

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ՄԼ ՄԱՅՆԻՆԳ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

---

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐՏԵՆԻԻ ՊԵՌԼԻՏՍՅՈՒՆ ԱՎԱԶՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ  
ՀԱՐԱՎ-ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ

Տնօրեն՝

Է. ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ

Երևան 2021

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	9
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	14
Գտնվելու վայրը	14
Ռեյիեֆ, երկրաձևաբանություն, սեյսմիկ պայմաններ, սողանքային երևույթներ	17
Կլիման	20
Մթնոլորտային օդ	24
Ջրային ռեսուրսներ	25
Հողեր	26
Բուսական և կենդանական աշխարհ	27
Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	31
3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	35
Ենթակառուցվածքներ	35
Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր	39
Պատմության, մշակութային հուշարձաններ	39
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	41
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	45
Օգտագործված գրականության ցանկ	52

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

**Ընդերքօգտագործում**՝ երկրաբանական ուսումնասիրությունների, օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակներով ընդերքի օգտագործում կամ ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակում:

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

**Ընդերքօգտագործող**՝ իրավաբանական անձ (այդ թվում՝ օտարերկրյա պետության առևտրային կազմակերպություն), որը, սույն օրենսգրքին համապատասխան, իրականացնում է ընդերքօգտագործում:

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

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

**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

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

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

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

**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

**Արտադրական լցակույտեր՝** օգտակար հանածոների ուսումնասիրության, արդյունահանման կամ վերամշակման արդյունքում առաջացած ընդերքօգտագործման թափոններ (այդ թվում՝ պոչանքներ)՝ տեղադրված երկրի մակերևույթի վրա կամ լեռնային փորվածքներում:

## 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### ▪ **Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը**

Արտենիի պեռլիտային ավազների հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասում նախատեսվում է իրականացնել օգտակար հանածոյի արդյունահանում :

Հարավ-արևմտյան տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են երրորդական և չորրորդական հասակի առաջացումները, որոնք ներկայացված են պեռլիտներով, պեռլիտային ավազներով, օբսիդիանով, որոնք ծագումնաբանորեն վերագրվում են ստորին պլիոցենի հասակին, ինչպես նաև ժամանակակից այրովիալ-դելյուվիալ առաջացումները, ներկայացված ավազակավերով, կավավազներով:

Տեղամասի պեռլիտային ավազները սպիտակամոխրավուն երանգի հրաբխային ապարներ են՝ վանակատի մանր հատիկների չնչին՝ մոտ 0.7% միջին պարունակությամբ, հանդես են գալիս խճային (5-60մմ) և ավազային (0-2.5մմ) ֆրակցիաներով:

Ըստ լաբորատոր ուսումնասիրությունների տվյալների պեռլիտային զանգվածում խճի և ավազի միջին պարունակությունները համապատասխանաբար կազմում են 37.93% և 62.14%:

Ըստ դաշտային դիտարկումների օգտակար հանածոն հանդես է գալիս պեռլիտային ավազի կուտակումներին բնորոշ խառը վիճակում՝ առանց նշված ֆրակցիաների բաշխվածության որևէ օրինաչափության:

Հանքավայրի պեռլիտային ավազները բավականին թեթև են: Ընդ որում խճային ֆրակցիային բնորոշ են համեմատաբար մեծ (մինչև 2.5մմ), իսկ ավազային ֆրակցիային՝ փոքր չափերի ծակոտիներ:

Մակրոսկոպիկ պեռլիտներն ունեն սպիտակա-մոխրագույն, մոխրագույն և գորշ երանգ: Մանրադիտակի տակ ապարը հիալինային կազմի է՝ թթու հրաբխային ապակու գործնականում  $\geq 90\%$  զանգվածով, չնչին քանակով բյուրեղային ֆազայով (Հավելված 8): Ապարը միանգամայն թարմ է, առանց երկրորդային գոյացության միներալների: Տեքստուրան ֆլուիդալ է, զոլավոր, ծակոտկեն է ( $\geq 10-15\%$  մակերեսի, օվալաձև և ձգված ծակոտիներով՝ 0,2-1 մմ), ստրուկտուրան է: Ըստ միներալային և քիմիական կազմերի պեռլիտները միատարր են, ըստ ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների՝ գործնականում հաստատուն:

Հետախուզման սահմաններում պեռլիտային ավազները ծածկված են 0.65մ-ից 1.95մ հզորությամբ ժամանակակից դեյուվիալ առաջացումներով, որոնք ներկայացված են ավազակավերով և կավավազներով:

Պեռլիտային ավազների լաբորատոր ուսումնասիրությունները (խճի և ավազի ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումներ) կատարվել են «Շինսերտիֆիկատ» ՍՊԸ-ի լաբորատորիայում: Ապարի միներալոգիական հատկություններն ու քիմիական կազմը ուսումնասիրվել են ՀՀ ԳԱԱ Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտում: Ըստ այդ ուսումնասիրությունների արդյունքների տեղամասի օգտակար հանածոն ռիոլիտային կազմի պեռլիտ է՝ թթու կազմի հրաբխային ապակու գործնականում 94-95%-ոց միներալային կազմով:

Ստորև աղյուսակ 1-ում ներկայացվում են քիմիական անալիզի տվյալները (3 նմուշի ուսումնասիրությունների արդյունքներով):

Աղյուսակ 1.

Նմուշի համարը	Օ ք ա ի դ ն ե ր ի պ ա ր ու ն ա կ ու թ յ ու ն , %														
	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	CaO	MgO	CO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	MnO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> O	ԿՇԺ	Σ
1	73.41	14.001	0.11	0.69	0.38	1.85	0.64	-	0.069	0.08	2.19	2.89	-	3.69	100
2	76.05	13.24	0.11	0.29	0.14	1.4	0.20	-	0.069	0.04	2.03	2.83	-	3.60	100
3	73.0	14.891	0.11	0.59	0.28	1.80	0.50	-	0.069	0.08	2.13	2.95	-	3.60	100
Միջինը	74.15	14.044	0.11	0.52	0.27	1.68	0.45	-	0.069	0.067	2.12	2.89	-	3.63	100

Աղյուսակ 2-ում բերված են պեռլիտների մաղման արդյունքում ստացված խճի և ավազի ֆիզիկամեխանիկական ցուցանիշների ամփոփ տվյալները :

Աղյուսակ 2.

NN	Ցուցանիշները	Չափ. միավ.	Մեծությունը		
			նվազ.	առավ.	միջին
1	2	3	4	5	6
<b>Խիճ</b>					
1.	Խճի պարունակությունը խառնուրդում	%	29.89	42.77	37.93
2.	Ավազի պարունակությունը խառնուրդում	%	57.23	70.11	62.14
3.	Լիքքային խտությունը	կգ/մ <sup>3</sup>	753	993	886
4.	Մակնիշն ըստ լիքքային խտության		800-1000		
5.	Կավի պարունակությունը կոշտերում	%	0		
6.	Թերթային և ասեղնաձև հատիկների պարունակությունը	%	9.6	13.2	11.06

1	2	3	4	5	6
7.	Ամրությունը սեղմման ժամանակ	կգ/մ <sup>3</sup>			
	- չոր վիճակում		10.3	18.8	16.25
	- ջրհագեցած վիճակում		9.8	16.5	12.48
8.	Մակնիշն ըստ ամրության		150		
9.	Փափկելիության գործակիցը	-	0.61	1.17	0.77
10.	Փոշենման և կավային մասնիկների պարունակությունը	%	1.37	2.6	1.98
9.	Այլ ապարների պարունակությունը	%	0		
10.	Վանակատի պարունակությունը	%	0.51	1.2	0.82
11.	Պեռլիտային խառնուրդի հատիկային կազմը	%			
	2D (80)		0		
	2D (40)	%	7.65	13.17	10.65
	D (5)	%	6.8	36.38	10.82
12.	Սառնակայունությունը		F-15		
13.	Զանգվածի կորուստը 15 փուլից հետո	%	6.5	7.5	7.0
14.	Զանգվածի կորուստը ծծմբաթթվական Na-ի լուծույթում (3 ցիկլ)	%	1.5	2.1	1.86
Ավազ					
1.	Լիքքային խտությունը	կգ/մ <sup>3</sup>	968	1130	1050
2.	Իրական խտությունը	գ/սմ <sup>3</sup>	2.38	2.71	2.54
3.	Մակնիշն ըստ լիքքային խտության	-	1000-1200		
4.	Խոշորության մոդուլը	-	2.59	3.09	2.77
5.	Խումբը	-	միջին		

Բերված տվյալները վկայում են, որ տեղամասի պեռլիտներից տարանջատված խիճն ու ավազն իրենց ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով բավականին կայուն են և բավարարում են «Щебень и песок из пористых горных пород» 22263-76 ԳՈՍՏ-ի պահանջները, կարող են օգտագործվել որպես լցանյութեր թեթև բետոնների ու շինարարական շաղախների պատրաստման, ինչպես նաև շենք-շինությունների ներքին սվաղի և ջերմամեկուսացման համար:

Տեղամասի օգտակար հանածոն իր ճառագայթահիգիենիկ հատկություններով (0.233Բկ/գ) բավարարում է НРБ -96 նորմատիվ փաստաթղթի պահանջները և կարող է օգտագործվել շինարարական աշխատանքներում առանց սահմանափակման:

Տեղամասում 20.95հա տարածքի վրա 01.30.2020թ. դրությամբ հաշվարկվել են 3994.32հազ.մ<sup>3</sup> ընդհանուր ծավալով պեռլիտային ավազների պոտենցիալ հաշվեկշռային պաշարներ, գնահատված C<sub>1</sub> կարգով, որպես լցանյութ թեթև բետոններում և այլ տեսակի շինարարական աշխատանքներում օգտագործելու համար:

Պաշարների հաշվարկման ամփոփ տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 3-ում :

Աղյուսակ 3.

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Մակաբացման ապարների ծավալը, մ <sup>3</sup>	Օգտակար հանածայի պաշարները, հազ.մ <sup>3</sup>	Մակաբացման միջին գործակիցը, մ <sup>3</sup> /մ <sup>3</sup>
Բլոկ 1- C1	255540	3994.32	0.064

▪ **Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը**

«ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը Արտենիի պեռլիտային ավազների հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներն իրականացնելու է բաց եղանակով:

Նախագծվող բացահանքը վերջնական դիրքում կունենա հետևյալ պարամետրերը.

- ամենամեծ երկարությունը – մինչև 800 մ;
- ամենամեծ լայնությունը – մինչև 430 մ;
- մշակման խորությունը – մոտ ըստ օգտակար հանածոյի հաստվածքի (միջինը՝ 19.07մ);
- օտարման տարածքը – մոտ 21հա:

Արդյունահանման նպատակով ընտրված է խորացող համակարգ, աստիճանի 5մ բարձրությամբ:

Պեռլիտային ավազը նախատեսվում է արդյունահանել էքսկավատորի միջոցով անմիջական շերտիման եղանակով:

Աշխատանքային ռեժիմը ընդունված է շուրջտարյա՝ 260 օրով, միահերթ, 8 ժամ տևողությամբ մեկ հերթափոխով:

Մակաբացման ապարների ծավալը տեղամասի տարածքում կազմում է շուրջ 255.5հազ.մ<sup>3</sup>: Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը տեղամասի սահմաններում կազմում է 1.22մ, այդ թվում՝ հողաբուսական շերտ 0.24մ, փուխր բեկորային այլուվիալ-դեյուվիալ առաջացումներ 0.98մ:

Օգտակար հանածոյի հաստատված պաշարները կազմում են 3994.32 հազ.մ<sup>3</sup>: Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը կկազմի մոտ 100.0մ<sup>3</sup>: Հանքի



ծառայման ժամկետը՝ 20 տարի: Հարավ-արևմտյան տեղամասը նախատեսվում է մշակել երկու փուլով: Առաջին փուլը ներառում է 1-ից 20-րդ տարիները, որից հետո մշակվելու է տեղամասի մնացած պաշարների շահագործման նախագիծը: Սույն նախնական գնահատման հայտը մշակվել է հիմք ընդունելով ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 27-րդ հոդվածը՝ 20 տարի ծառայման ժամկետով առաջին հերթի բացահանքի համար:

Մակաբացման ապարները կուտակվում են հանքադաշտի եզրագծով և արդյունահանման աշխատանքներն ավարտելուց հետո՝ տեղափոխվում են բացահանքի մշակված տարածություն, փովում բացահանքի հատակում ու ռեկուլտիվացվում:

Հանքի շինարարության ժամանակ լեռնակապիտալ աշխատանքներին վերագրվում են՝ բացող խրամի անցում, արդյունաբերական հրապարակի կառուցում, աշխատանքային նախնական հրապարակի և հորիզոնի նախապատրաստում:

Պեմզային ավազները նախատեսվում է վերամշակել տեղամասի մոտակայքում տեղադրված ջարդիչ-տեսակավորող համալիրի կիրառմամբ: Համալիրը բաղկացած է սնուցիչից, СМД 109 ջարդիչից, Н7 ռոտորային ջարդիչից, Гис42 մաղից, ժամավենաձև փոծարկիչներից և կառավարման հանգույցից: Ջարդիչ-տեսակավորող կայանի տեղադիրքը կհստակեցվի աշխատանքային նախագծի մշակման փուլում:

Արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է նաև կատարել արտադրական հրապարակի, լցակույտով, ջարդիչ-տեսակավորող կայանի զբաղցրած տարածքի և ճանապարհների ռեկուլտիվացիա:

▪ ***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 օրենսգրքը (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:
- «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-159, 24.11.2004թ.), որով կարգավորվում են 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 բնապահպանության նախարարի 24.12.2012թ.-ի թիվ 365-Ն հրաման, 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 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 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում հողի բերրի շերտի (այսուհետ՝ բերրի շերտ) նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները:
- 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 N967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը:

- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:
- ՀՀ կառավարության 23.08.2012թ.-ի N1079-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Ընդերքի մասին ՀՀ օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի (այսուհետ՝ դրամագլուխ) օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:

## 2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

### ▪ **Գտնվելու վայրը**

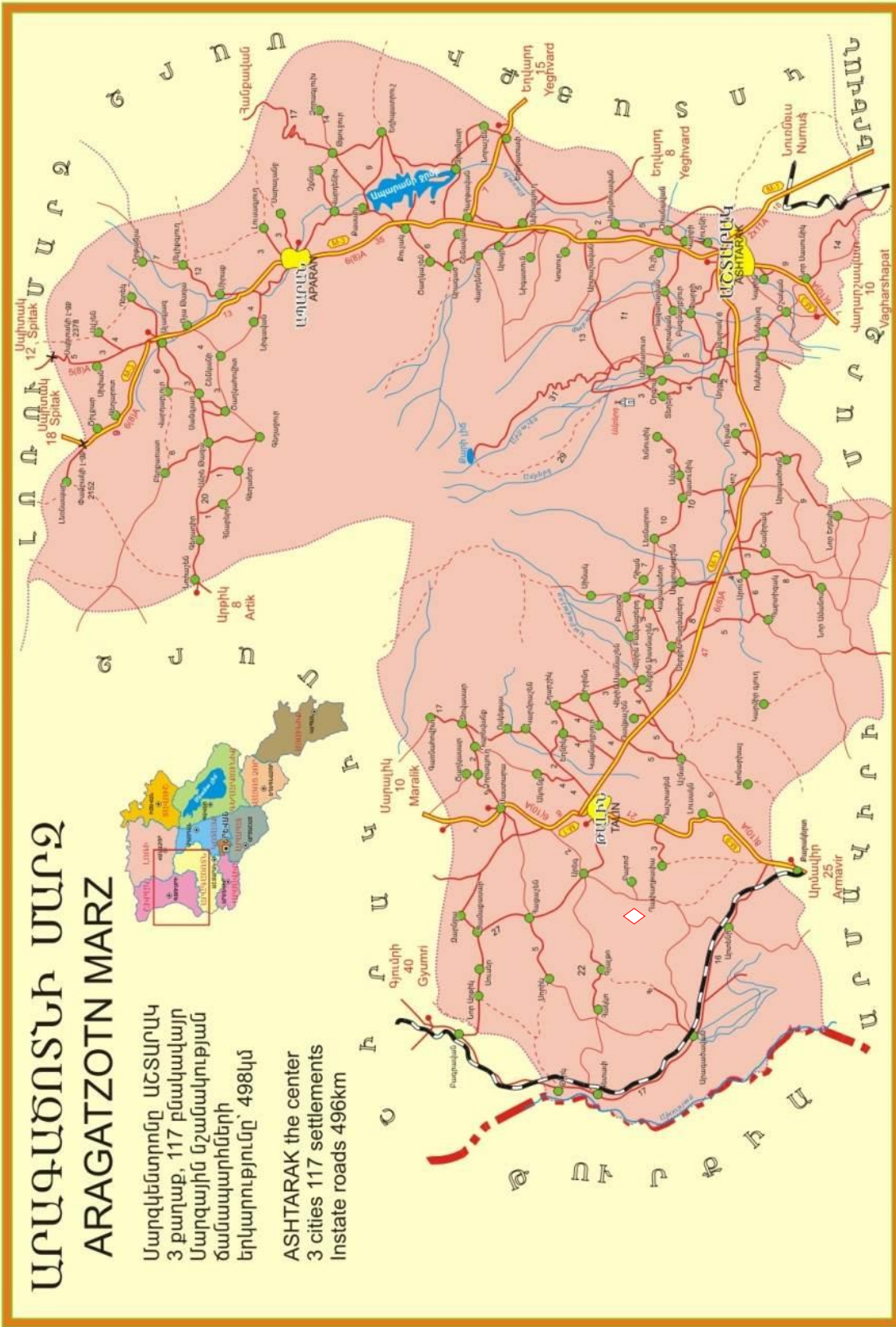
Արտենիի պեռլիտային ավազների հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Թալինի տարածաշրջանում, Արևուտ (Բարոժ) համայնքում, նույնանուն գյուղից շուրջ 1.8-2.5կմ դեպի հարավ-արևմուտք, Փոքր Արտենի լեռան հարավ-արևելյան լանջերին, հանքավայրի Հարավային տեղամասի հարավ-արևմտյան անմիջական հարևանությամբ (նկար 1-3): Տեղամասի մոտակա բնակավայրերն են Արևուտ և Արեգ գյուղերը, որոնք միմյանց հետ կապված են ասֆալտապատ և գրունտային ճանապարհներով:

Թալին քաղաքից տեղամասը գտնվում է շուրջ 12-16կմ հեռավորության վրա և վերջինիս հետ կապված է ասֆալտապատ (մոտ 8.5կմ) և գրունտային, իսկ Երևան քաղաքի հետ՝ ասֆալտապատ (շուրջ 80կմ) ճանապարհներով:

Արտենիի պեռլիտային ավազների հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ԽՍՀՄ ՊՊՀ-ի 27.08.1965թ. N 4680 արձանագրություն ըստ A+B+C<sub>1</sub> կարգերի 29640.1հազ.մ<sup>3</sup> քանակությամբ որպես ապակու հումք (ԳՈՍՍ 9757-61 և 9758-61):

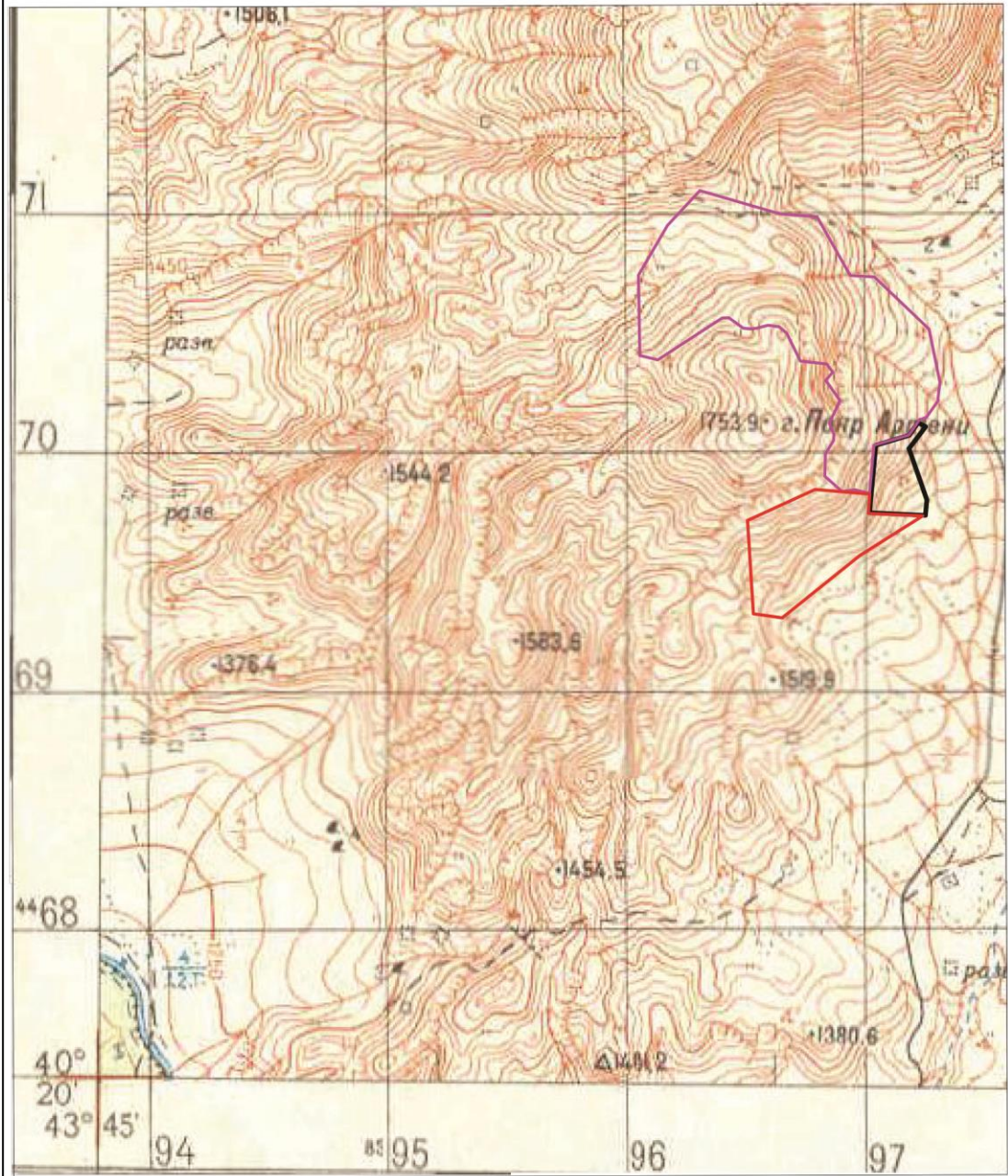
«ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերության կողմից սեփական նախաձեռնությամբ 2017թ. իրականացվել է Արտենիի պեռլիտային ավազների հանքավայրի Հարավային տեղամասի հետախուզումը: 2018-2020թ. ընկերության նախաձեռնությամբ և ֆինանսական միջոցներով կատարվել է թիվ ԵՀԹ-29/270 երկրաբանական ուսումնասիրության թույլտվությամբ տրամադրված Արտենիի պեռլիտային ավազների հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասի հետախուզումը: Տեղամասը զբաղեցնում է 21.0հա տարածք և բնութագրվում է հետևյալ կոորդինատներով (կոորդինատային համակարգը՝ ARM WGS-84).




1.	X-	4469331	Y-	8396459
2.	X-	4469721	Y-	8396436
3.	X-	4469849	Y-	8396719
4.	X-	4469829	Y-	8396947
5.	X-	4469748	Y-	8396941
6.	X-	4469737	Y-	8397168
7.	X-	4469573	Y-	8396905
8.	X-	4469313	Y-	8396580



Նկար 1.

ԱՐՏԵՆԻԻ ՊԵՈՒԽՏԱՅԻՆ ԱՎԱԶՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ  
 ՀԱՐԱՎ-ԱՐԵՎՍՏՅԱՆ ՏԵՂԱՄԱՍԻ  
 ԻՐ ԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ԶԱՐՏԵԶ



-  Արտենիի պեմգային ավազների հանքավայր
-  Արտենիի պեոլիտային ավազների հանքավայրի Հարավային տեղամաս
-  Արտենիի պեոլիտային ավազների Հարավ-արևմտյան տեղամաս

Նկար 2.





Նկար 3.

▪ **Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սեյսմիկ պայմաններ, սողանքային երևույթներ**

Հայցվող տարածքը տեղադրված է Փոքր Արտենիի հրաբխային զանգվածի հարավ-արևելյան լանջերին : Արագած լեռան 2500-300մ բարձրություններից սկսվում են լեռնազանգվածի սանդղակերպ ցածրացող փոքրաթեք լանջերը՝ իրենց վրա բարձրացած տասնայկ խարամային և էքստրուզիվ կոներով :

Արագածի հարավ-արևմտյան ստորոտին է գտնվում մեկուսի հանգած Արտենի հրաբխային լեռնազանգվածը, որը ընդհանուր հիմքով (տրամագիծը՝ մոտ 10 կմ) Մեծ Արտենի (2047.4 մ) և Փոքր Արտենն (1753 մ) գագաթներով հրաբուխ է: Հրաբխային զանգվածի հարաբերական բարձրությունը 500մ է :

Զանգվածն ունի ասիմետրիկ վահանի տեսք, հատակագծում՝ «ամեոբանման» է, հարավում և հարավ-արևմուտքում՝ համեմատաբար երկարձգվող լավային հոսքերով :

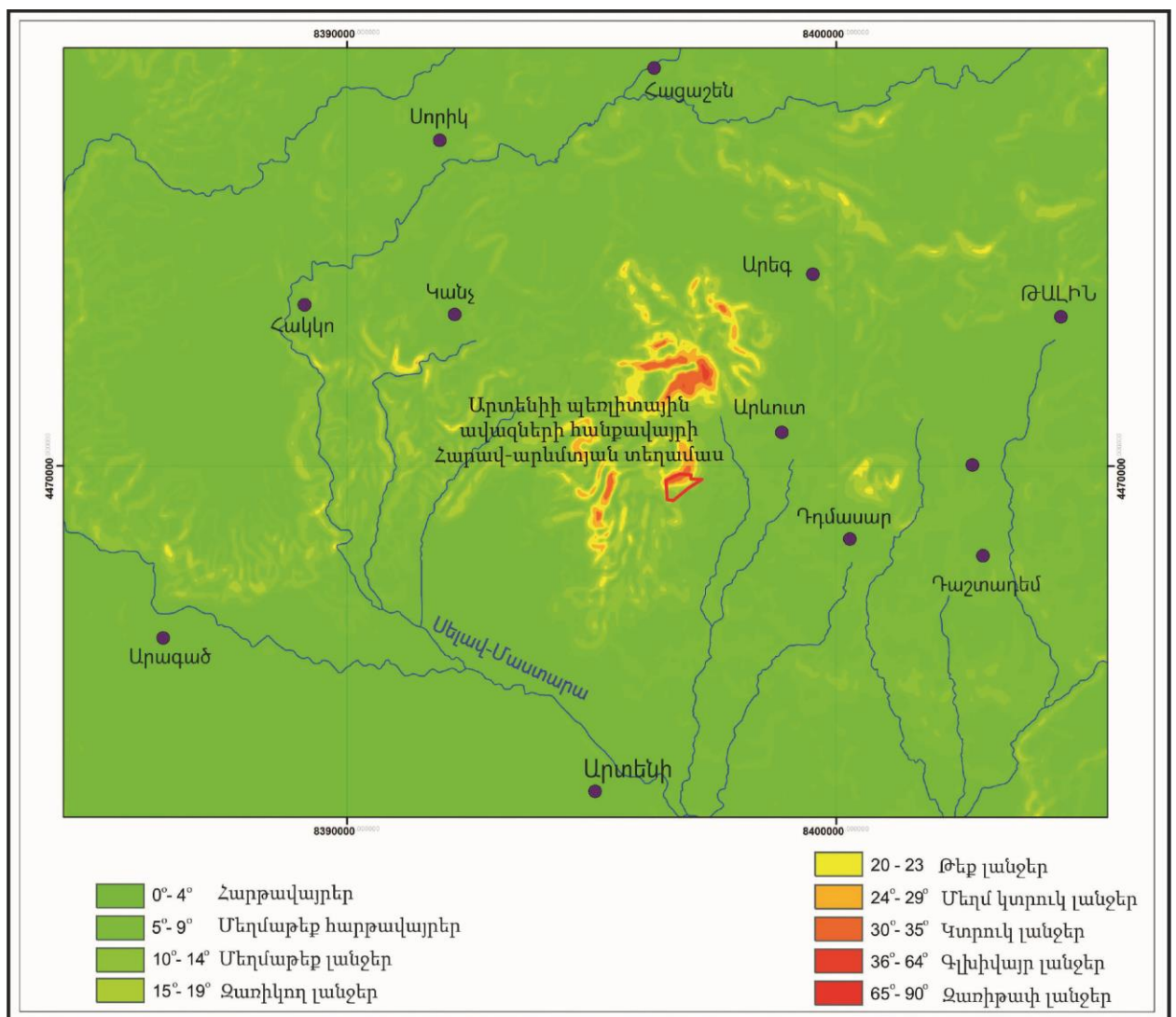
Հրաբխային համալիրը ձևավորվել է թթու կազմի մագմայի բազմակի ներդրման արդյունքում, ինչի հետ կապված առաջացել հրաբխային գոյացումների տարբեր ձևեր՝ գմբեթներ, ճեղքային արտամղուկներ, լավային հոսքեր :

Փոքր Արտենի գմբեթանման հրաբխային կառույցը (700-800մ հիմքով և 250մ բարձրությամբ) կազմված է բրեկչիանման ապակուց, լիպարիտներից և

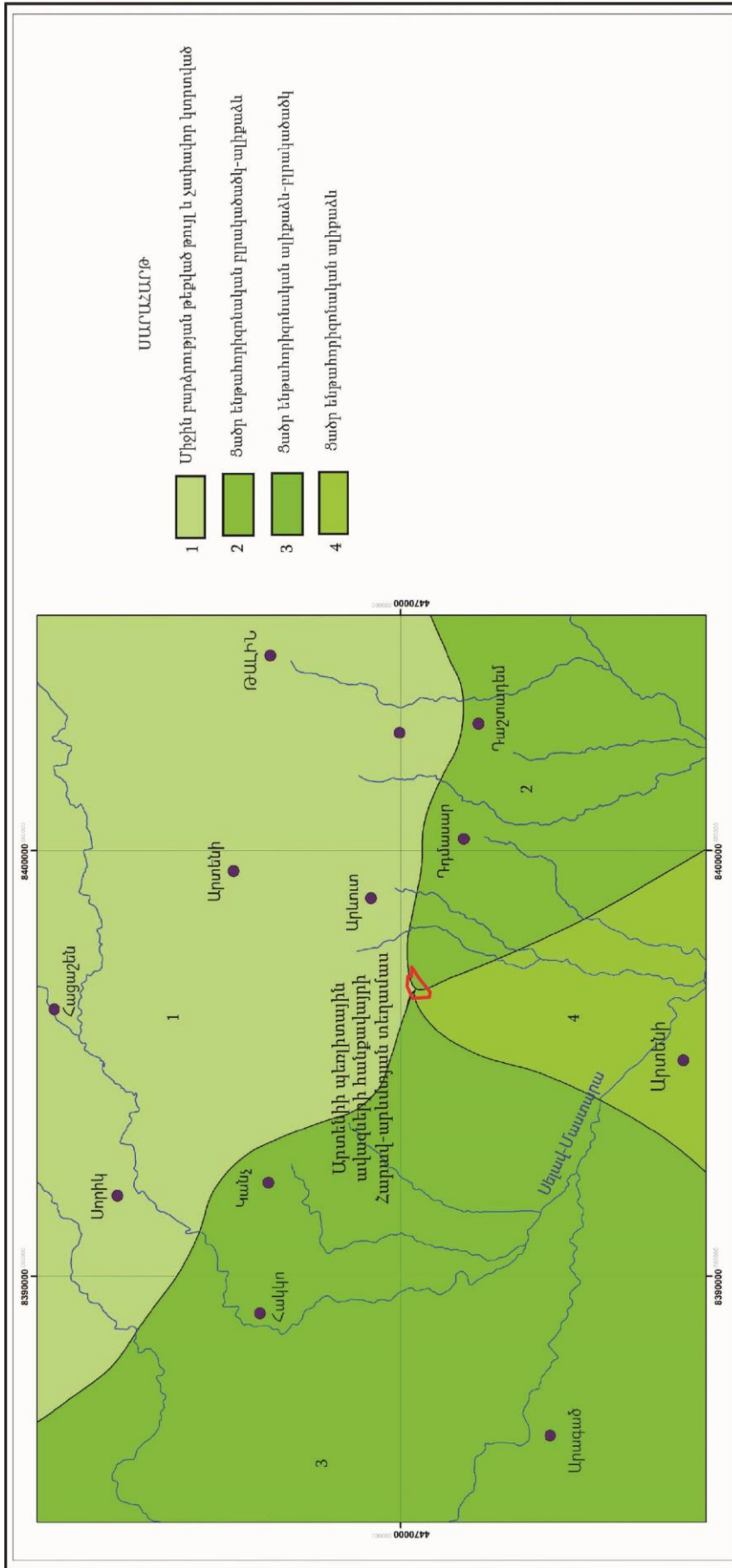
օբսիդիաններից : Այն պատռում է առաջնային արտավիժումների նյութերից (մոխիր, հրաբխային ավազ, լավայիներ, պեռլիտային ավազ) կազմված ստորադիր հաստվածքը :

Հայցվող տարածքը բնութագրվում է բլրաթմբային ռելիեֆով, որին բնորոշ է դեպի հարավ-արևմուտք ընդհանուր մեղմաթեք անկում :

Շրջանի ծալքաբեկորային լեռների մակերևույթի թեքության անկյունների և ձևաբանական սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև համապատասխանաբար նկար 4-ում և 5-ում:

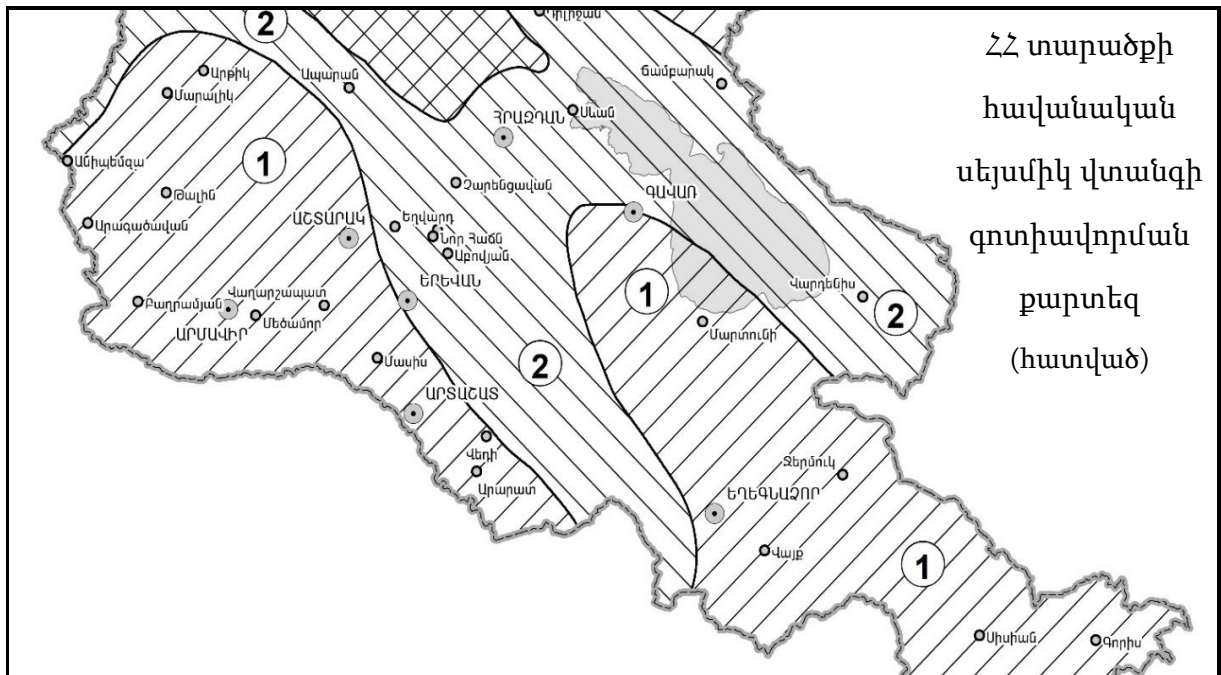


Նկար 4.



Նկար 5.

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի հրամանի հավելված 1-ի և հավելված 2-ի՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքները գտնվում են 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի սպասվելիք արագացման մեծությունը կազմում է 0.3g (նկար 6):



Նկար 6.

Սողանքային երևույթներ հայցվող տարածքներում չեն արձանագրվել: Համաձայն Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագրի (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005) ամենամոտ սողանքային մարմինը քարտեզագրվել է ավելի քան 20կմ հեռավորության վրա՝ Գառնահովիտ գյուղի մոտակայքում:

- **Կլիմա.** Շրջանի կլիման չոր մայրցամաքային է, խստաշունչ ձյունառատ, բայց կարճատև ձմեռով և զով ամառով: Ձմռան օդի ջերմաստիճանը մինչև  $-25^{\circ}\text{C}$ : Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի անցնում 450 մմ-ից: Մոտակա Թային դիտակայանի տվյալներով միջին տարեկան խոնավությունը 66% է, ամենաշոգ ամսվա միջինը՝ 36%, ամենացուրտ ամսվա միջինը՝ 69%: Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշումը կազմում է 834.9հՊա : Ստորև 3-9 աղյուսակներում

ամփոփված է տեղեկատվություն քամիների, արևափայլի տևողության և անարև օրերի վերաբերյալ:

Աղյուսակ 3.

Քամիներ

Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %							
	Միջին արագությունը, մ/վ							
	Ուղղությունները							
	Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ
հունվար	29	9	13	27	11	3	3	5
	2.4	2.2	2.6	2.9	2.1	2.2	2.6	3.6
ապրիլ	22	8	13	27	15	4	4	7
	3.3	2.4	2.6	3.6	2.9	3.5	3.2	4.1
հուլիս	31	8	9	25	12	3	3	9
	3.5	2.6	2.4	3.2	2.4	2.7	3.7	4.1
հոկտեմբեր	31	9	10	22	15	3	3	7
	2.9	2.2	2.4	3.0	2.2	2.8	2.7	3.9

Աղյուսակ 4.

Քամիներ

Ամիսներ	Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը, օր
հունվար	50	1.5	1.9	49
ապրիլ	33	2.2		
հուլիս	36	2.2		
հոկտեմբեր	42	1.8		

Աղյուսակ 5.

## Արևափայլի տևողություն

Ըստ ամիսների												Տարեկան գումարային
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
102	130	166	178	228	293	338	326	286	216	137	102	2502

Աղյուսակ 6.

## Անարև օրերի քանակը

Ըստ ամիսների												Տարեկան գումարային
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
7	6	5	3	1	0.5	0.06	0.1	0.1	2	4	8	37

Աղյուսակ 7.

## Օդի ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
-5.2	-4.0	0.6	7.6	12.1	16.4	20.7	20.8	16.5	10.1	3.2	-2.9

Աղյուսակ 8.

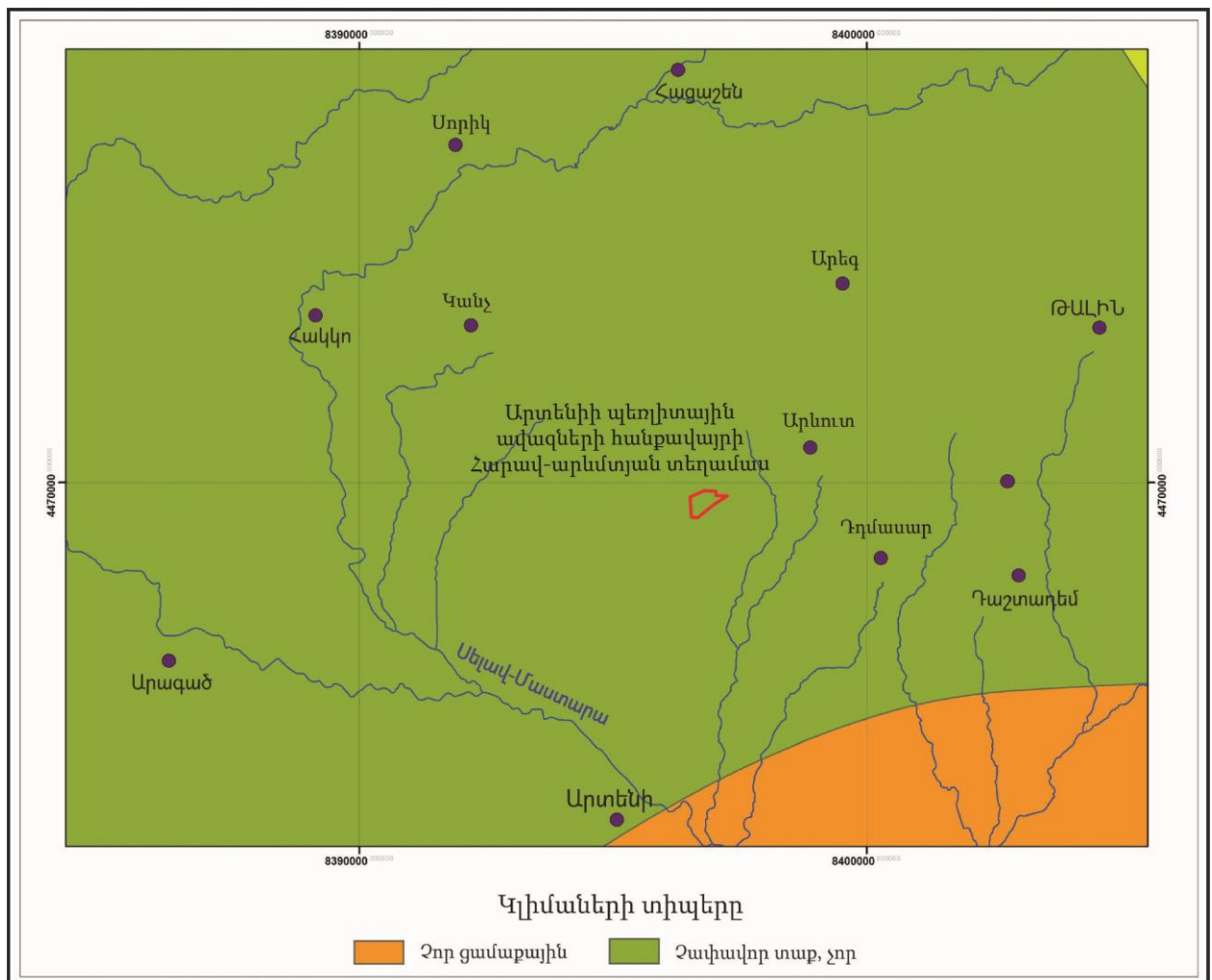
## Օդի հարաբերական խոնավությունը

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
76	75	68	64	67	61	56	55	55	64	72	77

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկը

Տեղումների քանակը, մմ միջին ամսական/առավելագույն տարեկան													Ձնածածկույթ			
Ըստ ամիսների													Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր					
25	27	37	57	79	52	32	22	20	35	28	24	438	64	84	137	
18	25	38	32	37	63	41	52	67	36	50	19	67				

Արտենիի պետլիտային ավազաի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասի շրջանի կլիմայական գոտիների տարածման սխեմատիկ քարտեզը ներկայացված է նկար 7-ում:



Նկար 7.

- **Մթնոլորտային օդ**

Արտենիի պեռոլիտային ավազաի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասի տարածքում և հարակից շրջանում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության դիտարկման կայաններ չկան: Շրջանում արտանետումների աղբյուրը Արտենիի հանքավայրի Հարավային տեղամասի բացահանքն ու ջարդիչ կայանն է: Համաձայն վնասակար նյութերի սամանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի՝ Հարավային տեղամասում պեռլիտային ավազների արդյունահանման արդյունքում գոյանում են հետևյալ արտանետումները՝ անօրգանական փոշի 11.327տ/տարի, ածխածնի օքսիդ 10.76տ/տարի, ածխաջրածին՝ 2.235տ/տարի, ազոտի երկօքսիդ 1.8տ/տարի, մուր (կախյալ մասնիկներ) 0.525տ/տարի, ծծմբային գազ 0.69տ/տարի:

Որոշակի պատկերացում տարածքի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ հաշվարկային եղանակով: Դրա համար ՀՀ բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ կողմից մշակվել է ուղեցույց ձեռնարկ, ուր ներկայացված են մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Աղյուսակ 10.

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

Տեղամասի տարածքին ամենամոտ գտնվող բնակավայրերը Արևուտ գյուղն է, որտեղ մշտական բնակչությունը ըստ պաշտոնական տվյալների չի գերազանցում 500 մարդ: Հետևաբար, տեղամասի տարածքի համար որպես մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցամիջ պետք է ընդունել. փոշի 0.2մգ/մ<sup>3</sup>, ծծմբի երկօքսիդ 0.02 մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդ 0.008մգ/մ<sup>3</sup> և ածխածնի օքսիդ 0.4մգ/մ<sup>3</sup>:

Պեռլիտային ավազների արդյունահանման աշխատանքների բնապահպանական միջոցառումների կառավարման պլանը կազմելիս որպես սահմանանիշ կարող են ընդունվել նաև ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N 160-Ն հրամանի



հավելված 1-ով ամրագրված նորմատիվները: Ըստ նշված փաստաթղթի բնակավայրերում անօրգանական փոշու ( $\text{SiO}_2$  պարունակությունը 70% և ավելի) առավելագույն միանվագ ՄԹԿ կազմում է  $0.15\text{մգ/մ}^3$ , միջին օրեկան ՄԹԿ՝  $0.05\text{մգ/մ}^3$ :

• **Ջրային ռեսուրսներ**

Հայցվող տեղամասերի շրջանը սակավաջուր է: Հիմնական ջրագրական միավորը Սելավ Մաստարա գետն է իր չորահուններով, որի ջրհավաք ավազանի մակերեսը կազմում է  $1635\text{կմ}^2$ : Գետի ակունքն ընկած է Արագածի լեռնազանգվածի հարավային լեռնալանջերի վրա՝ 3100-3300 մ բարձրություններում, իսկ ավազանի ամենացածր կետը ընկած է Մեծամոր գետի ակունքներին մոտ տարածքում՝ 849մ բարձրության վրա:

Սելավ-Մաստարան իրենից ներկայացնում է ժամանակավոր գործող հեղեղատային գետահուն: Առկա վիճակագրական տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ անձրևային 70 հորդացումների ժամանակ կարող է դիտվել  $40\text{մ}^3/\text{վ}$  և ավելի ելք, ապա խոշոր սելավների ժամանակ կարող է դիտվել  $170\text{մ}^3/\text{վ}$  ելք (1955թ.):

Գետի ջրհավաք ավազանի որոշ հիդրոգրաֆիական բնութագրիչները ներկայացված են ստորև աղյուսակ 11-ում:

Աղյուսակ 11.

Ակունքի նիշը, մ	Գետաբերանի նիշը, մ	Միջին բարձրություն, մ	Ավազանի մակերես, կմ <sup>2</sup>	Երկարություն, կմ
3289	849	1517	1635	98

Սելավ-Մաստարայի հոսքի ձևավորման մեջ մեծ է ձնածածկույթի դերը: Միջին հաշվով գետի սնուցման ավելի քան 40%-ը բաժին է ընկնում ձնահալոցքային ջրերին, քանի որ գետային հոսքի ձևավորման համար ձյան պաշարների կուտակման հիմնական գոտին 1800-2800մ ընկած բարձրություններն են, հոսքի մնացած ծավալի մեջ իր հսկայական դերն ունեն անձրևային ջրերը, և հատկապես հորդառատ անձնները, որոնք նպաստում են սելավների ձևավորմանը: Սակավաջուր ժամանակահատվածում գետը գրեթե չորանում է: Մաստարայի սելավները կրկնվում են մոտավորապես 2-3 տարին մեկ անգամ: Մաստարայի սելավի մասին տեղեկություններ կան դեռևս 1905թ., որոնք բոլորն էլ եղել են ցեխաքարային բնույթի: Սելավ-Մաստարայի սելավային հոսքերը հիմնականում ձևավորվում են գարնանային և ամառային հորդառատ անձրևների

հետևանքով, հազվադեպ նաև ձնահալոցքային ջրերից: Հիդրոլոգիական տարեգրերում առկա է տեղեկատվություն, որ Մելավ-Մաստարայում դիտվել է 165-170մ<sup>3</sup>/վ սելավային ելքեր:

Հարավ-արևմտյան տեղամասի տարածքից մոտ 940մ արևելք անցնում է Մելավ-Մաստարայի չորահուններից մեկը:

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը համարվում է լավ ինֆիլտրացվող գոտի, ինչը պայմանավորված է տարածքը կազմող հրաբխային ապարների ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով, ծակոտկենությամբ: Տեղամասերի տարածքից մթնոլորտային տեղումները՝ ինֆիլտրացվելով չեղքավորված, ծակոտկեն տուֆերի հաստվածքով, բեռնաթափվում են չորահուններում:

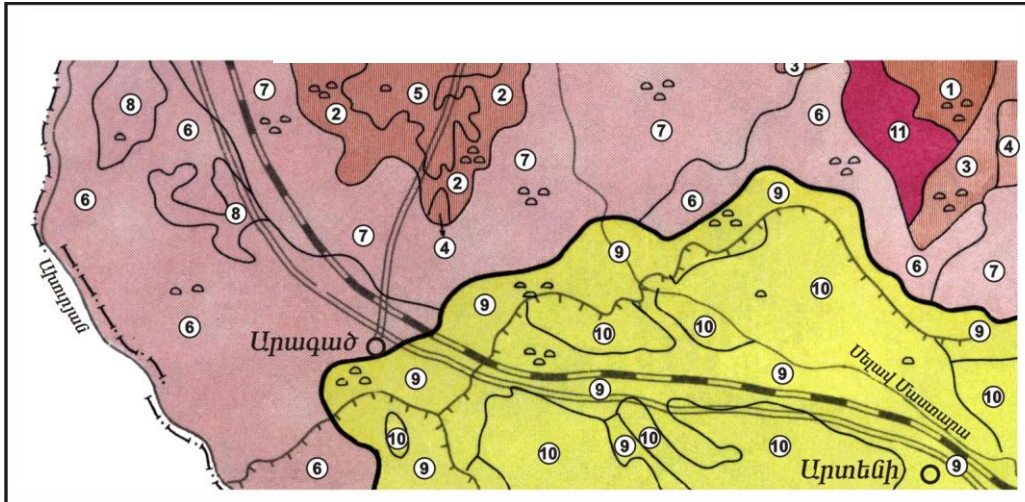
▪ **Հողեր.** Արդյունահանման նպատակով հայցվող Հարավ-արևմտյան տեղամասի հողային ծածկույթը ներկայացված է շագանակագույն, փոքր հզորության կավավազային-ավազակավային, քարածին-բեկորային հողերով: Հողերի բնական տիպերի բաշխվածությունը տեղամասի շրջանում բերված է նկար 8-ում:

Հողի հնարավոր բերրի շերտը շատ փոքր է, առավելագույնը կազմում է 0.24մ: Հողի շերտի հետ խառնված են պեռլիտի և օբսիդիանի հրաբխային զանգվածը: Առանձին հատվաներում հրաբխային հաստվածքի ապարները մերկացած են: Հողը հագեցած է հողալկալի հիմքերով, հումուսի պարունակությունը կազմում է 2.42%, CO<sub>2</sub>-ը՝ 5.47%, կլանված հիմքերի գումարը 29.35մգ/էկվ 100 գ հողում:

Այս հողերը ունեն ավազակավային-կավավազային մեխանիկական կազմ, զգալի կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստրուկտուրան վառողանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 32.1%-ը: Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.2%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են CaSO<sub>4</sub>, MgSO<sub>4</sub> և այլ աղեր: Հողերը քարքարոտ են, հանդիպում են ինչպես մակերեսային, այնպես էլ թաղված և կիսաթաղված քարեր:

Տեղամասերի հողերից վերցված նմուշներում աղտոտիչ հանդիսացող ծանր մետաղներ (Cu, Pb, Zn, Hg, Mn) չեն արձանագրվել:

ՀՈՂԵՐԻ ԲՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ԲԱՇԽՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆ



- ① Մուգ-շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ② Շագանակագույն քարքարոտ քարածին - բեկորային և կարբոնատային - ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ③ Շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- ④ Շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության ավազկավային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑤ Շագանակագույն միջին հզորության կավային մշակովի
- ⑥ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑦ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ քարածին - բեկորային և կարբոնատային - ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑧ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ միջին հզորության կավավազային մշակովի
- ⑨ Գորշ կիսաանապատային տիպիկ քարքարոտ, կարբոնատային - ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑩ Գորշ կիսաանապատային տիպիկ քարքարոտ վերափոխված կավավազային մշակովի
- ⑪ Արմատական ապարների ելքեր և թերի զարգացած քարքարոտ հողեր

Նկար 8.

• **Բուսական և կենդանական աշխարհը**

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման նպատակով հայցվող տեղամասերի բուսականությունը ներկայացված է կիսաանապատային օշինդրա-էֆեմերային բուսականությամբ (նկար 9): Հիմնական տարածված բույսը *Artemisia fragrans* է, խոտային համակեցությունների կազմում մասնակցում են նաև *Xeranthemum squarrosum*, *Taeniatherum crinitum*, *Euphorbia marschalliana*, *Kochia prostrata*, *Koelpinia linearis*, *Ceratocephala falcate*: Հանդիպում են նաև չոր լեռնային տափաստանների բնորոշ բուսատեսակներ՝ *Festuca*, *Koeleria*, *Stipa*, *Galium*, *Elytrigia*:



*Festuca ovina* L



*Koelaria glauca*



*Stipa tirsia* Stev



*Galium odoratum*






*Elytrigia répens*

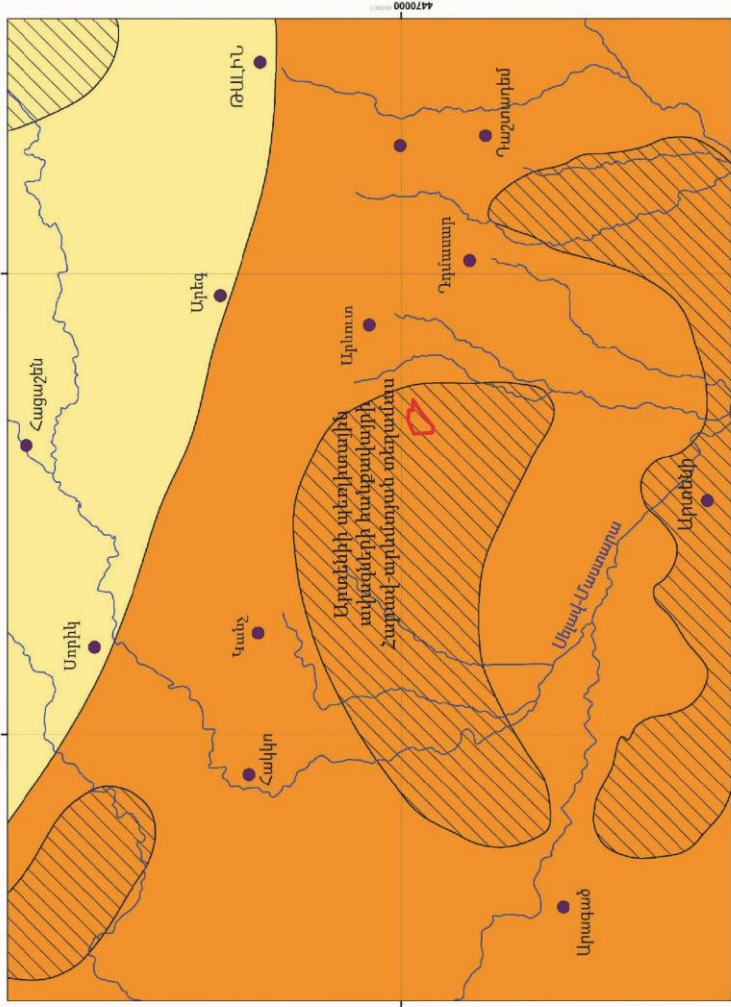


*Rhamnus pallasii* Fisch. & Mey

Տարածքի խոտածածկում մասնակցող բույսերը վաղամեռ են: Տարածքի բուսականությունը վաղ գարնանը բավականին փարթամ տեսք ունի, սակայն ամռան շոգերն ընկնելուն պես էֆեմերներն ամբողջությամբ խանձվում են:

**ԲՆԱԿԱՆ ԲՈՒՍԱՍՏՈՎԻ ՏՐՈՒՆԸ**

- 
**Տափաստանային բուսականություն**  
*Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L., *Koeleria albicoma* Domin, *K. cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. et Rupr., *S. tirsia* Stev., *Elytrigia trichophora* (Link) Nevski, *Galium verum* L., տնային *Agropyron*, *Andropogon*, *Scabiosa*, *Veronica*, *Artemisia*, *Achillea*, *Astragalus*
- 
**Կիսատնայնային բուսականություն**  
*Oxylipium* էֆիմերային, մասնակցությամբ *Artemisia fragrans* Willd., *Kochia prostrata* (L.) Schrad., *Capparis spinosa* Willd., *Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonn., *Atraphaxis spinosa* L., *Rhamnus pallasi* Fisch. et Mey., *Tanacetum argyrophyllum* (C. Koch) Tzvel., *Poa bulbosa* L., *Bromus*, *Aegilops*, *Eremopyrum*, *Alyssum*, *Aeluropus litoralis* (Gouan) Bar.
- 
**Գրուդատնային ակտիվ օգտագործվող (վարելահող, բազմամյա տնկար) տարածքներ**



Նկար 9.

Արտենիի հրաբխային զանգվածի շրջանում հայտնի են ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

- տերեվուկ Թախտաջյանի – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, լոկալիտներ Արտենի լեռան գագաթին և Հակո գյուղի տարածքում: Ամենամոտը Արտենի լեռան գագաթի լոկալիտն է, տեղամասից մոտ 2կմ հեռավորության վրա,
- Ճուռակախոտ փրչոտ, տուղտավարդ Սոֆիայի և հիրիկ նրբագեղ – վտանգված տեսակներ, լոկալիտները գտնվում են Արտենի լեռան գագաթին (տեղամասից ավելի մոտ 2կմ հեռավորության վրա),
- զանգակ Մասալսկու և խլոպուզ Գրոյտերի - կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակներ են, աճում են Արտենի լեռան գագաթին (տեղամասից շուրջ 2կմ հեռավորության վրա):

Տեղամասի շրջանի կենդանական աշխարհը ներկայացված է սակավաթիվ տեսակներով: Դիտվել է կույր օձուկ և մողես օձ, բազմաթիվ անգամ հանդիպել է խայտաբղետ կարիճ, հազվադեպ հանդիպում է թունավոր սև կարիճը: Կաթնասուններից արձանագրվել են ավազամուկ և աղվես, Արևուտ գյուղի այգիներում՝ սովորական դաշտամուկը: Թռիչքում նշվել է սովորական երկարաթև չղջիկ: Մշակվող, այգիներով զբաղեցրած տարածքներում բնադրում են արտույտներ, շամփրուկ, սոխակ:

Միջատներից նշվել են եգիպտական խավարասեր, ադոթարարներ, անապատային ճռիկ: Անասնապահության համար օգտագարծվող տարածքներում՝ գոմաղբով հարուստ հողածածկույթում հանդիպում են սկարաբեյներ, բազմաթիվ են մրջյունները:

Արտենի լեռան, Արևուտ գյուղի տարածքներում ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների ապրելավայրեր հայտնի չեն:

Ընդհանուր առմամբ, Թալինի շրջանում հայտնի է ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված բալոբանը: Հայցվող տարածքում նշված թռչնատեսակի բնադրավայր չի դիտարկվել:

- *Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ*

Արտենիի պեռլիտային ավազի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասի տարածքը, ինչպես նաև հարակից շրջանները ներառված չեն բնության հատուկ պահպանվող տարածքում: Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից տեղամասին ամենամոտ գտնվողը «Արագածի ալպյան» պետական արգելավայրն է, որը կազմավորվել է 1959 թվականին Արագած լեռան սառցադաշտային Քարի լճի և հարակից ալպյան մարգագետինների պահպանության նպատակով: Այն գտնվում է օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքներից ավելի քան մոտ 35կմ հեռավորության վրա:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են համարվում նաև բնության հուշարձանները: ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը: ՀՀ Արագածոտնի մարզում են գտնվում հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 12.

NN ը/կ	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1.	«Տափակ Բլուր» լիպարիտային գմբեթ	Արագածոտնի մարզ, Թաթուլ գյուղից 2.0 կմ հվ-արմ
2.	«Բազալտե արև», եզակի ճառագայթաձև անջատում	Արագածոտնի մարզ, Բյուրական գյուղից 7 կմ հս, Արխաշան գետի ձախափնյա մասում Ամբերդ ամրոցի մոտ
3.	«Տատիկ» քարե բնական քանդակ	Արագածոտնի մարզ, Դաշտադեմ գյուղի հվ-արլ եզրին, Երևակման տարածքից մոտ 17կմ հեռավորության վրա
4.	«Փոքր Արտենի» հրաբուխ	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2.5 կմ հվ-արմ
5.	«Քարե կարկուտ» տեքստուրային առանձնահատուկ ներփակումներ	Արագածոտնի մարզ, Մարալանջ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արմ
6.	Արայի լեռան խառնարանը	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղից 6 կմ հս-արլ,
7.	«Անանուն» ժայռ-մնացուկներ	Արագածոտնի մարզ, Մարալանջ գյուղից 4.5 կմ հվ-արմ, Արայի լեռ, հրաբխի հարավային լանջերին
8.	«Անանուն» էրոզիոն աշտարակ	Արագածոտնի մարզ, Մարալանջ գյուղից 4 կմ արմ, Արայի լեռան հրաբխի խառնարանում
9.	«Զինգիլային դաշտ» քարե կուտակումներ	Արագածոտնի մարզ, Քուչակ գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, «Էլոյի բերդ» տանող ճանապարհին

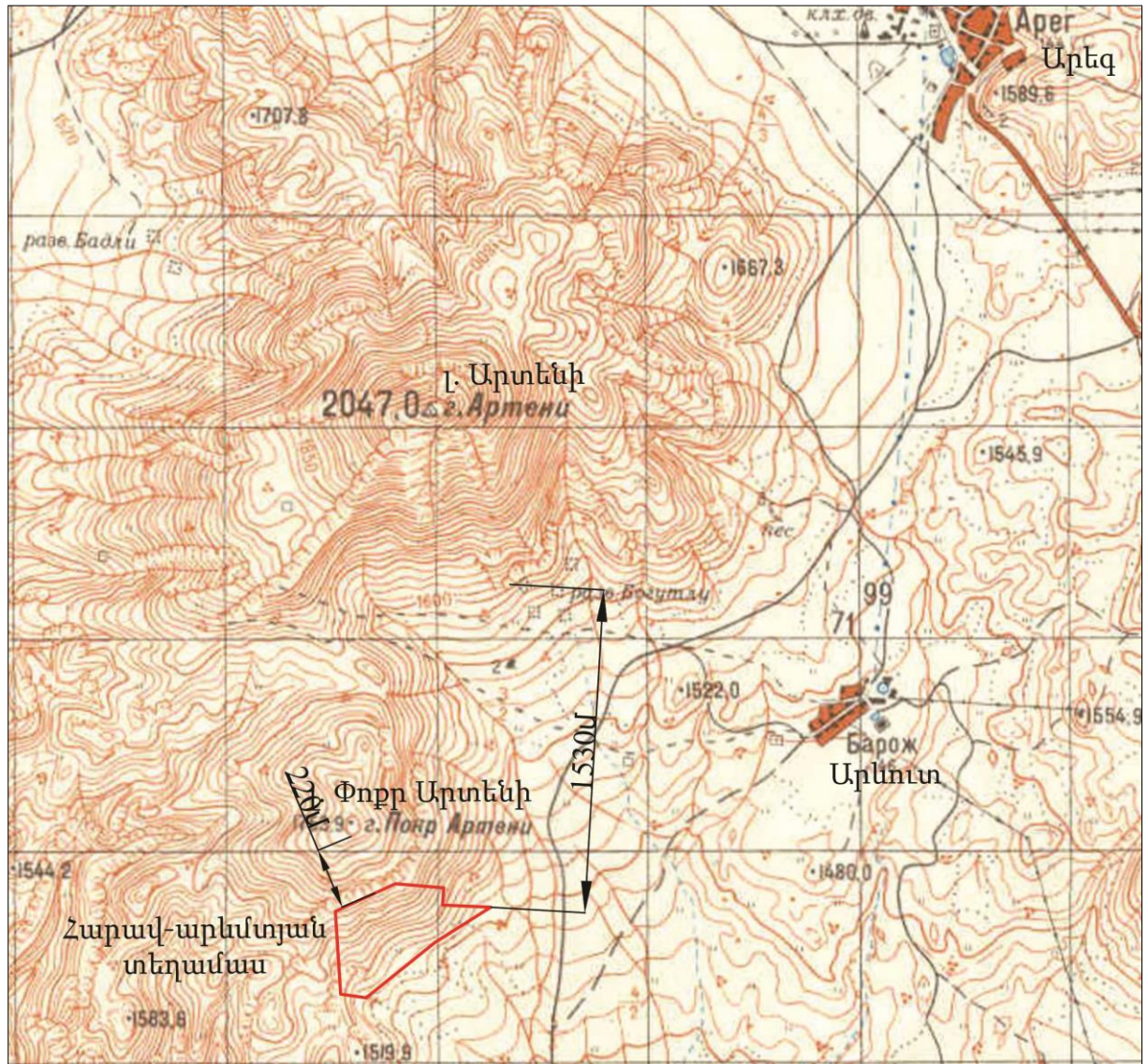
10.	«Մեծ Արտենի» էքստրուդիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, բնապատմական համալիր Մեծ Արտենի լեռ (2047մ), քարեդարյան (օլիգոցեն) հասակի եզակի հնագիտական հուշարձաններ, երևակման տարածքից մոտ 24կմ հեռավորության վրա
11.	«Ամբերդ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Բյուրականից մոտ 2.1 կմ հս-արմ, Արագած լեռան հվ-արմ մերձկատարային սարավանդին
12.	«Լեսինգ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 11 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի հս-արլ լանջին
13.	«Ումրոյ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 8 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի արլ լանջին
14.	«Գեղարոտի» ջրվեժ	Արագածոտնի մարզ, Արագած գյուղից 11 կմ հս-արմ
15.	«Մեծ Արտենի» էքստրուդիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2 կմ հվ-արմ
16.	«Արտաշավան» բնապատմական համալիր	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղի արլ եզրին
17.	«Աստվածընկալ» հրաբխային տուֆերի սովարաշերտ	Արագածոտնի մարզ, Հարթավան գյուղից մոտ 4 կմ դեպի արլ, Քասախ գետի կիրճի աջ լանջին
18.	«Քասախի դարավանդներ»	Արագածոտնի մարզ, Օհանավան գյուղի արլ եզրին
19.	«Քասախի կիրճ»	Արագածոտնի մարզ, Մաղմոսավան գյուղ
20.	«Քյահրիզ» աղբյուր	Գեղաձոր գյուղից 8.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսի վերին եզրին
21.	«Գեղաձոր» աղբյուր	Գեղաձոր գյուղից 7.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսում
22.	«Ջաղացի» աղբյուր	Ղազարավան գյուղի հվ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1180 մ բարձրության վրա

Արտենիի պեռլիտային ավազի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանները «Մեծ Արտենի» էքստրուդիվ կոնն է (հիմքը մոտ 1,5կմ հեռավորության վրա) և «Փոքր Արտենի» հրաբուխը:

Ինչպես արդեն նշվել է, Փոքր Արտենի գմբեթանման հրաբխային կառույցը (700-800մ հիմքով և 250մ բարձրությամբ) կազմված է բրեկչիանման ապակուց, լիպարիտներից և օբսիդիաններից: Այն պատռում է առաջնային արտավիժումների նյութերից (պեռլիտային մոխիր, հրաբխային ավազ, լապիլներ) կազմված հաստվածքը: Հարավ-արևմտյան տեղամասը գտնվում է Փոքր Արտենի գմբեթանման հրաբխային կառույցը հիմնատակող հաստվաքում:



Արդյունահանման նպատակով հայցվող տեղամասի բարձրությունները 1460-1530մ է, իսկ Փոքր Արտենի լեռան բարձրությունը՝ 1753.9մ: Այսինքն, հայցվող տեղամասը գտնվում է Փոքր Արտենի հրաբխի գագաթից մոտ 220մ ներքև (նկար 10-11):



Նկար 10.



Նկար 11.

### 3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

#### ▪ *Ենթակառուցվածքներ*

Օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով հայցվող 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 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/իս, օգտակարը՝ 81 մլն.մ/իս, 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/իս: 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 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 կմ<sup>2</sup>), այստեղ

են բնակվում մարզի բնակչության շուրջ 64% մակերեսով կազմում է մարզի 46.5 %: Ամենացածր խտությունը՝ Արագածի տարածաշրջանում է կազմել է՝ (3 մարդ 1 կմ<sup>2</sup>) և Թալինի տարածաշրջանում կազմել է՝ (30 մարդ 1 կմ<sup>2</sup>):

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 / USU ապրանքանիշ) և «ՅՈՒՔՈՄ» (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 «ՋԻԷՆՍԻ-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:

Հեռարձակվում է թվային 8 ծրագիր, ինչպես նաև Աշտարակում՝ կաբելային «ԱշտարակԷլիտTV» տեղական ծրագրերը: Մարզի ամբողջ տարածքը ընդգրկվել է թվային հեռուստահաղորդումների ծածկույթում: Հեռարձակվում 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, վնասազերծման, պահպանման, փոխադրման և տեղադրման համար գործունեություն է իրականացնում «Էկոլոգիա ՎԿՀ-ի» ՍՊԸ-ն, որը մարզի և հանրապետության այլ վայրերի բուժապասարկման կազմակերպություններից՝ պայմանագրային սկզբունքով, հավաքում, տեղափոխում, պահպանում և վնասազերծում է ժամկետանց դեղորայքի, բժշկական կոշտ և հեղուկ, ինչպես նաև վիրահատություններից առաջացած թափոնները:

Մինևույն 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 բարոք 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:

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 արտադրությունն է 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***

Արտենիի պեոլիտային ավազների հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասը ներառված է Արևուտ համայնքում: Գյուղի մասին առաջին տեղեկությունները վերաբերվում են 1886 թ.-ին: Բնական լանդշաֆտները չոր տափաստաններն են:

Բնակիչների նախահայրերը եկել են գլխավորապես Կարսի շրջանից: Բնակչության 46% տղամարդիկ են, իսկ կանայք՝ 54%: Մինչաշխատունակ տարիքի բնակչությունը կազմում է 32%, աշխատունակ տարիքի ներկայացուցիչները՝ 58%, հետաշխատունակները՝ 10%:

Գյուղն ունի 27 տնտեսություն: Ունի կապի հանգույց:

Գյուղատնտեսական հողահանդակները օգտագործվում են հիմնականում որպես վարելահողեր, որտեղ զբաղվում են հացահատիկի, բանջարաբուստանային, կերային կուլտուրաների մշակությամբ:

Տնամերձ հողերում կան բազմամայա տնկարկներ, մշակում են պտուղներ: Պահուստային հողերը օգտագործվում են որպես վարելահողեր եւ արոտավայրեր՝ կազմելով համապատասխանաբար 55 հա և 171 հա: Զբաղվում են հիմնականում մանր եւ խոշոր եղջերավոր անասնաբուծությամբ, թռչնաբուծությամբ:

Արդյունաբերություն չունի:

Համայնքի հիմնախնդիրների մեջ կարևորվում է խմելու եւ ոռոգման ջրի ջրագծերի, գյուղամիջյան ճանապարհների վերանորոգումը:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքները ներկայացված են գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության արոտավայրերով:

Արդյունահանման աշխատանքների վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին, քննարկվել է ծրագրավորվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը, համայնքին սոցիալ-տնտեսական զարգացման նպատակով իրականացվելիք աջակցության ծրագրերը:

- ***Պատմության, մշակութային հուշարձաններ***

ՀՀ կառավարության 2002 թվականի մայիսի 29-ի թիվ 628-Ն և 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշումներով հաստատվել է ՀՀ Արագածոտնի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը:

Արևուտ գյուղի տարածքում հաշվառված են պատմության և մշակույթի հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 13.

Անվանումը	Ժամանակահատվածը	Տեղադիրքը
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	18-19 դդ.	գյուղից 1.5 կմ հս-ամ, Արեգ տանող ճանապարհի ձախ կողմում, «Բաղլի» վայում
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ՀՄԵԻ»	14-16 դդ.	գյուղի հս մասում, Թալին-Արմավիր մայրուղուց աջ
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղի հս-ամ մասում

Հուշարձանները գտնվում են հայցվող տարածքից 1.4-2կմ հեռավորության վրա:



#### 4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ

##### ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Արտենիի պեռլիտային ավազի Հարավ-արևմտյան բացահանքում «ՄԼ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ-ի բացահանքում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքերի իրականացման ընթացքում տեխնածին ճնշումներ են դրսևորվելու մթնոլորտի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

«ՄԼ Մայնինգ» ՍՊԸ-ի կողմից պեռլիտային ավազների արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքի անմիջական հարևանությամբ գործում է Հարավային տեղամասի բացահանքը և ջարդիչ կայանը, ինչի հետևանքով շրջանում արդեն իսկ ձևավորվել է հստակ արտահայտված տեխնածին լանդշաֆտ՝ բացահանք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ և այլն :

##### *Մթնոլորտային օդ.*

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները և աշխատանքների ընթացքում կիրառվող ավտոտրանսպորտը դառնալու են գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր, փոշեգոյացում տեղի է ունենալու բացահանքի շինարարության, հումքի արդյունահանման ժամանակ և ճանապարհներին:

Հանքավայրի տարածքում փոշու և վնասակար գազերի արտանետումների հաշվարկը իրականացվելու է աշխատանքային նախագծի մշակման փուլում, ըստ տեխնոլոգիական գործընթացի բոլոր փուլերի: Նշված հաշվարկի հիման վրա ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո ընկերությունը կմշակի և ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության հաստատմանը կներկայացնի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նախագիծը, որի ելակետային օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները նախատեսվում է ստանալ ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ից:

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ընկերությունը առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ, համաձայն որի ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի (երկօքսիդի հաշվարկով), մրի և ծծմբային անհիդրիդի սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԿ) համապատասխանաբար կազմում է  $5մգ/մ^3$ ,  $0.2մգ/մ^3$ ,  $0.15մգ/մ^3$  և  $0.5մգ/մ^3$ : Նախնական հաշվարկներին համաձայն, հանքավայրի տարածքում վնասակար գազերի առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային

թույլատրելի խտությունները: Այդ նպատակով ծրագրավորվում են մի շարք բնապահպանական կառավարման միջոցառումներ, որոնց նկարագիրը ներկայացված է ստորև, 5-րդ գլխում:

*Ջրային ավազան.* Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ տեղամասի սահմաններում չկան մակերևութային ջրային հոսքեր, ստորերկրյա և գրունտային ջրերի հորիզոններ, միաժամանակ՝ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

*Հողային ծածկույթ.*

Աշխատանքների իրականացման արդյունքում խախտվելու են արտադրական հրապարակի, բացահանքի, լցակույտերի և ճանապարհների համար օգտագործվող հողերը: Բացասական ազդեցությունը դրսևորվելու է և բնական լանդշաֆտի և հողի բերրի շերտի վրա: Հնարավոր է նաև տեղի ունենա հողի աղտոտում նավթամթերներով արտադրական հրապարակի, ավտոտրանսպորտի և տեխնիկայի կայանատեղիներում:

Հայցվող տարածքում հողաբուսական շերտը ներկայացված է շագանակագույն, հումուսով աղքատ հողերով: Բերրի շերտի առավելագույն հզորությունը կազմում է 0.24մ, ընդ որում հողաշերտին միախառնված են պեռլիտային ավազների և օբսիդիանի փշրուկներ, բեկորներին:

*Բուսական և կենդանական աշխարհ.*

Բացահանքի, արտադրական հրապարակի և այլ ենթակառուցվածքների շինարարության և շահագործման ընթացքում խախտվելու է բուսական ծածկույթը, որը ներկայացված է ՀՀ տարածքում լայն տարածված, «ֆոնային» տափաստանային վաղամեռ բուսատեսակներով: Տեղամասի սահմաններում աճող վաղամեռ բուսատեսակները ունեն լայն տարածում ոչ միայն Արագածոտնի մարզի, այլև ՀՀ ողջ տարածքի տափաստանային-կիսանապատային լանդշաֆտներում:

Տեղամասի սահմաններում խոշոր կաթնասունների բներ, որջեր չեն արձանագրվել:

Տեղամասում չեն արձանագրվել նաև ՀՀ Բույսերի կամ Կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ, հետևաբար օգտակար հանածոների արդյունահանման ազդեցությունը տարածքի կենսաբազմազանության վրա լինելու է նվազագույն:

*Աղտոտում ընդերքօգտագործման թափոններով.*

Պեռլիտային ավազների շահագործման տեխնոլոգիան ենթադրում է արդյունահանված հումքի անթափոն օգտագործում: Ընդերքօգտագործման թափոնները ներկայացված են լինելու միայն մակաբացման շերտի առաջացումներով:

Մակաբացման փխրուն ապարները ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի դասվում են վտանգավորության 5-րդ դասին (ոչ վտանգավոր թափոններ), «Օգտակար հանածոների արդյունահանման թափոններ» տեսակին, ծածկագիր՝ 3400012001995:

*Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների* վրա ազդեցությունների դրսևորում չի նախատեսվում, քանի որ մոտակա բնության հատուկ պահպանվող տարածքը՝ «Արագածի ալպյան» պետական արգելավայրը, գտնվում է տեղամասից մոտ 35կմ հեռավորության վրա:

Միաժամանակ, արդյունահանման աշխատանքների մեթոդաբանությունը, տեխնոլոգիան (անմիջական շերտավոր բացահանքից, հորատապայթեցման աշխատանքների բացակայություն) բացառում է որևիցե ազդեցություն բնության հուշարձանների վրա:

*Աղմուկ և թրթռումներ.*

Համաձայն ՄՆ-245-71 սանիտարական նորմերի՝ առանց պայթեցման աշխատանքների կիրառման քարի արդյունահանման ձեռնարկությունների համար սահմանվում է 50մ սանիտարական գոտի: Հարավ-արևմտյան տեղամասի և մոտակա բնակելի տարածքների միջև հեռավորությունը կազմում է նվազագույնը 1,8կմ: Հետևաբար, պեոլիտային ավազների արդյունահանման աշխատանքների ժամանակ առաջացող աղմուկն ու թրթռումը հարակից բնակավայրերի տարածքում ազդեցություն բնակիչների վրա չեն ունենալու:

Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում՝ 80դԲԱ:

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

Նորմատիվային փաստաթղթերով սահմանված ցուցանիշներն ապահովելու համար են մի շարք բնապահպանական կառավարման միջոցառումներ, որոնց նկարագիրը ներկայացված է ստորև, 5-րդ գլխում:

*Պատմամշակութային հուշարձաններ* պեռլիտային ավազների արդյունահանման համար հայցվող տարածքում չկան, ինչը բացառում է որևիցե բացասական ազդեցությունների դրսևորում պատմամշակութային ժառանգության օբյեկտների վրա:

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

Աղյուսակ 14.

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ			
	Ճանապարհներ	Մակաբացում	Արդյունահանում	Լցակայանառաջացում
Մթնոլորտային օդ	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև	Ցածր երկարատև	Ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-	-
Հողեր	Ցածր երկարատև	Ցածր կարճատև	Ցածր երկարատև	Ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	Ցածր երկարատև	Ցածր կարճատև	Ցածր երկարատև	Ցածր երկարատև
Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	-	-	-	-
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-	-

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ  
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ  
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

a. Վառելիքի հիմնական լիցքավորման և քսայուղերի փոխարինման աշխատանքները կատարվելու են հարակից բնակավայրերում, համապատասխան ծառայություն մատուցող կայաններում:

b. Նավթամթերքների պահեստավորումը և պահումը արտադրական հրապարակում իրականացվելու է հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որի տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը: Ըստ անհրաժեշտության փոսը դատարկվելու է, առաջնային սպառողական հատկությունները կորցրած նավթամթերքները հանձնվելու են համապատասխան որակավորում և լիցենզավորում ունեցող վերամշակող ընկերությանը, որի ընտրությունը կկատարվի ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո :

c. Մեքենաների կայանման համար նախատեսված տարածքի բետոնապատվելու է:

d. Օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքվելու են առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար: Այդ աշխատանքները կատարվելու են լիցենզավորված ընկերությունների կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով: Երկրորդային վերամշակումն իրականացնող ընկերությունը կընտրվի արդյունահանման թույլտվությունը ստանալուց հետո:

e. Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքվելու են հատկացված առանձին տեղում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն : Երկրորդային վերամշակումն իրականացնող ընկերությունը կընտրվի արդյունահանման թույլտվությունը ստանալուց հետո:

f. Հնամաշ անվադողերի հավաքվելու են և տեղափոխվելու են սահմանապահ զորամասեր՝ պաշտպանողական կառուցների ստեղծման ժամանակ օգտագործելու նպատակով:

g. Տեղադրվելու են արտաթորվող թունավոր նյութերի ֆիլտրերի :

h. Փոշենատեցման նպատակով կատարվելու է ճանապարհների, բացահանքի, արտադրական հրապարակի ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին : Ըստ գործող նորմատիվների՝  $1m^2$  տարածքի ջրցանման համար անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի քանակը կազմում է 1,5լ: Անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի ծավալը կորոշվի աշխատանքային նախագծի կազմման ժամանակ օրական կտրվածքով՝ կախված աշխատանքների վայրից, ծավալից, եղանակային պայմաններից: Ջրի հաշվարկը կներկայացվի աշխատանքային նախագծում՝ ենթակառուցվածքների հստակ մակերեսները հաշվարկելուց հետո: Տեխնիկական ջրի մատակարարման աղբյուրը կհստակեցվի աշխատանքային նախագծի կազմման փուլում :

i. Կեղտաջրերը հավաքվելու են հորատից զուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով :

j. Արտադրական հրապարակի բարեկարգում, կանաչապատում չորադիմացկուն թփուտային սորտերի կիրառմամբ (սգնի, չմենի, մասբենի): Աշխատակիցների կենցաղային պայմանների (հանգիստ, ճաշարան, ջրցուղարան) ապահովման նպատակով բեռնարկղային տիպի վագոն-տնակների տեղադրում:

k. Մակաբացման ժամանակ հողերի վերին բերրի շերտի առանձնացված հեռացում՝ 0.24մ առավելագույն հզորությամբ, կուտակում, մակերեսին խոտացանքսի կատարում՝ հետագա ռեկուլտիվացման ժամանակ կիրառելու նպատակով: Հողաբուսական բերրի շերտի պահպանության միջոցառումները կկատարվեն 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան:

l. Կենցաղային աղբի համաքում հատուկ անթափանց տարողություններում, աղբահանության պայմանագրի կնքում տարածաշրջանում գործող օպերատորի հետ, աղբահանության վճարի հաշվարկում և վճարում:

m. Օգտագործվող տեխնիկական միջոցների շարժիչների կարգավորում՝ աղմուկի և թրթռումների նվազեցման, շրջանի կենդանական աշխարհի վրա բացասական ազդեցության բացառման նպատակով:

n. Աշխատանքների ժամանակ աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն :

o. 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 մարմինն.

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:

բ. Արտակարգ իրավիճակների պատրաստ լինելու համար՝ շարժական կապի միջոցների առկայություն արդյունահանման աշխատանքներ իրականացնող անձնակազմի մոտ, առաջին բուժօգնության միջոցների առկայություն, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ անձնակազմի գիտելիքների ստուգում:

Տեղամասերում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

- i. երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանքավայրը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,
- ii. հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:

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

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

Բացահանքի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,



- օգտագործել մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,
- անցկացնել պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,
- աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:

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

Արտենիի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասում արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում «ՄԼ Մայնինգ» ՍՊ ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման և մեղմացման ուղղված մի շարք մշտադիտարկումներ՝ համաձայն «Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ. -ի N 191-Ն որոշման պահանջների):

Աղյուսակ 15.

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ	Փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	Հողերի քիմիական կազմը, հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Ամսական մեկ անգամ
Աղմուկ, թրթռումներ	Աղմուկի մակարդակ	Չափումներ ավտոմատ սարքերով	Տարեկան մեկ անգամ

1	2	3	4
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	Հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	Տարեկան մեկ անգամ

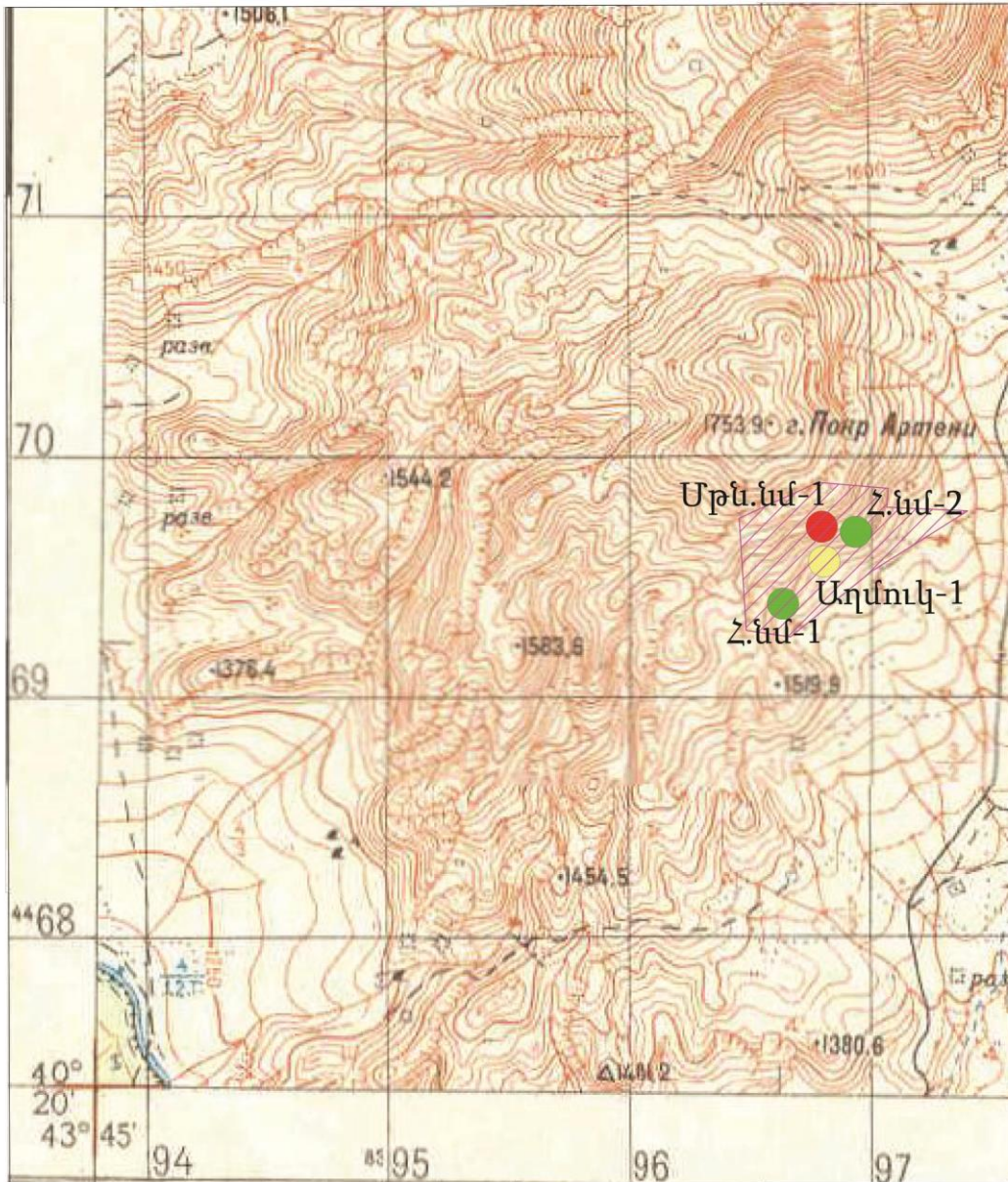
Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում:

Մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան հաշվետվությունը ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ներկայացվելու է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն նախարարություն:

Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի դիտակետերի տեղադիրքը արտացոլված է նկար 12-ում:

Բնապահպանական միջոցառումների իրականացման համար ընկերությունը նախատեսում է մասնահանել 350,0հազ.դրամ գումար:

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ԲԱՇԽՄԱՆ ՔԱՐՏԵԶ



- Հողերի մշտադիտարկման կետ  
(Շ. նմ-1 հողերի դիտարկում լցակույտում,  
Շ. նմ-2 հողերի դիտարկում արտադրական հրապարակում)
- Աղմուկի մակարդակի վերահսկողության կետ
- Մթնոլորտային օդում փոշու և արտանետումների  
մշտադիտարկման կետ
- ▨ Կենսաբազմազության մշտադիտարկման տարածք

Նկար 12.

## Գրականություն

1. Շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքի տվյալներ
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. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
8. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
9. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO, <http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
10. ՀՀ Արագածոտնի մարզպետարան պաշտոնական կայք