցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների բնութագիրը

Նախատեսվող գործունեության համապատասխանությունը ՀՀ օրենսդրական պահանջներին և նորմերին, նախատեսվում է ապահովել բնապահպանական կառավարման պլանի (ԲԿՊ) համաձայն: ԲԿՊ պարունակում է նախատեսվող գործունեության բոլոր փուլերի ընթացքում կանխատեսված հնարավոր անցանկալի բացասական ազդեցությունները կանխելու և մեղմացնելու միջոցառումները, ինչպես նաև մոնիտորինգի գործողություններ՝ ստուգելու համար աշխատանքների իրականացման ընթացքի համապատասխանությունը պլանավորված մեղմացնող միջոցառումներին:

ԲԿՊ-ն իրենից ներկայացնում է շրջակա միջավայրի, մարդու առողջության ու շինարարների անվտանգության վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների նկարագրությունը, որոնք հնարավոր են ծրագրի իրականացման նախագծման, շինարարության և շահագործման փուլերում և դրանք կանխող, մեղմացնող միջոցառումների ցանկը:

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

- Վառելիքի 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:
- Մեքենաների տեխնիկական սպասարկման իրականացում մասնագիտացված ընկերությունների տարածքում, որտեղ առկա են բոլոր անհրաժեշտ պայմանները յուղերի, քսայուղերի փոխարինման, պահպանման և պահեստավորման համար: Հանքավայրի տարածքում իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած, բանեցված յուղերի և քսայուղերի պահեստավորում, պահպանում չի նախատեսվում:
- Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, համաատասխան աղբահավաք ծառայություն մատուցող կազմակերպության կողմից տեղափոխում մոտակա կազմակերպված աղբավայր՝ պայմանագրային հիմունքներով:
- Փոշենստեցման նպատակով հանքավայրին մոտեցող ճանապարհի ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին:
- 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 դրամազլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733- 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 ընկերություններին կողմից: Մաշված անվադողերը, կապարե կուտակիչները կհանձնվեն լիցենզիավորված մասնագիտացված ընկերություններին՝ պայմանագրային հիմունքներով:
- Պահպանության ենթակա բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում է.
  - 1) առանձնացնել պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով,
  - 2) Ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը,
  - 3) տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրել համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:
- Կենդանական և բուսական աշխարհի պահպանության նպատակով շինարարական աշխատանքներում ներգրավված անձանց և հարակից տարածքների բնակիչների իրազեկվածության համար, անհրաժեշտության դեպքում, շին. հրապարակում կտեղադրվեն տարածքին բնորոշ բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների նկարներով պաստառներ, որպեսզի դրանք լինեն հեշտ ճանաչելի և ապահովվի դրանց պահպանությունը:
- Կենդանական և բուսական աշխարհի պահպանության նպատակով հանքավայրի շահագործման աշխատանքներում ներգրավված անձնակազմի համար կանցկացվեն ուսուցողական դասընթացներ՝ ծանոթացնելու համար տվյալ տարածաշրջանում ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված կենսաբազմազանության

տեսակներին:

- Կիրականացվի աշխատակիցների հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ՝ հիմնվելով նաև յուրաքանչյուր աշխատողի որակավորման և աշխատանքային պարտավորությունների վրա:
- Հանքավայրի տարածքի պարագծով կտեղադրվեն նախազուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել պատակահան և/կամ անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:

### 6.3. Բնապահպանական մշտադիտարկում

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում գործունեություն նախաձեռնող ընկերությունը պետք է իրականացնի շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմանն 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՝  $5 \text{ մլգ/մ}^3$ , ազոտի երկօքսիդի համար՝  $0.085 \text{ մլգ/մ}^3$ , մրի համար՝  $0.15 \text{ մլգ/մ}^3$ ,
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 24.08.2007թ.-ի թիվ 1277-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:

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

Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքերի ճշգրտում՝ կապված ենթակառուցվածքների հստակ նախագծման վայրերի ընտրությունից, նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հիմնական փուլում, որի շրջանակներում կազմված ՇՄԱԳ հաշվետվությունում կներկայացվեն նաև ռեկուլտիվացիայի, մշտադիտարկումների և բնապահպանական միջոցառումների համար ընկերության կողմից նախատեսված գումարների վերաբերյալ մանրամասները:

## 7. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ

### 7.1. Հակավթարային միջոցառումներ

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

- մուտքը բացահանքի տարածք իրականացվում է ձեռնարկության ղեկավարության կողմից տրված անցագրերով;
- բացահանքի շինությունների վրա, մարդկանց կուտակման վայրերում և շարժման երթուղիներում պետք է փակցվեն տեխնիկական անվտանգությանը վերաբերող ցուցադրական միջոցներ: Դրանք են համապատասխան տեղեկատվական ցուցանակները, նշանները, վահանակները, 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 3-4մ հեռավորության վրա, փլուզման գոտու սահմաններից դուրս և որմնակապվեն;
- հրդեհամարման համար ջրի տարողություններում անհրաժեշտ է պահել նվազագույնը 100մ<sup>3</sup> 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 շերտի մասն 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:

## 7.2. 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 ակտիվ 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, տարհանման 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) իհայտ գալու դեպքում՝ ըստ իրավիճակի, կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները.

- ջրցանի քանակի և հաճախականության ավելացում,
- աշխատանքի տևողության կրճատում,
- կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակության կրճատում,
- է փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալների նվազեցում,
- բեռնատար մեքենաները կահավորվ հատուկ հակամառախուղային լույսերով,
- աշխատակիցների պատսպարում արտադրական հրապարակում տեղադրված:

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 պատք է անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:

## 8. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՆՑԿԱՑՈՒՄ

Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Կարիսմա» տեղամասի արդյունահանման նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի շրջանակներում շահառու և ազդակիր հանրությունն իրազեկվել է նախատեսվող աշխատանքների բնապահպանական ազդեցությունների վերաբերյալ: Հանդիպումը կայացել է 2022թ. հունիսի 29-ին՝ ժամը 11:00-ին Աբովյանի համայնքի Արամուսի գյուղի գյուղապետարանում:

Հանդիպմանը մասնակցել են Արամուս գյուղի վարչական ղեկավարը, համայնքի բնակիչներ, ներկայացուցիչներ Պատվիրատու և նախագծային ընկերություններից և այլն (ընդամենը՝ 14 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 1](#)-ում:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

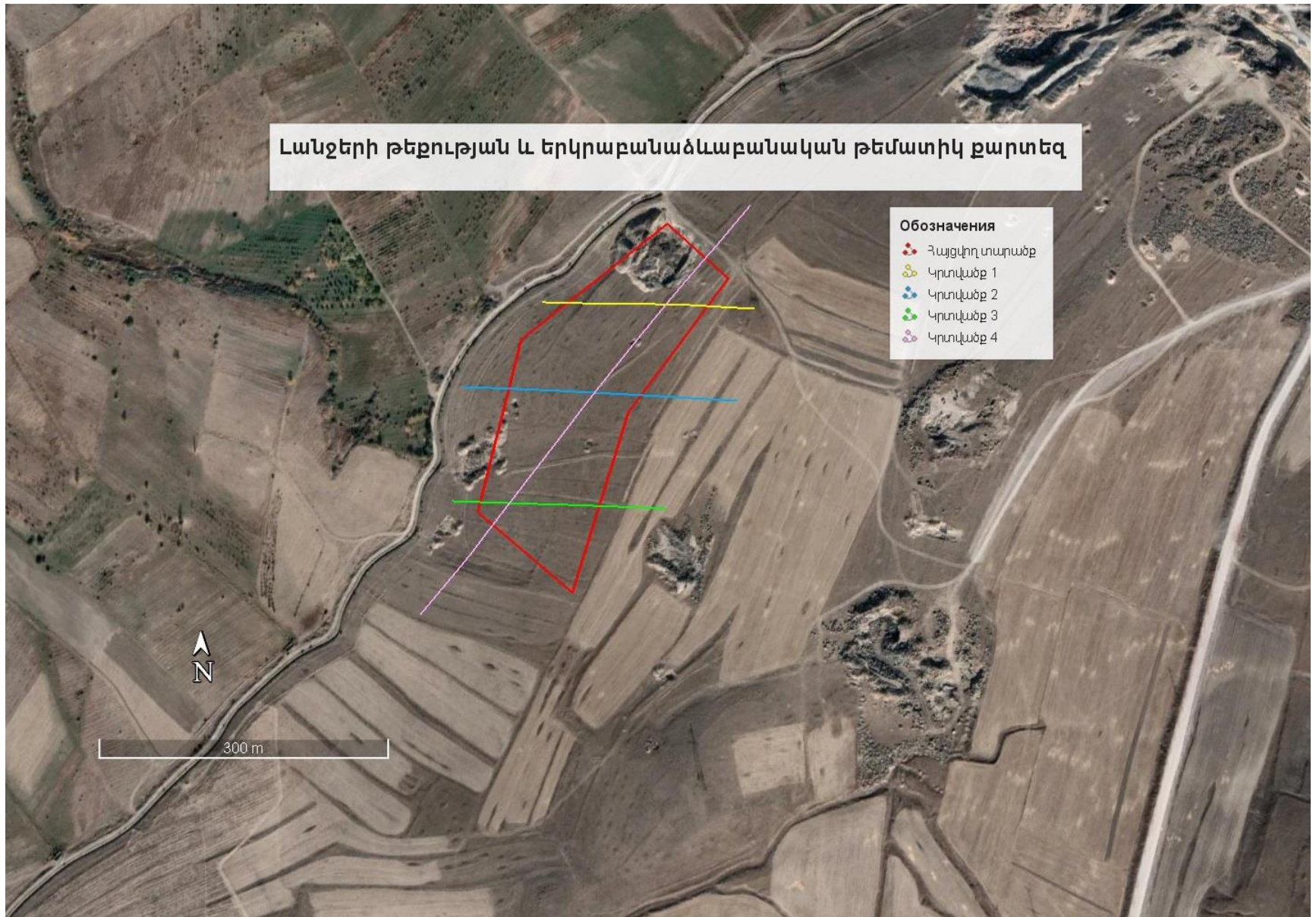
1. ՀՀ Օրենք «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին», 2014 թ. հունիսի 21:
2. Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոլեկտրաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի պաշտոնական կայք, [www.armmonitoring.am](http://www.armmonitoring.am)
3. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
4. Շինարարական Կլիմայաբանություն 2011: ՀՀՇՆ II 7.01-2011 ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N167-Ն հրաման:
5. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
6. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван.
7. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
8. Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, МИНПРОМСТРОЙ СССР1984, Москва.
9. ՀՀ կառավարության որոշում N160-Ն, 2 փետրվար, 2016թ: Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին:
10. ՀՀ Կառավարության որոշում N 1325-Ն «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին», 19 նոյեմբերի 2014 թ.:
11. [www.arlis.am](http://www.arlis.am)

**ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ՀԱՅՅՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔԻ ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ, ԼԱՆՁԵՐԻ ԹԵՔՈՒԹՅԱՆ և ԵՐԿՐԱԶՆԱԲԱՆԱԿԱՆ ԹԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ**

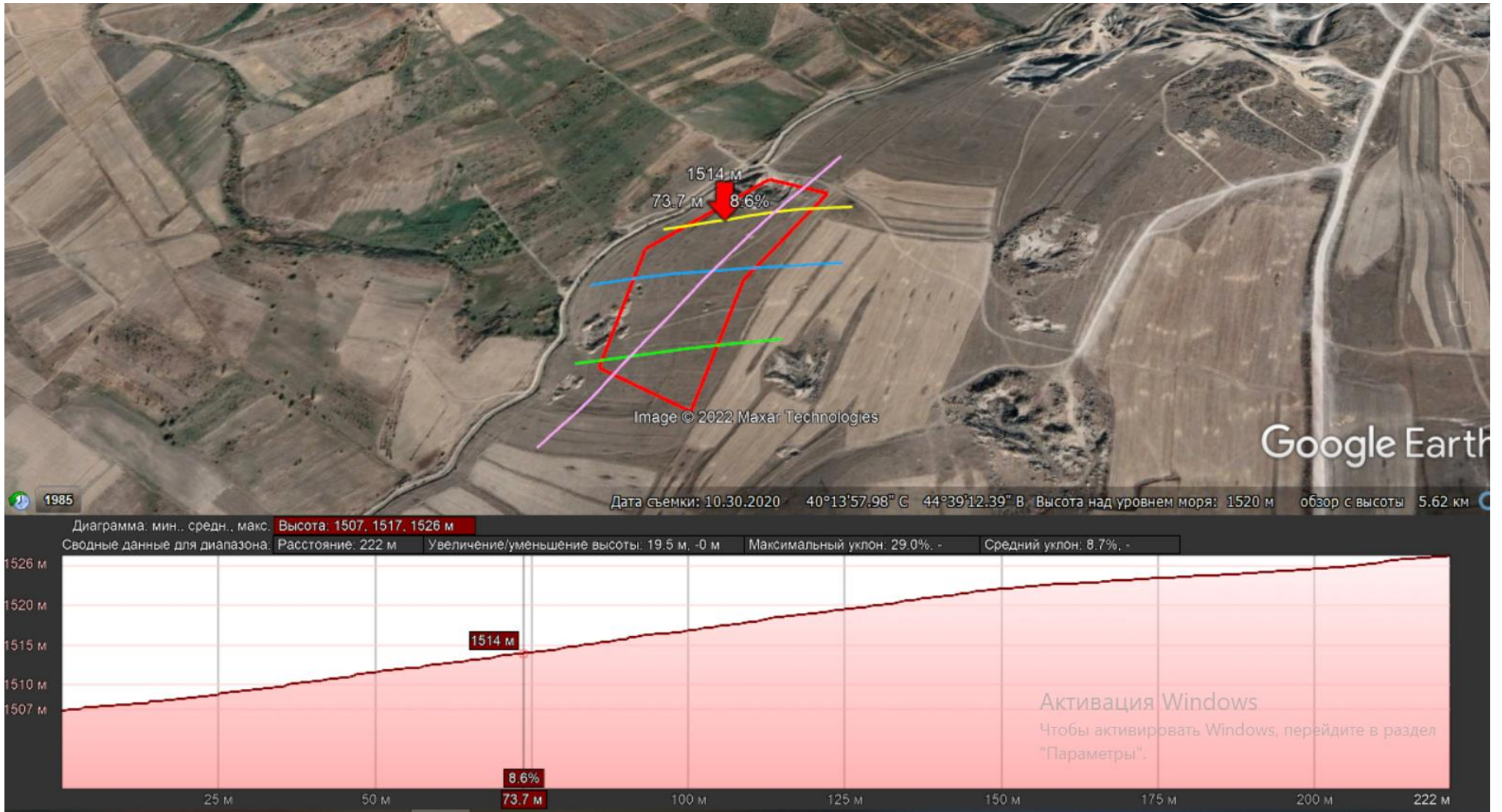
Իրավիճակային հատակագիծ



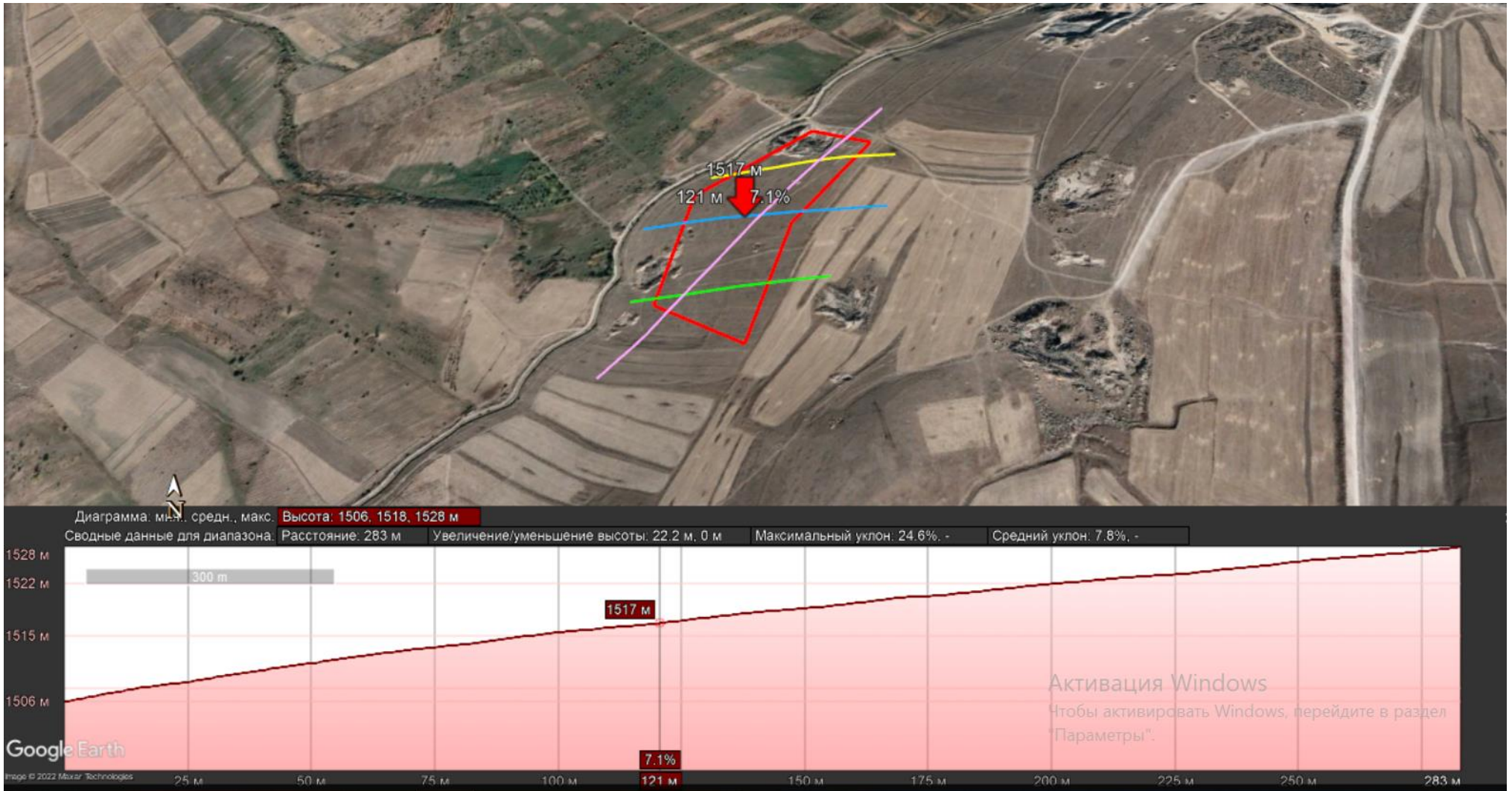




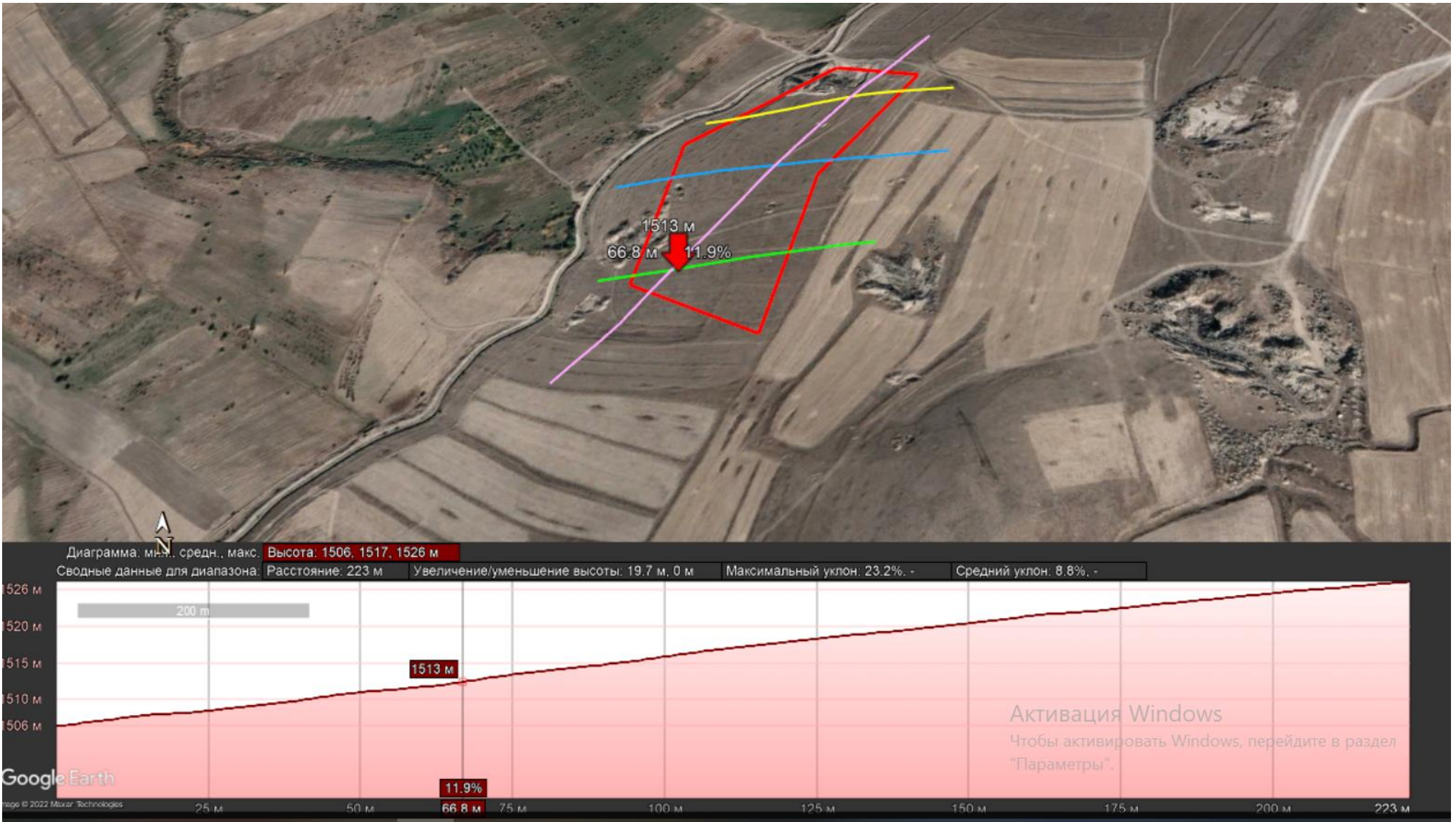
Կտրվածք 1



Կտրվածք 2



Կտրվածք 3



Կտրվածք 4



## ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

### ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Կոտայքի մարզ, Աբովյան համայնք, գՊ Արամուս  
29 Հունիս 2022

Մ/թ. Հունիսի 29-ին, ժամը 11.00 ՀՀ Կոտայքի մարզ, Աբովյան համայնքի, Արամուս գյուղի գյուղապետարանում տեղի ունեցավ «ԿԱՐԻՄՄԱ» ՍՊԸ կողմից նախաձեռնած ՀՀ Կոտայքի մարզի «Արամուսի բազալտների» հանքավայրի արդյունահանման աշխատանքների նախնական բնապահպանական գնահատման վերաբերյալ հանրային քննարկումներ:

#### Մասնակցեցին՝

Արամուս համայնքի վարչական ղեկավար՝ Ս. Հակոբյան, «ԿԱՐԻՄՄԱ» ՍՊԸ տնօրեն՝ Գ. Մանասյան, «Գեոէկոնոմիկա» ՓԲԸ գլխավոր տնօրեն՝ Ա. Բաղդասարյան, «ՋԻՈՄԱՅՆ» ՍՊԸ տնօրեն Ս. Վարդանյան և համայնքի բնակիչները:

#### Մասնակիցների ցանկը կցվում է

#### Զեկուցումներ՝

Բացման խոսքով հանդես եկավ Արամուս համայնքի ղեկավար Ստեփան Հակոբյանը

Պարոն Հակոբյանը ողջունեց հանրային քննարկման մասնակիցներին և խոսքը փոխանցեց «Գեոէկոնոմիկա» ՓԲԸ նախագծող կազմակերպության գլխավոր տնօրեն Ա. Բաղդասարյանին:

Բարև ձեզ համայնքի հարգելի ներկայացուցիչներ: Ես Արամ Բաղդասարյանն եմ «ԳԵՈՒԷԿՈՆՈՄԻԿԱ» նախագծող կազմակերպության գլխավոր տնօրենը: Այս նախագծի շրջանակներում սա մեր առաջին հանդիպումն է, որի նպատակն է ձեզ ներկայացնել՝ Արամուսի բազալտների հանքավայրի՝ «Կարիսմա» տեղամասի շահագործման նախնական մոտեցումները: Նախագծի հաջող ընթացքի և ձեր համաձայնության ղեկավարում լինելու են ևս երեք հանդիպումներ: Ինչպես համայնքի ղեկավարը ներկայացրեց՝ Արամուսի հանքավայրում գոյություն ունեն բազմաթիվ տեղամասեր, որոնք արդեն շահագործվում են բաց եղանակով: Ստորգետնյա ջրեր, ինչպես նաև տեղամասի մշակումը բարդացնող տարբեր գերդինամիկ երևույթները բացակայում են: Տարածքը գյուղատնտեսական նպատակով չի օգտագործվում, անտառածածկույթից զուրկ է: Ռադիոմետրական չափումները ցույց են տվել շինարարական աշխատանքներում բազալտից ստացած բլոկների՝ խճի և ավազի օգտագործման հնարավորություն՝ առանց սահմանափակման: Բազալտները ներկայացված են երկու շերտով: Վերին շերտ – ճեղքավոր, խոռոչավոր, ստորին շերտ

– թարմ բազալտներ: Վերին շերտի բազալտներից, ինպես նաև թարմ բազալտների շահագործման ժամանակ առաջացող արտադրական թափոններից այս նախագծում նախատեսվում է արտադրել շինարարական խիճ և ավազ, իսկ թարմ բազալտներից՝ երեսպատման բլոկներ: Ճեղքավոր, խոռոչավոր բազալտների պաշարները կազմում են մոտ 60.000 մ<sup>3</sup>, թաարմ բազալտներինը 261.000 մ<sup>3</sup>: Այս պաշարներն ըստ նախնական գնահատականի կբավարարեն մոտ քսան տարի: Տեղամասի շահագործման ժամանակ կստեղծվի մոտ քսան աշխատատեղ, որոնց հիմնական մասը առաջին եերթին կլինեն համայնքի ներկայացուցիչները, համապատասխան որակավորում ունենալու պարագայում: Բնապահպանական առումով կարելի է ասել հետևյալը՝ տեղամասը ներկայացված է գյուղատնտեսական նպատակների համար՝ անօգտագործելի, բարբարոտ տարածքներով, որտեղ բացակայում են գետնաջրերը: Այդպիսի տարածքներում իրականացվող բաց եղանակով շինարարական նյութերի հանքավայրերի շահագործումը առանձնակի բացասական ազդեցություն չի թողնում շրջակա միջավայրի վրա, դրա մասին է վկայում նաև հարևանությամբ գործող տղամասերի շահագործման փորձը: Տեղամասի տարածքը զուրկ է շինարարական և կոմունիկացիոն կառույցներից, շահագործումը նախատեսված է իրականացնել հետևյալ սխեմայով՝ վերին շերտի ճեղքավորված, խոռոչավոր բազալտները մշակվում են հորատումային պայթեցման աշխատանքների միջոցով, իսկ ստորին շերտի թարմ բազալտների արդյունահանումը նախատեսվում է իրականացնել հորատում-սեպային եղանակով: Վերին շերտի և ստորին շերտի բլոկների մշակումից առաջացած թափոնները էքսկավատորներով բարձվում և տեղափոխվում են ջարդող, տեսակավորող կայան: Շահագործման վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա կարտահայտվի հիմնականում փոշեգոյացմամբ և շարժիչներից մթնոլորտ զազերի արտանետմամբ: Տեղամասի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի աղտոտվածությունը նվազագույնի հասցնելու նպատակով նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները՝ պարբերաբար հսկել օդի մթնոլորտի մաքրությունը բաց հանրում, պահպանելով օդի փոշու 4 հազարերորդական գ/մ<sup>3</sup> -ում սանիտարական նորմը: Փոշենստեցման նպատակով պարբերաբար կատարել ջրցանում, օգտագործվող սարքավորումները բուլդուզեր, ավտոտրանսպորտ և այլն, աշխատեցնել սարքին վիճակում: Բաց լեռնային աշխատանքներում, խախտված տարածքներում իրականացնել բարեկարգման աշխատանքներ: Տեղամասի շահագործումը չի բերի տեխնածին վտանգավոր երևույթների առաջացման, իսկ նախատեսված բնապահպանական միջոցառումների իրականացումը նվազագույնի կհասցնի վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա: Ծնորհակալություն, եթե կան հարցեր, խնդրեն:

Հարց համայնքի ղեկավարի կողմից.

Ես ցանկանում եմ ճշտում անել, եթե յուրաքանչյուր դիմողի տալիս ենք համաձայնություն, ունենք պայման, որ դուք պետք է պատրաստակամ լինեք համայնքի կողմին կանգնելու համար, որովհետև շահագործվող տարածքը մեր

տարածքն է և վնասները որ հասցվում են, հասցվում է ամբողջ բնակավայրին, եթե դուք խոստանում եք, որոշ հարցերում ևս օժանդակել համայնքին իհարկե օրինականության շրջանակներում, ապա ես որևէ խնդիր չեմ տեսնում: Մոցիակական գործունեություն պետք է ծավալվի՝ մեկն օգնի դպրոցների բարեկարգմանը՝ տարեկան գումար փոխանցի, մյուսը որևէ հրատապ հարց կարգավորի:

Պատասխան Արամ Բաղդասարյանի կողմից

- Նախագծով նախատեսվում է հատուկ բաժին, որտեղ գումարի հստակ չափ պետք է նշվի, թե տարեկան սոցիալական ինչ ներդրումներ է կատարել ընկերությունը համայնքում և դա լինելու է պայմանագրի կետ, եթե պետությունը դրական եզրակացություն է տալիս, դրանք կիսվում են պայմանագրի մեջ:

Ղեկավարի արձագանք

- Արամուսը բնական պաշարներով այնքան էլ հարուստ չէ, հետևաբար բազալտի արդյունահանման գործունեությունը շատ կարևոր է, որովհետև գյուղացիներն աշխատում են այդ հանքերում, ստանում են միջինից բարձր եկամուտ, ձեզ մոտ ևս պետք է համապատասխան լինի մնացածների հետ, նաև տվյալ ոլորտում աշխատող որակյալ կադրեր ունենք, խնդրում եմ հնարավորինս ժողովրդին ներգրավել, որ մենք ևս ուրախ լինենք ձեզ հետ համագործակցելու համար:

Ինչքան ժամանակ է շահագործվելու այդ հանքը:

Պատասխան Արամ Բաղդասարյանի կողմից

- Պաշարների հաշվետվության մեջ նախատեսված է 15.000 մ<sup>3</sup> տարեկան արտադրողականությամբ՝ բլոկներ, շեբեն և այլն, իսկ պաշարները մոտ 300.000-ի կարգի, այսինքն տվյալ տեղամասին մոտ 20 տարի հերիքում են պաշարները:

Ղեկավարի արձագանք

- Մենք հիմա տարածքներ ունենք, որոնք արդեն ունեն սեփականատերեր և պետք է շահագործեն որպես հանքավայր, այդ իսկ պատճառով աշխատում ենք չավելացնել նոր հանքավայրեր, եղածը բավարար է, ունենք մոտ 7-8 խոշոր հանքեր, որոնք մի քանի տեղ գործունեություն են ծավալում, ևս 3-ն էլ որ բացվի, արդեն կբավարարի մեր տարածքին, դուք ունեք այդ տարածքը, պետք է շահագործեք:

Արամ Բաղդասարյանի արձագանք

- Ես ողջունում եմ Ձեր առողջ մոտեցումը:

Ղեկավարի արձագանք

- Մեր խնդիրը մեկն է, մեր համայնքապետը մեր առջև խնդիր է դրել, որ ինչ-որ առումով ամեն բան պետք է լինի ի օգուտ համայնքի բնակչի, պետք է միմյանց օգնել, որ բնակիչները մի փոքր թեթևանան հոգսերից, դա է մեր առաջնային խնդիրը:

Արամ Բաղդասարյանի արձագանք

- Իհարկե, շնորհակալություն բոլորին, ես հուսով եմ այս նախագիծը, կիրականացվի բնապահպանական բոլոր նորմերը պահելով:

Ղեկավարի արձագանք

- Ձեր նորամուծությունները կնպաստեն նրան, որ բոլորն էլ կտեսնեն՝ առանց վնասի հանքը կարող է շահագործվել, չառաջացնելով որևէ բնապահպանական խնդիր:

Շարք համայնքի ներկայացուցչի կողմից

- Մերենաները ո՞ր ճանապարհով են երթնելու, պարզապես շատ նեղ ճանապարհ է:

Ղեկավարի արձագանք

- Դա շատ կարևոր խնդիր է, դա պետք է քննարկվի, հնարավորություն կա դուրս գալ դեպի Չորաղբյուրի ճանապարհ:

Արձագանք համայնքի ներկայացուցչի կողմից

- Ունենք երկու ճանապարհ՝ մեկն այգիների մեջով է անցնում, մյուսը Չորաղբյուրի ճանապարհն է:

Ղեկավարի արձագանք

- Դուք ունեք այդ հնարավորությունը, այն ավելի կարճ ճանապարհ է և բնակելի տարածքին մոտ չէ:

Արձագանք Արամ Բաղդասարյանի կողմից

- Նախարարության պատասխանից հետո ձեր առաջարկները կֆիքսենք:

Շարք ղեկավարի կողմից

- Դուք նախատեսու՞մ եք պայթեցումներ, որովհետև էնպես պետք է կազմակերպեք, որ մոտակա տները չվնասվեն, արդեն իսկ ճաքեր կան առաջացած: Պայթեցում մեկ հանք է անում, շատ հեռվում ու չի զգացվում, մնացած հանքերը պայթեցում չեն անում:

Պատասխան Արամ Բաղդասարյանի կողմից

- Վերին շերտը շատ փոքր հզորության շերտ է, որը շեփենից, բլոկներից է, որոնց վրա պայթեցում անել չի կարելի, այնտեղ հորատում-սեպային եղանակով պետք է կատարվի: Երկրորդ, երրորդ փուլի ժամանակ պարզ կլինի, եթե ապարների ամրությունը թույլ է տալիս փխրեցուցիչ օգտագործել, միանշանակ էղպես կանենք, կամ որտեղ առանց պայթեցման հնարավոր լինի, կանենք առանց պայթեցման:

Արձագանք ղեկավարի կողմից

- Շահագործման ընթացքում առաջանում են խնդիրներ, պայթեցումների հարկ է նկատվում, խնդրանք ձեռք, որ անպայման պետք է միասին համաձայնության գալ: Աշխատակիցներից մեկն այդ հարցով է կոնկրետ զբաղվում, որ առանց համաձայնության չլինեն պայթեցումներ: Եթե այլ հարցեր կամ առաջարկներ չկան սահմանափակվենք այսքանով:

Շնորհակալություն հայտնենք սեփականատերերին, որ նման գործունեություն են ծավալում և ցանկանում են մեզ օգնել:

Ներկաները տվեցին իրենց համաձայնությունը հանուն գյուղի զարգացման:

Ա. Բաղդասարյանը հարցերի բացակայության դեպքում առաջարկեց ամփոփել լսումները:

Քանի որ հարցեր չկային, պարոն Հակոբյանը ամփոփեց նիստը:

Նախաձեռնողները շնորհակալություն հայտնեցին մասնակիցներին և հանրային լսումն ավարտվեց:

Հանրային քննարկումների վարող և Պատասխանատու Արամուս գյուղի վարչական ղեկավար՝



Ս. Հակոբյան

«ԿԱՐԻՄԱ» ՍՊԸ

Տնօրեն՝



Գ. Մանասյան

Հանրային քննարկումները արձանագրող՝



Ս. Վարդանյան

Ցուցակ

<<Կարիսմա>> ՍՊԸ-ի կողմից բազալտների հանրավայրի արդյունահանման աշխատանքներ իրականացնելու համար Հանրային լսումներ

Ը/Ը	Անուն	Ազգանուն	Պաշտոն	Ստորագր.	Նեո. համար	Էլ. հասցե
1	Աղաճ	Բարսեղյան	Բ.Տ. 445 քմ	(նշ)	033 073072	
2	Գևորգ	Բալասան	Գեոհ. փԲ	Գևորգ	091478588	
3	Վահագն	Սարգսյան	Վ. Կոմսի 2178	Վահագն	099400070	
4	Վահագն	Նուբարյան	Նուբար	Վահագն	05487-1728	
5	Գրիգոր	Գրիգորյան	Գրիգոր	Գրիգոր	093058434	
6	Գրիգոր	Գրիգորյան	Գրիգոր	Գրիգոր	094841103	
7	Վահագն	Նուբարյան	Նուբար	Վահագն	099 23-6729	
8	Գրիգոր	Նուբարյան	Նուբար	Գրիգոր	043075x5x	
9	Վահագն	Նուբարյան	Նուբար	Վահագն	077940888	
10	Վահագն	Նուբարյան	Նուբար	Վահագն	043-111-399	
11	Վահագն	Նուբարյան	Նուբար	Վահագն	055-354 889	
12	Վահագն	Նուբարյան	Նուբար	Վահագն	094418541	
13	Վահագն	Նուբարյան	Նուբար	Վահագն	077-08-02-80	
14	Վահագն	Նուբարյան	Նուբար	Վահագն	043-100-658	
15						
16						
17						
18						
19						