

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

« ՄՖ ՍԹՈՈՒՆ »

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ՖԱՆՏԱՆԻ ԲԱԶԱԼՏԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ

ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

Տնօրեն՝

Ա. Մկրտչյան

2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	5
1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ	12
2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	18
3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱԿԻՐՃ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	19
3.1. Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն,	19
3.2. Սեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ	19
3.3. Կլիմայական պայմաններ	23
3.4. Մթնոլորտային օդ	25
3.5. Ջրային ռեսուրսներ	28
3.6. Հողային ծածկույթ	30
3.7. Կենսաբազմազանություն	33
3.8. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	36
4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	39
4.1. Ենթակառուցվածքներ	39
4.2. Ազդակիր համայնքի տնտեսական բնութագիր	44
4.3. Պատմամշակութային ժառանգություն	49
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	52
6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ, ՉԵԶՈՔԱՅՄԱՆ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	59
7. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	68
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

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

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության կենտրոնական մասում՝ Ֆանտան գյուղից 1.9կմ հարավ-արևելք և 37-38կմ հյուսիս-արևելք քաղաք Երևանից:

Մոտակա բնակավայրերն են Ֆանտան, Սուլակ, Քաղսի գյուղերը, Չարենցավան քաղաքը: Նշված բնակավայրերը կապը միմյանց միջև և Երևան քաղաքի հետ իրականացվում է ասֆալտապատ ավտոճանապարհով և Երևան-Սևան մայրուղով: Կապը իրականացվում է նաև երգաթգծային հաղորդակցության միջոցով, մոտակա ե/գ կայարանը Չարենցավանն է:

Հայցվող տարածքի և Ֆանտան բնակավայրի մոտակա բնակելի շինությունների միջև առկա է 1.9կմ հեռավորություն: Հեռավորությունը մինչև Չարենցավան քաղաքը և Ջրաբեր գյուղը կազմում է համապատասխանաբար 5.3կմ և 6կմ: Մ-4 միջպետական նշանակության և Հ-11 հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհները գտնվում են հանքավայրի տարածքից համապատասխանաբար 3.5կմ և 2.9կմ հեռավորությունների վրա: Հանքավայրը արևմտյան մասում է գտնվում բնահողային ճանապարհ, որը բարեկարգումից հետո օգտագործվելու է որպես հանքին մոտեցնող ավտոճանապարհ: Հայցվող տարածքից 4.86կմ հեռավորության վրա է գտնվում «ՄԼ Մայինգ» ՍՊ ընկերության կողմից շահագործվող Կարապիձորի լիթոիդային պեմզայի հանքավայրը և դրա 2-րդ տեղամասը:

Տարածքի իրադրային հատակագծերը ներկայացված են նկարներ 1-4-ում:

Շրջանն ունի երկրաբանական բարդ կառուցվածք: Մակերեսի մեծ մասը ծածկված է հրաբխածին ապարներով և փոքր հատվածները ներկայացված են մետամորֆիկ և նստվածքային ապարներով:

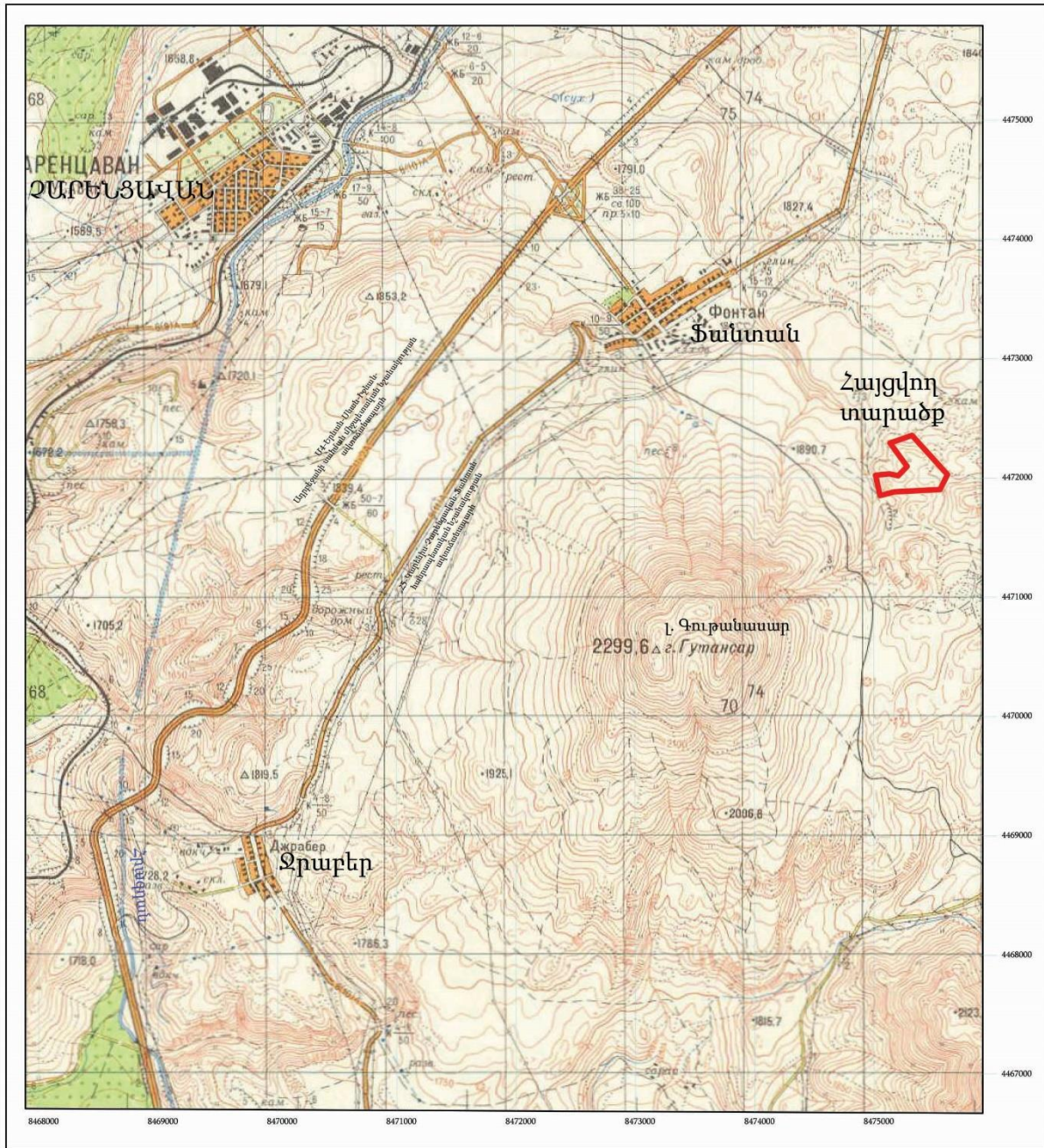
Շրջանի երկրաբանական կտրվածքը ներքևից վերև հետևյալն է՝

Էռապլեոզոյ Շրջանի ամենահին ապարներն են ներկայացված բյուրեղային թերթաքարերով, բաժանված 3 դարսաշերտերի՝ արգականի, հանքավանի և ապարանի:

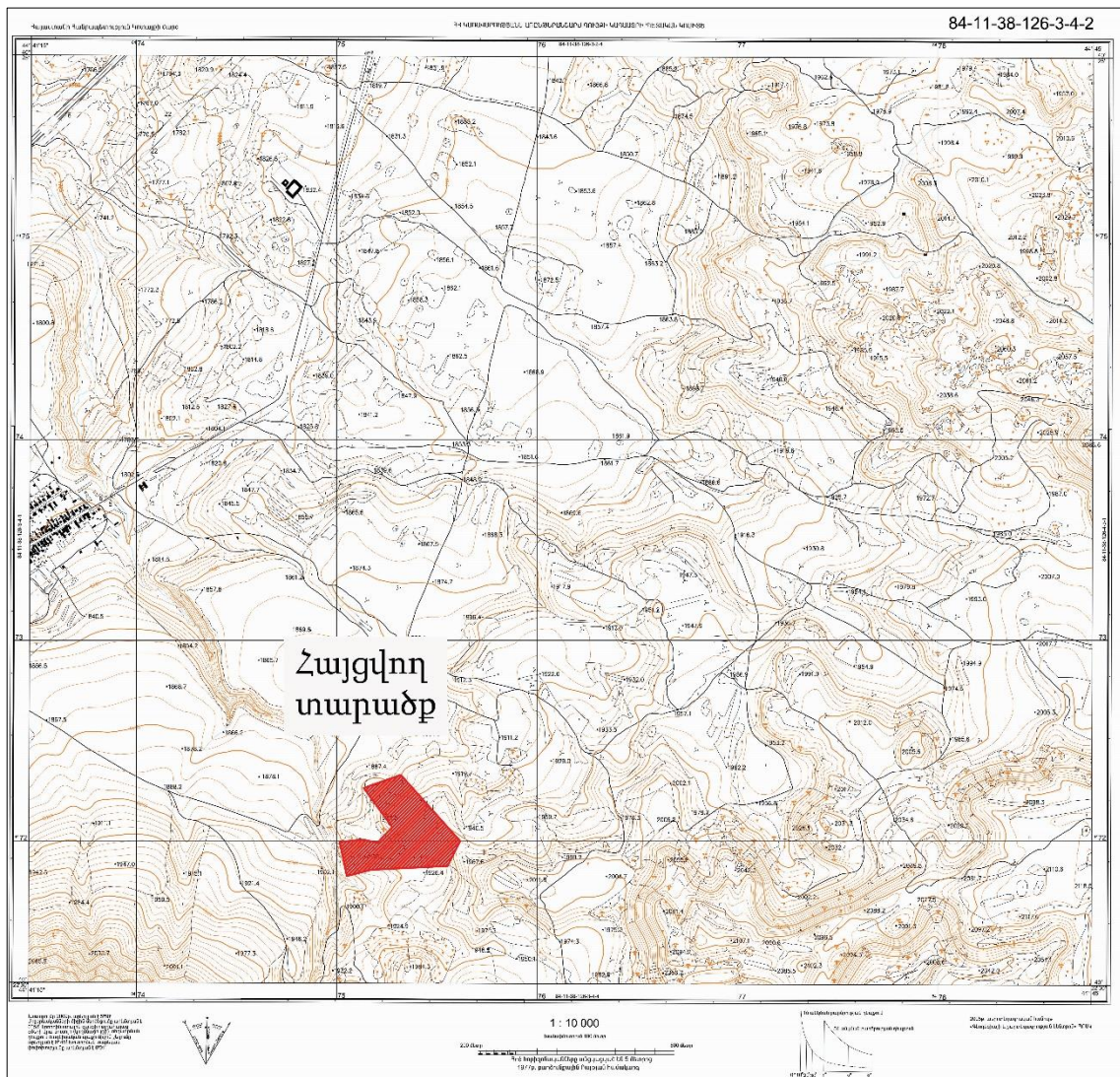
Կավիճ Ներկայացված են երկու հարկերով՝ վերին տուրոնի - ստորին կոնյակի և սենոնի: Վերին տուրոնի - ստորին կոնյակի առաջացումները ծածկված են սենոնի ապարներով և չունեն ելք երկրի մակերես: Շերտի հզորությունը կազմում է 250մ:

ՄԻԵՄԱՏԻԿ ԻՐԱԴՐԱՅԻՆ ՔԱՐՏԵԶ

Կազմված է 1:50000 մասշտաբի K-38-126-B
տոպոգրաֆիական թերթերի հիմքի վրա



Նկար 2.



Նկար 3.



Նկար 4.

Էոցեն Էոցենի առաջացումներն ունեն լայն տարածում: Այս առաջացումները ներկայացված են մուգ-մոխրագույն, դեղնա-մոխրագույն, խիտ, երբեմն մարմարացված կրաքարերով և մերգելներով:

Միոցեն և պոնս Ներկայացված են ստորին սարմատի, սարմատ մետոխի, միոտիս պոնտի կազմում:

Ստորին սարմատի շերտը ներկայացված է մանրակտոր կոնգլոմերատներով, որոնք փոխարինվում են դեղնա-մոխրագույն ավազաքարերով: Հզորությունը կազմում է 20մ:

Սարմատ-մետոխի շերտը ներկայացված է կավերով, պեմզաներով, պեոլիտներով և փխրուն կրաքարային ավազաքարերով: Տեսանելի հզորությունը կազմում է 50մ:

Մետոխ-պոնտի ապարները ներկայացված են ավազաքարերով, պեմզաներով, պեոլիտներով, օբսիդիաններով, կավերով և կավային ավազաքարերով 40-50մ հզորությամբ:

Պլիոցեն Պլիոցենի առաջացումները բաժանված են ստորին-միջին պլիոցենի և վերին պլիոցեն-չորրորդականի:

Առաջինը ներկայացված է բրեկչիաներով, տուֆոբրեկչիաներով, լիպարիտներով, դացիտներով, օբսիդիաններով, պեմզաներով և պեոլիտներով 400-550մ հզորությամբ: Նշված շերտախմբի վրա տարածվում են ոչ մեծ հզորությամբ /մինչև 40մ/ մոխրագույն, մուգ-մոխրագույն ծակոտկեն անդեզիտա-բազալտներ, որոնք վերագրվում են վերին պլիոցեն-չորրորդականի հասակին:

Չորրորդական հասակի առաջացումներ Այն ներկայացված է ալյուվիալ, պրոլյուվիալ, դելյուվիալ առաջացումներով: Ալյուվիալ առաջացումները ներկայացված են տարատեսակ կավերով, ավազա-կավային նյութերով, կոպիճով և հազվադեպ դեպքում գլաքարերով: Դելյուվիալ առաջացումները ներկայացված են կավա-ավազային ապարներով:

Ֆանտանի հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը հետևյալն է (ներքևից վերև):

1. Խարամացված բազալտներ: Խարամացված բազալտները հանդիսանում են օգտակար հանածոն հիմնատակող ապարներ: Հորատանցքերը չեն հատել նշված ապարները:

2. Բազալտներ: Հանդիսանում են բուն օգտակար հանածո: Հանքավայրում բազալտները ներկայացված են խոշոր ծակոտկեն (ծակոտիների չափը 5-7մ), միջին ծակոտկեն (ծակոտիների չափը 2-3մ) և փոքր ծակոտկեն տարատեսակներով: Բազալտները խիտ են, մոխրագույն և բաց մոխրագույն: Ըստ հատիկայնության բազալտները լինում են խոշոր, միջին և մանր հատիկայնության:

Բազալտի հաստաշերտի հզորությունը տատանվում է 3.7-34.3մ սահմաններում, միջինը կազմելով 20.3մ:

Հանքավայրի բազալտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները ներկայացված են ստորև, աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1.

Բազալտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները

Հ/Հ	Ցուցանիշը	Չափ. միավորը	Մեծությունները		
			նվազ.	առավել.	միջին
1	2	3	4	5	6
1	Իրական խտությունը	գ/սմ ³	2.74	2.81	2.80
2	Ծավալային զանգվածը	կգ/մ ³	2228	2180	2155
3	Ծակոտկենությունը	%	18.53	24.43	22.95
4	Ջրակլանումը	%	2.0		2.86
5	Ամրության սահմանը սեղդման ժամանակ	կգ/սմ ²			
	- չոր վիճակում		844	453	425
	- ջրահագեցած վիճակում		717		332
	- 25 փուլ սառեցումից հետո		610		269
6	Ամրության նվազումը ջրահագեցած վիճակում	%	20.40	24.40	21.90
7	Ամրության կորուստը սառեցումից-հալեցումից հետո	%	18.00	20.00	18.9
8	Աղակայունությունը	%			1.80

Բազալտների քիմիական կազմը (միջինացված ցուցանիշները) ներկայացված են նկար 2-ում:

Աղյուսակ 2.

SiO ₂	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	MgO	CaO	SO ₃	FeO	Na ₂ O	K ₂ O	MnO
57.01	0.97	3.57	17.36	3.54	6.51	-	3.4	4.06	2.75	-

3. Ժամանակակից առաջացումներ: Ներկացված են հողաբուսական շերտով և բերվածքահին ապարներով: Ժամանակակից առաջացումների հզորությունը տատանվում է 0.0-2.1մ սահմաններում, միջինը կազմելով 0.63մ: Հողաբուսական շերտի հզորությունը տատանվում է 0.0-0.9մ սահմաններում, միջինը կազմելով 0.26մ:

Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են: Բոլոր անցկացված փորվածքներում գրունտային ջրեր չեն հայտնաբերվել: Գրունտային ջրերի բացակայությունը բացատրվում է ապարների ջրաթափանցելիությամբ՝ պայմանավորված զանգվածի ճաքճքվածությամբ, որի հետևանքով մակերևույթային ջրերը արագ հեռանում են խորքերը: Հանքավայրի շահագործման լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները բարենպաստ են: Հանքավայրը տեղադրված է ճանապարհահին ցանցին մոտ և կապված է ասֆալտապատ ճանապարհի հետ բարեկարգ գրունտային ճանապարհով: Մակաբացման ապարների ոչ մեծ հզորությունը (0.63մ) և օգտակար հաստաշերտի հորիզոնականին մոտ տեղադրվածությունը հնարավորություն է ընձեռնում հանքավայրի շահագործումն իրականացնել բացահանքով:

Հանքավայրի բազալտների պաշարները հաշվարկված են 4 երկրաբանական բլոկներով $A+B+C_1$ կարգերով: Հաշվարկման արդյունքները բերված են ստորև աղյուսակում:

Բլոկի համարը և կարգը	Բլոկի մակերեսը, մ ²	Օգտակար հանածոի հզորությունը, մ	Օգտակար հանածոի ծավալը, մ ³	Մակաբացման ծավալը, մ ³
1- A	20080	8.84	177507	19276
2- B	67400	24.58	1656692	50550
3- B	10280	16.56	170236	4420
4- C_1	178400	20.17	3598328	99904
Ընդամենը $A+B+C_1$	276160	20.3	5602763	174150

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են 1968թ, որպես շինաքարի արտադրության հումք: Պիտանի բլոկների ելքը կազմում է 31.4%:

Արդյունահանման նպատակով Չարենցավան խոշորացված համայնքի Ֆանտան գյուղական բնակավայրից հայցվող մոտ 16հա մակերեսով տարածքը

սահմանագատվում է հետևյալ ծայրակետային կոորդինատներով (ըստ Arm WGS համակարգի).

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. 4471824.0000, 8475051.0000 | 7. 4472328.4262, 8475320.6987 |
| 2. 4471993.0000, 8475015.0000 | 8. 4471998.2991, 8475616.7589 |
| 3. 4472006.0000, 8475129.0000 | 9. 4471874.0000, 8475554.0000 |
| 4. 4471990.0000, 8475205.0000 | 10. 4471855.0000, 8475172.0000 |
| 5. 4472068.0000, 8475278.0000 | 1. 4471824.0000, 8475051.0000 |
| 6. 4472263.0000, 8475136.0000 | |

Բացահանքի շահագործման աշխատանքային նախագծի մշակմանն ընդառաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 48.1 հոդվածին համապատասխան, կազմվել է սույն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը: Նախնական գնահատման հայտում ներկայացվում են հետևյալ տվյալները.

- նախատեսվող գործունեության ենթակա տարածքի շրջակա միջավայրի համառոտ նկարագիրը և իրադրության սխեման,

- նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ),

- շրջակա միջավայրի վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ու փոխհատուցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիրը,

- տեղեկատվություն հանրության ծանուցման, հանրային լսումների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների նախնական համաձայնության վերաբերյալ:

1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրի 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 (ՀՀ օրենք ՀՕ-522-Ն (ընդունված 1994թ. և լրամշակված՝ 2022թ.), որով կարգավորվում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը. մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերությունները:

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

– «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (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 ջրակոհամակարգերի 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 №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 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 11.11.2021թ.-ի N 1848-Ն որոշում, որով հաստատել ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում՝ կենսաբանական վերականգնման ուղեցույցը:

– ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ.-ի N764-Ն որոշումը, որով հաստատվել է շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը:

2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Շահագործումը կատարվելու է բացահանքով, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման:

Մակաբացման ապարները ներկայացված են հողաբուսական շերտով և բերվածքային ապարներով: Մակաբացման ապարների ծավալը հանքավայրի սահմաններում կազմում է 174150մ³, որից մոտ 72000մ³-ը հողաբուսական շերտ: Մակաբացման գործակիցը կազմում է 0.031մ³/մ³:

Մակաբացման ապարները հեռացվելու են բուլդոզերով և կուտակվելու են բացահանքի եզրագծով՝ արտաքին ժամանակավոր լցակայանում:

Հողաբուսական շերտը (հզորությունը տատանվում է 0.0-0.9մ սահմաններում, միջինը կազմելով 0.26մ), բերվածքային ապարները և արտադրական թափոնները պահպանվելու են միմյանցից առանձին:

Բացահանքի հիմնական ցուցանիշներն են՝

Առավելագույն երկարությունը – մոտ 540մ

Առավելագույն լանությունը – մոտ 530մ

Առավելագույն խորությունը – մինչև 20մ

Օտարման մակերեսը – շուրջ 16հա:

Արդյունահանման նպատակով հայցվող օգտակար հանածոյի՝ բազալտի հաշվեկշռային պաշարները կազմում են 3598.3հազ.մ³:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կկազմի 20 տարի, տարեկան արտադրողականությունը՝ մոտ 180հազ.մ³:

Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են: Բոլոր անցկացված փորվածքներում գրունտային ջրեր չեն հայտնաբերվել: Գրունտային ջրերի բացակայությունը բացատրվում է ապարների ջրաթափանցելիությամբ՝ պայմանավորված զանգվածի ճաքճքվածությամբ, որի հետևանքով մակերևույթային ջրերը արագ հեռանում են խորքերը:

Արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո կատարվելու է բացահանքի հատակի, արտադրական հրապարակի, մոտացնող ճանապարհի լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱԿԻՐՃ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

3.1. Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն

Լեռնագրական տեսակետից Ֆանտանի հանքավայրի տարածքը հարում է Կոտայքի սարավանդին: Հյուսիսից Կոտայքի սարավանդը սահմանափակվում է Գեղամա և Ողջաբերդի լեռնաշղթաներով, հյուսիսում՝ Հատիս և Գութանասար հանգած հրաբուխներով, արևմուտքում՝ Հրազդան գետով:

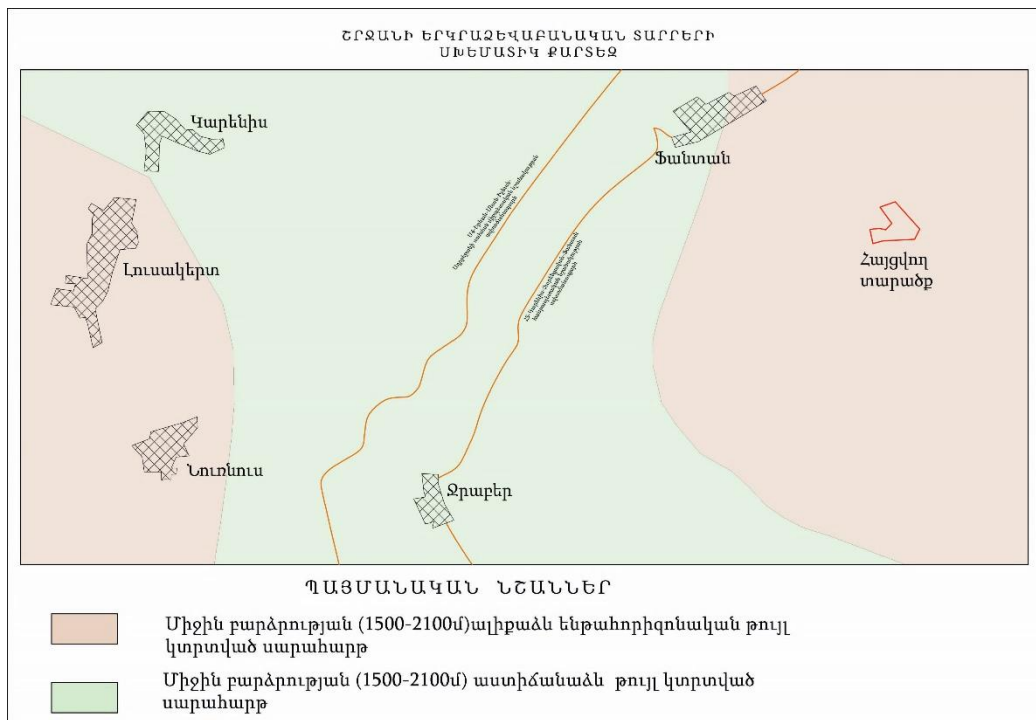
Հարավ-արևելքում սարավանդը աստիճանաբար ցածրանալով ձուլվում է Արարատյան դաշտին, արևելքում առաջացնում է Ավանի գոգավորությունը, ապա Գետառ և Ջրվեժ գետերի ջրբաժանը: Սարահարթն ունի արևմտյան և հարավ-արևմտյան ընդհանուր թեքություն, 1200-1500մ բարձրություն, թույլ մասնատված, լավային ալիքավոր մակերևույթ: Տեղ-տեղ բարձրանում են 50-60մ հարաբերական բարձրությամբ մնացորդային բլրակներ և խարամային կոներ: Նշանակալից հրաբխային կոներից է Գութանասարը, որի բարձրությունը 2299.6 մ է: Հատած կոնի ձևով լեռնազանգված է՝ հարավային կողմից ճեղքվածք ունեցող խառնարանով: Լանջերն ունեն 25-45° թեքություն:

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

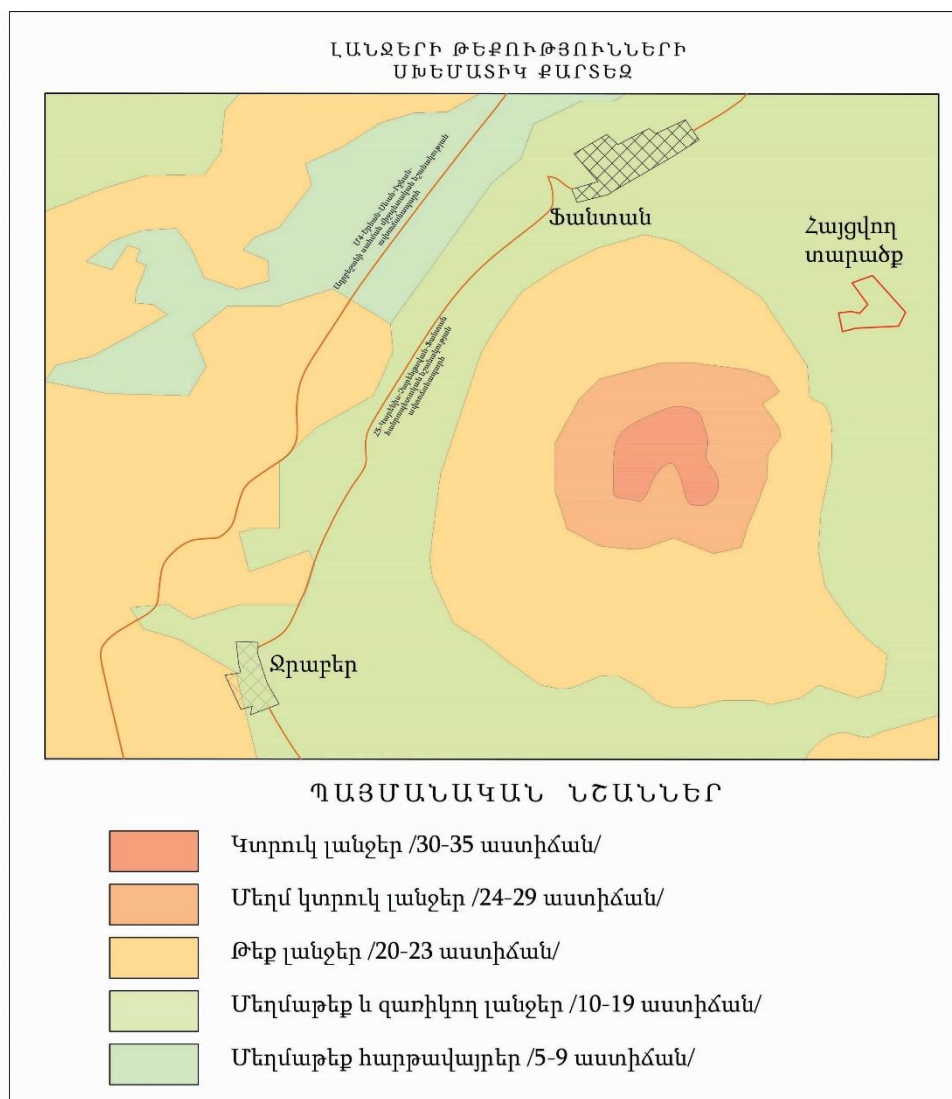
3.2. Սեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ,

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ Ֆանտանի բազալտի հանքավայրի տարածքը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը կազմում է 400 սմ/վ² կամ 0.4g (նկար 7):

Ֆանտանի բազալտների հանքավայրի տարածքում արտածին երկրաբանական երևույթների վերաբերյալ տեղեկատվության հիմք է հանդիսանում Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագիրը (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005): Համաձայն նշված տեղեկագրի, բուն հանքավայրի տարածքում սողանքային երևույթներ արձանագրված չեն (նկար 8):

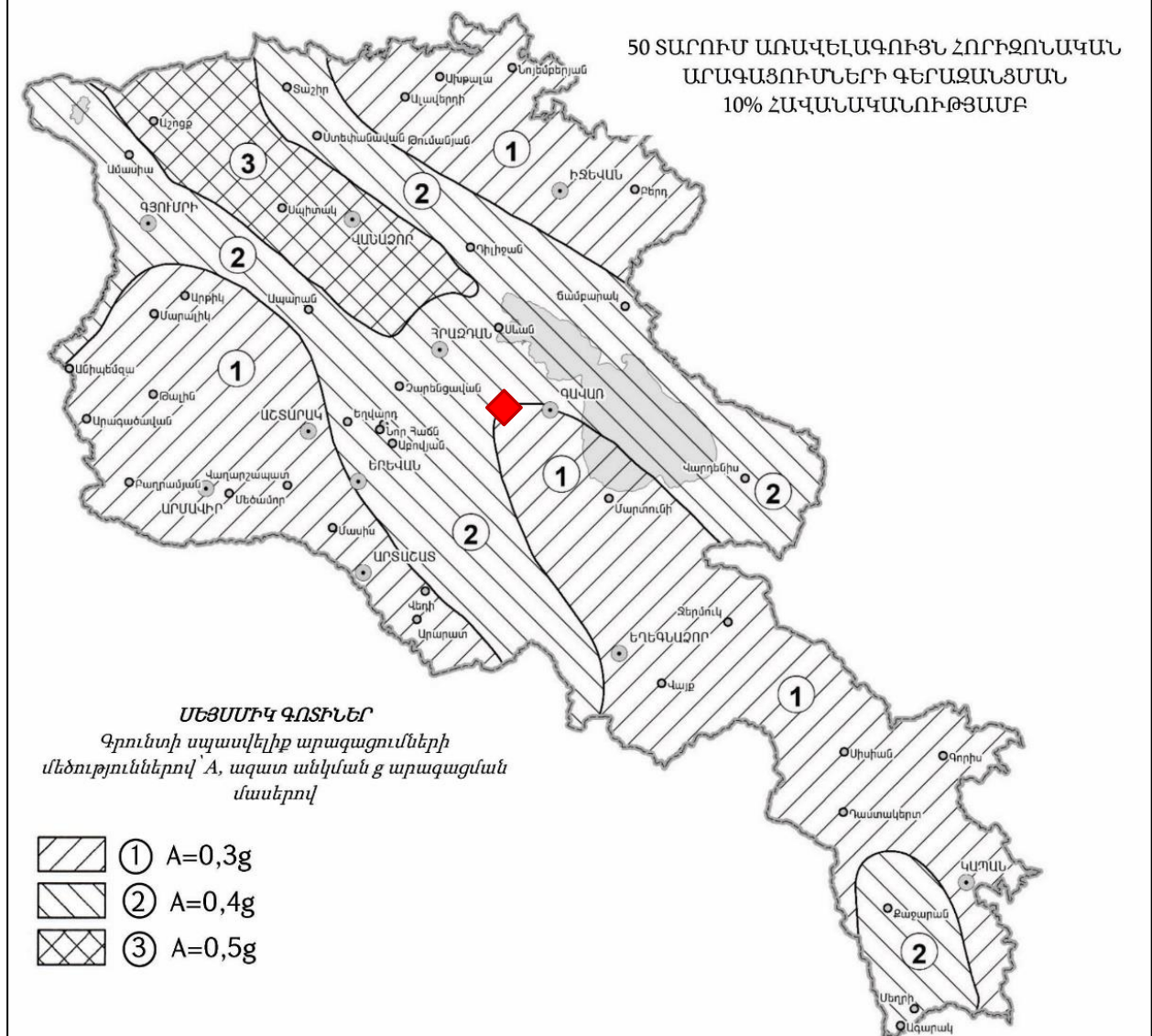


Նկար 5.

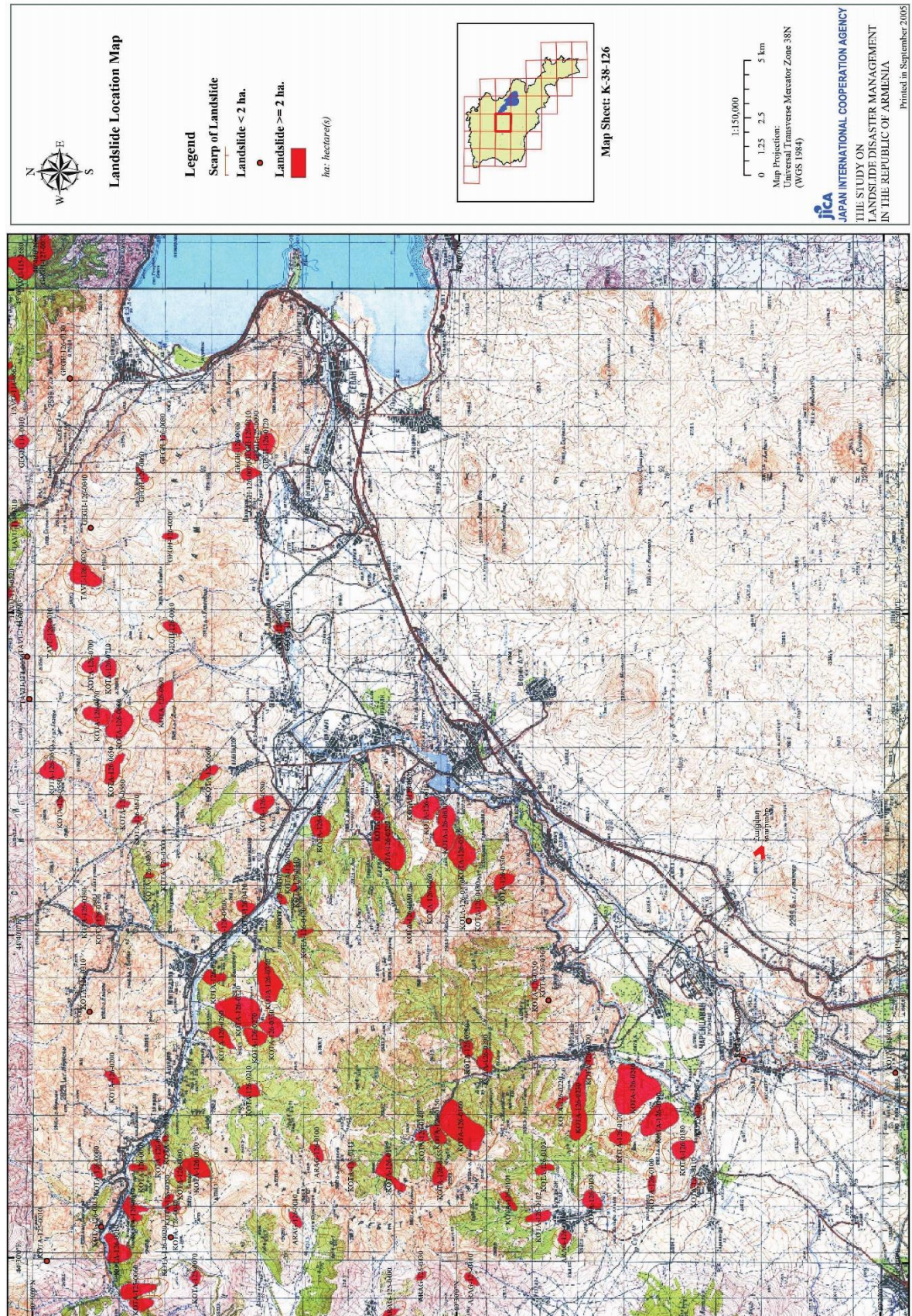


Նկար 6.

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ՄԵՅՄՄԻԿ ՎՏԱՆԳԻ
ԳՈՏԻԱՎՈՐՄԱՆ ՔԱՐՏԵԶ**



Նկար 7.

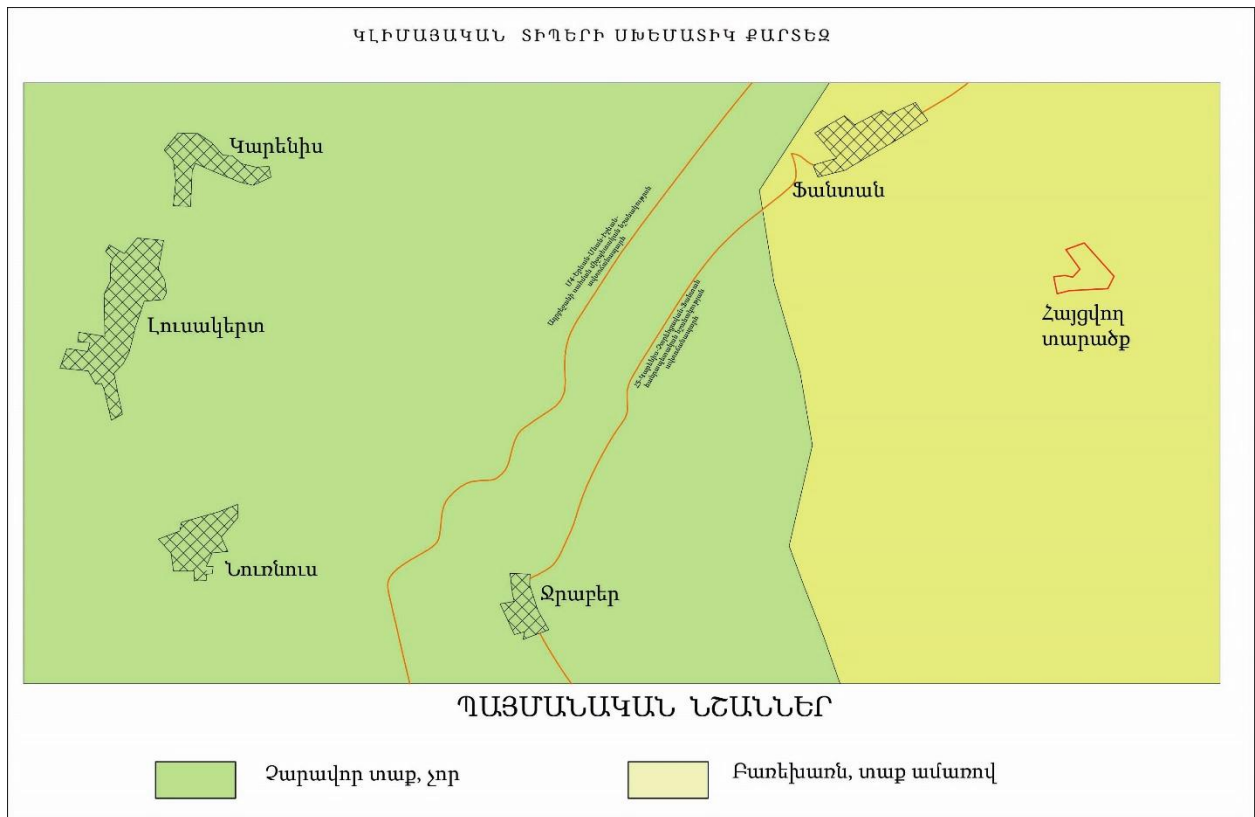


Նկար 8.

A1-23

3.3. Կլիմայական պայմաններ

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրի շրջանի կլիման ցամաքային է, բնութագրվում է որպես չափավոր տաք, չոր (նկար 9):



Նկար 9.

Մոտակա օդերևութաբանական կայանը գտնվում է Ֆանտան գյուղում: Համաձայն այդ կայանի տվյալների տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 6.4°C, գրանցված բացարձակ առավելագույնը՝ 35°C, բացարձակ նվազագույնը՝ -23°C (հանքավայրի տարածքում՝ մինչև -35°C):

Միջին տարեկան օդի հարաբերական խոնավությունը կազմում է 71%, ամենացուրտ ամսվա միջին ամսականը 77%, ամենաշոգ ամսվա միջին ամսականը՝ 45% :

Տարեկան տեղումների միջին քանակը կազմում է 665մմ, ձնածածկույթի առավելագույն տանսորյակային բարձրությունը՝ 101սմ, տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը՝ 123 օր, ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը՝ 307մմ :

Կլիմայական բնութագրերը ներկայացված են 3-7-րդ աղյուսակներում:

Աղյուսակ 3.

Օդի ամսական միջին ջերմաստիճանները

Բարձրություն ծովի	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
1800մ	-6.2	-4.9	-0.9	5.7	10.7	14.4	17.7	18.1	14.6	8.8	2.4	-3.6

Աղյուսակ 4.

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Միջին տարեկան	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
71	80	77	73	69	69	68	67	64	62	68	76	80

Աղյուսակ 5.

Մթնոլորտային տեղումները

Տեղումների քանակը, մմ միջին ամսական/առավելագույն տարեկան												
Ըստ ամիսների												Տարեկան
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
42	52	61	90	100	63	42	22	28	63	55	48	666
31	37	42	48	62	48	48	47	41	53	64	48	64

Աղյուսակ 6.

Ձնածածկույթ		
Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածած- կույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
101	123	307

Քամիների կրկնելիությունը և միջին արագությունները

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ							
		Ուղղությունները							
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ
819.2	հունվար	2	8	4	10	29	40	6	1
		4.7	4.6	2.5	2.7	3.3	3.9	3.6	3.6
	ապրիլ	2	19	7	9	23	34	5	1
		5.5	5.2	3.1	3.3	3.6	4.2	4.0	4.0
	հուլիս	9	64	12	4	2	6	2	1
		5.9	5.6	4.0	3.5	2.8	3.6	3.1	4.6
	հոկտեմբեր	2	18	6	8	21	37	7	1
		4.1	4.5	2.9	2.7	3.1	3.6	3.6	3.1

3.4. Մթնոլորտային օդ

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

Մշտադիտարկումներ կատարվում են Հրազդան քաղաքում (նկար 10): Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի պարունակությունները որոշելու համար 2023 թվականի ապրիլ ամսվա դիտարկումներ կատարվել են Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր, Չարենցավան, Կապան և Քաջարան քաղաքներում: Ընդհանուր առմամբ վերը թվարկված բնակավայրերում գործում է 15 անշարժ՝ ակտիվ նմուշառման դիտակայան, և 214 շարժական՝ պասիվ նմուշառման դիտակետ:

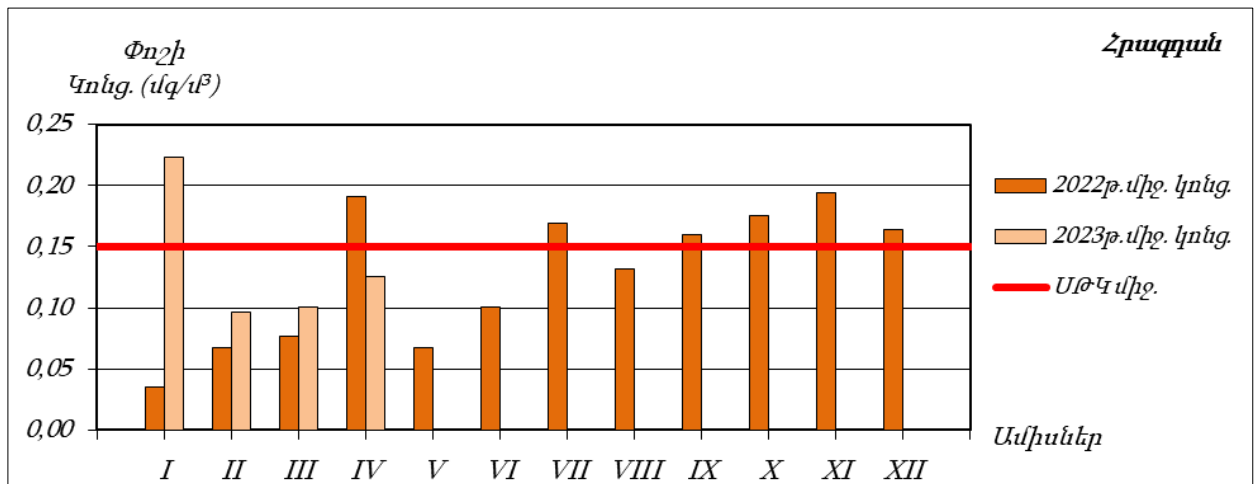
2023 թվականի ապրիլ ամսվա դիտարկումներով Հրազդան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցումներ չեն արձանագրվել:

2022-2023թթ. դիտարկումների արդյունքների համեմատական գրաֆիկները ներկայացված են նկարներ 11-13-ում:

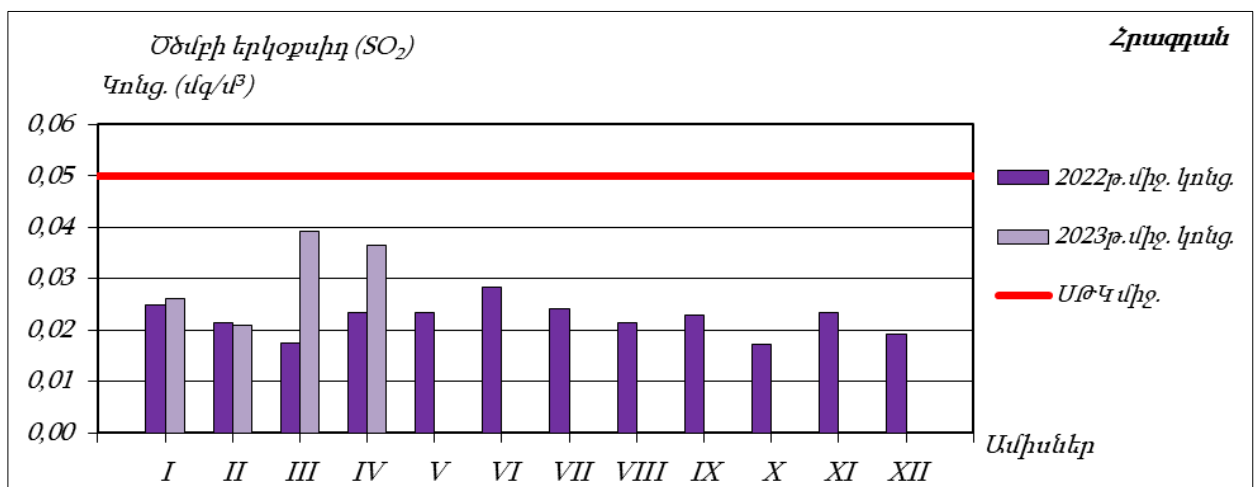
ՀՀ մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց



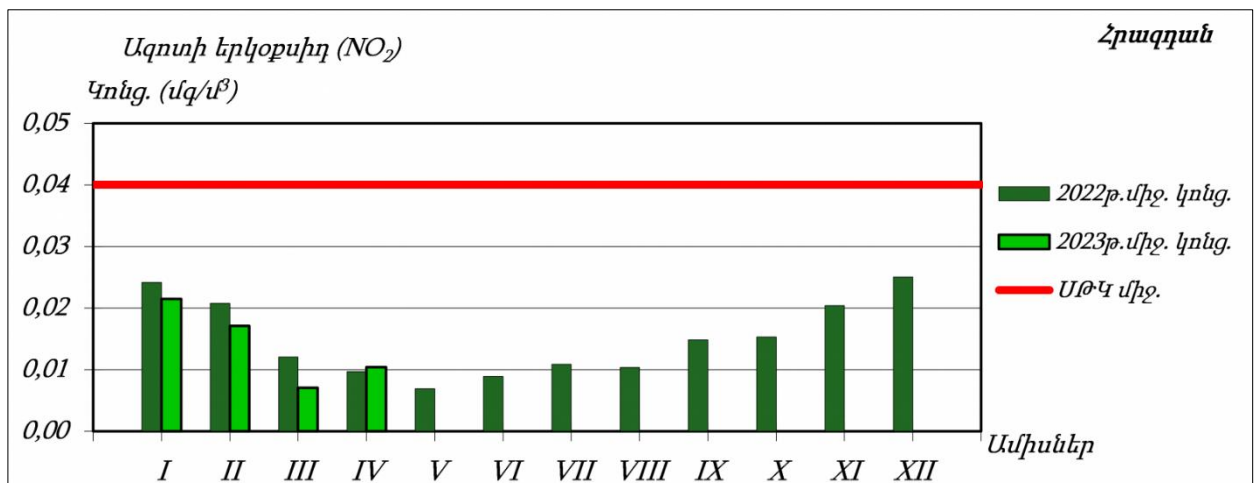
Նկար 10.



Նկար 11.



Նկար 12.



Նկար 13.

Ընդերքօգտագործման նպատակով հայցվող տարածքում և ազդակիր Ֆանտան գյուղի տարածքներում փոշու պարունակությունը որոշելու նպատակով իրականացվել են նմուշառումներ ասպիրացիոն եղանակով և փոշու

պարունակության որոշում կշռային մեթոդով: Ընդհանուր առմամբ կատարվել է 4 չափում: Ըստ իրականացված չափումների փոշու պարունակությունը օդային ավազանում տատանվում է $0.04 - 0.09 \text{ մգ/մ}^3$ սահմաններում:

Հանքավայրում արդյունահանման աշխատանքների բնապահպանական միջոցառումների կառավարման պլանը կազմելիս որպես սահմանանիշ ընդունվելու է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N 160-Ն հրամանի հավելված 1-ով ամրագրված նորմատիվները:

Ըստ նշված փաստաթղթի՝ բնակավայրերում անօրգանական փոշու (SiO_2 պարունակությունը 70% և ավելի) առավելագույն միանվագ ՄԹԿ կազմում է 0.15 մգ/մ^3 , միջին օրեկան ՄԹԿ՝ 0.05 մգ/մ^3 :

3.5. *Ջրային ռեսուրսներ*

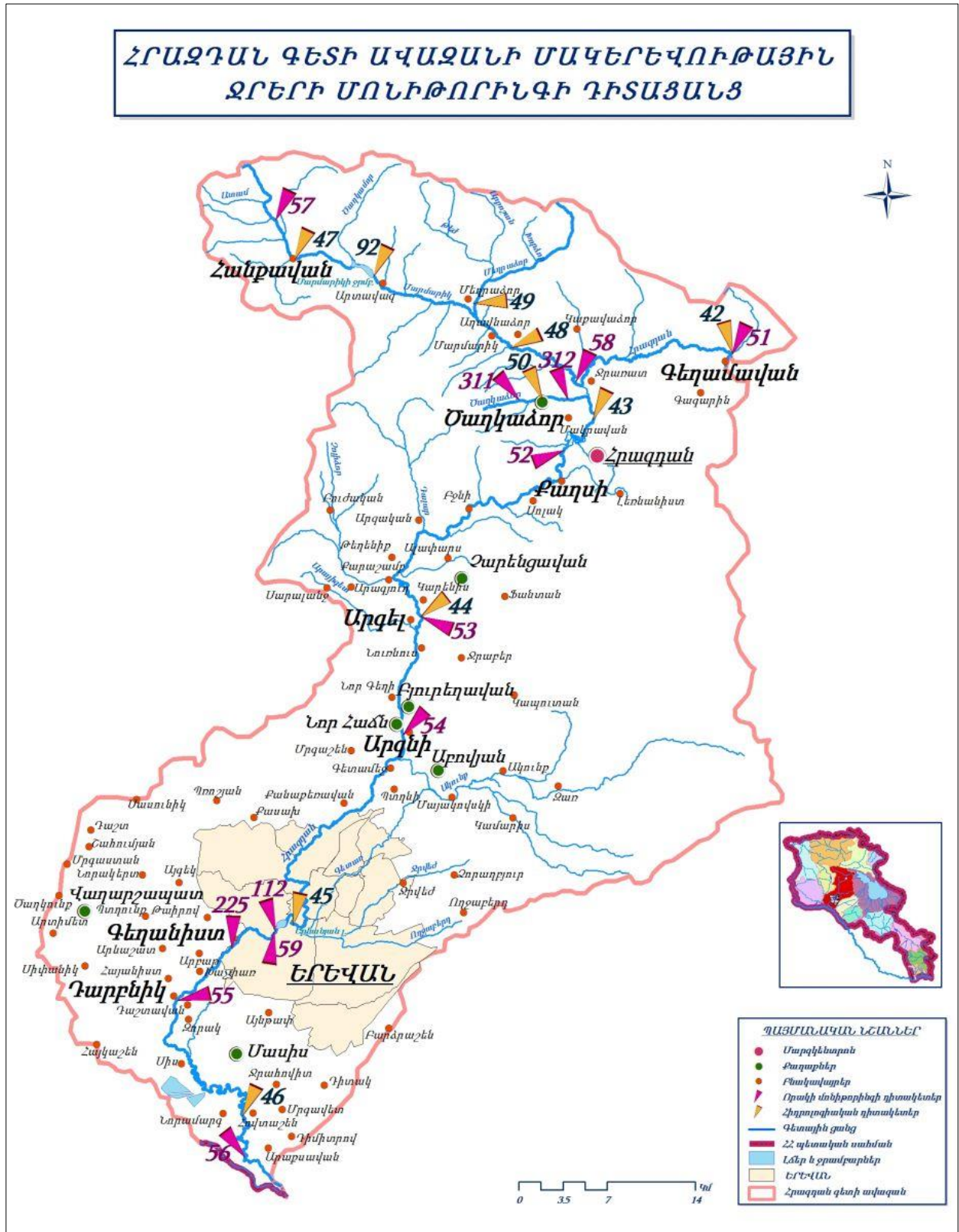
Ֆանտանի բազալտի հանքավայրի շրջանի հիմնական ջրային երակը Հրազդան գետն է: Հրազդանը հանրապետության խոշորագույն ու կարևորագույն գետերից է՝ Արաքսի ձախ վտակը: Ունի 141 կմ երկարություն: Ավազանի մակերեսը 2650 կմ^2 է (առանց Սևանա լճի): Այն սկիզբ է առնում Սևանա լճից, հոսում հարավ-արևմտյան ընդհանուր ուղղությամբ, անցնում Գեղարքունիքի, Կոտայքի մարզերով, Երևան քաղաքով, Արարատի մարզով և թափվում Արաքսը: Վերին հոսանքում մոտ 20 կմ հոսում է դեպի արևմուտք՝ այդ ընթացքում առաջացնելով գալարներ, միջին հոսանքում անցնում է նեղ ու խոր (120-150 մ) կիրճով, ստորին հոսանքում ուղղվում է դեպի հարավ-արևելք, դուրս գալիս Արարատյան դաշտ, դառնում հանդարտահոս ու ծովի մակարդակից 820 մ բարձրության վրա լցվում Արաքսը: Գետի ընդհանուր անկումը կազմում է 1100 մ: Խոշոր վտակներն են Մարմարիկը, Ծաղկաձորը, Դալարը, Արայի գետը, Գետառը:

Սնումը հիմնականում ստորգետնյա (51%) և հալոցքային (37%) է, վարարումը՝ գարնանը, հորդացումները՝ ամռանն ու աշնանը: Հրազդան գետի բազմամյա միջին տարեկան հոսքի բնութագրիչները բերված են ստորև աղյուսակ 8-ում:

Աղյուսակ 8.

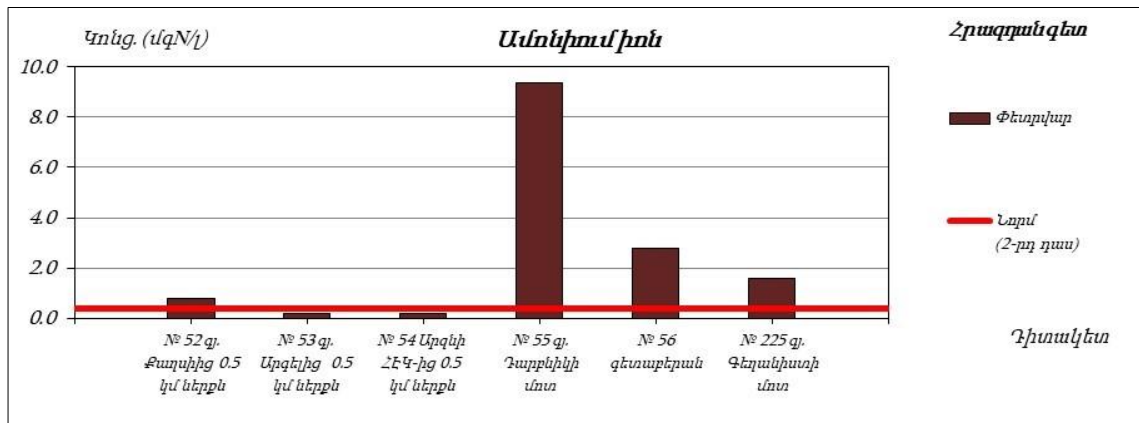
Գետը	Ծախսը, $\text{մ}^3/\text{վ}$	Տարեկան հոսքը, մլն.մ^3	Հոսքի մոդուլը, լ/վ կմ^2	Հոսքի շերտի բարձրությունը, մմ	Հոսքի գործակիցը
Հրազդան	22.6	714	9.78	308	0.57

Ստորև նկար 14-ում ներկայացված է Հրազդան գետի մոնիթորինգի ղիտակետերի ցանցը (ըստ ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության հիդրոոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի պաշտոնական կայքի տվյալների):

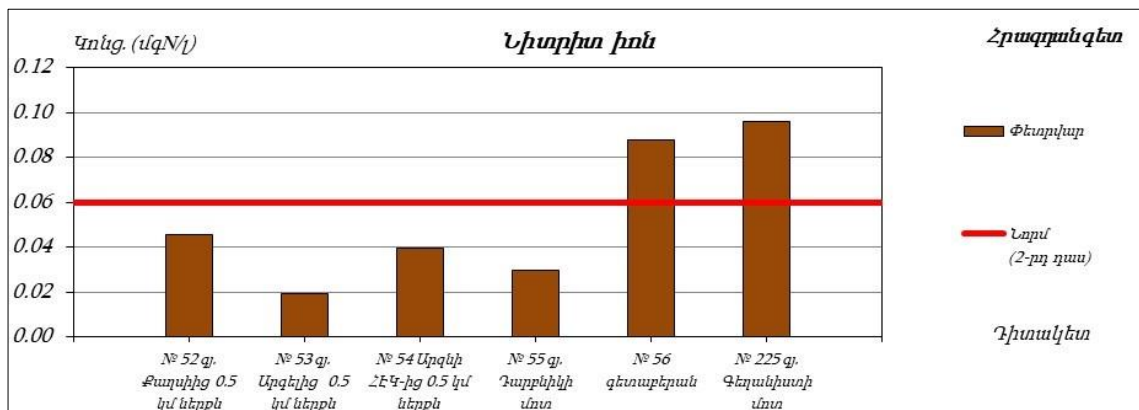


Նկար 14.

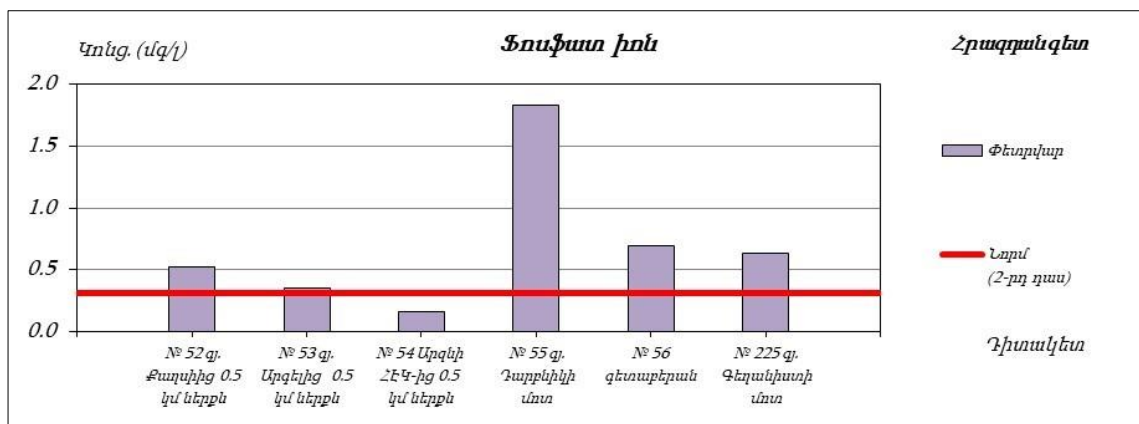
Համաձայն ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի տվյալների, հանքավայրին ամենամատ գտնվող դիտակայանում՝ Հրազդան գետի Արգել գյուղից 5կմ ներքև (դիտակետ 53) գետի ջրերում նիտրիտ իոնի և ամոնիում իոնի կոնցենտրացիաները գտնվում են թաույլատրելի սահմաններում, գերազանցվել է ֆոսֆատ իոնի կոնցենտրացիան (նկարներ 15-17):



Նկար 15.



Նկար 16.



Նկար 17.

Հրագրան գետի հոսում է Ֆանտանի հանքավայրից մոտ 5.3կմ արևմուտք (նկար 4) և, հետևաբար, հայցվող տարածքում իրականավելիք աշխատանքները որևէ կերպ չեն ազդելու Հրագրան գետի ջրերի որակի և քանակի վրա:

3.6. Հողային ռեսուրսներ

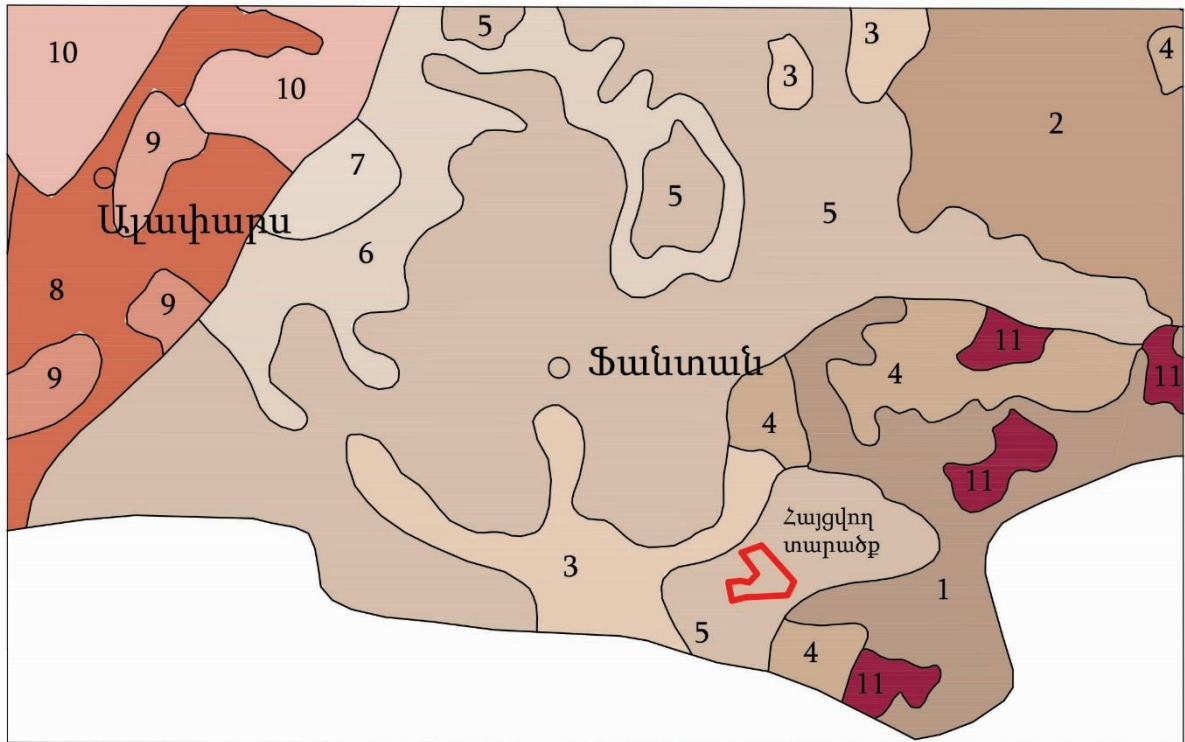
Հայցվող հանքավայրի շրջանում հողային ծածկույթը ներկայացված է տիպիկ և լվացված սևահողերով, մուգ-շագանակագույն հողերով և մայրական ապարների ելքերով : Հողերի բնական տիպերի բաշխման քարտեզը ներկայացված է նկար 18-ում:

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

Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էրոզիայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր: Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով: Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ³-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.50-2.65գ/սմ³-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.38-52.1, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում:

Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 10-25%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում:

ՀՈՂԵՐԻ ԲՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- | | |
|----|--|
| 1 | Սևահողեր լվացված հարուստ հումուսային հզոր կավային |
| 2 | Սևահողեր լվացված միջին հումուսային միջին հզորության կավավազային |
| 3 | Սևահողեր լվացված թույլ հումուսային միջին հզորության կավավազային |
| 4 | Սևահողեր լվացված բերվածքային միջին հումուսային հզոր կավային մշակովի |
| 5 | Սևահողեր լվացված բերվածքային թույլ հումուսային փոքր հզորության կավային մշակովի |
| 6 | Սևահողեր տիպիկ միցելյար-կարբոնատային միջին հումուսային փոքր հզորության կավային |
| 7 | Սևահողեր տիպիկ ալրակարբոնատային թույլ հումուսացված փոքր հզորության կավային մշակովի |
| 8 | Մուգ-շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային |
| 9 | Մուգ-շագանակագույն թույլ կարբոնատային միջին հզորության կավային մշակովի |
| 10 | Մուգ-շագանակագույն հզոր կավավազային մշակովի |
| 11 | Արմատական ապարների ելքերի և թերի զարգացած, քարքարոտ հողերի համալիր |

Նկար 18.

Տարածքի սևահողերում առանձին ծագումնաբանական հորիզոնների քիմիական բաղադրությունը, մասնավորապես սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության տեսակետից առանձնապես խիստ չի տարբերվում, նկատվում է դրանց հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում:

Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (pH-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0.15-0.35%), ֆոսֆորական թթվով (0.15-0.26%) և կալիումով (1-2%):

Հողերից վերցված նմուշում ուսումնասիրվել են ՀՀ առողջապահության նախարարի 25.01.2010թ.-ի №01-Ն հրամանի հավելվածի աղյուսակ 1-ում նշված մետաղների՝ պղնձի, նիկելի, ցինկի և քրոմի պարունակությունները: Նմուշում արձանագրվել է 0.2մգ/կգ պղինձ, 0.015մգ/կգ նիկել և 0.12մգ/կգ ցինկ, քրոմ չի հայտնաբերվել:

Հանքավայրի տարածքում նախկինում խախտված և վերականգնված հողեր, հանված, պահեստավորված, կուտակված հողաբուսական շերտ չկա:

3.7. Բուսական և կենդանական աշխարհ

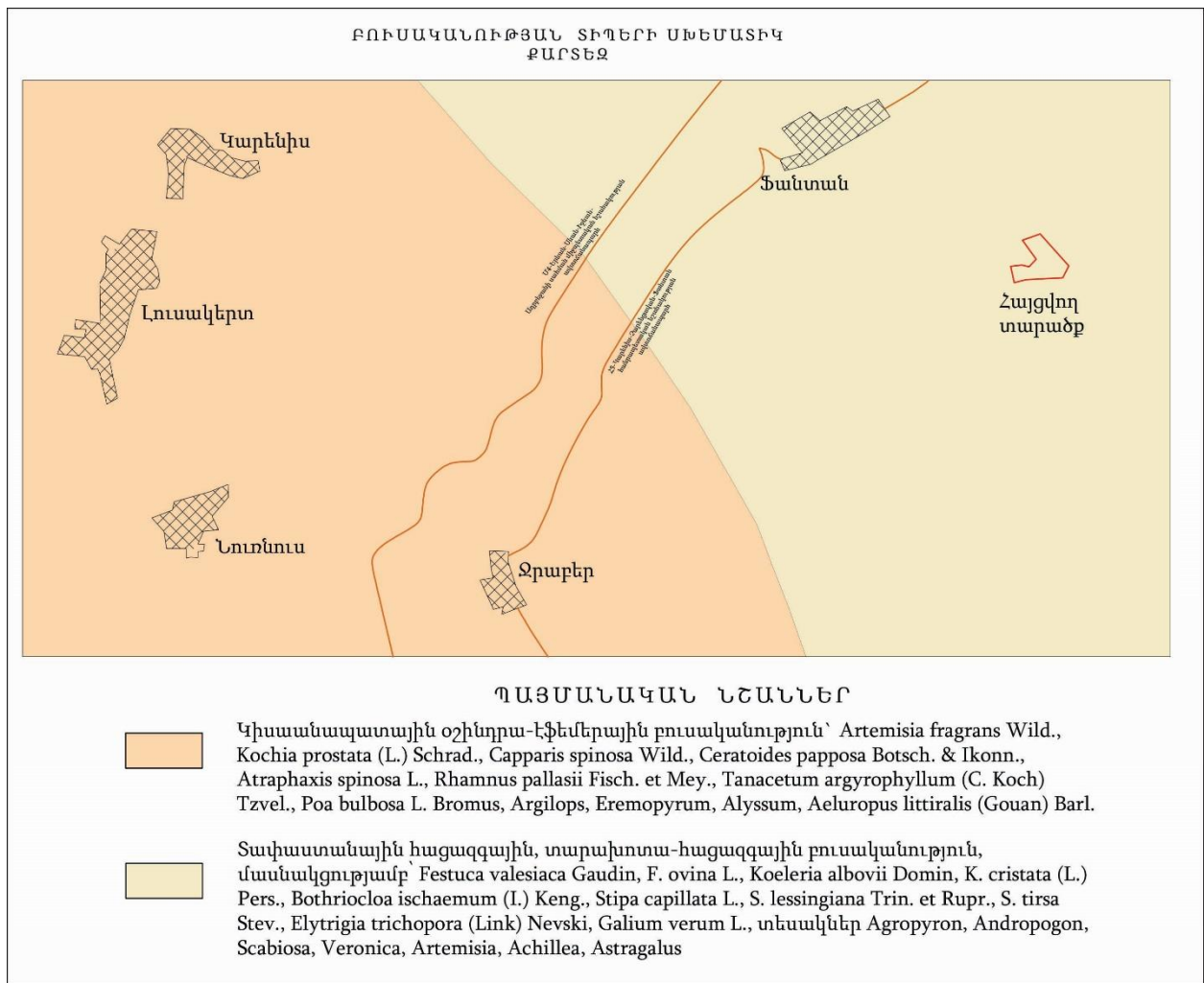
Շրջանին բնորոշ բուսականությունը ներկայացված է կիսաանապատային և տափաստանային տեսակներով (նկար 19):

Հայցվող հանքավայրի տարածքում դիտարկվել են Հայաստանի տարածքի տափաստանային լանդշաֆտներին բնորոշ բուսատեսակներ՝ շյուղախոտ, բարակոտնուկ, փետրախոտ, կծմախոտ, ուրց, մակարդախոտ, օշինդր, սեզ, քոսքսուկ, բերենիկե, հազարատերևուկ, գազ, կապար, անթառամ:

Անտառածածկ տարածքներ Ֆանտանի հանքավայրի շրջանում չկան:

Հանքավայրի տարածքի կենդանական աշխարհի ուսումնասիրության նպատակով կատարվել են դաշտային դիտարկումներ երթուղային եղանակով, ուսումնասիրվել են կենդանիների կենսագործունեության հետքերը, տեղադրվել են թակարդներ, քննարկումներ են կատարվել Ֆանտան գյուղի բնակիչների հետ:

Կատարված դիտարկումների արդյունքներով նշվել են աղվեսի և նապաստակի հետքեր (սական բույն, խոռոչ չի հայտնաբերվել), դաշտամկներ: Թռչուններից գրանցվել է գյուղական ծիծեռնակ, դաշտային ճնճղուկ և սովորական կաչաղակ:



Նկար 19.



Շյուղախոտ



Փետրախոտ



Կծմախոտ



Ուրց



Ճնճղուկ



Ծիծեռնակ

Հանքավայրի տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակները հայտնաբերելու նպատակով ուսումնասիրվել են ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն և N72-Ն որոշումները:

ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից Ֆանտանի հանքավայրի շրջանում հայտնի է հետևյալ տեսակները.

Աղյուսակ 9.

Բուսական տեսակներ	Կենդանական տեսակներ
1	2
- Զագախոտ էգինյան (<i>Erysimum eginense</i> Bornm.) – վտանգված տեսակ, աճում է Զրաբեր գյուղի շրջակայքում, հայցվող տարածքից մոտ 6կմ հեռավորության վրա, - Երնջակ Վանաստուրի (<i>Eryngium wanaturii</i> Woronow) – վտանգված տեսակ,	- Հաստածղրիդ լայնացած (<i>Bradyporus dilatatus</i> Stål) – ընդհատված, որ մեծ արեալով տեսակ, հանդիպում է Ֆանտան գյուղի շրջակայքում, մոտ 1կմ հեռավորության վրա, - Հայկական իծ (<i>Vipera (Montivipera) raddei</i>) – էնդեմիկ տեսակ, պոպուլյացիաներից մեկը

աճում է Ֆանտան գյուղի շրջակայքում, հանքավայրից մոտ 1կմ կմ հեռավորության վրա, - Կուժկոտրուկ բրդածաղկաբաժակային (Adonis eriocalycina Boiss) – վտանգված տեսակ, աճում է Կապուտան գյուղի շրջակայքում, հայցվող հանքավայրից ավելի քան 4կմ հեռավորության վրա, - Սոխ Օլթիի (Allium oltense Grossh) – վտանգված տեսակ, աճում է Նոր Գեղի և Եղվարդ բնակավայրերի միջև, հանքավայրից մոտ 15կմ հեռավորության վրա :	կենտրոնացված է Կոտայքի մարզում, Աբովյանի տարածաշրջանում, - Ասիական լայնականջ չղջիկ (Barbastella leucomelas Gretzschmar) – խոցելի տեսակ, հանդիպում է Արզնի բնակավայրի մոտ, հայցվող տարածքից ավելի քան 10կմ հեռավորության վրա, - Ճպուռ տափակատո (Platycnemis pennipes) – սահմանափակ արեալով ծայրահեղ հազվագյուտ տեսակ, հանդիպում է Արզնի բնակավայրի մոտ, հայցվող տարածքից ավելի քան 10կմ հեռավորության վրա, - Մոմախոտի մեղու (Osmia cerinthides F. Morawitz) - ոչ մեծ արեալով հազվագյուտ տեսակ, հանդիպում է Արզնի բնակավայրի մոտ, հայցվող տարածքից ավելի քան 10կմ հեռավորության վրա :
--	---

Նախնական գնահատման հայտի կազմման ժամանակ կատարվել է Ֆանտանի հանքավայրի տարածքի ուսումնասիրություն Երնջակ Վանատուրի և Հաստածղրիղ լայնացած տեսակների առկայությունը պարզելու նպատակով:

Հանքավայրի հայցվող տարածքը 2023 թվականի ապրիլ-մայիս ամիսներին դիտարկվել է 20մ իրարից հեռավորությամբ երթուղիներով: Դիտարկումների արդյունքներով վերը նշված տեսակները չեն արձանագրվել:

3.8. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Ֆանտանի բազալտի ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների սահմաններում, այստեղ չի իրականացվում վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն: Մոտակա բնության հատուկ պահպանվող տարածքներն են

- Արզական-Մեղրաձորի արգելավայր – գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 10կմ հյուսիս-հյուսիս-արևմուտք,
- Բանքսի սոճու արգելավայր – գտնվում է հանքավայրից մոտ 11կմ հյուսիս-արևելք,

«Սևան» ազգային պարկ – գտնվում է հանքավայրի տարածքից մոտ 32կմ հեռավորության վրա :

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

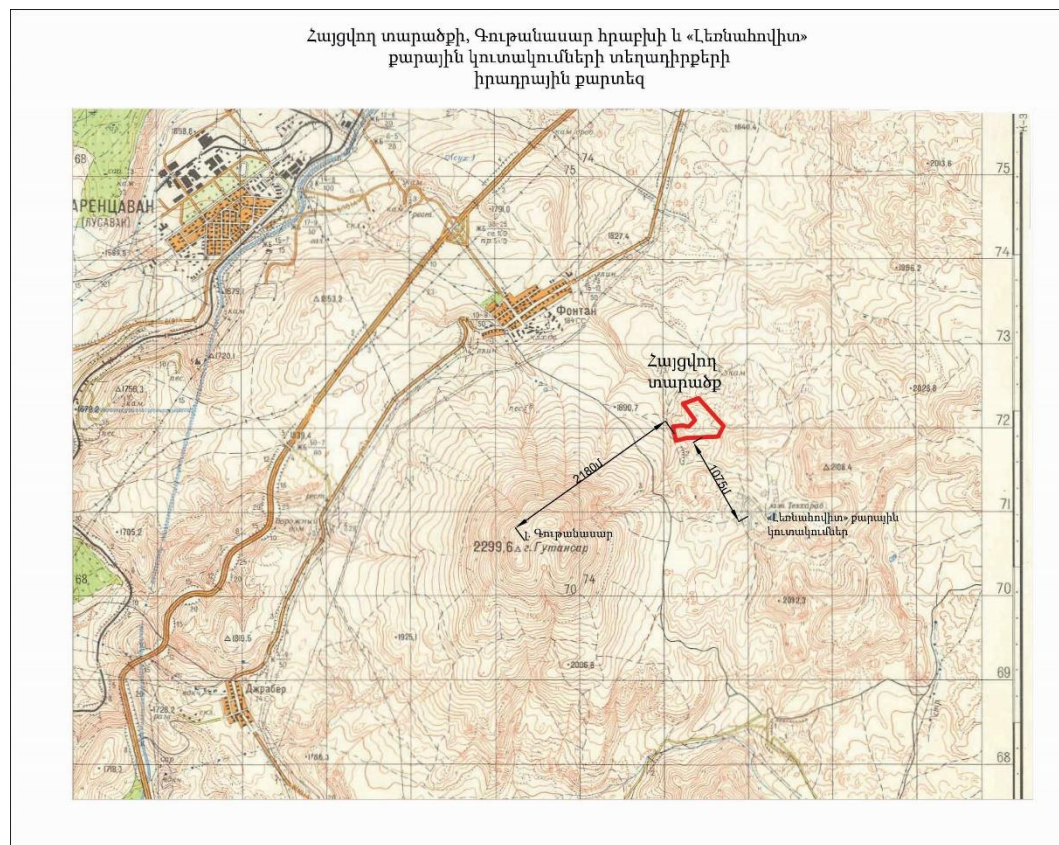
ՀՀ Կոտայքի մարզում գտնվում են բնության հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 10.

Հ/Հ	Անվանումը	Գտնվելու վայրը
1	2	3
1.	«Անանուն» խզվածքներ	Եղվարդ ավանից հարավ, ավազահանքի մոտ
2.	Թագավորանիստ խարամային կոնի պեմզաների և խարամների կոնտակտ	Եղվարդ քաղաքից 3.5 կմ դեպի հարավ
3.	«Թագավորանիստ» խարամային կոն	Եղվարդ ավանից 3 կմ հվ, Աշտարակ տանող խճուղու ձախ կողմում
4.	«Պեռլիտե փիղ» քարե քանդակ	Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
5.	«Անանուն» բյուրեղային թերթաքարերի ու վերին կավճի կրաքարերի կոնտակտ	Բջնի գյուղի արևմտյան ծայրամասում
6.	«Ծակ քար» բնական թունել	Բջնի գյուղի մատույցներում, Հրազդան գետի ձախ ափին
7.	«Բազալտե երգեհոն» սյունաձև բազալտներ	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ագատ գետի կիրճում
8.	«Անանուն» քարայր սյունաձև բազալտներում	Գառնի գյուղից մոտ 1,0 կմ հվ-արլ, Ագատ գետի կիրճում
9.	«Անանուն» լանջային երոզիա	Ագատ գետի աջակողմյան ափերին
10.	«Անանուն» լավային ծալքեր	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ագատ գետի կիրճում
11.	«Անանուն» խորշեր	Գողթ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արլ
12.	«Հատիս» հրաբուխ	Զովաշեն գյուղից 2.0 կմ արմ
13.	«Ավազան» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 1.5 կմ հս-արլ
14.	«Կարենիս» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 0.5 կմ հս-արլ
15.	«Անանուն» ապարների բնորոշ մերկացում	Նուռնուս գյուղի և Արգելի ՀԷԿ-ի միջև
16.	«Անանուն» օբսիդիանի ելքեր	Ջրաբեր գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, Երևան-Սևան խճուղու աջ կողմում
17.	«Անանուն» քարե կուտակումներ	Քաղսի գյուղի հվ-արմ եզրին, Հրազդանի կիրճում
18.	«Գութանասար» հրաբուխ	Ֆանտան գյուղից 3 կմ հվ
19.	«Լեռնահովիտ» քարային կուտակումներ	Ֆանտան գյուղից 4-5 կմ հվ-արլ, «Թեզխարաբ» գյուղատեղիի մոտ
20.	Զորաղբյուրի (Մանգյուսի) բրածո ֆլորա	գյուղ Զորաղբյուր
21.	«Հաղպրտանք» աղբյուր	Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան)թաղամասի արլ ծայրամասում

1	2	3
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
24.	«Ձորի» 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
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.	«Ռելիկտային կրկես Քյորոլի լեռան մոտ»	Արտավազ գյուղի մոտ
32.	«Ալպյան գորգ»	Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում
33.	«Թանթրվենի Տիգրանի»	Արգնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա

Ֆանտան գյուղից 3 կմ հարավ գտնվում է Գուրանասար հրաբուխը, 4-5կմ հարավ-արևելք՝ «Լեռնահովիտ» քարային կուտակումները, դրանք հանդիսանում են բնության հուշարձան: Հայցվող Ֆանտանի հանքավայրի տարածքը այդ հուշարձանների տարածքում ներառված չէ (նկար 20):



Նկար 20.

4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

- **Ենթակառուցվածքներ**

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրի 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:

Կոտայքի մարզի մի շարք պաշտոնական վիճակագրական ցուցանիշները ներկայացված են ստորև.

Աղյուսակ 11.

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

1	2
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
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 հատիկաընդեղենային մշակաբույսերի, կարտոֆիլի, բանջարաբուստանային կուլտուրաների ցանքսատարածությունների, խաղողի տնկարկների, անասնազվիաքանակի վերաբերյալ տվյալները ամփոփված են աղյուսակներ 12-14-ում :

Աղյուսակ 12.

Տեղեկատվություն գյուղատնտեսական արտադրանքի վերաբերյալ

Մշակաբույսը	Ցուցանիշները		
	Ցանքսատարածությունները, հա	Բերքատրվությունը, ց/հա	Համախառն բերքը, հազ.տոննա
1	2	3	4
Հացահատիկ, հատիկաընդեղեն	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

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

Անասնաբուծական արտադրանքի ծավալը

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

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 հեռուստաալիք: 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:

Հրագրանի տարածաշրջանում առկա է կեղտաջրերի մաքրման չգործող կայան, որը մինչև 1992թ-ը իրականացրել է Ծաղկաձորի, Հանքավանի և Հրագրանի 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 միագլիժ երկարությունը կազմում է ավելի քան 1060 կմ:

▪ **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրի տարածքը գտնվում է Չարենցավան խոշորացված համայնքի Ֆանտան գյուղական բնակավայրի սահմաններում:

ՀՀ Կոտայքի մարզի Չարենցավան համայնքը ձևավորվել է 2017 թվականի նոյեմբերի 11-ին ընդունված «ՀՀ վարչատարածքային բաժանման մասին» ՀՀ օրենքում փոփոխություններ և լրացումներ անելու մասին ՀՀ օրենքի համաձայն: Համայնքը ընդգրկում է թվով վեց բնակավայր՝ Չարենցավան, Արզական, Ալափարս, Բջնի, Կարենիս, և Ֆանտան: Համայնքի վարչական տարածքը կազմում է 24,525.18 հա:

Աղյուսակ 15-ում ներկայացված են տեղեկություններ համայնքում ընդգրկված բնակավայրերի վերաբերյալ:

Աղյուսակ 15.

Բնակավայրը	Հեռ. համայնքի կենտրոնից, կմ	Հեռավորությունը Երևանից, կմ	Բնակչության թիվը	Տնային տնտ.թիվը	Տարածքը, հա
Չարենցավան		34	29166	6921	559.76
Ալափարս	6.5	40.5	2469	552	3230.79
Արզական	10.5	37	2968	600	8458.2
Բջնի	14.5	44.5	2965	745	6925.67
Կարենիս	4.5	31	842	241	882
Ֆանտան	5	33	1084	244	4468.75

Համայնքի բնակչության թիվն առ 01.01.2023թ. 39494 է, որի 75%-ը՝ Չարենցավան քաղաքի բնակչությունն է: Ազգային առումով գրեթե միատարր է (99%-ը՝ հայեր): Կանայք 51%-ն են, տղամարդիկ՝ 49%-ը:

Համայնքի բնակարանային ֆոնդը հիմնականում սեփականաշնորհված է: Բնակարանային ֆոնդի վերաբերյալ տվյալները ամփոփված են աղյուսակ 16-ում:

Աղյուսակ 16.

Բնակավայրը	Բազմաբնակարան շենքեր	Բնակարան. թիվը	Բնակֆոնդի մակերեսը /հա/
ք.Չարենցավան	197	7871	42.66
գ.Ալափարս	2	9	376.1
գ.Արզական	1	4	287.94
գ.Բջնի	1	6	217.44
գ.Կարենիս	-	-	80.88
գ.Ֆանտան	1	4	64.66
Ընդամենը	202	7894	1069.68

Հոդօգտագործման վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 17-ում:

Աղյուսակ 17.

Վարչական տարածքը	24,525.18
Արտադրական նշանակության հողեր	495.02
Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր	14,999.06
Գերատեսչական հիմնարկների զբաղեցրած հողեր	1.28
Հանգստի գոտիներ	147.43
Անտառային գոտի	7,228.03
Ջրային ֆոնդեր	58.8
Բնակավայրի տարածքը	1,408.42
Էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի ենթ.	187.13
Համայնքի վարչական տարածքում գտնվող պետական հողերը	11,215.69
Համայնքի սեփականություն համարվող հողերը	6,923.60
Օտարված և օգտագործման տրամադրված հողերը	7,223.62
Օտարված և օգտագործման տրամադրված պետական հողերը	1,755.75

Աղյուսակ 18-ում ներկայացված են համայնքի հիմնական արդյունաբերական ձեռնարկությունները:

Աղյուսակ 18.

Հ/հ	Ձեռնարկության անվանումը	Արտադրատեսակները	Աշխատողներ	
			2017	2022
1.	«Ասկե Գրուպ» ԲԲԸ	Մետաղական ամրաններ	450	618
2.	«ՌՌՌ հանքային ջրերի գործարան» ՓԲԸ	Հանքային ջուր, աղբյուրի ջուր	337	279
3.	«Հոլանի» ԲԲԸ	Կարի արտադրանք	-	208
4.	«Հաստոցաշինական գործարան» ՓԲԸ	Հատուկ արտադրանք	176	150
5.	«Յունիվերսալ Էքսպորտ» ՍՊԸ /սեզոն./	Պահածոներ	-	100
6.	«Ձուլակենտրոն» ԲԲԸ	Թուջե, պողպատե ձուլվածքներ	70	88
7.	«Գործիքաշինական գործարան» ԲԲԸ	Գործիքներ, ձուլվածքներ	39	76
8.	«Ալափմետ» ՓԲԸ	Ֆերոհամաձուլվածքներ	-	54

1	2	3	4	5
9.	«Տիսուկ» ՍՊԸ /սեզոն./	Հյուրեր, գյուղմթ. վերամշակ.	-	40
10.	«Խորդա» ՍՊԸ	Ավտոմատիկայի/չափիչ սարքեր	63	30
11.	«Լիզին» ԲԲԸ	Սպիրտ	-	26
12.	«Կայծ» ՓԲԸ	Հոսանքի աղբյուրներ		21
Ընդամենը			1135	1690

Համայնքում սկզբնավորվել են նաև ակտիվային նոր արտադրություններ, շարունակում են ծավալվել կարի արտադրամասերը:

Աղյուսակ 19.

Համայնքի տարածքում գործող առևտրի ու սպասարկման օբյեկտներ

Առևտրի օբյեկտներ	280
Կենցաղային ծառայությունների, սպասարկումների փոքր ու միջին օբյեկտներ	90
այդ թվում	
հեղուկ վառելիքի	7
տեխնիկական հեղուկների	9
թանկարժեք մետաղների	3
գազի լիցքավորման կետ	5
սզո ծխակատարությունների	3
հանրային սննդի կետ	20

Համայնքի տարածքում գործում են էլեկտրացանց, ջրմուղ-կոյուղու սպասարկման, գազամատակարարման, գազի սպասարկման ձեռնարկություններ, ներկայացված են բջջային և ֆիքսված հեռախոսակապի, ինտերնետի օպերատորներ, առկա են մի քանի բանկերի մասնաճյուղեր՝ ԱԿԲԱ Բանկ, Արարատբանկ, Արդշինբանկ, ՎՏԲ-Հայաստան Բանկ, Կոնվերս Բանկ, գյուղական բնակավայրերում բանկոմատ առկա է միայն Արզականում:

Վերջին տարիներին զարգանում է ինտենսիվ այգեգործության ոլորտը, մասնավորապես խնձորի, մոշի և օրգանական ազնվամորու արտադրությունը: Վերջինիս արտադրության ծավալներով համայնքը առաջատար դիրքեր ունի հանրապետությունում, հատկացված հողատարածքները կազմում են ավելի քան 40 հա:

Փոքր ծավալով սկզբնավորվել է դամասկոսյան վարդի արտադրությունը, որն իր բարձրարժեքության հաշվին եկամտաբեր լինելուց բացի պարունակում է նաև ազդոտորիզմի զարգացման նախադրյալներ, ծավալվում է նաև մեղվաբուծությունը:

Հացահատիկային մշակաբույսերից տարածված են ցորենը, գարին, կտավատն ու հաճարը: Լայնորեն մշակվում են լոբի, սխտոր, լոլիկ, վարունգ և այլ բանջարեղենային կուլտուրաներ:

Պետական աջակցության ոլորտային խթանման տարբեր միջոցառումներից օգտվել են գյուղերի բնակիչների/տնտեսությունների գերակշիռ մասը:

Համայնքի գյուղական բնակավայրերն առանձնանում են պատմական, մշակութային, բնական հուշարձանների համադրություններով: Առավել հայտնի է Բջնիի միջնադարյան ամրոցը, որն ունի պատմամշակութային արգելոցի կարգավիճակ:

Աղվերանի գոտին՝ Արզական բնակավայրի տարածքում, ունի կայացած հյուրանոցային հատված, հանգստի գոտիներ, այստեղ է սկզբնավորվում Արզական-Մեղրաձոր արգելավայրը:

Բջնի-Արզական հատվածը հարուստ է նաև հանքային բուժիչ աղբյուրներով:

Ընդհանուր առմամբ, անադարտ շրջակա միջավայրը, բազմազան լանդշաֆտը, բարենպաստ կլիմայական պայմանները պարունակում են բոլոր սեզոնների զբոսաշրջության համար նշանակալի նախադրյալներ:

Վերջին տարիներին Բջնիում հաջողությամբ իրականացվում է Արիշտայի փառատոնը:

Աղյուսակ 20-ում ներկայացված է տեղեկատվություն համայնքի հանրակրթական դպրոցների վերաբերյալ:

Աղյուսակ 20.

Դպրոցը	Աշխատակից	Մանկավարժ	Աշակերտ	Նախագծ. հզորութ.	Մակերես (քմ)
N 1 ավագ	66	53	495	832	7068.5
N 2 հիմն.	53	36	627	920	4534
N 3 հիմն.	72	46	832	841	5809.7
N 4 հիմն.	62	39	660	964	5261.5
N 5 հիմն.	63	46	678	735	4902.35
N 6 հիմն.	59	40	578	850	10213.7
Ալափարս	35	26	228	520	3012
Արզական	45	28	307	540	3145
Բջնի	41	30	340	524	4195
Կարենիս	23	15	85	150	1646
Ֆանտան	29	23	115	200	2400

Համայնքում գործում է 1 պետական քոլեջ 264 ուսանողներով և 47 աշխատակիցներով (27 մանկավարժներ): Քոլեջի մասնագիտությունները՝ ստորև:

Միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով՝

- Գործավարություն՝ օտար լեզվի խորացված իմացությամբ
- Հաշվողական տեխնիկայի և ավտոմատացված համակարգերի ծրագրային ապահովում
- Սպասարկման կազմակերպում հյուրանոցներում և դրոսաշրջային համալիրներում
- Հաշվապահական հաշվառում
- Սպասարկման կազմակերպում հյուրանոցներում և դրոսաշրջային համալիրներում

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթական ծրագրով՝

- Տրանսպորտային միջոցների շահագործում և նորոգում
- Հարդարման շինարարական աշխատանքների իրականացում
- Խոհարարական գործ:

Համայնքի ՀՈԱԿ-ների ցանկը ներկայացված է աղյուսակ 21-ում:

Աղյուսակ 21.

Հ/հ	Անվանումը, բնակավայրը	Աշխատողների թիվը		Երեխաների թիվը	
		2017	2022	2017	2022
1.	«Ծիծեռնակ» մ/մանկապարտեզ, Չարենցավան	49	59	220	295
2.	«Լուսաբաց» մ/մանկապարտեզ, Չարենցավան	26	26	56	110
3.	«Հեքիաթ» մ/մանկապարտեզ, Չարենցավան	26	25	100	100
4.	«Հրաշք» մ/մանկապարտեզ, Չարենցավան	51	52	315	308
5.	«Զանգակ» մ/մանկապարտեզ, Չարենցավան	20	20	65	-
6.	Ա.Խաչատրյանի անվ. մանկ. երաժ. դպրոց, Չարենցավան	65	61	555	330
7.	Գառգուլի անվ. արվեստի դպրոց, Չարենցավան	81	68	404	467
8.	Ա.Մանուկյանի անվ. մանկ. մարզադպրոց, Չարենցավան	30	43	296	380
9.	Մանկապատ. ստեղծագ. կենտրոն, Չարենցավան	16	18	139	158
10.	Քաղաքային գրադարան (ընթերցող), Չարենցավան	18	18	-	1605
11.	«Մշակույթ» /կանաչապ., բարեկարգ./, Չարենցավան	58		-	
12.	Արզականի մանկապարտեզ ՀՈԱԿ	11	17	62	69
13.	Արզականի արվեստի դպրոց	14	17	101	130
14.	Այափարսի մանկապարտեզ ՀՈԱԿ	11	18	65	69
15.	Այափարսի մշակույթի տուն			-	
16.	Բջնիի մանկապարտեզ ՀՈԱԿ	13	20	90	95
Համայնքում գործում են նաև (5-6 տարեկանների համար)՝					
1.	Կարենիսի դպրոցահեն նախակրթարան	-	1	-	6
2.	Չարենցավանի թիվ 6 հիմնական դպրոցի նախակրթարան	5	3	125	60

Համայնքի տարածքում գործում է «Չարենցավանի բժշկական կենտրոն» ՓԲԸ-ն, որն իր մեջ միավորում է պոլիկլինիկան, ներառյալ՝ Կարենիս և Ֆանտան գյուղերի ֆելդշերամանկաբարձական կետերը, որոնք ունեն մեկական աշխատակից, և 35 մահճակալով հիվանդանոցը: Տարեկան սպասարկվում է շուրջ 2000 մարդ: Աշխատակիցների թիվը՝ 181, որից՝ պոլիկլինիկայի բուժանձնակազմը՝ 76 (ներառյալ գյուղերի բուժկետների մեկական աշխատակիցները), հիվանդանոցի բուժանձնակազմը՝ 80, վարչատնտեսական անձնակազմը՝ 25: Մյուս գյուղերի բուժամբուլատորիաներն առանձին ՊՈԱԿ-ներ են:

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրի հայցվող տարածքը ներկայացված է Ֆանտան բնակավայրի համայնքային սեփականություն հանդիսացող գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հողերով՝ արոտավայրերով:

Շահագործման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին: Քննարկվել է աշխատատեղերի ստեղծման, ինչպես նաև ընկերության կողմից համայնքին սոցիալ-տնտեսական աջակցության հնարավոր ծրագրերի հարցը: Քննարկման փուլում են հայցվող տարածքում ներառված և քաղաքացիների սեփականություն հանդիսացող հողերի ձեռք բեռման հարցերը:

▪ 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:

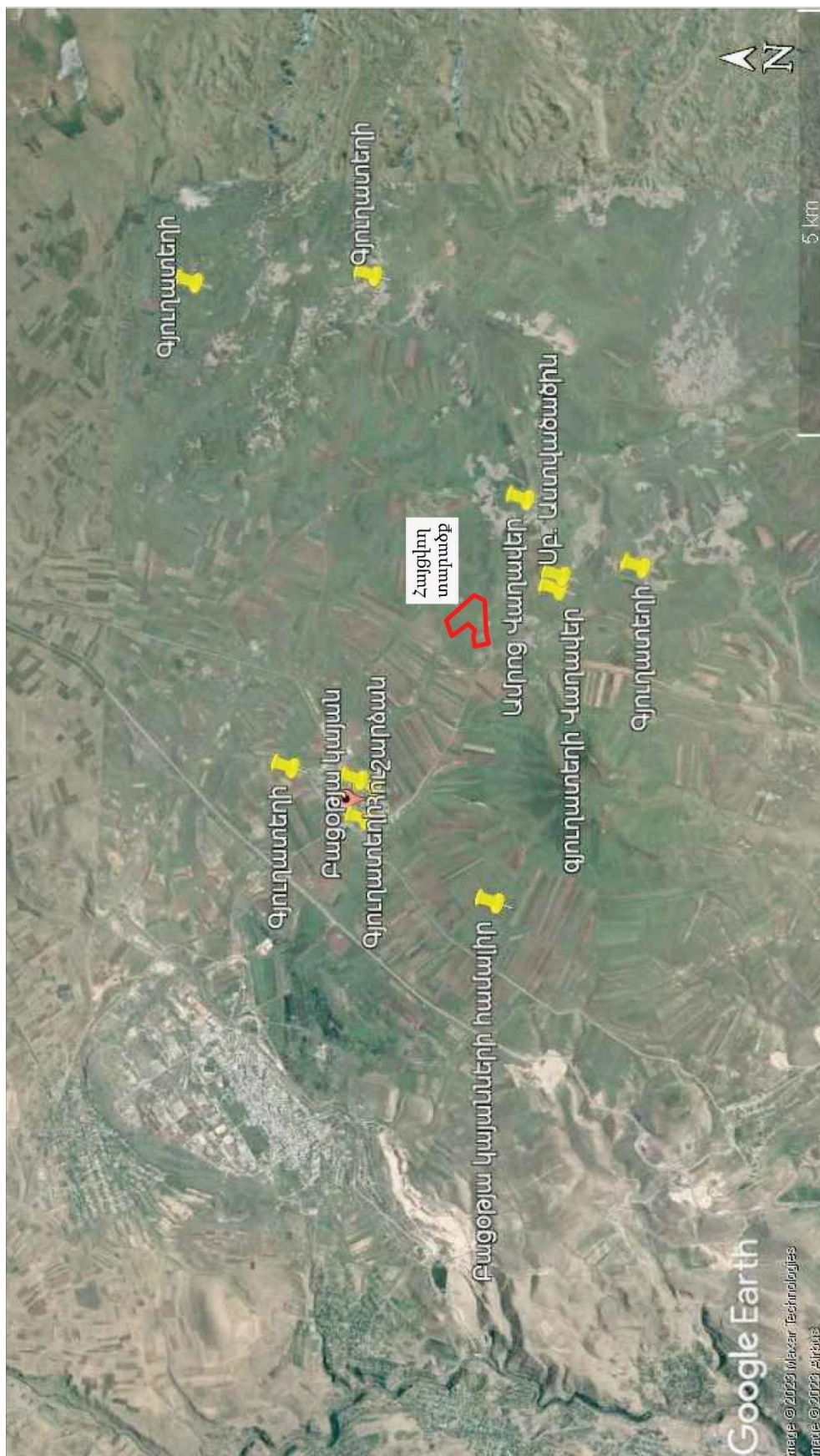
Ֆանտան բնակավայրի տարածքում հաշվառված են հետևյալ պատմության և մշակութային հուշարձանները.

Աղյուսակ 22.

Համարը, ենթահամարը			Անվանումը	Ժամանակը	Գտնվելու վայրը
1.			ԱՄՐՈՅ ՎԱՂԱՎԵՐ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 4.5 կմ հվ-աե
2.			ԲԱՅՕԹՅԱ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ	քարի դար	գյուղից 2 կմ հվ-ամ, Գուրանասարի լանջին
	2.1		Բացօթյա կայան 1	քարի դար	
	2.2		Բացօթյա կայան 2	քարի դար	
3.			ԲԱՅՕԹՅԱ ԿԱՅԱՆ	քարի դար	գյուղի տարածքում

Համարը, էնթահամարը			Անվանումը	Ժամանակը	Գտնվելու վայրը
4.			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ՎԱՂԱՎԵՐ»	12-17 դդ.	գյուղից 3.5 կմ հվ-ան
	4.1		Տապանաքար	միջնադար	
		4.1.1	Տապանաքար	1567 թ.	
		4.1.2	Տապանաքար	1581 թ.	
		4.1.3	Տապանաքար	16-17 դդ.	
	4.2		Գերեզմանոց	ուշ միջնադար	
		4.2.1	Խաչքար	12-13 դդ.	
	4.3		Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	19 դ.	
	4.4		Մատուռ	միջնադար	
	4.5		Մատուռ	17-18 դդ.	
5.			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	միջնադար	գյուղից 6 կմ ան
6.			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	միջնադար	գյուղից 6.5 կմ հս-ան
7.			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	միջնադար	գյուղի հս-ան մասում
8.			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	միջնադար	գյուղից 6 կմ հվ-ան, «Վաղավեր» գյուղատեղիից 1 կմ հվ-ան
9.			ԽԱԶՔԱՐ	12-13 դդ.	գյուղից 4 կմ հվ
10.			ՀՈՒՇԱԿՈԹՈՂ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1980 թ.	գյուղի մեջ

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրը գտնվում է Ֆանտան բնակավայրի 1.9կմ հարավ-արևելք: Այդ տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ հաշվառված չեն (նկար 21):



Նկար 21.

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, անվադողերի և ճանապարհի ծածկի շփման, գրանոդիորիտների, 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 հանքավայրի տարածքում չկան, հետևաբար դրանց վրա ազդեցություն դրսևորվել չի կարող:

Բացահանքի շահագործման ընթացքում ստորգետնյա ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցություններ չեն դրսևորվելու, քանի որ համաձայն երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների արդյունքների՝ հանքավայրում գրունտային ջրերի հորիզոններ կամ ջրակալված ապարների գոտիներ չկան:

Բացահանքի տեխնիկական և կենցաղային ջրամատակարարման աղբյուրների վերաբերյալ տեղեկատվությունը կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում, երբ հստակեցված կլինեն ջրապահանջարկի ծավալները: Ընկերությունը գործունեության ժամանակ նախատեսում է առաջնորդվել ՀՀ ջրային օրենսգրքի պահանջներով և ստանալ համապատասխան ջրօգտագործման թույլտվություններ:

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, մակաբացման ապարների լցակույտի, ճանապարհների, արտադրական հրապարակներ 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

Հանքավայրի և 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/լանդշաֆտների փոփոխության պատճառով:

Հայցվող տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն դիտարկվել: Հանքավայրի տարածքում չկա նաև անտառային բուսականություն:

Հանքավայրի և հարակից տարածքները չեն հանդիսանում բնության հատուկ պահպանվող տարածք: Հանքավայրի տարածքը բնության հուշարձան չի հանդիսանում: 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 Ֆանտան բնակավայրի տարածքում:

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

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

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝ բացահանքի տարածքում կատարվող արդյունահանման աշխատանքները, բլոկների և արտադրական թափոնների բարձման և տեղափոխման աշխատանքները, լցակույտի ձևավորումը, ճանապարհների տրանսպորտի տեղաշարժը:

Հանքավայրում գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 65դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

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

LAէկվ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, LAէկվ=65դԲԱ,

$\Delta LA_{հեռ}$ - 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 Ֆանտան գյուղի մոտ կկազմի՝

$La_{տար} = La_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ} = 65 - 20 - 10 - 5 = 30$ դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

Գիշերային ժամերին արդյունահանման աշխատանքներ Ֆանտանի հանքավայրի 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:

Առանց պայթեցման աշխատանքների կիրառման շինանյութերի արդյունահանման և վերամշակման արտադրության ձեռնարկությունների համար սահմանված է 50մ, իսկ VIII-XI կատեգորիայի կարծրության ապարների բաց եղանակով մշակման համար՝ 500մ սանիտարական պահպանման գոտի:

Ֆանտան ագդակիր բնակավայրի շինությունները գտնվում են հանքավայրի տարածքից 1.9կմ հեռավորության վրա:

Հետևաբար, նման ձեռնարկությունների համար նախատեսված սանիտարական պահպանման գոտու պահանջները ապահովվում են:

5.6. Ընդերքօգտագործման թափոններ

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրի շահագործման ժամանակ առաջանալու են մոտ 174150մ³ մակաբացման ապարներ, որից մոտ 72000մ³-ը հողաբուսական շերտ: Լցակույտային տնտեսությունում բերվածքային առաջացումները և հողի բերրի շերտը նախատեսվում է կուտակել առանձին-առանձին: Հողաբուսական շերտը ընդերքօգտագործման թափոն չի հանդիսանում:

Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն և 2015 թվականի օգոստոսի 20-ի N244-Ն հրամանների՝ բաց եղանակով օգտակար հանածոների արդյունահանումից առաջացած փխրուն մակաբացման ապարները հաշվառվել են 34000120 01 99 5 ծածկագրով, իսկ ժայռային մակաբացման ապարները՝ 34000110 01 99 5 ծածկագրով: Դրանք դասվել են վտանգավորության 5-րդ դասին, այսինքն՝ ոչ վտանգավոր ընդերքօգտագործման թափոններ են:

Բլոկների ելքը լեռնային զանգվածից ընդունվել է 31.4%: Բլոկների արդյունահանումից առաջացած բազալտի ջարդոնը, կտորները նախատեսվում է փորձարկել որպես հումք շինարարական խճի արտադրության համար:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացի հետ կապված ձևավորվում են մի շարք արտադրական թափոններ, այդ թվում.

Աղյուսակ 23.

Հ/Հ	Թափոնի անուն	Ծածկագիր	Քանակ	Քիմիական կազմ
1	2	3	4	5
1.	Սպառողական հատկությունները կորցրած դիզելային յուղերի մնացորդները	54100203 02 03 3	Մոտ 15լ/տարի	յուղ 95.0%, մեխանիկական խառնուրդներ 1.8%, ջուր 3.2%
2.	Բանեցված շարժիչների յուղերի	54100206 02 03 3	Մոտ 20/տարի	յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուրդներ 2.1%, ջուր 3.2%
3.	Յուղոտված լաթեր	54100201 02 03 3	Մոտ 3կգ/տարի	գործվածք 81-84%, յուղ 10-14%, ջուր 3-6%

4.	Կազմակերպության կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ	91200400 01 00 4	Մոտ 1.5տ/տարի	ապակի 9-14%, սև մետաղ 20- 25% փայտ 8-13%, թուղթ 25-30%, կտոր 3-7%, սննդի մնացորդ 11-15%, պոլիմերներ 7- 12%
1	2	3	4	5
5.	Բանեցված անվադողեր	57500200 13 00 4	4 հատ/տարի	բութադիենային կաուչուկ 97- 99%, պողատ 1- 3%

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

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

5.7. 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:

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրը գտնվում է Ֆանտան բնակավայրի 1.9կմ հարավ-արևելք: Այդ տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ հաշվառված չեն:

5.8. Սոցիալ-տնտեսական ազդեցություն

Ֆանտանի բազալտի հանքավայրի շահագործման հետ կապված նախնական գնահատականներով ստեղծվելու է 10 նոր աշխատատեղ: Աշխատանքներին ներգրավվելու են հիմնականում ազդակիր Չարենցավան խոշորացված համայնքի Ֆանտան գյուղի բնակիչները, որոնք անհրաժեշտության դեպքում կանցնեն համապատասխան որակավորման կամ վերաորակավորման դասընթացներ:

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

«ՄՖ Սթոուն» 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,
ԶԵՁՈՔԱՑՄԱՆ 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,
- ներհանքային ճանապարհների խճապատում մակաբացման շերտի ապարներով, ինչը թույլ կտա կրճատել փոշեգոյացման ծավալները;
- լցակույտի մակերեսների, խախտված տարածքների ընթացիկ ռեկուլտիվացիա, 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:
- 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 լցակայանում;
- ✓ կրճատել հանությաբարձման աշխատանքները;

III ռեժիմ՝

- ✓ դադարեցնել արդյունահանման աշխատանքները:

Ջրային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ.

- ճանապարհների խճապատում, ինչը կնվազեցնի փոշեգոյացումը և հնարավորություն կտա կրճատել տեխնիկական ջրի ծախսը, հետևաբար և ջրառը;
- բացահանքի շահագործման արդյունքում առաջացող արտադրական կեղտաջրերի հավաքում անթափանց հորի մեջ, հետագա դատարկումը կազմակերպել մասնագիտացված ընկերության ուժերով;
- ջրօգտագործման իրականացում ՀՀ ջրային օրենսգրքի պահանջների պահպանմամբ՝ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալուց հետո:

Հողային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ.

- բացահանքի, լցակույտերի և արտադրական հրապարակի տարածքից 0.29մ հզորությամբ հողերի բերրի շերտի հեռացում, կուտակում լցակույտի հատուկ հատկացված մասում այլ մակաբացման ապարներից տարանջատված;
- կուտակված բուսահողի մակերեսին լոբազգի և տարախոտային-հացահատիկային բույսերի սերմերի ցանք, ինչը թույլ կտա պահեստավորման ընթացքում կանխել հողերի ջրա- և հողմատարումը, ինչպես նաև կնպաստի հումուսի պաշարների ավելացմանը;
- լցակույտի, խախտված տարածքների ընթացիկ ռեկուլտիվացիա;
- աշխատանքների ավարտից հետո՝ բացահանքի, արտադրական հրապարակի, ճանապարհների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա;
- բացահանքի և 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;
 - բուսածածկի 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 հանքավայրի տարածքի դիտարկում մասնագետների կողմից՝ թռչունների բների հայտնաբերման և տեղափոխման նպատակով;
- նախքան լեռնակապիտալ աշխատանքների մեկնարկը հանքավայրի տարածքի դիտարկում մասնագետների կողմից՝ սողունների հայտնաբերման և տեղափոխման նպատակով;
- նախքան լեռնակապիտալ աշխատանքների մեկնարկը հանքավայրի տարածքում աճող բույսերի սերմերի հավաք՝ կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի աշխատանքների համար բուսատեսակների վերաճն ապահովելու համար գենետիկական ֆոնդ ստեղծելու նպատակով;
- Արտադրական տարածքներում պաշտպանիչ ծառաշերտի հիմնում:

Ընդերքօգտագործման և արտադրական թափոններով աղտոտման կանխարգելում.

- նավթամթերքներ պարունակող թափոնների (յուղոտ լաթեր, բանեցված, սպառողական հատկությունները կորցրած յուղեր) 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 :

Ծրագրավորվող գործունեություն	Հնարավոր ազդեցությունները	Ազդեցությունների նվազեցման, չեզոքացման միջոցառումները
1	2	3
Լեռնակապիտալ աշխատանքներ		
Մոտեցնող բնահողային ճանապարհի կառուցում և բարեկարգում Արդյունաբերական և արտադրական հրապարակի կառուցում, կարգաբերում Տրանսպորտային սարքավորումների և էքսկավատորի շարժման միայն ճանապարհներով	Տարածքների խախտում Փոշու արտանետումներ Աղմուկ և թրթռումներ	- Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո - Տարածքի ջրցանում և կանաչապատում, ծառաշերտի հիմնում - Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում - Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն
Արդյունահանման աշխատանքներ		
Բացահանքի կառուցում	Լանդշաֆտի խախտում Փոշեգոյացում բացահանքերի սահմաններում	- Բնական ռեկուլտիվացիա յուրաքանչյուր տարվա վարարումների ժամանակ - Փոշենստեցում
Արդյունահանված հումքի արդյունահանման, հանույթաբարձման և տեղափոխման աշխատանքներ	Փոշեգոյացում ճանապարհներին Աղմուկ և թրթռումներ	- Փոշենստեցում - Բեռնատարերի թափքի ծածկում - Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում - Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն
Հումքի արդյունահանում	Կենցաղային արտահոսքերի կառավարում	- Կեղտաջրերի հավաքում բետոնապատ հորատից զուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով
	Բուսածածկի խախտում, կենդանիների միգրացիա աղմուկի, թրթռումների հետևանքով	- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում - Մեքենաների շարժիչների կարգաբերում - Չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում - Կենսաբազմազանության տարեկան դիտարկում - Մերմերի հավաք - Սողունների հավաք և տեղափոխում հանքի տարածքից - Թռչունների բների տեղափոխում

Հումքի արդյունահանում	Թափոնների գոյացում	- Նավթամթերքների, դրանց մնացորդների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ -Արտադրական տարածքի մոնիթորինգ նավթամթերքներով աղտոտվածությունը կանխելու նպատակով - Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համապատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա - Մաշված անվադողերի տրամադրում ՊՆ-ին սահմանային դիրքերը ամրացնելու համար
	Սոցիալ-տնտեսական ազդեցություն	- Նոր աշխատատեղերի ստեղծում - Անձնակազմի վերապատրաստում -Սոցիալական աջակցության ծրագրերի իրականացում
Հանքի փակման փուլ		
Սարքավորումների և շինությունների ապամոնտաժում	Խախտված տարածքներ արտադրական հրապարակում	Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա
Տարածքի բարեկարգում, մաքրում		
Աշխատանքների իրականացման տարածքի լանդշաֆտային ամբողջականություն	Արտածին երկրաբանական պրոցեսներ, տարածքի ջրակալում	ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի N 22-Ն որոշմամբ սահմանված մշտադիտարկումների իրականացում

7. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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

Վթարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ հիմնական պայմանները թվարկված են ստորև՝

- մուտքը բացահանքի տարածք իրականացվում է ձեռնարկության դեկավարության 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 նախագուշակային ազդագրերը, որոնց նշանակությանը պետք է ծանոթ լինեն բացահանքի բոլոր աշխատողները;
- 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 3⁰-ից մինչև 5⁰ 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 շերտիման 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 ուղեւարանցման 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 վագոն-տնակներում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովվելու 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, քահ:

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:

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

Հանքավայրի 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

Հանքավայրի տարածքում նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի աղտոտվածության մոնիթորինգ՝ ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N191-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան:

Ստորև, աղյուսակ 24-ում ներկայացված են բացահանքի շահագործման ազդեցության վերահսկման նպատակով կատարվելիք բնապահպանական մոնիթորինգի հիմնական ցուցանիշները:

Աղյուսակ 24.

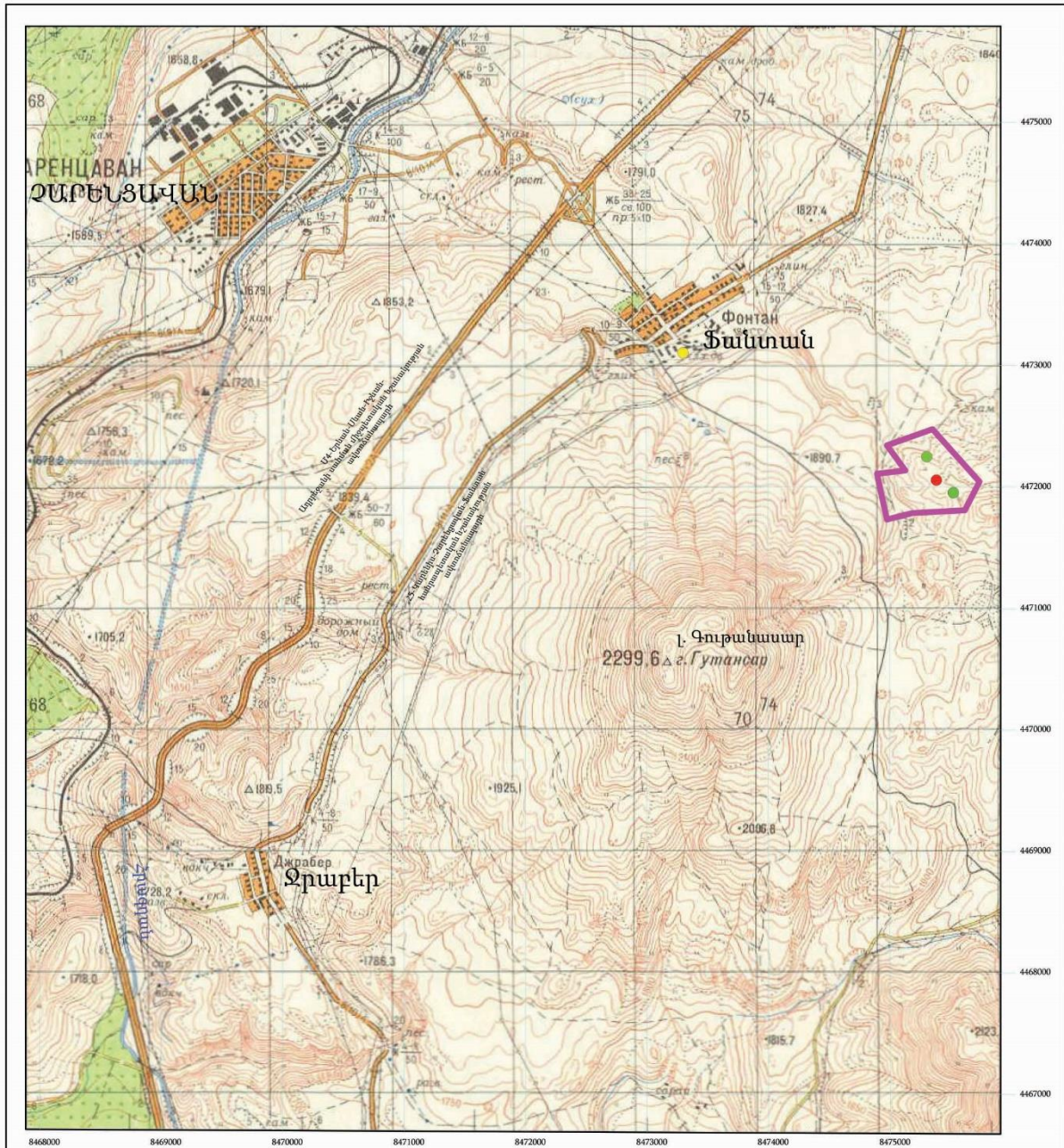
Մշտադիտարկումների օբյեկտները	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մոնիթորինգի տեսակը, պարբերականությունը
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ	Բացահանք	Փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մուր	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
	Լցակայան	Փոշի	
Հողային ռեսուրսներ	Ձեռնարկության արտադրական տարածք	Հողերում նավթամթերքների պարունակություն	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, ամսական մեկ անգամ
	Լցակայանում պահեստավորված հողի բերրի շերտ	Հողերի կազմաբանություն, հումուսի պարունակություն	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռումներ	Ֆանտան գյուղ	Ծանր տեխնիկայի տեղաշարժ, լեռնային զանգվածի բարձրանալու և թեթևանալու արձագանքներ	Չափիչ սարքերի կիրառում, տարեկան մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Հանքավայրի տարածք և հարակից շրջան	Բացահանքի շինարարություն և շահագործում, լցակայանառաջացում	Դիտողական զննում, երթուղիներ, հետքերի, սննդի մնացորդների և էքսկրեմենտների զննում, տարեկան մեկ անգամ
Թափոններ	Արտադրական տարածքում հատուկ հատկացված վայրեր, լցակայան	Պահեստավորված նավթամթերքներ պարունակող թափոններ	Տեսողական զննում, նույթերի ճշգրիտ տեսակավորում և պիտակավորում, գործող կանոնակարգերի և թափոնների կառավարման պլանի պահպանում

Նկար 22-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 650.0հազ.դրամ:

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՄԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ

Կազմված է 1:50000 մասշտաբի K-38-126-B
տոպոգրաֆիական թերթերի հիմքի վրա



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Բացահանքի տարածքում մթնոլորտային օդի մշտադիտարկման կետ
- Արտադրական հրապարակի տարածքում հողային ծածկույթի մշտադիտարկման կետ
- Պահեստավորված հողաբուսական շերտի մշտադիտարկման կետ
- Աղմուկի մակարդակի մշտադիտարկման կետ
- ⬡ Կեսաբազմազանության մշտադիտարկման տարածք

Նկար 22.

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրաման
2. Շինարարական կլիմայաբանություն, ՀՀՇՆ II-7.01-2011
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”. Магакян 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/il687r/il687r08.pdf>
14. “Деревья и кустарники Армении в природе и культуре”. Ж.А. Варданян, 1952
15. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К, 1954
16. ՀՀ Արարատի մարզպետարանի և Չարենցավանի համայնքապետարանի պաշտոնական կայքեր