

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
“ՄԵՐՍԱՐ”
ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐՏԵՆԻԻ ՕԲՍԻԴԻԱՆԻ
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ 4-ՐԴ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՍԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ
/ԼՐԱՄՇԱԿՎԱԾ/

<<ՄԵՐՍԱՐ>> ՍՊԸ-ի
տնօրեն՝



Տ. Հովհաննիսյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	5
Նախատեսվող գործունեության անվանումը և բնութագիրը	5
Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը	11
Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը	13
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	17
Գտնվելու վայրը	17
Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն	19
Շրջանի կլիման	21
Սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր	24
Մթնոլորտային օդ	25
Ջրային ռեսուրսներ	25
Աղմուկի մակարդակ և թրթռում	25
Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի	26
Հողեր	26
Բուսական և կենդանական աշխարհ	28
Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	31
3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	34
Ենթակառուցվածքներ	34
Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր	38
Պատմության, մշակութային հուշարձաններ	27
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	40
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	41
Բնապահպանական կառավարման պլան	46
Օգտագործված գրականություն	51

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

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

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

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

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

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

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

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

Կարմիր գիրք՝ բուսական և կենդանական աշխարհների հազվագյուտ, անհետացող, կրճատվող, վտանգված տեսակների հաշվառման գիրք, որը փաստացի տվյալներ է պարունակում դրանց կենսաբանության, թվաքանակի, տարածման վայրերի, ձևաբանության վերաբերյալ.

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

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

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

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

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

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկում՝ ժամանակի և տարածության մեջ պարբերաբար ուսումնասիրությունների միջոցով շրջակա միջավայրի ու բնական ռեսուրսների վիճակի և դրանց վրա ազդեցություն ունեցող գործոնների դիտարկման, վիճակի գնահատման ու կանխատեսման գործընթաց

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և բնութագիրը

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածավանի վարչական տարածքում Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 4-րդ տեղամասում նախատեսվում է իրականացնել հանքարդյունահանման աշխատանքներ:

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 4-րդ տեղամասում 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:

Բացահանքի նախագծով կնախատեսվի.

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 4-րդ տեղամասը ներկայացված է երկու բլոկներով՝ 1-Ը₁ բլոկ, և 2-Ը₁բլոկ: Հանքավայրի համար հայցվող տարածքի և ձևավորվող լցակույտերի տարածքների հողերի նպատակային և գործառնական նշանակությունը գյուղատնտեսական նշանակության արոտավայրեր են, իսկ զբաղեցրած մակերեսների և տեղադիրքերի վերաբերյալ հստակ տեղեկատվություն կներկայացվի հիմնական փուլում՝ նախագծում և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում:

1. Բացահանքի հաշվեկշռային պաշարները 01.04.2020թ.-ի դրությամբ՝ կազմում են՝ 257.5հազ.տ կամ 111127մ³ օգտակար հանածո, ընդ որում՝
1-Ը₁ բլոկում կազմում է 186.9հազ. տ կամ 80575մ³
2-Ը₁ բլոկում - 70.6հազ.տ կամ 30552մ³
2. Մակաբացման ապարների ընդհանուր քանակը կազմում է 37.6 հազ. մ³,
1-Ը₁ բլոկում կազմում է 26.3հազ.մ³, որից փուխր բեկորային դեյուվիալ առաջացումները հողաբուսականի հետ խառը միջինը 0.2մ հզորությամբ կազմում է՝ 2600մ³, փուխր բեկորային ավազակավային առաջացումները՝ 12900մ³-ը, իսկ ոչ կոնդիցիոն ռիոլտ-պեոլիտային բրեկչիացված ապարներ-10800մ³:
2-Ը₁ բլոկում- 11.3 հազ. մ³, որից փուխր բեկորային դեյուվիալ առաջացումները հողաբուսականի հետ խառը միջինը 0.2մ հզորությամբ կազմում է 1200մ³, փուխր բեկորային ավազակավային առաջացումները 5100մ³-ը, 5000մ³-ը, իսկ ծավալը ոչ կոնդիցիոն ռիոլտ-պեոլիտային բրեկչիացված ապարներ:
3. Զբաղեցրած տարածքը կազմում է՝
1-Ը₁ բլոկի 1.322հա, 2-Ը₁բլոկը 0.6հա:՝
Մույն նախագծով նախատեսվում է՝
4. Հանույթային աշխատանքները կատարել առանց հորատապայթեցման աշխատանքների էքսկավատոր ավտոինքնաթափ բուլդոզեր համալիրով:

Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 4-րդ տեղամասը նախատեսվում է շահագործել բաց եղանակով:

Հաշվի առնելով ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի Հոդված 50. 1.2) կետի պահանջը և այն հանգամանքը, որ հանքավայրի գնահատված և հաստատված ողջ հաշվեկշռային պաշարների քանակը գերազանցում է /2անգամ/ հանքավայրի տարեկան արտադրողականության 20-ապատիկը, ներկայացվում է հանքավայրի գնահատված և հաստատված ողջ հաշվեկշռային պաշարների արդյունահանման ընդհանուր պլանը՝ 40 տարվա համար, առաջին փուլում մանրամասն կկազմվի և փորձաքննության կներկայացվի առաջին փուլի /20տարվա/ նախագիծը.

1. Մարվող պաշարների քանակը կազմում է՝
 - 1-Շ₁ բլոկում կազմում է ընդամենը 80575մ³, առաջին փուլում 40287.5մ³
 - 2-Շ₁ բլոկում՝ ընդամենը – 30552մ³, առաջին փուլում 15276մ³
2. Տարեկան մարվող պաշարը կազմում է՝
 - 1-Շ₁ բլոկում կազմում է 2014.4մ³
 - 2-Շ₁ բլոկում – 763.8մ³
3. 1-Շ₁ բլոկում օգտակար հանածոյի միջին հզորությունը կազմում է՝ հ-6.1մ: միջին հզորությամբ, 2-Շ₁ բլոկում, հ-5.1մ:
4. Կորուստները բացահանքում կազմում են՝
 - 1-Շ₁ բլոկում կազմում է 3375մ³ կամ 4.19%:
 - 2-Շ₁ բլոկում –1352մ³ կամ 4.43%:
5. Արդյունահանվող պաշարների քանակը՝
 - 1-Շ₁ բլոկում կազմում է ընդամենը 77200մ³, առաջին փուլում 38600մ³
 - 2-Շ₁ բլոկում՝ ընդամենը 29200մ³, առաջին փուլում 14600մ³
6. Տարեկան արդյունահանվող քանակը՝
 - 1-Շ₁ բլոկում կազմում է 1930մ³
 - 2-Շ₁ բլոկում – 730 մ³:
7. Հանքարդյունահանման աշխատանքները կատարել շուրջտարյա աշխատանքային ռեժիմով՝ 260օր:
8. Արդյունահանված օգտակար հանածոն շահագործման տարիներին օրական 1-Շ₁ բլոկից- 7.42մ³ և 2-Շ₁ բլոկից- 2.81մ³ բացահանքից տեղափոխել սպառողի ավտոինքնաթափով:
9. Բացահանքի աշխատանքների կազմակերպման համար նախատեսել արտադրական հրապարակ իր անհրաժեշտ կառույցներով:
10. Շահագործման ավարտից հետո կատարել հանքավայրի ռեկուլտիվացիա:
Օգտակար հանածոյի մշակման համար ընտրվում է ընդլայնական միակողմ խորացող մշակման համակարգ, մակաբացման ապարները սկզբնական շրջանում արտաքին, այնուհետև ամբողջ հզորությամբ մշակված տարածքներում ներքին լցակույտ տեղափոխելով:

Բացահանքի նախագծային պարամետրերն են.

1-Շ₁ բլոկում՝

- առավելագույն երկարությունը,	185մ
- առավելագույն լայնությունը,	100 մ
- առավելագույն խորությունը,	19.8 մ
- օտարման մակերեսը,	1.32 հա

2- C₁ բլոկում՝

- առավելագույն երկարությունը,	130մ
- առավելագույն լայնությունը,	83մ
- առավելագույն խորությունը,	21.5մ
- օտարման մակերեսը,	0.6 հա

Մշակման համակարգի պարամետրերն են՝

- հանույթային աստիճանի բարձրությունը - 3մ,
- աշխատանքային հանքաստիճանի թեքման անկյունը - 65°,
- անվտանգության բերմայի լայնությունը – 1.0մ,
- աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը – 20.0մ:

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 4-րդ տեղամասի 01.04.2020թ. դրությամբ հաշվարկված պաշարները հաստատվել են ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 22.11.2020թ. թիվ 1689-Ա հրամանով: Աշխատանքները սահմանված կարգով ստացել են Պետական հաշվառում:

ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՂՅՈՒՍԱԿ(01.04.2020թ.-ի դրությամբ)

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Մակարացման ապարների ընդհանուր ծավալը, հազ. մ ³	Օգտակար հանածոյի պաշարները, հազ. տ	Մակարացման միջին գործակիցը, մ ³ /տ
1	2	3	4
Բլոկ 1-C ₁	26.3	186.9	0.14
Բլոկ 2-C ₁	11.3	70.6	0.16
Ընդամենը	37.6	257.5	0.15

Տեղամասը գտնվում է Արտենի լեռան հարավ-արևմտյան լանջին, անանուն ձորակի ձախափնյա մասում, որտեղ տեղ-տեղ մերկանում են ստորին պլիոցենի ռիոլիտ-պեռլիտ-օբսիդիանային ապարների կոմպլեքսին բնորոշ մի շարք տարատեսակներ: Այս ապարները ներկայացված են բնորոշ բաց-մոխրագույնից մինչև սպիտակ գույն ունեցող տարատեսակներով:

Պեռլիտներում առանձնացվում են օբսիդիանային, ռիոլիտային և սֆերոլիտային տարատեսակներ: Տեղամասի սահմաններում պեռլիտները ներկայացված են ռեոլիտային տարատեսակներով, որոնց կառուցվածքում զգալի տեղ է գրավում բյուրեղային ֆազան, որը ներկայացված միկրոլիտներով և պլազիոկլազի մինչև 0.3մմ չափսերի պրիզմաձև հատիկներով: Ռիոլիտ-պեռլիտային բրեկչացված ապարները տեղադրված են որպես օգտակար հանածո դիտարկվող օբսիդիանի հոծ զանգվածից կտրվածքով ներքև և հիմնատակում են օգտակար հաստվածքը:

Հետախուզության աշխատանքների արդյունքում ուսումնասիրված տարածքում եզրածվել է օբսիդիանի հոծ, զանգվածային կառուցվածքով բնորոշվող օգտակար հանածոյի շերտաձև մարմիններ, որոնք ձորակի ձախ ափին նեկայացված են հողմահարված, լվացված և մերկացված տարբեր չափերի երկու առանձին ձգված մարմինների տեսքով: Օգտակար հաստվածքի առավելագույն հզորությունը դիտվում է թիվ 4 հորատանցքում՝ 21.5մ: Մարմինների եզրամասերում դրանց հզորությունը աստիճանաբար նվազում է՝ օբսիդիանը հանդես է գալիս առանձին ու փոքր ներփակումներով և սեպանում է: Օբսիդիանի օգտակար հաստվածքի ներքին կառուցվածքը համասեռ չէ: Դրա առանձին մասերում հորատանցքերով բացվել են ռիոլտ-պեռլիտային բրեկչիացված ապարների առանձին միջակայքեր, որոնց ընդհանուր հզորությունն ըստ հետախուզական փորվածքների տվյալների տատանվում է 0.5-ից 0.9մ-ի սահմաններում: Տարածականորեն դրանք չեն փոխկապակցվում և հավանաբար առաջացնում են ոսպնյակաձև ոչ մեծ ներփակումներ:

Տեղամասի օբսիդիանը հիմնատակվում է վերոհիշյալ բրեկչիացված պեռլիտ-ռիոլիտային ապարներով: Դրանց հպման հարթությունը հանդիսանում է օգտակար հաստվածքի ստորին երկրաբանական սահման: Տեղամասում հիմնականում հանդիպում են սև ու շագանակագույն գոլավոր և շագանակագույն, ինչպես նաև համատարած սև ու բերկչիանման օբսիդիանների տարատեսակներ: Օգտակար հաստվածքի սահմաններում դրանք ունեն անհամաչափ տեղաբաշխում և խիստ տարբեր զծային չափեր:

Ըստ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում ստացված տվյալների, արհեստագործական քարերի տեսակաչափերին համապատասխանող մենակտորներում սև-շագանակագույն գոլավոր և բրեկչիանման օբսիդիանը (առաջին տեսակ) իր քանակությամբ փոքր-ինչ զիջում է միապաղաղ սև և շագանակագույն տարատեսակներին(II տեսակ): Օբսիդիանը զանգվածի սառեցման անհավասարաչափ պայմանների պատճառով ենթարկվել է խիստ ճեղքավորման (անջատման ճեղքեր), որի շնորհիվ առաջացել են առանձին բլոկ մենաքարեր, որոնք հիմնականում ունեն բեկորային քարերի և անկանոն մարմինների տեսք: Անջատման ճեղքերը բնութագրվում են փոքր տարածմամբ և հիմնականում ունեն տարաբնույթ ուղղվածություն: Ճեղքերի նման տեղադիրքը և տարածության մեջ դրանց հարթությունների փոփոխությունները հանգեցնում է օբսիդիանի քարաբեկորների (մենաքարերի) միահյուսման, որը խիստ դժվարեցնում է դրանց արդյունահանումը, իսկ օբսիդիանի փխրունության պարագայում, բերում է նաև օգտակար հանածոյի ելքի խիստ նվազեցման:

Երբեմն ճեղքերն ունեն փոխուղղված՝ թեք կամ հորիզոնական տեղադիրք: Անջատման ճեղքերի փոխուղղվածությունը բարենպաստ է զանգվածից գուգահեռանիստի ձև ունեցող քարաբեկորների անջատման համար: Արդյունահանվող քարաբեկորների զծային չափերը կանխորոշվում են ճեղքերի միջև եղած հեռավորությամբ: Տեղամասում այն խիստ փոփոխական է, տատանվում է մի քանի սանտիմետրից մինչև 40սմ-ի, հիմնականում՝ 10-25սմ-ի սահմաններում:

Ճեղքերի լայնությունը հիմնականում փոքր է և չի գերազանցում 3-4մմ-ը, դրանց միջճեղքային տարածությունները դատարկ են: Հազվադեպ հանդիպող լայն ճեղքերը լցված են բրեկչացված պեռլիտային նյութով: Երկրաբանական կտրվածքը վերևից սահմանափակվում է մինչև 1.8մ (միջինը՝ 1.0մ) հզորությամբ ժամանակակից դեյուվիալ առաջացումներով:

Ըստ ձևաբանական առանձնահատկությունների և երկրաբանական հայտանիշների փոփոխականության աստիճանի, Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 4-րդ տեղամասը, համաձայն «Գունագեղ և արհեստագործական քարերի հանքավայրերի նկատմամբ պաշարների դասակարգման կիրառման հրահանգի» դասվում է 3-րդ խմբին:

Օբսիդիանն իր ֆիզիկամեխանիկական և բարձր դեկորատիվ հատկությունների շնորհիվ վաղ ժամանակներից օգտագործվել է կիրառական տարբեր բնույթի, այդ թվում զարդերի, արհեստագործական և գեղագարդային իրերի պատրաստման համար:

Օբսիդիանի գործնական օգտագործման համար ներկայացվող պահանջների թվին են պատկանում հիմնականում դրանց մենակտորների համեմատաբար խոշոր չափսերը և գունային երանգները: Օբսիդիանի պիտանելիությունը դեկորատիվ երեսապատման սալերի արդյունահանման համար կանխորոշվում է ֆիզիկամեխանիկական, գեղագարդային ու ճառագայթահիգիենիկ հատկություններով, իսկ գունագեղ արհեստագործական քարերի համար գեղագարդությամբ և միաձուլությամբ:

Օբսիդիանի քիմիական կազմը, գեղագարդային գնահատականը և մշակման տեխնոլոգիական ցուցանիշները որոշվել են ՀՀ ԳԱԱ «Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ» ՊՈԱԿ-ի լաբորատորիայում:

Հետախուզված տեղամասի օբսիդիանը հանդես է գալիս սև, սև-արծաթագույն, շագանակագույն գունավորմամբ, որը հիմնականում ներկայացված է հոծ-զանգվածային, բծավոր, շերտավոր, փշրաքարային և ձգված նուրբ ֆյուռիկալ կազմվածքով: Ապարի ֆյուռիկայնությունը պայմանավորված է նրանում մուգ գորշավուն թելիկների առկայությամբ, որոնք հաճախ ունեն խճճված-մազանման և ալիքաձև բնույթ և բարդացված են խմբավորված կրիստալիտների շղթաիկներով: Կրիստալիտները ներկայացված են սպիկուլիտով և նրա հետ համեմատած առավել նուրբ տրիխիտներով: Ունի խեցանման, ոչ այնքան հարթ կտրվածք: Գունավորման պայծառությունը դրանցում նույնպես պայմանավորված է փայլի և թափանցիկության աստիճանով:

Օբսիդիանի փայլը տատանվում է ապակենմանից մինչև մոմանմանը (восковая): Թափանցիկությունը փոփոխվում է առանձին թիթեղների (սալիկների) հաստությունից կախված: Օբսիդիանի սև գունավորումը պայմանավորված է ապարում պարունակվող բազմաթիվ մեխանիկական խառնուրդների ներկայությամբ և կառուցվածքային տարբերությամբ, որոնք նպաստում են անդրադարձվող լույսի ճառագայթների գրեթե լրիվ կլանմանը ապարի ամբողջ զանգվածում:

Շագանակագույն և սև օբսիդիանների բծավոր տեսքը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ դրա կազմում մասնակցում են երկու տարբեր տիպերի ապակե

զանգվածներ: Մի դեպքում դա թափանցիկ ապակի է, որում որպես խառնուրդ հանդիսանում են մագնետիտի փոշենման ներփակումները, ինչի հետևանքով այս ապակին կոտրվածքում համապատասխանում է սև օբսիդիանին: Երկրորդ դեպքում, օբսիդիանի դեղնաշագանակագույն անթափանց տարատեսակները ներկայացված են բազմաթիվ միկրոլիտներ և երկաթի ջրային օքսիդներով հագեցած բազմաթիվ միկրոխոռոչներ պարունակող ապակիով:

Ապարագիտական տեսանկյունից օբսիդիանը գրեթե ամբողջությամբ ներկայացված է արծաթափայլ, թափանցիկ, սև և շագանակագույն թթու կազմի հրաբխային ապակիով: Դրան բնորոշ է վիտրոֆիրային կառուցվածքը: Հաճախ վիտրոֆիրային կառուցվածքում տեղաբաշխվում են պլագիոկլազի հատիկներ:

Տեղամասի օբսիդիանի քիմիական կազմը բավական կայուն է և բնութագրվում է աղյուսակ 1-ում բերված տվյալներով

Արտենիի հրաբխային կոմպլեքսի հանքավայրերի օբսիդիանի քիմիական կազմը (%)

Աղյուսակ 1

Բաղադրիչներ	Արտենիի հանքավայրի 4-րդ տեղամաս			Արտենիի հանքավայրի 3-րդ տեղամաս			Արթինլեռի հանքավայր			Արտենիի հանքավայրի 1-ին տեղամաս		
	նվազագույն	առավելագույն	միջին	նվազագույն	առավելագույն	միջին	նվազագույն	առավելագույն	միջին	նվազագույն	առավելագույն	միջին
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SiO ₂	73.98	75.73	74.86	74.42	75.30	74.79	72.16	73.55	72.96	72.00	75.20	74.05
TiO ₂	0.05	0.06	0.06	հետք	հետք	հետք	հետք	հետք	հետք	հետք	հետք	հետք
Al ₂ O ₃	12.10	12.47	12.29	12.99	13.97	13.43	13.08	14.51	13.72	13.00	14.05	13.63
Fe ₂ O ₃	0.95	1.82	1.39	1.98	2.08	2.02	0.10	1.60	0.85	0.06	1.10	0.42
FeO	0.91	1.14	1.03	-	-	-	1.45	3.26	2.12	1.65	3.00	2.30
MnO	0.05	0.06	0.06	0.14	0.18	0.16	հետք	0.29	0.11	հետք	0.14	0.11
MgO	0.33	0.42	0.38	0.11	0.19	0.15	հետք	0.94	0.39	հետք	0.56	0.32
CaO	0.79	0.87	0.83	0.98	1.17	1.04	0.64	2.10	1.19	0.67	2.25	1.15
Na ₂ O	4.13	4.22	4.18	3.99	4.05	4.02	3.80	4.80	1.19	0.67	2.25	3.79
K ₂ O	4.27	4.37	4.32	4.00	4.05	4.02	4.18	5.12	4.15	3.26	4.20	4.12
ԿժՇ	0.69	0.72	0.71	0.14	0.19	0.16	0.12	0.22	0.17	-	-	0.15

Արթինլեռի հանքավայրի և 4-րդ տեղամասի քիմիական, ֆիզիկական կազմի տվյալները չեն տարբերվում Արտենիի հանքավայրի, 1-ին և 3-րդ տեղամասերի օբսիդիանների քիմիական և ֆիզիկական կազմերի տվյալներից, ինչը վկայում է, որ նշված օբսիդիանները հանդիսանում են Մեծ և Փոքր Արտենիի հրաբխային օջախների միաժամանակյա արտավիժման արդյունք, որոնց սնուցումը կատարվել է միննույն մագմատիկ օջախից և օբսիդիանի ֆիզիկա-մեխանիկական ցուցանիշները բավական կայուն են և դրանց ցուցանիշների մեծությունը կախված չէ գունավորումից:

Օբսիդիանի խճի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները Աղյուսակ 2

Հ/Հ	Ցուցանիշները	Չափման միավորը	Ցուցանիշների մեծությունը		
			նվազագույն	առավելագույն	միջինը
1	2	3	4	5	6
1.	Միջին խտությունը	կգ/մ ³	2302	2321	2313
2.	5-10մմ ֆրակցիայի ջարդելիությունը	%	17.61	19.76	18.67
3.	Ջրակլանելիությունը	%	0.01	0.02	0.01
4.	Խճի մակնիշը ըստ ջարդելիության	M	M600	M600	M600

Որակական ցուցանիշներով տեղամասի օբսիդիանը համապատասխանում է 41.07-90 ՕՍՍ-ի տեխնիկական պահանջներին և կարող է օգտագործվել արհեստագործական քարի արդյունահանման և դեկորատիվ-գեղազարդային իրերի արտադրության համար:

Կատարված դաշտային աշխատանքների տվյալների համաձայն արհեստագործական քարերի տեսակաչափերին համապատասխանող տեսակավոր քար-հումքի ելքը օգտակար հաստվածքից կազմել է 35.97%. որից 1-ին տեսակի՝ 5.36%, 2-րդ տեսակի՝ 4.70% և 1կգ-ից ոչ պակաս կշռով 29.91% :

Արտենիի հանքավայրի 4-րդ տեղամասի օբսիդիանը մշակելիությամբ բնութագրվում է միջին բարդությամբ և բարձր գեղազարդությամբ: Այն գնահատվել է ՀՀ ԳԱԱ «Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ» ՊՈԱԿ-ի լաբորատորիայում:

Օբսիդիանի գեղազարդության և մշակելիության գնահատականները տրվել են «Երկրաբանական աշխատանքների ժամանակ բնական քարերի գեղազարդության գնահատման մեթոդական ցուցումների» համաձայն, որոնցով քարի գեղազարդությունը նախատեսվում է գնահատել բալային համակարգով НИИКС-М փայլաչափի կիրառմամբ, իսկ մշակելիությունը՝ հղկման և ողորկման վրա ծախսված ընդհանուր ժամանակով:

Կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ Արտենիի հանքավայրի 4-րդ տեղամասի օբսիդիանը իր մշակելիությամբ պատկանում է II կարգին (միջին բարդության), իսկ ըստ գեղազարդության՝ I կարգին (բարձր գեղազարդության): Ընդ որում, այս ցուցանիշները բնութագրական են օբսիդիանի բոլոր տարատեսակների և քարի կտրման ցանկացած ուղղության համար:

Օբսիդիանն իր ճառագայթահիգիենիկ հատկություններով վերագրվում է 1-ին դասին, բավարարում է ՆՌԲ-96 փաստաթղթի պահանջները և կարող է օգտագործվել տարբեր տիպի աշխատանքներում առանց սահմանափակման

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը

Շրջանը գտնվում է Հայաստանի կենտրոնական հրաբխային գոտու՝ Արագածի բլուկի 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, պեռլիտները 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 անդեզիտադաջիտային կազմի հզոր լավային ծածկոցով, որը գրավում է ընդարձակ տարածք (250-300կմ²) 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: Անդեզիտադաջիտների 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 դաջիտների և անդեզիտադաջիտների լավային հոսքերը: Վերջիններս և հրաբխային տուֆերը համատարած ծածկոցների և առանձին անկանոն ձևի տուֆակուտակների և լեզվակների ձևով ծածկում են ստորին չորրորդական անդեզիտների և անդեզիտադաջիտների հողմահարված և մասամբ

լվացված մակերեսները, լցնելով հին ռելիեֆի ցածրադիր մասերը: Միջին չորրորդականի ապարների հոգորությունը հասնում է 10-15մ-ի:

Վերին չորրորդականի և ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են հիմնականում լճային, լճա-ալյուվիալ, ալյուվիալ-պրոլյուվիալ 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 տատնվում է 0,2մ-ից մինչև 0,5մ-ի սահմաններում:

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 օրենսգրքով:

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:

«Ուսումնական և մշակութի 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. N 138 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 նախարարարի 17 մայիսի 2006 թվականի N533-Ն հրաման “Աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի) 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:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

▪ Գտնվելու վայրը

Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 4-րդ տեղամասը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածավան համայնքի վարչական տարածքում, համայնքից՝ 8.1կմ հեռավորության վրա:

Հանքավայրի հարակից տարածքներում նախկինում այլ ընկերության կողմից շահագործվել է Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 3-րդ տեղամասը, որն այժմ չի շահագործվում, ուստի առկա են բոլոր ենթակառուցվածքները, նոր մոտեցնող ճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում:

Երևան-Գյումրի երկաթգծի Արագածավան կայարանից հյուսիս-արևելք 8-9կմ հեռավորության վրա: Տեղամասը տեղակայված է Արտենիի լեռան հարավ-արևմտյան լանջին՝ 1380-1445մ բարձրությունների վրա (նկ. 1,2): Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

40° 21' 56" - հյուսիսային լայնություն

43° 44' 40" - արևելյան լայնություն

Մոտակա բնակավայրը Կանչ գյուղն է, որը գտնվում է տեղամասից շուրջ, 1.8կմ հյուսիս-արևմուտք և որի հետ հետախուզված օբյեկտը կապված է բարեկարգ ավտոճանապարհով: Մոտակա խոշոր երկաթգծի կայարանը Արագածավանն է, որը Երևանից գտնվում է 90կմ հեռավորության վրա: Լեռնագրական տեսակետից տեղամասի հարակից տարածքը ներկայացնում է անտառազուրկ լեռնային շրջանին բնորոշ բլրային ռելիեֆով և սակավ խոտաբուսական ծածկով: Բարձրությունները ամբողջապես ներկայացված են հրաբխային տարակազմ լավաներով: Տիրապետող բարձրությունը Արտենի լեռն է (2047մ):

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:

Շրջանում գործում է Իրինդ-Արտենի խմելու ջրատարը: Ռոտզման նպատակով կառուցված է Թալին ջրանցքը:

Շրջանը էլեկտրաէներգիայով սնվում է հանրապետական միացյալ էներգահամակարգից, ապահովված է քարագործ բանվորական և ինժեներատեխնիկական կադրերով: Տարածաշրջանում հիմնականում զարգացած է անասնապահությունը և մասամբ՝ այգեգործությունը:

Արդյունաբերական ձեռնարկություններից շրջանում գործում են Արագածի երկաթբետոնե իրերի գործարանը, Կարմրաշենի տուֆի հանքավայրը ու մասամբ Արագածի պեռլիտի գործարանը իր շահագործվող քարհանքով և այլն, ինչպես նաև գյուղատնտեսական մթերքների վերամշակման մանր ձեռնարկություններ:

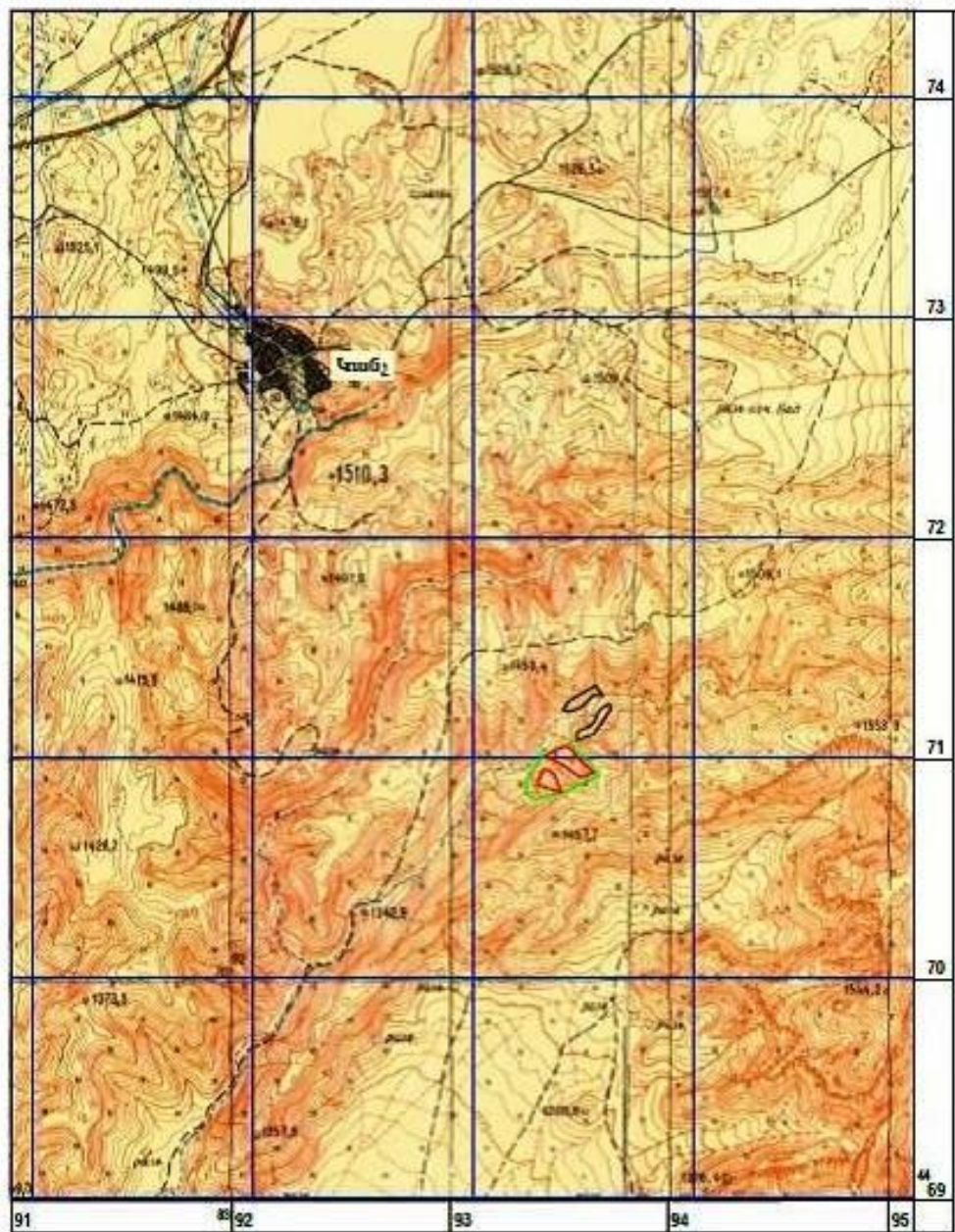
Շրջանի կլիման չոր մայրցամաքային է, խստաշունչ ձյունառատ, բայց կարճատև ձմեռով և զով ամառով: Ձմռանն օդի ջերմաստիճանը հասնում է մինչև -25°C (հունվար), իսկ ամռանը՝ +21°C: Մթնոլորտային տեղումներ տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 450մմ-ը:

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:

Բացահանքի կոորդինատներն են ARM WGS-84 համակարգով՝

1-Ըրվակ, S= 13220.2526մ ²		2-Ըրվակ, S= 6000.2429 մ ²	
1.Y =8393329	X =4471008	1. Y =8393299	X =4470873
2. Y =8393375	X =4471036	2. Y =8393297	X =4470894
3.Y =8393383	X =4471040	3. Y =8393316	X =4470944
4. Y =8393422	X =4471051	4. Y =8393343	X =4470942
5. Y =8393447	X =4471035	5. Y =8393368	X =4470921
6.Y =8393470	X =4471004	6. Y =8393398	X =4470842
7. Y =8393549	X =4470930	7. Y =8393397	X =4470841
8.Y =8393484	X =4470909		
9. Y =8393418	X =4470956		
10.Y =8393382	X =4470979		

ԻՐԱԴՐԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ



Նկար 1.

Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն

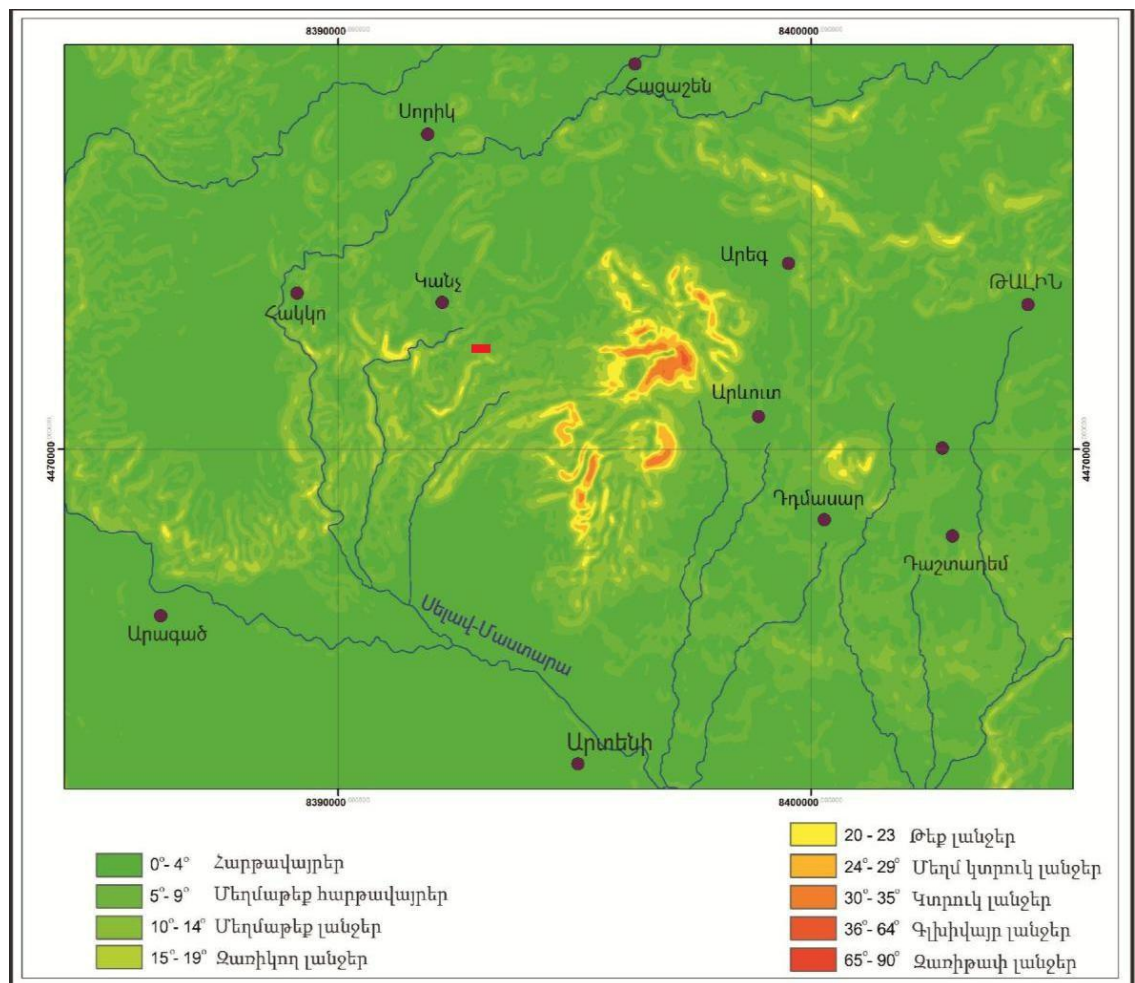
Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 4-րդ տեղամասը տեղադրված է Փոքր Արտենիի հրաբխային զանգվածի հարավային նախալեռնային մասում, Արագած լեռնազանգվածի հարավ-արևմտյան ստորոտին:

Արագած լեռան 2500-300մ բարձրություններից սկսվում են լեռնազանգվածի սանդղակերպ ցածրացող փոքրաթեք լանջերը՝ իրենց վրա բարձրացած տասնայլ խարամաային և էքստրուզիվ Մեծ և Փոքր Արտենի կոներով:

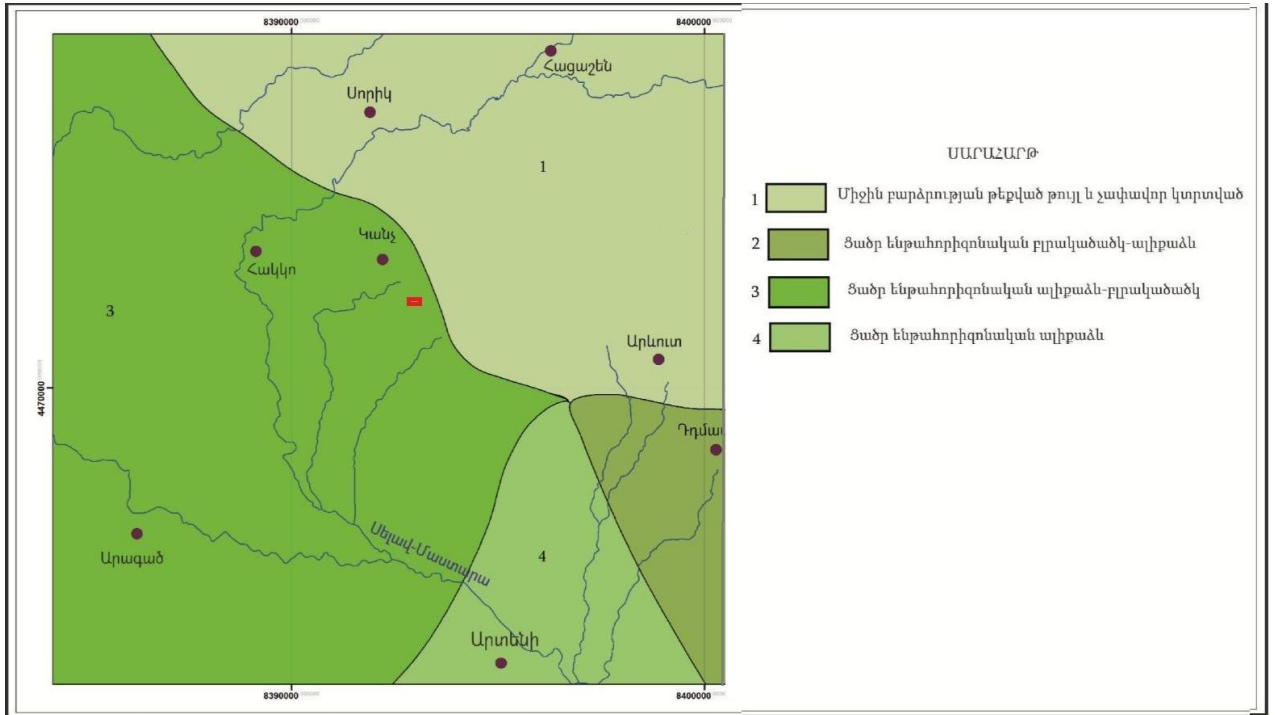
Մերձգագաթային

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:

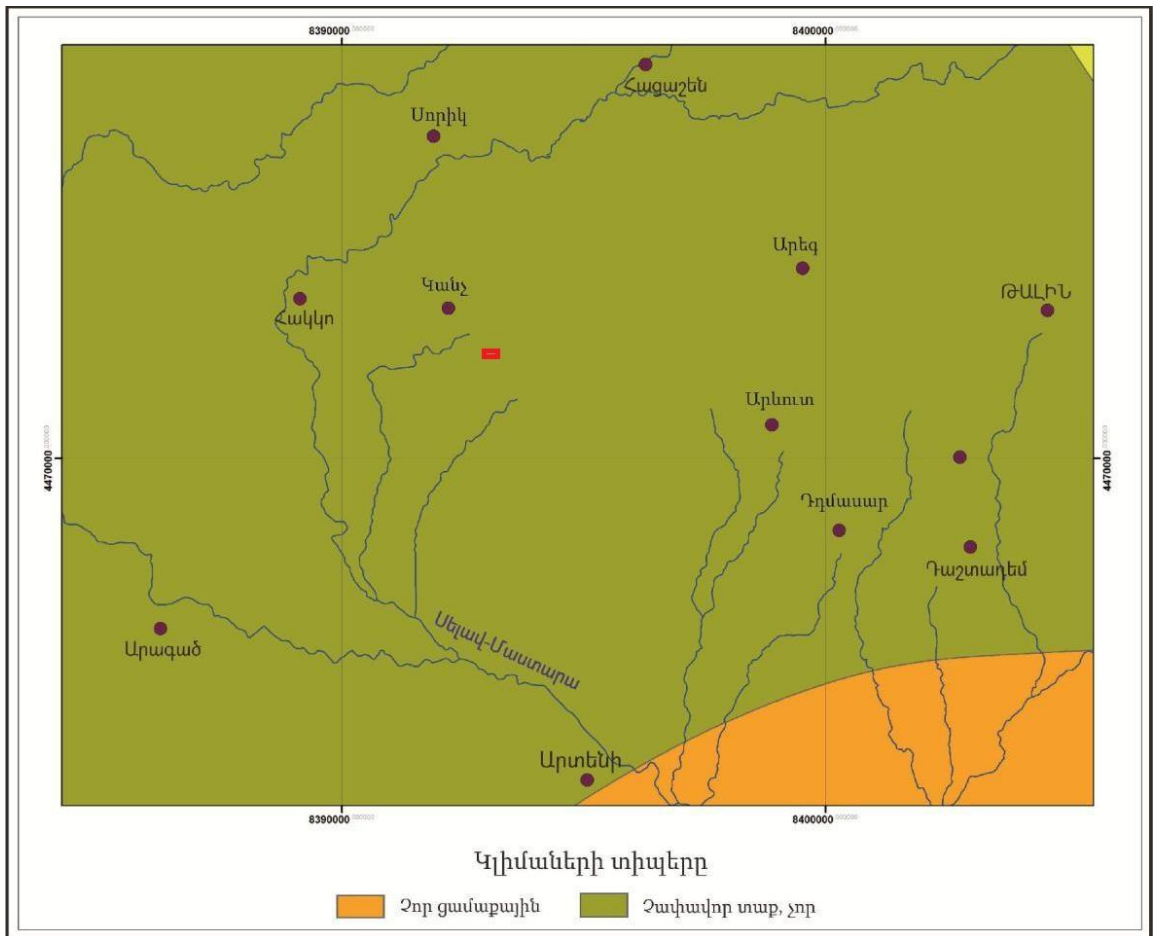


Նկար 2.



Նկար 3.

Շրջանի Կլիման.



Նկար 4.

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: 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, բայց կարճատև ձմեռով և զով ամառով: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի անցնում 450 մմ-ից, միջին տարեկան խոնավությունը 66% է, ամենաշոգ ամսվա միջինը՝ 38⁰, ամենացուրտ ամսվա միջինը՝ -26⁰C: 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:

Քամիներ

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ								Անոտոբուրեի կրկնելիությունը %	Միջին ավան արագությունը, մ/վ	Միջին եղանակ արագությունը, մ/վ	Օմբոսախառն վ օրերի քանակը, 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

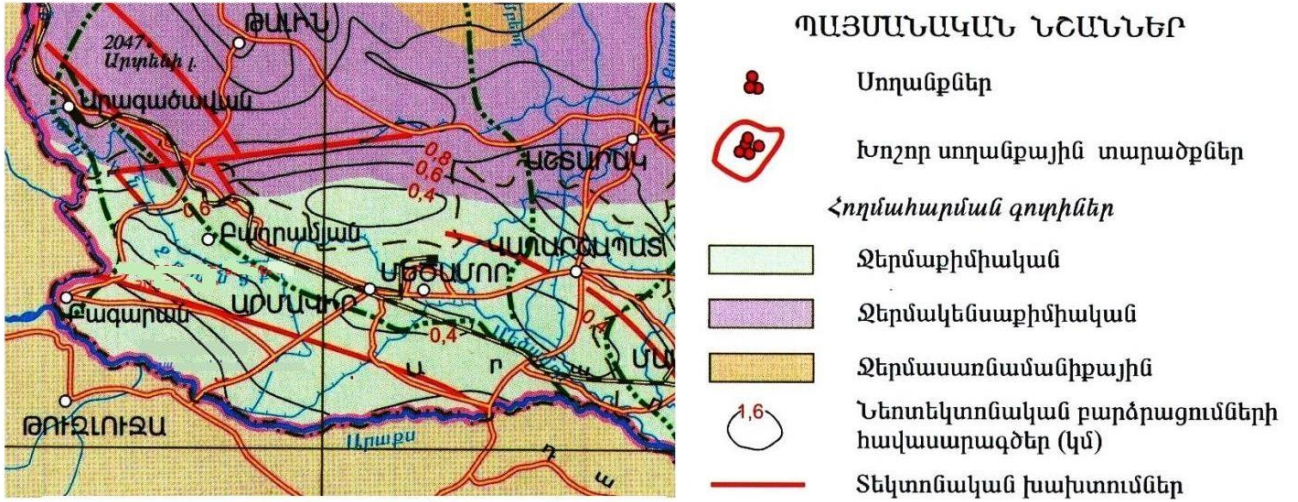
Կայանի անվանումը	Ըստ ամիսների												Տարեկան գումարային
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
Թալին	102	130	166	178	228	293	338	326	286	216	137	102	2502

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

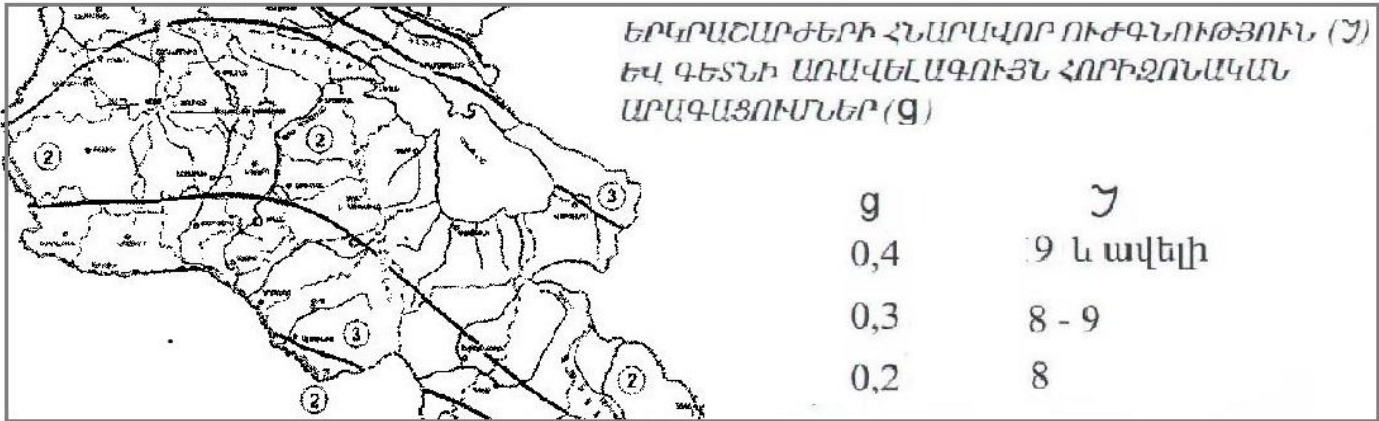
Սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր

Հանքավայրի և նրան հարող տարածքների ուսումնասիրությամբ չի հայտնաբերվել գեոդինամիկ երևույթների՝ սողանքների, կարստերի, փլուզումների առկայությունը, որոնք կխանգարեն կամ կբարդացնեն հանքավայրի շահագործման աշխատանքները:



Նկար 5. Սողանքներ

«Ըստ ՀՀՇՆ II-06.02-2006 «Սեյսմակայուն շինարարության. նախագծման նորմեր» նորմատիվային փաստաթղթի դրույթների տեղամասի տարածքը գտնվում է 3-րդ սեյսմիկ գոտում մեջ: Այդ գոտուն համապատասխանում է 0.4g հորիզոնական արագացման արժեքը: Նկարագրվող տարածաշրջանում երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնությունը կազմում է 9 և ավելի բալ:



Նկար 6. Սեյսմիկ շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

- Մթնոլորտային օդ

Հանքավայրի շրջանում մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի դիտակայաններ չկան, հետևաբար չեն կարող ներկայացվել նյութեր օդային ավազանի որակի վերաբերյալ, սակայն համաձայն «ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները» ուղեցույց-ձեռնարկի՝ տարածքի օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են.

Փոշի՝ 0.2 մգ/մ^3 , Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ^3 , Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.2 մգ/մ^3 ,
Ածխածնի օքսիդ՝ 5 մգ/մ^3 :

- 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՝ 1580 կմ^2 : 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 տարածքից Սելավ Մաստարա գետից կազմում է 7կմ, իսկ նրա վտակից, որը ժամանակավոր մթնոլորտային տեղումներից ձևավորվող հոսք է, հեռավորությունը կազմում է՝ 0.8կմ:

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:

ՀՀ-ում աղմուկի մակարդակը կանոնակարգվում է N2-III-11.3 սանիտարական նորմերով:

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի ցուցանիշները ըստ այդ բերված են աղյուսակում

ՀՀ սահմանված աղմուկի նորմերը

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակը

Ընկալիչ	Ժամերը	dBL_{AEQ}	dBL_{LMAX}
Բնակելի և հասարակական շենքերի մոտ	06:00-22:00	55	70
	22:00-06:00	45	60

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 500.0մ:

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

-Հողեր.

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

Հողերի բնական տիպերի բաշխվածությունը ռեգիոնալ ուսումնասիրության համար ընտրված շրջանում բերված է նկար 5-ում:

Նախալեռնային գոտում տարածված են շագանակագույն, մեծ մասամբ քարքարոտ, էրոզացված հողերը, որոնց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5 %-ը՝ ուժեղ քարքարոտ:

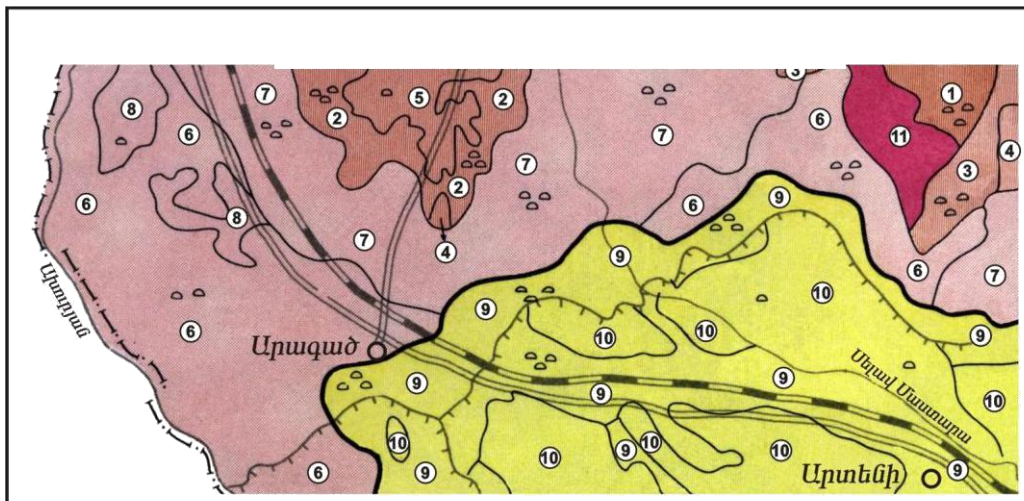
Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա:

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

Հանքավարի համար հայցվող տարածքի և ձևավորվող լցակույտերի տարածքների հողերի նպատակային և գործառնական նշանակությունը գյուղատնտեսական նշանակության արոտավայրեր են:

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

ՀՈՂԵՐԻ ԲՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ԲԱՇԽՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆ



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

Նկար 7.

Մուգ-շագանակագույն հողերի ենթատիպը բնութագրվում է հետևյալ քիմիական և ջրաֆիզիկական հատկություններով:

Աղյուսակ 4.

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոններ ի գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում
		հումուս	CO ₂	գիպս SO ₄		
Մուգ-շագանակագույն	0-15	3.2	1.4	0.0	33.1	7.9
	15-34	2.1	7.3	0.0	31.5	8.4
	34-73	1.6	16.5	0.1	30.1	8.3
	73-105	1.0	15.7	0.1	29.7	8.3
	105-155	0.8	17.7	0.1	25.8	8.4

Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով: Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ³-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.50-2.65գ/սմ³-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.38-52.1, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում:

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

Կիսաանապատային գորշ հողերով ձևավորվել են տեղակուտակ, տեղակու-տակ-ողողաբերուկային խճային և խճաբեկորային կարբոնատային մայրատեսակների վրա: Այս հողերը ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, բավականաչափ կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.5%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են CaSO₄, MgSO₄ 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:

Խորությունը, սմ	Հումուս, %	Ընդհանուր, %	CO ₂ , %	CaSO ₄ , %	Կլանված հիմքերի գումարը, մ.էկվ 100գ հողում	pH
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

-Բուսական և կենդանական աշխարհը

Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի 4-րդ տեղամասի տարածքին բնորոշ է կիսաանապատային և լեռնատափաստանային լանդշաֆտները՝ հացազգային և տարախոտա-հացազգային բուսականությամբ: Գերակշռում են Festuca, Koeleria, Stipa, Galium, Elytrigia տեսակները (նկար 6):

Այստեղ բուսական համակեցություններում զգալի մաս են կազմում վաղամեռ, ճիմ առաջացնող հացազգիները (անապատասեզ, ցորնուկ, այծակն, դաշտավլուկ):

Տիրապետող բույսը հոտավետ օշինդրն է, տարածված են նաև կապարը, կոխիան, նոնեան, լերդախոտտը

Տարածքի բուսականությունը վաղ գարնանը բավականին փարթամ տեսք ունի, ծաղկում են էֆեմերները՝ առնասպարը, ճոճռուկը, կակաչը, սագասոխուկը, աստղաշուշանը և այլն:

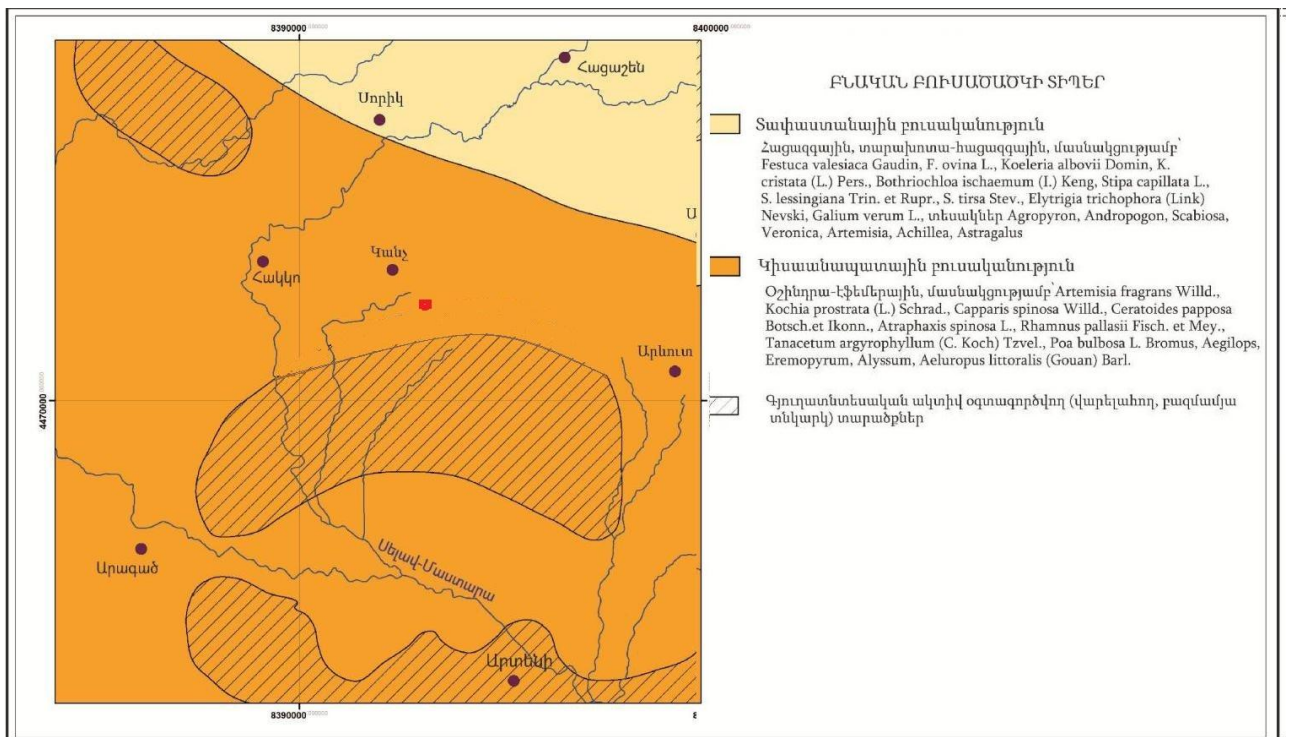
Մակայն ամռան շոգերն ընկնելուն պես էֆեմերներն ամբողջությամբ խանձվում են:



Festuca ovina L.



Stipa tirsia Stev.



Նկար 8

Հանքարդյունահանման 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, գլաֆիրուսները, բրոնզաբզեզները :

Թիթեռներից շատ են մաքառոնները, ճերմակաթիթեռները, զիգենները, բվիկները :

- 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 26 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 9. 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, Մարալանջ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արմ
6.	Արայի լեռան խառնարանը	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղից 6 կմ հս-արլ
7.	«Անանուն» ժայռ-մնացուկներ	Արագածոտնի մարզ, Մարալանջ գյուղից 4.5 կմ հվ-արմ, Արայի լեռ, հրաբխի հարավային լանջերին
8.	«Անանուն» երոզիոն աշտարակ	Արագածոտնի մարզ, Մարալանջ 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

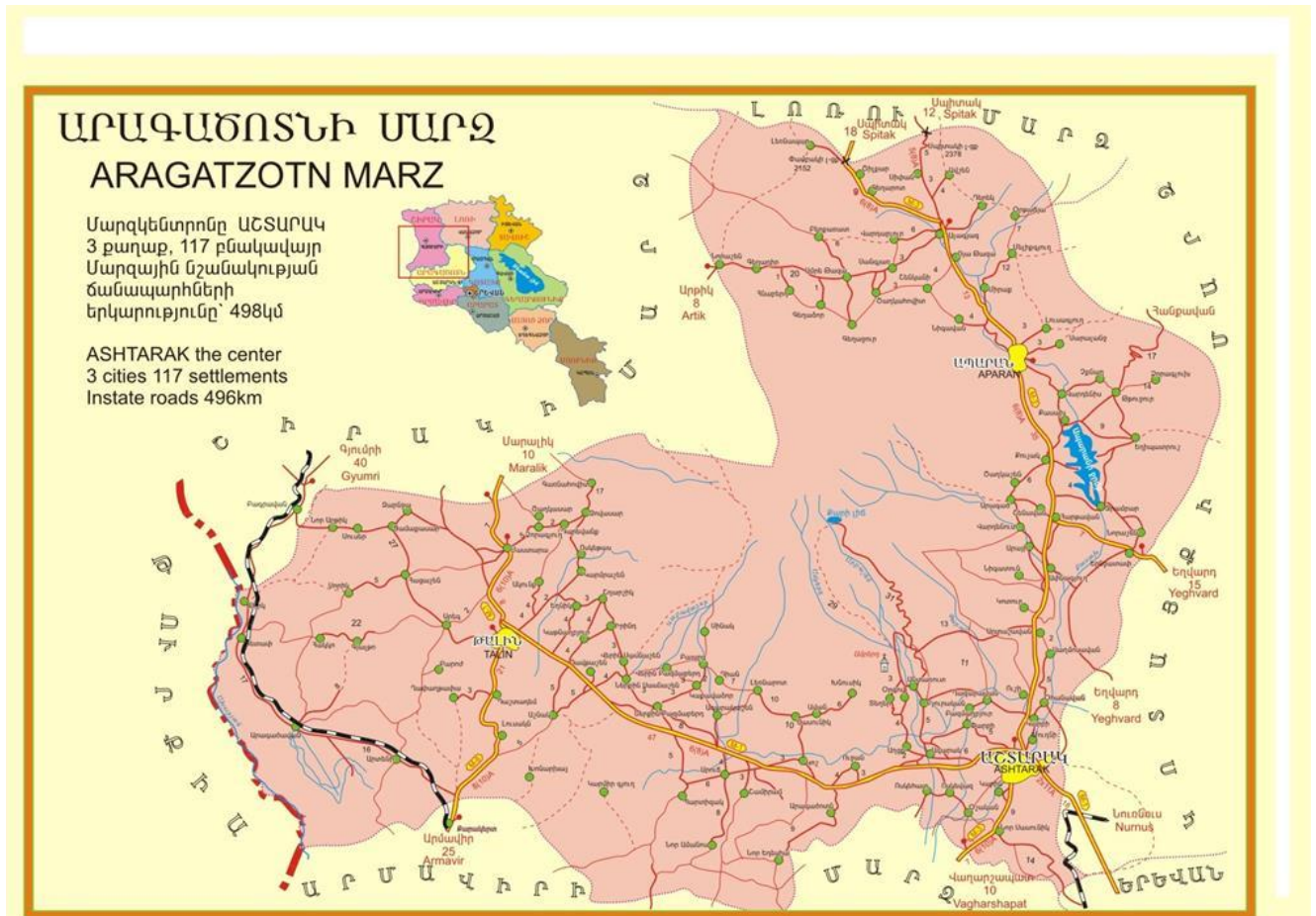
1	«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2 կմ հվ-արմ
---	-----------------------------	---

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 3-4կմ և ավելի հեռավորության վրա:

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

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ



Նկար 10.

-Ենթակառուցվածքներ

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

ՀՀ Արագածոտնի մարզի մարզկենտրոնն է ք. Աշտարակը, բաղկացած է 4 տարածաշրջաններից՝ Աշտարակ, Ապարան, Արագած, Թալին, քաղաքային համայնքներն են՝ Աշտարակը, Ապարանը և Թալինը:

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:

Ստորև աղյուսակում ներկայացված են մարզի հիմնական ցուցանիշները:

Տարածքը	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

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

Մարզի տնտեսության հիմքն արդյունաբերությունը և գյուղատնտեսությունն 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 Արգնի-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 ռոռզովի է 21853.4 հեկտարը: Սակայն փաստացի ռոռզվում է 16182.3 հեկտարը: Փաստացի ռոռզվող հողատեսքերը կազմում են սեփականաշնորհված հողատեսքերի ընդամենը 32.3 %-ը: 39 համայնքում ռոռզման ջուր ընդհանրապես չկա: 23 համայնքում ռոռզվում 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 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՝ 117.9կմ², 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 պեղիտե 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 – 1335հա,
- բազմամյա տնկարկներ – 1020հա,
- արոտավայրեր – 6427հա:

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

Հանքարդյունահանման աշխատանքների ծրագիրը կներկայացվի ընտրված համայնքների բնակիչներին, կքննարկվի հնարավոր աշխատատեղերի ստեղծման հարցը:

- 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: Արտենիի օբսիդիանի հանքավայրի Չորրորդ տեղամասի 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			ՂԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղի հվ մասում	<	1

ԱՐԵՎՈՒՏ (ԲԱՐՈՎ) 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, «Բաղլի» վայում	S	2
2			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ՀՄԵԻ»	14-16 դդ.	գյուղի հս մասում, Թալին-Արմավիր մայրուղուց աջ, Արտին լեռան ստորոտին, ավազահանքերի մոտ	S	1
3			ՂԱՄԲԱՐԱՆԱՂԱՇՏ	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:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՁԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Մթնոլորտային օդ.

Օբսիդիանի 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.

Օբսիդիանի արդյունահանման աշխատանքների արդյունքով խախտված հողերի լեռնատեխնիկական վերականգնումները իրականացվելու է շահագործական աշխատանքների ավարտից հետո:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Օբսիդիանի 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-գանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴՎԱԾ 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 զուգարանում, 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/ ռիսկերի 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 0,8 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 «Մերսար» ՍՊ ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման և մեղմացման ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին (շոգ և քիչ տեղումներով եղանակին)՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ: Որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են. ածխածնի օքսիդի համար՝ 5մլգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.2մլգ/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 աղյուսակ

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ
ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

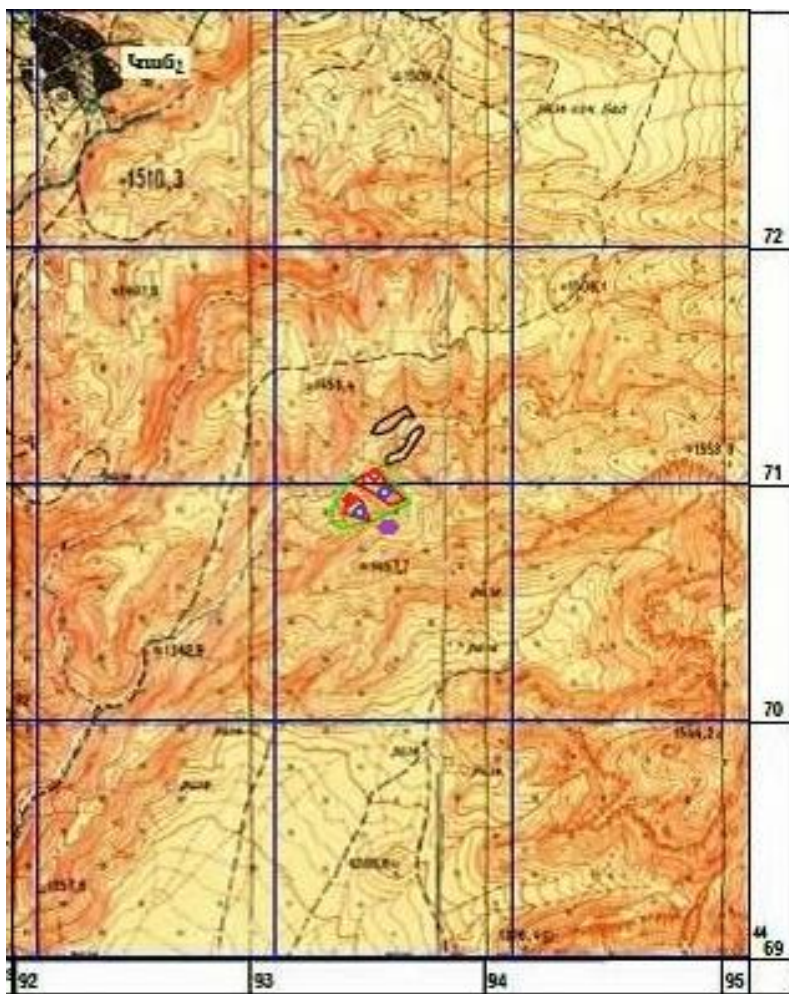
ՊԼԱՆԻ

ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆ

ՈՒ

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, լցակույտի տարածք	- 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
Հողային ծածկույթ	արտադրական հրապարակ, , հանքի տարածք,	- հողերի քիմիական կազմը (pH, կատիոնափոխանակման 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
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան,	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռում	Հանքի տարածք	Աղմուկի մակարդակը	Աղմուկի մակարդակի գործիքային չափում	Ամսական մեկ անգամ

Մշտադիտարկումների կետեր



- Լցակայանի օդի մոնիթորինգի կետ
- Մթնոլորտային օդի մշտադիտարկման կետ
- Հողերի աղտոտման մշտադիտարկման կետ

Նկար 11.

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 140.0 հազ.դրամ:



Նկար 12. Հեռավորությունները զգայուն կլանիչներից

Բնապահպանական միջոցառումների կառավարման պլան

Գործողություն	Ինչ (է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունականու- թյունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
1. Փռշի	Օդի վիճակը	Հանքի տարածք,	Տեսողական զննում Գործիքային Չափումներ	Պարբերական	Նվազեցնել ռիսկերը անձնակազմի և հարևան համայնքների համար
2. Աղմուկ	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատանքային ժամերի պահպանում - Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի տեխնիկական վիճակը - Աղմուկի մակարդակը (բողոքների դեպքում) 	Հանքի տարածք	<ul style="list-style-type: none"> - Տեսողական զննում - Աղմուկի մակարդակի գործիքային չափում (բողոքների դեպքում) 	<ul style="list-style-type: none"> - Պարբերական - Բողոքից հետո երկու շաբաթվա ընթացքում 	Նվազեցնել անհարմարությունները անձնակազմի և հարևան համայնքների համար
3. Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի սպասարկում	<ul style="list-style-type: none"> - Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի լվացում բնական ջրային հոսքերից առավելագույն հեռավորության վրա - Ավտոմեքենաների լցավորում և յուղում նախապես որոշված լցավորման կայաններում /սպասարկման կետերում 	Հանքի տարածք	Աշխատանքների զննում	Ընտրանքային զննումներ աշխատանքային ժամերի ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> - Խուսափել սարքավորումների շահագործման ընթացքում նավթամթերքներով ջրի և հողի աղտոտումից - Ժամանակին տեղայնացնել և նվազեցնել հնա- րավոր վնասը

4. Մակաբացման աշխատանքներ	<ul style="list-style-type: none"> - Դատարկ ապարների պահեստավորում հատուկ հատկացված վայրերում - Դատարկ ապարների լցակույտերի պարբերական ջրցանում փոշու գոյացումը նվազացնելու նպատակով 	Լցակույտ	Աշխատանքների զննում	Պարբերաբար	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի շրջապատի գեղագիտական տեսքի պահպանում - Փոշու արտանետումների նվազեցում
5. Հեղուկ թափոնների գոյացում	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի տարածքում զուգարանների կազմակերպում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան 	Արտադրական հրապարակ	Աշխատանքների զննում	Աշխատանքների ողջ ժամանակահատված	<ul style="list-style-type: none"> - Մակերևութային ստորգետնյա ջրերի աղտոտման կրճատում
6. Յուղերի փոխարինումից թափոնների առաջացում	<ul style="list-style-type: none"> - Բանեցված յուղերի փոխադրում պահեստ - Բանեցված յուղերի պահեստավորման պայմանները յուղերի պահեստում 	<ul style="list-style-type: none"> - Փոխադրման երթուղին - Բանեցրած յուղերի պահեստ 	Տեսողական զննում	<ul style="list-style-type: none"> - Յուղերի փոխադրման ընթացքում - Պարբերաբար յուղերի պահեստավորման ընթացքում 	Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտումից խուսափում
7. Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի աշխատողների կողմից համազգեստի և ԱՊՄ կրումը - Հանքի սարքավորումների շահագործման և ԱՊՄ 	Հանքի տարածք	Աշխատանքների զննում	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կրճատել հանքի բանվորների կողմից վնասվածքների ստացման և

	օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում				պատահարների հավանականությունը
8. Վտանգավոր թափոնների (յուղոտ լաթեր, յուղով աղտոտված ավազ) կառավարում	<ul style="list-style-type: none"> - Վտանգավոր թափոնների առանձնացում հանքում առաջացած այլ տեսակի թափոններից - Պատշաճ կերպով փակվող և պահպանվող պահեստային տարածքի առկայություն վտանգավոր նյութերի համար - Համաձայնություն լիցենզավորված մարմինների հետ ազգային օրենսդրությանը և լավագույն ազգային պրակտիկային համապատասխան վտանգավոր թափոնները տարածքից դուրս բերելու և վերամշակելու/հեռացնելու վերաբերյալ 	հանքի տարածք	<ul style="list-style-type: none"> - հանքի զննում - Լիցենզավորված կազմակերպության հետ թափոնների հեռացման վերաբերյալ պայմանագրի առկայության ստուգում 	Հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> - Պատշաճ սանիտարական պայմանների պահպանում հանքի տարածքում - Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտման սահմանա-փակում
9. Հանքի սարքավորումների շահագործում և պահպանում	<ul style="list-style-type: none"> - Յուղերի հավաքման միջոցների առկայություն տարածքում թափված և արտահոսած յուղերը մաքրելու համար 	Հանքի տարածք	Հանքի տարածքի զննում	Հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> - Տարածք մտնող անձնակազմի և այլ մարդկանց առողջության համար վտանգների կանխում

	<ul style="list-style-type: none"> - Շահագործման ընթացքում յուղի արտահոսքի կանխում - Արտահոսած և պատահաբար թափված յուղերի ժամանակին մաքրում 				<ul style="list-style-type: none"> - Սարքավորումների շահագործման ու պահպանության հետեվանքով նավթամթերքներով ջրի և հողի աղտոտումից խուսափում - Հրդեհի դեպքում վնասի ժամանակին տեղայնացում ու նվազեցում
10.Պատրաստվածություն արտակարգ իրավիճակներին	Հրդեհի ահազանգման և տեղայնացման համակարգերի առկայություն	հանքի տարածք	Պարբերական ստուգումներ	հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> - Նվազեցնել ռիսկերը անձնակազմի և հարևան համայնքների համար - հանքի շահագործման ընդհատումից խուսափում

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