

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

« Կ Ա Լ Ց Ի Մ Ա Ս »

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

---

---

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՄՈՒՄԻ ԲԱԶԱԼՏՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ  
ՇԱՄԻՐԱՄ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

Տնօրեն՝

Ա. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

2024

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ .....	5
1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ .....	13
2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ .....	18
3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱԿԻՐՃ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ .....	21
3.1. Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն, .....	21
3.2. Սեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ .....	23
3.3. Կլիմայական պայմաններ .....	24
3.4. Մթնոլորտային օդ .....	27
3.5. Ջրային ռեսուրսներ .....	27
3.6. Հողային ծածկույթ .....	30
3.7. Կենսաբազմազանություն .....	32
3.8. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ .....	36
3.9. Անտառային ռեսուրսներ .....	39
4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ .....	43
Ենթակառուցվածքներ .....	43
Ազդակիր համայնքի տնտեսական բնութագիր .....	48
Պատմամշակութային ժառանգություն .....	49
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ	
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ .....	52
6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ	
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ, ՉԵԶՈՔԱՅՄԱՆ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ	
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ .....	59
7. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ .....	67
8. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ .....	71
9. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ .....	73
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ .....	76

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

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

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

**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

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

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

**Բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր**՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման/կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ

**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

**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

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

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

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

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

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

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Արամուսի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության կենտրոնական մասում, Կոտայքի մարզում, Արամուս գյուղի կենտրոնից մոտ 2.0-2.5կմ հարավ: Մոտակա բնակավայրերն են Արամուս, Կամարիս, Զովք և Ձորաղբյուր գյուղերը:

Երկաթգծի մոտակա Աբովյան կայարանը գտնվում է տեղամասից մոտ 8կմ հեռավորության վրա:

Արամուս բնակավայրի մոտակա բնակելի շինությունները գտնվում են հայցվող տեղամասից 1.7կմ, Կամարիս բնակավայրի բնակելի շինությունները՝ 1.9կմ, Ձորաղբյուր բնակավայրի շինությունները՝ 1.7կմ, Զովք բնակավայրի արտադրական կառույցները՝ մոտ 1.5կմ հեռավորությունների վրա: Արամուս բնակավայրի այգեգործական տնտեսությունները (ամառանոցները) գտնվում են Շամիրամ տեղամասից մոտ 1.5կմ հեռավորության վրա, տեղամասից մոտ 0.9կմ արևմուտք-հյուսիս-արևմուտք գտնվում են բազմամյա տնկարկներով (այգիներով) զբաղեցրած տարածքներ:

S-6-37 Աբովյան-Գեղաշեն-Զովք-23 մարզային նշանակության ավտոմոբիլային ճանապարհը շրջանցում է տեղամասը՝ հյուսիս-արևելք-արևելք-հարավ ուղղությամբ: S-6-42 Մայակովսկի-Ձորաղբյուր-23 ավտոճանապարհը անցնում է տեղամասից մոտ 2.1կմ արևմուտք: Տեղամասից մոտ 1կմ արևելք անցնում է Արամուս գյուղը Զովք գյուղին կապող տեղական նշանակության մասամբ ասֆալտապատ, առանձին հատվածներում՝ քանդված, դժվարանցանելի տեղական նշանակության ավտոճանապարհը:

Տեղամասից 0.9-0.93կմ հեռավորության վրա անցնում է Կոտայքի ջրանցքը:

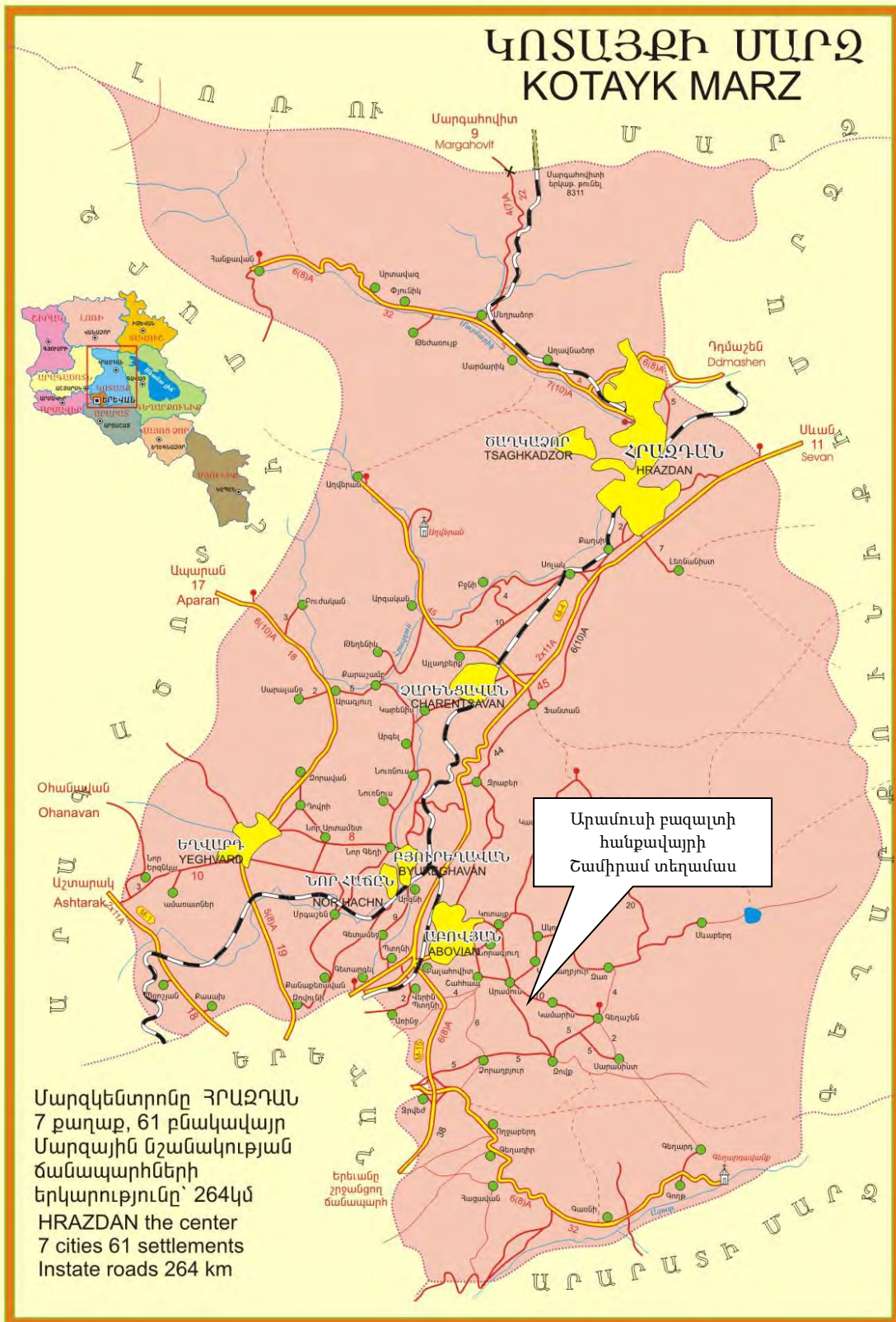
Տարածքի իրադրային հատակագծերը ներկայացված են նկարներ 1-3-ում:

Շամիրամ տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

- հյուսիսային լայնության  $40^{\circ} 13' 20''$

- արևելյան երկայնության  $44^{\circ} 39' 42''$

Արդյունահանման նպատակով Աբովյան խոշորացված համայնքի Արամուս բնակավայրից հայցվող մոտ 8.98հա մակերեսով տարածքը սահմանազատող ծայրակետային կոորդինատները (ըստ Arm WGS համակարգի) ներկայացված են աղյուսակ 1-ում:

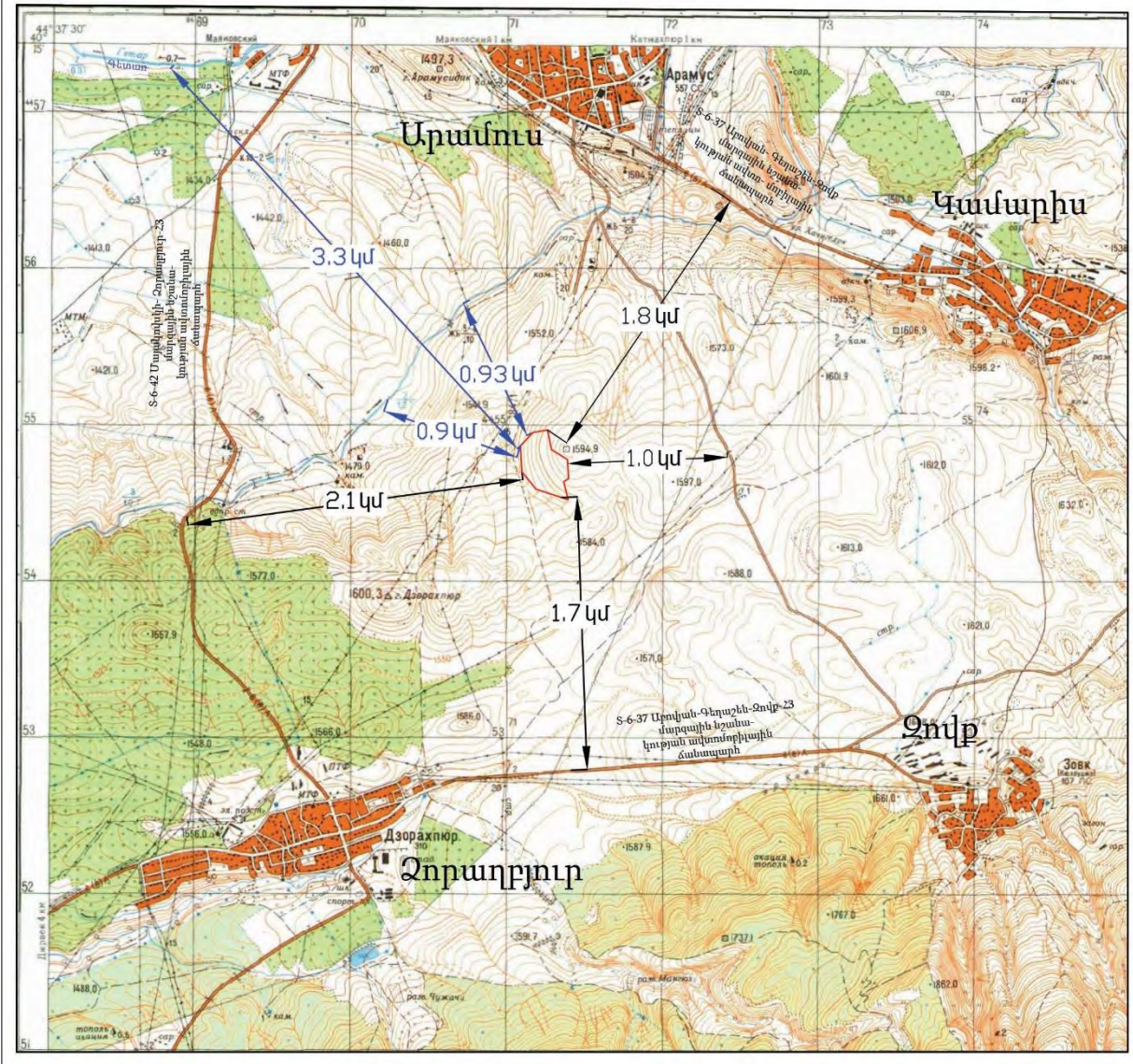


Նկար 1.



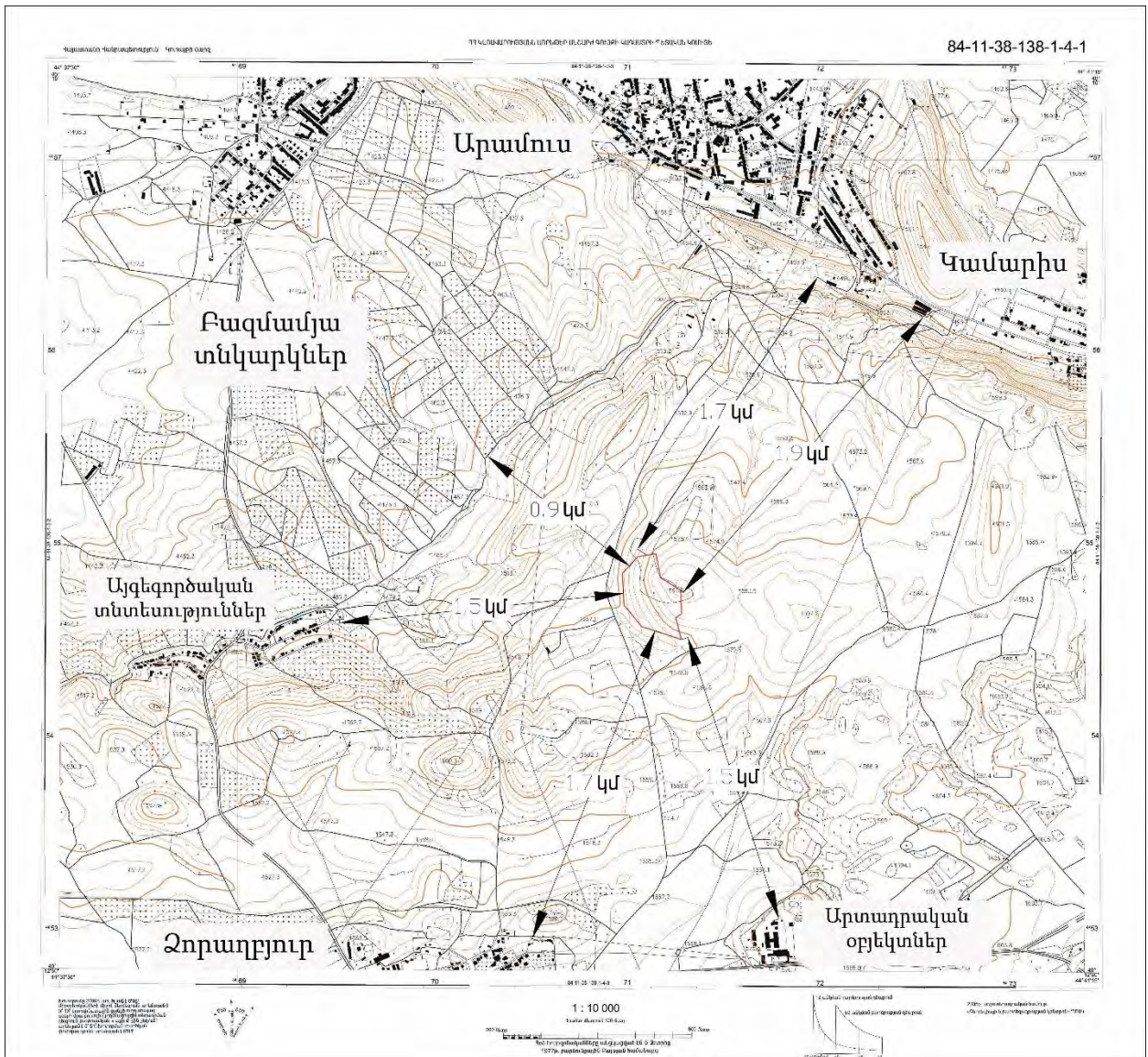
ՄԽԵՄԱՏԻԿ ԻՐԱԿԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

Արտատպված է 1:25000 մասշտաբի  
K-38-138-A-ր տոպոգրաֆիական թերթից



Նկար 2.





Նկար 3.

Աղյուսակ 1.

Հ/Հ	Կոորդինատները	
	X	Y
1.	4454514.0	8471304.0
2.	4454628.0	8471275.0
3.	4454648.0	8471306.0
4.	4454771.0	8471299.0
5.	4454834.0	8471196.0

Հ/Հ	Կոորդինատները	
	X	Y
6.	4454959.0	8471172.0
7.	4454943.0	8471077.0
8.	4454857.0	8470998.0
9.	4454693.0	8471006.0
10.	4454581.0	8471098.0



Արամուսի բազալտների հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի բազալտների հաստվածքը ծագումնաբանորեն հարում է Կոտայքի սարավանդի վերին պլիոցենի լավային ծածկոցին, տեղակայված է վերջինիս արևելյան հաստվածում: Երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են միջին միոցենի նստվածքային, վերին պլիոցենի հրաբխային և ժամանակակից դելյուվիալ առաջացումները: 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 պլիոցեն: Հետախուզված 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:

Բազալտների օգտակար հաստվածքի հզորությունը Արամուսի բազալտների հանքավայրի Շամիրամ տեղամասում կազմելուագում է միջինը՝ 6.8մ, մակաբացման ապարների հզորությունը՝ միջինը 4.3մ:

Բազալտների հաստվածքի մերձհատակային մասը ներկայացված է խարամացված, խոռոչավոր, ուժեղ ճեղքավորված տարատեսակներով, որոնց հզորությունը հասնում է մինչև 2.1մ-ի: Խարամացված բազալտների առկայությունը բացատրվում է լավայի արագ սառեցման և քարացման պայմաններով:

Բազալտների հաստվածքի վերին հատվածում ապարները հողմահարված են, ճեղքավորված, ջարդոտված: Հանքավայրի բազալտները մանրահատիկ են, միատարր,

պորֆիրային կամ միկրոդոլերիտային ստրուկտուրայով: Ապարի միներալոգիական կազմում մասնակցում են պլազիոկլազը, պիրոքսենը, օլիվինը և մագնետիտը:

Մանրադիտակի տակ ապարի կառուցվածքը պորֆիրանման է, իսկ կազմվածքը՝ ծակոտկեն և մանրածակոտկեն է: Ապարը ներկայացված է դոլերիտային օլիվինային բազալտներով: Միներալային կազմը ներկայացված է գորշավուն հրաբխային ապակու զանգվածում ընկղմված պլազիոկլազի լեյստերից (մոտ 59%), պիրոքսենի իզոմետրիկ բյուրեղներից (մոտ 20%), օլիվինի կլորավուն հատիկներից (մոտ 15%) և հանքային միներալից (մոտ 6%): Հանքային միներալներից առկա է մագնետիտը, որը տեղ-տեղ ենթարկված է լիմոնիտացման:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցող բազալտների քիմիական կազմը ներկայացված է աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 2.

	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	MnO	ԿՇԺ
ՇԲ-1	46.48	0.65	18.57	6.99	7.40	8.70	2.77	0.92	0.15	1.52
ՇԲ-2	45.45	1.25	19.98	3.24	6.77	10.26	3.26	1.46	0.14	0.30
ՇԲ-3	46.60	0.84	18.11	5.74	6.75	9.55	2.48	1.24	0.15	1.86
ՇԲ-4	45.97	0.95	19.27	5.12	7.09	9.48	3.02	1.19	0.15	0.91

Բազալտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները ներկայացված են աղյուսակ 3-ում:

Աղյուսակ 3.

Հ/Հ	Հատկությունը	Չափ. միավ.	Միջին ցուցանիշը
1.	Ծավալային զանգված	կգ/մ <sup>3</sup>	2705
2.	Տեսակարար կշիռ	գ/սմ <sup>3</sup>	2.91
3.	Ծակոտկենություն	%	7.06
4.	Ջրակլանում	%	1.02
5.	Ամրության սահմանը սեղմման ժամանակ	ՄՊա (0.1կգ/սմ <sup>2</sup> )	
	- չոր վիճակում		118.1
	- ջրահագեցած վիճակում		108.2
	- 25 փուլ սառեցումից հետո		94.2
6.	Ամրությունը կորուստը	%	
	ջրահագեցումից		9.12
	սառեցումից		0.9
7.	Փափկեցման գործակիցը	%	89
8.	Ցրտադիմացկունության գործակից	%	10.4

Ժամանակակից այրովիալ-դեյուվիալ առաջացումները (99մ միջին հզորությամբ) առաջացնում են համատարած ծածկոց և ներկայացված են դեյուվիալ նստվածքներով: Դեյուվիալ նստվածքները ներկայացված են ավազակավային նյութով թույլ կապակցված փուխր-բեկորային ավազախճային, խճաբեկորային առաջացումներով:

ՀՀ Կոտայքի մարզի Արամուսի դոլերիտային բազալտների հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի պաշարները հաստատվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊ գործակալության կողմից 2008թ-ի ապրիլի 25-ին թիվ 168 որոշմամբ, և բազալտի հաստատված պաշարները կազմել են 634300մ<sup>3</sup> ծավալով ըստ В կարգի: Երեսապատման սալերի արտադրության բլոկների ելքը կազմել է 35%:

Համաձայն «Блоки из горных пород для производства облицовочных, архитектурно-строительных, мемориальных и других изделий» հրահանգի հանձնարարականների, Արամուսի բազալտների հանքավայրի Շամիրամ տեղամասը ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության և երկրաբանական հայտանիշների փոփոխականության աստիճանի, վերագրվում է 1-ին խմբին:

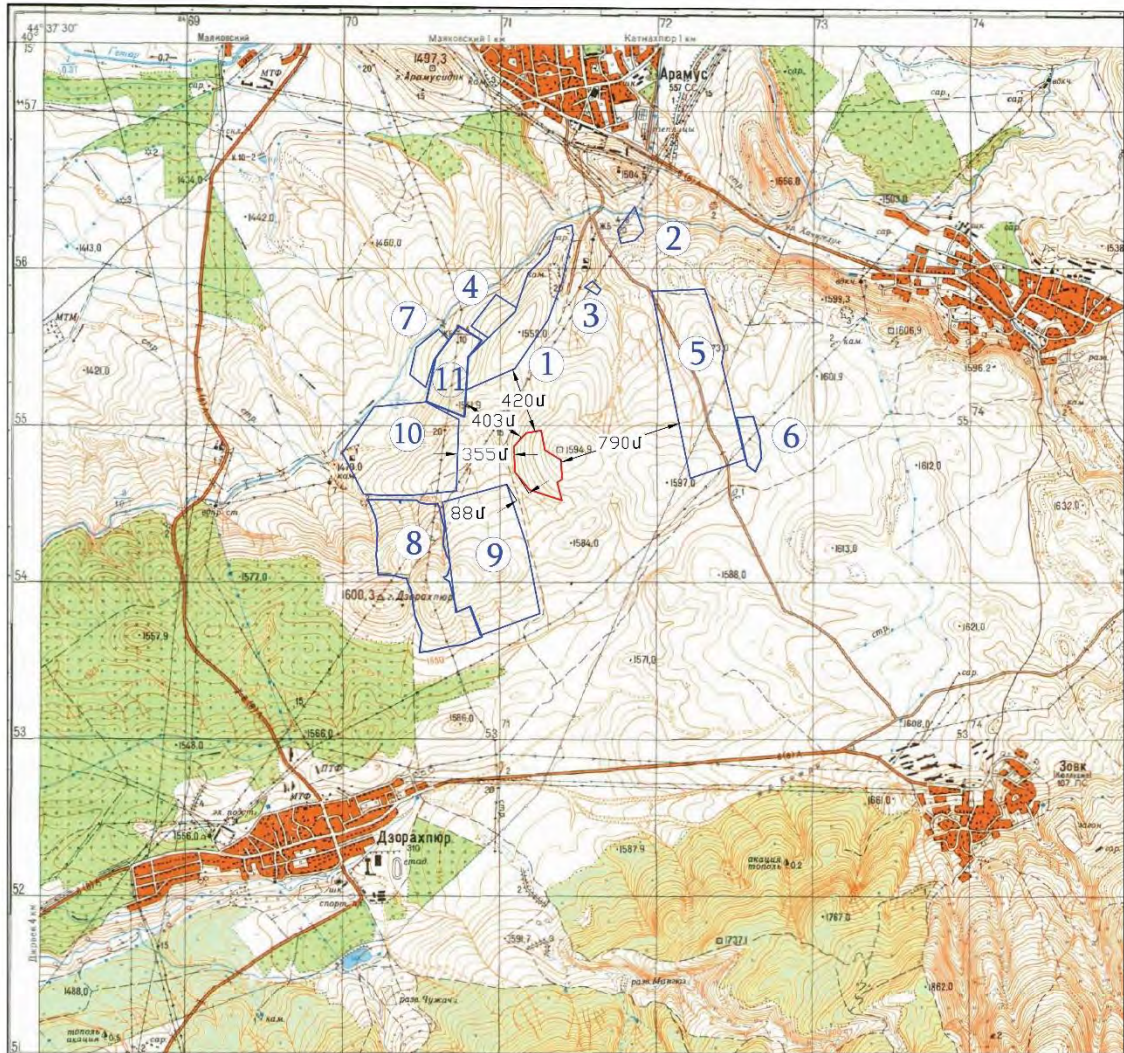
Շամիրամ տեղամասի շրջանը արդյունաբերական յուրացված շրջաններից է, որտեղ ակտիվ գործում և հետախուզվում են շինարարական քարերի (բազալտ, անդեզիտաբազալտ և այլն) բազմաթիվ հանքավայրեր, երևակումներ:


Տեղամասին անմիջապես հարող հատվածներում արդյունահանվող և հետախուզվող հանքավայրերի, տեղամասերի և երևակումների վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացված է նկար 4-ում:

Հեռավորությունը հայցվող Շամիրամ տեղամասի և ընդերքօգտագործման իրավունքով ծանրաբեռնված մոտակա տարածքների միջև տատանվում է 88մ-ից 790մ սահմաններում:

ՄԻՆԵՄԱՏԻԿ ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

հայցվող տարածքի շրջանում գտնվող  
հանքավայրերի և հանքերևակումների



- |   |  |
|---|--|
| ① Արամուսի բազալտների հանքավայր                     | ⑦ Արամուսի բազալտների հանքավայրի Գարիսմա տեղամաս   |
| ② Արամուսի բազալտների հանքավայրի Պարիսպ տեղամաս     | ⑧ Արամուսի բազալտների հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամաս (հետախուզում)  |
| ③ Արամուսի բազալտների հանքավայրի Ավագի տեղամաս      | ⑨ Արամուսի բազալտների հանքավայրի ՎՄՎ տեղամաս (հետախուզում)   |
| ④ Արամուսի բազալտների հանքավայրի Լանո տեղամաս       |  Արամուսի բազալտների հանքավայրի Շամիրամ տեղամաս |
| ⑤ Արամուսի բազալտների հանքավայրի Արմենիուս տեղամաս  |  |
| ⑥ Արամուսի բազալտների հանքավայրի «Էյ Էմ Թի» տեղամաս |  |

Նկար 4.



## 1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամրիբամ տեղամասի շահագործման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

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

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

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

– ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:

– «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն

հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:

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

– «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որով կարգավորվում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը. մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերությունները:

– «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:

– «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:

– «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-159-Ն, 07.01.2005թ.), որը կարգավորում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը:

- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:
- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:
- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները
- ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:
- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը :
- ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N64-Ն որոշում, որով հաստատվել են ջրակեղևահամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:

- ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:
- ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:
- ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:
- ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի N138 հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում աղմուկի սանիտարական նորմերը:
- ՀՀ առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը:
- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ՀՀ ընդերօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:
- ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հողի բերրի շերտի (այսուհետ՝ բերրի շերտ) նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N1352-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված ընդերքօգտագործողների կողմից Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 3-րդ հոդվածով սահմանված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների՝ նախահաշվային արժեքների



հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

– ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ.-ի N°342-Ն հրաման, որով հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը:

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

– ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N675-Ն որոշում, որով սահմանվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանների բովանդակությունը, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման միջոցառումները:

– ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ.-ի N369-Ն հրաման, որով հաստատվել են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դրույթների կիրարկման ուղեցույցները:

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

– ՀՀ կառավարության 17.08.2017թ.-ի N 990-Ն որոշում, որով սահմանվել են ֆինանսական երաշխիքի բովանդակությունը և դրան ներկայացվող չափորոշիչները, դրանց ներկայացվող որակական չափանիշների գնահատման, ինչպես նաև ֆինանսական երաշխիքի հաշվարկման կարգը:

– ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ. N 369-Ն հրաման, որով հաստատվել են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դրույթների կիրարկման ուղեցույցները:

– ՀՀ կառավարության 11.11.2021թ.-ի N 1848-Ն որոշում, որով հաստատել ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում՝ կենսաբանական վերականգնման ուղեցույցը:

## 2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Տեղամասի լեռնատեխնիկական պայմանները և օգտակար հանածոյի հզորությունը հնարավորություն են տալիս ընդունել մշակման բաց եղանակ:

Շահագործումը կատարվելու է բացահանքով:

Նախագծված բացահանքը վերջնական դիրքում կունենա հետևյալ պարամետրերը՝

1. Առավելագույն երկարությունը – մոտ 470.0մ,
2. Առավելագույն լայնությունը – մոտ 290.0մ;
3. Բացահանքային դաշտի օտարման մակերեսը – մոտ 8.98հա;
4. Բազալտների հաշվեկշռային պաշարի ծավալը– շուրջ 610500.0մ<sup>3</sup>;
5. Հանքաստիճանի բարձրությունը - 5.0մ;
6. Մարված հանքաստիճանի թեքման անկյունը – 75°;
7. Մակաբացման ապարների ծավալը – շուրջ 399800.0մ<sup>3</sup>:

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն ըստ բազալտների մարվող զանգվածի կազմում է 30525.0մ<sup>3</sup>:

Հանքարդյունահանման աշխատանքները բացահանքում նախատեսվում է կատարել շուրջ տարի, 5-օրյա աշխատանքային շաբաթով:

Աշխատանքային օրերի քանակը տարում ընդունված է 260 օր, հերթափոխերի քանակը օրում – 1, հերթափոխի տևողությունը – 8ժամ:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է 20 տարի:

Բացահանքի շահագործումը սկսելու համար նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝ թեք կիսախրամի անցում, մակաբացման ապարների հեռացում, մոտեցող ավտոճանապարհի կարգաբերում, արտադրական հրապարակի նախապատրաստում, լցակուտային տնտեսության կազմակերպում:

Տեղամասի լեռնատեխնիկական և լեռնաերկրաբանական պայմանները կանխորոշում են բացահանքի շահագործումը միակողանի, ընդերկայնական ընթացքաշերտերով մշակման համակարգով, մակաբացման ապարները արտաքին լցակույտեր տեղափոխումով:

Ընդունված մշակման համակարգի տարրերն են.

1. Աստիճանի բարձրությունը – օգտակար հանածոյի ողջ հզորությամբ, ենթաստիճանի բարձրությունը – 2.5մ,

2. Հանքաստիճանի թեքման անկյունը՝

- աստիճանի թեքման անկյունը (աշխատանքային) – 90°,

- վերջնական դիրքում (մարելուց հետո) – 75°,

3. Աշխատանքային հրապարակի նվազագույն լայնությունը -20.0մ;

4. Ընթացքաշերտի լայնությունը – 1.0մ:

Բլոկների արդյունահանման աշխատանքները բաղկացած են հետևյալ գործողություններից. միաքարի անջատում զանգվածից, միաքարի հեռացնելը (քարշտալը) հանքախորշից դեպի մշակման վայրը, միաքարի մասնատումը բլոկների, բլոկների կուպիտ մշակումը (շտկամշակումը), շտկամշակված բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ:

Միաքարի անջատումը զանգվածից նախատեսված է կատարել հորատասեպային կամ հորատապայթեցման աշխատանքներով (ուղղաձիգ ուղղությամբ միաքարի անջատում): Հորատասեպային աշխատանքների կիրառման ժամանակ նախատեսվում է սեպերի տեղադրում սեպանցքերի մեջ և հիդրավլիկ ճնշմամբ առաջացնել զանգվածի ճեղքում: Հորատապայթեցման եղանակի կիրառման ժամանակ պայթանցքերում տեղադրվում է դետոնացիոն քուղ կամ դրան համարժեք պայթուցիկ, որի պայթեցումը առաջացնում է զանգվածի ճեղքում: Սեպանցքերի կամ պայթանցքերի խորությունը ընդունվում է միաքարի 100մ-ից մեծ բարձրության դեպքում՝ միաքարի բարձրության չափով: Միաքարի անջատման և մասնատման աշխատանքների հիմնական մասը իրականացվելու է հորատասեպային եղանակով՝ հորատապայթեցման աշխատանքները կատարվելու են ըստ անհրաժեշտության, որպես լրացուցիչ միջոց: Հիդրավլիկ ճնշումը կատարվում է հիդրոսեպային կայանքի միջոցով:

Բացահանքի լցակույտային տնտեսություն են տեղափոխվում բազալտները վրածածկող դեյուվիալ առաջացումները՝ հողաբուսական շերտը մոտ 9.5հազ.մ<sup>3</sup> ծավալով:

Փուշտա շերտի ջարդոտված, հողմահարված բազալտները<sup>1</sup> և բլոկների, շինաքարի արդյունահանումից առաջացած բազալտի ջարդոնը (թափոնները) օգտագործվելու են որպես շինարարական ավազի և խճի ստացման հումք՝ համաձայն

<sup>1</sup> Համապատասխան փորձարկումներից հետո

ՀՍ ԳՈՍ 8267-95 և ՀՍ ԳՈՍ 8736-95 պահանջների, ինչը նախատեսված է ՀՀ բնապահպանության նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊ գործակալության կողմից 2008թ-ի ապրիլի 25-ին թիվ 168 որոշմամբ:

Հողաբուսական առաջացումները տեղափոխվում են բացահանքի հյուսիսային եզրագծից դուրս կազմակերպվելիք արտաքին լցակույտ, որտեղ պահեստավորվում և պահպանվում են ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

Ընդերքօգտագործման թափոններ Շամիրամ տեղամասի տարածքում չեն առաջանալու:

Արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո կատարվելու է խախտված տարածքների (բացահանք, լցակույտ, արտադրական հրապարակ, ներհանքային ճանապարհներ) վերականգնում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նկարագիրն ու նախահաշիվը կներկայացվի աշխատանքային նախագծի և ՇՄԱԳ հաշվետվության մշակման փուլում:

ՀՀ իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում «Կալցիմաս» ՍՊ ընկերության գրանցման համարն է 278.110.1323425, գրանցման ամսաթիվը՝ 12.06.2023թ., գտնվելու վայրը՝ ՀՀ. Երևան, Կենտրոն, Մ.Խորենացու փ. 231/8ա:



### *3.1. Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն*

Արամուսի բազալտների հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի տարածաշրջանը լեռնագրական տեսակետից հարում է Հայկական հրաբխային բարձրավանդակի Արագած-Սյունիքի ենթամարզի Արագածի լեռնազանգվածի արևելյան եզրամասում տարածված Կոտայքի հրաբխային սարավանդին, որը հյուսիս-արևելքում եզրավորվում է Գեղամա լեռներով (լ. Աժդահակ, 3598մ) և Ողջաբերդի լեռնաբազուկով, հյուսիսում՝ Հատիս (2528մ) և Գուբանասար (2299մ) լեռնազանգվածներով, իսկ հարավում՝ Նորքի սարավանդով:

Կոտայքի (Քանաքեռի) հրաբխային սարահարթը բլրային ռելիեֆով տարածք է՝ կտրտված բազմաթիվ ձորակներով և սարավանդային խոր գետահովիտներով: Սարահարթը տարածվում է Հրազդան գետի միջին հոսանքի ձախափնյա մասից մինչև Գեղամա լեռների արևմտյան ստորոտները:

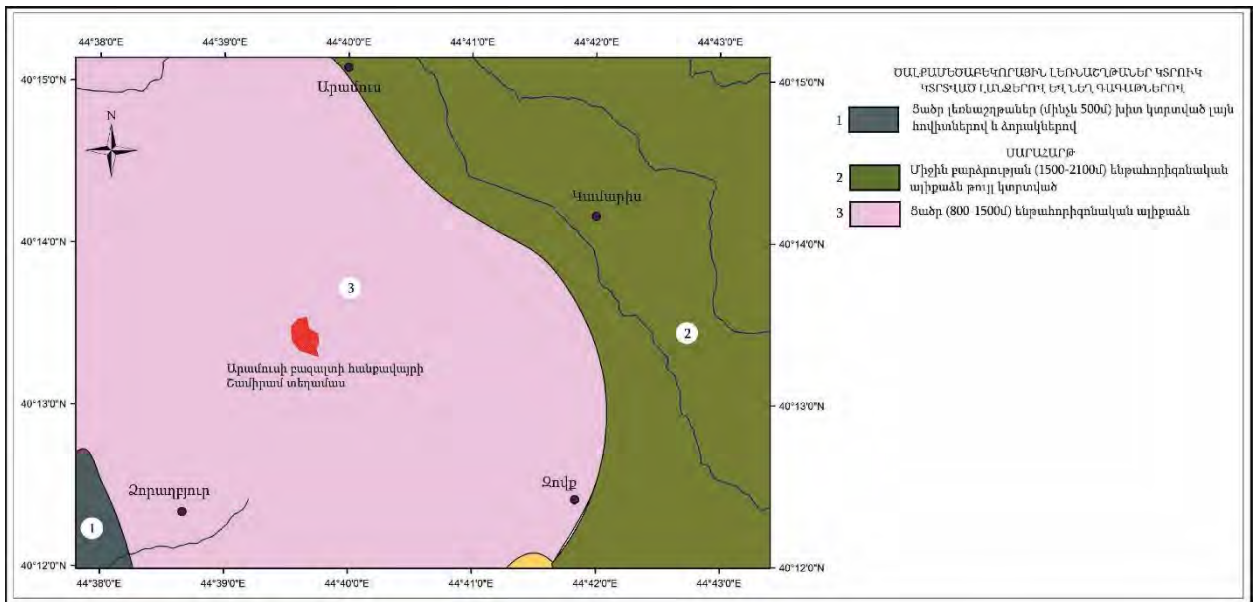
Հարավ-արևմուտքում Կոտայքի սարահարթը աստիճանաբար ցածրանալով ձուլվում է Արարատյան դաշտին, արևելքում առաջացնում է Ավանի գոգավորությունը, ապա Գետառ և Ջրվեժ գետերի ջրբաժանը :

Ունի դեպի արևմուտք և հարավ-արևմուտք ընդհանուր թեքություն, 1200-1500մ բարձրություն, թույլ մասնատված, լավային ալիքավոր մակերևույթ: Տեղ-տեղ բաձրանում են 50-60մ հարաբերական բարձրությամբ մնացորդային բլրակներ և խարամային կոներ :

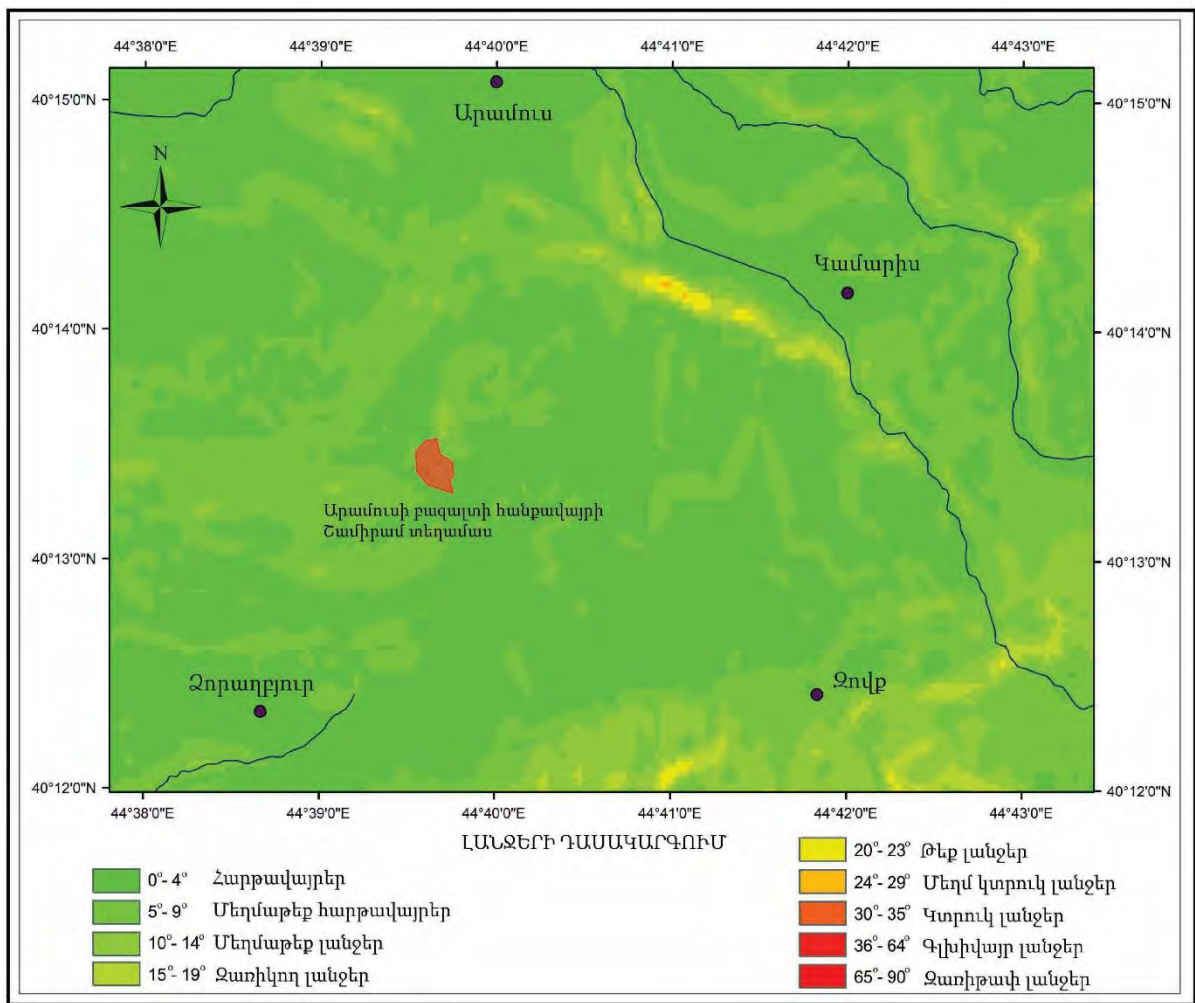
Արևմուտքից՝ Պտղնի գյուղի մոտակայքից անցնում է բազալտներով և տուֆերով կազմված բլրակների մի շղթա: Նմանատիպ բլրակների շղթա է ձգվում Արամուս գյուղի շրջանում հարավ-արևելյան ուղղությամբ: Ուսումնասիրվող շրջանի բացարձակ նիշերը տատանվում են 1400մ-ից մինչև 2000մ:

Լեռնազանգվածների թեք ու անտառազուրկ լանջերը կտրտված են հեղեղատներով ու ոչ խորը գետահովիտներով: Շրջանի տարածքի մեծ մասում տեղանքի թեքությունները 8°-ից չեն անցնում:

Շրջանի ձևաբանական և լանջերի թեքության սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 5-6-ում:



Նկար 5.



Նկար 6.

3.2. Սեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ,

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի տարածքը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը կազմում է 400 սմ/վ<sup>2</sup> կամ 0.4g (նկար 7):

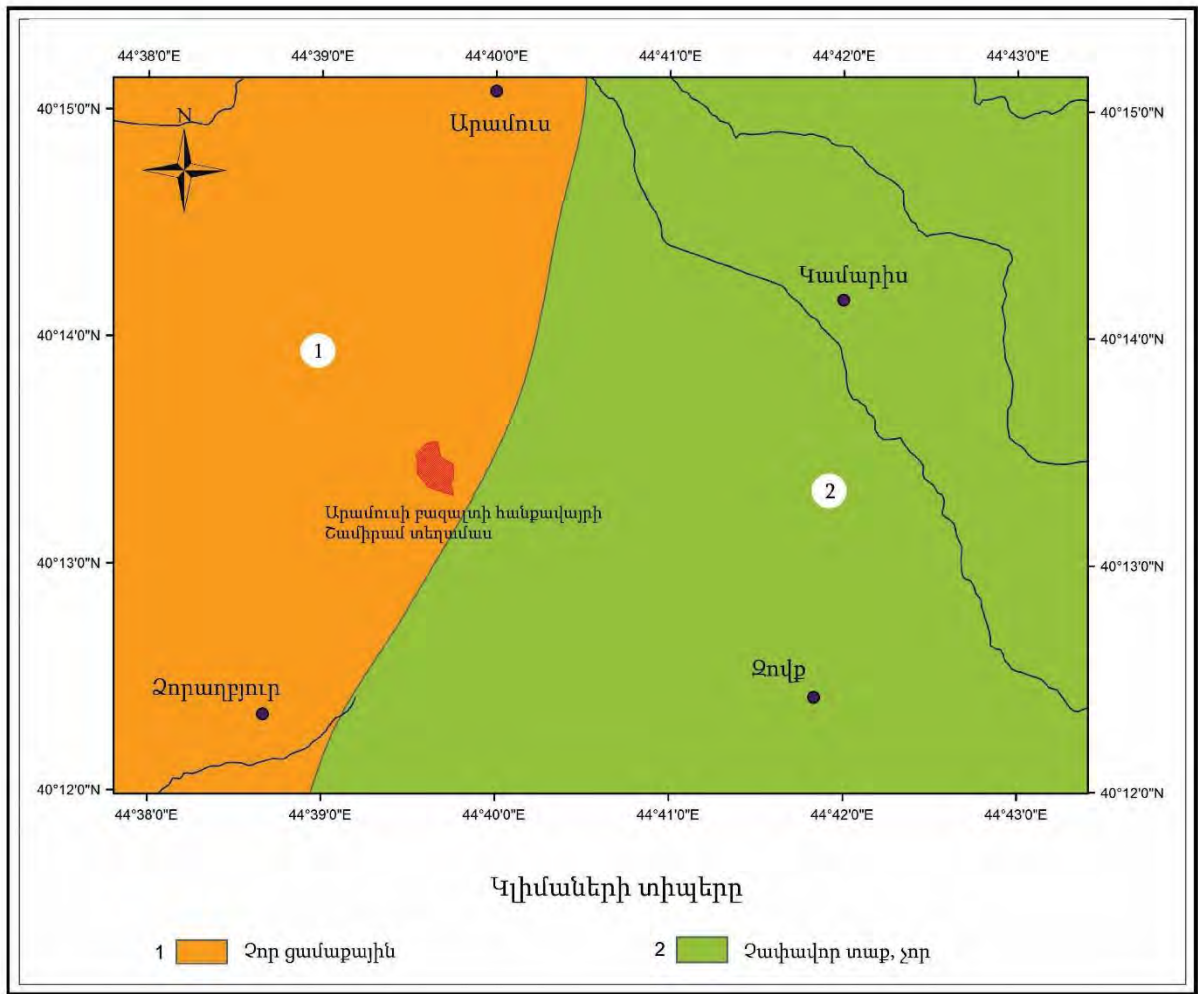


Նկար 7.









Նկար 9.

Շրջանի կլիմայական բնութագրերը ներկայացվում են ըստ մոտակա Մայակովսկու օդերևութաբանական կայանում (նկար 10) կատարած հետազոտությունների, աղյուսակներ 4-6:

Աղյուսակ 4.

**Ջերմաստիճանը**

Բարձրություն ծովի	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
1411	-5.3	-3.7	2.1	8.8	13.5	18.0	21.7	21.1	16.7	10.2	3.9	-2.3



Մթնոլորտային տեղումները

Տեղումների քանակը, մմ միջին ամսական/առավելագույն տարեկան												
Ըստ ամիսների												Տարեկան
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
31	36	50	65	70	45	23	12	16	37	38	32	455
29	18	30	40	57	33	31	42	29	41	51	19	57

Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը կազմում է 86 օր:

*3.4. Մթնոլորտային օդ*

ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում Շամիրամ տեղամասի հայցվող տարածքում, ինչպես նաև ազդակիր Արամուս բնակավայրում չի իրականացվում:

Ընկերության պատվերով 2024 թվականի հունվարին կատարվել են հայցվող տարածքի մթնոլորտային օդի աղտոտվածության նախնական դիտարկումներ, ինչը հիմք է հանդիսանալու արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում մշտադիտարկումների իրականացման համար: Որոշվել են փոշու, ազոտի երկօքսիդի և ածխածնի օքսիդի ֆոնային կոնցենտրացիաները: Դրանք կազմում են փոշի՝ 0.13մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.006մգ/մ<sup>3</sup>, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.01մգ/մ<sup>3</sup>:

Որպես կողմնորոշիչ ընդունվում են «ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները» ուղեցույց-ձեռնարկի տվյալները, համաձայն ինչի տարածքի համար կիրառելի են հետևյալ ցուցանիշները. փոշի՝ 0.2մգ/մ<sup>3</sup>, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008մգ/մ<sup>3</sup> և ածխածնի օքսիդ՝ 0.4մգ/մ<sup>3</sup>:

*3.5. Ջրային ռեսուրսներ*

Շամիրամ տեղամասի շրջանի հիմնական ջրային երակը Հրազդան գետն է, որի հունը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 7.5կմ հեռավորության վրա : Հրազդանը

հանրապետության խոշորագույն ու կարևորագույն գետերից է՝ Արաքսի ձախ վտակը: 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: Խոշոր վտակներն են Մարմարիկը, Ծաղկաձորը, Դալարը, Արայի գետը, Գետառը:

Մնումը հիմնականում ստորգետնյա (51%) և հալոցքային (37%) է, վարարումը՝ գարնանը, հորդացումները՝ ամռանն ու աշնանը:

Հրազդան գետի բազմամյա միջին տարեկան հոսքի բնութագրիչները բերված են ստորև աղյուսակ 7-ում:

Աղյուսակ 7.

Գետը	Ծախսը, մ <sup>3</sup> /վ	Տարեկան հոսքը, մլն.մ <sup>3</sup>	Հոսքի մոդուլը, լ/վ կմ <sup>2</sup>	Հոսքի շերտի բարձրությունը, մմ	Հոսքի գործակիցը
Հրազդան	22.6	714	9.78	308	0.57

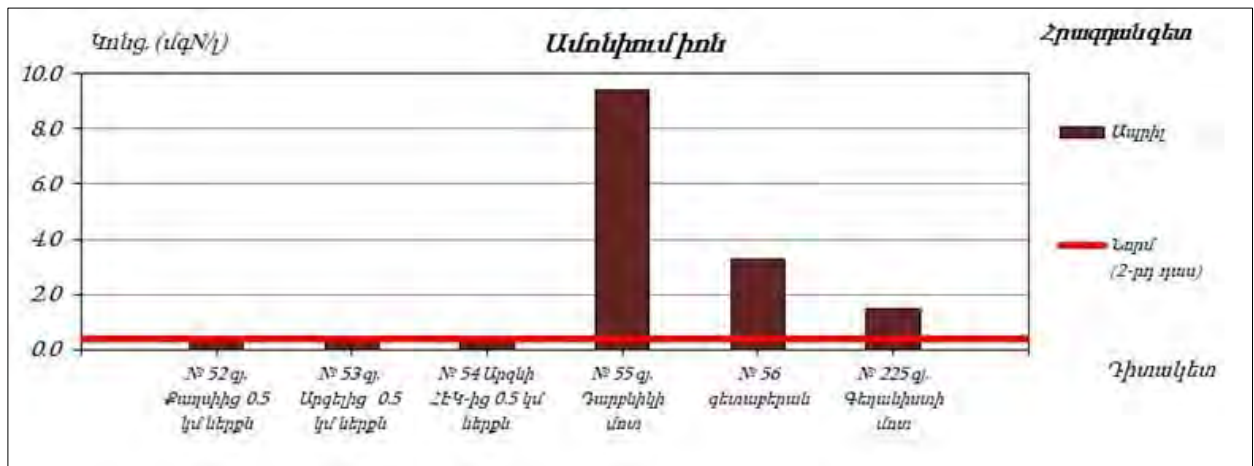
Ստորև նկար 11-ում ներկայացված է Հրազդան գետի մոնիթորինգի դիտակետերի ցանցը (ըստ ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի պաշտոնական կայքի տվյալների):

Համաձայն ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի կողմից 2024 թվականի ապրիլ ամսվա դիտարկումների տվյալների, տեղամասին ամենոմատ գտնվող դիտակայանում՝ Արգնի ՀԷԿ-ից 0.5կմ ներքև (դիտակետ 54) գետի ջրերում նիտրիտ իոնի և ամոնիում իոնի կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլատրելի սահմաններում (նկարներ 12-13):

Տեղամասի տարածքում գետային ցանց չկա: Տեղամասից մոտ 3.3կմ հեռավորության վրա հոսում է Գետառ գետը (նկար 4) : Գետի երկարությունը 24 կմ է, ավազանը՝ 158 կմ<sup>2</sup>: Մնումը մթնոլորտային տեղումներից և ստորերկրյա ջրերից է, հորդացումը՝ գարնան ամիսներին:







Նկար 13.

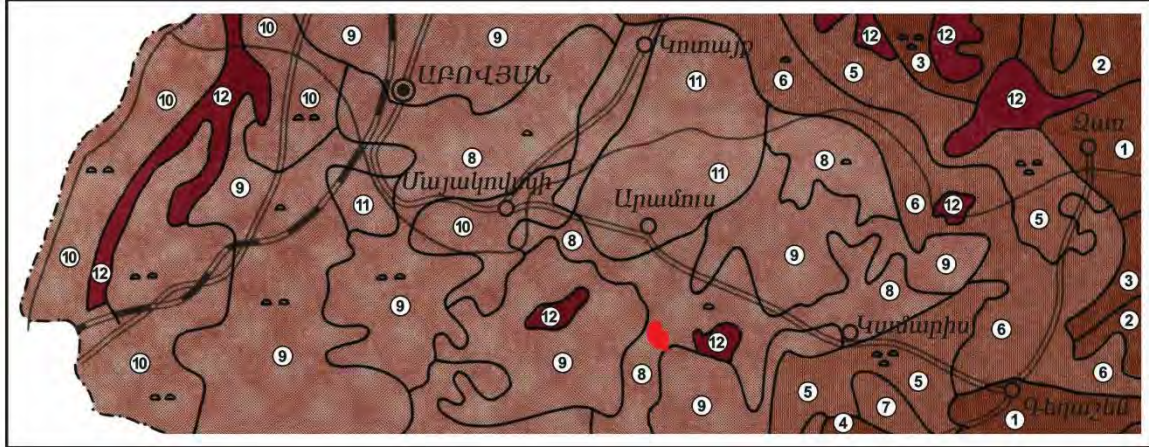
Շամիրամ տեղամասի շրջանում, տեղամասից 0.90-0.93կմ հեռավորության վրա անցնում է Կոտայքի ջրանցքը (նկար 4): Այն սկիզբ է առնում Սևան-Հրազդան կասկադի Արգելի ջրէկի երրորդ աստիճանի ջրաթեքումից (դերիվացիա): Շահագործման է հանձնվել 1962-ին: Ջրանցքի երկարությունը 43կմ է, ջրթողունակությունը՝ 6մ<sup>3</sup>/վ: Ոռոգում է Կոտայքի մարզի (8,3 հազ. հա) և Երևանի շրջակա (192 հա) հողատարածքները:

Համաձայն Շամիրամ տեղամասում 2007-2008թթ.-ին իրականացված երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տվյալների՝ երկրաբանափետախուզական աշխատանքներին զուգընթաց կատարվել են հիդրոերկրաբանական դիտարկումներ (հաշվետվության ինվենտար համար 6524ընդ.): Դիտարկումներով պարզվել է ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը բոլոր հետախուզական հորատանցքերում, որը բացատրվում է հանքավայրը կազմող բազալտների, ինչպես նաև դրանց հիմնատակող հրաբխային խարամների խիստ ջրաթափանցելիությամբ: Տեղամասում բնական աղբյուրներ չկան:

### 3.6. Հողային ռեսուրսներ

Արամուսի բազալտների հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի շրջանում զարգացած են հիմնականում լեռնաշագանակագույն հողերը, որոնց ենթատիպերի տարածումը ներկայացված է ստորև նկար 14-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:

## Հողային ծածկույթի սխեմատիկ քարտեզ



- ① Մուգ-շագանակագույն մանրախճաքարքարոտ փոքր հզորության փոքր հզորության միջին և ուժեղ հողմահարված
- ② Մուգ-շագանակագույն մանրախճաքարքարոտ միջին հզորության մեծամասամբ կավավազային մշակովի
- ③ Մուգ-շագանակագույն մեծամասամբ փոքր հզորության կավային տեղ-տեղ թույլ հողմահարված
- ④ Մուգ-շագանակագույն հզոր կավային մշակովի
- ⑤ Շագանակագույն մանրախճաքարքարոտ կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑥ Շագանակագույն մանրախճաքարքարոտ միջին հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑦ Շագանակագույն մանրախճաքարքարոտ տեղ-տեղ կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հզորության մշակովի
- ⑧ Բաց-շագանակագույն մանրախճաքարքարոտ տեղ-տեղ կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային միջին և ուժեղ հողմահարված
- ⑨ Բաց-շագանակագույն մանրախճաքարքարոտ տեղ-տեղ կարբոնատային-ցեմենտացված մեծամասամբ միջին հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑩ Բաց-շագանակագույն մեծամասամբ թույլ դիֆերենցված փոքր հզորության կավավազային մեծամասամբ միջին հողմահարված մշակովի
- ⑪ Բաց-շագանակագույն բերվածքային հզոր կավային մշակովի
- ⑫ Արմատական ապարների ելքերի և ուժեղ քարքարոտ թերի զարգացած հողերի համալիր
- Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամիրամ տեղամաս

Նկար 14.

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

Հայցվող տարածքի սահմաններում տարածված բաց-շագանակագույն մանրախճաքարքարոտ կարբոնատային-ցեմենտացված հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով:

Հողերի ծավալային զանգվածը  $1.35\text{գ/սմ}^3$ -ի, տեսակարար զանգվածը՝  $2.13\text{գ/սմ}^3$ -ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 36.4%, խոնավությունը՝ 27%-ի սահմաններում: Հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 17.4%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային



մայրատեսակը հարուստ են հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձկային է:

Համաձայն Շամիրամ տեղամասում 2007-2008թթ.-ին իրականացված երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տվյալների՝ մակաբացման շերտի բացառականակագույն մանրախճաքարքարոտ հողերի, ավազակավային-կավավազային մեխանիկական կազմի հողանման զանգվածի հզորությունը կազմում է մինչև 1.9մ: Հողային ծածկույթը հողմահարված է, հողմահարման աստիճանը՝ միջինից-ուժեղ:

Կատարվել է հայցվող տարածքի հողերի նմուշառում՝ ծանր մետաղների և այլ աղտոտիչների պարունակությունները ուսումնասիրելու նպատակով: ՀՀ առողջապահության նախարարի 25.01.2010թ.-ի №01-Ն հրամանի հավելվածի աղյուսակ 1-ում սահմանված աղտոտիչներից հողերում արձանագրվել է 0.12մգ/կգ պղնձի, 0.010մգ/կգ նիկելի և 1.03մգ/կգ ցինկի պարունակություններ:

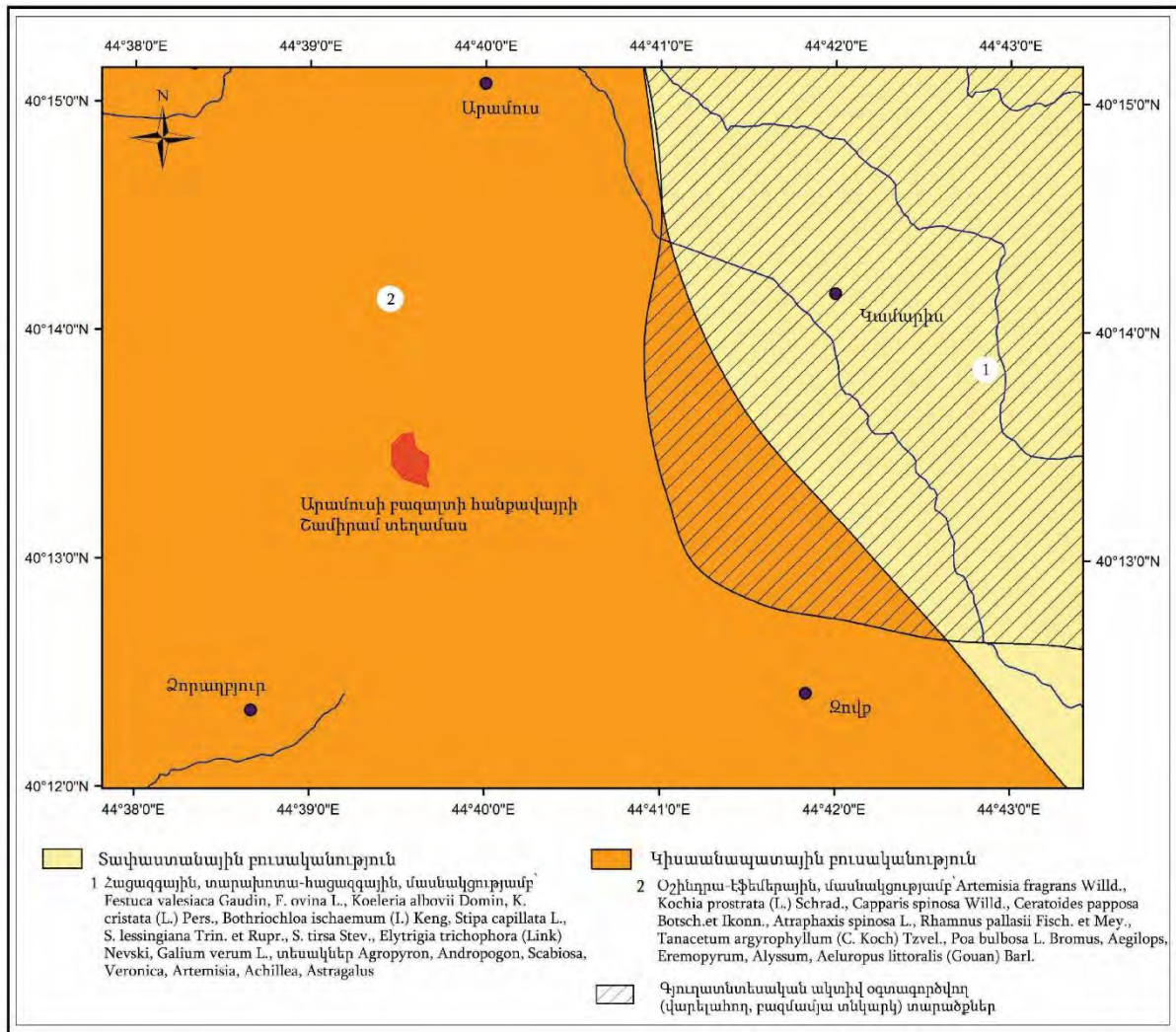
Հայցվող տարածքի տեսանելի դիտարկումների արդյունքներով խախտված և վերականգնված հողեր, հանված, պահեստավորված, կուտակված հողաբուսական շերտ, լցակույտեր չկա:

### *3.7. Բուսական և կենդանական աշխարհ*

Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի 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՝ *Festuca valesiaca* Gaudin, *Festuca ovina* L., *Koeleria albovii* Domin, *Koeleria cristata* (L.) Pers, *Stipa capillata* L., *Stipa tirsia* Stev.:

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 argyrophyllum* (C.Koch) Tzvel., *Poa bulbosa* L. *Bromus*, *Aegilops*, *Eremopyrum*, *Alyssum*, *Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl.:

Ստորև նկար 15-ում ներկայացված են բուսական հիմնական տիպերի տարածման քարտեզը:



Նկար 15.

Ընդհանուր առմամբ բուն Արամուսի հանքավայրի և դրա տեղամասերի շահագործման արդյունքում ձևավորվել է տեխնածին, ընդերքօգտագործման աշխատաքներով խախտված, արտադրական հրապարակներով, լցակույտերով և ներհանքային ճանապարհներով զբաղեցրած լանդշաֆտ:

Շամիրամ տեղամասի տարածաշրջանում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով կատարվել է Կարմիր գրքերի նյութերի վերլուծություն (հիմք՝ ՀՀ բնապահպանության նախարարության պաշտոնական կայքը <http://www.mnp.am>):

Ուսումնասիրվել են ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտում պահպանվող հերբարիումները/հավաքածուները, ինչպես նաև ՀԱՀ Յակոբեան բնապահպանական




կենտրոնի մասնագետների կողմից մշակված Կարմիր գրքի տեսակների օնլայն ատլասը:

Ընդհանուր առմամբ Շամիրամի տեղամասի տարածաշրջանում հայտնի են ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

- ականթ դիոսկորեանման (*Acanthus dioscoridis* L.) – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, հայտնի է մեկ պոպուլյացիա, որը աճում է Հատիս լեռան ստորոտում, տարածքից ավելի քան 8կմ հեռավորության վրա,

- ձագախոտ եգինյան (*Erysimum eginense* Bornm.) – վտանգված տեսակ է, լոկալիտներից մեկը գտնվում է Զառ գյուղի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 6.5կմ հեռավորության վրա,

- գառնառվույտ լազիստանյան (*Oxytropis lazica* Boiss.) – վտանգված տեսակ է, լոկալիտներից մեկը գտնվում է Հատիս գյուղի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 13կմ հեռավորության վրա:

		
<p><i>Acanthus dioscoridis</i> L.</p>	<p><i>Erysimum eginense</i> Bornm.</p>	<p><i>Oxytropis lazica</i> Boiss.</p>

Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի շրջանում տարածված են միջին բարձրության լեռնային տափաստաններին բնորոշ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ: Կաթնասունները առավել մեծ քանակությամբ ներկայացված են կրծողներով, որոնց մի մասը վարում է ստորգետնյա կենսակերպ: Բազմազան է թռչնաշխարհը, հանդիպում են սպիտակախաածի կեռնեխ, լեռնային խաղտտիկ և կիսասպիտակավիզ ճանճորս: Բազմաթիվ տեսակներով

ներկայացված են մորեխները (սովորական իտալական մորեխ, ձիուկ, մթնաթև, ծղրիղ): Լայն տարածված են բզեզները և թիթեռները (ջաղգամ, կաղամբի ճերմակաթիթեռ): Սողունների և երկկենցաղների ֆաունան աղքատիկ է: Երկկենցաղներից տարածքում հնարավոր է հանդիպել միայն Կանաչ դողոշի (*Bufo viridis*):

Հայցվող տարածքում նախնական դիտարկումների արդյունքներով խոշոր կենդանիների և թռչունների բներ, բնադրավայրեր չեն արձանագրվել: Դա պայմանավորված է ամենայն հավանականությամբ մոտակայքում գործող բազմաթիվ քարհանքերի ձայնային ազդեցությամբ: Ֆիքսվել են դաշտամկան բազմաթիվ գետնավոր բներ :

ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից տարածաշրջանում հատնի են.

- տոնական գնայուկ (*Poecilus festinus*), նեղ սևամարմին (*Laena constricta* Khnזורian) և հայկական սևամարմին (*Armenohelops armeniacus* Nabozhenko) – հազվագյուտ տեսակներ են, հայտնաբերված է Ջրվեժ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 4կմ հեռավորության վրա,

- ալեքսանոբ առագաստաթիթեռ (*Papilio alexanor orientalis* Romanoff) և ավրորինա դեղնաթիթեռ (*Colias aurorina* Herrich-Schaffer) – խոցելի տեսակներ են, հայտնաբերված է Ջրվեժ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 4կմ հեռավորության վրա,

- սիրիական սխտորագորտ (*Pelobates syriacus* Boettger)– խոցելի տեսակ, հանդիպում է Ջրվեժ, Առինջ, Ողջաբերդ գյուղերի շրջակայքում, տեղամասից 4-6կմ հեռավորությունների վրա,

- երկարատու սցինկ (*Eumeces schneideri*) – խոցելի տեսակ, հայտնաբերված է Ջրվեժ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 4կմ հեռավորության վրա,

- Ալեքսանոբ առագաստաթիթեռ (*Papilio alexanor orientalis* Romanoff) - խոցելի տեսակ, դիտարկվել է Ջրվեժ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 4կմ հեռավորության վրա,

- Կարելինի մռայլ արջաթիթեռ (*Axiopoena karelini* Ménétrés) – խոցելի տեսակ, դիտարկվել է Աբովյան քաղաքի շրջակայքում, տեղամասից մոտ 5կմ հեռավորության վրա,

- Ասիական լայնականջ չղջիկ (*Barbastella leucomelas* Gretzschmar) - խոցելի տեսակ, դիտարկվել է Աբովյան քաղաքի շրջակայքում, տեղամասից մոտ 5կմ հեռավորության վրա,

- Անդրկովկասյան կապտաթիթեռ (*Plebejus transcaucasicus*) – վտանգված տեսակ, դիտարկվել է Ջրվեժ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 4կմ հեռավորության վրա :

Հայցվող տարածքում երթուղային եղանակով կատարված դիտարկումների տվյալներով՝ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված, վերը նշված կենդանական տեսակները հայցվող տարածքում չեն արձանագրվել: Ինչպես հետևում է ներկայացված տեղեկատվությունից թե բույսերի, թե կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների աճելա- և ապրելավայրերը գտնվում են Արամուսի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի հայցվող տարածքից զգալի հեռավորությունների վրա :

### 3.8. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի շրջանում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան: Տեղամասը շրջանը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմաններում (նկար 16):

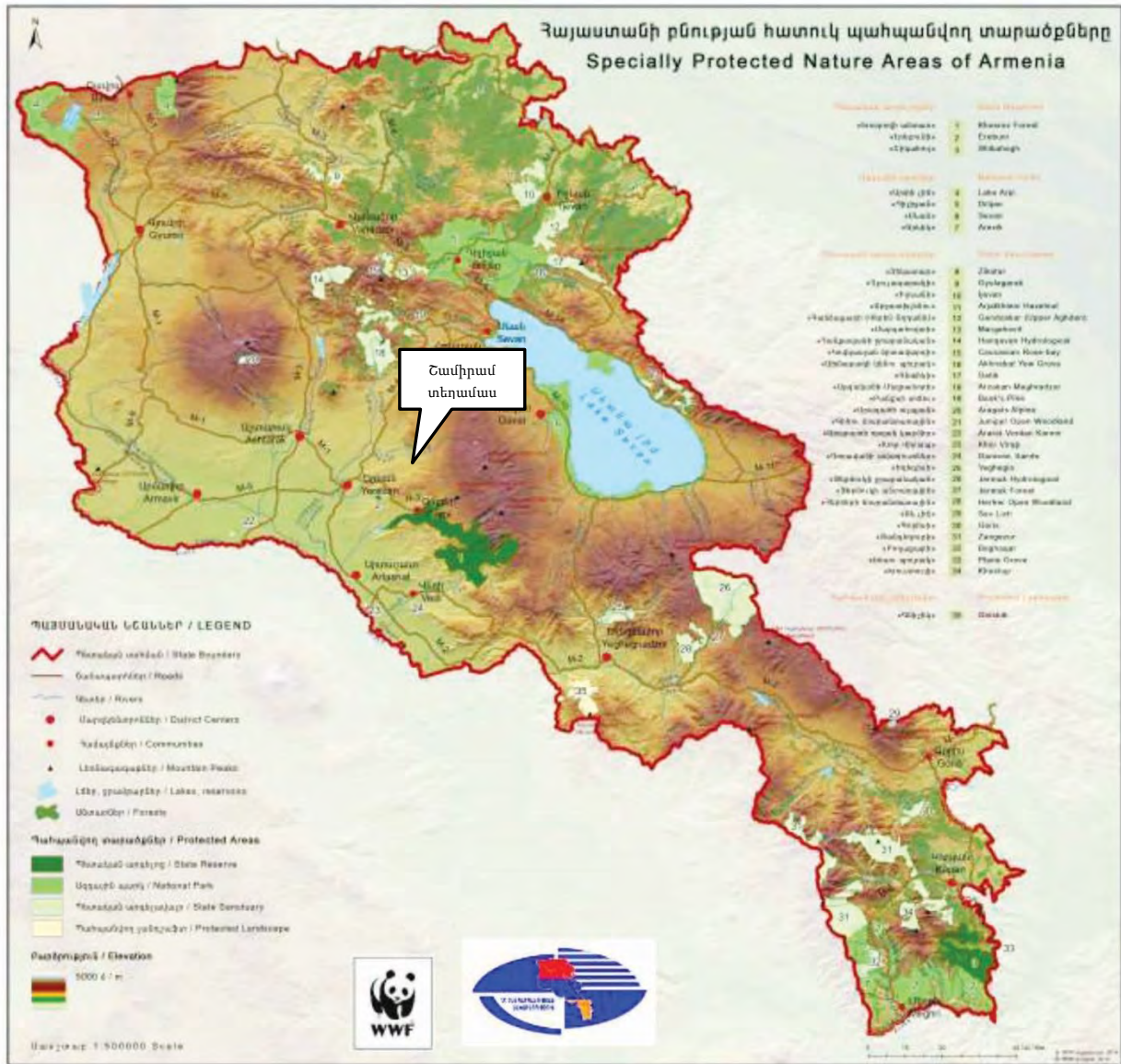
Մոտակա հատուկ պահպանվող տարածքը՝ «Էրեբունի» պետական արգելոցը, գտնվում է հայցվող տարածքից ավելի քան 9.5կմ հեռավորության վրա :

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են համարվում նաև բնության հուշարձանները : ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ. -ի N 967-Ն որոշմամբ:

Աղյուսակ 8.

Հ/Հ	Բնության հուշարձանը	Գտնվելու վայրը
1	2	3
1.	«Անանուն» խզվածքներ	Եղվարդ ավանից հվ, ավազահանքի մոտ
2.	Թագավորանիստ խարամային կոնի պեմզաների և խարամների կոնտակտ	Եղվարդ քաղաքից 3.5 կմ դեպի հարավ
3.	«Թագավորանիստ» խարամային կոն	Եղվարդ ավանից 3 կմ հվ, Աշտարակ տանող խճուղու ձախ կողմում





Նկար 16.

Աղյուսակ 8 (շարունակ.)

1	2	3
4.	«Պեղիտե փիղ» քարե քանդակ	Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
5.	«Անանուն» բյուրեղային թերթաքարերի ու վերին կավձի 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

1	2	3
10.	«Անանուն» լավային ծալքեր	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
11.	«Անանուն» խորշեր	Գողթ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արլ
12.	«Հատիս» հրաբուխ	Զովաշեն գյուղից 2.0 կմ արմ
13.	«Ավազան» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 1.5 կմ հս-արլ
14.	«Կարենիս» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 0.5 կմ հս-արլ
15.	«Անանուն» ապարների բնորոշ մերկացում	Նուռնուս գյուղի և Արգելի ՀԷԿ-ի միջև
16.	«Անանուն» օբսիդիանի ելքեր	Ջրաբեր գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, Երևան-Սևան խճուղու աջ կողմում
17.	«Անանուն» քարե կուտակումներ	Քաղսի գյուղի հվ-արմ եզրին, Հրազդանի կիրճում
18.	«Գուրթանասար» հրաբուխ	Ֆանտան գյուղից 3 կմ հվ
19.	«Լեռնահովիտ» քարային կուտակումներ	Ֆանտան գյուղից 4-5 կմ հվ-արլ, «Թեզխարաբ» գյուղատեղիի մոտ
20.	Չորաղբյուրի (Մանգյուսի) բրածո ֆլորա	գյուղ Չորաղբյուր
21.	«Հաղպրտանք» աղբյուր	Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան) թաղամասի արլ ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1755 մ բարձրության վրա
22.	«Համով» աղբյուր	Ակունք գյուղի հվ-արմ ծայրամասում, Եկեղեցու մոտ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա
23.	«Քաղցր» աղբյուր	Արգնի գյուղից 150 մ հվ-արմ, Հրազդան գետի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1300 մ բարձրության վրա
24.	«Չորի» աղբյուր	Գողթ գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, Գողթ գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1580 մ բարձրության վրա
25.	«Ավազան» աղբյուր	Կաթնաղբյուր գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա
26.	«Սագերի» լիճ	Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ հս
27.	«Վիշապա» լիճ	Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ արլ
28.	«Բազմալիճք» լիճ	Սևաբերդ գյուղից մոտ 3 կմ հս
29.	«Լուսնալիճ» լիճ	Սևաբերդ գյուղից մոտ 7 կմ հս-արլ
30.	«Ողջաբերդ» բնապատմական համալիր	Ողջաբերդ գյուղի հս-արլ մասում
31.	«Ռեկիտային կրկես Քյորոլի լեռան մոտ»	Արտավազ գյուղի մոտ



1	2	3
32.	«Ալյայան գորգ»	Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)
33.	«Թանթրվենի Տիգրանի»	Արզնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա

Ինչպես հետևում է ներկայացված տեղեկատվությունից, Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասում, հարակից Արամուս և Կամարիս բնակավայրերում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն:

Բնության մոտակա հուշարձաններն են Չորաղբյուրի բրածո ֆլորան և Հատիս հրաբուխը, որոնք գտնվում են երևակյան տարածքից տարածքից մոտ 2կմ և 8.3կմ հեռավորությունների վրա:

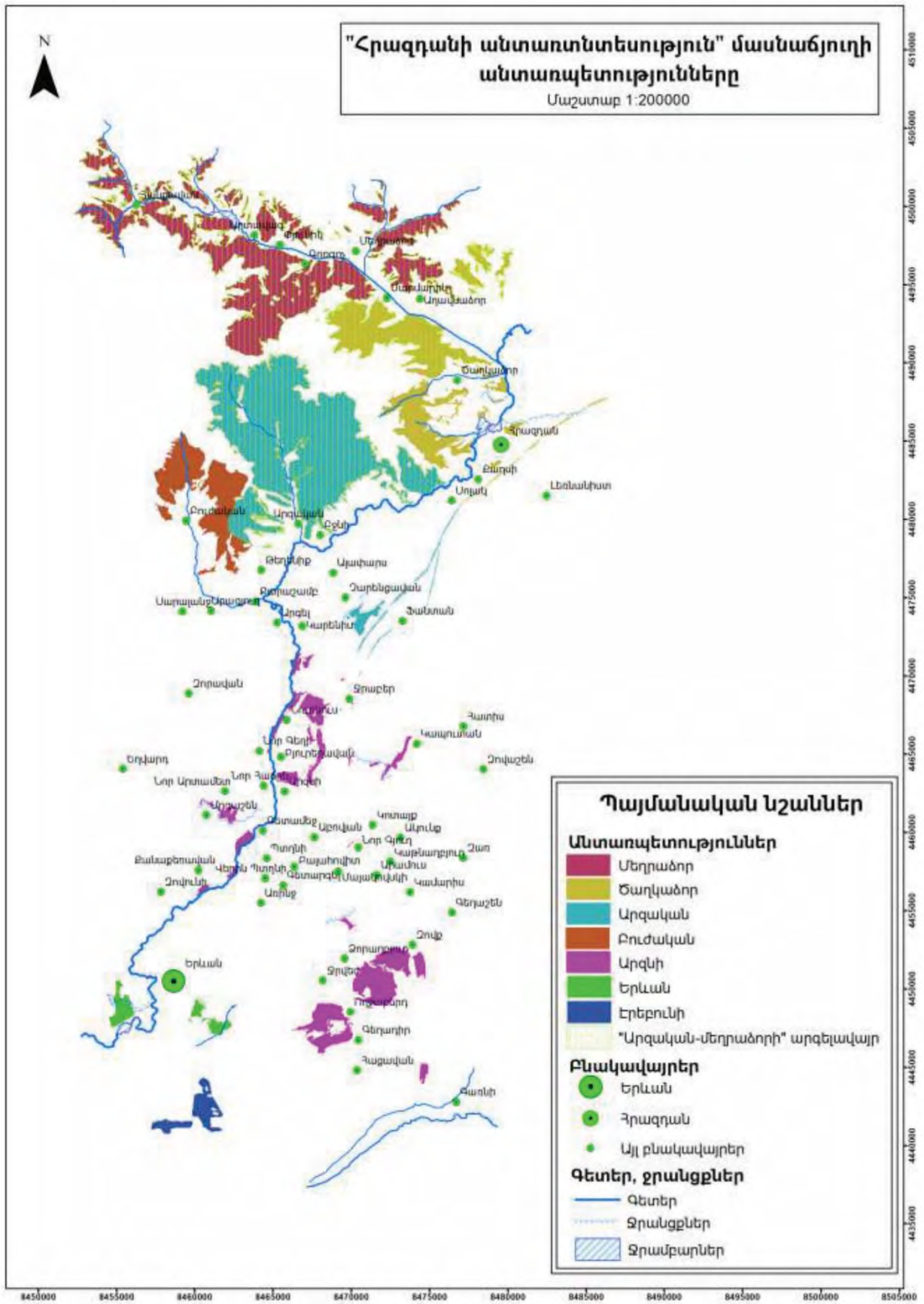
### *3.9. Անտառային ռեսուրսներ*

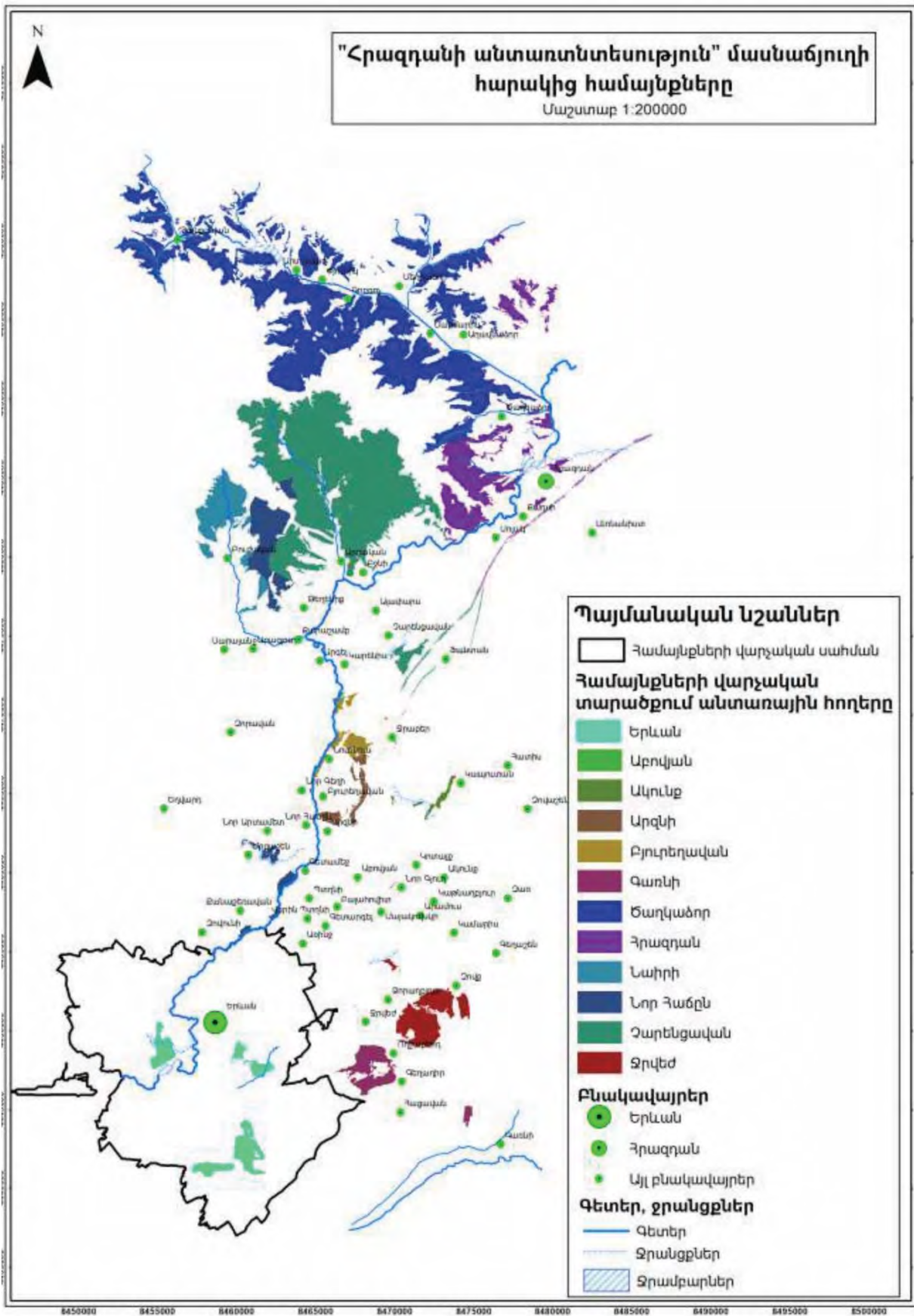
ՀՀ Կոտայքի մարզում է գտնվում Հրազդանի անտառտնտեսությունը, որը կազմավորվել է 1931 թվականին : Ընդգրկում է 7 անտառպետություններ՝ Մեղրաձորի 7187հա, Ծաղկաձորի 4003հա, Արզականի 8187հա, Բուժականի 1968հա, Արզնիի 2427հա, Երևանի 385հա և Էրեբունու 468հա : Անտառտնտեսության ընդհանուր տարածքը կազմում է 24625հա :

Անտառտնտեսության կազմում ընդգրկված անտառպետությունների և հարակից բնակավայրերի սխեմատիկ քարտեզները ներկայացված են նկարներ 17-18-ում :

Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի շրջակայքում անտառային տարածքներ չկան :

Անտառային հողեր հաշվառված չեն հայցվող տեղամասին հարակից Արամուս, Կամարիս, Զովք բնակավայրերում : Չորաղբյուր բնակավայրի անտառային հողերը գտնվում են հայցվող տարածքից 1.2-3.1կմ հեռավորության վրա (նկար 19) :

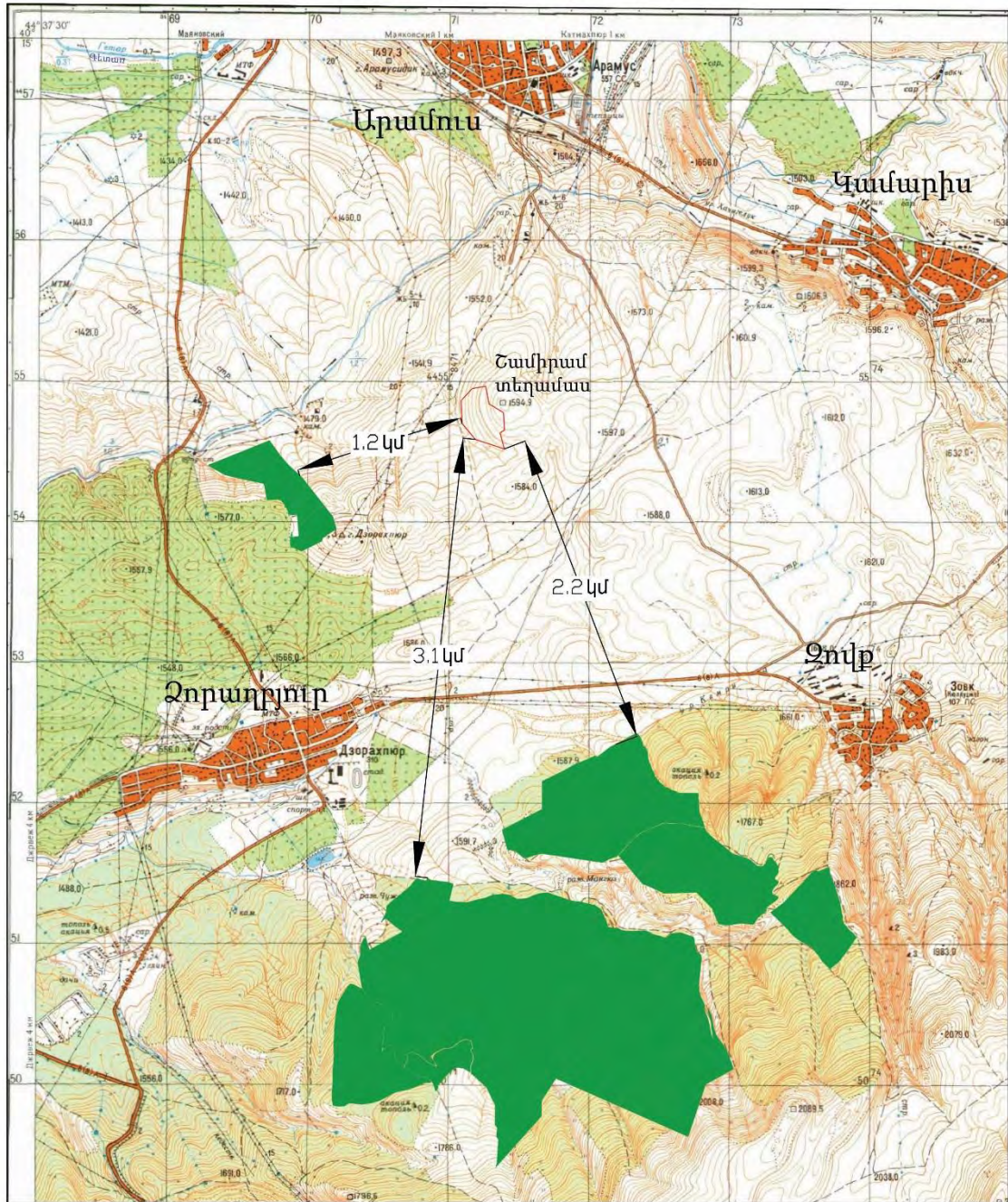




Նկար 18.



Հայցվող տեղամասի և անտառային հողերի  
իրադրության սխեմատիկ քարտեզ



Նկար 19.

#### 4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

- *Ենթակառուցվածքներ*

Արամուսի բազալտների հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի տարածքը վարչական առումով ընդգրկված է ՀՀ Կոտայքի մարզի տարածքում:

Կոտայքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության կենտրոնական մասում, ծովի մակերևույթից մոտ 900-2500մ բարձրության վրա: Մարզի տարածքը կազմում է 2086 քառ. կմ, որը ՀՀ տարածքի 7%-ն է: Սահմանակից է Տավուշի, Գեղարքունիքի, Լոռու, Արարատի, Արագածոտնի մարզերին և մայրաքաղաք Երևանին: Մարզն ընդգրկում է երեք տարածաշրջաններ՝ Հրազդանի, Աբովյանի և Նաիրիի: Համայնքների թիվը 67 է, որից քաղաքային՝ 7, գյուղական՝ 60: Մարզկենտրոնը Հրազդան քաղաքն է:

Կոտայքի մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերն ընդգրկում են մարզի ընդհանուր տարածքի 74.1 %-ը (154584.3 հա), որոնք կազմում են Հանրապետության գյուղատնտեսական նշանակության հողերի 7.6 %-ը: Մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերի մեջ մեծ կշիռ ունեն արոտավայրերը (51.1%) և վարելահողերը (24.4%), որոնք համապատասխանաբար կազմում են Հանրապետության արոտավայրերի 7.5%-ը և վարելահողերի 8.5%-ը: Մարզի ընդհանուր անտառային ֆոնդը կազմում է 22907.5 հա կամ մարզի տարածքի 11.0%-ը, որը Կոտայքի տարածքի համեմատ համարժեք է հանրապետության ցուցանիշին (11.2%): Մարզի անտառները լեռնային են, ունեն ընդգծված հողապաշտպան, ջրապաշտպան և կլիմայակարգավորիչ նշանակություն, ինչպես նաև աչքի են ընկնում բուսական տեսակների բազմազանությամբ: Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների (այդ թվում՝ արգելավայրեր, բնության հուշարձաններ) 2.6 %-ը (8694.3 հա) գտնվում է Կոտայքի մարզում, որը կազմում է մարզի տարածքի շուրջ 4.2%-ը:

Մարզը հարուստ է օգտակար հանածոների պաշարներով: Առկա են ոսկու, ալյումինի, պղինձ- մոլիբդենի, երկաթի, պեռլիտի, մարմարի, գրանիտի, լիթոիդային պեմզայի, նեֆելինային սիենիտների, անդեզիտաբազալտների, հրաբխային խարամների, քարաղի, զանազան շինարարական նյութերի հանքավայրեր: Մարզում առկա են հանքային ջրերի 3 խոշոր հանքավայրեր՝ Բջնիի, Արզնիի և Հանքավանի, որոնք բուժական նպատակներով օգտագործելու մեծ հնարավորություններ ունեն: Նշված հանքավայրերից առաջին երկուսը շահագործվում են

թերծանրաբեռնվածությամբ, իսկ Հանքավան հանքային ջրի նկատմամբ դեռևս հետաքրքրություն չկա:

Կոտայքի մարզում բնական աղետներից առավել վտանգ են ներկայացնում երկրաշարժերը, սողանքները, սելավները, գարնանային վարարումների հետևանքով առաջացած ջրհեղեղները, քարաթափվածքները, ուժեղ քամիները, կարկուտը, ցրտահարությունը, մերկասառույցը, ձնաբուքը, մառախուղը, երաշտները և անտառային հրդեհները: Մարզի տարածքում ավտոճանապարհներին սպառնացող քարաթափումները գտնվում են Երևան-Սևան մայրուղու 37-րդ կմ, Հրազդան-Բջնի, Չարենցավան-Արգել, Արգնի-Նոր Գեղի, Ողջաբերդ-Գառնի-Գեղարդ հատվածներում, առկա սողանքային գոտիներից առավել ակտիվ և վտանգավոր գոտիները գտնվում են հիմնականում Ողջաբերդի, Հացավանի, Հանքավանի տարածքներում:

Մարզի մշտական բնակչության 48.2%-ը կազմում են տղամարդիկ, 51.8%-ը՝ կանայք: Մարզի բնակչության մեջ գերակշռում են 30-62 տարեկանները (44.8 %), ընդ որում տղամարդիկ կազմում են 43.4%, կանայք՝ 46.1%, իսկ երիտասարդները (15-29 տարեկան) կազմում են ազգաբնակչության 23.3%-ը, համապատասխանաբար՝ տղամարդիկ՝ 24.3 %, կանայք՝ 22.4 %:

Կոտայքի մարզի բնակչության կրթական մակարդակն ունի հետևյալ պատկերը՝ բարձրագույն կրթություն ունեցողներ՝ 15,6%, միջին մասնագիտական՝ 15,6%, նախնական մասնագիտական՝ 4,5%, միջնակարգ՝ 37,6%, հիմնական՝ 12,5%, տարրական՝ 8,7% և չունի տարրական կրթություն՝ 5,5%: Քաղաքներում գյուղերի համեմատաբար բարձր է բարձրագույն կրթության մակարդակը՝ 66%-ով, միջին մասնագիտական կրթության մակարդակը՝ 60%-ով:

Կոտայքի մարզը գտնվում է հանրապետության կենտրոնական մասում, սահմանակից է 5 մարզերի և Երևան քաղաքի հետ, մարզկենտրոնից մինչև մայրաքաղաք հեռավորությունն ընդամենը 50 կմ է: Մարզով են անցնում Մ-4 Երևան-Սևան-Իջևան-Ադրբեջանի սահման և Բալախովիտ-Մասիս (Երևանը շրջանցող) միջպետական ճանապարհները (56.18կմ): Մարզի տարածքով են անցնում Երևան-Սևան-Շորժա (68 կմ) և Հրազդան-Իջևան (20 կմ) երկաթուղիները:

Մարզի ավտոճանապարհներին զգալի է նաև տարանցիկ երթուղիների թիվը: Մարզում բեռնափոխադրումները և ուղևորափոխադրումները հիմնականում իրականացվում են ավտոմոբիլային և երկաթուղային տրանսպորտի միջոցով:



Ավտոմոբիլային փոխադրումները մարզում կազմում են ընդհանուր փոխադրումների շուրջ 95%-ը, ինչով և պայմանավորված է ավտոմոբիլային ճանապարհների գերակա դերը տնտեսությունում:

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապը ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից, այն է՝ «ԱրմենՏել» ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ), «Ղ-Տելեկոմ» ՓԲԸ (Վիվասել/USU ապրանքանիշ) և «ՅՈՒՔՈՄ» (Ucom ապրանքանիշ): Մարզի բնակավայրերը 100%-ով ապահովված են ինտերնետ ծածկույթով: Ինտերնետի որակը հիմնականում բավարար է:

Մարզում լարային հեռախոսակապ ապահովում են Թիմը և Ռոստելեկոմը՝ 48 համայնքներում: Մարզի բնակավայրերում գործում են «Հայփոստ» ՓԲԸ-ի 66 փոստային բաժանմունքներ:

Մարզի բոլոր համայնքների բնակչությունը հնարավորություն ունի բավարար որակով ընդունելու 10-ից ավելի հեռուստատալիք: Գործում է Կոտայք TV մարզային հեռուստաընկերությունը: Մարզի ամբողջ տարածքն ընդգրկված է թվային հեռուստահաղորդումների ծածկույթում: Հեռարձակվում է նաև Հանրային ռադիոն, որը հասանելի է մարզի բոլոր բնակավայրերում:

Մարզի համայնքներում ջրամատակարարումն իրականացվում է բաց աղբյուրներից, կապտաժներից՝ ինքնահոս և մեխանիկական եղանակներով: Չնայած կատարված աշխատանքներին, կան դեռևս լուծում պահանջող հիմնախնդիրներ՝ Լեռնանիստ համայնքը չունի ջրամատակարարման ցանց:

Մարզի 29 համայնքներում գոյություն ունեն կոյուղու հեռացման գործող համակարգեր, որոնք սպասարկում են մարզի բնակչության 53%-ին: Ներկայումս մարզի կոյուղու համակարգ ունեցող բոլոր բնակավայրերի կոյուղագծերը գտնվում են անմխիթար վիճակում և միացված են հոսող գետերին, ջրամբարներին:

Հրազդանի տարածաշրջանում առկա է կեղտաջրերի մաքրման չգործող կայան, որը մինչև 1992թ-ը իրականացրել է Ծաղկաձորի, Հանքավանի և Հրազդանի կոյուղաջրերի կենսաբանական մաքրում:

Մարզով են անցնում մագիստրալ գազատարեր, առկա են գազի ստորգետնյա պահեստարաններ: Գազաֆիկացված բնակավայրերում ապրում է մարզի

բնակչության 98,6%-ը: Կոտայքի մարզի գազի բաշխիչ ցանցի միագիծ երկարությունը կազմում է ավելի քան 1060 կմ:

Կոտայքի մարզի մի շարք պաշտոնական վիճակագրական ցուցանիշները ներկայացված են ստորև.

Աղյուսակ 9.

Ցուցանիշը	Կոտայք
1	2
Մարզի մշտական բնակչությունը	251.2 հազ.մարդ
Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը	253870.3 մլն.դրամ
Գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքը	73.7 մլրդ.դրամ
Շինարարության ծավալը	6.6 մլն.դրամ
Շինմոնտաժային աշխատանքներ	6.3 մլն.դրամ
Ավտոմոբիլային տրանսպորտի բեռնաշրջանառությունը	70.4 մլն.տ/կմ
Ավտոմոբիլային տրանսպորտի ուղևորաշրջանառությունը	2410 հազ.ուղևոր
Կապի ծառայության հասույթը	8472.3 մլն.դրամ
Մանրածախ առևտրի շրջանառությունը	69930.0 մլն.դրամ
Ծառայությունների ծավալը	53490.1 մլն.դրամ
Սպառողական գների ինդեքսը նախորդ տարվա համեմատ	100.1
Գյուղատնտեսական արտադրանք արտադրողի իրացման գների ինդեքսները նախորդ տարվա նկատմամբ	96.2
Զբաղվածների քանակը	46.5 հազ.մարդ
Գործազուրկների թիվը	12.2 հազ.մարդ
Միջին ամսական անվանական աշխատավարձը	150265 դրամ
Առողջության առաջնային պահպանման ծառայություն մատուցող հաստատությունների քանակը	46
1	2
Գրանցված հանցագործությունների քանակը	2180
Կենսաթոշակառուների թվաքանակը	38180 մարդ
Նախադպրոցական հաստատությունների քանակը	224
Հանրակրթական դպրոցների քանակը	101
Գործող թանգարանների քանակը	-
Գրադարանների քանակը	5
Մարզական կազմակերպությունների քանակը	14

Հացահատիկային և հատիկաբերող բերքային մշակաբույսերի, կարտոֆիլի, բանջարաբուստանային կուլտուրաների ցանքատարածությունների, խաղողի

տնկարկների, անասնազլխաքանակի վերաբերյալ տվյալները ամփոփված են աղյուսակներ 10-12-ում :

Աղյուսակ 10.

Տեղեկատվություն գյուղատնտեսական արտադրանքի վերաբերյալ

Մշակաբույսը	Ցուցանիշները		
	Ցանքատարածությունները, հա	Բերքատրվությունը, ց/հա	Համախառն բերքը, հազ.տոննա
1	2	3	4
Հացահատիկ, հատիկարնդեղեն	9813	18.7	18.4
Կարտոֆիլ	637	190.7	12.1
Բանջարանոցային մշակաբույսեր	936	136.8	23.0
Պտուղ և հատապտուղ	4651	38.6	15.9
Խաղողի տնկարկ	136	34.9	0.3

Աղյուսակ 11.

Անասնաբուծական արտադրանքի ծավալը

Մարզը	Իրացվել է գյուղատնտեսական կենդանի և թռչուն սպանդի համար (կենդանի քաշով), հազ. տոննա	Կաթ, հազ.տոննա	Ձուլ, մլն.հատ	Բուրդ, տոննա
Կոտայք	22.0	67.6	171.6	72.3

Աղյուսակ 12.

Տեղեկատվություն գյուղատնտեսական կենդանիների գլխաքանակի վերաբերյալ (հազ.գլուխ)

Մարզը	Խոշոր եղջերավոր	Որից կովեր	Խոզեր	Ոչխարներ և այծեր	Ձիեր
Կոտայք	52.1	24.4	28.4	44.4	0.7

▪ *Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր*

Շամիրամ տարածքը ներառված է Աբովյան խոշորացված համայնքի Արամուս բնակավայրի վարչական տարածքում:

Արամուս բնակավայրի վարչական տարածքը կազմում է 1499.11 հա, որից գյուղատնտեսական նշանակություն ունեն 1075.85 հա-ը, բնակավայրերը զբաղեցնում են 238.15 հա, արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտները՝ 101.37 հա, էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի և կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտները՝ 16.67 հա, հատուկ պահպանվող տարածքները՝ 53.50 հա, ջրային հողերը՝ 13.57 հա, պետական սեփականություն հանդիսացող հողերը՝ 78 հա:

Արամուսի բնակչության 52% կազմում են տղամարդիկ և 48% կանայք:

Գյուղում գործում են ալկոհոլային խմիչքների, սնկերի, սննդամթերքի, քարի մշակման, հանքարդյունահանման և արտադրական կազմակերպություններ: Անհատ ձեռնարկատերերի կողմից կազմակերպվում են հացի և թարմ այլուրե հրուշակեղենի, մետաղապլաստե դռների ու լուսամուտների և այլ արտադրություններ: Արտադրված արտադրանքի սպառման հիմնական շուկան Հայաստանի Հանրապետությունն է: Բնակավայրում զարգանում են առևտրի և սպասարկման փոքր և միջին կայուն ձևերը: Բնակչության հիմնական զբաղմունքը գյուղատնտեսությունը, անասնապահությունը, արտադրությունը, մատուցվող ծառայություններն ու առևտուրն է:

Բնակավայրում գործում են միջնակարգ կրթության մեկ հաստատություն՝ «Արամուսի Վլ. Առաքելյանի անվան միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ: Դպրոցն ունի 2 մասնաշենք, որոնցից մեկը հիմնանորոգված է, իսկ մյուսը հիմնանորոգման կարիք ունի: Դպրոցը ապահովված է ջեռուցման համակարգով: Բնակավայրում գործում է նախադպրոցական կրթության հաստատություն՝ Արամուսի Վլ. Առաքելյանի անվան միջնակարգ դպրոցի նախակրթարան: Նախակրթարանը գործում է ավագ դպրոցի տարածքում: Արամուսում գործում է արտադպրոցական կրթության մեկ հաստատություն՝ «Արամուսի մարզամշակույթային կենտրոն», Արամուսի մարզամշակույթային կենտրոնի շենքը գտնվում է վատթար վիճակում: Կենտրոնի շենքը ապահովված է ջեռուցման համակարգով: Ջեռուցումը կատարվում է կենտրոնացված ջեռուցման միջոցով:

Օգտակար հանաճոների արդյունահանման նպատակով հայցվող տեղամասի տարածքը ներկայացված է համայնքային և քաղաքացու սեփականություն հանդիսացող գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հողերով՝ արոտավայրերով:

Բազալտների արդյունահանման աշխատանքների բնույթը և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել են Արամուսի բնակիչներին: Քննարկվել են նոր աշխատատեղերի ստեղծման, հողերի ձեռք բերման/վարձակալության հարցերը: Նախնական գնահատման հայտին կից տրամադրվում է նաև հանրային քննարկումների արձանագրությունը:

▪ *Պատմության, մշակութային հուշարձաններ*

ՀՀ կառավարության 2003 թվականի դեկտեմբերի 24-ի N1793-Ն և 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշումներով հաստատվել է ՀՀ Կոտայքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը:

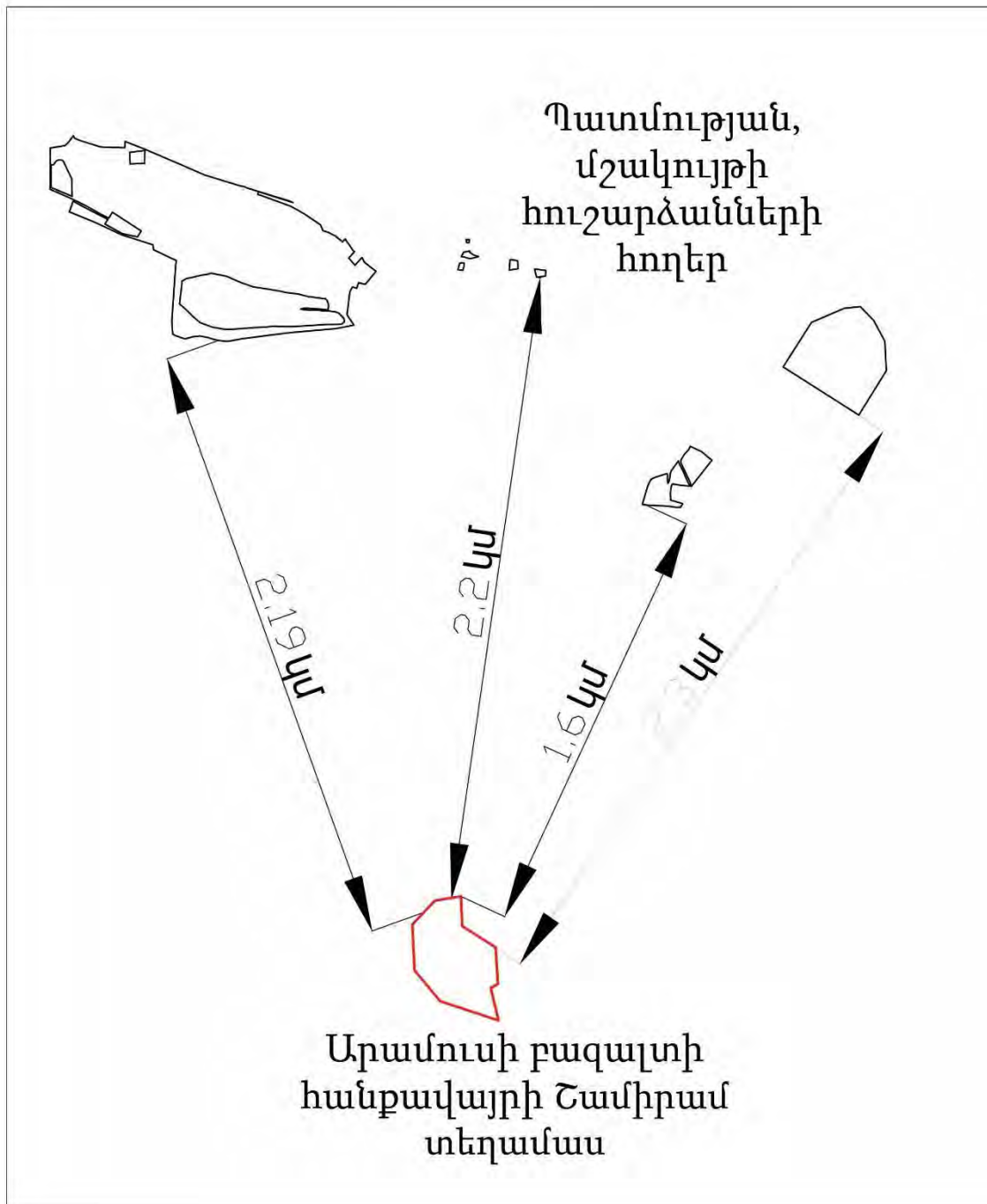
Արամուս բնակավայրի տարածքում նշված են պատմության և մշակույթի հետևյալ հուշարձանները:

Աղյուսակ 13.

Անվանումը	Ժամանակաշրջանը	Գտնվելու վայրը
ԱՄՐՈՑ-ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ և դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2 հազ. - 8 դ.	գյուղից 1 կմ հարավ-արևմուտք
ԳԵՐԵՉՄԱՆՈՅ	12-20 դդ.	գյուղի հարավ-արևելյան մասում
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 0.5 կմ հարավ-արևելք
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 0.5 կմ արևելք
ԵԿԵՂԵՑԻ ՍԲ. ՆՇԱՆ ԾԻՐԱՆԱՎՈՐ, բնակելի շինություններ և խաչքարեր	6 դ.	գյուղի մեջ
ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԳ- ԱՇԽԱՐՀԱՍԱՐՏՈՒՄ ՋՈՂՎԱԾՆԵՐԻՆ	1972 թ.	գյուղի մեջ
ՄԱՏՈՒՌ- ՍԲ. ԱՍՏՎԱԾԱԾԻՆ, գերեզմանոց	13-20 դդ.	գյուղի հարավ-արևելյան մասում, բարձունքի վրա
ՄԱՏՈՒՌ	19 դ.	գյուղի կենտրոնում
ՄԱՏՈՒՌ	19 դ.	գյուղի արևմտյան կողմում
ՏԱՊԱՆԱՔԱՐ	12-13 դդ.	գյուղի արևմտյան կողմում



Հայցվող տարածքի և պատմության, մշակույթի հուշարձանների տարածքների միջև հեռավորությունը պարզելու նպատակով կատարվել է Արամուս բնակավայրի կադաստրային քարտեզի վերլուծություն: Համաձայն կադաստրային քարտեզի տվյալների՝ Արամուս բնակավայրի պատմության և մշակույթի հուշարձանների հողերի և «Կալցիմաս» ՍՊԸ կողմից հայցվող տարածքի միջև հեռավորությունները կազմում են 1.6-2.3կմ (նկար 20):



Նկար 20.

Հուշարձանների տեղադիրքերի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ ծրագրի իրականացման տարածքի հետ այս հուշարձանները որևէ անջություն չունեն և որևէ կերպ ազեցություն կրել չեն կարող:

Արամուսի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի տարածքում պատմության և մշակույթի հուշարձանների վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով կատարվել է մի շարք գրական աղբյուրների վերլուծություն («Հայ ժողովրդի պատմություն» ժողովածու, Мартиросян А. “Армения в эпоху бронзы и раннего железа”, Ե. Լալայան «Դամբարանների պեղումները Խորհրդային Հայաստանում»): Նշված գրականության մեջ Շամիրամ տեղամասում պատմամշակութային միավորների առկայության մասին տվյալներ չեն արձանագրվել:

Ապագա բացահանքի տարածքում իրականացված հնագիտական որևէ ուսումնասիրության մասին տեղեկատվություն չի հաջողվել գտնել նաև տարածքաշրջանում ժամանակին աշխատած հնագիտական արշավախմբերի կողմից ներկայացված հաշվետվություններում:

## 5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

### 5.1. Ազդեցությունը մթնոլորտի վրա

Մթնոլորտային օդի վրա նախատեսվող արդյունահանման աշխատանքների ազդեցության գնահատումը կատարվել է հաշվի առնելով բացահանքի շահագործման տեխնիկական բնութագրերը, տեղանքի ռելիեֆը, աշխատանքների շրջանի ֆիզիկա-աշխարհագրական և կլիմայական պայմանները:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման՝ տեղանքում մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունն ստացվում է Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախարարության կայքից:

Հայցվող տարածքում մթնոլորտ վնասակար արտանետումների աղբյուրներն են լինելու բացահանքը, ճանապարհը և լցակայանը:

Բացահանքում արտանետումները առաջանալու են լեռնային զանգվածի արդյունահանման և փխրեցման, բլոկների և փխրեցված ապարների բարձման և լեռնային զանգվածի տեղափոխման աշխատանքներից:

Լցակայան իրենից ներկայացնում է փոշու անկազմակերպ արտանետումների աղբյուր: Արտանետումներն առաջանալու են մակաբացման ապարների լցակայան բեռնաթափման, լցակայանաձևավորման աշխատանքներից և լցակայանի մակերեսից փոշու բնական տարուքի հետևանքով:

Որպես մթնոլորտի աղտոտման հարթակային արտանետման աղբյուր են հանդիսանում նաև ճանապարհները:

Արտանետման տեսակներն են՝

✓ փոշի - հանութաբարձման աշխատանքների, անվաղողների և ճանապարհի ծածկի շփման, գրանտոդիրտների, արտադրական թափոնների և մակաբացման ապարների տեղափոխման ժամանակ,

✓ վնասակար գազեր - առաջանում են շարժիչներում վառելանյութի այրումից, սարքավորումների տեխսպասարկման ու վերանորոգման աշխատանքներից:

Արտանետումների տեսակների և քանակների մանրակրկիտ հաշվարկները կներկայացվեն աշխատանքային նախագծի և ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում:

## *5.2. Ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների վրա*

Մակերևութային ջրային ռեսուրսներ Շամիրամ տեղամասի տարածքում չկան, հետևաբար դրանց վրա ազդեցություն դրսևորվել չի կարող:

Գետառ գետը հոսում է հայցվող տարածքից 3.3կմ հեռավորության վրա, հետևաբար որևէ ազդեցություն գետի վրա դրսևորվել չի կարող:

Բացահանքի տեխնիկական և կենցաղային ջրամատակարարման աղբյուրների վերաբերյալ տեղեկատվությունը կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում, երբ հստակեցված կլինեն ջրապահանջարկի ծավալները:

Կենցաղային կեղտաջրերը նախատեսվում է կուտակել նախապես կառուցված, բետոնապատ անթափանց ջրհորի մեջ: Հորի պարունակությունը պարբերաբար դատարկվելու է համապատասխան ծառայություններ մատուցող ընկերությունների կողմից:

## *5.3. Ազդեցությունը հողային ռեսուրսների վրա*

Հողային ռեսուրսների վրա դրսևորվում է երկու տեսակի ազդեցություն.

- ուղղակի ազդեցություն, որի հետևանքով ձևավորվում է տեխնածին լանդշաֆտ բացահանքի, հողաբուսական շերտի լցակույտի, ճանապարհների, արտադրական հրապարակի տարածքում, ինչպես նաև արտադրական հրապարակի հնարավոր աղտոտում նավթամթերքներով,

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

Խախտման ենթակա տարածքների հաշվարկները և տեղադիրքը կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվությունում, համապատասխան գծագրական նյութերի կազմումից հետո:

## *5.4. Ազդեցություն կենսաբազմազանության վրա*

Հայցվող տարածքի սահմաններում դիտարկվել է լեռնատափաստանային լանդշաֆտներին բնորոշ տարախոտային համակեցություններով, որը ներկայացված է ՀՀ տարածքում լայն տարածքում ունեցող ֆոնային բուսատեսակներով: Բուսական ծածկույթը խախտվելու է բացահանքի, մակաբացման ապարների լցակույտի, ավտոճանապարհի և արտադրական հրապարակի տարածքում:

Որոշակի ազդեցություն չխախտված տարածքների բուսածածկի վրա կարող է ձևավորվել բացահանքից և լցակույտից փոշու արտանետումների պատճառով:

Կենդանիների համար բացահանքում և լցակույտում կատարվելիք աշխատանքները, դրանց հետ կապված աղմուկն ու թրթռումները հանդիսանալու են անհանգստացնող գործոն: Կանխատեսվում է կենդանիների միգրացիա արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքից՝ բնական ապրելավայրերի/լանդաֆտների փոփոխության պատճառով:

Հայցվող տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն դիտարկվել: Տեղամասի տարածքում չկա նաև անտառային բուսականություն: Շամիրամ տեղամասը և հարակից տարածքները չեն հանդիսանում բնության հատուկ պահպանվող տարածք: Տեղամասի տարածքում բնության հուշարձան հաշվառված չեն: Հետևաբար, պահպանվող էկոհամակարգերի վրա որևցե ազդեցության աշխատանքների արդյունքում չի դրսևորվելու:

#### *5.5. Աղմուկ և թրթռումներ*

Բացահանքում ծրագրավորվող աշխատանքների անբարենպաստ ներգործություն ունեցող գործոններից մեկը առաջացող աղմուկն է: Հատկապես կարևորվում է աղմուկի մակարդակի ուսումնասիրությունն ու գնահատումը մոտակա Արամուս և Կամարիս բնակավայրերի տարածքում:

Ըստ գործող նորմատիվ պահանջների, աղմուկի թույլատրելի մակարդակը բնակելի գոտում կազմում է 45 դԲԱ:

Աղմուկի ազդեցությունը ազդակիր Արամուս բնակավայրում գնահատելու նպատակով կատարվել են հետևյալ հաշվարկները:

Տեղամասի տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝ բացահանքի տարածքում կատարվող արդյունահանման աշխատանքները, բլոկների, դրանց արդյունահանումից առաջացած հումքի, հողաբուսական շերտի բարձման և տեղափոխման աշխատանքները, լցակույտի ձևավորումը, ճանապարհների և տրանսպորտի տեղաշարժը:

Հայցվող տարածքում գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 70դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

$$LA_{տար} = LA_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ բանաձևով, որտեղ՝$$

$$LA_{էկվ} - \text{աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, } LA_{էկվ}=70\text{դԲԱ,}$$



$\Delta LA_{հեռ}$  - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված,  $\Delta LA_{հեռ}$  կազմում է 20դԲԱ,

$\Delta LA_{էկր}$  - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (բացահանքի տարածք),  $\Delta LA_{էկր} = 10$ դԲԱ,

$\Delta LA_{կանաչ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով,  $\Delta LA_{կանաչ} = 5$ դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը Արամուս գյուղի մոտ կկազմի՝

$L_{առար} = L_{աէկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ} = 70 - 20 - 10 - 5 = 35$ դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

Գիշերային ժամերին արդյունահանման աշխատանքներ Արամուսի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի սահմաններում չեն կատարվելու:

Հանքահանման տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված առաջանալու է առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց և կցորդային մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Թոթրումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը  $Z$  առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ  $X-Y$  առանցքներով՝ 112դԲԱ:

### *5.6. Սանիտարական գոտի*

ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 01.02.2024թ.-ի №06-Ն հրամանով հաստատվել են «ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 «Արտադրական և հասարակական նշանակության շենքերի ու շինությունների սանիտարապաշտպանական գոտիներ և սանիտարական դասակարգում» Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմերը: Համաձայն նշված հրամանի հավելվածի «Հանքաքարերի և ոչ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանում» 119-րդ կետի 2-րդ ենթակետի դ) պարբերության՝ ոչ հանքաքարային շինանյութերի քարհանքերը՝ հորատապայթեցման կիրառմամբ վերագրվում են երկրորդ (II) դասի արդյունաբերական օբյեկտներին և արտադրություններին: Երկրորդ (II) դասի արդյունաբերական օբյեկտների և արտադրությունների համար սահմանված է 500մ սանիտարապաշտպանական գոտի: Արամուս բնակավայրի մոտակա բնակելի շինությունները գտվում են հայցվող տեղամասից 1.7կմ, Կամարիս բնակավայրի բնակելի շինությունները՝ 1.9կմ, Ձորաղբյուր բնակավայրի շինությունները՝ 1.7կմ, Զովք բնակավայրի արտադրական կառույցները՝ մոտ 1.5կմ հեռավորությունների վրա:

Փաստացի, ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 01.02.2024թ.-ի №06-Ն հրամանի հավելվածի 119-րդ կետով սահմանված սանիտարապաշտպանական գոտու չափերն ապահովված են:

#### *5.7. Ընդերքօգտագործման թափոններ*

Շամիրամ տեղամասի շահագործման ժամանակ ընդերքօգտագործման թափոններ չեն առաջանալու, քանի որ փուշտա շերտի ջարդոտված, հողմահարված բազալտները<sup>2</sup> և բլոկների, շինաքարի արդյունահանումից առաջացած բազալտի ջարդոնը (թափոնները) օգտագործվելու են որպես շինարարական ավազի և խճի ստացման հումք՝ համաձայն ՀՍ ԳՈՍՍ 8267-95 և ՀՍ ԳՈՍՍ 8736-95 պահանջների, ինչը նախատեսված է ՀՀ բնապահպանության նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊ գործակալության կողմից 2008թ.-ի ապրիլի 25-ին թիվ 168 որոշմամբ:

Մակաբացման աշխատանքների ժամանակ մոտ 9.3հազ.մ<sup>3</sup> ծավալով հեռացվող հողաբուսական շերտը ընդերքօգտագործման թափոն չի հանդիսանում, քանի որ համաձայն ՀՀ հողային օրենսգրքի և ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի թիվ 1396-Ն որոշման.

- հողերի բերրի շերտը օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով,
- հողերի պահպանության նպատակով՝ հողերի խախտման հետ կապված աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտի հանվում և պահպանվում է,
- բերրի շերտը հանելու, պահեստավորելու և պահպանելու ընթացքում ձեռնարկվում են միջոցներ, որոնք բացառում են դրա որակական հատկանիշների վատթարացումը:

Բացահանքի շահագործման ընթացքում առաջանում են բնապահպանական տեսակետից տարբեր վտանգավորության թափոններ, որոնցից են՝ մեքենաներում ու մեխանիզմներում փոխվող օգտագործված յուղերն ու քսայուղերը, մաշված դետալների փոխարինման ժամանակ առաջացած մետաղի ջարդոնը, մաշված ավտոդողերը ու կենցաղային աղբը:

Շահագործման փուլում առաջացող թափոնները ներառում են.

- շարժիչների բանեցված յուղեր (մոտ 1.19տ/տարի, դասիչ՝ 5410020102033);
- դիզելային յուղերի մնացորդներ (մոտ 0.9տ/տարի, դասիչ՝ 5410030302033);

---

<sup>2</sup> Համապատասխան փորձարկումներից հետո

- բանեցված անվադողեր (մոտ 0.6տ/տարի, դասիչ՝ 5750020213004);
- բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան (մոտ 50կգ/տարի, դասիչ՝ 9211010013012);
- կենցաղային աղբ (մոտ 3մ<sup>3</sup>/տարի, դասիչ՝ 9120040001004):

Թափոնների քանակը ներկայացված է նախնական, այն կհստակեցվի աշխատանքային նախագծի և ՇՄԱԳ հաշվետվության մշակման փուլում:

Նախատեսվող գուծունեության ընթացքում առաջացող ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման հետ կապված միջոցառումները ներկայացված են գլուխ 6-ում:

### *5.8. Պատմամշակութային միջավայր*

ՀՀ կառավարության 2003 թվականի դեկտեմբերի 24-ի N1793-Ն և 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշումներով հաստատվել է ՀՀ Կոտայքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը:

Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասը գտնվում է Արամուս բնակավայրի պատմության և մշակույթի հուշարձանների տարածքներից 1.6-2.3կմ հեռավորության վրա:

Հուշարձանների տեղադիրքերի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ ծրագրի իրականացման տարածքի հետ այս հուշարձանները որևէ անչություն չունեն և որևէ կերպ ազեցություն կրել չեն կարող:

Արամուսի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի տարածքում պատմության և մշակույթի հուշարձանների վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով կատարվել է մի շարք գրական աղբյուրների վերլուծություն («Հայ ժողովրդի պատմություն» ժողովածու, Մարտիրոսյան Ա. «Արմենիա в эпоху бронзы и раннего железа», Ե. Լալայան «Դամբարանների պեղումները Խորհրդային Հայաստանում»): Նշված գրականության մեջ Շամիրամ տեղամասում պատմամշակութային միավորների առկայության մասին տվյալներ չեն արձանագրվել:

Ապագա բացահանքի տարածքում իրականացված հնագիտական որևէ ուսումնասիրության մասին տեղեկատվություն չի հաջողվել գտնել նաև տարածքաշրջանում ժամանակին աշխատած հնագիտական արշավախմբերի կողմից ներկայացված հաշվետվություններում:

### *5.9. Սոցիալ-տնտեսական ազդեցություն*

Արամուսի բազալտների հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի շահագործման հետ կապված նախնական գնահատականներով ստեղծվելու է 10 նոր աշխատատեղ: Աշխատանքներին ներգրավվելու են հիմնականում ազդակիր Աբովյան խոշորացված համայնքի Արամուս, Կամարիս գյուղի բնակիչները, որոնք անհրաժեշտության դեպքում կանցնեն համապատասխան որակավորման կամ վերաորակավորման դասընթացներ:

Բացի անմիջապես բացահանքում զբաղված աշխատակիցներից, տեղի բնակիչները կարող են գործ գտել հանքի սպասարկման բնագավառում (սննդի մատակարարում աշխատակիցներին):

«Կալցիմաս» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է մի շարք սոցիալական աջակցության ծրագրեր, ինչի նպատակով կատարվում է համայնքի տնտեսական զարգացման ուղղվածության և հնարավոր զարգացման ուղղությունների վերաբերյալ ելակետային պայմանների հավաքագրում, որոնք հետագա շահագործական աշխատանքների ժամանակ հիմք կհանդիսանան համայնքում աջակցության երկարաժամկետ ծրագրերի մշակման համար:

6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ,  
ՉԵԶՈՔԱՑՄԱՆ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ  
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Բացահանքի շահագործման նախագծային լուծումները նախատեսում են մի շարք բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք թույլ կտան նվազեցնել ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա բացահանքի շինարարության և շահագործման ընթացքում:

***Մթնոլորտային օդի պահպանության միջոցառումներ.***

- լեռնային տեխնիկայի շարժիչների վառոցքները պետք է լինեն կարգավորված, ինչը կնվազեցնի մթնոլորտ արտանետվող գազերի քանակը;
- լեռնային տեխնիկայի և ավտոինքնաթափերի շարժիչների գազերի արտանետման վրա տեղադրված են կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ է տալիս կրճատել գազերի արտանետումները մթնոլորտ;
- տաք և չոր եղանակին արտադրական հրապարակը, մերձատար ճանապարհները ջրցանվում են, ինչը թույլ է տալիս կրճատել փոշու արտանետումները,
- խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա (հնարավորության դեպքում՝ նաև ընթացիկ), ինչը կկրճատի լցակույտի մակերեսից փոշու բնական տարուքի ծավալները;
- մթնոլորտային օդում փոշու և աղտոտող նյութերի պարբերական մոնիթորինգի իրականացում, ստացված տվյալների վերլուծություն, ըստ անհրաժեշտության բնապահպանական միջոցառումների վերանայում;
- Արտադրական տարածքի կանաչապատում արագ աճող ծառատեսակներով կամ թփերով:
- Անիվների լվացման և հանքից դուրս եկող բեռնատարերի կշռման կետի կահավորում:
- Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում), հնարավոր են աղտոտող նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաների բարձրացումներ ցրման վատացման հաշվին:



Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակ նախատեսում են արտանետումների նվազեցմանն ուղղված միջոցառումներն՝

I ռեժիմ՝ նախատեսվում է արտանետվող նյութերի կոնցենտրացիաների կրճատումը 15-20 %-ով, կատարելով հետևյալ միջոցառումները.

- ✓ ուժեղացնել հսկողությունը բացահանքում տարվող աշխատանքների նկատմամբ;
- ✓ թույլ չտալ տեխնիկայի և սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք;
- ✓ բացահանքի ճանապարհների ջրցանում փոշու արտանետումների նվազման համար:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների տևական ներգործության և կատարված միջոցառումների անբավարարության դեպքում անհրաժեշտ է անցնել բացահանքի II և III ռեժիմով աշխատանքին:

II ռեժիմ՝ միջոցառումները կնպաստեն արտանետումների նվազմանը մոտ 20-40 %-ով.

- ✓ ավելացնել ջրցանման ծավալը բացահանքի ճանապարհներում և լցակույտում;
- ✓ կրճատել հանույթաբարձման աշխատանքները;

III ռեժիմ՝

- ✓ դադարեցնել արդյունահանման աշխատանքները:

***Ջրային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ.***

- բացահանքի շահագործման արդյունքում առաջացող արտադրական կեղտաջրերի հավաքում անթափանց հորի մեջ, հետագա դատարկումը կազմակերպել մասնագիտացված ընկերության ուժերով;
- տեխնիկական ջուրը կվերցվի Կոտայքի ջրանցքից, ջրօգտագործումը կիրականացվի ՀՀ ջրային օրենսգրքի պահանջների պահպանմամբ՝ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալուց հետո;
- խմելու ջուրը գնվելու է շալցված տարբերակով Արամուս և Կամարիս բնակավայրերի առևտրի կետերից, տեղամասի տարածք է տեղափոխվելու աշխատանքները սպասարկող մեքենայով:

***Հողային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ.***

- բացահանքի, լցակույտերի և արտադրական հրապարակի տարածքից հողերի բերրի շերտի հեռացում, կուտակում արտաքին լցակույտում;
- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ-ի թիվ 1404-Ն որոշմամբ սահմանված են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները: Եթե հողի հանված բերրի շերտը նախատեսվում է պահել 2 տարին գերազանցող ժամկետով, ապա, ողողումը և հողմատարումը կանխելու համար, լայնակույտերի մակերևույթն ու թեքությունները ամրացվում են խոտացանքով կամ այլ եղանակներով: Որոշման պահանջները պահպանելու նպատակով արտաքին լցակույտում կուտակված բուսահողի մակերեսին կատարվելու է լոբազգի և տարախոտային-հացահատիկային բույսերի սերմերի ցանք, ինչը թույլ կտա պահեստավորման ընթացքում կանխել հողերի ջրա- և հողմատարումը, ինչպես նաև կնպաստի հումուսի պաշարների ավելացմանը;
- աշխատանքների ավարտից հետո՝ բացահանքի, արտադրական հրապարակի, ճանապարհների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա: Հնարավորության դեպքում կիրականացվի նաև խախտված տարածքների ընթացիկ ռեկուլտիվացիա:
- արտադրական հրապարակի մակերևույթի պարբերական մոնիթորինգ՝ աղտոտիչ նյութերի պարունակությունները վերահսկելու նպատակով;
- լցակույտում պահեստավորված հողաբուսական շերտի մոնիթորինգ:

***Կենսաբազմազանության պահպանության միջոցառումներ.***

- բացահանքի շահագործման աշխատանքներին ներգրավված անձնակազմի ուսուցում՝ իրազեկում շրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ;
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի թիվ 781-Ն որոշմամբ սահմանված դեպքերում՝ ըստ կիրառելիության, բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության միջոցառումների իրականացում: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելիս ընկերության կողմից

գործունեության հայտում և հետագայում՝ գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում են վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ), որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմնին):

Հողերում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով ընկերությունը պարտավորվում է իրականացնել հետևյալ միջոցառումները՝

- 1) առանձնացնել օգտագործման նպատակով տրամադրված տարածքում 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) սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված միջոցառումների իրականացման անհնարինության դեպքում կարմիր գրքում, որպես տվյալ բույսի աճելավայր չգրանցված տարածքներից, բույսերի բնական վերարտադրության նպատակով տեղափոխել 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;
  - բուսաձածկի և կենդանական աշխարհի պարբերական մոնիթորինգ;
  - հանքավայրի տարածքում ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում ձեռնարկել միջոցառումներ դրանց պահպանության

համար՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, համաձայնեցնելով դրանք պետական կառավարման լիազոր մարմնի հետ;

- հանքավայրի տարածքում հասցնում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների հայտնաբերման դեպքում, ընկերությունը պարտավոր է միջոցներ ձեռնարկել դրանց պահպանության համար, բացառելով տեսակների թվաքանակի կրճատումը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացումը: Միջոցառումները պետք է համաձայնեցվեն պետական կառավարման լիազոր մարմնի հետ;
- կենդանական աշխարհի պահպանության նպատակով՝ աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն;
- նախքան լեռնակապիտալ աշխատանքների մեկնարկը տեղամասի տարածքի դիտարկում մասնագետների կողմից՝ թռչունների բների հայտնաբերման և տեղափոխման նպատակով;
- նախքան լեռնակապիտալ աշխատանքների մեկնարկը տեղամասի տարածքի դիտարկում մասնագետների կողմից՝ սողունների հայտնաբերման և տեղափոխման նպատակով;
- նախքան լեռնակապիտալ աշխատանքների մեկնարկը տեղամասի տարածքում աճող բույսերի սերմերի հավաք՝ կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի աշխատանքների համար բուսատեսակների վերաճն ապահովելու համար գենետիկական ֆոնդ ստեղծելու նպատակով:

***Ընդերքօգտագործման և արտադրական թափոններով աղտոտման կանխարգելում.***

- նավթամթերքներ պարունակող թափոնների առանձին հավաքում մակնանշված, ամուր փակվող տարողությունների մեջ: Տարողությունների տեղադրում հատուկ հրապարակներում, ջերմության աղբյուրներից սահմանված հեռավորությունների վրա;
- բանեցված օդաճնշիչ դողերը նախատեսվում է ժամանակավորապես պահել ցանկապատված տարածքում՝ հետագայում դեպի սահմանամերձ գոտի տեղափոխելու և ինժեներական պաշտպանության կառույցների շինարարության ժամանակ օգտագործելու նպատակով;

- չտեսակավորված կենցաղային աղբը տեղափոխվում է աղբավայր փակ կողեր ունեցող ինքնաթափով, սպասարկման պայմանագրի կնքում ծառայություն մատուցող կազմակերպության հետ;
- իրականացնել կենցաղային թափոնների տեսակավորում, դիտարկել սննդամթերքների մնացորդների օգտագործումը որպես անասնակեր հասակից բնակավայրերի տնտեսություններում:

***Աղմուկի և տատանումների կառավարում.***

- բեռնատար մեքենաների տեղաշարժ նախապես մշակված և համաձայնեցված մշակված գրաֆիկով՝ կուտակումները բացառելու նպատակով;
- աղմուկի աղբյուր հանդիսացող մեքենաների շարժիչների կահավորում հատուկ ձայնամեկուսիչ պատյաններով;
- տեխնոլոգիական սարքավորումների տեղադրում տատանումներ մեկուսացնող հատուկ հիմքերի վրա;
- բաց դիմաձածկոցներով սարքավորումների և մեխանիզմների շահագործման բացառում;
- աշխատակիցների ապահովում աղմուկից պաշտպանվելու անհատական միջոցներով;
- աղմուկի մակարդակի պարբերական վերահսկում աշխատանքների գոտում:

***Պատմամշակութային հուշարձանների պաշտպանություն.***

- շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության շրջանակներում նախատեսվող գործունեության համաձայնեցում ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության հետ;
- պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

✓ համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;

✓ գտածոների ուսումնասիրություն հրավիրված հնագետների կողմից, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը,



✓ արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում;

✓ պետական մարմինների ծանուցում,

✓ պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շահագործական աշխատանքների ուշացումները:

Աշխատանքային հրապարակի տարածքում կազմակերպվելու են աշխատակիցների հանգստի և սննդի ընդունման համար հարմարավետ պայմաններ՝ տեղադրվելու են վագոն-տնակներ, հանդերձանքի տեղավորման համար անհրաժեշտ պահարաններ, լվացարան, արտաքնոց :

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում իրականացման ենթակա բնապահպանական միջոցառումների ցանկը ներկայացված է նաև աղյուսակ 14-ում :

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղման միջոցառում	Մեղման հայտանիշ
1	2	3	4
<b>Արդյունահանման աշխատանքների փուլ</b>			
<b>Բազալտների արդյունահանում</b>	Լանդշաֆտի խախտում բացահանքի, լցակույտի և արտադրական հրապարակի տարածքում	Հարթեցման, ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ մոտեցող ավտոճանապարհի, լցակույտի մակերեսի, արդյունաբերական հրապարակի և աշխատանքային հրապարակի խախտված տարածքում:	Մոտ 8.98հա հարթեցված տարածքներ
	Մթնոլորտային օդի աղտոտում փոշու և ծխագազերի արտանետումներով	ՍԹԱ նորմատիվներով սահմանված ցուցանիշների պահպանություն	Մշտադիտարկումների արդյունքները համապատասխանում են իրավական ակտերի և ՍԹԱ նորմատիվների պահանջներին
	Արտադրական տարածքի աղտոտում նավթամթերքների մնացորդներով	Տեղամասի տարածքում նավթամթերքների պահեստավորման նորմերի և կանոնների պահպանություն	Մշտադիտարկումների արդյունքները համապատասխանում են ՀՀ առողջապահության նախարարի 25.01.2010թ.-ի №01-Ն հրամանի պահանջներին
	Տարածքի աղտոտում կենցաղային կեղտաջրերով	Կենցաղային կեղտաջրերի հավաքում անջրթափանց հորում, պարբերական դատարկում համապատասխան ծառայություն մատուցող ընկերությունների կողմից	Տարածքում սանիտարական նորմերի պահպանություն
	Տարածքի աղտոտում կենցաղային թափոններով	Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ տարողություններում, աղբահանության իրականացում մասնագիտացված ընկերությունների կողմից, աղբահանության պայմանագրի կնքում	Տարածքում սանիտարական նորմերի պահպանություն

1	2	3	4
Բազալտների արդյունահանում	Հարակից տարածքների կենսաբազամագանության տեսակային կազմի փոփոխություն	Տարեկան մեկ անգամ տարածքների զննում համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետների կողմից	Մերմերի հավաք՝ հետագա կենսաբանական ռեկուլտիվացիան իրականացնելու համար : Կենդանիների տեսակային կազմի վերականգման համար նպաստավոր տափաստանային լանդշաֆտի ձևավորում :
	Հողերի օտարում բացահանքի և արտադրական ենթակառուցվածքների ստեղծման համար	Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական փուլերի արդյունավետ իրականացում	Կայուն տափաստանային լանդշաֆտ :
	Ազդեցություն ջրային ռեսուրսների վրա	Տեղամասի տարածքում մակերևութային և ստորգետնյա ջրային ռեսուրսներ չկան	Ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցություն չի դրսևորվում :
Տրանսպորտի տեղաշարժ, բեռնափոխադրում	Մթնոլորտային օդի աղտոտում փոշու և ծխազագերի արտանետումներով	ՄԹԱ նորմատիվներով սահմանված ցուցանիշների պահպանություն	Մշտադիտարկումների արդյունքները համապատասխանում են իրավական ակտերի և ՄԹԱ նորմատիվների պահանջներին
Լցակայնատառջացման աշխատանքներ	Մթնոլորտային օդի աղտոտում փոշու արտանետումներով	ՄԹԱ նորմատիվներով սահմանված ցուցանիշների պահպանություն	Մշտադիտարկումների արդյունքները համապատասխանում են իրավական ակտերի և ՄԹԱ նորմատիվների պահանջներին

\*Աշխատանքների արժեքները կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվության մշակման փուլում

## 7. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Բացահանքում բոլոր աշխատանքներն իրականացվելու են հաշվի առնելով «Բաց եղանակով օգտակար հանածոների հանքավայրի մշակման անվտանգության միասնական կանոններ»-ի և «Պայթեցման աշխատանքների անվտանգության միասնական կանոններ»-ի պահանջները:

Վթարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ հիմնական պայմանները թվարկված 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 ցուցանակները, նշանները, պլակատները, թույլատրող և արգելող նախազուշական ազդագրերը, որոնց նշանակությանը պետք է ծանոթ լինեն բացահանքի բոլոր աշխատողները;
- նախապես ստուգվում է նախկին հետախուզական աշխատանքների հետևանքով դատարկությունների առկայությունը, հայտնաբերելու դեպքում նրանց տանիքի հանքաշերտը և պարփակող ապարները հաջորդաբար, ամբողջ հզորությամբ (25-30մ) փլուզվում են պայթեցման աշխատանքների միջոցով;
- լեռնատրանսպորտային սարքավորումները տեղադրվում են մշակված տարածքների և նստվածքների վերին եզրից ավելի քան 3-4մ հեռավորության վրա, փլուզման գոտու սահմաններից դուրս և որմնակապվում;
- բացահանքում հորատող հաստոցը պետք է տեղակայվի հանքաստիճանի հարթեցված հրապարակում այնպես, որ հաստոցի թրթուրները հանքաստիճանի եզրագծից լինեն առնվազն 2 մ հեռավորության վրա:
- հանքաստիճանի վրա հորատման հաստոցի տեղաշարժը բարձրացրած կայմով թույլատրվում է միայն հարթեցված հորիզոնական հրապարակով: Էլեկտրահաղորդման գծերի տակով անցնելիս կայմը պետք է իջեցվի: Արգելվում է կայմի բարձրացման կամ իջեցման ժամանակ մարդկանց գտնվելը հորատման հաստոցի առջևում կամ հետևում: Հորատման հաստոցի

տեղափոխման ժամանակ հորատող գործիքը պետք է հանվի կամ հուսալիորեն ամրացվի;

- հորատման հաստոցի վերհանող ճոպանը պետք է հաշվարկվի առավելագույն բեռնվածքով և ունենա ամրության հնգապատիկ պաշար: Պարբերաբար, առնվազն շաբաթական մեկ անգամ, ճոպանը պետք է ենթարկվի արտաքին զննման: Ճոպանի մետաղալարերի ցցված ծայրերը պետք է կտրվեն, իսկ հյուսվածքի մի քայլի վրա 10 տոկոսից ավելի կտրված մետաղալարերի առկայության դեպքում այն պետք է փոխվի ;
- հրդեհամարման համար ջրի ռեզերվուարում մշտական ջրի պաշարի պահում ;
- բուլդոզերային լցակույտի առափը բեռնաթափման ամբողջ ճակատով պետք է ունենա 3<sup>0</sup>-ից մինչև 5<sup>0</sup> ընդլայնական թեքություն՝ ուղղված եզրից դեպի խորքը: Եզրի ամբողջ երկարությամբ հարկ է ունենալ ապարային լցույթ ;
- լցակույտի հրապարակը համահարթեցնելիս բուլդոզերը շեպի եզրին կարող է մոտենալ միայն դանակով դեպի առաջ: Արգելվում է բուլդոզերի մոտեցումը լցակույտի եզրերին հետընթացով;
- լցակույտում փոխաբեռնման աշխատանքների իրականացման դեպքում փոխաբեռնման կետի տեղադրման վայրը, ինչպես նաև դրա կազմավորման և շահագործման կարգը, պետք է որոշվեն նախագծով, որտեղ պետք է նախատեսվեն դրա սեկտորների չափերը և անհրաժեշտ քանակը, մարդկանց տեղաշարժման ուղիները, ձայնային և լույսային ազդանշանները և այլն;
- փոխաբեռնման կետերը, որոնցում որպես միջանկյալ օղակ օգտագործվում են էքսկավատորներ, պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջները՝
  - 1) հանքազանգվածաշերտի բարձրությունը պետք է սահմանվի՝ ելնելով հանքազանգվածի ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից, բայց ոչ ավելի էքսկավատորի շերտի մասն բարձրությունից.
  - 2) լցակույտի յուրաքանչյուր սեկտորի լցման ժամանակ հանքազանգվածաշերտի թեքման անկյունը պետք է համապատասխանի պահեստավորվող հանքազանգվածի բնական թեքման անկյանը;
- սեկտորում աշխատանքները պետք է կատարվեն համաձայն բացահանքի ղեկավարության կողմից հաստատված աշխատանքների կատարման

տեղեկաթերթիկի, 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 հրապարակի սեկտորում մի քանի մեխանիզմների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերի և այլն) և ներքին հորիզոնում (էքսկավատորի գտնվելու վայրում) միաժամանակյա աշխատանքը պետք է կատարվի՝ համաձայն աշխատանքների կատարման նախագծի;
- բեռնաթափման հրապարակում աշխատող ինքնաթափ մեքենայի 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:



## 8. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

Հայցվող տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

i. երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանրապետության տարածքը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,

ii. հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:

Նախատեսվում է մշակել երկրաշարժերի դեպքում գործողությունների պլան՝ վտանգավոր տարածքներից աշխատակիցների ապահով տարահանումն իրականացնելու նպատակով: Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում իրականացնելու ժամանակ առանձին ներկայացվելու են նաև երկրաշարժերի ժամանակ աշխատակիցների պահվածքի կանոնները, գործողությունների հաջորդականությունը: Արտադրական հրապարակումն կենցաղային նշանակության վազոն-տնակներում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները տեղեկացվելու են տեխնոլոգիական պրոցեսներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նշանակվելու է հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվելու է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Արտադրական տարածքի հատուկ հատկացված վայրերում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ:

Բացահանքի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- ✓ աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,
- ✓ օգտագործել մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,
- ✓ անցկացնել պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,

- ✓ աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:

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

«Կալցիմաս» ՍՊԸ-ի կողմից հայցվող Շամիրամ տեղամասի տարածքում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժական կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության և փրկարար ծառայության հետ:

Տեղամասի շահագործման աշխատանքային նախագիծը ենթակա է տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության, որի արդյունքում տրամադրվում է փորձաքննական եզրակացություն, անվտանգության վկայագիր: Արտակարգ իրավիճակների հետ կապված խնդիրներն ամրագրվում են վերոնշյալ փաստաթղթերում:

9. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ

Արամուսի բազալտի հանքավայրի Շամիրամ տեղամասի տարածքում նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի աղտոտվածության մոնիթորինգ՝ ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N191-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան:

Ստորև, աղյուսակ 15-ում ներկայացված են բացահանքի շահագործման ազդեցության վերահսկման նպատակով կատարվելիք բնապահպանական մոնիթորինգի հիմնական ցուցանիշները:

Աղյուսակ 15.

Մշտադիտարկումների օբյեկտները	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մոնիթորինգի տեսակը, պարբերականությունը
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ	Բացահանք	Փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մուր	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
	Լցակույտ	Փոշի	
Հողային ռեսուրսներ	Արտադրական տարածք	Հողերում նավթամթերքների պարունակություն	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, ամսեկան մեկ անգամ
	Լցակույտում պահեստավորված հողի բերրի շերտ	Հողերի կազմաբանություն, հումուսի պարունակություն	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռումներ	Արամուս և Կամարիս գյուղեր	Ծանր տեխնիկայի տեղաշարժ, լեռնային զանգվածի բարձրագույն բեռնաթափման աշխատանքներ	Չափիչ սարքերի կիրառում, տարեկան մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Տեղամասի տարածք և հարակից շրջան	Բացահանքի շինարարություն և շահագործում, լցակույտառաջացում	Դիտողական զննում, երթուղիներ, հետքերի, սննդի մնացորդների և էքսկրեմենտների զննում, տարեկան մեկ անգամ

1	2	3	4
Թափոններ	Արտադրական տարածքում հատուկ հատկացված վայրեր	Պահեստավորված նավթամթերքներ պարունակող թափոններ	Տեսողական զննում, նույթերի ճշգրիտ տեսակավորում և պիտակավորում, գործող կանոնակարգերի և թափոնների կառավարման պլանի պահպանում

Նկար 21-ում ներկայացված են բացահանքի շինարարության և շահագործման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող ազդեցությունների մոնիթորինգի դիտակետերի տեղադիրքը: Դրանք նախնական են, շահագործման աշխատանքային նախագծի մշակման, ենթակառուցվածքների նախագծման փուլում կկատարվի մոնիթորինգի կետերի քանակի, տեղադիրքերի ճշգրտում և փոփոխություն:

Տարեկան կտրվածքով մշտադիտարկումների իրականացման համար նախատեսվում է մասնահանել 730.0հազ.դրամ:



Նկար 21.

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրաման
2. ՀՀՇՆ 22-01-2024 «ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿԼԻՄԱՅԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ»
3. Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին: ՀՀ Կառավարության N 75 - Ն որոշում, 27.01.2011թ
4. Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության հրապարակումներ
5. Հայաստանի ազգային ատլաս: Հատոր Ա
6. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
7. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
8. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
9. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
10. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
11. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
12. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
13. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO, <http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
14. “Деревья и кустарники Армении в природе и культуре”. Ж.А. Варданян, 1952
15. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К, 1954
16. Արովյանի համայնքապետարանի պաշտոնական կայքեր