

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
«ԲԵԲՈՒԹՅԱՆ»
ՍԱՀՄԱՆԱՓՈՎ ԴԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ԲՅՈՒՐԱԿԱՆԻ ՏՈՒՖԵՐԻ ՀԱՆՔԱԿԱՅՐԻ
ՀԱՐԱԿԱՅԻՆ ՏԵՂԱՄԱՍՈՒՄ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՄԱՅԻՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

Տնօրեն՝

Ա. Ավագյան

Երևան 2020

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	5
Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	5
Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	8
Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը	10
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	13
Գտնվելու վայրը	13
Ռեյիտեֆ, երկրաձևաբանություն	17
Շրջանի կլիման	22
Մթնոլորտային օդ	22
Ջրային ռեսուրսներ	23
Հողեր	24
Բուսական և կենդանական աշխարհ	27
Վտանգված Էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	29
3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	33
Ենթակառուցվածքներ	33
Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր	37
Պատմության, մշակութային հուշարձաններ	39
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	42
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	45
Օգտագործված գրականության ցանկ	57

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

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատական՝ երկրաբանական ուսումնասիրությունների և օգտակարա 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, անհետացող կենդանական տեսակների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին: Կենդանիների Կարմիր գիրքը վարվում է հազվագյուտ և անհետացող կենդանական տեսակների և համակեցությունների հաշվառման, պահպանության, վերարտադրության, օգտագործման և գիտականորեն հիմնավորված հատուկ միջոցառումների մշակման և իրագործման, ինչպես նաև դրանց մասին բնակչությանը իրազեկելու նպատակով

Յոդ՝ 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

Յողի 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 հիմնադրությամբ 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

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

1. ԸՆԴՅԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

▪ **Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը**

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասում նախատեսվում է իրականացնել օգտակար հանածոյի արդյունահանում:

Հանքավայրի տարածքն ունի հետևյալ լիթոլոգիական կտրվածքը՝ (ներքևից վերև, նկար 1)

1. Անդեզիտա-դացիտներ (հիմնատակող ապարներ)
2. Տուֆավալվաներ (արթիկյան տիպի) և պիրոկլաստիկ տուֆեր
3. Դեյուլվիալ-այլուվիալ նստվածքներ:

Վերին պլիոցենի անդեզիտադացիտները մերկանում են տեղամասի հյուսիսային և արևելյան մասերում: Մակրոսկոպիկ՝ անդեզիտադացիտները իրենցից ներկայացնում են ամուր, մանրահատիկային մուգ մոխրագույն, գրեթե սև, բյուրեղային խիտ ապարներ, որոնցից առանձնանում են պլազիոկլազի հատիկները: Հաստվածքի հզորությունը կազմում է 50-150մ:

Միջին չորրորդականի հրաբխային տուֆերը Բյուրականի հանքավայրի Հարավային տեղամասում ունեն շերտաձև տեքս, գրեթե հորիզոնական տեղադրմամբ: Հաստատված հզորությունը տատանվում է 50-15.0մ սահմաններում: Տուֆերը ներկայացված են երևան-լենինականյան և արթիկի տիպի տուֆերով: Դրանք մանր հատիկալուծված միջև խոշորահատիկ տեղ-տեղ խոռոչավոր տեքստուրայի փխրուն կարմրավուրից միջև դարչնագույն լավային ապարներ են: Ապարի ընդհանուր մենաքարային ֆոնի վրա առանձնանում են դաշտային շպատի ներփակումներ, որոնք ապարին տալիս պորֆիրային տեքս: Ապարի հիմնական զանգվածը ներկայացված է տարբեր գույնի թթու կազմի հրաբխային ապակիով, ծակոտկեն պեմզամոխրային բեկորային կյուլթերով:

Տուֆերի վերին մերձակերեսային մասերը միջև 2.0մ խորությամբ ներկայացված է խիստ ճեղքավորված, մասամբ հողմահարված և խիստ ճեղքավորված տուֆերով, որոնք պիտանի չեն արդյունահանման համար:

Ամբողջ տեղամասում տարածված են 0,2-0,3մ հզորությամբ փուխր բեկորային առաջացումներ՝ ներկայացված է հողաբուսական շերտով, ավազային, կավավազային կազմի նստվածքներով, տուֆերի բեկորներով:

12.0մ-ից տուֆերը կարծրանում են և վերափոխվում են դացիտային կազմի տուֆերի: Դացիտային կազմի տուֆալավաները հանքավայրի սահմաններում չեն մերկանում: Դրանք ծանր, ամուր, աղյուսագույն, մոխրագույն և հազվադեպ սև գույներով ապարներ են:

Օգտակար հաստվածքի տուֆերի միաձուլությունը խախտված է հիմնականում անջատման և մասամբ տեկտոնական ճեղքերով: Տուֆերի հզորությունը հասնում է միջև 16մ:

Տուֆերի հաստվածքում առանձնանում են հողմահարման, անջատման և տեկտոնական ճեղքեր:

Հարավային տեղամասի տուֆերի քիմիական կազմը հետևյալն է.

Աղյուսակ 1.

SiO ₂ - 61.16%	MnO - 1.60%
TiO ₂ - 1.12 %	Fe ₂ O ₃ - 3.98%
Na+K - 6,86%	Al ₂ O ₃ - 18.52%

SO₃ - 0.01%

CaO - 4.09 %

ԿՇՊ - 2,82%

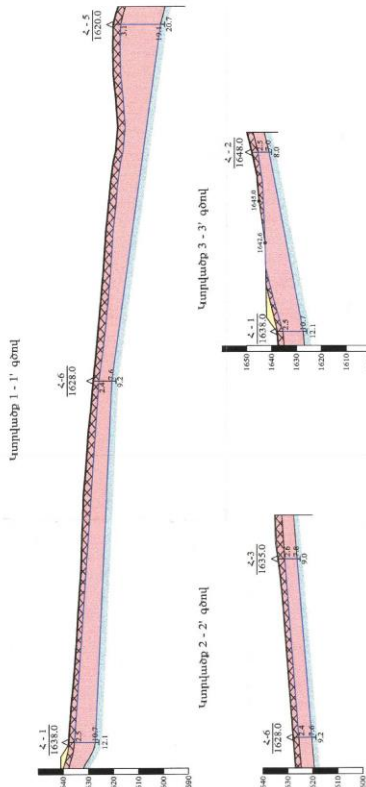
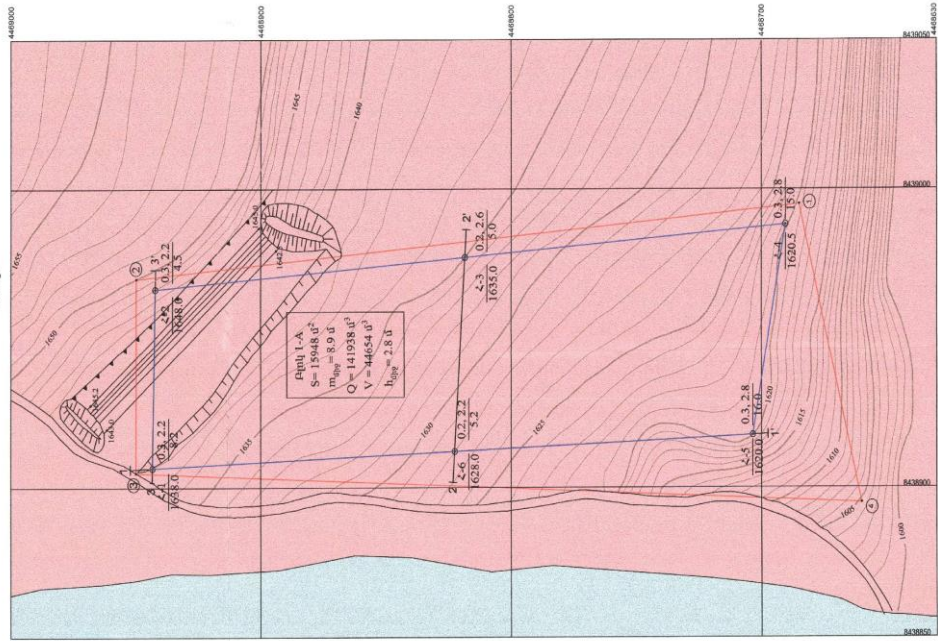
Տեղամասի տուֆերը բնութագրվում են հետևյալ ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով.

Աղյուսակ 2.

N	Ցուցանիշը	Միջին
1.	Տեսակարար կշիռը	2.55գ/սմ ³
2.	Ծավալային զանգվածը	1469.86կգ/մ ³
3.	Ծակոտկենությունը	42.42%
4.	Զրակլանելիությունը	20.12%
5.	Ամրության սահմանը ա) չոր վիճակում բ) ջրահեռացված վիճակում ջրհագեցած 15 ցիկլ սառեցումից հետո	կգ/սմ ² 65.29 40.30 31.05
6.	Փափկեցման գործակիցը	0,63
7.	Զրհագեցման գործակիցը	0.77

ԲԵՐՈՒՆԿԱԿԱՆ ԾՈՒՑԻ ՀՈՒՍՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՍՏԱՎԱՅՈՒ ՏԵՐԱԿԱՍ
 ԵՐԱԿԱՌԱՄԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԻՑՈՒՄ
 ՊԼԱՆՈՒՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՎԱՅՈՒՄԻ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻՆԵՐԸ

Մասշտաբ 1:1000



Պ Ա Ն Ե Մ Ն Ա Վ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

- ժամանակակից առաջացումներ
- Հողմանարկած, խիստ ճեղքավոր տուֆեր (գիուշտա)
- Չորորդական առաջացումներ, հրաբխային տուֆեր, մեծաուսաքար արթիկի տխր
- Ամրագրումներ և ամրագրություններ
- Փորձնական բացիմք

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը
 Բլոկի ճանկերի պաշարների հաշվարկում հառապագում, մ²
 Օգտակար համաձայն միջին կորություն, մ³
 Օգտակար համաձայն պաշարների, մ³
 Մակարյանում ապարների ծավալը, մ³
 Մակարյանում ապարների միջին կորություն, մ

Հրդուամների խամբը
 բարձրագույն միջու, մ
 ժամանակակից մակարյաններ, փոշառչների կորություն, մ
 օգտակար համաձայն

Հատակագիծ ըստ Գամբուսիականի առաջադրումների
 պատկանություններ զույգ չեն տրված

Հրդուամները
 Ուսումնասիրության լինելու դեպքում
 աերակված տարածքի կորություն

Հաշվարկված պաշարների կորություն

Ուսումնասիրության լինելու դեպքում
 աերակված տարածքի կորություն

- ①
- ②
- ③
- ④

Նկար 1.

Տուֆերը իրենց ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով բավարարում են «Պատքար լեռնային ապարներից» 4001-84 ԳՈՍՏ-ի և «Շինարարական քարեր տուֆերից, բազալտներից և տրավերտիններից» 100-95 ՅՍՏ տեխնիկական պահանջներին:

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության աշխատակազմի օգտակար հանածոների պաշարների գործակալության 15.12.2011թ.-ի N136 որոշմամբ ըստ A կարգի 141,9հազ.մ³ քանակությամբ:

Տեղամասի տարածքում տեկտոնական խախտումներ, սողանքներ և դրա շահագործումը բարդացնող այլ տիպի գեոդինամիկ երևույթներ չեն արձանագրվել:

▪ **Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը**

Հարավային տեղամասի կորզվող պաշարները կազմում են 130000մ³ տուֆ: Տարեկան արտադրողականությունը ըստ լեռնային զանգվածի նախատեսվում է 10000մ³: Հանքի ծառայման ժամկետը ընդունվելում է 13 տարի:

Հանքավայրի շահագործումը իրականացվելու է բաց լեռնային աշխատանքներով և նախատեսվում է՝

- ուղիղ կտրվածքի քարի արդյունահանում,
- արդյունահանված ուղիղ կտրվածքի քարի իրացում տեղում, սպառողի ավտոտրանսպորտով,
- արդյունահանման աշխատանքների կատարում մեխանիզացված CMP – 026 քարհատ մեքենայի միջոցով,
- մշակված տարածքի լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա,
- բացահանքի արտադրական հրապարակում բեռնարկղային տիպի գրասենյակի և կենցաղային սենյակի տեղադրում:

Նախագծվող բացահանքի վերջնական եզրագծի պարամետրերն են՝

- բացահանքի դաշտի առավելագույն երկարությունը - մոտ 250մ,
- բացահանքի դաշտի առավելագույն լայնությունը - մոտ 80մ,
- մշակվող տուֆերի հաստաշերտի միջին հզորությունը – 8.5մ,
- բացահանքի առավելագույն խորությունը - մոտ 20մ,
- բացահանքի օտարման մակերեսը - շուրջ 2.0հա,
- մակաբացման ապարների ծավալը – շուրջ 50000մ³:

Նախատեսվում է բացահանքում լեռնային աշխատանքները կատարել շուրջ տարյա, ընդհատվող աշխատանքային շաբաթով աշխատանքային ռեժիմով:

Աշխատանքային օրերի քանակը տարվա մեջ ընդունվում է 260 օր, հերթափոխերի քանակը օրվա ընթացքում–1, հերթափոխի տևողությունը– 8,0 ժամ:

Հանքավայրի բացումը կատարվելու է հյուսիսային մասից՝ մուտքային ավտոճանապարհի անցումով:

Լցակայանային տնտեսությունը նախատեսվում է ձևավորել բացահանքի արևելային և հյուսիսային եզրագծով: Լցակայանով զբաղեցրած մակերեսը կկազմի շուրջ 1.5հա:

Հանութային աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ընդլայնական միակող, ցածրաստիճանային մշակման համակարգով: Հանութային աշխատանքները իրականացվում են CMP – 026 մակնիշի քարհատ մեքենայով: Աշխատանքային աստիճանի բարձրությունը նախատեսվում է 0.42մ, աշխատանքային հրապարակի լայնությունը 30մ, քարհատ մեքենայի աշխատանքային ճակատի երկարությունը 80-100մ, անհրաժեշտ քարհատ մեքենաների քանակը՝ 2հատ:

Ուղիղ կտրված քարերի տեղափոխումը հանքախորշից մինչև 5մ հեռավորության վրա և կուտակումը դարսակայանների մեջ նախատեսվում է կատարել ձեռքի միջոցով: Արդյունահանման տեղամասում ստացված ուղիղ կտրված քարերի բարձումը սպառողի տրանսպորտային միջոցների մեջ նույնպես կատարվելու է ձեռքի միջոցով:

Ուղիղ կտրվածքի քարերի արդյունահանման ժամանակ առաջացած արտադրական թափոնները՝ 6000մ³/տարի ծավալով աշխատանքային հանքաստիճաններում բուլդոզերով տեղափոխվում է 5 – 10մ հեռավորության վրա և կուտակվում: Շահագործման չորրորդ տարվանից նախատեսվում է իրականացնել ներքին լցակայանառաջացում: Արտաքին լցակայանում կուտակված արտադրական թափոնները տեղափոխվում են բացահանքի արդեն արդյունահանված տարածք, փռվում են և հարթեցվում, ստեղծելով ներքին լցակայան: Այնուհետև իրականացվում է խախտված հողերի վերականգնում, որի ժամանակ օգտագործվում են մակաբացման աշխատանքների ժամանակ առանձին կուտակված հողաբուսական շերտը:

▪ **Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը**

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման 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 բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:
- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:
- ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:
- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:
- «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:
- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:

- «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:
- ՀՀ կառավարության 24.12.2012թ.-ի թիվ 365-Ն որոշում, որով կարգավորվում են շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ընդերքօգտագործողների կողմից նախատեսված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:
- 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 1463-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 գործառնական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:
- ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:
- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների

նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:

- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը,
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը,
- ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի թիվ 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

▪ **Գտնվելու վայրը**

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասը գտնվում է Հայկական լեռնաշխարհի կենտրոնական մասում և վարչական առումով մտնում է Արագածոտնի մարզի Աշտարակի տարածաշրջանում: Տեղամասի հեռավորությունը Բյուրական գյուղից կազմում է մոտ 1,0կմ, Աշտարակ քաղաքից՝ մոտ 9կմ: Տեղամասի մոտական բնակավայրերն են Անտառատ, Օրգով և Ագարակ գյուղերը, որոնց հետ տեղամասը կապված է ասֆալտապատ և հզրունտային ճանապարհներով (նկարներ 2-4): Հարավային տեղամասից մոտ 720մ հյուսիս գտնվում է բուն Բուրականի հանքավայրի տարածքը:

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են ըստ Գրինվիչի՝ հյուսիսային լայնության $-40^{\circ}21'00''$, արևելյան երկայնության $-44^{\circ}16'55''$:

Տեղամասը տարաքը տեղադրված է 1600-ից մինչև 1655մ բացարձակ բարձրությունների վրա:

Այն զբաղեցնում է շուրջ 2,3հա մակերես և բնութագրվում է հետևյալ կոորդինատներով (ArmWGS-84 համակարգով)՝ 1. Y =8438756, X =4468633, 2. Y =8438856 X =4468658, 3. Y = 8438830 X =4468924, 4.Y =8438765 X =4468924 և 5. Y =8438756 X =4468633:

Բյուրական գյուղում է գտնվում Բյուրականի աստղադիտարանը, որը հիմնվել է 1946 թվականին ակադեմիկոս Վիկտոր Չամբարձումյանի ջանքերով: Աստղադիտարանը կազմված է երկու մասից՝ բնակելի ավանից և գործառնական մասից, որը ներառնում է դիտաշտարակները, վարչական և լաբորատորիայի շենքերը, ժողովասրահը և հյուրերի տունը:

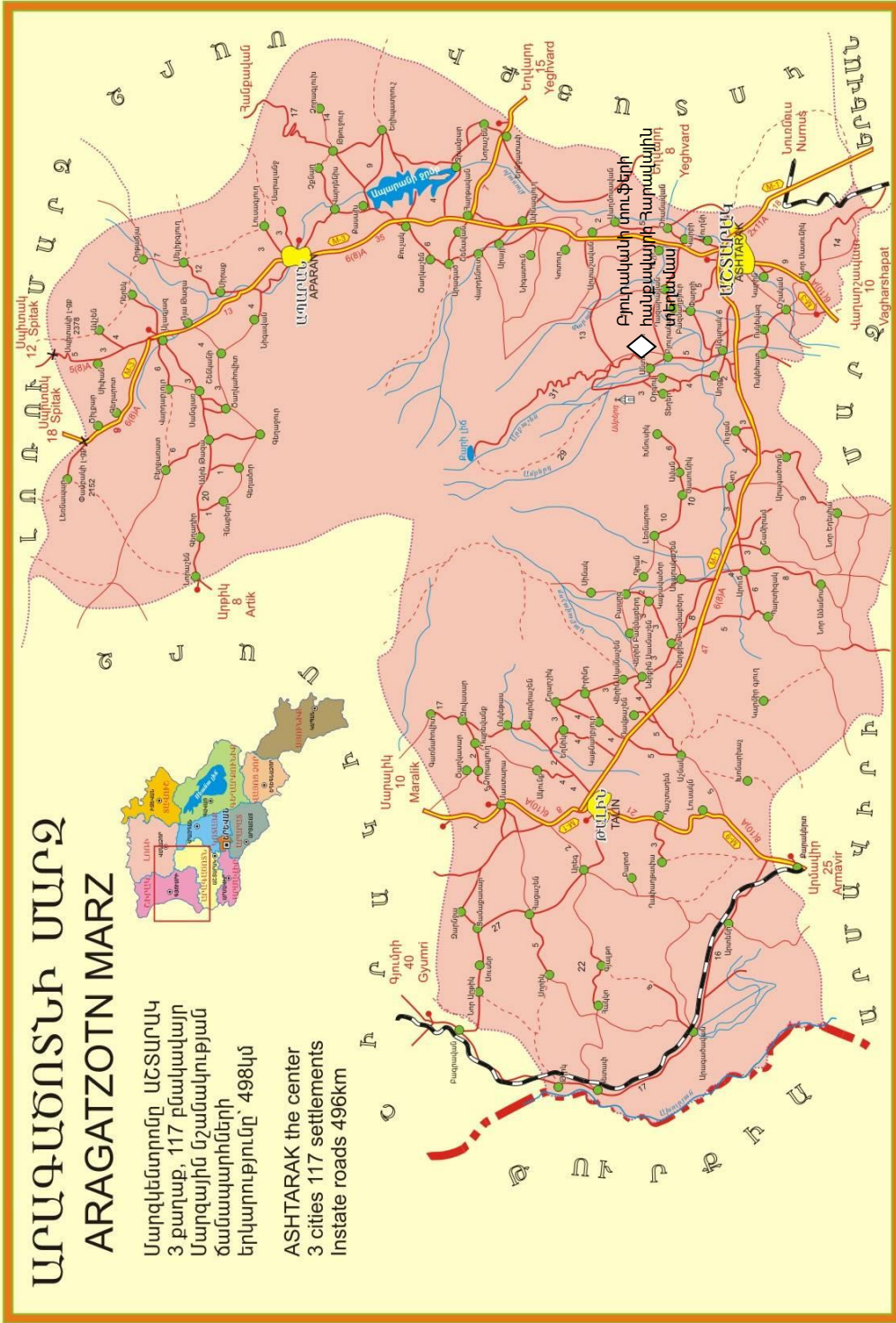
Տարածաշրջանի ամենախոշոր բնակավայրը Աշտարակ քաղաքն է, որը ունի 18.0 հազ. բնակիչ: Այստեղ է բնակվում մարզի քաղաքային բնակչության շուրջ 61,86%: Աշտարակը ՀՀ Արագածոտնի մարզի վարչաքաղաքական, տնտեսական, գիտական ու կրթամշակութային կենտրոնն է: Քաղաքի տնտեսության առաջատար ճյուղը սննդամթերքի և ըմպելիքի արտադրությունն է կան խաղողի վերամշակման և գինու հումքի ստացման կետեր: Քաղաքով են անցնում դեպի Գյումրի և Վանաձոր տանող մայրուղիները: Քասախի գեղատեսիլ կիրճը ծառայում է որպես հանգստի գոտի: Նախկինում հանդիսացել է Հայաստանի գիտահետազոտական կենտրոններից մեկը, այստեղ են գործել բազմաթիվ գիտահետազոտական և արտադրական ձեռնարկություններ, որոնց մեծ մասը ներկայումս չի գործում: Ներկայումս քաղաքի տնտեսությունում էական դեր ունի գյուղմթերքի վերամշակող արտադրությունը:

ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ

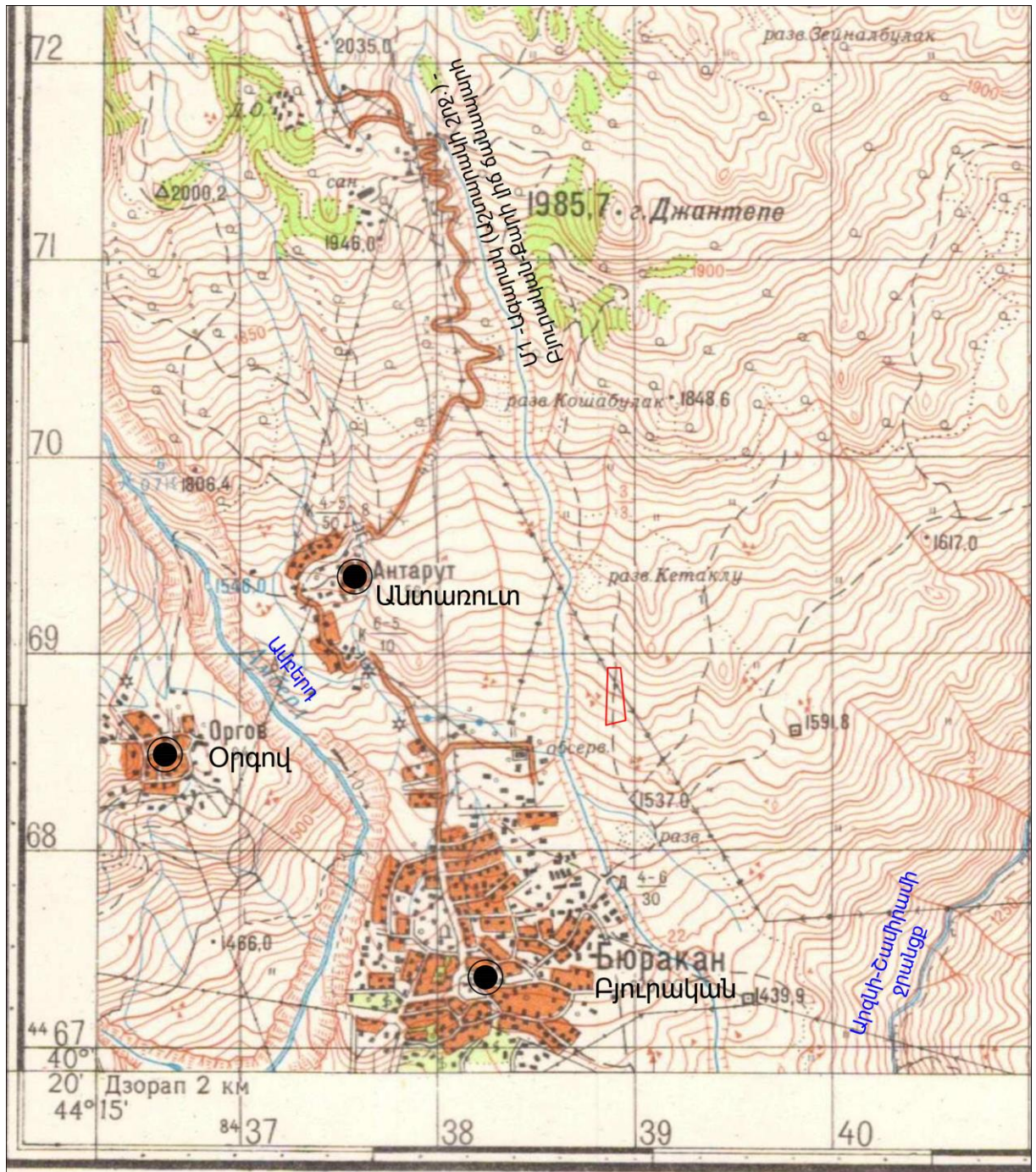
ARAGATZOTN MARZ

Մարզկենտրոնը՝ ԱՇՏԱՐԱԿ
 3 բաղադր. 117 բնակավայր
 Մարզային մշտնապետական
 ճանապարհների
 երկարությունը՝ 498կմ

ASHTARAK the center
 3 cities 117 settlements
 Instate roads 496km

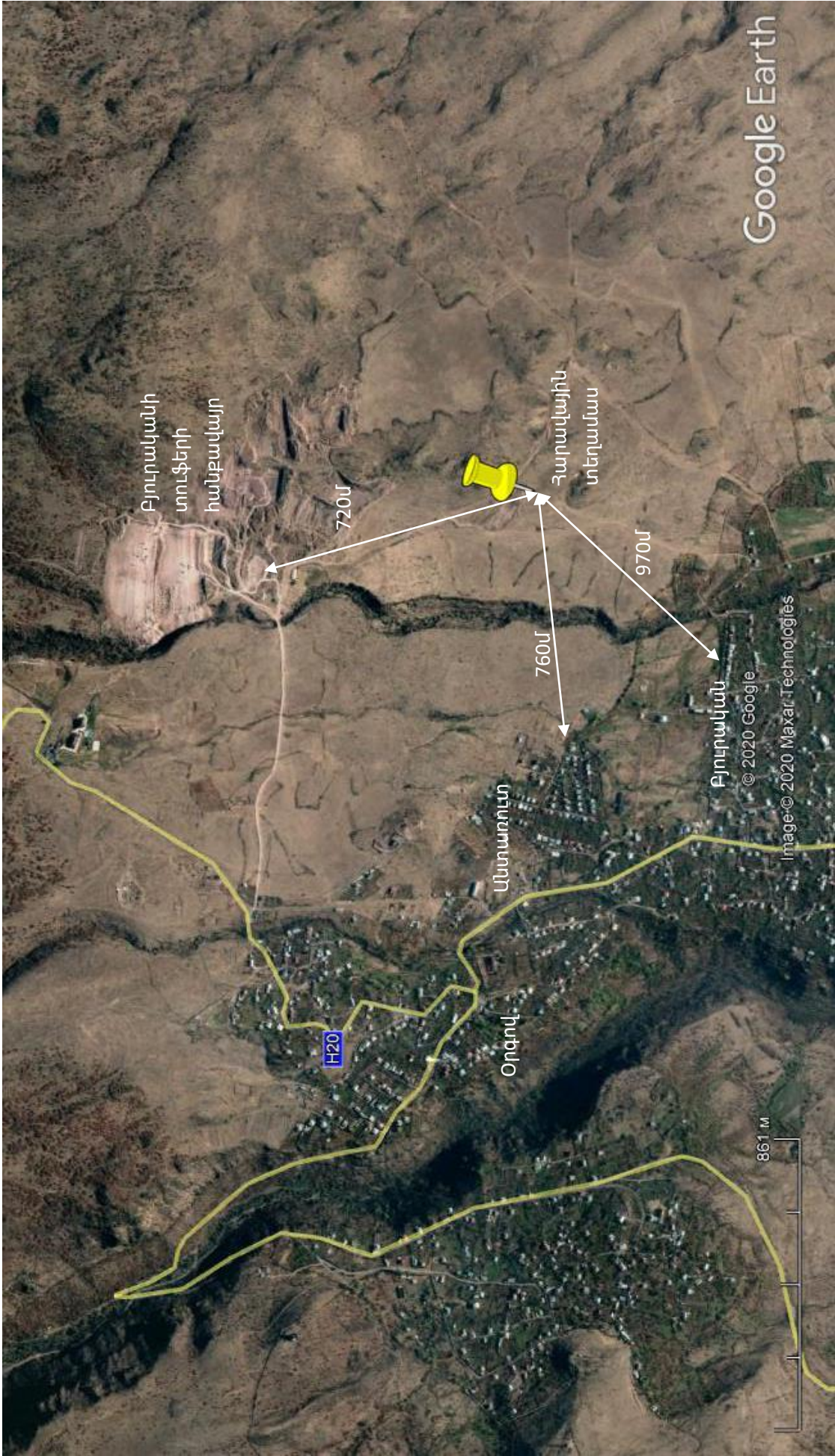


Նկար 2.



Նկար 3.

(հատված 1:50000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական քարտեզից)



Նկար 4.

• **Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն**

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Զարավային տեղամասի տարածքը մտնում է Արագած լեռան նախալեռնային գոտու մեջ և բնութագրվում է հարթաբլրային ռելիեֆով, բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1600-1655մ սահմաններում:

Արագածը լեռնազանգվածը իր շրջապատի նկատմամբ առանձնացած բարձրություն է, արտաքնապես կանոնավոր փռված կոն` ատամնավոր գագաթներով, մեղմաթեք լանջերով: Այն Զայկական լեռնաշխարհի չորրորդ (Մասիսից, Սաբալանից, Ջիլոյից հետո) և ԶԶ ամենաբարձր լեռն է: Գագաթն ունի 4 սուր կատարներ, որոնցից ամենաբարձրը Զյուսիսայինն է` 4090,1 մ: Արևմտյանը` 3995,3 մ, Արևելյանը` 3908,2 մ, իսկ Զարավայինը` 3887,8 մ:

Գագաթային գոտին ունի խիստ մասնատված ալպյան ռելիեֆ: Սառցադաշտային բազմաթիվ կրկեսների և հովիտների վերին մասերում պահպանվում են մնացորդային սառցադաշտեր: Արագածի մերձգագաթային սարահարթը և մեղմաթեք լանջերը մասնատված են մեծ թվով խոր հովիտներով, լանջերին լայն տարածում ունեն չոր ձորերը, որոնց մի մասը հեղեղաբեր է:

Ինտենսիվ սառցադաշտային հողմնահարման պրոցեսների հետևանքով խառնարանն այժմ ստացել է մոտ 600մ խորությամբ թասանման իջվածքի տեսք: Ակտիվության սկզբնական փուլերին բնորոշ են ստրոմբոլյան տիպի ժայթքումները, որոնց արդյունքում գոյացել են բազալտային անդեզիտ-անդեզիտ-դագիտային (բազալտային տրախիանդեզիտ-տրախիանդեզիտ-տրախիդագիտային) կազմի լավային և պիրոկլաստիկ առաջացումների զգալի ծավալներ: Փուլի ավարտական հատվածում ժայթքումները փոխվել են պելեյան-պլինեյան տիպի: Փողաբերանում կուտակված ներքին ճնշման շնորհիվ տեղի են ունեցել ուժգին պայթյուններ, որոնք ոչնչացրել են հրաբխի գագաթային մասը և առաջացրել մեծ պայթյունային կալդերա: Միաժամանակ արտանետվել է գազերով գերհագեցված, բարձր ջերմաստիճանային պայմաններում գտնվող, մոխրից, պեմզայից և մանրահատիկ պիրոկլաստիկայից բաղկացած շիկացած զանգված: Չանգվածը, սրընթաց շարժվելով, տեղափոխվել է զգալի տարածությունների վրա և նստելով երկրի մակերեսին ու սառչելով, ձևավորել է իզոխիմերիտներ կոչվող դագիտ-անդեզիտային կազմի ապարների խումբ: Այս ապարները հայտնի են Երևան-Լենինականի, Բյուրական-Շամիրամի, Արթիկի, Անիի և այլ տուֆեր անվանումներով: Արագած հրաբխի ակտիվության վերջնական փուլերն արտահայտված են վոլկանյան տիպին բնորոշ ժայթքումներով, որոնց արդյունքում արտավիժվել են դագիտային կազմի լավային և ազլոմերատային հոսքեր, տուֆեր, տուֆաբրեկչիաներ, իսկ առանձին դեպքերում ձևավորվել են հրաբխային գմբեթներ (Իրինո, Ծաղկասար և ուր.): Զրաբխային ակտիվության եզրափակիչ փուլում Արագածի զանգվածի հարավ-հարավ-արևելյան լանջերին, կրկին ստրոմբոլյան տիպի ժայթքումների արդյունքում, ձևավորվել են բազալտային անդեզիտ-անդեզիտային կազմի մի քանի ամենաերիտասարդ մոնոգեն հրաբխային կենտրոններ (Տիրին Կատար, Աշտարակ), իրենց լավային հոսքերով:

Արագածի վահանաձև հրաբխային զանգվածը բնութագրվում է ասիմետրիկ լանջերով՝ հարավային լանջերը կտրուկ անկում ունեն, իսկ հյուսիսային լանջերը՝ մեղմաթեք: Հարավային լանջերի թեքությունները տատանվում են 8-25° սահմաններում, հյուսիսայինները՝ 5-12°: Հարավային և հարավ-արևելյան լանջերին (որտեղ և գտնվում է Բյուրականի հանքավայրի Հարավային տեղամասը) բնորոշ է կտրուկ անկում, այս հատվածում մրձգագաթային մասն ունի սարահարթին մոտ կառուցվածք, ստորոտում միջին չորրորդական սառցադաշտի էքզարացիայի արդյունքում, ձևավորվել է լայն, հարթ կառուցվածքային աստիճան, որը ներկայացված է հրաբխային լավաների և տուֆալավաների հզոր մերձհորիզոնական կամ մեղմաթեք անկում ունեցող ծածկոցով:

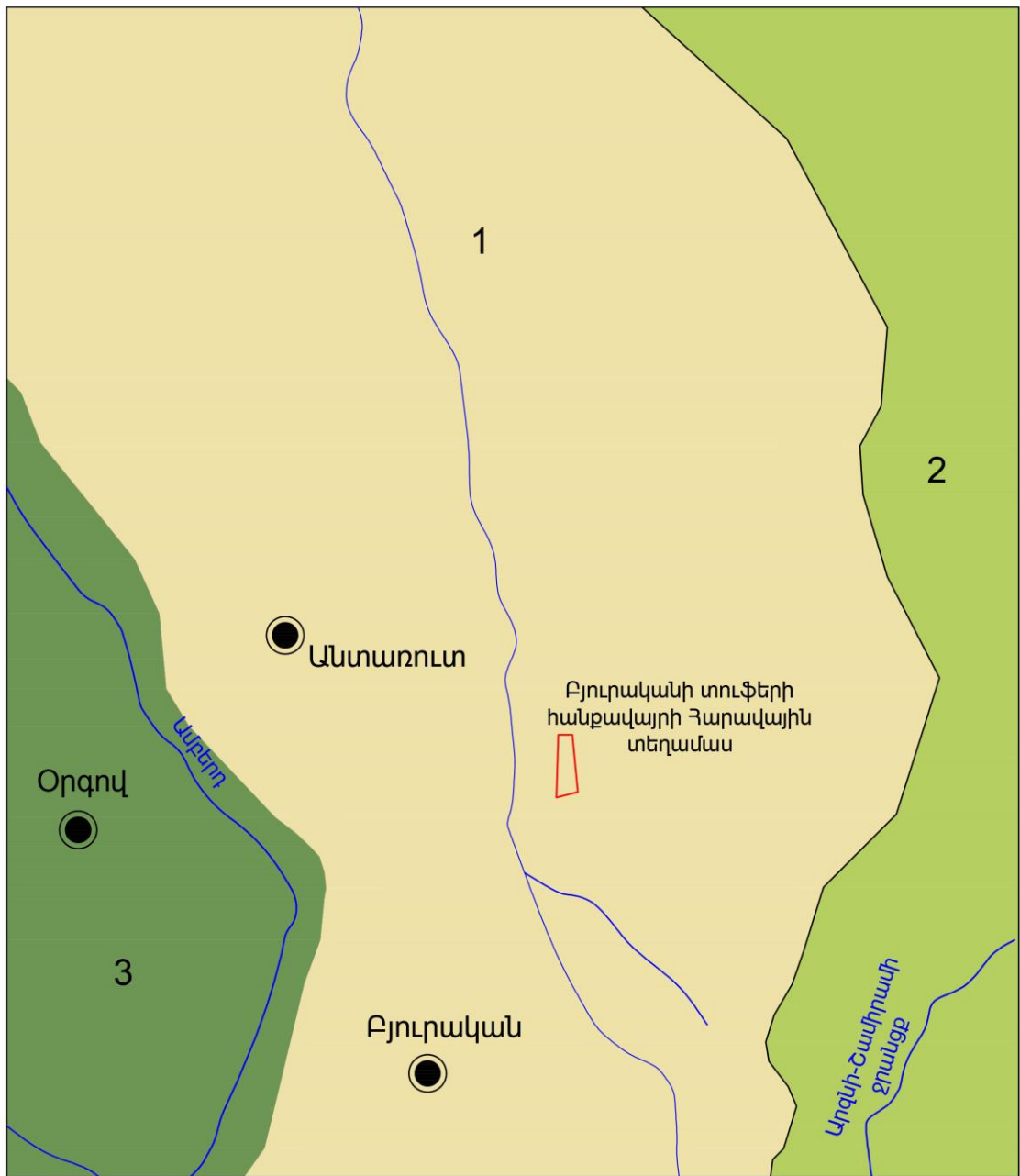
Շրջանի լեռների երկրաձևաբանական, մակերևույթի թեքության անկյունների սողանքների տարածման սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 5-6-ում:

Հարավային տեղամասում և հարակից տարածքներում սողանքային երևույթներ արձանագրված չեն: Դա պայմանավորված է միաձուլյ կազմություն ունեցող տուֆերի լայն տարածմամբ: Մոտակա սողանքային մարմինը գտնվում է Անտառուտ գյուղի տարածքում, տեղամասից մոտ 1.7կմ հեռավորության վրա (նկար 7):

Սողանքային մարմինը բնութագրվում է հետևյալ աշխարհագրական կոորդինատներով՝ հյուսիսային լայնության -40°20'34'', արևելյան երկայնության -44°16'30'': Այն գտնվում է 1652մ բացարձակ բարձրության վրա, բնութագրվում է 400մ լայնությամբ և 1000մ երկարությամբ, մակերեսը՝ 37հա: ՀՀ սողանքային աղետի կառավարման ծրագրի 2-րդ տարվա ավարտական հաշվետվության համաձայն այս սողանքային մարմինը գնահատոցել է որպես կայուն, ոչ ռիսկային:

Համաձայն ՀՀՇՆ II-6.02-2006 հաստատված նորմերի, Բյուրականի հանքավայրի և դրա Հարավային տեղամասի տարածքը գտնվում են 2-րդ սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 0.3g արագացում և 8-9 բալ ուժգնությամբ երկրաշարժ:

Բյուրականի հանքավայրի Հարավային տեղամասի
շրջանի երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզ

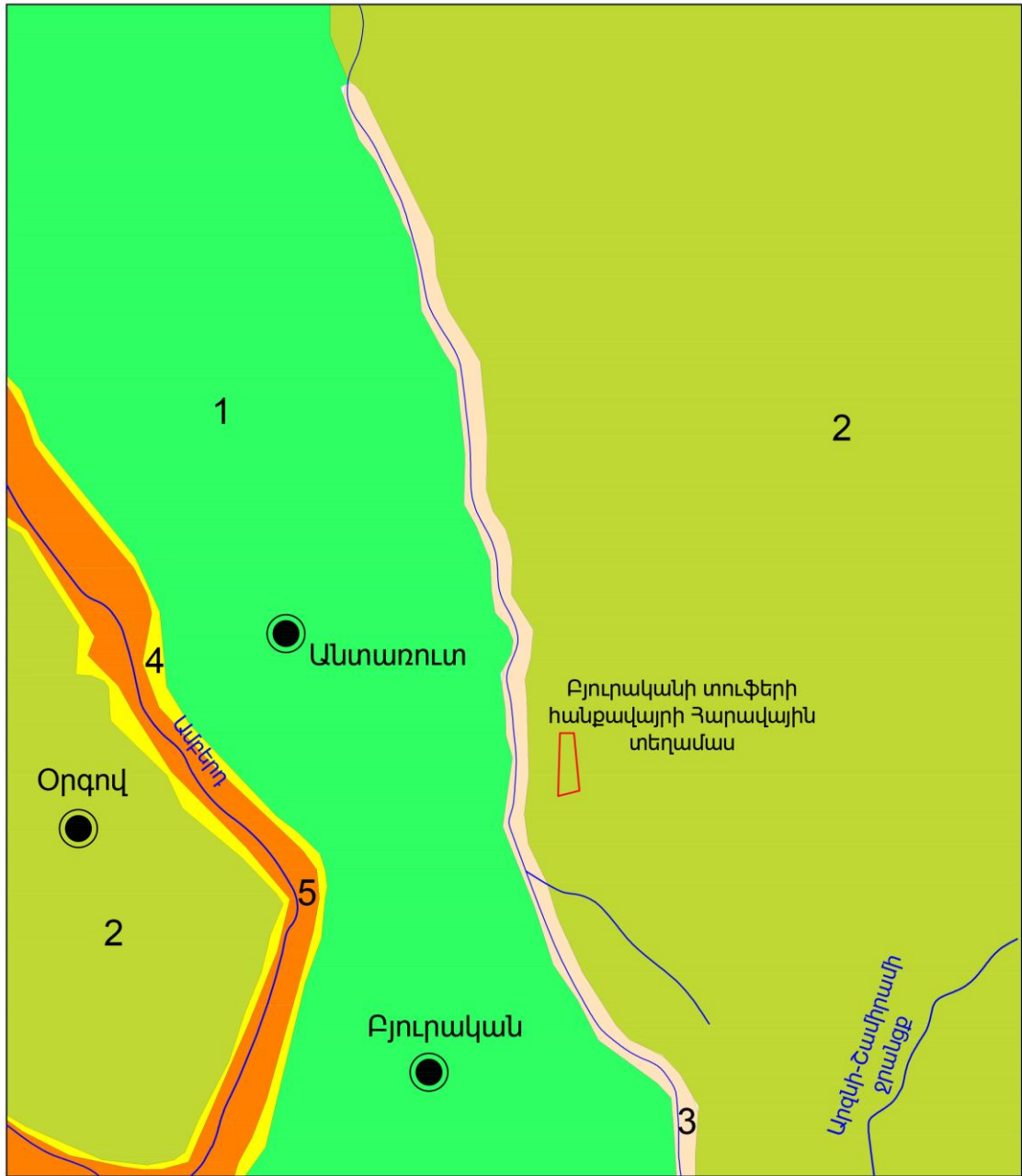


Պայմանական նշաններ

- 1 - Ցածր ենթահորիզոնական բլրաշատ-բլրածածկ սարահարթար
- 2 - Միջին բարձրության /1500-2100մ/ ենթահորիզոնական ալիքածև թույլ կտրտված սարահարթ
- 3 - Ցածր ենթահորիզոնական բլրածածկ-ալիքածև սարահարթ

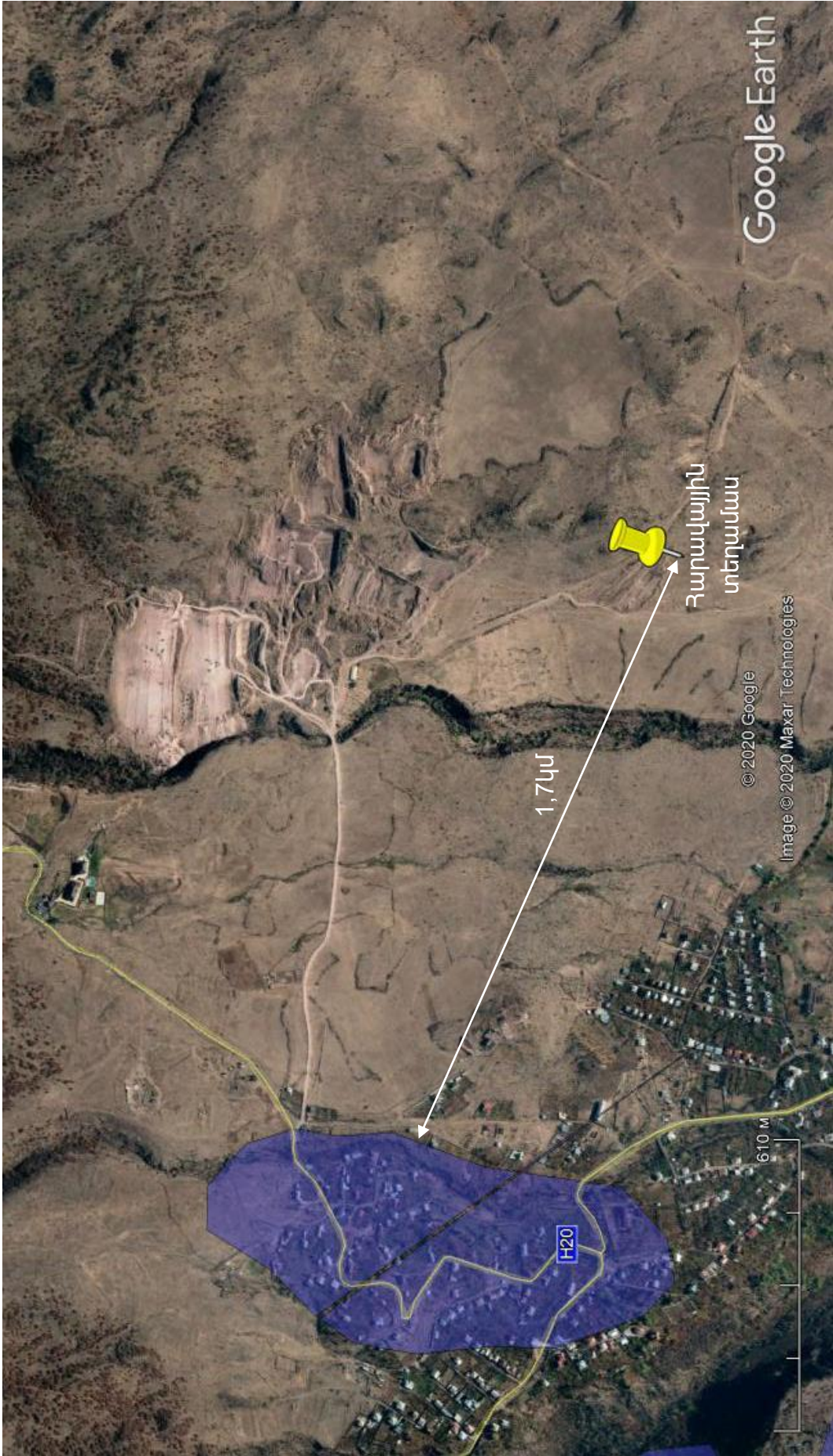
Նկար 5.

Բյուրականի հանքավայրի Հարավային տեղամասի
շրջանի լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզ



- Պայմանական նշաններ
- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 - Հարթավայրեր 0°-4° | 4 - Թեք լանջեր 20°-23° |
| 2 - Մեղմաթեք հարթավայրեր և լանջեր 5°-14° | 2 - Մեղմ կտրուկ լանջեր 24°-29° |
| 3 - Չառիկող լանջեր 15°-19° | |

Նկար 6.



Նկար 7.

- **Շրջանի կլիման**

Հարավային տեղամասի շրջանի կլիման չափավոր ցամաքային է, աչքի է ընկնում ցամաքայնությամբ: Ամառները տաք են և չոր, ձմեռները՝ ցուրտ, ամեն տարի հաստատվում է կայուն ձնածածկույթ: Հունվարյան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է $-5 - -6^{\circ}\text{C}$ -ի սահմաններում, հուլիսյանը՝ $22-24^{\circ}\text{C}$ -ի սահմաններում: Մթնոլորտային տարեկան տեղումների քանակը 350-400մմ: Բնական լանդշաֆտները չոր տափաստաններն են:

- **Մթնոլորտային օդ**

Մթնոլորտային օդի որակի ուսումնասիրությունն Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի շրջակա միջավայրի պետական մշտադիտարկումների համակարգի կողմից չի կատարվում:

Տեղամասից մոտ 700մ դեպի հյուսիս գտնվում է Բյուրականի տուֆերի բուն հանքավայրը, որի պաշարները հետախուզվել և հաստատվել են 1959-1960 թվականներին: 1960 թվականից հանքավայրը երկար տարիներ շահագործվում էր ԽՍՀՄ Մինիստրների խորհրդին կից «Հայարդշինանյութեր» արտադրական ձեռնարկության Աշտարակի քարհանք-վարչության կողմից: Մինչ այդ, ոչ կանոնավոր ձևով, հանքավայրի տարածքից տուֆի արդյունահանում է իրականացվել տեղի բնակչության կողմից:

2014 թվականից 50 տարով հանքավայրի արդյունահանման իրավունք է ստացել «Աշտարակի քարհանք» ԲԲ ընկերությունը (լիցենզիա ՇԱԹ-29/510 27.08.2014թ., պայմանագիր և լեռնահատկացման ակտ N510): Հանքի ամբողջ հզորությամբ ախատելու դեպքում մթնոլորտը աղտոտող փոշու արտանետումները կանխատեսվում են 14,3տ տարեկան:

Տեղամասին ամենամոտ գտնվող՝ Բյուրական և Անտառուտ, համայնքների օդային ավազանների աղտոտվածության մասին պատկերացում կարելի է ստանալ հաշվարկային եղանակով: Դրա համար ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մշակվել է ուղեցույց ձեռնարկ, ուր ներկայացված են մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Հիմք ընդունելով նշված ձեռնարկը, երևակման տարածքի մթնոլորտային օդում փոշու ֆոնային կոնցենտրացիան ընդունվում է որպես $0,2 \text{ մգ/մ}^3$, ծծմբի երկօքսիդինը՝ $0,02 \text{ մգ/մ}^3$, ազոտի երկօքսիդինը՝ $0,008 \text{ մգ/մ}^3$ և ածխածնի օքսիդինը՝

0,4 մգ/մ : Այս տվյալների հիման վրա կկատարվի Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Չարավային տեղամասի բնապահպանական միջոցառումների նախագծումը, որի նպատակն է ապահովել հանքերի գործունեության հետևանքով առաջացող մթնոլորտային օդի աղտոտման չեզոքացման արդյունավետ ծրագիր:

▪ **Ջրային ռեսուրսներ**

Տարածքի խոշորագույն ջրային երակը Քասախ գետն է, որի ակունքները երկու փոքրիկ գետակներ են, որոնցից մեկն սկսվում է Արագածից, իսկ մյուսը՝ Փամբակի լեռնալանջերից: Քասախը վերին հոսանքում դանդաղահոս է և սակավաջուր, իսկ միջին հոսանքում դառնում է բավական ջրառատ ու արագահոս: Գետաբերանային մասում նա բաժանվում է մի քանի բազուկների և թափվում Սև ջուր գետը: Քասախն ունի 89 կիլոմետր երկարություն: Քասախ գետի ջրերի մոխրորինգի մոտակա դիտակետը գտնվում է Աշտարակ քաղաքից 3,5կմ ներքև, Չարավային տեղամասից մոտ 5 կմ արևելք (դիտակետ 46): Այդ դիտակետում գետի ջրերը 3-րդ դասի են՝ միջակ որակի, որը պայմանավորված է ԹԶՊ-ի, ֆոսֆատ իոնի, վանադիումի պարունակություններով:

Քասախի մեջ թափվող վտակներից ջրառատը Ամբերդն է: Ամբերդ վտակի հունը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 1,55կմ հեռավորության վրա դեպի արևմուտք: Սկիզբ է առնում Արագածի հարավային լանջից՝ 3700 մ բարձրությունից: Երկարությունը 36 կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ 141 կմ: Գետահովիտը վերին հոսանքում V-աձև է, միջինում և ստորինում՝ խորը, U-աձև: Սնումը խառն է, հիմնականում՝ ձնաանձրևային և ստորերկրյա, վարարումը՝ գարնան վերջին և ամռան սկզբին: Տարեկան միջին ծախսը՝ 1.05 մ³/վ է:

Չարավային տեղամասի մոտ 300մ արևմուտք գտնվում է ժամանակաոր հոսքով բնութագրվող ձորակ-հեղեղատ, որը Բյուրական գյուղից մոտ հարավ-արևմուտք միանում է Արզնի-Շամիրամի ջրանցքին: Ձորակի խորությունը փոփոխական է՝ 1,5-ից մինչև 7մ: Գարնան ամիսներին՝ ձնհալից հետո, և աշնան առատ անձրևների ժամանակ ձորակը ջրառատ է: Սակայն կապված վեջին տարիներին տեղումների սակավության հետ, ամռանը այն գրեթե խսպառ չորանում է, վերածվում է փոքր առվի:

Չիդրերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը համարվում է լավ ինֆիլտրացվող գոտի: 2011 թվականին կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարված պարզվել է, որ Չարավային տեղամասի տարածքը գործնականում ջրազուրկ է, այստեղ բացակայում են աղբյուրները, ջրհորները և գրունտային ջրերի հորիզոնները:

Ջրերի ներհոսք դեպի ապագա բացահանք հնարավոր է միայն մթնոլորտային տեղումների հետևանքով, սակայն դրանք էլ ենթարկվելով բնական դրենաժի, ներթափանցելով ճեղքերով, անցնում են դեպի ջրամերժ հորիզոն (ավելի քան 60մ խորությամբ երկրի մակերևույթից):

▪ **Հողեր**

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի տարածքում հողային ծածկույթը ներկայացված է մուգ-շագանակագույն, շագանակագույն, բաց-շագանակագույն և կիսաանապատային գորշ հողերով (նկար 8):

Կիսաանապատային գորշ հողերով ձևավորվել են տեղակուտակ, տեղակուտակ-ողողաբերուկային խճային և խճաբեկորային կարբոնատային մայրտեսակների վրա: Այս հողերը ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, բավականաչափ կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստրուկտուրան փոշե-հատիկային կամ վառողանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 30-35%:

Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.5%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են CaSO_4 , MgSO_4 և այլ աղեր:

Այս տիպի հողերին բնորոշ է հումուսի չնչին պարունակությունը (1-1.5%): Աչքի են ընկնում իրենց քարքարոտությամբ, հանդիպում են ինչպես մակերեսային, այնպես էլ թաղված և կիսաթաղված քարեր: Ռելիեֆի անհարթության, նվազ բուսականության և անբարելավ ֆիզիկական հատկությունների հետևանքով այս հողերը ենթարկվում են ջրային, մասամբ էլ քամու եռոզիայի:

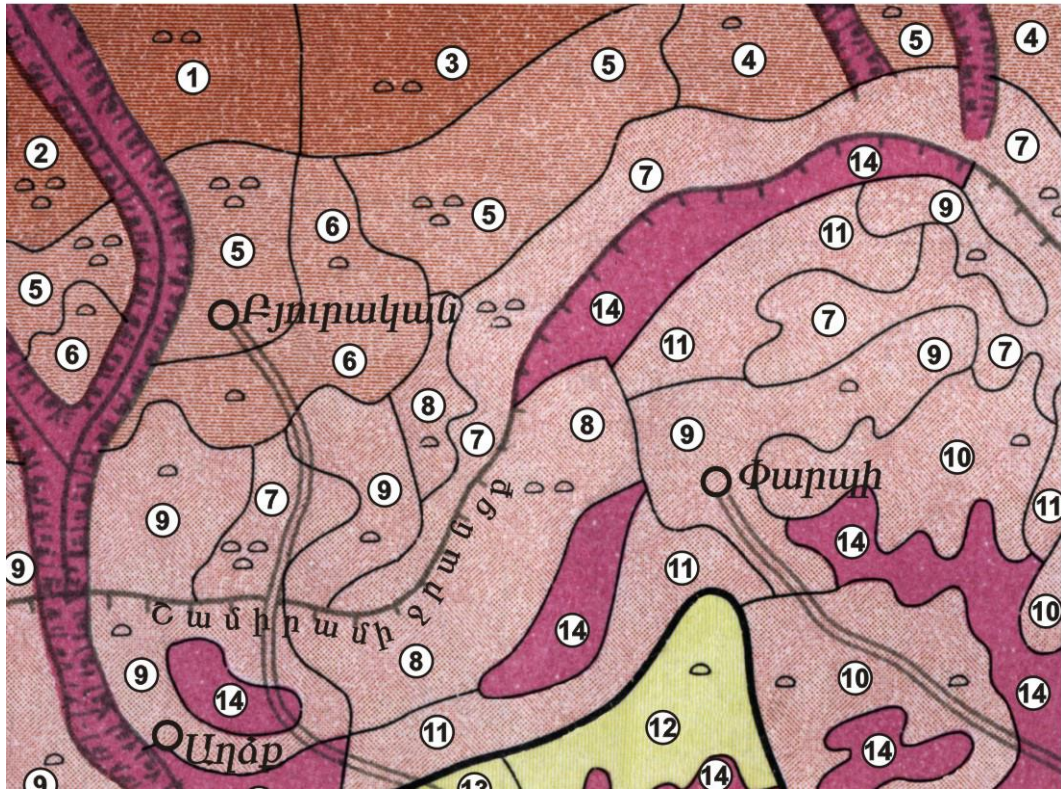
Շագանակագույն հողերը մեծ մասամբ քարքարոտ են, երոզացված, որոնց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%:

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

Հողաշերտի հզորությունը շրջանում, ինչպես նաև բուն Հարավային տեղամասի սահմաններում միջին հաշվով տատանվում է 20-30սմ-ի սահմաններում:

Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Կախված ռելիեֆի պայմաններից և եռոզիայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր:

Հողերի բնական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ



- ① Մուգ-շագանակագույն քարքարոտ միջին հզորության կավավազային
- ② Մուգ-շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ③ Մուգ-շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության ավազակավային թույլ հողմահարված
- ④ Շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑤ Շագանակագույն քարքարոտ միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑥ Շագանակագույն թույլ կարբոնատային միջին հզորության կավավազային մշակովի
- ⑦ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ կարբոնատային - ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑧ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված մշակովի
- ⑨ Բաց-շագանակագույն թույլ կարբոնատային միջին հզորության կավավազային մշակովի
- ⑩ Բաց-շագանակագույն թույլ դեֆերենցված վերափոխված միջին հզորության կավավազային մշակովի
- ⑪ Բաց-շագանակագույն բերվածքային հզոր կավավազային մշակովի
- ⑫ Գորշ կիսասանապատային տիպիկ քարքարոտ միջին հզորության կավավազային մշակովի
- ⑬ Գորշ կիսասանապատային տիպիկ քարքարոտ վերափոխված խորքային աղուտ - ալկալի միջին հզորության մշակովի
- ⑭ Արմատական ապարների ելքեր

Նկար 8.

Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով: Շագանակագույն հողերի ենթատիպերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.17-1.44գ/սմ³-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.49-2.63գ/սմ³-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.34-52.2, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում: Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ

կարբոնատներ՝ մինչև 12-24%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Ամօշակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձկային է:

Ինչպես արդեն նշվել է, Հարավային տեղամասի տուֆերի վերին մերձմակերեսային մասերը մինչև 2.0մ խորությամբ ներկայացված է խիստ ճեղքավորված, մասամբ հողմահարված և խիստ ճեղքավորված տուֆերով, որոնք պիտանի չեն արդյունահանման համար: Ամբողջ տեղամասում տարածված են 0,2-0,3մ հզորությամբ փոփր բեկորային առաջացումներ՝ ներկայացված է շագանակագույն կարբոնատացված հողերի, ավազային, կավավազային կազմի նստվածքների, տուֆերի բեկորների խառնուրդով:

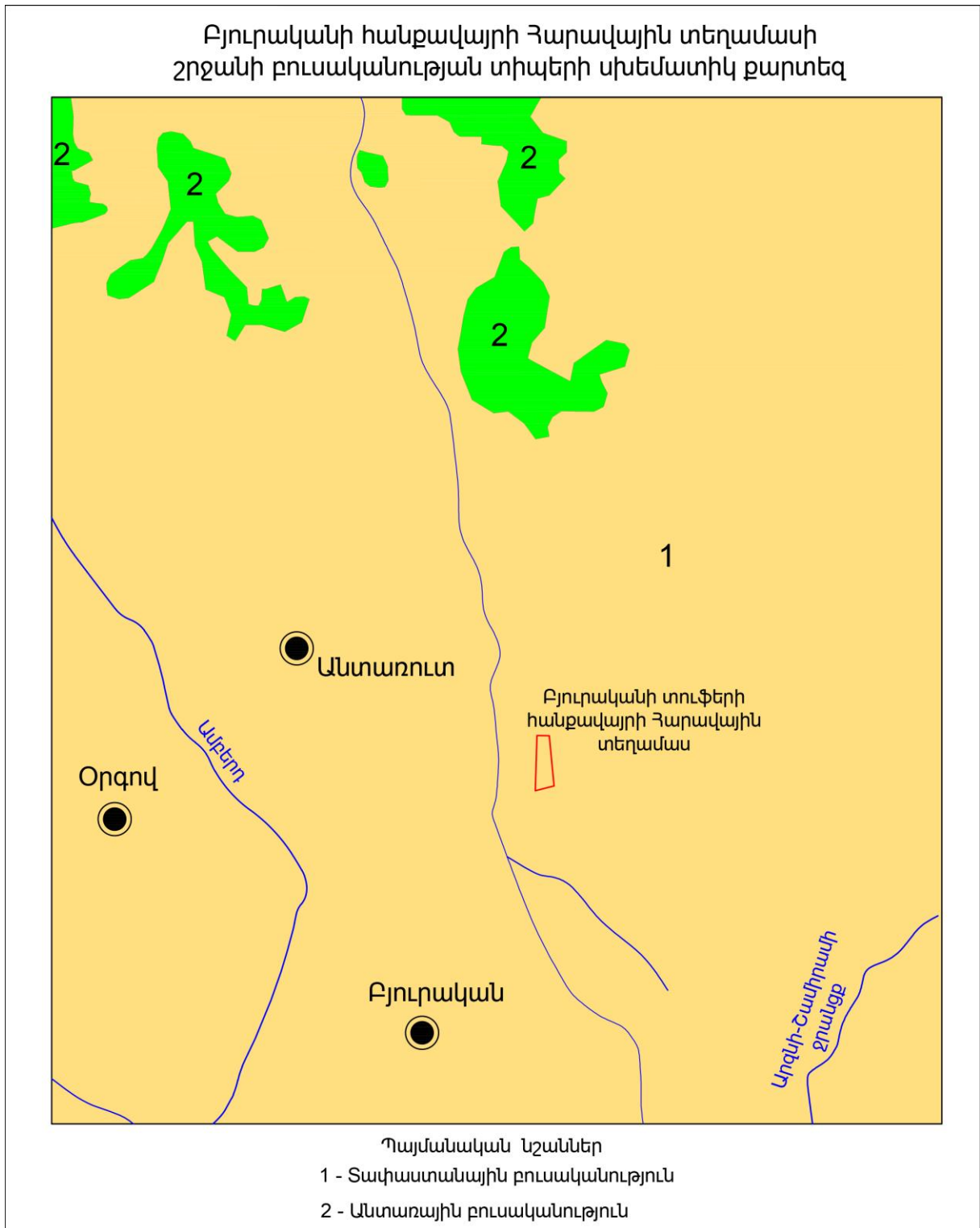
▪ **Բուսական և կենդանական աշխարհ**

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի, ինչպես նաև դրա Հարավային տեղամասի տարածքը գտնվում է Արագած լեռան ֆլորիստիկ շրջանում: Շրջանի բուսականությունը ներկայացված է ալպիական, տափաստանային և կիսաանապատային տեսակներով:

Կապված Արագած լեռան Էկոլոգիական պայմանների բազմազանությամբ, հարավային և արևմտյան լանջերին ալպական գոտին դիֆերենցվում է 2700-2800մ բարձրություններից, իսկ հյուսիսային և արևելյան լանջերին՝ 2500-2600մ բարձրություններից: Կարևոր դեր ունեն նաև «քարե ծովերը»՝ չինգիլները, որոնք ունեն զգալի տարածում լեռան արևելյան և հարավային լանջերին: Ալպիական գոտու բուսականությունը ներկայացված է 5 տեսակ պտերանման և 264 տեսակ ծածկասերմ բույսերի տեսակներով: Առավել լայն տարածում ունեն Asteraceae և Poaceae ընտանիքների ներկայացուցիչները, որոնք քանակապես և տարածման արեալների մակերեսով զիջում է Fabaceae ընտանիքը: Մարգագետնային ցենոզների Էդիֆիկատորներն են *Carum caasicum*, *Chamaesciadim acuale*, *Omalotheca supina*, *Kobresia sxhoenoides*, *Merenda raddeana*, *Koeleria albovii*, *Nardus stricta* տեսակները:

Տասփաստանային բուսականությունը, որը գերակշռող է Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի և Հարավային տեղամասի սահմաններում (սկար 9), ներկայացված է հացազգային և տարախոտա-հացազգային տեսակներով՝ *Festuca valesiaca* Gaudin, *Festuca ovina*, *Koeleria albovii* Domin, *Koeleria cristat* (L.) Pers.,

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng., Stipa capilata L., Stipa lessingiana Trin. Et Rupr.,
Stia tirsia Stev., Galium verum L.:



Նկար 9.

Կիսանապատային բուսականությունը, որը տարածված է Հարավային տեղամասից ներքև, դեպի հարավ, ներկայացված է օջիհորա-էֆեմերային տեսակներով:

Չարավային տեղամասից մոտ 2կմ հյուսիս, հյուսիս-արևմուտք տարածված են նոսր կաղնուտներ:

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Չարավային տեղամասի շահագործման նախնական գնահատման հայտը կազմելիս մեր ընկերությունը առաջնորդվել է ՀՀ կառավարության 2014 թվականի թիվ 781-Ն որոշմամբ, համաձայն որի՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելու դեպքում հիմնադրույթային փաստաթղթի, նախատեսվող գործունեության հայտի և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում նախատեսում է իրականացնել 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 մարմին:

Տեղամասի շրջանի տափաստանային լանդշաֆտներում կաթնասուններից հանդիպում են սովորական և սարահարթային դաշտամուկը, սովորական աղվեսի հայկական ենթատեսակը: Մորեխներից քանակապես գերակշռում է սովորական իտալական մորեխը, բնորոշ են ձիուկներ և մթնաթևեր, աղոթարար իրիսը: Բազմաթիվ են բզեզները՝ սև և փոսիկավոր կարաբուսներ, գերեզմանափորը, գլաֆիրուսները, բրոնզաբզեզները: Թիթեռներից շատ են մաքառները, ճերմակաթիթեռները, զիգենները, բվիկները: Թռչուններից գրանցվել են սարյակներ և կեռնեխ: Կաթնասունների բներ, որջեր տեղամասի տարածքում չեն դիտարկվել:

▪ ***Վտանգված Էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ***

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Չարավային տեղամասի շրջանում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան: Բնության հատուկ պահպանվող մոտակա տարածքը՝ «Արագածի ալպյան» պետական արգելավայրը գտնվում է տեղամասից մոտ 19կմ հեռավորության վրա: Հետևաբար բուն տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները չեն հանգեցնի վտանգված կամ պահպանվող Էկոհամակարգերի վրա բացասական ճնշումների դրսևորմանը:

Բուն Չարավային տեղամասում չեն արձանագրվել նաև ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում նշված բուսական կամ կենդանական տեսակների աճելա- և ապրելավայրեր (հիմք՝ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքը. <http://www.mnr.am>):

Տեղամասից մոտ 6,5կմ հեռավորության վրա՝ Ամբերդի շրջակայքում հայտնի վտանգված տեսակ Նեկտարակորդում եռաոտնաչափ տեսակի արեալ, իսկ

Արագածի խատնարանում տեղամասից ավելի քան 15կմ հեռավորության վրա՝ Ջուխտակ Օջեի և կեղծափուչիկ մատնածև կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակների արեալ:

Բյուրական գյուղի շրջակայքում ծովի մակարդակից 1900-2200մ բարձրությունների վրա, մարգագետիններում և մարգագետնատափաստաններում, չոր քարքարոտ և խճաքարոտ լանջերին աճում է կարծրածաղիկ վտանգված տեսակը: Տեսակի ահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում:

Գյուղի շրջակայքում 750-2200մ բարձրությունների վրա, ստորին-միջին լեռնային գոտու չոր քարքարոտ, մերգելայինլանջերին աճում է հիրիկ նրբագեղ վտանգված տեսակը, որը պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում, «Էրեբունի» և «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցներում:

Կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից Բյուրական և Անտառուտ գյուղերի մոտ հայտնի է սիմպեկտա ճպուռ հազվագյուտ տեսակը, որը բնակվում է լճացած ջրերով ջրամբարներում:

Անտառուտ գյուղի շրջակայքում լեռնատափաստանային և ենթաալպյան մարգագետիններից, անտառի վերին եզրից հայտի են թամբակուրծք թարախահան և հայկական սևամարմին սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակները, որոնցից առաջինը պահպանվում է «Հանքավան» պետական արգելավայրում, իսկ իսկ երկրորդը՝ «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում:

Բյուրական գյուղի շրջակայքում հայտնի է Կաչուկի իլիկաթիթեռը՝ խոցելի տեսակ, որը պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում:

Բյուրական գյուղի շրջանից հայտնի է մոմաբույսի մեղուն, որը հանդիպում է եզակի առանձնայկներով Hypericum, Jasminum, Leotodon սեռերին պատկանող ծաղիկների վրա գետամերձ հովիտներում: Բյուրականի և Անտառուտի մոտ հանդիպում է նաև մագոտ մեղու հազվագյուտ տեսակը, որը կապված է Lamiacea բույսերի ծաղիկների վրա՝ լեռնատափաստաններում, քսերոֆիտ նոսրանտառներում և թփուտներում:

Նշված բուսատեսակների և կենդանիների աճելա- և ապրելավայրերի բնական պայմանները չեն հանդիպում Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասում:

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

ՀՀ Արագածոտնի մարզում հաշվառված բնության հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 3.

Անվանումը	Տեղադիրքը
«Տափակ Բլուր» լիպարիտային գմբեթ	Արագածոտնի մարզ, Թաթուլ գյուղից 2.0 կմ հվ-արմ
«Բազալտե արև», եզակի	Արագածոտնի մարզ, Բյուրական գյուղից 7 կմ

ճառագայթաձև անջատում	հս, Արխաշան գետի ձախափնյա մասում Ամբերդ ամրոցի մոտ
«Տատիկ» քարե բնական քանդակ	Արագածոտնի մարզ, Դաշտաղեն գյուղի հվ-արլ եզրին
«Փոքր Արտենի» հրաբուխ	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2.5 կմ հվ-արմ
«Քարե կարկուտ» տեքստուրային առանձնահատուկ ներփակումներ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արմ
Արայի լեռան խառնարանը	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղից 6 կմ հս-արլ
«Անանուն» ժայռ-մնացուկներ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից 4.5 կմ հվ-արմ, Արայի լեռ, հրաբխի հարավային լանջերին
«Անանուն» էրոզիոն աշտարակ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից 4 կմ արմ, Արայի լեռան հրաբխի խառնարանում
«Չինգիլային դաշտ» քարե կուտակումներ	Արագածոտնի մարզ, Քուչակ գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, «Էլոյի բերդ» տանող ճանապարհին
«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, բնապատմական համալիր Մեծ Արտենի լեռ (2047մ), քարեդարյան (օլիգոցեն) հասակի եզա
«Քյահրիզ» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 8.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսի վերին եզրին
«Գեղաձոր» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 7.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսում, 9 մ-ից 3000 մ բարձրության վրա
«Չաղացի» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ղազարավան գյուղի հվ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1180 մ բարձրության վրա
«Սրբի» կամ «Քառասուն» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ապարան քաղաքի կենտրոնում, ծ.մ-ից 1870 մ բարձրության վրա
«Ամբերդ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Բյուրականից մոտ 21 կմ հս-արմ, Արագած լեռան հվ-արմ մերձկատարային սարավանդին
«Լեսինգ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 11 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի հս-արլ լանջին
«Ումրոյ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 8 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի արլ լանջին
«Գեղարոտի» ջրվեժ	Արագածոտնի մարզ, Արագած գյուղից 11 կմ հս-արմ
«Արտաշավան» բնապատմական համալիր	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղի արլ եզրին
«Աստվածընկալ» հրաբխային տուֆերի ստվարաշերտ	Արագածոտնի մարզ, Հարթավան գյուղից մոտ 4 կմ դեպի արլ, Քասախ գետի կիրճի աջ լանջին
«Քասախի դարավանդներ»	Արագածոտնի մարզ, Օհանավան գյուղի արլ եզրին

Վերը նշված հուշարձաններից Բյուրական գյուղ շրջակայքում են գտնվում «Բազալտե արև» եզակի ճառագայթածև անջատումը, «Ջաղացի աղբյուր»-ը և «Ամբերդ» լիճը: Հեռավորությունը Հարավային տեղամասի և այդ բնության հուշարձանների միջև կազմում է համապատասխանաբար 5կմ, 4.1 և 16կմ:

Ներկայացված տեղեկատվության վերլուծությունը վկայում է, որ հայցվող տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները որևիցե վտանգ չեն ներկայացնում թվարկած օբյեկտների համար:

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

• **Ենթակառուցվածքներ**

Օգտակար հանածոների արդյունահանման համար նախատեսված տեղամասը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզում:

Մարզի տարածքը 2,756 քառ.կմ, ՀՀ տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը կազմում է (9.3%):

Գյուղատնտեսական նշանակության հողատարածքը՝ 218,218.8 հա է (կամ մարզի տարածքին շուրջ 79.2%), որը կազմում է ՀՀ-ի՝ 2,045,472.2 հազար հա-ի 10,67 %-ը, այդ թվում՝ վարելահողեր 54,105.7 հա: Բնակավայրերի հողերը կազմում են մարզի հողերի շուրջ 6.3%, իսկ անտառային հողերը շուրջ 3.95%:

ՀՀ Արագածոտնի մարզն 2016թ. հունվարի 1-ի դրությամբ ընդգրկում է Աշտարակ, Ապարան, Արագած և Թալին տարածաշրջանները: Մարզում առկա է 114 համայնք որից քաղաքային՝ 3:

Մարզում առկա է 29 արհեստական ջրամբար՝ ամենամեծը Ապարանի ջրամբարն է՝ մակերեսը 7,9 քառ. կմ է, ընդհանուր ծավալը՝ 91 մլն.մ/խ, օգտակարը՝ 81 մլն.մ/խ, ջրթողունակությունը վայրկյանում 18 խորանարդ մետր: Ջրամբարի ամբարտակը հողային է, բարձրությունը՝ 50մ, երկարությունը՝ 200մ: Տարեկան մարզում առկա ոռոգման ջրի ծավալը կազմում է մոտ 520 մլն.մ/խ: Արագածի մերձգագաթային սարավանդի վրա գտնվում է Քարի լիճը: Նշված ծավալի ոռոգման

ջրից տարեկան օգտագործվում է մոտ 85մլն.մ/իս-ն, առկա քանակության 16%-ի չափով: Մնացած քանակությունը կորչում է գոլորշիացման տեսքով կամ դուրս գալիս մարզի տարածքից: Մարզի տարածքով է անցնում Արզնի-Շամիրամ ջրանցքը, գործում է նաև Թալինի ջրանցքը:

ՀՀ Արագածոտնի մարզում մշտական բնակչության թվաքանակը 2016 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ կազմում է՝ 129.8 հազ. մարդ այդ թվում՝ քաղաքային 29.1 հազ. մարդ (22.4%), գյուղական՝ 100.7 հազ. մարդ (77.6%): ՀՀ բնակչության ընդհանուր թվաքանակում մարզի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը կազմում է (4.3%): Ազգաբնակչության 93,7%-ը հայ են: Մարզում բնակվում են նաև ազգային փոքրամասնությունների ներկայացուցիչներ՝ հիմնականում եզդիներ և այլն:

Բնակչության մեծամասնությունը կուտակված է Աշտարակի և Ապարանի տարածաշրջաններում, բնակչության խտությունը կազմել է՝ (36-89 մարդ 1 կմ²), այստեղ են բնակվում մարզի բնակչության շուրջ 64% մակերեսով կազմում է մարզի 46.5 %: Ամենացածր խտությունը՝ Արագածի տարածաշրջանում է կազմել է՝ (3 մարդ 1 կմ²) և Թալինի տարածաշրջանում կազմել է՝ (30 մարդ 1 կմ²):

ՀՀ Արագածոտնի մարզի տարածքով են անցնում հանրապետական նշանակություն ունեցող 3 ավտո-խճուղիները՝ Երևան – Աշտարակ – Թալին – Գյումրի, Երևան–Աշտարակ – Սպիտակ և Երևան – Արմավիր –Քարակերտ – Գյումրի: Մարզի տարածքը արևմտյան հատվածով հատում է նաև ՀՀ գլխավոր երկաթուղին շուրջ 30 կմ, որը սակայն չի թողնում Էական ազդեցություն մարզի տնտեսական զարգացման վրա:

Մարզի բնակչության շուրջ 87% հնարավորություն ունի օգտվելու կանոնավոր իրականացվող երթուղիներից:

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապը ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից, այն է՝ «Արմենթել» ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ), «Ղ-Տելեկոմ» ՓԲԸ (Վիվա սելլ / ՄՏՍ ապրանքանիշ) և «ՅՈՒԲՈՄ» (Ucom ապրանքանիշ): Մարզի բնակավայրերը 98%-ով ապահովված են ինտերնետ ծածկույթով /օպտիկամանրաթելային և եթերային-շարժական/: Ինտերնետի որակը հիմնականում բավարար է:

Լարային հեռախոսակապ ապահովում է «Արմենթել» ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ) և «ԶԻԷՆՍԻ-ԱԼՖԱ» ՓԲԸ-ն (Ռոստելեկոմ ապրանքանիշ): Լարային հեռախոսակապով ապահովված են մարզի բնակավայրերի 88%-ը:

Մարզի 114 համայնքներում գործում է «Հայփոստ» ՓԲԸ մասնաճյուղերը, ապահովելով մարզի համայնքների 100% ծածկույթը:

Եթերային հեռուստահաղորդումներն իրականացվում են «Հայաստանի հեռուստատեսային և ռադիոհաղորդիչ ցանց» ՓԲԸ Աշտարակի, Ապարանի և Թալինի տարածքային բաժնի կողմից, ապահովելով մարզի բնակավայրերի 92% ծածկույթը:

Յեռարձակվում է թվային 8 ծրագիր, ինչպես նաև Աշտարակում՝ կաբելային «ԱշտարակԷլիտTV» տեղական ծրագրերը: Մարզի ամբողջ տարածքը ընդգրկվել է թվային հեռուստահաղորդումների ծածկույթում: Յեռարձակվում է նաև «Հանրային ռադիոն», որը հասանելի է մարզի բոլոր բնակավայրերում:

Մարզի բոլոր բնակավայրերը միացված են էլեկտրական ցանցերին և ապահովված են հիմնականում անխափան և առանց լուրջ վթարների էլեկտրամատակարարմամբ: Մարզում առկա է էլեկտրաէներգիայի բաշխման զարգացած ցանց:

Ներկայումս ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի կողմից տրված լիցենզիաների համաձայն, Արագածոտնի մարզում տարեկան 38.9 մլն. կՎտժ էլեկտրական էներգիա են արտադրում 6 փոքր հիդրոէլեկտրակայաններ՝ մոտ 15.95 ՄՎտ ընդհանուր հզորությամբ, որը կազմում է Հայաստանի ՓՀԷԿ երի արտադրած ընդհանուր 977 000 ՄՎտժ էներգիայի շուրջ 4%:

Գազաֆիկացման մակարդակը մարզում բավականին ցածր է, 114 համայնքներից 61-ը (53,5%) գազիֆիկացված են, որտեղ բնակվում են մարզի բնակիչների շուրջ 63,9 %:

Մարզի տարածքում վտանգավոր թափոնների վերամշակման, վնասագերծման, պահպանման, փոխադրման և տեղադրման համար գործունեություն է իրականացնում «Էկոլոգիա ՎԿՀ-ի» ՍՊԸ-ն, որը մարզի և հանրապետության այլ վայրերի բուժսպասարկման կազմակերպություններից՝ պայմանագրային սկզբունքով, հավաքում, տեղափոխում, պահպանում և վնասագերծում է ժամկետանց դեղորայքի, բժշկական կոշտ և հեղուկ, ինչպես նաև վիրահատություններից առաջացած թափոնները:

Միևնույն ժամանակ կոշտ կենցաղային փաթոնների համար թվով 59 համայնքներում կատարվել է հողհատկացում, սակայն փաստացի գործում է 9 աղբավայր: Աղբահանությունը մասնագիտացված բեռնատարերով իրականացվում է միայն քաղաքային բնակավայրերում, մասնակի կերպով, իսկ գյուղական բնակավայրերում միայն հարմարեցված տեխնիկական միջոցներով (ինքնաթափեր, լաֆետներ, այլ)

Մարզի բոլոր քաղաքներն ունեն կոյուղու համակարգ, որը սակայն միացված չէ գործող մաքրման կայաններին:

Մարզի տնային տնտեսությունների եկամուտների տեսանկյունից գտնվում է բավականին բարձր վիճակում: Եկամուտի այս մակարդակը հիմնականում պայմանավորված է տրանսֆերտների ամենամեծ ծավալով, մարզի յուրաքանչյուր բնակչի ամսական եկամտի շուրջ 19.4% կամ ամսական 13 510 ՀՀ դրամ կազմում են եկամուտները տրանսֆերտներից: Մարզի բնակչության եկամուտների շուրջ 23,80%-ը կազմում է եկամուտը գյուղմթերքի և կենդանիների վաճառքից, 2,07%-ը ինքնազբաղվածությունից, 39,06%-ը վարձու աշխատանքից, 14,90%-ը Պետական թոշակներ և նպաստներ և 2,05%-ը այլ աղբյուրներից:

ՀՀ տնտեսապես ակտիվ բնակչության թիվը 2015 թ. դրությամբ կազմում էր շուրջ 1 316,4 հազար մարդ, որի 4.14% կամ 54.5 հազար մարդը բնակվում է Արագածոտնի մարզում: Անկախ այն փաստից, որ Արագածոտնի մարզում 2015թ-ին տնտեսապես ակտիվ բնակչության կշիռը ավելի բարձր է եղել քան հանրապետության միջին ցուցանիշը 0,2%-ով և կազմել է 62.7%, այս ցուցանիշը 80.8% կտրուկ նվազել է 2013-2015 թթ.:

Արագածոտնի մարզում գրանցված են ավելի քան 4211 գործող (ակտիվ) ձեռնարկություններ, որոնք կազմում են հանրապետության մարզային ցուցանիշի մոտ 6.9%-ը, այդ թվում՝ շուրջ 77 արտադրական ձեռնարկություններ և 562 առևտրային կազմակերպություններ: Խոշոր արտադրական ձեռնարկություններից են «Հայասի գրուպ» ԲԲԸ, «Թամարա Ֆրուտ» ՓԲԸ, «Աշտարակյան գինիներ» ՓԲԸ, «Գրեյդ Վելլի» ՓԲԸ, «Աշտարակի պոլիգրաֆիական գործարան» ԲԲԸ, «Աշտարակ-ձու» ՓԲԸ, «Ապարանի պանրի գործարան» ՓԲԸ, «Աշտարակ-կաթ» ԲԲԸ, «Գոլդեն գրեյպ Արմաս» ՍՊԸ և «Գնթունիք» ՍՊԸ:

Ձեռնարկությունների խտությունը 10 000 բնակչի հաշվով կազմում է 324.4:

ՀՀ Արագածոտնի մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռողը արդյունաբերության և գյուղատնտեսության ճյուղերն են:

Արդյունաբերությունը մասնագիտացած է սննդամթերքի արտադրություն (մսի և մսամթերքի մշակում և պահածոյացում, մրգերի և բանջարեղենի մշակում և պահածոյացում, կաթնամթերքի, ըմպելիքի արտադրություն և կան խաղողի վերամշակման և գինու հումքի ստացման) ու շինանյութերի հանքավայրերի շահագործման ուղղություններում:

Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է բուսաբուծության (մասնավորապես հացահատիկային մշակաբույսերի արտադրություն) և անասնաբուծության մեջ: Մարզի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները նպաստավոր են ինչպես բուսաբուծության (հացահատիկ, կարտոֆիլ,

բազմամյա տնկարկներ, կերային մշակաբույսեր), այնպես էլ անասնաբուծության զարգացման համար:

Մարզի կրթական համակարգը ընդգրկում է նախադպրոցական, հանրակրթական (տարրական, հիմնական և ավագ), միջին մասնագիտական (նախնական արհեստագործական և մասնագիտական) և բուհական համակարգերը:

▪ **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

Ազգակիր համարվող Բյուրական համայնքում ապրում է 4723 բնակիչ: Բնակչության սեռա-տարիքային կազմը հետևյալն է .

- Մինչև 6 տարեկան – 307 մարդ, որից 152 իգական և 155 արական,
- 7-ից մինչև 18 տարեկան – որից 286 իգական և 337 արական,
- 19-ից մինչև 63 տարեկան – 3204 տարեկան, որից 1588 իգական և 1616 արական,
- 63 և ավելի տարիքի – 589 մարդ, որից 324 իգական և 265 արական:

Համայնքի գյուղացիական տնտեսությունները հիմնականում զբաղվում են անասնապահությամբ, այգեգործությամբ, բանջարաբուծությամբ:

Համայնքն ունի մանկապարտեզ, մշակույթի տուն և միջնակարգ դպրոց, որում սովորում են 402 աշակերտ: Դպրոցի աշխատակազմը 52 աշխատակից է, այդ թվում 44 մանկավարժ: Մանկապարտեզի շենքում գործում է դպրոցահեն նախակրթարան՝ որը հաճախում է 40 սան:

Համայնքի հողային ֆոնդը ներկայացված է հետևյալ կերպ.

Աղյուսակ 4.

Նպատակային նշանակությունը	Հողատեսքը, գործառական նշանակությունը	Մակերեսը, հա
1	2	3
Գյուղատնտեսական	վարելահող	46.10
	բազմամյա տնկ. ընդամենը	74.20
	այդ թվում՝ պտղ. այգի	24.94
	խաղողի այգի	49.26
	խոտհարք	249.24
	արոտ	44.78
	այլ հողատեսքեր ընդամենը	229.42
Բնակավայրերի	բնակելի կառուց.	1558.65
		374.16

	այդ թվում՝ տնամերձ այգեգործական (ամառանոցային)	374.16
	հասարակ. կառուց.	50.76
	խառը կառուց.	
	ընդհանուր օգտագործման այլ հողեր	54.83 41.31
	ընդամենը	494.06
Արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտների	գյուղատնտ. արտադր.	1.88
	արդյունաբեր.	0.61
	ընդերքօգտագործման	18
	ընդամենը	20.49
Էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի կոմունալ ենթակառուց. օբյեկտների	Էներգետիկայի	0.26
	կապի	0.12
	տրանսպորտի կոմուն. ենթակառ.	3.4 1.18
	ընդամենը	4.96
	պատմ. և մշակութ.	31.31
Հատուկ պահպանվող տարածքների	հանգստի	5.04
	ընդամենը	36.35
	գետեր	3.61
Ջրային	ջրանցքներ	8.28
	ընդամենը	11.89

Բուն Հարավային տեղամասի տարածքը ներկայացված է գյուղատնտեսական նշանակության հողերով՝ անջրդի վարելահողերով և խորհարքերով, որոնք երկար տարիներ չեն օգտագործվում ըստ նպատակային նշանակության:

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների ծրագիրը և դրանց շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին, քննարկվել է ծրագրավորվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը:

- **Պատմության, մշակութային հուշարձաններ**

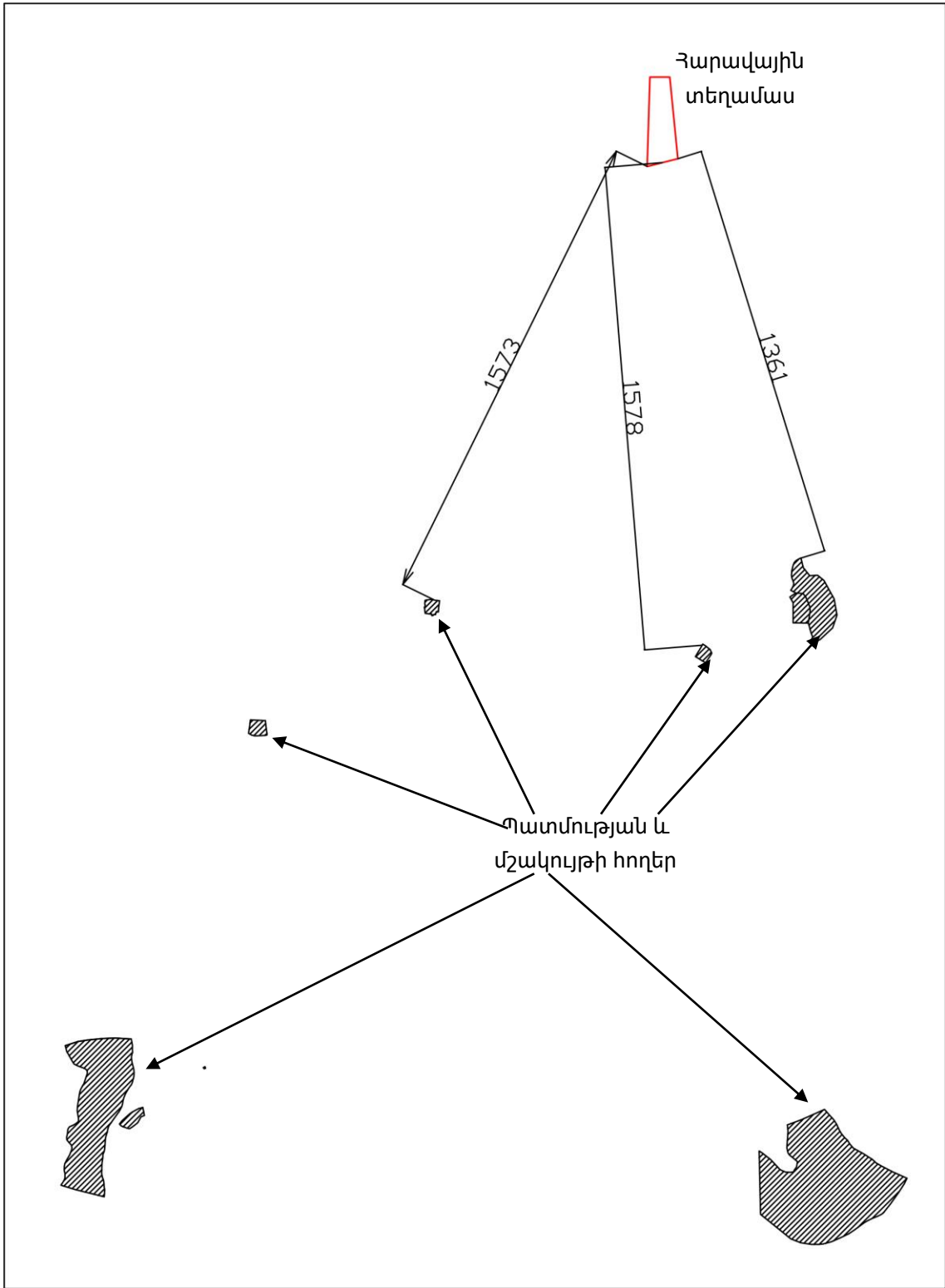
ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշման հավելված 1-ով հաստատվել է ՀՀ Արագածոտնի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Բյուրական համայնքի սահմաններում հաշվառված են հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 5.

Հ/Հ	Անվանումը	Ժամանակը	Գտնվելու վայրը
1	ԱՄՐՈՑ	Ք.ա. 2 հազ.	գյուղից 4 կմ հս, հանգստյան տուն տանող ճանապարհի աջ կողմում
2	ԱՄՐՈՑ, բնակատեղի, դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղի հս եզրին, «Ինաքլու դար» բլրի վրա, Անտառուտ տանող ճանապարհից աջ
3	ԱՄՐՈՑ «ԱՅԾԱԲԵՐԴ», բնակատեղի, դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ., միջնադար	գյուղից 3 կմ հս, Ամբերդ գետի ձախ ափին բարձրացող բլրի վրա
4	ԱՄՐՈՑԻ ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՄԲԵՐԴ, ամրոց, գաղտնուղիներ, բաղնիք, գերեզմանո, մատուռ, պալատ, պարիսպ, ջրամատակարարման համակարգ	10-14 դդ.	գյուղից 10 կմ հս-ամ, Ամբերդ և Արքաշան գետակների միջև, լեռնային հրվանդանի վրա
5	ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ, խաչքարեր	11-14 դդ.	գյուղի հվ մասում, գյուղ մտնող ճանապարհի ձախ կողմում
6	ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ, խաչքար	17-19 դդ.	գյուղի կենտրոնում, տնամերձ հողամասերի միջև
7	ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ «ԽԱԶԵՐ»	16-19 դդ.	գյուղի հվ-աե մասում
8	ԳՅՈՒԴԱՏԵՂԻ	18-19 դդ.	գյուղից 1.5 կմ հս-աե, Ամբերդ և Շահվերդ գետերի միջև ձգվող «Քյոթակլու» ձորում
9	ԳՅՈՒԴԱՏԵՂԻ «ՍՈՓԱՆԵՍ», գերեզմանոց, եկեղեցի	10-18 դդ.	գյուղից 2 կմ հվ-ամ, Ամբերդ գետի ձախակողմյան ձորը տանող հին ճանապարհին
10	ԳՅՈՒԴԱՏԵՂԻ «ՓՈՍ», կոթող	10-18 դդ.	գյուղից 2 կմ հվ, «Օյուղ» վայրում
11	ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1 կմ հվ-աե
12	ԵԿԵՂԵՑԻ	12-13 դդ.	գյուղի հվ-ամ մասում, գործող գերեզմանոցի հվ եզրին
13	ԵԿԵՂԵՑԻ ԱՐՏԱՎԱԶԴԻԿ, կոթող	5-6 դդ.	գյուղի ամ եզրին
14	ԶՈՀԱՐԱՆ «ՑԻՑ ՔԱՐ»	Ք.ա. 2 հազ.	գյուղից 2 կմ հս, Ամբերդ և Շահվերդ գետերի միջև ձգվող ձորում, Քյոթակլու գյուղատեղիի հանդիպակաց կողմում
15	ՀՈՒՇԱԴՔՅՈՒՐ	1955 թ.	գյուղի մեջ
16	ՀՈՒՇԱԴՔՅՈՒՐ	1990 թ.	գյուղի մեջ
17	ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1979 թ.	գյուղի հվ մասում
18	ԶՐԱՆՑՔ «ՄԱՅՐ ԱՌՈՒ»	9-10 դդ.	գյուղից 1.5 կմ հս
19	ՎԻՇԱՊԱՔԱՐ	Ք.ա. 2 հազ.	գյուղի հվ-ամ մասում, գործող գերեզմանոցում
20	ՔԱՐԱՅՐ - ԿԱՑԱՐԱՆ «ՃԳՆԱՎՈՐԻ»	13-14 դդ.	գյուղից 1 կմ հս-ամ, Ամբերդի ձորի ձախ ափին, Բյուրական-Օրգով ավտոճանապարհի կամրջից վեր
21	ՔԱՐԱՅՐ - ԿԱՑԱՐԱՆ «ՃԳՆԱՎՈՐԻ»	13-19 դդ.	գյուղից 2 կմ հս, Ամբերդ և Շահվերդ գետերի միջև ձգվող ձորում, Քյոթակլու գյուղատեղիի հանդիպակաց կողմում,

			գոհարանից 300 մ հվ
--	--	--	--------------------

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Ջարավային տեղամասում օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքների իրականացումը չի կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա, քանի որ հայցվող տեղամասը գտնվում է հուշարձաններից ավելի քանի 1.3կմ հեռավորության վրա (նկար 10):



Նկար 10.

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ԿՐԱ ՀՆԱՐԱԿՈՐ
ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում տեխնածին ճնշումներ են դրսևորվելու մթնոլորտի, մակերևութային ջրերի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում կիրառվող ավտոտրանսպորտը և սարքավորումները դառնալու են վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր: Փոշու արտանետումներ կանխատեսվում են մակաբացման աշխատանքների, լեռնակապիտալ, տուֆերի արդյունահանման և բարձման աշխատանքների, լցակույտառաջացման ժամանակ: «համաձայն ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշման՝ սահմանային թույլատրելի խտություններն (ՍԹԿ) ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի (երկօքսիդի հաշվարկով), մրի և ծծմբային անհիդրիդի համար համապատասխանաբար կազմում է $5մգ/մ^3$, $0.2մգ/մ^3$, $0.15մգ/մ^3$ և $0.5մգ/մ^3$: Նախնական հաշվարկներին համաձայն, բացահանքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի օքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Ջրային ավազան. Քարհանքի մատակարարումը տեխնիկական ջրով կատարվում է աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների և լցակույտերի ջրման նպատակով: Ջուրը բերվում ջրցան-լվացող մեքենայով: Նույն մեքենայով կարելի է ջուրը մղել կենցաղային կարիքների բավարարման նպատակով տեղադրված ջրցողարանի բաքը: Խմելու ջրի մատակարարումը կկատարվի ջրի ցիստեռնով: Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանների համաձայն, գետնաջրերը բացակայում են: Հետևաբար բացահանքում ջրհեռացնող կառուցվածքներ չեն նախատեսվում:

Անմիջապես քարհանքի տարածքը թափվող անձրևային ջրերը հեռացվում են ինքնահոս կերպով և ներծծվում ճաքերի միջով: Լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Հողային ծածկույթ.

Հողերի վրա դրսևորվելու է 2 տեսակի ազդեցություն.

- հողի խախտում լեռնակապիտալ, մակաբացման, արդյունահանման և լցակույտառաջացման աշխատանքների արդյունքում

- հողերի աղտոտում և աղբոտում, հատկապես արտադրական հրապարակի սահմաններում:

Բացահանքի և լցակույտի տարածքի, արտադրական հրապարակի խախտված հողերի վերականգնում կատարվելու է հանքավայրի պաշարների սպառումից հետո: Հանքարդյունահանման նախագծի մշակման դիտարկվելու է շահագործման 4-րդ տարուց հետո ներքին լցակույտառաջացման իրականացումը:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Տուֆերի արդյունահանման աշխատանքների բացասական ազդեցությունը տեղամասի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ցածր է, քանի որ տեղամասում աճող կիսաանապատային բուսականությունը հատկանշական է հանրապետության ամբողջ տարածքի նույն լանդշաֆտային գոտիների համար: Բույսերի և կենդանիների կարմիր գրգերում գրանցված տեսակներ չեն դիտարկվել:

Թափոնների գոյացում.

Շահագործման աշխատանքների ժամանակ կառաջանան ընդերքօգտագործման թափոններ, որոնք ներկայացված են հողաբուսական շերտի, ավազային, կավազային կազմի նստվածքների և տուֆերի բեկորների խառնուրդով 50000մ³ ծավալով, ինչպես նաև շահագործման ընթացքում գոյացող տուֆի թափոններով 78000մ³ ծավալով: Թափոնները դասվում են 5-րդ դասի ըստ վտանգավորության աստիճանի: Հարավային տեղամասի տուֆերի քիմիական կազմը հետևյալն է. SiO₂ -61.6%, TiO₂ -1.12%, Na+K – 6.86%, SO₃ – 0.01%, MnO – 1.60%, Fe₂O₃ -3.98%, Al₂O₃ -18.52%, CaO – 4.09%:

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

Աղյուսակ 6.

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Արտադրական հրապարակի, մոտեցնող ճանապարհների ստեղծում	Արդյունահանման աշխատանքներ, տեղափոխում	Լցակույտ-առաջացում
Մթնոլորտային օդ	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	միջին երկարատև	միջին երկարատև	միջին

			Երկարատև
Կենսաբազմա- զանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

**5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՐՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

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

- Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որի տրվում է համապատասխան թերություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:

- Օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար :
- Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն :
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :
- Փոշենստեցման նպատակով ճանապարհների, բացահանքի, արտադրական հրապարակի ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :
- Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ գուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով :
- Արտադրական հրապարակի բարեկարգում :
- Մակաբացման ժամանակ հողերի վերին բերրի շերտի տարանջատված կուտակում այլ մակաբացման ապարներից: Հողի լցակույտի վրա խոտացանքսի կատարում:
- Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում:
- Կենցաղային աղբի համաքում հատուկ անթափանց պոլիէթիլենային տոպրակների մեջ (մինչև 35լ տարողությամբ), ընկերության սեփական ավտոտրանսպորտով տեղափոխում մոտական աղբավայրը:
- Օգտագործվող տեխնիկական միջոցների շարժիչների կարգավորում՝ աղմուկի նվազեցման, շրջանի կենդանական աշխարհի վրա բացասական ազդեցության բացառման նպատակով:
- Աշխատանքների ժամանակ աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն : Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ձայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80դԲԱ: Տուֆերի արդյունահանման և տեղափոխման տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված առաջանալու է առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց և կցորդային մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Թռթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:
- «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 հողերում առկա օբյեկտների պահպանությանն ուղղված հետևյալ միջոցառումները՝

1) վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրության (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ) իրականացում, որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմին:

2) Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում:

Հողերում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (այսուհետ՝ կարմիր գիրք) գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով նախատեսվում է՝

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 տեղափոխում են տնտեսական գործունեության արդյունքում ոչնչացման սպառնալիքի տակ գտնվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

Հանքավայրի տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով:

• երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանքավայրը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,

- հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:
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:

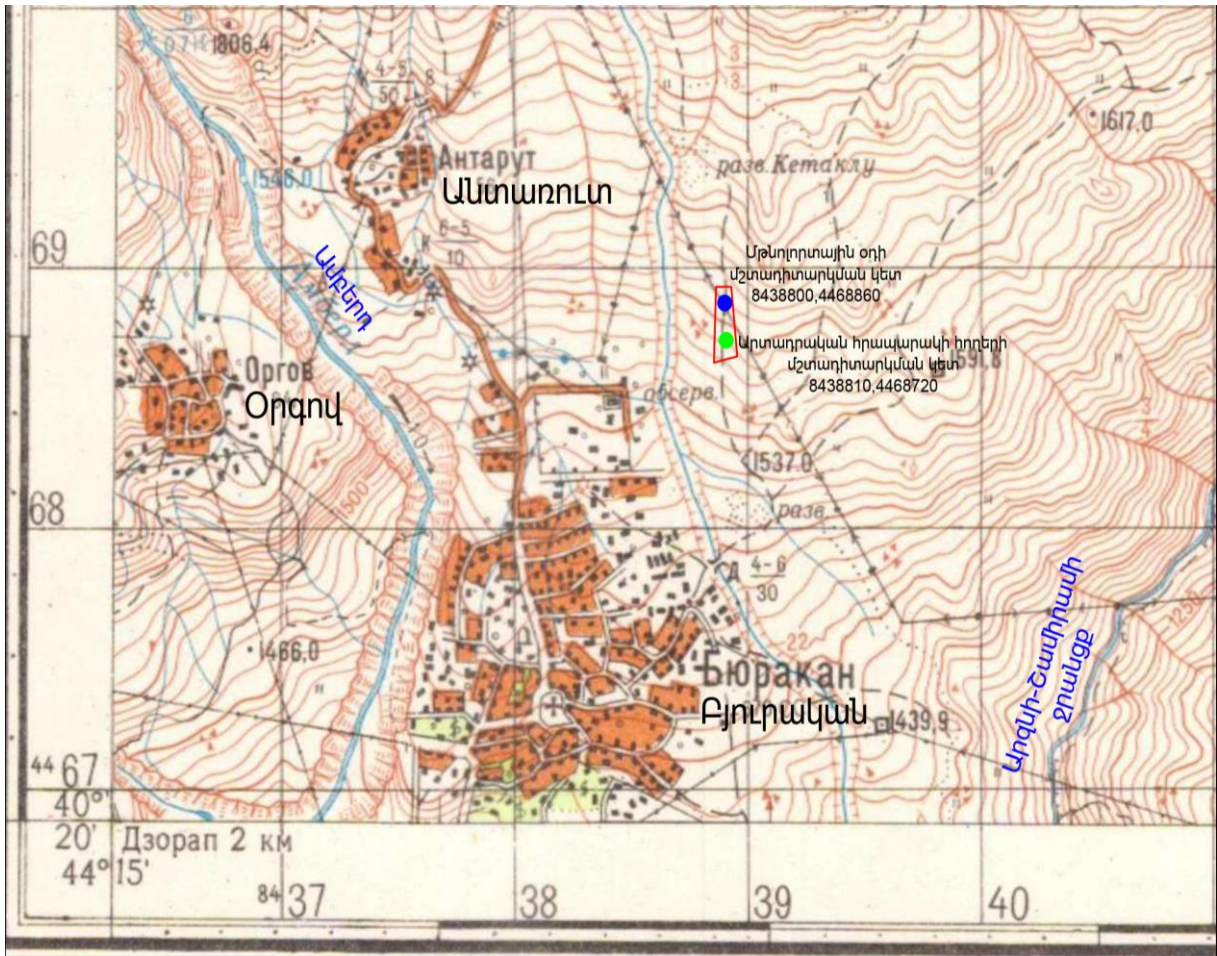
Նախատեսվում է կատարել պլանային աշխատանքներ ուղղված արտադրական տրավմատիզմի նվազեցմանը, ժամանակին, ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման և մեղմացման ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին (շոգ և քիչ տեղումներով եղանակին)՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ: Որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են. ածխածնի օքսիդի համար՝ 5մլգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.085մլգ/մ^3 , մրի համար՝ $0,15 \text{մլգ/մ}^3$:
2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,
3. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ դրանց պահպանման համար նախատեսված տեղից դեպի հավաքող փոսը ուղղությամբ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ:

Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքը կարող է շտկվի արդյունահանան նախագծի կազմման փուլում:

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր



հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում :

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության աղտոտման կանխարգելման մոնիտորինգի կետերի տեղադիրքը ներկայացված է ստորև նկար 11-ում:

Նկար 11.

Բյուրականի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասում կնախատեսվի հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ:

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղման միջոցառում	Մեղման հայտանիշ
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի աշխատողներն ապահովվվում են համազգեստով և Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) - Հանքի սարքավորումների շահագործվում են ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատակիցները իրազեկվում են պաշտպանության հրահանգների վերաբերյալ 	<ul style="list-style-type: none"> - Չնման ընթացքում հանքի աշխատողները կրում էին համազգեստ և համապատասխան ԱՊՄ - Չնման ընթացքում սարքավորումների շահագործման և օգտագործման հրահանգների խախտումներ չեն արձանագրվել
2. Արդյունահանման աշխատանքներ	Օդի աղտոտում փոշիով և արտանետումներով	<ul style="list-style-type: none"> - Փոշեզոյացման կանխում օգտակար հանածոյի տեղափոխման ժամանակ - Աշխատանքների կատարման վայրում կյուլթերի/ թափոնների բաց այրման արգելում - Հանքի տեխնիկան և մեքենաները պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում՝ բացառելով ավելորդ արտանետումները 	<ul style="list-style-type: none"> - Ճանապարհների ջրցանում, տեղափոխման ժամանակ բարձրած ավազի զանգվածի ծածկում - Չնման ընթացքում աշխատանքների կատարման վայրում կյուլթերի/ թափոնների բաց այրում չի հայտնաբերվել - Չնման ընթացքում հանքի տեխնիկան և մեքենաները շահագործվել են առանց հավելյալ արտանետումների - Բողոքներ չեն եղել
	Աղմուկ	<ul style="list-style-type: none"> - Սահմանված աշխատանքային ժամերի պահպանում - Գեներատորների, օդի կոմպրեսորների և այլ ուժային մեխանիկական սարքավորումների շարժիչների ծածկերի փակում շահագործման ընթացքում - Աղմկախլացուցիչների տեղադրում շարժական կայանների և սարքավորումների վրա - Սարքավորումների 	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատող սարքավորում չի հայտնաբերվել - Չնման ընթացքում հանքի սարքավորումները եղել են բավարար տեխնիկական վիճակում - Չնման ընթացքում միացված չօգտագործվող սարքավորումներ չեն հայտնաբերվել - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղման միջոցառում	Մեղման հայտանիշ
		<p>կանխարգելիչ վերանորոգում աղմուկը նվազեցնելու նպատակով</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ոչ անհրաժեշտ և չօգտագործվող սարքավորումների անջատում 	
3. Հանքի տեխնիկայի շահագործում	<ul style="list-style-type: none"> - Շրջակա միջավայրի աղտոտում արտանետումներով և արտահոսքերով - Հարակից համայնքների բնակչությանը պատճառած անհարմարություն 	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի սարքավորումների պատշաճ տեխնիկական վիճակի ապահովում - Ոչ մի հավելյալ արտանետում - Վառելիքի և քսայուղերի ոչ մի արտահոսք - Աշխատանքային ժամերի պահպանում 	<ul style="list-style-type: none"> - Չնման ընթացքում մեքենաները և տեխնիկան եղել են պատշաճ տեխնիկական վիճակում - Հաստատված աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի շահագործվող ծանր տեխնիկա կամ մեքենա չի հայտնաբերվել - Սոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել
4. Արդյունահանման սարքավորումների սպասարկում	<ul style="list-style-type: none"> - Սարքավորումների շահագործման հետևանքով մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի և հողի աղտոտում նավթամթերքներով - Վնաս հրդեհի դեպքում 	<ul style="list-style-type: none"> - Մեքենաների և տեխնիկայի լվացում բնական հոսքերից առավելագույն հեռավորության վրա - Հանքի տեխնիկայի յուղում և լցավորում նախապես որոշված լցավորման կայաններում/ սպասարկման կետերում 	<ul style="list-style-type: none"> - Մեքենաների լվացման արդյունքում ոչ մի ուղղակի արտահոսք դեպի ջրային ավազաններ - Հանքի տարածքի սահմաններում կամ մոտակայքում հողի վրա վառելիքի կամ քսայուղերի հետքեր չեն հայտնաբերվել - Հրդեհի մարման հիմնական միջոցների առկայություն հանքի տարածքում
5. Հեղուկ թափոնների գոյացում	<ul style="list-style-type: none"> - Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի աղտոտում - Աշխատանքների կատարման վայրում սանիտարահիգիենիկ պայմանների վատացում 	<p>Հանքի տարածքում զուգարանի տեղակայում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան</p>	<p>Հանքի տարածքում պատշաճ սանիտարական պայմաններում գտնվող զուգարանների առկայություն</p>
6. Բանեցված յուղերի հեռացումից գոյացող թափոններ	<ul style="list-style-type: none"> - Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտում - Արդյունահանման աշխատանքների կատարման վայրի և շրջապատի գեղազրկական տեսքի վատթարացում 	<ul style="list-style-type: none"> - Յուղերի անվտանգ փոխադրում պահեստային տարածք - Յուղերի անվտանգ պահեստավորում - Յուղերի հեռացում լիցենզավորված կազմակերպության կողմից 	<ul style="list-style-type: none"> - Փոխարինված յուղերը պատշաճ կերպով պահեստավորված են - Փոխարինված յուղերը հեռացված են լիցենզավորված կազմակերպության կողմից
7. Երթևեկության և	Ուղղակի և անուղղակի	- Նախագուշացնող	- Հանքի ապահով

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղման միջոցառում	Մեղման հայտանիշ
հետիոտների անվտանգու-թյուն	վտանգներ երթևեկությանը և հետիոտներին հանքի շահագործման աշխատանքների ժամանակ	<p>Նշաններ, արգելքներ և երթևեկության ուղղության փոփոխում</p> <ul style="list-style-type: none"> - Երթևեկության կառավարման համակարգ և անձնակազմի ուսուցում, հատկապես հանքի մուտքի մոտ և մոտակա ինտենսիվ երթևեկության կառավարման համար: Անվտանգ անցումների ապահովում հետիոտների համար այն վայրերում, որտեղ անցում են հանքը սպասարկող մեքենաները - Աշխատանքային ժամերի հարմարեցում տեղի երթևեկության պայմաններին, օրինակ՝ խուսափում խոշոր փոխադրումներից ինտենսիվ երթևեկության ժամերին, - Տարածքում երթևեկության ակտիվ կառավարում պատ-րաստված և տեսանելի արտա-հագուստով անձնակազմի կողմից, եթե դա պահանջվում է մարդկանց անվտանգ ու հարմարավետ տեղաշարժի համար 	<p>տարածք</p> <ul style="list-style-type: none"> - Աշխատանքների հստակ տեսանելի տարածք, հանրության զգուշացում հնարավոր վտանգների վերաբերյալ - Կարգավորված երթևեկություն

Աղյուսակ 8.

Մոնիթորինգի պլան

Գործողություն	Ի՞նչ (Է հսկվում)	Որտե՞ղ Է (հսկվում)	Ինչպե՞ս Է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակ անությունը / կամ շարունակա նությունը)	Ինչու՞ Է (հսկվում)
1. Փոշի, վնասակար	Օդի վիճակը	Բացահ	Տեսողակա	Պարբերակ	Նվազեցնել

Գործողություն	Ի՞նչ (Ե հսկվում)	Որտե՞ղ Է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակ անությունը / կամ շարունակա նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
գազեր		անք	և գնում Գործիքայի և չափումներ	ան	անհարմարությ ունները անձնակազմի, ագրակիր համայնք, բուսական և կենդանական աշխարհի համար
2. Աղմուկ	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատանքայի և ժամերի պահպանում - Ավտոմեքենանե րի և տեխնիկայի տեխնիկական վիճակը - Աղմուկի մակարդակը (բողոքների դեպքում) 	Հանքի տարածք	- Տեսողակա և գնում	- Պարբերակ ան - Բողոքից հետո երկու շաբաթվա ընթացքում	Նվազեցնել անհարմարությ ունները անձնակազմի, ագրակիր համայնք, բուսական և կենդանական աշխարհի համար
3. Հողեր	Աղտոտում նավթամթերքն երով, կենսադային աղբով	Հանքի տարածք	Գործիքայի և չափումներ	Պարբերակ ան	Նվազեցնել ագրեցությունը բնական միջավայրի վրա
4. Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի սպասարկում	<ul style="list-style-type: none"> - Ավտոմեքենանե րի և տեխնիկայի լվացում բնական ջրային հոսքերից առավելագույն հեռավորության վրա - Ավտոմեքենանե րի լցավորում և յուղում նախապես որոշված լցավորման կայաններում /սպասարկման կետերում 	Հանքի տարածք	Աշխատան քների գնում	Ընտրանքայ ին գնումներ աշխատան քային ժամերի ընթացքում	-Խուսափել սարքավորումն երի շահագործման ընթացքում նավթամթերքն երով ջրի և հողի աղտոտումից - ժամանակին տեղայնացնել և նվազեցնել հնարավոր վնասը
5. Հեղուկ թափոնների գոյացում	- Հանքի տարածքում զուգարանների կազմակերպում և պահպանում սանիտարակա և նորմերին համապատաս	Հանքի տարածք	Աշխատան քների գնում	Աշխատանք ների ողջ ժամանակա -հատված	Մակերևութայի և ստորգետնյա ջրերի աղտոտման բացառում

Գործողություն	Ի՞նչ (Ե հսկվում)	Որտե՞ղ Ե (հսկվում)	Ինչպե՞ս Ե (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակ անությունը / կամ շարունակա նությունը)	Ինչու՞ Ե (հսկվում)
	Իսկ				
6. Յուղերի փոխարինումից թափոնների առաջացում	<ul style="list-style-type: none"> - Բանեցված յուղերի փոխադրում պահեստ - Բանեցված յուղերի պահեստավորման պայմանները յուղերի պահեստում 	<ul style="list-style-type: none"> - Փոխադրման երթուղին - Բանեցրած յուղերի պահեստ 	Տեսողական զննում	<ul style="list-style-type: none"> - Յուղերի փոխադրման ընթացքում - Պարբերաբար յուղերի պահեստավորման ընթացքում 	Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտումից խուսափում
7. Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի աշխատողների կողմից համազգեստի և ԱՊՄ կրումը - Հանքի սարքավորումների շահագործման և ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում 	Հանքի տարածք	Աշխատանքների զննում	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կրճատել հանքի բանվորների կողմից վնասվածքների ստացման և պատահարների հավանականությունը
8. Վտանգավոր թափոնների (յուղոտ լաթեր, յուղով աղտոտված ավազ) կառավարում	<ul style="list-style-type: none"> - Վտանգավոր թափոնների առանձնացում հանքում առաջացած այլ տեսակի թափոններից - Պատշաճ կերպով փակվող և պահպանվող պահեստային տարածքի առկայություն վտանգավոր նյութերի համար - Համաձայնություն լիցենզավորված մարմինների հետ ազգային օրենսդրությանը և լավագույն ազգային պրակտիկային համապատասխան 	Հանքի տարածք	<ul style="list-style-type: none"> - հանքի զննում - Լիցենզավոր-ված կազմակերպության հետ թափոնների հեռացման վերաբերյալ պայմանագրի առկայության ստուգում 	Հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> - Պատշաճ սանիտարական պայմանների պահպանում հանքի տարածքում - Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտման սահմանափակում

Գործողություն	Ի՞նչ (Ե հսկվում)	Որտե՞ղ Ե (հսկվում)	Ինչպե՞ս Ե (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակ անությունը / կամ շարունակա նությունը)	Ինչու՞ Ե (հսկվում)
	վտանգավոր թափոնները տարածքից դուրս բերելու և վերամշակելու/ հեռացնելու վերաբերյալ				
9. Հանքի սարքավորումների շահագործում և պահպանում	<ul style="list-style-type: none"> - Յուղերի հավաքման միջոցների առկայություն տարածքում թափված և արտահոսած յուղերը մաքրելու համար - Շահագործման ընթացքում յուղի արտահոսքի կանխում - Արտահոսած և պատահաբար թափված յուղերի ժամանակին մաքրում 	Հանքի տարածք	Հանքի տարածքի զննում	Հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> - Տարածք մտնող անձնակազմի և այլ մարդկանց առողջության համար վտանգների կանխում - Սարքավորումների շահագործման ու պահպանության հետևանքով նավթամթերք-ներով ջրի և հողի աղտոտումից խուսափում - Հրդեհի դեպքում վնասի ժամանակին տեղայնացում ու նվազեցում
10. Պատրաստված ու-թյուն արտակարգ իրավիճակներին	Հրդեհի ահազանգման և տեղայնացման համակարգերի առկայություն	Հանքի տարածք	Պարբերական ստուգումներ	Հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> - Նվազեցնել ռիսկերը անձնակազմի և հարևան համայնքների համար - հանքի շահագործման ընդհատումից խուսափում
11. Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում	Մակաբացման ապարներ և արտադրական թափոններ	Լցակույտ, հանքի տարածք	Կառավարման կամ վերամշակման պլանի մշակում, նախատեսված միջոցառումների	Հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	Նվազեցնել ազդեցությունը բնական միջավայրի վրա

Գործողություն	Ի՞նչ (Ե հսկվում)	Որտե՞ղ Է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակ անությունը / կամ շարունակա նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
			իրականաց ում		

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ, 2018-2019թթ.
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
7. “Флора и растительность рек и озер Армении и их народнохозяйственное значение”. А.М. Барсегян
8. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
9. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
10. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
11. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO,
<http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
12. ՀՀ Արագածոտնի մարզպետարան պաշտոնական կայք
13. “Анализ альпийской флоры горы Арагац”, С.А. Балоян