

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
“ՆԵՍՏԱ ՊԵՌԼԻՏ”  
ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

---

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱԳԱԾԻ ՊԵՌԼԻՏԻ  
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ /1-Բ ԲԼՈԿ/ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ  
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

ՏՆՕՐԵՆ՝



Դ. ԳԱԶԱՐՅԱՆ

Երևան – 2022թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Օգտագործվող սահմանումներ և տերմիններ	3
1.	Ընդհանուր տեղեկություններ	7
2.	Նախագծման նորմատիվ իրավական հենքը	16
3.	Շրջակա միջավայրի նկարագիր	21
	Ընդհանուր տեղեկություններ հանքավայրի մասին	21
	Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն	22
	Կլիմա	23
	Տեկտոնիկա, սեյսմիկություն, սողանքներ	28
	Մթնոլորտային օդ	29
	Ջրային ռեսուրսներ	31
	Հողեր	34
	Բուսական և կենդանական աշխարհ	36
	Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	38
	Աղմուկի մակարդակը	40
4.	Սոցիալ տնտեսական ցուցանիշներ	41
5.	Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցությունների Բնութագիրը	48
6.	Շրջակա միջավայրի վրա վնասակար ազդեցությունների նվազեցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների բնութագիրը	50
	Բնապահպանական կառավարման պլան	56
	Հնագիտական ուսումնասիրությունների արդյունքներ	59
	Օգտագործած գրականություն	63

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Ներկայացվող սահմանումները և եզրույթները /տերմիններ/ բերվում են ՀՀ բնապահպանական ոլորտի օրենքներից և նորմատիվ փաստաթղթերից:

**Շրջակա միջավայր`** բնական և մարդածին տարրերի (մթնոլորտային օդ, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ` անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնակավայրերի կանաչ տարածքներ, կառույցներ, պատմության և մշակույթի հուշարձաններ) և սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության և անվտանգության), գործոնների, նյութերի, երևույթների ու գործընթացների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև:

**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն`** հիմնադրությամբ փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա հնարավոր փոփոխությունները:

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

**Ձեռնարկող`** <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>> ՀՀ օրենքի համաձայն` փորձաքննության ենթակա հիմնադրությամբ փաստաթուղթ մշակող, ընդունող, իրականացնող և (կամ) գործունեություն իրականացնող կամ պատվիրող պետական կառավարման կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին, իրավաբանական կամ ֆիզիկական անձ:

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

**Շահագրգիռ հանրություն`** փորձաքննության ենթակա հիմնադրությամբ փաստաթղթի ընդունման և (կամ) նախատեսվող գործունեության իրականացման առնչությամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք:

**Գործընթացի մասնակիցներ`** պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական ու իրավաբանական անձինք, ներառյալ` ազդակիր համայնք, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների և (կամ) փորձաքննության գործընթացին:

**Հայտ`** ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրությամբ փաստաթղթի մշակման և (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին ծանուցման փաթեթ:

**Բնության հատուկ պահպանվող տարածք՝** ցամաքի (ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի՝ սույն օրենքով գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ:

**Ազգային պարկ՝** բնապահպանական, գիտական, պատմամշակութային, գեղագիտական, ռեկրեացիոն արժեքներ ներկայացնող միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որը բնական լանդշաֆտների ու մշակութային արժեքների զուգորդման շնորհիվ կարող է օգտագործվել գիտական, կրթական, ռեկրեացիոն, մշակութային և տնտեսական նպատակներով, և որի համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ:

**Ազգային պարկի արգելոցային գոտի՝** ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելոցի համար սույն օրենքով սահմանված ռեժիմը:

**Ազգային պարկի արգելավայրային գոտի՝** ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելավայրի համար սույն օրենքով սահմանված ռեժիմը:

**Ազգային պարկի ռեկրեացիոն գոտի՝** ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է քաղաքացիների հանգստի և զբոսաշրջության ու դրա հետ կապված սպասարկման ծառայության կազմակերպումը:

**Ազգային պարկի տնտեսական գոտի՝** ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է ազգային պարկի ռեժիմին համապատասխանող տնտեսական գործունեություն:

**Պետական արգելավայր՝** գիտական, կրթական, պատմամշակութային, տնտեսական արժեք ներկայացնող տարածք, որտեղ ապահովվում են էկոհամակարգերի և դրանց բաղադրիչների պահպանությունը և բնական վերարտադրությունը:

**Պետական արգելոց՝** գիտական, կրթական, պատմամշակութային արժեք ներկայացնող առանձնահատուկ բնապահպանական, գեղագիտական հատկանիշներով օժտված միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որտեղ բնական միջավայրի զարգացման գործընթացներն ընթանում են առանց մարդու անմիջական միջամտության:

**Բնության հատուկ պահպանվող տարածքի պահպանման գոտի՝** տարածք, որի ստեղծման նպատակն է սահմանափակել (մեղմացնել) բացասական մարդածին ներգործությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքների էկոհամակարգերի, կենդանական ու բուսական աշխարհի ներկայացուցիչների, գիտական կամ պատմամշակութային արժեք ունեցող օբյեկտների վրա:

**Լանդշաֆտ**՝ աշխարհագրական թաղանթի համասեռ տեղամաս, որը հարևան տարածքներից տարբերվում է երկրաբանական կառուցվածքի, ռելիեֆի, կլիմայի, հողաբուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի ամբողջությամբ:

**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:

**Հողային պրոֆիլ**՝ հողագոյացման գործընթացում օրինաչափորեն փոփոխվող և գենետիկորեն կապակցված հողային հորիզոնների ամբողջություն:

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

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

**Հողի պոտենցիալ բերրի շերտ**՝ հողային պրոֆիլի ստորին մասը, որն իր հատկություններով համընկնում է պոտենցիալ բերրի ապարների (բուսականության աճի համար սահմանափակ բարենպաստ քիմիական կամ ֆիզիկական հատկություններ ունեցող լեռնային ապարներ) հատկություններին:

**Հողածածկույթ**՝ երկրի կամ դրա ցանկացած տարածքի մակերևույթը ծածկող հողերի ամբողջությունն է:

**Հողի բերրի շերտի հանման նորմեր**՝ հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (մ<sup>3</sup>), զանգվածը (տ):

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

**Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ**՝ օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծով կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով շրջակա միջավայրի պահպանության նպատակով նախատեսված ընդերքօգտագործման արդյունքում խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (անվտանգ կամ օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումներ:

**Կենսաբանական բազմազանություն**՝ ցամաքային, օդային և ջրային էկոհամակարգերի բաղադրիչներ համարվող կենդանի օրգանիզմների տարատեսակություն, որը ներառում է բազմազանությունը տեսակի շրջանակներում, տեսակների միջև և էկոհամակարգերի բազմազանությունը:

**Երկրաբանական ուսումնասիրություններ`** ընդերքի երկրաբանական աշխատանքների համալիր, որի նպատակն է ուսումնասիրել երկրակեղևի կառուցվածքը, ապարների առաջացման պայմանները, արտածին երկրաբանական պրոցեսները, հրաբխային գործունեությունը, ինչպես նաև հայտնաբերել ու գնահատել օգտակար հանածոների պաշարները:

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

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

**Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ`** պետական հաշվառման վերցված պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները` իրենց գրաված կամ պատմականորեն իրենց հետ կապված տարածքով, դրանց մասը կազմող հնագիտական, գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային և բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը` անկախ պահպանվածության աստիճանից:

# 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

## 1.1. Ձեռնարկողի անվանումը և գտնվելու վայրը

Ձեռնարկողի անվանումը՝ «Նեստա պեռլիտ» ՍՊԸ

Գրանցման համար 264.110.1207749

ՀՎՀՀ 00247266

Գտնվելու վայրը՝ Երևան, Փափագյան փ., շ. 17Ա/16

Գործունեության հասցե՝ Արագածոտնի մարզ, գ. Արագածավան

## 1.2 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմվել է «Նեստա պեռլիտ» ՍՊԸ առաջադրանքի հիման վրա:

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածավանի վարչական տարածքում Արագածի պեռլիտների հանքավայրում նախատեսվում է իրականացնել հանքարդյունահանման աշխատանքներ:

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածի պեռլիտների հանքավայրի հանքարդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատումն իրականացվում է շրջակա միջավայրի ներկայիս վիճակի ուսումնասիրության և մարդածին ազդեցության հետևանքով հետագա հնարավոր փոփոխությունների կանխատեսման նպատակով: Նախնական գնահատման արդյունքում կվերլուծվեն բոլոր հնարավոր անցանկալի էկոլոգիական ճնշումները բնական միջավայրի բաղադրիչների, ինչպես նաև բնակչության առողջության և սոցիալ-տնտեսական պայմանների վրա: Կմշակվեն ազդեցության նվազեցման և կանխարգելման հիմնական ուղղությունները:

Հետախուզումն իրականացվել է սյունակային հորատման ուղղաձիգ հորատանցքերով և հետախուզահորերով: Օգտակար հանածոյի պաշարների եզրագծումը կատարվել է հետախուզափորվածքների տվյալների հիման վրա:

Հանքավայրի պաշարների հաշվարկը կատարվել է զուգահեռ, ուղղահայաց կտրվածքների միջոցով: Հանքավայրը պատկանում է 1-ին խմբին, չնայած որ պեռլիտները իրենց մեջ պարունակում են օքսիդիան:

Արագածի պեռլիտների հանքավայրի պաշարները հաստատավել են 1975թ հունվարի 1-ի դրությամբ Պաշարների Պետական Հանձնաժողովի (ГКЗ СССР)-ի կողմից, 1976 թվականի նոյեմբերի 19-ին, թիվ 7732 արձանագրությամբ, որպես հումք փքված պեռլիտի ստացման համար, որը համապատասխանում է Песок и щебен перлитовые, вспученные 10832-74 (PCT-592-74) ԳՈՍՍ –ի և կանազիտի՝ Песок Перлит фракционированный для производства каназитов PCT-592-74 պահանջներին և կազմել են՝

փքված պեռլիտի ստացման համար՝

B- կարգով՝ 44069.4հազ.մ<sup>3</sup>

C<sub>1</sub>- կարգով՝ 44557.6 հազ.մ<sup>3</sup>

այդ թվում կանազիտի արտադրության համար՝

B-կարգով՝ 31789.0 հազ.մ<sup>3</sup>

C<sub>1</sub>-կարգով՝ 46154.6հազ.մ<sup>3</sup>

Հանքավայրի ապարները համաձայն .Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня հրահանգի ցուցումների վերագրվում են 1-ին խմբին:

Արագածի պեռլիտի հանքավայրը տեղակայված է հոսքի հարավ-արևմտյան մասում և ընդգրկում է մոտ 5.4 կմ<sup>2</sup> մակերես, որտեղ պեռլիտների հզորությունը ըստ հետազոտման տվյալների հասնում է 67մ:

Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են երրորդական և չորրորդական հասակի ապարները, որոնք ներկայացված են ներքևից վերև հետևյալ հերթականությամբ`

Վերին միոցենի կավեր- շագանակագույն, թույլ ճկունությամբ /բարակ/, քիչ քանակությամբ միջին հատիկավոր և տեղ-տեղ մանրհատիկավոր ավազի խառնուրդով:

Ստորին պլիոցենի պեռլիտներ – տարածված են ամբողջ հանքավայրով և ունեն գրեթե հորիզոնական տեղակայում: Հորատանցքերի տվյալներով այդ մասի պեռլիտները պարկած են վերին միոցենի կավերի վրա:

Այս ապարները իրենցից ներկայացնում են անհամաչափ կուտակումներով տեղակայված պեռլիտ-պեմզային ապարներ:

Պեռլիտները մակրոսկոպիկ տեսանկյունից ներկայացված են խիտ, տարբեր մեծությամբ, գնդաձև, ապակենման-մետաքսանման փայլով նյութով` պեռլիտների առանձնացումներ: Դրանք իրենց կառուցվածքով տարբերվում են պեռլիտների կոտրտված, ջարդոտված կոտրների նյութից /պեռլով/, ինչպես գույնով, այնպես էլ կառուցվածքով: Իրենց մեջ ներառած ջարդոտվածած նյութերը ցեմենտի տպավորություն են թողնում: Ապակենման խառնուրդի հիմքը պեռլիտ-պեմզային ավազն է, որը հանդիսանում է ցեմենտի ստացման նյութը: Ցեմենտացումը թույլ է, որի համար էլ ունի կոտրտվելու հատկություն:

Միկրոսկոպիկ դիտարկումներում երևում է, որ ապարը ունի բյուրեղային կազմություն: Բյուրեղը ունի թույլ կազմություն և իրենից ներկայացնում է դաշտային շպատի միկրոլիտներով: Ապակեպատ զանգվածում հանդիպում են տարբեր չափերի բազմաթիվ բծեր և տարբեր տիպի հետքեր` լաքաներ:

Պեռլիտերի քիմիական հատկությունն է ըստ նմուշների փորձարկումների:

Աղյուսակ 1.1

iO <sub>2</sub>	l <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	e <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	iO <sub>2</sub>	aO	gO	a <sub>2</sub> O	zO	zO <sub>2</sub>	nO	ՇԺ
2.93	3.06	.82	.23	.84	.24	.74	.00	.01	.10	.90

Պետք է նշել, որոշ փորվածքներում տարբեր հորիզոններում պեռլիտային հաստվածքը իր մեջ ներառում են սև, շագանակագույն և այլ գույնի օբսիդիաններ, ստեղծելով ոսպնյակաձև մարմիններ` 1.0-20.0մ երկարությամբ և մի քանի սմ-ից մինչև 6.0մ հզորությամբ: Օբսիդիանային ներփակումների չափերը տատանվում են մի քանի սմ-ից մինչև 20-30սմ: Չնայած դրան պեռլիտների հաստվածքը ամբողջովին միասեռ է և մաքուր:



Վերին պլիոցենի օբսիդիաններ - հանքավայրի տարածքում պեռլիտային հոսքի մեջ առանձնացվել և գծանշվել են օբսիդիանների տարբեր մեծության 4 մարմին: Այդ մարմինները զարգացած են հանքավայրի հարավ-արևմտյան, կենտրոնական, արևելյան և հյուսիս-արևելյան մասերում: Մորֆոլոգիական առումով դրանք ներկայանում են քիչ քանակությամբ գմբեթաձև, դայկայաձև մարմիններ: Այդ մարմինների հզորությունը չի որոշվել: Այդ ապարները խիստ ջարդոտված են և մանրացված:

Մակրոսկոպիկ առումով այդ օբսիդիանները ներկայացված են օբսիդիաններին բնորոշ ապակենման ապարներով, մոխրագույն, գորշագույն, շագանակագույն, սև և այլ գույների: Հաճախ այդ գույները ներկայանում են միասին և ապարներին տալիս են անհամաչափ-բծավոր երանգ:

Ապարների տեկստուրան հիմնականում պեռլիտային է, ֆլյուիդալային է, հազվադեպ ծակոտկեն է:

Ապարը կազմված է թթվային անգույն, ամորֆ ապակուց, մեծ քանակությամբ կրիստալիտներով: Կախված կրիստալիտների տեղադրման խտությունից ձևավորվում են բաց և մուգ հոսքեր: Երբեմն կրիստալիտները տեղակայված են անկանոն:

Ժամանակակից դեյուրվիալ-ալյուրվիալ-պրոլյուրվիալ նստվածքները ներկայացված են ավազակավերով, ավազներով, խճով, կոպիճով, անկյունաձև, կիսակլոր և կլոր կտորներով, գնդիկների տեսքով, տեղ –տեղ մինչև 30սմ հզորությամբ հողաբուսական շերտով: Այդ ապարների հզորությունը տարածքում տատանվում է 0.0-ից մինչև 1.2մ, միջինը կազմելով 0.5 մ:

Պեռլիտները իրենց հրաբխային թթու ապարների հատկություններով գտել են լայն կիրառություն: Նրանցից ստանում են թանկարժեք արտադրանք: Պեռլիտները ունեն առանձնահատուկ հատկության: Նրանց ջերմային մշակման ժամանակ նրա ծավալը մի քանի անգամ մեծանում է՝ փքվում է, որի շնորհիվ ստացվում է թեթև ծակոտկեն նյութ՝ արտադրանք, որը օգտագործվում է որպես ջերմամեկուսիչ և ֆիլտրող նյութ: Այն օգտագործվում է որպես բետոնի լցանյութ, ռետինի լցանյութ, թղթի ու պլաստմասայի արտադրությունում, ինչպես նաև հանդիսանում է թունաքիմիկատների կրողներ և այլն:

Պեռլիտների քիմիական միատարրությունը և կառուցվածքային առանձնահատկությունները թույլ են տալիս հեշտությամբ ստանալ տարբեր կազմի՝ Կանազիտ, հեղուկ ապակի, նատրիումի սիլիկատ, ապակեթել, գերբարակ ապակեբամբակ, ֆիլտրացիոն փոշի, կավահող, պարարտանյութ և այլն: Պեռլիտները ջերմամեկուսիչ են, հանդիսանում են թեթև լցանյութ, ակուստիկ նյութ է և ֆիլտրող փոշի:

Արագածի պեռլիտների հանքավայրի պաշարները հանդիսանում են նաև որպես ապակու ստացման համար հումք:

Պեռլիտների գնահատման համար, որպես հումք փքեցման համար արտադրվում է համաձայն (PCY-1692-74) Песок перлитовый фракционированный Арагацского месторождения–ի: Այս պահանջներին համաձայն պեռլիտները, պետք է մակաբացման ապարներից և դատարկ ապարների շերտերից գերծ լինեն, նրանց մեջ օբսիդիանի քանակը պետք է փոքր լինի 7%-ից:

Ֆիզիկամեխանիկական անալիզներից պարզվել է, որ հանքավայրում կան և ծակոտկեն և խիտ պեռլիտներ: Ամրությունները հաճախ տարբերվում են: Նույն ծավալ ունեցող

պեռլիտները, ունեն տարբեր ամրություն, որից էլ կախված է նրա արտադրանքի փքվածությունը:

Ֆիզիկոմեխանիկական հատկանիշները ներկայացված է ամփոփ աղյուսակում:

Աղյուսակ 1.2

N	Ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները	Չափման միավոր	Ցուցանիշը
	Լցված Ֆրակցիայի (2.5-5մմ) ծավալային զանգվածը, Կտորների ծավալային զանգվածը,	կգ/մ <sup>3</sup>	914
	Կտորների ծավալային զանգվածը	կգ/մ <sup>3</sup>	1784
	Տեսակարար զազվածը (իրակախտությունը)	գ/սմ <sup>3</sup>	2.35
	Ջրակլանողականություն	%	10.03
	Ծակոտկենությունը	%	24.4
	Հարաբերական ամրությունը սեղմածամանակ	կգ/սմ <sup>2</sup>	316
	Ամրության կորուստը 25 ցիկլ	%	6.3

Փքվածության ցուցանիշները

Աղյուսակ 1.3

Հ/	Նմուշների քանակը	Ֆրակցիայի (2.5-5մմ) ծավալային զանգվածը (մ <sup>3</sup> ),		փքվածություն միջին գործակիցը
		մինչ փքվելը	փքվելուց հետո	
		927	199	5.2
1	Հանքավայրի 383 նմուշով	914	176	5.2
	մի մասը 336 նմուշ հաշվարկով	901	172	5.6
2	1972-1973թթ 322 նմուշ	906	167	5.6

Արագածի պեռլիտների հանքավայրի շրջանը ջրային ռեսուրսներով հարուստ չէ: Գետային համակարգը թույլ է զարգացած:

Հանքավայրը ունի բազմաթիվ ձորակներ, որոնք աշուն-գարուն ժամանակահատվածներում ջրով լցված են այսպես կոչված սելավային ժամանակավոր ջրային հոսքերով: Ամենախոշորը դրանցից հանդիսանում է Մաստարա սելավը, որը ձգվում է հյուսիս արևմուտքից դեպի հարավ արևելք, այն ձգվում է հանքավայրի արևմտյան մասով:

Հանքավայրում հատուկ հիդրոերկրաբանական աշխատանքներ չեն կատարվել, սակայն հորատման աշխատանքները ցույց են տվել, որ այստեղ ամբողջովին բացակայում են խորքային ջրերը, որը կապված է ապարների լիթոլոգիական կազմության, ճեղքավորվածության և ջրաթափանցիկ հատկությունների հետ: Հետևաբար, բացահանք ներթափանցող մթնոլորտային ջրերը հիմնականում կենթարկվեն բնական դրենաժի և կանցնեն մինչև բավական խոր տեղադրված ջրամերժ հորիզոնները: Մինևույն ժամանակ, մթնոլորտային ջրերը կհեռանան ինքնահոս կերպով: Տարբեր տարիներին կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում ստորերկրյա ջրերի հորիզոններ և էլքեր չեն հայտնաբերվել: Ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը պայմանավորված է տեղամասի երկրաբանական և գեոմորֆոլոգիական առանձնահատկություններով: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 500 մմ-ը, որոնց մի մասը մակերեսով հոսելով, ներծծվում է այնուվիպարոյնովիպ նստվածքներում: Մթնոլորտային տեղումների մյուս մասը հրաբխային ապարների ճեղքերով և ծակոտիներով ներծծվում է ջրակլանելիության հետևանքով:

Հանքավայրի օգտակար հանածոն ներկայացված է մերձմակերևութային տեղադրմամբ, շերտաձև հաստվածքով, որը բնութագրվում է լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական բարենպաստ պայմաններով:

Օգտակար հաստվածքը հետախուզված է ամբողջ հզորությամբ, որը տատանվում է 3.0մ-ից 67մ-ի սահմաններում, միջինը կազմելով 15.6մ:

Հաստվածքի մերձմակերևութային տեղադրումը, մակաբացման ապարների ոչ մեծ հզորությունը, տեղանքի ռելիեֆը, երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական բարենպաստ պայմանները թույլ են տալիս օբյեկտի մշակումն իրականացնել բաց եղանակով:

### 1.3. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածի պեոլիտի հանքավայրի սահմաններում նախագծով կախատեսվում է.

1. Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը իրականացնել բաց եղանակով.

2. Հանքարդյունահանման աշխատանքները կատարել շուրջտարյա աշխատանքային ռեժիմով՝ 260օր:

- Հաշվեկշռային պաշարների քանակը կազմում է 4111.7հազ.մ<sup>3</sup> B+C<sub>1</sub> կարգերով: - Կորզվող պաշարները կազմում են 3498.6հազ.մ<sup>3</sup>;

- Կորուստները կազմում է 613.1հազ մ<sup>3</sup>/14.91%:

- Տարեկան արտադրողականությունը՝ 205585մ<sup>3</sup> մարվող պաշար, տարեկան կորզվող՝ 174935մ<sup>3</sup>:

Բացահանքի նախագծային պարամետրերն են.

- առավելագույն երկարությունը, մ	436
- առավելագույն լայնությունը, մ	230
- առավելագույն խորությունը, մ	46մ
- օտարման մակերեսը, հա	9.58
- մակաբացման ապարների միջին հզորությունը, մ	0.5

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կկազմի 20 տարի:

Օգտակար հանածոյի մշակման համար ընտրվում է ընդլայնական միակող մշակման համակարգ, մակաբացման ապարները սկզբնական շրջանում արտաքին լցակույտ, այնուհետև ամբողջ հզորությամբ մշակված տարածքներում ներքին լցակույտ տեղափոխելով:

Մշակման համակարգի պարամետրերն են՝

- հանույթային աստիճանի բարձրությունը – 5.0մ,
- աշխատանքային հանքաստիճանի թեքման անկյունը - 60°,
- անվտանգության բերմայի լայնությունը – 2.0մ,
- աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը – 30.0մ:

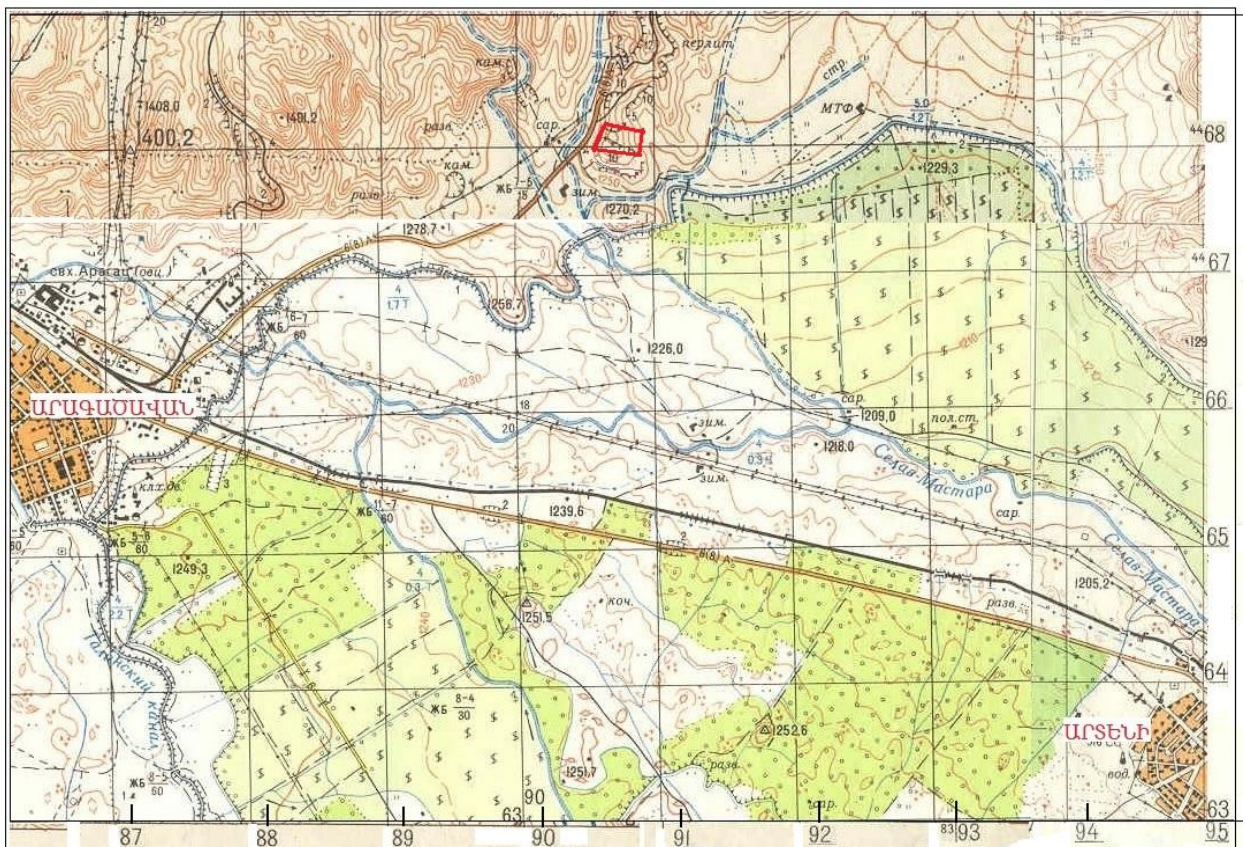
Բացահանքի նախագիծը կազմելու ժամանակ ելակետային նյութեր են հանդիսացել.

- Հանքավայրում կատարված երկրաբանական հետախուզական աշխատանքների հաշվետվությունը պաշարների հաշվարկմամբ:

- Ոչ հանքային շինանյութերի ձեռնարկությունների տեխնոլոգիական նախագծման նորմերը և այլ հրահանգչական ու նորմատիվային փաստաթղթեր:

Ընկերությունը հանքավայրի շահագործումը նախատեսում է իրականացնել բաց եղանակով:

### Ի Ր Ա Դ Ր Ա Յ Ի Ն Հ Ա Տ Ա Կ Ա Գ Ի Ծ



Նկար 1.

Նախագծվող բացահանքի ծայրակետերի կոորդինատներն են՝

S=9.58հա

1. 4468005 8390413

2. 4468214 8390496

3. 4468109 8390874

4. 4467909 8390867

5. 4467896 8390800

Բացահանքի նախագիծը կազմելու ժամանակ ելակետային նյութեր են հանդիսացել.

- Հանքավայրում կատարված երկրաբանական հետախուզական աշխատանքների հաշվետվությունը պաշարների հաշվարկմամբ:

- Ոչ հանքային շինանյութերի ձեռնարկությունների տեխնոլոգիական նախագծման նորմերը և այլ հրահանգչական ու նորմատիվային փաստաթղթեր:

Ընկերությունը հանքավայրի շահագործումը նախատեսում է իրականացնել բաց եղանակով:

### **Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքը**

Շրջանը գտնվում է Հայաստանի կենտրոնական հրաբխային գոտու՝ Արագածի բլրկի սահմաններում՝ Արագածի հրաբխային զանգվածի արևմտյան լանջի սարավանդային մասում, որը ներկայացված է նեոգենի ու չորրորդականի հրաբխային առաջացումներով և մասամբ վերին չորրորդականի ու ժամանակակից նստվածքներով:

Շրջանի տեկտոնական կառուցվածքում մասնակցում են երկու հիմնական խոշոր կառուցվածքային հարկեր, որոնց մինչև նկատվում է կտրուկ տեկտոնական անհամաձայնություն:

Ստորին տեկտոնական հարկը ներկայացված է Արագածի հրաբխային զանգվածի հիմքը կազմող մինչպլիոցենյան ծալքավորված կոմպլեքսով, որի տարբեր հորիզոնների վրա գրեթե հորիզոնական տեղադրված են վերին կոմպլեքսի պլիոցեն-ստորին չորրորդական հասակի հրաբխային առաջացումները՝ տարբեր կազմի լավաները, տուֆերը, տուֆափշրաքարերը, ինչպես նաև լճային, լճագետային նստվածքները:

Հանքավայրի շրջանում մերկացող ամենահին առաջացումներն ըստ Վ.Մ. Ամարյանի [3] պլիոցենի հրաբխային ապարներ են, ներկայացված Ողջաբերդի (ստորին պլիոցեն) և Արագածի (վերին պլիոցեն) շերտախմբերով: *Ողջաբերդի շերտախմբի* ապարների ստորին ենթաշերտը ներկայացված է տուֆաբրեկչիաներով, տուֆակոնգլոմերատներով, որոնք հերթափոխվում են անդեզիտների, կավերի և ավազների հետ: Կտրվածքով դեպի վեր տեղադրված են նույն շերտախմբի վերին ենթաշերտի լիպարիտները, ռիոլիտները, պեոլիտները և օբսիդիանը:

Վերջիններս տարածված են Արտենի լեռան լանջերին և աշխատանքների շրջանում ունեն ամենալայն մակերեսային տարածում, որոնց հետ էլ գենետիկորեն կապված է հետախուզված 4-րդ տեղամասի օբսիդիանի օգտակար հաստվածքը:

**Արագածի շերտախմբի** անդեզիտաբազալտների և անդեզիտների հոսքերը տարածված են շրջանի կենտրոնական և հարավային մասերում: Բարոժ և Ներքին Թալին գյուղերի հատվածում դրանց հզորությունը հասնում է 15-18մ-ի:

**Չորրորդականի** ընթացքում, հետախուզված տեղամասի շրջանում շարունակվել է հրաբխային ակտիվ գործունեությունը:

**Ստորին չորրորդականը** ներկայացված է անդեզիտային և անդեզիտադացիտային կազմի հզոր լավային ծածկոցով, որը գրավում է ընդարձակ տարածք (250-300կմ<sup>2</sup>) Արագած լեռան արևմտյան ստորոտում ձգվելով Վերին Թալինից մինչև Արագած և Անի կայարանների շրջանը, զբաղեցնելով երկաթգծի արևելյան լանջերը: Ծածկոցի վերին մասում դրանք մուգ մոխրագույնից մինչև սև գույնի են, դեպի ներքև անցնելով մոխրագույնի և բաց մոխրագույնի՝ հաճախ կապտականաչավուն և երբեմն կարմրավուն երանգներով: Անդեզիտադացիտների ծածկոցի հզորությունը տատանվում է 50-150մ-ի սահմաններում:

**Միջին չորրորդականի** կտրվածքի հիմքում հիմնականում Արթիկի տիպի հրաբխային տուֆերն են, որոնք առանձին տեղերում անցնում են պեմզաների: Կտրվածքով դեպի վեր տեղադրված են դացիտների և անդեզիտադացիտների լավային հոսքերը: Վերջիններս և հրաբխային տուֆերը համատարած ծածկոցների և առանձին անկանոն ձևի տուֆակուտակների և լեզվակների ձևով ծածկում են ստորին չորրորդական անդեզիտների և անդեզիտադացիտների հողմահարված և մասամբ լվացված մակերեսները, լցնելով հին ռելիեֆի ցածրադիր մասերը: Միջին չորրորդականի ապարների հզորությունը հասնում է 10-15մ-ի:

**Վերին չորրորդականի և ժամանակակից** առաջացումները ներկայացված են հիմնականում լճային, լճա-ալյուվիալ, ալյուվիալ-պրոյուվիալ և դելյուվիալ նստվածքներով՝ կավեր, կավավազներ, կոպճաավազներ և այլն: Դրանք շրջանում ունեն սահմանափակ տարածում և ոչ մեծ հզորություն (0,1-ից 1-2մ) և միայն Արտենի լեռան ստորոտներում այն հասնում է մինչև 8-10մ-ի, իսկ հետախուզված տարածքում դրանց հզորությունը տատանվում է 0,2մ-ից մինչև 0,5մ-ի սահմաններում:

Բուն Արագածի պեոլիտների հանքավայրը գտնվում է այդ համալիրի հարավ-արևմտյան մասում: Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են նեոգենի և չորրորդական հասակների ապարներ, որոնք ներքևից վերև ներկայացված են հետևյալ կերպ.

ա) վերին միոցենի կավերը ներկայացված են դարչնագույն, թույլ պլաստիկ, միջին հատիկայնության ավազի աննշան խառնուրդով, տեղ-տեղ մանրահատիկ ավազի 1-10սմ հզորության նրբաշերտերով:

բ) ստորին պլիոցենի պեոլիտները կազմում են ամբողջ հանքավայրը: Ապարը իրենից ներկայացնում է պեոլիտ-պեմզային նյութի անկանոն տեղաբաշխված կուտակ: Այդ նյութը ներկայացված է խոշոր մեծաբեկորներով, մեծազլաքարերով (մինչև 0.3մ), բեկորնորով (մինչև 0.2մ), բրեկչիանման և գնդաձև առաջացումներով:

Բեկորային նյութը թույլ ցեմենտացված է պեռլիտ-պեմզային թեթև ավազով, որը լցնում է միջբեկորային տարածությունը: Բեկորային նյութը կազմում է ապարի ընդհանուր զանգվածի մոտ 65%-ը:

Մակրոսկոպիկ հանքավայրի պեռլիտները ներկայացված են հոծ զանգվածով տարբեր չափերի գնդաձև անջատումներով, որոնց մեջի հատիկներն ունեն ապակյա փայլ:

Ապարի գույնը բաց մոխրագույն, մոխրագույն է, ավելի հազվադեպ բաց դարչնագույն՝ վարդագույնի և երկնագույնի երանգներով:

Հանքավայրի տարածքում պեռլիտների փխրուն տարատեսակների մեջ հսկայական ժայռերի և սյուների տեսքով անկանոն մերկանում են պեռլիտների հոծ, գորշ տարատեսակներ:

գ) վերին պլիոցենի օբսիդիանները հանքավայրի պեռլիտներում հանդիպում են տարբեր մեծության մարմինների տեսքով: Ձևաբանորեն դրանք ներկայացված են փոքր չափերի գմբեթաձև, դայկանման մարմիններով: Այդ ապարները խիստ բրեկչիացված և ջարդոտված են:

Մակրոսկոպիկ օբսիդիանները մոխրագույն, գորշ, դարչնագույն, սև և այլ գույների ապակենման ապարներ են:

դ) Ժաանակակից դեյուվիալ-այուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքները հիմնականում զարգացած են բլուրների և բլրակների լանջերի հարաբերական հարթավայրային մասերում և սելերի հուններում: Դրանք ներկայացված են թույլ տեսակավորված, երբեմն ոչ տեսակավորված նյութերով՝ ավազակավերով, կավերով, անկյունաձև կիսամշակված և մշակված բեկորներով, մեծաբեկորներով ու մեծազաքարերով: Այս առաջացումների հզորությունը տատանվում է 0.0-ից 10.0մ-ի սահմաններում:

## **2. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ**

Սույն գլուխը ներկայացնում է հանքավայրերի շահագործմանը առնչվող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը կարգավորող ազգային և միջազգային իրավական և մեթոդական փաստաթղթերը, ներառյալ բնապահպանական քաղաքականությունը, շրջանակային և ճյուղային օրենսդրական ակտերը՝ հողային հարաբերությունների, առողջության և անվտանգության հարցերով:

### ***ՀՀ ազգային օրենսդրությունը***

#### **Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրություն**

Ըստ ՀՀ Սահմանադրության (ընդունվել է 1995թ., փոփոխվել 2005 և 2015 թվականներին) 10-րդ հոդվածի “Պետությունն ապահովում է շրջակա միջավայրի պահպանությունը և վերականգնումը, բնական պաշարների ողջամիտ օգտագործումը”:

Հոդված 33.2-ով սահմանված է որ. “Յուրաքանչյուր ոք իրավունք ունի ապրելու իր առողջությանը և բարեկեցությանը նպաստող շրջակա միջավայրում, պարտավոր է անձամբ և այլոց հետ համատեղ պահպանել և բարելավել շրջակա միջավայրը”:

1991 թվականից առ այսօր ավելի քան 25 օրենսգրքեր և օրենքներ են ընդունվել, որոնք կարգավորում են շրջակա միջավայրի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

#### **Հայաստանի Հանրապետության հողային օրենսգիրք**

Հողօգտագործման և հողի աղտոտման հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության Հողային օրենսգրքով (ընդունված 02.05.2001): “Հողերն աղտոտումից պահպանելու ընդհանուր պահանջների, հողն աղտոտող վնասակար նյութերի ցանկի և հողերի աղտոտվածության աստիճանի գնահատման տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին” (24.08.2006 թիվ 1277-Ն), “Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” (02.1.2017 թիվ 1404-Ն) որոշումները:

“Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգը” ընդունվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 24.12.2012թ. N 365-Ն հրամանով:

#### **Հայաստանի Հանրապետության ջրային օրենսգիրք**

Ջրօգտագործման, ջրահեռացման, մակերեսային և ստորգետնյա ավազանների օգտագործման և պահպանության հարցերը կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ջրային օրենսգրքով (ընդունված 04.06.2002) և Հայաստանի Հանրապետության «Հայաստանի Հանրապետության ջրի ազգային ծրագրի մասին» օրենքով:

ՀՀ մակերևութային ջրերի էկոլոգիական նորմերը սահմանվել են ՀՀ կառավարության 27.01.2011թ. N75-Ն որոշմամբ հաստատված “Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմեր”-ով:



## **Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգիրք**

ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պահպանության խնդիրները, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերք օգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության 2011թ. նոյեմբերի 28 ընդերքի մասին օրենսգրով:

## **Հայաստանի Հանրապետության աշխատանքային օրենսգիրք**

Սույն օրենսգիրքը ընդունվել է 2004 թվականի նոյեմբերի 9-ին, այն կարգավորում է կոլեկտիվ եւ անհատական աշխատանքային հարաբերությունները, սահմանում է այդ հարաբերությունների ծագման, փոփոխման եւ դադարման հիմքերն ու իրականացման կարգը, աշխատանքային հարաբերությունների կողմերի իրավունքներն ու պարտականությունները, պատասխանատվությունը, ինչպես նաև աշխատողների անվտանգության ապահովման ու առողջության պահպանման պայմանները:

Աշխատանքային պայմանագիրը համաձայնություն է աշխատողի եւ գործատուի միջեւ, կազմված համաձայն ածխատանքային օրենսգրքի, այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջների հիման վրա:

## **“Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և փորձաքննության մասին” Հայաստանի Հանրապետության օրենք (2014)**

Յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում, որը կարող է ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա, ենթակա է բնապահպանական փորձաքննության, համաձայն “Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին” 2014թ.-ի Հայաստանի Հանրապետության օրենքի: Վերը նշված օրենքի 14-րդ հոդվածով սահմանված են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ենթակա հիմնադրությային փաստաթղթերը և նախատեսվող գործունեության տեսակները:

Օրենքը դասակարգում է գործունեության տեսակները ըստ ծավալների և ազդեցության մակարդակի՝ “Ա”, “Բ” և “Գ” կատեգորիաների: Կատեգորիաները որոշված են ելնելով գործունեության ծավալներից և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մակարդակից:

Փորձաքննությունը իրանացվում է երկու փուլով: Առաջին փուլում ներկայացվում է գործունեությունը նկարագրող հակիրճ բացատրագիր (նախնական գնահատման հայտ), կազմակերպվում են առաջին հանրային քննարկումները և բոլոր անհրաժեշտ փաստաթղթերը ներկայացվում են բնապահպանության նախարարություն: 30 աշխատանքային օրվա ընթացքում նախարարության կազմում գործող փորձաքննական կենտրոնը ուսումնասիրում է հայտը և կազմակերպում երկրորդ հանրային քննարկումները, որից հետո տրամադրում է տեխնիկական առաջադրանք “Ա” և “Բ”

կատեգորիաների համար, իսկ “Գ” կատեգորիայի դեպքում՝ փորձաքննական եզրակացություն:

Երկրորդ փուլում ձեռնարկողը կազմակերպում է երրորդ հանրային լսումները, որտեղ ներկայացնում է գործունեությունը նկարագրող փաստաթուղթը (ծրագիր, նախագիծ) և ՇՄԱԳ հաշվետվությունը, որոնք, լսումների նյութերի հետ մեկտեղ ներկայացվում են լիազոր մարմին:

“Ա” կատեգորիայի համար փորձաքննության հիմնական փուլը տևում է 60 աշխատանքային օր, իսկ “Բ” կատեգորիայի համար՝ 40 աշխատանքային օր, որի ընթացքում կազմակերպվում են չորրորդ հանրային քննարկումները: Գործընթացի ավարտին տրվում է փորձաքննական եզրակացություն:

**“Բնակչության բժշկական օգնության և սպասարկման մասին” ՀՀ օրենք /04.03.1996թ./**

Սույն օրենքը սահմանում է մարդու առողջության պահպանման սահմանադրական իրավունքի իրականացումն ապահովող բժշկական օգնության և սպասարկման կազմակերպման, իրավական, տնտեսական եւ ֆինանսական հիմունքները:

**«Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին» ՀՀ օրենք**

Օրենքը ընդունվել է 1998 թվականի նոյեմբերի 11-ին:

Սույն օրենքը սահմանում է հուշարձանների պահպանության եւ օգտագործման բնագավառի իրավական հիմքերը: Այն կարգավորում է գործունեության ընթացքում ծագող հարաբերությունները:

Հոդված 15-ում ներկայացվում է Հուշարձանների և պատմական միջավայրի պահպանության ապահովման միջոցառումների համակարգը, այդ թվում հուշարձանների հայտնաբերումը և պետական հաշվառումը, հուշարձանների պահպանության գոտիների սահմանումը: .

Հոդված 22-ում ներկայացվում է հուշարձաններ ներառող տարածքներում շինարարական և այլ աշխատանքների համար հողի հատկացումները, նախագծերի համաձայնեցումը և այդ աշխատանքների ընթացքում հուշարձանների պահպանության ու անվթարության ապահովումը:

**Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի մասին օրենք**

ՀՀ պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում սահմանում է “Բուսական աշխարհի մասին” ՀՀ օրենքը (23.11.1999 թ.):

**Հայաստանի Հանրապետության կենդանական աշխարհի մասին օրենք**

ՀՀ տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը սահմանում է “Կենդանական աշխարհի մասին” ՀՀ օրենքը (ընդունված 03.04.2000թ.):

Այս օրենքների պահանջների կատարումը ապահովելու համար ՀՀ կառավարության կողմից 29.01.2010 թ. թիվ 71-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ կենդանիների կարմիր գիրքը և 29.01.2010 թ. թիվ 72-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ բույսերի կարմիր գիրքը:

### **Հայաստանի Հանրապետության թափոնների մասին օրենք**

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 կարգավորվում են «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքով (ընդունված 24.11.2004):

ՀՀ բնապահպանության նախարարը 25.12.2006 թ. N 430-Ն հրամանով հաստատել է «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկը»:

### **Բնապահպանական վերահսկողության մասին ՀՀ օրենք (2005)**

Սույն օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման ու իրականացման խնդիրները եւ սահմանում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության առանձնահատկությունների, կարգերի, պայմանների, դրանց հետ կապված հարաբերությունների եւ բնապահպանական վերահսկողության իրավական ու տնտեսական հիմքերը:

### **Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին օրենք**

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 կարգավորում է «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքը (ընդունված 27.11.2006 թ.):

«ՀՀ բույսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թ. N 781-Ն որոշումը:

Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 6 մայիսի 2002թ. N138 հրաման «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» N2-III – 11.3 սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին»:

Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 25 հունվարի 2010թ. N 01-Ն հրաման «Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին»:

Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի 17 մայիսի 2006 թվականի N533-Ն հրաման “Աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման (վիրբացիայի) հիգիենիկ նորմերը ՀՆN 2.2.4-009-06 հաստատելու մասին”:

-ՀՀ կառավարության 29.01.2010 թ. N71-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ կենդանիների Կարմիր Գիրք

-ՀՀ կառավարության 29.01.2010 թ. N72-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ բույսերի Կարմիր Գիրք

-ՀՀ կառավարության 2 նոյեմբերի 2017 թվականի “Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի N1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” N 1404-Ն որոշում

-ՀՀ կառավարության 31 հուլիսի 2014 թվականի “Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների (այսուհետ՝ օբյեկտներ) պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին” N 781-Ն որոշում:

-«Պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունների մասին» ՀՀ օրենք ՊՈԱԿ-ի կանոնադրություն

-«Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանի և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանի օրինակելի ձևերը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N 676-Ն որոշում,

-«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 որոշում:

- Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը (1994թ.) և ՀՀ կառավարության 02.02.2006 թվականի N 160-Ն որոշումը,

- ՀՀ կառավարության 14.08.2008 թվականի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967-Ն որոշումը,

- ՀՀ կառավարության 14.12.2017 թվականի «Հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջները և խախտված հողերի դասակարգումն ըստ ռեկուլտիվացման ուղղությունների սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006թ.մայիսի 26-ի N750-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 1643-Ն որոշումը:

- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի N22-Ն որոշումը:

- ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N1352-Ն որոշումը:

- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշումը:

### 3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

#### ▪ Գտնվելու վայրը

Արագածի պեռլիտների հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզում, Արագածավանից 4.0կմ հյուսիս արևելք:

Արագած երկաթգծային կայարանը Երևան քաղաքի հետ կապված է 85կմ երկարությամբ ասֆալտապատ ավտոճանապարհով և 90կմ երկարությամբ երկաթգծային ճանապարհով:

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

40° 20' 21" - հյուսիսային լայնություն

43° 42' 48" - արևելյան լայնություն

Մոտակա բնակավայրերը գտնվում են հետևյալ հեռավորությունների վրա.

Արագածավան՝ 4 կմ

Հակկո՝ 5 կմ

Կանչ՝ 5 կմ

Արտենի՝ 5.5 կմ

Արևուտ 8.6կմ

Հանքավայրի տարածքը հանդիսանում է Արագած լեռան հարավ-արևմտյան լանջի շարունակությունը և բնութագրվում է հարթավայրաբլրային ռելիեֆով:

Հանքավայրի տարածքը ունի աղքատ գետային ցանց: Հիդրոգրաֆիկ ցանցը ներկայացված է մի շարք ձորերով, հեղեղատներով, որոնք ձմռան և ամռան ընթացքում չորանում են, իսկ գարնանը և աշնունը ձնհալի և անձրևների հետևանքով ջրառատ են: Գլխավոր ջրային երակ է հանդիսանում Ախուրյան գետը:

Որպես խմելու ջուր օգտագործում են աղբյուրների ջրերը, որոնք բավարար քանակությամբ հոսում են Արագած լեռան հարավ-արևմտյան լանջից դեպի շրջանի հյուսիս-հյուսիս-արևմտյան մասը: Այդ աղբյուրները երկար չեն հոսում, դրանք կորչում են<sup>a</sup> ներծծվում են հրաբխային ապարների ջրակլանելիության հետևանքով:

Հանքավայրը ունի բազմաթիվ ձորակներ, որոնք ջրառատ են աշնան և գարնան ժամանակահատվածներում, այսպես կոչված սելավային ժամանակավոր ջրային հոսքեր: Ամենախոշորը դրանցից հանդիսանում է Մաստարա սելավը , որը ձգվում է հյուսիս արևմուտքից դեպի հարավ արևելք՝ անցնելով հանքավայրի արևմտյան մասով:

Շրջանի կլիման չորային է՝ մայրցամաքային: Ամռանը շոգ է, ջերմաստիճանը հուլիս օգոստոս ամիսներին հասնում է մինչև +32°C: Ձմռանը ցուրտ է, ջերմաստիճանը մինչև -25°C: Տեղումները հիմնականում գարնանն են, ձմռանը տեղումների քանակը նվազում է: Տեղումների տարեկան քանակը հասնում է մինչև 500 մմ-ի:

Շրջանում հայտնի են տուֆի, պեմզայի, պեռլիտի, հրաբխային խարամի խոշոր պաշարներով շահագործվող մի շարք հանքավայրեր, որոնց հենքի վրա նախկինում զարգացել էր շինանյութերի տարածաշրջանային տնտեսական նշանակություն ունեցող արդյունաբերություն: Այդ պոտենցիալը ներկայումս թերի է օգտագործվում:

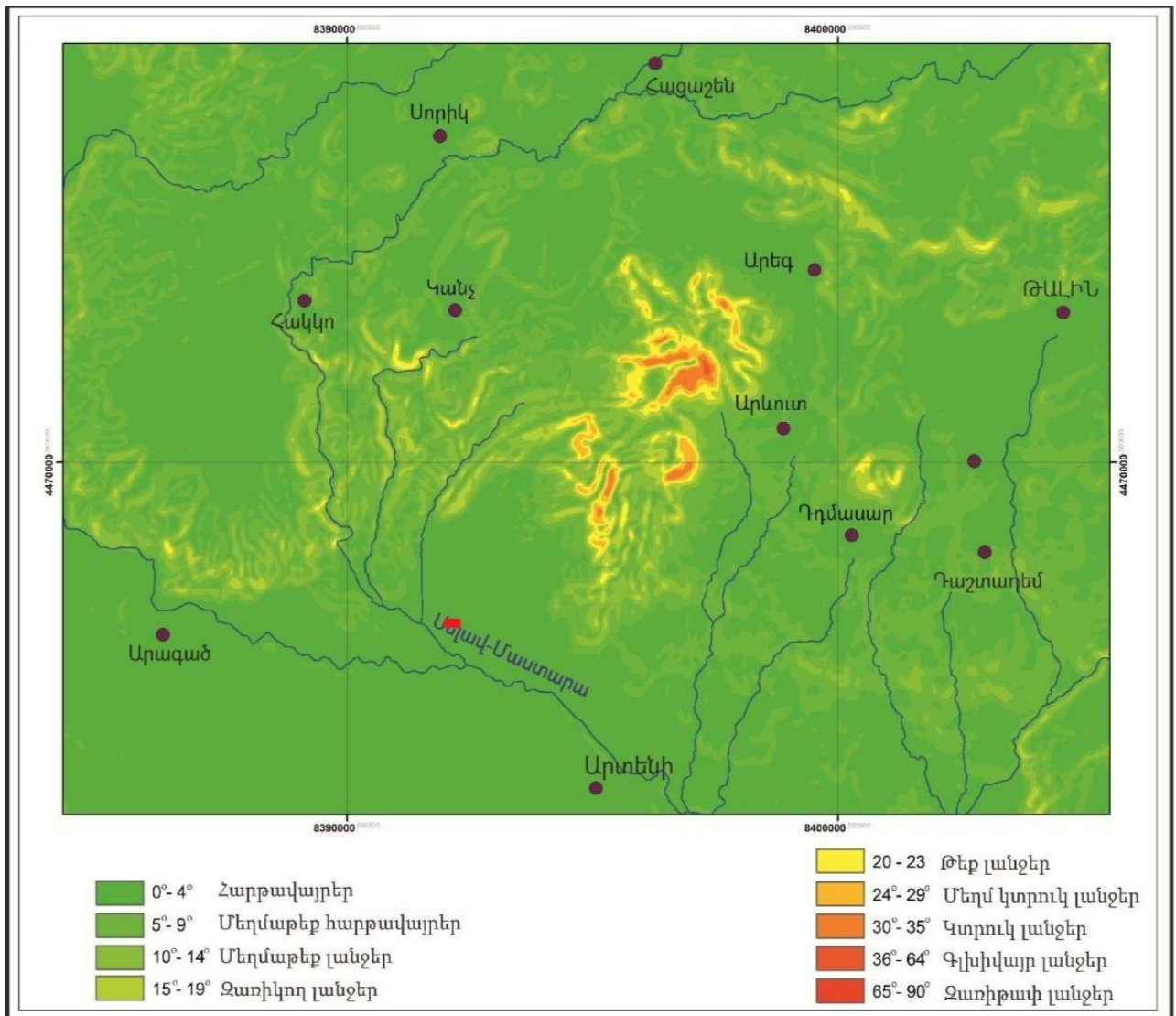
## Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն

Հանքավայրի տարածքը հանդիսանում է Արագած լեռան հարավ-արևմտյան լանջի շարունակությունը և բնութագրվում է հարթավայրաբլրային ռելիեֆով:

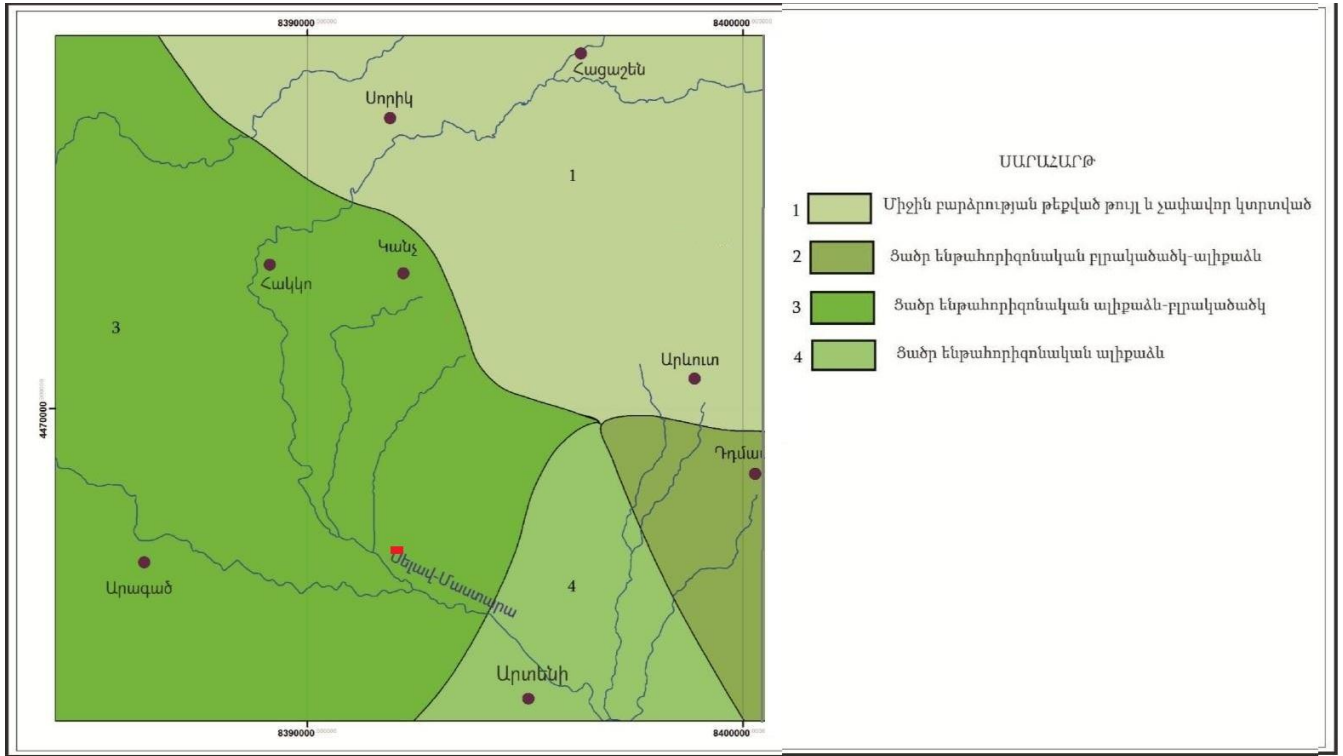
Արագած լեռան 2500-3000մ բարձրություններից սկսվում են լեռնազանգվածի սանդղակերպ ցածրացող փոքրաթեք լանջերը՝ իրենց վրա բարձրացած տասնայկ խարամային և էքստրուզիվ Մեծ և Փոքր Արտենի կոներով:

Մերձգագաթային սարահարթերը և մեղմաթեք լանջերը մասնատված են ճառագայթաձև տարածվող, մեծ թվով խոր հովիտներով, որոնք իրենց վերին մասերում ունեն տաշտակաձև, իսկ միջին և ստորին մասերում՝ V-աձև լայնական կտրվածք: Հարավային և արևմտյան լանջերում լայն տարածքում ունեն չոր ձորերը, որոնց մի մասը հեղեղաբեր է: Ստորոտներին դիտվում է հնագույն սառցապատումների հալոցքային ջրերի բերվածքներ:

Շրջանի երկրաձևաբանական և մակերևույթի թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 2 և 3-ում:



Նկար 2.



Նկար 3.

### Շրջանի Կլիման.

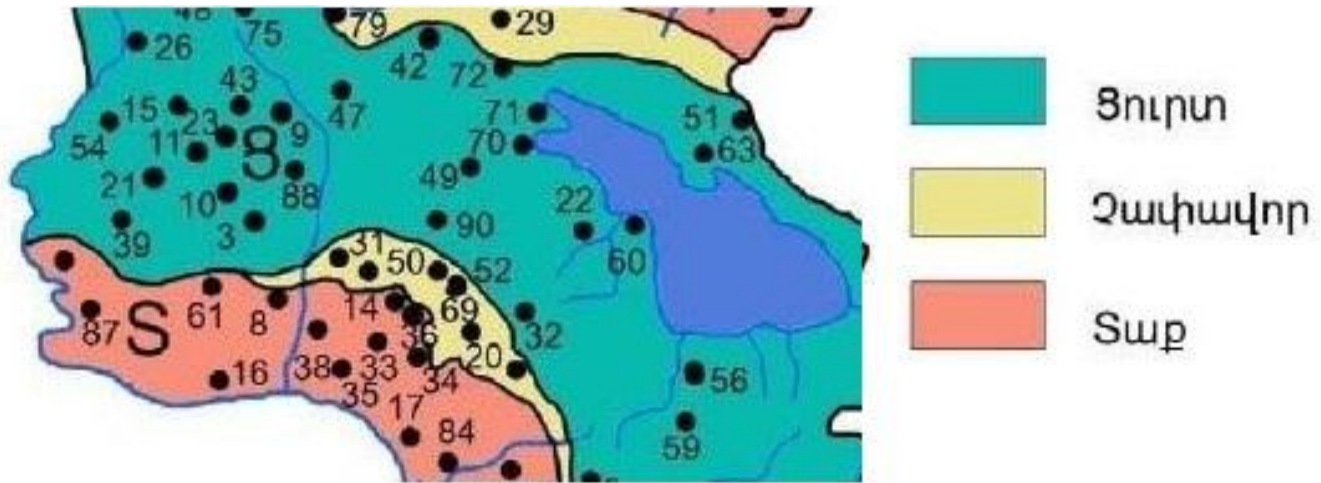


ՀՀ Արագածոտնի մարզի տարածքը, որը և Արարատյան հարթավայրում է, հանրապետության ամենամեծ կլիմայական գոտին է և հանդիսանում է Հայկական բարձրավանդակի ցածրադիր և պարփակ մասերից մեկը: Կլիման չոր է, խիստ մայրցամաքային, բնորոշվում է սառը ձմեռներով և շոգ ամառներով, ինչպես նաև արևափայլի

երկարատևությամբ (տարեկան՝ միջինը 2600 ժամ):

Ամսեկան միջին տեղումները կազմում են 10 մմ, հարաբերական խոնավությունը հաճախ լինում է 30%-ից ցածր: Տեղումների տարեկան քանակությունը կազմում է 200-300մմ.:

Հանքավայրի տարածաշրջանի կլիմայական պայմանների նկարագրության համար օգտվել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N167-Ն հրամանով հաստատված „Շինարարական կլիմայաբանություն,, ՀՀՇՆ II-7.01-2011 փաստաթղթից: Այդ փաստաթղթով սահմանում են կլիմայական պարամետրերը, որոնք կիրառվում են շենքերի և շինությունների, ջեռուցման, օդափոխության, օդի լավորման, ջրամատակարարման համակարգերի նախագծման, ինչպես նաև քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծման և կառուցապատման ժամանակ:



Նկար 4. ՀՀ կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

Կլիմայական ցուցանիշները հիմնականում հաշվարկված են Հայաստանի Հանրապետության այն բնակավայրերի համար, որտեղ տեղակայված օդերևութաբանական կայանները ունեն դիտարկումների բավականին երկար (30 տարուց ոչ պակաս) շարք: Ցուցանիշները սրբագրված են վերջին տասնամյակի (2009թ. ներառյալ) տվյալների հաշվառումով: Տեղումների որոշ հարաչափերի հաշվարկման համար օգտագործվել են նաև կարճ շարք ունեցող օդերևութաբանական դիտակետերի տվյալները: Կլիմայի բնորոշման համար հիմք է վերցրվել մոտակայքում գտնվող Թալինի օդերևութաբանական կայանի երկարատև դիտարկման արդյունքները:

Համաձայն օդերևութաբանական կայանի տվյալների ուսումնասիրվող շրջանի կլիման՝ չոր մայրցամաքային է, խստաշունչ ձյունառատ, քայքայ կարճատև ձմեռով և զով ամառով: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի անցնում 450 մմ-ից, միջին տարեկան խոնավությունը 66% է, ամենաշոգ ամսվա միջինը՝ 38°, ամենացուրտ ամսվա միջինը՝ -26°C: Ստորև 1-3 աղյուսակներում ամփոփված է տեղեկատվություն քամիների, արևափայլի տևողության և անարև օրերի վերաբերյալ (ըստ մոտակա Թալինի օդերևութաբանական կայանի տվյալների): Նկար 4-ում ներկայացված է կլիմայական գոտիների տարածման սխեմատիկ քարտեզը:



Օդի ջերմաստիճան

Կայան	Բարձրություն ծովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Թալին	1637	-5,2	-4,0	0,6	7,6	12,1	16,4	20,7	20,8	16,5	10,1	3,3	-2,9	8,0	-26	38

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %															
	ըստ ամիսների													Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	ամսական ամսվա %		ամենաշոգ ամսվա, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Թալին	76	75	68	64	67	61	56	55	55	64	72	77	66	69	36	

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկը

Տեղումների քանակը, մմ միջին ամսական/առավելագույն տարեկան													Ձնածածկույթ		
Ըստ ամիսների												Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, մմ	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			

## Քամիներ

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ								Անառնաբանների կրկնելիությունը %	Միջին ամիս արագությունը, մ/վ	Միջին նկուն	Միջին արագությունը, առաջադրված	Օմբոսախառնուրդի օրինական օր
		Ուղղությունները												
		Հս	Հս- Արլ	Արլ	Հվ- Արլ	Հվ	Հվ- Արմ	Արմ	Հս- Արմ					
834.9	Հունվար	29	9	13	27	11	3	3	5	50	1.5	1.9	49	
		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	33	2.2			
		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	36	2.2			
		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	42	1.8			
		2.9	2.2	2.4	3.0	2.2	2.8	2.7	3.9					

## Արևափայլի տևողություն

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

## Անարև օրերի քանակը

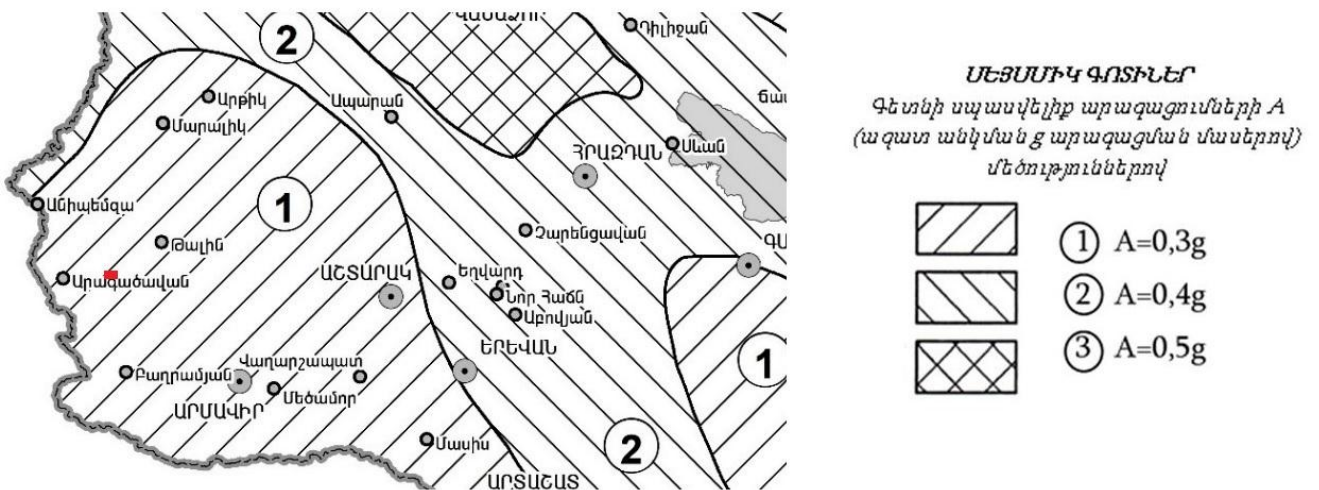
Կայանի անվանումը	Ըստ ամիսների												Տարեկան գումարային
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
Թալին	7	6	5	3	1	0.5	0.06	0.1	0.1	2	4	8	37

**Տեկտոնիկա, սեյսմիկություն, սողանքներ**

Հանքավայրի շրջանի անմիջական հարևանությամբ խոշոր խզումային ստրուկտուրաները փաստված չեն, նկատվում են միայն տարբեր ուղղվածության բազմաթիվ մանր տեկտոնական խախտումներ:

ՀՀ գտնվում է ակտիվ երկրաշարժային գոտում: Հյուսիսից հարավ առանձնացվում են հետևյալ սեյսմիկ գոնաները. Մերձքուռյան, Սումխեթա-Ղարաբաղի, Մերձսևանյան, Կապան-Գոգոռանի, Ծաղկունյաց-Զանգեզուրի, Երևան-Օրդուբադի, Ուրծ-Վայքի: Հիմնականում նշված գոնաների սահմաններով է անցնում երկրկեղևի խորքային բեկվածքները, որոնցից ամենախոշորն են Սևան-Աբերայի, Շիրակ –Զանգեզուրի և Միջին Արաքսյան /Երևանյան/ բեկվածքները:

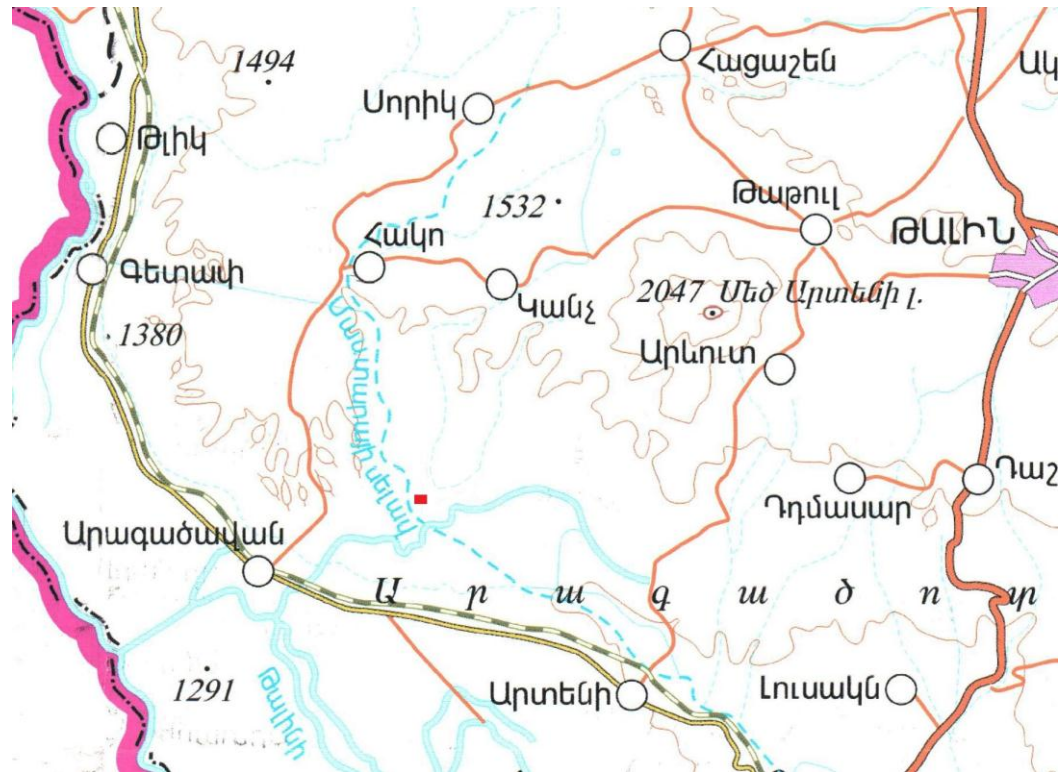
ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի՝ 2020թ. դեկտեմբերի 28-ի թիվ 102-Ն հրամանով հաստատված «ՀՀՇՆ 20.04- «Երկրաշարժադինացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր»: Այդ նորմերով սահմանվում են այն չափանիշները, որոնք պետք է դրվեն շենքերի ու կառուցվածքների նախագծման ու կառուցման ընթացքում /սեյսմակայունության հիմնական սկզբունքներ/: Մեյսմակայուն շինարարությունը իրականացվում է տարբերակված՝ երեք, ըստ ուժգնության աճող հաջորդականությամբ՝ 1, 2, 3 սեյսմիկ գոտիներում, որոնց համար գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը համապատասխանաբար 300, 400 և 500 սմ/վրկ<sup>2</sup> է: Նույն հրամանի հավելվածում ներկայացված է ՀՀ բնակավայրերի ցուցակը ըստ սեյսմիկ գոտիների: Այդ ցուցակում հանքավայրի տարածքը և մոտակա բնակավայրերը գտնվում են 1-ին սեյսմիկ գոտում: Հայցվող տարածքին վերագրվում է գրունտի հորիզոնական արագացում  $a = 0.3g$  /գրունտային ստվարաշերտի վերին մակերևույթի վրա երկրաշարժի ժամանակ առաջացած արագացման մեծությունը հորիզոնական ուղղությամբ/:



**Նկար 5. Հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզ**

Սողանքային երևույթներ հանքավայրի տարածքում չեն արձանագրվել: Մոտակա սողանքային մարմինները գտնվում են հանքավայրից մոտ 2,5կմ հյուսիս-արևելք: Հանքավայրի և նրան հարող տարածքների ուսումնասիրությամբ չի հայտնաբերվել

գեոդինամիկ երևույթների՝ սողանքների, կարստերի, փլուզումների առկայությունը, որոնք կխանգարեն կամ կբարդացնեն հանքավայրի շահագործման աշխատանքները :



Նկար 6. ՀՀ հյուսիս-արևմտյան սեգմենտի առավել վտանգավոր սողանքների քարտեզ

### ***Մթնոլորտային օդ***

ՀՀ տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից:

Հանքի տարածքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու /նվազագույնը 1,5կմ/, այստեղ չկան գործող արդյունաբերական և խոշոր գյուղատնտեսական ձեռնարկություններ, համապատասխանաբար օդային ավազանը չի կրում անտրոպոգեն զգալի ազդեցություն:

Հանքավայրի տարածքում մշտական դիտակայաններ կամ պասիվ նմուշառիչներ չեն տեղադրված և օդային ավազանի աղտոտվածության վերաբերյալ տվյալներ չկան:

Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ անալիտիկ եղանակով: Դրա համար **ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ** -ը առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-ուղեցույց:

Ըստ ուղեցույցի, **մինչև 10 հազար բնակչությամբ** բնակավայրերի համար, որոնց թվին է դասվում Արագածավան բնակավայրը **/բնակչության թիվը 5053մարդ/**, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են՝

Փոշի՝ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup>;

Ծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ<sup>3</sup>;

Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup>;

Ածխածնի օքսիդ՝ 5 մգ/մ<sup>3</sup>

Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց



Նկար 7.

**Քաղաքների մթնոլորտային օդի աղտոտվածության վիճակ**

Հանրապետության մթնոլորտային օդի որակի դիտարկումները 2021թ.

Քաղաքները	2021թ. գործող դիտակայաններ			Փորձանմուշների քանակը	
	Ակտիվ	Պասիվ (դիտակետ)	Ավտոմատ		
Երևան	5	45	1	ակտիվ	6191
				պասիվ	4102
				ավտոմատ	36012
Գյումրի	1	24		ակտիվ	339
				պասիվ	2215
Վանաձոր	3	24		ակտիվ	3187

				պասիվ	2341
Ալավերդի	3	42		ակտիվ	2751
				պասիվ	3584
Հրազդան	1	17		ակտիվ	1054
				պասիվ	1615
Արարատ	1	12		ակտիվ	338
				պասիվ	1100
Կապան		11		պասիվ	504
Քաջարան		15		պասիվ	688
Չարենցավան		10		պասիվ	806
Ծաղկաձոր	1	14		ակտիվ	1061
				պասիվ	1340
Ընդամենը	15	214	1	69228	
Ամբերդ	1			ակտիվ	571

### - Ջրային ռեսուրսներ

Շրջանում բնական ջրային ցանցը թույլ է զարգացած ապարների բարձր ջրաթափանցելիության և տեղումների սակավության հետևանքով: Այն հիմնականում, ներկայացված է սելավային հոսքերի հեղեղատներով, որոնք ունեն սեզոնային բնույթ:

Հիմնական ջրային միավորը Սելավ Մաստարան է՝ Սևջուր գետի աջ վտակը: Գետի երկարությունը 98 կմ է, ավազանը՝ 1580կմ<sup>2</sup>: Սկիզբ է առնում հարավ-արևմտյան լանջից, մոտ 2500մ բարձրությունից: Հոսում է դեպի հարավ, ապա՝ հարավ-արևելք: Վերին հոսանքում հունն ունի մինչև 30մ խորություն: Մնուցումը գերազանցապես անձրևային է: Ունի անկայուն, սելավային ռեժիմ, երբեմն ցամաքում է (30-50 օր): Հայտնի է 2-3 տարին մեկ կրկնվող ուժեղ ցեխաքարային սելավներով:

Հանքարդյունահանման համար հայցվող տարածքի հեռավորությունը Սելավ Մաստարա գետից կազմում է 0.6կմ, իսկ նրա վտակներից 85մ և 370մ:



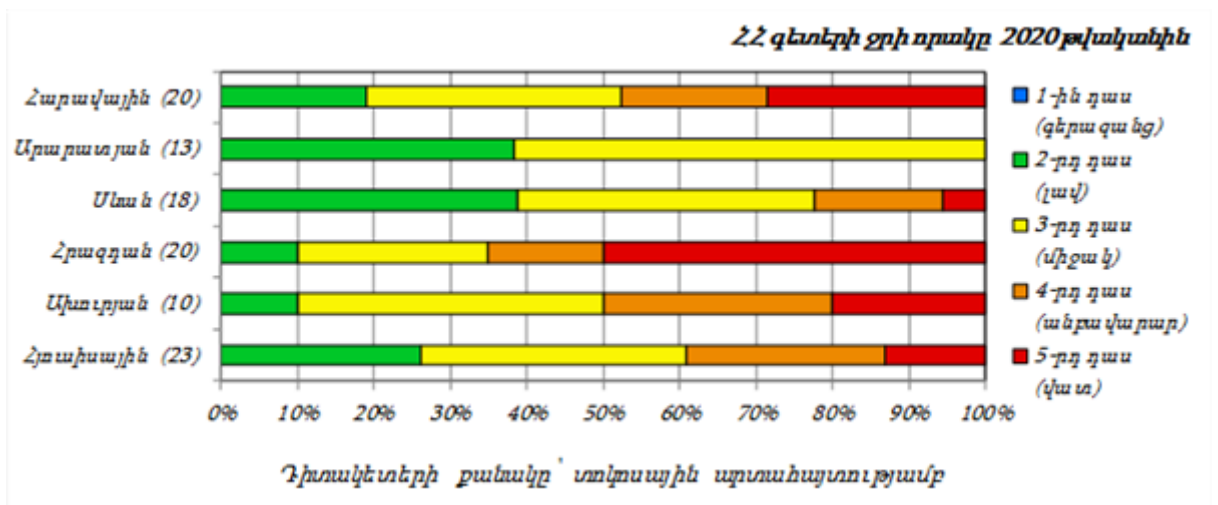
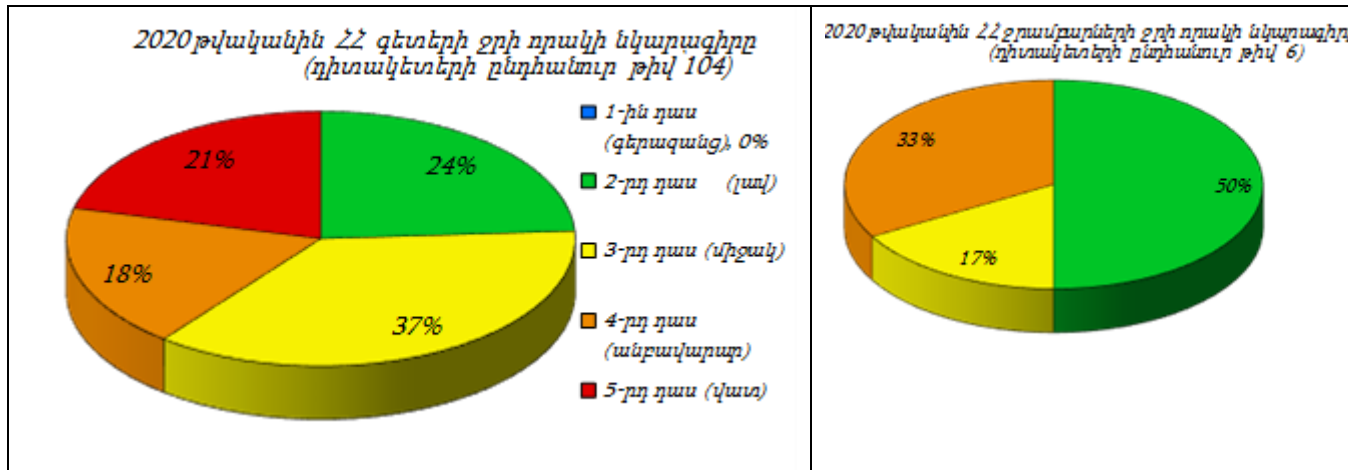
Հեռավորությունները Սելավ Մաստարա գետից և վտակներից

Մակերևութային ջրերի աղտոտվածության մոնտորինգային աշխատանքները կատարվում են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոէրևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից

### ՀՀ մակերևութային ջրերի աղտոտվածության գնահատումը

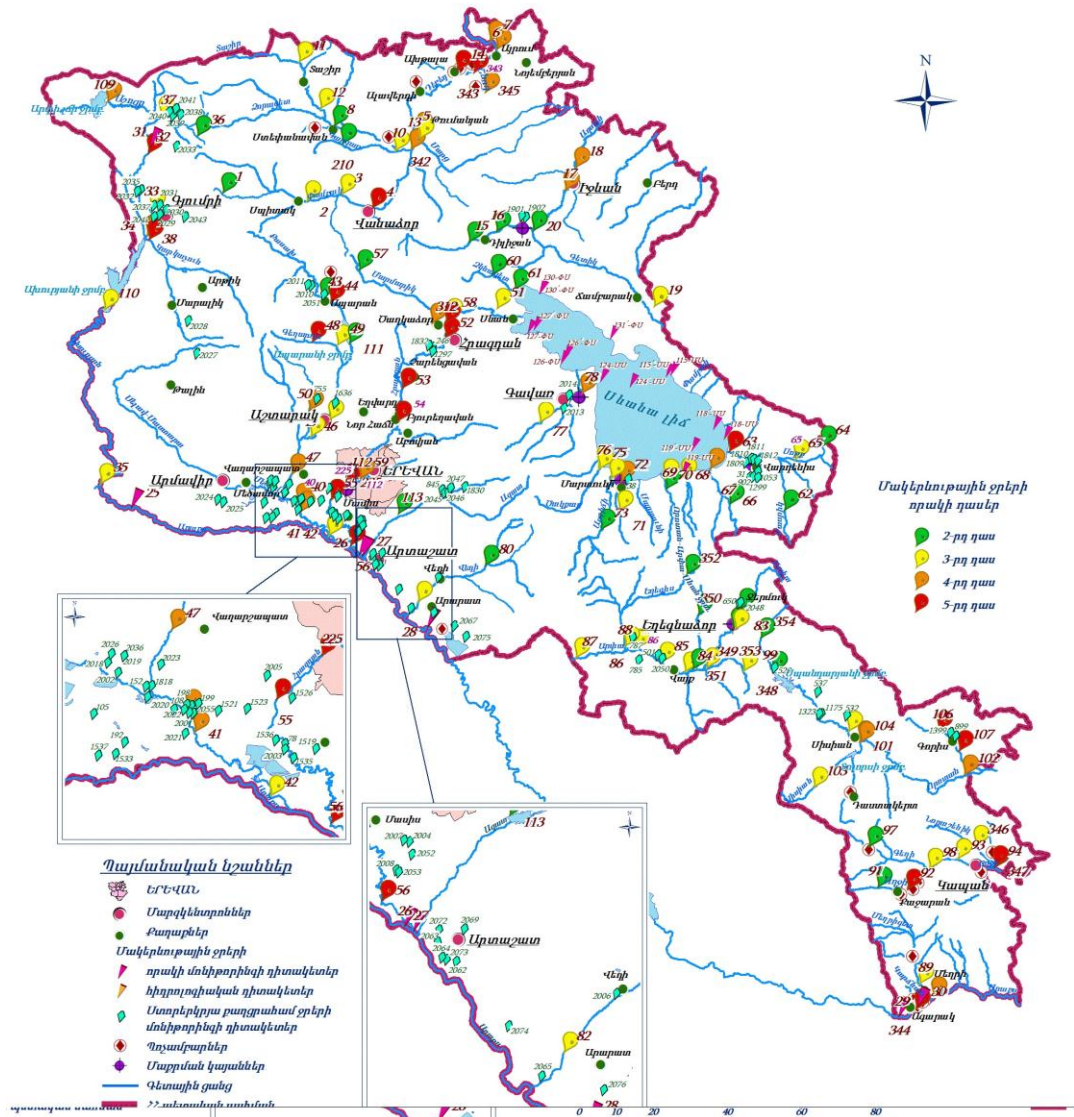
Հայաստանի Հանրապետությունում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս): Ջրի որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով: Սևանա լճի և Արաքս գետի ջրի որակի գնահատումը դեռևս կատարվում է համաձայն 1990 թվականին ընդունված մակերևութային ջրերի աղտոտվածության ձկնատնտեսական սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների:

2020 թվականի տվյալների համաձայն ՀՀ գետերի 24%-ը գնահատվել է 2-րդ դասի («լավ» որակի), 37%-ը գնահատվել է 3-րդ դասի («միջակ» որակի), 18%-ը գնահատվել է 4-րդ դասի («անբավարար» որակի) և 21%-ը գնահատվել է 5-րդ դասի («վատ» որակի):





**ՀՀ մակերևութային ջրերի որակը 2020 թվականին**



Նկար 8.

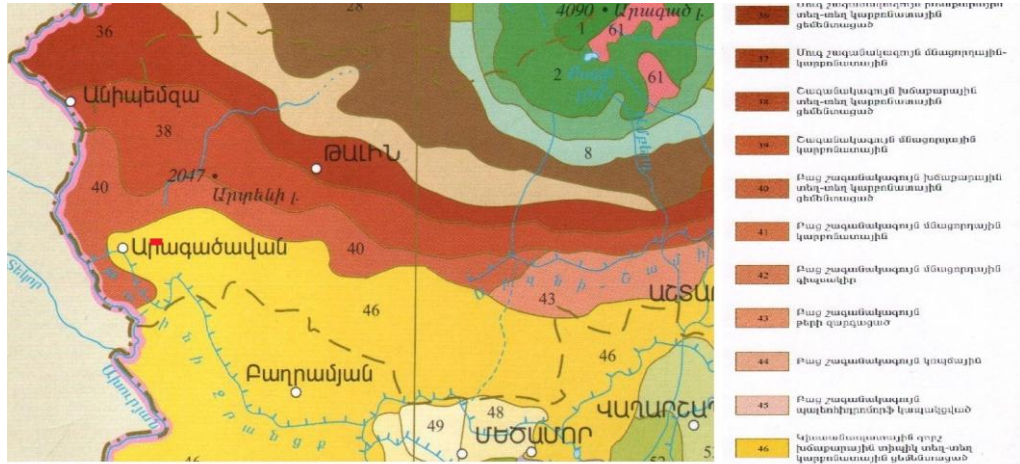
**-Հողեր.**

Հողը բնական գոյացություն է, կազմված ծագումնաբանորեն իրար հետ կապված հորիզոններից, որոնք ձևավորվել են երկրի կեղևի մակերեսային շերտերի վերափոխման հետևանքով՝ ջրի, օդի և կենդանի օրգանիզմների ներգործության շնորհիվ: Հողը երկրակեղևի մակերեսային փխրուն շերտն է, որը փոփոխվում է մթնոլորտի և օրգանիզմների ազդեցությամբ, լրացվում է օրգանական մնացուկներով:

Հողառաջացնող գործոններն են աշխարհագրական, գեոմորֆոլոգիական, կլիմայական պայմանները, լանդշաֆտը, բուսական և կենդանական աշխարհի և մարդու ներգործությունը:

Տարածքի հողային ծածկույթը ցածրադիր վայրերում ներկայացված է բաց շագանակագույն և շագանակագույն, գորշ կիսասանապատային հողերով:

Հողերի բնական տիպերի բաշխվածությունը ռեգիոնալ ուսումնասիրության համար ընտրված շրջանում բերված է նկար 9-ում:



Նկար 9. Հողերի բնական տիպերի բաշխվածության սխեմատիկ քարտեզ Նախալեռնային գոտում տարածված են շագանակագույն, մեծ մասամբ քարքարոտ, էրոզացված հողերը, որոնց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5 %-ը՝ ուժեղ քարքարոտ:

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

Հողաշերտի հզորությունը միջին հաշվով տատանվում է միջինը 20սմ սահմաններում: Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին:

Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով: Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ<sup>3</sup>-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.50-2.65գ/սմ<sup>3</sup>-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.38-52.1, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում:

Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 10-25%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրանխոշոր կնձկային է:

Կիսասանապատային գորշ հողերով ձևավորվել են տեղակուտակ, տեղակու-տակ-ողողաբերուկային խճային և խճաբեկորային կարբոնատային մայր տեսակների վրա: Այս հողերը ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, բավա-կանաչափ կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում

հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.5%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են  $\text{CaSO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$  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 էրոզիայի:

Ստորև աղյուսակում ներկայացված են գորշ հողերի քիմիական հատկությունները:

Խորություն ը, սմ	Հումուս , %	Ընդհանուր, %	$\text{CO}_2$ , %	$\text{CaSO}_4$ , %	Կլանված հիմքերի գումարը, մ.էկվ 100գ հողում	Ի Ը Մ Ը Մ Ը Մ Ը
0-8	2.10	0.19	1.3	0.05	22.0	8.0
8-21	1.81	0.132	4.7	0.08	30.5	8.3
21-32	1.55	0.115	10.6	0.5	23.6	8.2
32-65	0.87	0.088	15.5	0.8	18.3	8.1
65-140	0.22	չի որոշված	2.2	42.1	չի որոշված	7.3

Հանքավայրի համար հայցվող տարածքի և ձևավորվող լցակույտերի տարածքների հողերի նպատակային և գործառնական նշանակությունը ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողեր են:

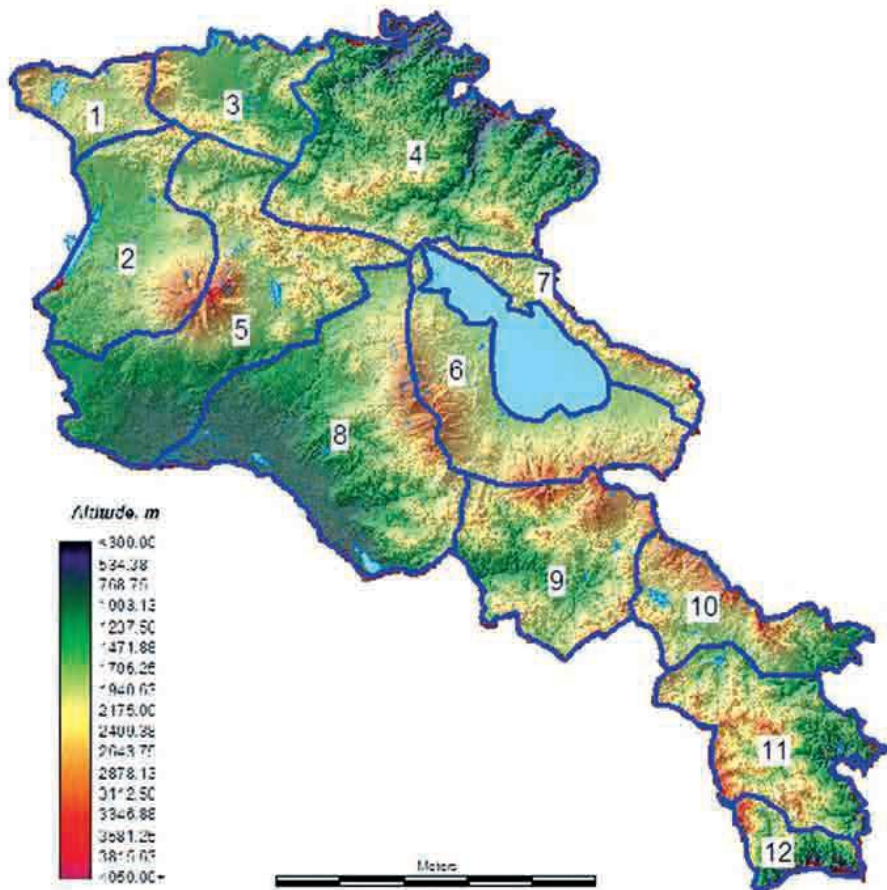
Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էրոզիայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր:

### ***-Բուսական և կենդանական աշխարհը***

Այս բաժնում ներկայացվող նյութը կազմված է շրջանի կենդանական և բուսական աշխարհի վերաբերյալ հասանաելի գիտական հրապարակումների, արտադրական և ՇՄԱԳ հաշվետվությունների, ինչպես նաև դաշտային այցելությունների ընթացքում իրականացված ուսումնասիրությունների արդյունքների հիման վրա [3, 10-20]:

Ուսումնասիրվող շրջանը մտնում է Ապարանի ֆլորիստիկ շրջանի մեջ (նկ.10)

Հանքավայրի մոտակայքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան: Նախնական գնահատման հայտի կազմմանը զուգընթաց իրականացվել է ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերի ուսումնասիրությունը (հաստատվել են ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն և N72-Ն որոշումներ), ինչպես նաև կենսաբազմազանության մասնագետ Մ. Եղյանի կողմից կատարվել են դաշտային հետազատություններ: ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում նշված տեսակներ չեն արձանագրվել:



Նկար 10. Հայաստանի ֆլորիստիկ շրջանները (Таманян, Файвуш, 2009): Ապարանի ֆլորիստիկ շրջանը 5-րդ է:

Տարածքը անտառածածկ չէ, չկան նաև արհեստական տնկված անտառներ, պաշտպանիչ անտառաշերտեր:

Տարածքին բնորոշ է կիսաանապատային բուսականությունը:

#### **Կիսաանապատային բուսականություն.**

Արարատյան գոգավորության, նաև Զանգեզուրի, Մեղրիի ու Վայքի լեռնաշղթաների վրա (600-1500 մ բարձրություններում) գտնվող գրեթե բոլոր չոր, անջրդի հողատարածքները՝ դրերը, ծածկված են կիսաանապատային բուսականությամբ: Ի տարբերություն անապատների՝ այստեղ բուսական համակեցությունում զգալի տոկոս են կազմում էֆեմեր ճիւղ առաջացնող դաշտավլուկազգիները (անապատասեզ, ցորնուկ, այծակն, դաշտավլուկ և այլն):

Տարածվում են կարճակյաց բույսերը, որոնք ունեն խորը առանցքային արմատներ և կյանքի համար անհրաժեշտ խոնավությունը վերցնում են հողի ստորին շերտերից, իսկ որտեղ նկատվում են գրունտային ջրերի ելքեր, տարածված են եղեգնուտները:

Հայաստանի կիսաանապատային բուսականության գերակշռող բույսերն են. հոտավետ օշինդր, Կապար փշոտ, Սիգախոտ, Նշենի Ֆենցլի, Կոխիա, լերդախոտ, բորբոսատեսուկ, դաշտավլուկ, կապար, հազարատերևուկ, որոնք երբեմն առաջացնում են ինքնուրույն բուսական համակեցություններ:



դաշտավուկ



Կիսաանապատային բուսականություն



Օշինդր հոտավետ



հագարատերևուկ

ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից Լուկաշինի համայնքի շրջակայքում հանդիպում է Ազազու օշինդրանմանը, որը աճում է ստորին լեռնային գոտում՝ 700-800 մ. բարձրությունների վրա, առուների ափերին, խոնավ վայրերում ու ձորակներում: Հաշվի առնելով հանգամանքը, որ նախագծվող տեղամասը գտնվում է Լուկաշինի համայնքից 5 կմ հեռավորության վրա կարելի վստահաբար ասել, որ հանքարդյունահանման աշխատանքները այդ բույսին չեն կարող վնասել: Հանքավայրում և հարակից տարածքներում արդյունահանման աշխատանքներ են իրականացվել տարբեր տարիների, տարբեր կազմակերպությունների կողմից: Տարածքը հանդիսանում է ինտենսիվ տնտեսական յուրացման գոտի: Տարածքը ամբողջությամբ զուրկ է բուսական ծածկույթից, հետևաբար ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա գրեթե զրոյական է:



Նախագծվող տեղամասի ընդհանուր տեսքը

Կենդանական աշխարհը շատ աղքատիկ է:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջանի տափաստանային լանդշաֆտներում կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներից են. ճագարամուկը, նապաստակը, աղվեսը, գայլը, մողեսները, օձերը: 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, զլաֆիրուսները, բրոնզաբզեզները:

### - Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Արգելավայրերը մշտապես կամ ժամանակավորապես առանձնացված տարածքներն են, որտեղ ապահովվում են էտալոնային, գիտական, պատմամշակութային, տնտեսական արժեք ներկայացնող բնական համալիրների և նրանց տարրերի տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը: Ներկայումս հանրապետությունում ստեղծված են 26 արգելավայրեր, որը ՀՀ տարածքի 3.44%-ն է:

Արագածի ալպյան արգելավայր, բնության հատուկ պահպանվող տարածք, Հայաստանի **Հանրապետության 27 արգելավայրերից** մեկը: Կազմավորվել է 1959 թվականին, ունի 300 հա տարածք: Գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզում՝ Արագած լեռնազանգվածի 3200-3500 մ բարձրություններում: Ստեղծվել է սառցադաշտային Քարի լճի և հարակից ալպյան մարգագետինների պահպանության նպատակով:

Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի մոտակայքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան: Արագածոտնի մարզի Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրը Արագածի ալպյան արգելավայրից գտնվում է ավելի քան 38 կմ հեռավորության վրա:

Բացահանքի տարածքում, երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ժամանակահատվածում ինչպես նաև նախագծման նախապատրաստական շրջանում մասնագետների կողմից տարածքի հետազոտման արդյունքում, ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսական և կենդանական տեսակներ չեն արձանագրվել:



Նկար 11. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

ՀՀ կառավարության 2008թ. օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատված Արագածոտնի մարզի բնության հուշարձանների ցանկ

**Երկրաբանական հուշարձաններ**

NN ը/կ	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1	2	3
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
4.	«Փոքր Արտենի» հրաբուխ	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2.5 կմ հվ-արմ
5.	«Քարե կարկուտ» տեքստուրային առանձնահատուկ ներփակումներ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ 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, Սարալանջ գյուղից 4.5 կմ հվ-արմ, Արայի լեռ, հրաբխի հարավային լանջերին
8.	«Անանուն» երոզիոն աշտարակ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից 4 կմ արմ, Արայի լեռան հրաբխի խառնարանում
9.	«Չինգիլային դաշտ» քարե կուտակումներ	Արագածոտնի մարզ, Քուչակ գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, «Էլոյի բերդ» տանող ճանապարհին
10.	«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, բնապատմական համալիր Մեծ Արտենի լեռ (2047մ), քարեդարյան (օլիգոցեն) հասակի եզակի հնագիտական հուշարձաններ

**Ջրաերկրաբանական հուշարձաններ**

1.	«Սրբի» կամ «Քառասուն» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ապարան քաղաքի կենտրոնում, ծ.մ-ից 1870 մ բարձրության վրա
2.	«Քյահրիզ» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 8.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսի վերին եզրին
3.	«Գեղաձոր» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 7.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսում, 9 մ-ից 3000 մ բարձրության վրա
4.	«Ջաղացի» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ղազարավան գյուղի հվ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1180 մ բարձրության վրա

**Ջրագրական հուշարձաններ**

1.	«Ամբերդ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Բյուրականից մոտ 2.1 կմ հս-արմ, Արագած լեռան հվ-արմ մերձկատարային սարավանդին
2.	«Լեսինգ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 11 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի հս-արլ լանջին
3.	«Ումրոյ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 8 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի արլ լանջին
4.	«Գեղարոտի» ջրվեժ	Արագածոտնի մարզ, Արագած գյուղից 11 կմ հս-արմ

**Բնապատմական հուշարձաններ**

1	«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2 կմ հվ-արմ
---	-----------------------------	---

2. «Արտաշավան» բնապատմական համալիր	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղի արլ եզրին
3. «Աստվածընկալ» հրաբխային տուֆերի ստվարաշերտ	Արագածոտնի մարզ, Հարթավան գյուղից մոտ 4 կմ դեպի արլ, Քասախ գետի կիրճի աջ լանջին
4. «Քասախի դարավանդներ»	Արագածոտնի մարզ, Օհանավան գյուղի արլ եզրին
5. «Քասախի կիրճ»	Արագածոտնի մարզ, Սաղմոսավան գյուղ

Արագածոտնի մարզում հաստատված բնության հուշարձանները նախագծվող տարածքից գտնվում են 5-6կմ և ավելի հեռավորության վրա:

Պեղիտների հանքարդյունահանման աշխատանքների համար նախատեսվող տարածքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան (հիմք՝ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության:

### **Աղմուկի մակարդակ և թրթռում**

Ներկայացվող տեղանքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ միայն ավտոտրանսպորտային միջոցները, սակայն, քանի որ դրանց երթևեկության ինտենսիվությունը շատ ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ:

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող տեխնիկան շահագործելիս առաջանում է աղմուկ: Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները պետք է սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով:

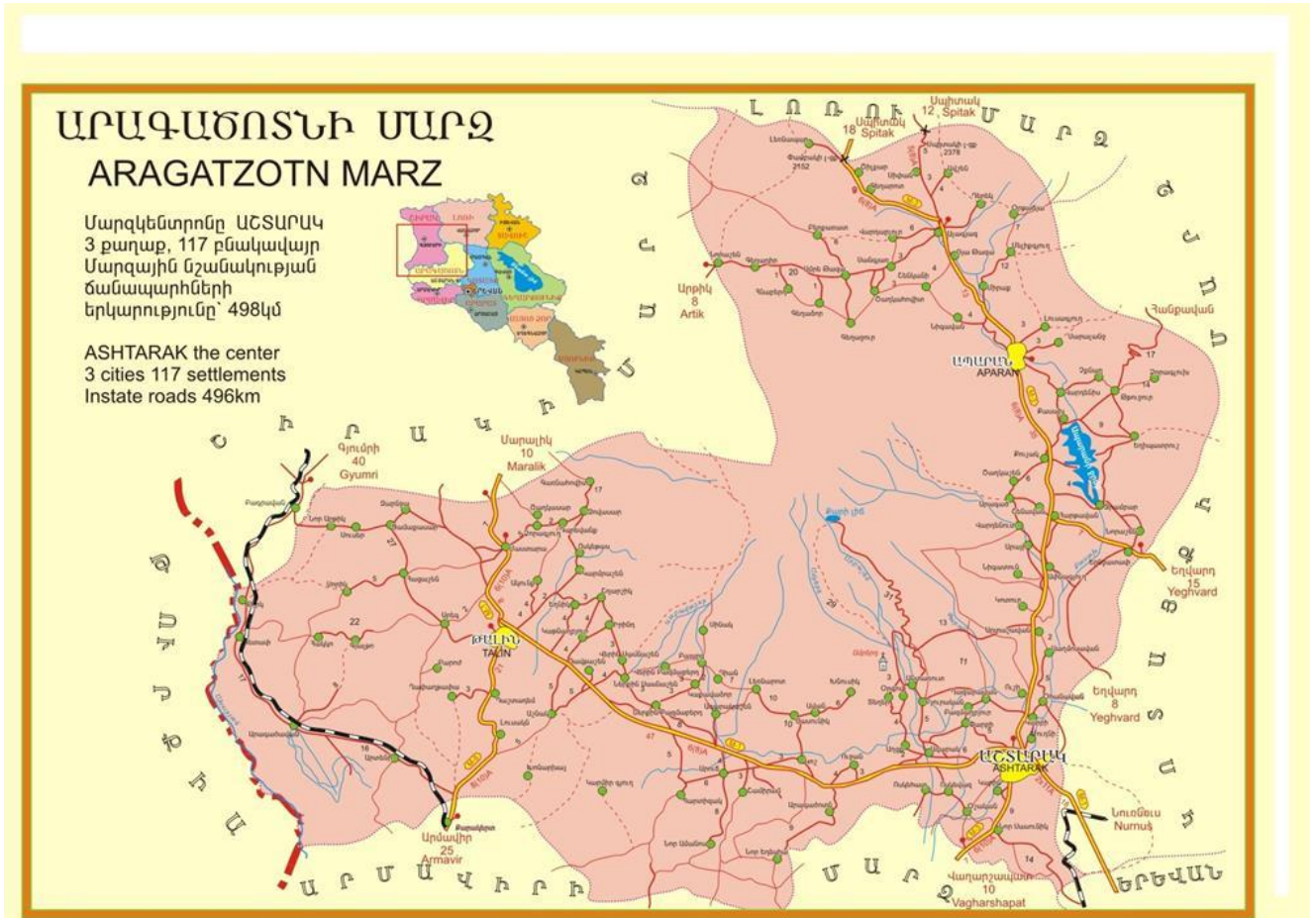
### **Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի**

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, 2-րդ դասի /категории/ լեռնային ապարների հանքավայրերի համար սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու մեծությունը կազմում է 300.0մ:

Քանի որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է ավելի մեծ հեռավորության վրա, ուստի հատուկ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:



#### 4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ



Նկար 12.

#### -Ենթակառուցվածքներ

Ինչպես արդեն նշվել է հանքարդյունահանման համար նախատեսված տարածքը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածավան համայնքում:

Արագածոտնի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության արևմուտքում՝ զբաղեցնելով երկրի տարածքի 9,3%-ը: Իր մեջ ընդգրկում է Աշտարակի, Թալինի, Ապարանի և Արագածի տարածաշրջանները: Մարզկենտրոնն է Աշտարակ քաղաքը (նկ.14):

**Տարածքը** 2 756 քառ. կմ է:

**Բնակչությունը**՝ 124.7 հազ (2020 թ-ի հուլիսի 1-ի դրությամբ, armstat.am)

Արագածոտնի մարզը կազմավորվել է 1995 թվականի ապրիլի 12-ին:

Անցյալում ընդգրկել է Մեծ Հայքի Այրարատ աշխարհի Արագածոտն գավառը: Արևելյան Հայաստանը Ռուսաստանին միանալուց հետո մաս է կազմել Երևանի նահանգի, 1918 – 1920 թթ Հայաստանի Հանրապետության՝ Էջմիածնի և Ալեքսանդրոպոլի նահանգների:

ՀՄԽՀ տարիներին այստեղ էին Աշտարակի (1930-ից), Ապարանի (մինչև 1930՝ Էջմիածնի գավառի Հրագոյան գավառամաս), Թալինի (1930-ից) և Արագածի (1972-ից) շրջանները:

ՀՀ Արագածոտնի մարզի տարածքով են անցնում հանրապետական նշանակություն ունեցող 3 ավտոխճուղիները՝ Երևան–Աշտարակ–Թալին–Գյումրի, Երևան–Աշտարակ–Սպիտակ և Երևան–Արմավիր–Քարակերտ–Գյումրի: Մարզի տարածքը հատում է նաև ՀՀ գլխավոր երկաթուղին:



Նկար 13.

Ստորև աղյուսակում ներկայացված են մարզի հիմնական ցուցանիշները:

Տարածքը Մ	2 756 քառ. կմ
ՀՀ տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը	9.3 %
Քաղաքային համայնքներ	3
Գյուղական համայնքներ	111
Քաղաքներ	3
Գյուղեր	117
Բնակչության թվաքանակը 2012թ. տարեվերջին	133.0 հազ. մարդ
այդ թվում՝	
քաղաքային	30.6 հազ. մարդ
գյուղական	102.4 հազ. մարդ
ՀՀ բնակչության ընդհանուր թվաքանակում մարզի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը, 2012թ.	4.4 %
Քաղաքային բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը	23.0 %
Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր	218 239.8 հա
այդ թվում՝ վարելահողեր	54152.7 հա

Ա

Մարզում են գտնվում Բյուրականի նշանավոր աստղադիտարանը, ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի, ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտները:



Նկար 14.

Մարզի տնտեսության հիմքն արդյունաբերությունը և գուղատնտեսությունն են՝

1) Արդյունաբերությունը մասնագիտացած է սննդամթերքի և ըմպելիքի, թանկարժեք իրերի արտադրության ու շինանյութերի հանքավայրերի շահագործման ուղղություններում: Մարզի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները նպաստավոր են ինչպես բուսաբուծության (հացահատիկ, կարտոֆիլ, բազմամյա տնկարկներ, կերային մշակաբույսեր), այնպես էլ անասնաբուծության զարգացման համար:

2) Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է բուսաբուծության (մասնավորապես՝ հացահատիկային մշակաբույսերի արտադրություն) և անասնաբուծության մեջ:

Բեռնաուղևորափոխադրումները մարզում իրականացվում են ավտոմոբիլային տրանսպորտով:

Մարզկենտրոն Աշտարակ քաղաքը (2012թ. տարեվերջին՝ 18.8 հազ. բնակիչ) գտնվում է Քասախ գետի ափին, Երևանից 19 կմ հյուսիս-արևմուտք: Քաղաքը հանդիսանում է Երևան-Գյումրի, Երևան-Սպիտակ ճանապարհների հանգույցը:

Աշտարակ-Ապարան ճանապարհին կառուցվել է 33 մ բարձրություն ունեցող խաչ, որը բաղկացած է 1 712 հատ փոքր խաչերից: Փոքր խաչերը խորհրդանշում են հայ ազգի քրիստոնեության ընդունման 1 712 ամյակը:

Աշտարակ քաղաքի տնտեսության առաջատար ճյուղը սննդամթերքի և ըմպելիքի արտադրությունն է:

Ապարան քաղաքը (2012թ. տարեվերջին՝ 6.5 հազ. բնակիչ) մարզում մեծությամբ և նշանակությամբ երկրորդ քաղաքն է: Գտնվում է Քասախ գետի ափին (Երևանից 60 կմ հեռավորությամբ): Ապարան քաղաքի տնտեսության առաջատար ճյուղը սննդամթերքի արտադրությունն է:

Թալին քաղաքը (2012թ. տարեվերջին՝ 5.3 հազ. բնակիչ) գտնվում է Արագած լեռան հարավ-արևմտյան լանջին (Երևանից 65 կմ հեռավորությամբ): Քաղաքի տնտեսության հիմքը թանկարժեք իրերի արտադրությունն է:

Մարզի տարածքով անցնում է Արզնի-Շամիրամ ջրանցքը, գործում է նաև Թալինի ջրանցքը: Մարզն աչքի է ընկնում ջրամբարների առատությամբ: Գործում են Ապարանի, Հալավարի, Ծիլքարի, Ներքին Սասնաշենի, Դավթաշենի, Թալինի, Վերին Բազմաբերդի, Կաքավաձորի, Շենիկի, Աշնակի ջրամբարները: Դրանցից ամենախոշորը Ապարանի ջրամբարն է, որի հայելու մակերեսը 780 հա է, իսկ ծավալը՝ 91 միլիոն խմ: Գոյություն ունեն գրունտային և արտեզյան ջրերի խոշոր պաշարներ:

Մարզում կա 8480 հա անտառաշերտ: Մարզի մարզի տարածքով են անցնում հանրապետական նշանակության 3 ավտոմայրուղիները՝ Երևան Աշտարակ-Թալին-Գյումրի, Երևան-Աշտարակ-Սպիտակ և Երևան-Արմավիր-Քարակերտ-Գյումրի:

Մարզի տարածքը հատում է նաև ՀՀ գլխավոր երկաթուղին (միայն ծայր արևմտյան հատվածով) և մարզի տնտեսական զարգացման վրա էական ազդեցություն չի թողնում:

Մարզը հանրապետության գիտական խոշոր կենտրոններից է:

Աշտարակի տարածաշրջանում գործում են ՀՀ Գիտությունների ակադեմիայի 6 գիտահետազոտական ինստիտուտ և կոնստրուկտորական բյուրո: Դրանց թվում է նաև Բյուրականի աշխարհահռչակ աստղադիտարանը: Մարզն նաև ունի հանգստյան գոտիների լայն ցանց, որոնք հիմնականում տեղավորված են Բյուրականի անտառային գոտում: Զբոսաշրջության զարգացման համար կան նպաստավոր պայմաններ:

Արագածոտնի մարզի գյուղական գրեթե բոլոր համայնքների գյուղատնտեսական ուղղվածությունը անասնապահությունն է և բուսաբուծությունը: Որոշ համայնքներ զբաղվում են նաև այգեգործությամբ և գյուղատնտեսական մթերքների վերամշակմամբ: Ընդ որում այգեգործությամբ և գյուղատնտեսական մթերքների վերամշակմամբ զբաղվելու ներուժ ունեցող համայնքների թիվն ավելի մեծ է, քան գործունեության այդ տեսակներով զբաղվող համայնքների փաստացի թիվը: Մարզում ներկայումս գործում են 37800 գյուղացիական տնտեսություններ: Այդ ցուցանիշով մարզը երկրում չորրորդն է: Ամեն տարի ավելանում են 100-120 տնտեսություններ: Սակայն, հաշվարկները վկայում են, որ գյուղատնտեսության ընդլայնումը չի զուգակցվում արդյունավետության բարձրացմամբ: Այսպես, ԱՎԾ-ի տվյալները վկայում են, որ մեկ հեկտար գյուղատնտեսական նշանակության հողի տնտեսական արդյունքը Արագածոտնի մարզում 2012 թվականին կազմել է ընդամենը 457.2 հազար դրամ: Կարելի է փաստել, որ գյուղատնտեսության էքստենսիվ զարգացումը, չնայած ապահովում է մարզի բնակչության զբաղվածության մոտ 80%-ը, այնուամենայնիվ չի խթանում մարզի գյուղացիական տնտեսությունների եկամուտների աճը:

Մարզում բնակչության սեփականության գյուղատնտեսական հողատեսքերը կազմում են 50072.1 հեկտար, որից ոռոգովի է 21853.4 հեկտարը: Սակայն փաստացի ոռոգվում է 16182.3 հեկտարը: Փաստացի ոռոգվող հողատեսքերը կազմում են սեփականաշնորհված հողատեսքերի ընդամենը 32.3 %-ը: 39 համայնքում ոռոգման ջուր ընդհանրապես չկա: 23 համայնքում ոռոգվում է ընդամենը 10-40 հեկտար հողատարածք: Դրանք հիմնականում

Թալինի և Արագածի տարածաշրջանների բարձրլեռնային բնակավայրերն են, որտեղ գյուղատնտեսության վարման հնարավորությունները սահմանափակ են: Ոռոգման ջրի բացակայությունն այդ բնակավայրերում ոլորտն առավել անարդյունավետ է դարձնում:

Արդյունաբերությունը հանդիսանում է Արագածոտնի մարզի տնտեսության կարևորագույն ոլորտներից մեկը: Ներկայումս Արագածոտնի մարզի արդյունաբերությունը մասնագիտացած է էլեկտրաէներգիայի, սննդամթերքի, ըմպելիքի, ալկոհոլային խմիչքի արտադրության ու ոչ մետաղական օգտակար հանածոների հանքավայրերի շահագործման ուղղությամբ: Մարզում 2013 թվականին, ընթացիկ գներով, մարզում թողարկվել է 25,112.7 մլն. դրամի արդյունաբերական արտադրանք, 2012 թվականի նույն ժամանակահատվածում՝ 19,555.5 մլն. դրամ, աճը կազմել է 5,557.2 մլն.դրամ: 2013 թվականի հունվար-դեկտեմբեր ամիսներին պատրաստի արտադրանքի իրացումը (ընթացիկ գներով) կազմել է 21217.6մլն. դրամ, 2012 թվականի նույն ժամանակահատվածում՝ 19,120.5 մլն. դրամ, աճը կազմել է 2,097.1 մլն.դրամ: Արդյունաբերական արտադրանքի ինդեքսը կազմել է 117.1%, որը նախորդ տարվա նույն ժամանակահատվածի համեմատ ավելի է 33.3%-ով: Ընդհանուր առմամբ վերջին երեք տարիների ընթացքում մարզում արտադրված արդյունաբերական արտադրանքը կազմել է հանրապետությունում արտադրված արդյունաբերական արտադրանքի 1.7-1.8%-ը:

Հանքարդյունահանման համար նախատեսված տեղամասը ներառված է Արագածավան համայնքի տարածքում:

### **Արագածավան համայնք, մակերես՝ 224.24կմ<sup>2</sup>, բնակչություն՝ 10412**

Արագածավան խոշորացված համայնքն իր մեջ ընդգրկում է Արագածավան, Արտենի, Գետափ, Լուսակն բնակավայրերը: Համայնքը գտնվում է Թալինի տարածաշրջանում, Թալինից մոտ 18 կմ հարավ-արեւմուտք: Մարզկենտրոնից գտնվում է 71 կմ հեռավորության վրա: Տեղադրված է Արմավիր-Գյումրի միջպետական նշանակության ճանապարհի վրա: Նախկինում ունեցել է Ալագյազ, Ալագյոզ անվանումները: Վերանվանվել է 1950 թ-ին: 1974 թ-ից եղել է քաղաքատիպ ավան, 1995 թ-ից հետո՝ գյուղական բնակավայր: Համայնքի տարածքում գտնվում է 7-րդ դարին վերաբերող եկեղեցու ավերակները: Գյուղը գտնվում է ծովի մակարդակից 1255 մ բարձրության վրա: Կլիման մերձարեւադարձային, չափավոր ցամաքային է, աչքի է ընկնում ցամաքայնությամբ: Ամառները շոգ են եւ չոր, ձմեռները՝ ցուրտ, ամեն տարի հաստատվում է կայուն ձնածածկույթ: Հունվարյան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է -5,-6-ի սահմաններում, հուլիսյանը՝ 22-24-ի սահմաններում: Մթնոլորտային տարեկան տեղումների քանակը 350-400մմ: Բնական լանդշաֆտները չոր տափաստաններն են: Խմելու նպատակով օգտագործվում է Ախուրյան գետի ջրերը, իսկ ոռոգման նպատակով ջրերը տեղափոխվում են Թալինի ջրանցքով:

Գյուղն ունի 1022 տնտեսություն: Ունի դպրոց, բուժկետ, կապի հանգույց:

Այստեղ է գտնվում «Արագած պեռլիտ» ձեռնարկությունը, որն օգտագործում է սեփական հումքը: Համայնքում գործում է նաև գինու գործարան:

Գյուղատնտեսության մեջ մեծ բաժին ունի բուսաբուծությունը: Մշակում են հացահատիկային, կերային, բանջարաբոստանային կուլտուրաներ: Զբաղվում են պտուղների աճեցմամբ, բազմամյա տնկարկները գտնվում են տնամերձ հողակտորներում: Համայնքային հողերի մոտ 1/3-ը վարելահողերն են: Արոտավայրերը զբաղեցնում են պահուստային հողերի շուրջ 57%: Բուծում են մանր եւ խոշոր եղջերավոր անասուններ: Ունի կաթի մշակման եւ կաթնամթերքի արտադրության կետ:

Համայնքի հողային ֆոնդը բաշխված է հետևյալ կերպ.

-վարելահողեր – 5,656.84 հա,

- բազմամյա տնկարկներ – 1,329.87 հա,

- արոտավայրեր – 11,200.32 հա:

Համայնքի պտղատու այգիներն են. ծիրանենի – 660հա, խնձորենի – 90հա, ալորենի, դեղձենի, տանձենի – 100հա, խաղողի այգիներ – 130հա:

### - Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Արագածոտնի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Արագածի պեռլիտների հանքավայրի մոտակա 6 գյուղերից միայն 3 գյուղի տարածքում են հաշվառվել պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ՝ դրանք են;

### ԱՐՏԵՆԻ գյուղ

1	2	3	4	5	6	7	8
1			ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղի հվ մասում	<	1

### ԱՐԵՎՈՒՏ (ԲԱՐՈԺ) գյուղ

1	2	3	4	5	6	7	8
1			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	18-19 դդ.	գյուղից 1.5 կմ հս-ամ, Արեգ տանող ճանապարհի ձախ կողմում, «Բաղի» վայում	S	2
2			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ՀՄԵԻ»	14-16 դդ.	գյուղի հս մասում, Թալին-Արմավիր մայրուղուց աջ, Արտին լեռան ստորոտին, ավազահանքերի մոտ	S	1
3			ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղի հս-ամ մասում	<	3

### ՀԱԿՎՈ գյուղ

1	2	3	4	5	6	7	8
1			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	8-12 դդ.	գյուղից 1 կմ ամ	S	1
	1.1		Գերեզմանոց	8-12 դդ.	գյուղատեղիի հվ մասում	S	1.1
2			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	ուշ միջնադար	գյուղից 2.5 կմ հս-ամ	S	2
3			ՂԱՄԲԱՐԱՆԱՂԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1 կմ հվ-ամ	<	3
4			ՂԱՄԲԱՐԱՆԱՂԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 4 կմ հս-ամ	<	4
5			ԿՈԹՈՂ	4-5 դդ.	գյուղի մեջ, դպրոցի մոտ	<	5
6			ՔԱՐԱՅՐ - ԿԱՑԱՐԱՆ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 0,7 կմ հս-ամ, ձորի աջակողմյան բազալտե ժայռազանգվածի մեջ	<	6

Պատմության և մշակույթի հուշարձանների հողերի և հայցվող տեղամասի միջև ամենամոտ հեռավորությունը տատանվում է 4,5-5կմ սահմաններում և հանքարդյունահանման աշխատանքները չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա:

ՀՀ ԳԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի Դվինի հնագիտական արշավախմբի ղեկավար, պատմական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր Հ. Պետրոսյանի կողմից, 2022թ. փետրվարի 22-ին, նախագծվող տարածքում իրականացրել է ուսումնասիրություն պատմամշակութային-հնագիտական հուշարձանների առկայության վերաբերյալ: Եզրակացությունը կցվում է /հավելված 2/

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2002 թ. ապրիլի 20-ի № 438 որոշման 43-րդ կետի “Հիմնարկները, իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից պարտավոր են դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ հայտնել լիազորված մարմնին”:

**5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԳԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

Պեռլիտների հանքավայրում «Նեստա Պեռլիտ» ՍՊԸ-ի կողմից ծրագրավորված աշխատանքերի իրականացման ընթացքում աննշան տեխնաձին ճնշումներ են դրսևորվելու մթնոլորտի, մակերևութային ջրերի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

*Մթնոլորտային օդ.*

Պեռլիտների արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում փոշու և վնասակար գազերի արտանետումները կապված կլինեն, լցակույտի ձևավորման, ճանապարհների ավտոտրանսպորտի շարժման հետ:

Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տեղամասի տարածքում ծրագրավորված աշխատանքների իրականացման ժամանակ վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

*Ջրային ավազան.* Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ տեղամասի տարածքում գրունտային ջրերը բացակայում են, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Նախատեսվում է տեխնիկական և խմելու ջրերը վերցնել մոտակա Արագածավան համայնքից՝ պայմանագրային հիմունքներով:

*Հողային ծածկույթ.*

Պեռլիտների արդյունահանման աշխատանքների նախագծվող տարածքի մոտ 70%-ը արդեն նախկինում մասամբ 20-25մ խորությամբ արդյունահանված խախտված տարածք է: Խախտված հողերի լեռնատեխնիկական և կենսաբանական վերականգնումները իրականացվելու են շահագործական աշխատանքների ավարտից հետո:

*Բուսական և կենդանական աշխարհ.*

Պեռլիտների արդյունահանման աշխատանքների բացասական ազդեցությունը հանքավայրի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա աննշան է, քանի որ ընդհանուր առմամբ տեղամասի տարածաշրջանը հանդիսանում է քաղաքաշինորեն-տնտեսապես ինտենսիվ յուրացված գոտի: Տարածքում առկա են բոլոր անհրաժեշտ ենթակառուցվածքները:

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

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Արտադրական հրապարակ	Ավտոտրանսպորտ	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև



Ջրեր	-	-	-
Հողեր	ցածր երկարատև	ցածր կարճատև	ցածր երկարատև
Կենսաբազմա- զանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութ- ային հուշարձաններ	-	-	-

## 6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ 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 թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:

- Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն :

- Կենցաղային աղբի տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր :

- Արտանետվող նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում:

- Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակները, հանքախորշերը, լցակույտերը, մուտքային և դեպի լցակույտեր տանող ավտոճանապարհը և այլն) ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :

- Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ գուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով :

Հողային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ՝ խախտված տարածքների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա: Հողի վերին շերտի պահպանման նպատակով, նախատեսվում է հանել հողի շերտը այն մասերում, ուր այն գերազանցում է 12 սմ, պահեստավորել առանձին, իսկ աշխատանքների ավարտից հետո հետ փռել և վերականգնել լանդշաֆտը՝ իրականացնելով ռեկուլտիվացիա:

-Նավթամթերքների և քսայուղերի մնացորդները (ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝ քսայուղերը դասվում են վտանգավորության 4-րդ դասին, իսկ սպառողական հատկությունները կորցրած յուղերը՝ վտանգավորության 3-րդ դասին):

Օգտագործված յուղերը և քսայուղերը հավաքվում են, այդ նպատակով առանձնացված տարածքում, առանձին մետաղական տարաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ հնարավորություն ստադովելու դեպքում՝ երկրորդական վերամշակման հանձնելու նպատակով: Կենցաղային աղբը ((ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝ դասվում է վտանգավորության 4-րդ դասին) կհավաքվի և կտեղափոխվի մոտակա աղբահավաք կետեր, որտեղից դրանք պարբերաբար համայնքի Կոմունալ ծառայության կողմից տեղափոխվում են շրջանի աղբավայր: Առաջացող թափոնների ծավալների վերաբերյալ մանրամասն տեղեկատվություն կներկայացվի հիմնական փուլում՝ ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում:

- Աղմուկի նվազեցման նպատակով նախատեսվում է մեքենաները սարքավորվել ձայնախլացուցիչներով:

- Նախատեսվում են աշխատողների սանիտարակենցաղային հարմարություններ՝ հանդերձարան, ցնցուղարան, զուգարան և հանգստի սենյակ՝ համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանի:

- Նախատեսվում են կենսաբազմազանության՝ բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ,

Բուսական աշխարհի պահպանությունը իրականացնել համաձայն կառավարության 2014թ. թիվ 781-Ն որոշման դրույթների՝ բուսական աշխարհի օբյեկտների դրանց աճելավայրերի պահպանությունով ապահովել վայրի բուսատեսակների բազմազանության ամբողջականությունը, բուսական ծածկույթի ջրապահպան, հողապաշտպան, կլիմայակարգավորիչ և ռեկրեացիոն հատկությունների անխաթարությունը: Կենդանական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ,

ա) գենոֆոնդի և տեսակային բազմազանության պահպանության, պաշտպանության, բնականոն վերարտադրության ապահովումը.

բ) կենդանիների բնակության միջավայրի ամբողջականության խախտման կանխումը.

գ) կենդանական տեսակների և դրանց պոպուլյացիաների ու համակեցությունների ամբողջականության պահպանությունը.

դ) կենդանիների միգրացիայի ուղիների պահպանությունը.

Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների ընթացիկ վերանորոգումները պետք է կատարել միայն այդ նպատակով նախատեսված արտադրական հարթակներում:

- Նախատեսվում է մշտապես իրականացնել արտադրական հրապարակի, բաց պահեստների հակահրդեհային միջտարածությունների ժամանակին մաքրում հրդեհավտանգ թափոններից և աղբից, քանի որ հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման համար,

- Նախատեսվում է հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների ճանապարհները և անցումները միշտ ազատ պահել, շինարարության ընթացքում ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով տեղադրել շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ,

- Նախատեսվում է շինարարական աշխատանքների տեղամասերում տեղադրել հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ, փակցնել հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ, հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումներ և այլն:

- Նախատեսվում են հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումներ՝ տարածքում կապահովվեն մշտական ջրային ռեսուրսներ, ինչը կբերվի մոտակա Արագածավան համայնքից՝ պայմանագրային հիմունքներով,

- Նախատեսվում են աշխատողների առողջության և անվտանգության /ԱԱԱ/

ոիսկերի վերահսկման /ներառյալ՝ աշխատանքային պլանները, նախնական շինարարության փուլի համար նախատեսված ԱԱԱ պահանջները/ միջոցառումներ ՀՀ օրենսդրության պահանջների համաձայն,

- Նախատեսվում է բացառել ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ մոտակա ջրային ռեսուրսը գտնվում է 0,6 կմ հեռավորության վրա, տեղանքի ռելիեֆը խիստ կտրտված է, տեղամասի տարածքում գրունտային ջրերը բացակայում են, լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում: Ջրային ռեսուրսների պահպանության լրացուցիչ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ընթացքում «Նեստա Պեոլիտ» ՍՊ ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն 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՝  $5 \text{ մլգ/մ}^3$ , ազոտի երկօքսիդի համար՝  $0.2 \text{ մլգ/մ}^3$ , մրի համար՝  $0,15 \text{ մլգ/մ}^3$ :

2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, ամսեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ:

3. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով, ՀՀ կառավարության 24.08.2007թ.-ի թիվ 1277-Ն որոշմամբ սահմանված աղտոտիչ նյութերով արտադրական հրապարակի հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ:

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

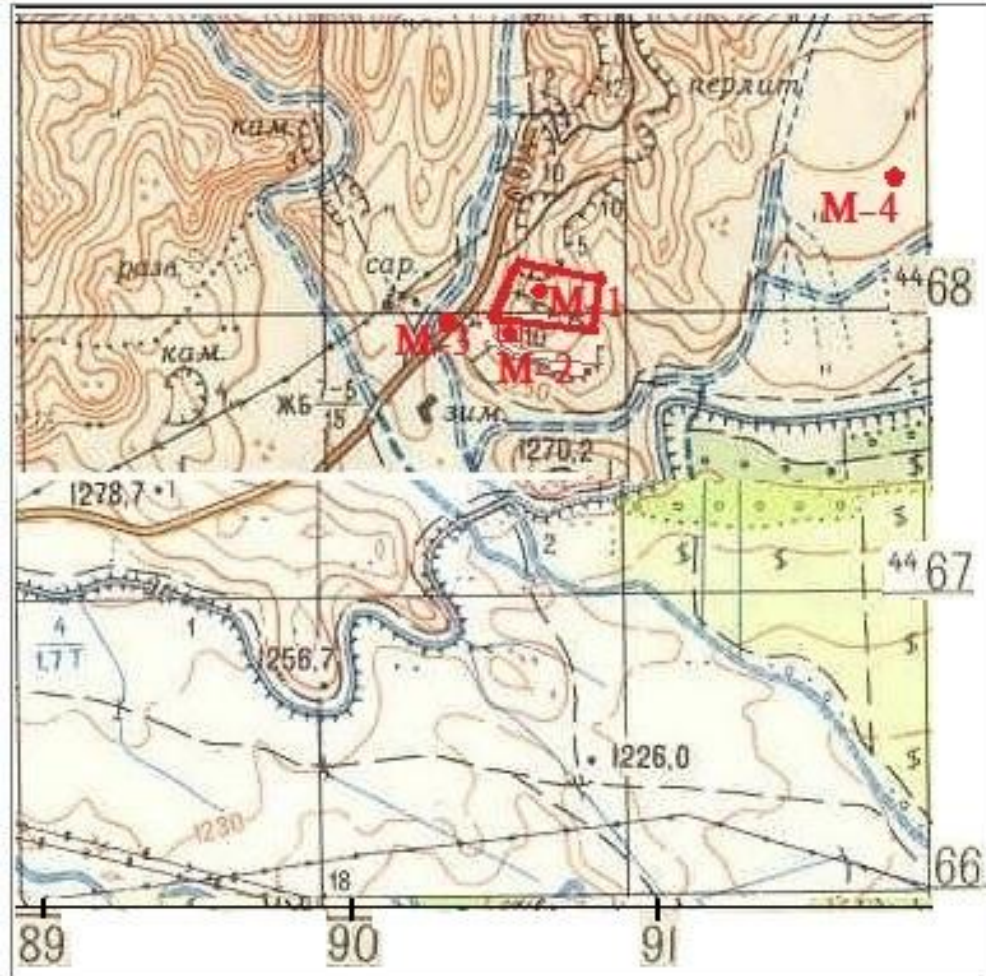
Ընկերության արտադրական հրապարակում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ: Նախատեսվում է նաև սահմանել պոտենցիալ արտակարգ պայմանների գոյացում և սահմանել գործողություններ, որոնց պետք է հետևել՝ նվազագույնի հասցնելու համար կյանքի կորստի և ունեցվածքի վնասի վտանգը և այլն:

«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 համաձայն ներկայացվում է մշտադիտարկումների հարցում

**ՄՇՏԱՂԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆ ՈՒ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
<b>Մթնոլորտային օդ</b>	բացահան քի տարածք, ճանապարհներ,	- հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
<b>Հողային ծածկույթ</b>	արտադրական հրապարակ, , հանքի տարածք, ճանապարհներ,	- հողերի քիմիական կազմը (pH, կատիոնափոխանակման և հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը՝ Fe, Ba, Mn, Zn, Sr, B, Cu, Mo, Cr, Co, Hg, As, Pb, Ni, V, Sb, Se), -- հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ
<b>Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ</b>	ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան,	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ
<b>Աղմուկ և թրթռում</b>	Հանքի տարածք	Աղմուկի մակարդակը	Աղմուկի մակարդակի գործիքային չափում	Ամսական մեկ անգամ

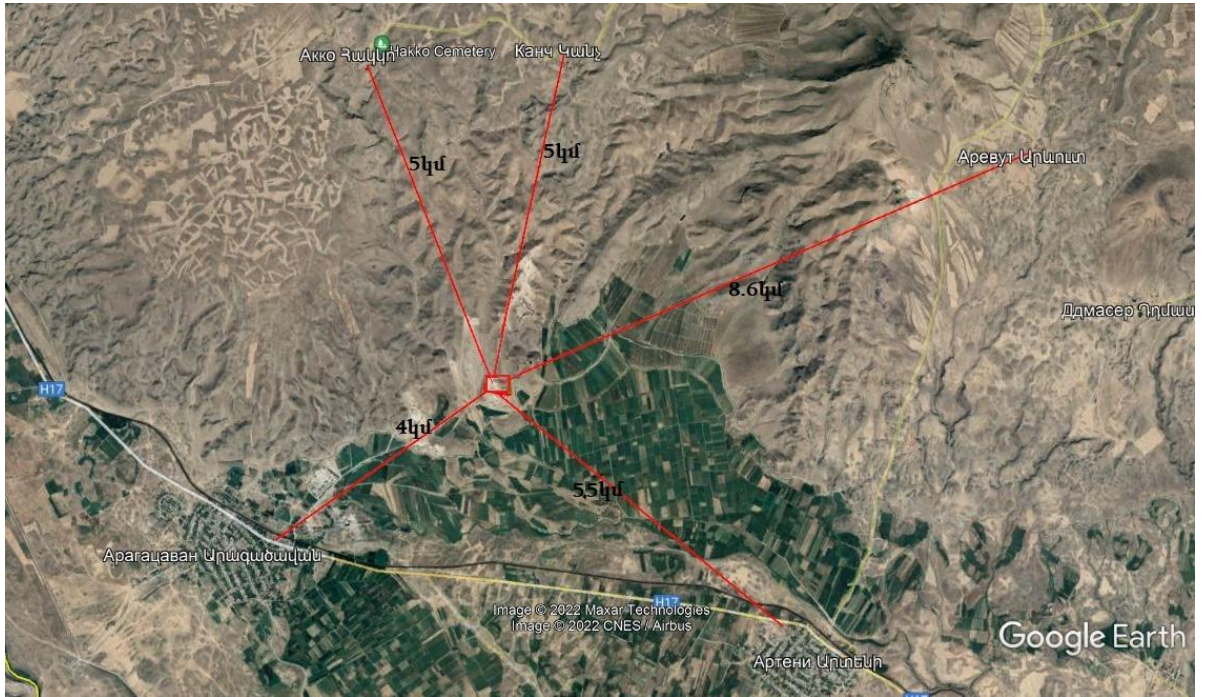
## Մշտադիտարկումների կետեր



Նկար 15.

M-1 Բացահանքի օդի, հողերի, աղմուկի, թոթոման դիտակետ	X= 4468120 Y= 8390665
M-2 Արտադրական հրապարակի հողերի դիտակետ	X= 4467865 Y= 8390450
M-3 Ճանապարհների օդի, հողերի դիտակետ	X= 4467900 Y= 8390190
M-4 Կենսամիջավայրի դիտակետ	X= 4468490 Y= 8391820

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 200.0 հազ.դրամ:



Նկար 16. Հեռավորությունները զգայուն կլանիչների

## Արագածի պեռլիտի հանքավայրի արդյունահանման բնապահպանական կառավարման պլան

Հավելված 1

Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները և մշտադիտարկման գործողությունները	Պատասխանատվությունը		
			Կատարող	Վերահսկող	
<b>Ն ա ի ս պ ա տ ր ա ս տ ա կ ա ն    ա շ ի ս ա տ ա ն ք ն ե ր</b>					
1. Ճանապարհների, աշխատանքային հրապարակի կարգաբերում	Փոշու արտանետում  Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում  3. Հողերի աղբոտում և աղտոտում դիզ. վառելիքի և յուղերի արտահոսքից	1. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:  1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ;  Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակաոներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ վառելիքաքուրքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար:  Առաջացած մետաղի և այլ թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլիզացիայի:		«ՆԵՍՍՍ ՊԵՌԼԻՏ» ՍՊԸ	ՀՀ բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմնի Համայնքապետարաններ          ՀՀ բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմնի





	<p>պահեստամասերով</p> <p>Ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհի վրա</p> <p>Շրջակա միջավայրի աղբոտում կենցաղային աղբով</p> <p>Աշխատակազմի առողջության և անվտանգության</p>	<p>բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ:          Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով:          Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում: 1/Տեխնիկա- տրանսպորտային բոլոր միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ:          Արգելել առանց խլացուցիչների տեխնիկական միջոցների աշխատանքը: Բոլոր աշխատողները և վարորդները պետք է ունենան համապատասխան անհատական պաշտպանիչ միջոցներ:</p> <p>Նախատեսվում է իրականացնել կենսաբանական ռեկուլտիվացիա, կենդանիական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ</p> <p>Աղբը հավաքել հատուկ աղբահավաք տարաներում, ապա հեռացնել համայնքի կողմից հատկացված վայրեր</p> <p>Աշխատակազմը կունենա խմելու որակյալ ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, նյինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը կապահովվի համազգեստով և անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով:          Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը կուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը կնախատեսի</p>			<p>ՀՀ բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմն</p> <p>ՀՀ առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմին</p>
--	--	---	--	--	--

Հավելված 2

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածավան համայնքի վարչական տարածքում բացվող պեռլիտների հանքավայրի (հանքարդյունահանող՝ «Նեստա պեռլիտ» ՍՊԸ) տարածքում պատմամշակութային-հնագիտական հուշարձանների առկայության և դրանց վրա հնարավոր ազդեցության գնահատական:

Ըստ Հայաստանի Հանրապետության Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակի (Հայաստանի հանրապետության կառավարություն Ո Ր Ո Շ Ո Ւ Մ, 29 մայիսի 2002 թվականի, թիվ 628, 2 – Արագածոտնի մարզ, <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=36898>)՝ Արագածավան համայնքի վարչական տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ փաստագրված չեն:

Հանքավայրի տարածքում պատմամշակութային-հնագիտական հուշարձանների հնարավոր առկայությունը ստուգվել է վերգետնյա դիտումների և լուսանկարահանմամբ դրանք փաստագրելու եղանակով:

Հանքավայրի տարածքի մոտ 7 հեկտարը նախկինում շահագործվել է: Այստեղ նախնական բնական լանդշաֆտի հետքեր պահպանվել են առանձին փոքր կղզյակներով և հիմնականում ներկայանում են գազաթային մասերում լերկ ժայռաբեկորների տեսքով (նկ. 1): Շահագործման արդյունքում առաջացած ուղղաձիգ կտրվածքներում, որոնց բարձրությունը հասնում է մինչև 15-20 մետրի դիտելի են տարբեր հանքաշերտերի (պեռլիտ, օբսիդիան, քարակարկառներ) հորիզոնական և ուղղահայաց շերտեր (նկ. 2): Ուղղահայաց կտրվածքներում մշակութային շերտեր կամ առանձին արտեֆակտեր չեն վավերացվել: Շահագործված փոսորակի հատակին որոշ տեղերում վավերացվել են ժամանակակից հետախուզական հորատման արդյունքում հանված առանձին ապարների բեկորներ (նկ. 3), որոնք պատմամշակութային արժեք չունեն:

Հանքավայրի մոտ 4 հեկտար տարածքում պահպանվել է բնական (նախնական) լանդշաֆտը, որը ներկայանում է երկու բլուրների գազաթներից դեպի ստորոտը ձգվող թեք լանջերի տեսքով (նկ. 4, 5): Գազաթային հատվածներում դիտելի են մերկացած ժայռաբեկորների և քարերի կուտակումներ, լանջերի մի մասը պատված է մանր եղջերավոր անասունների շարժից առաջացած հորիզոնական կաճաններով: Մանրամասն վիզուալ դիտման արդյունքում այս տարածքում պատմամշակութային-հնագիտական հետքեր (պատ, կառույց, դամբանաբլուր, կրոմլեխ, հին արտեֆակտեր և այլն) չեն հայտնաբերվել:

### ***Եզրակացություն***

1. ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածավան համայնքի վարչական տարածքում բացվող պեռլիտների հանքավայրի (հանքարդյունահանող՝ «Նեստա պեռլիտ» ՍՊԸ) տարածքում հնագիտական դիտման արդյունքում պատմամշակութային և հնագիտական հուշարձաններ, մշակութային շերտեր և արտեֆակտեր չեն վավերացվել:

2. Հանքավայրի շահագործումը հնագիտական և պատմամշակութային առումով որևէ խոչնդոտ չունի:

Համլետ Պետրոսյան,

ՀՀ ԳԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի Դվինի հնագիտական արշավախմբի ղեկավար, պատմական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր:



22 փետրվարի 2022 թ.:

Նկարներ:



Նկ. 1 Շահագործված տեղամասի գագաթային մասը՝ քարերի և լերկ ժայռերի հետքերով:



Նկ. 2 Շահագործված տեղամասի հատվածներից մեկի ուղղահայաց կտրվածքը:



Նկ. 3 Ժամանակակից արտեֆակտեր Շահագործված տեղամասի փոսորակի հատակին:



Նկ. 4 Հանքավայրի պահպանված բնական լանդշաֆտի ընդհանուր տեսքը, հատված:



Նկ. 5 Հանքավայրի պահպանված բնական լանդշաֆտի գագաթամերձ հատվածը՝ լերկ ժայռաբեկորների և քարերի կուտակումներով:

### Օգտագործված գրականություն

1. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի 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. ՀՀ Արագածոտնի մարզպետարանի պաշտոնական կայք