

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ԱՆՆԱ ՀԱՆՔ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ՇՈՂԱԿՆԻ ՏՈՒՖԵՐԻ ԵՐԵՎԱԿՈՒՄՈՒՄ
ԿԱՏԱՐՎԵԼԻՔ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«ԱՆՆԱ ՀԱՆՔ» ՍՊԸ

տնօրեն՝

Ա. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

Երևան 2021

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	5
Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	5
Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	6
Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը	10
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	15
Գտնվելու վայրը	15
Ռեյիեֆ, երկրաձևաբանություն	18
Շրջանի կլիման	23
Մթնոլորտային օդ	26
Ջրային ռեսուրսներ	27
Հողեր	29
Բուսական և կենդանական աշխարհ	31
Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	34
3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	38
Ենթակառուցվածքներ	38
Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր	42
Պատմության, մշակութային հուշարձաններ	43
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	45
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	49
Օգտագործված գրականության ցանկ	56

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.

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

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 կամ վերագնահատել օգտակար հանածոների պաշարները.

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

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

Բույսերի Կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող բույսերի և համակեցությունների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

Կենդանիների Կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման

եզրին գտնվող կենդանիների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկայիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

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

Հողի բերրի շերտ՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով **Խախտված հողեր՝** առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր

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

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

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

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

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

▪ *Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը*

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Շողակնի տուֆերի երևակման տարածքում նախատեսվում է իրականացնել մանրակրկիտ երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ, նպատակ ունենալով որոշել օգտակար հանածոյի շերտախմբի հզորությունը, որակական հատկությունները և պարզաբանելու դրանց պիտանելիությունը որպես շինաքար, որոնք կհամապատասխանեն 100-95 «Շինարարական քարեր տուֆերից, բազալտներից և տրավերտիններից» ՀՍՍ-ի և «Камни стеновые из горных пород» 4001-2013 ԳՕՍՍ-ի տեխնիկական պահանջներին:

Տեղամասի շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում հիմնականում մասնակցում են վերին երրորդական և չորրորդական ժամանակաշրջանի ապարներ՝ վերին պլիոցենի անդեզիտաբազալտային լավաները, տուֆալավաները, տուֆերը, միջին չորրորդականի տուֆային ավազները, վերին չորրորդականի լճա-գետային առաջացումներն ու բազալտային լավաները և ժամանակակից այլուվիալ-դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումները :

Հանքերևակման երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են հիմնականում միջին չորրորդականի հասակի հրաբխային առաջացումները, որոնք ներկայացված են արթիկի տիպի հրաբխային տուֆերի դեպի հարավ-արևելյան ուղղությամբ մեղմ անկմամբ ծածկոցի ձևով: Հետախուզման համար նախատեսված տեղամասի սահմաններում մակերևույթը ծածկված է փոքր հզորության բուսական ծածկով, տեղ-տեղ մակերևույթը, քարքարոտ և ժայռոտ է:

Ըստ նախնական դիտարկումների (համաձայն հարևանությամբ գոյություն ունեցող բացահանքի և մերկացումների տվյալների) հանքերևակման երկրաբանական կտրվածքը հետևյալն է /վերնից-ներքև/.

- հողաբուսական շերտ, բաց մոխրագույն կավավազներով և ավազակավերով, որոնք էլ իրենց հերթին պարունակում են տուֆերի, հաճախ նաև բազալտների բեկորներ : Այս շերտի հզորությունը ուսումնասիրվող տեղամասում տատանվում է 0.15-ից 0.30մ :

- հրաբխային Արթիկի տիպի տուֆեր, որոնք ըստ տարածման դուրս են գալիս հետազոտվող հանքավայրի սահմաններից և տարածվում են տարբեր ուղղություններով: Մորֆոլոգիական տեսակետից տուֆերն ունեն շերտաձև տեսք և

գրեթե հորիզոնական տեղադրում, որոնց տեսանելի հզորությունը (ուսումնասիրված մերկացման սահմաններում) տատանվում է 2.5-ից մինչև 6.5մ սահմաններում:

- պեմզաներ և ալյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումներով՝ ավազակավեր, կավավազներ, որոնք տուֆերի համար հանդիսանում են հիմնատակող ապարներ:

Հանքերևակման տուֆերը հոծ են: Նախնական դիտարկումների տվյալներով գունային առումով այստեղ տարանջատվում է դարչնագույն և մոխրագույն երանգը:

Երևակման տուֆերը միջին ամրության, միկրոծակոտկեն ճեղքավոր ապարներ են, որոնք իրենց մեջ ներփակում են քվարցի սպիտակ գույնի մանր հատիկներ, էֆֆուզիվ ապարների փոքր չափի բեկորներ, ինչպես նաև հրաբխային ապակի (ֆյամե): Վերջիններս իրենց երկար առանցքով, գրեթե ամենուր տեղադրված են հորիզոնական ուղղությամբ:

Հանքերևակման տուֆային հաստվածքի վերին շերտը (մինչև 0.75մ հզորությամբ) բնութագրվում է խիստ ճեղքավորվածությամբ, ինչը կապված է մթնոլորտային ազդակների հետ: Հանքերևակման տուֆերի առաջացումը կապված է միջին չորրորդական հասակի հրաբխային գործունեության հետ, որի ընթացքում խառնարանից մեծ ուժգնությամբ և բարձր ճնշման տակ արտանետված հսկայական քանակության պիրոկլաստիկ զանգվածը և խառնարանի պատերից պոկված հրային ապարների բեկորները օդում ենթարկվելով բնական դիֆերենցիացիայի, աստիճանաբար նստել են երկրակեղևի մակերեսի վրա և ապա կապակցվելով ու միաձուլվելով կազմվել է տուֆային շերտը:

Տուֆերի հաստվածքում առկա են ճեղքեր, որոնք ծագումնաբանորեն կապված են հիմնականում հրահեղուկ զանգվածի սառեցման (անջատման ճեղքեր) և նորագույն տեկտոնական շարժումների հետ:

▪ ***Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը***

«Աննա Հանք» ՍՊ ընկերությունը Շողակնի երևակման տուֆերի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բնութագիրը ներկայացվում է ստորև:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների նախագիծը կազմված է «Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների նախագծի և նախահաշիվների կազմման հրահանգի» և «Շինարարական և երեսապատման քարերի հանքավայրերի

նկատմամբ պաշարների դասակարգման կիրառման հրահանգի» պահանջներին համապատասխան:

Ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության հանքավայրը համապատասխանում է 1-ին խմբին: Տեղամասում պաշարները կհաշվարկվեն B կարգով, քանի որ հետախուզավորվածքների միջև եղած հեռավորությունը չի գերազանցում 135մ-ը:

Հաշվի են առնված տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը՝ տուֆի հանքակուտակի կայունությունը և հորիզոնականին մոտ անկումը, ռելիեֆի թույլ կտրտվածությունը, օգտակար հանածոյի գրեթե ամբողջ հզորությամբ մերկացումները, երկրաբանահետախուզական աշխատանքների համար հատկացված տարածքը և երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման լեռնատեխնիկական պայմանները:

Տուֆերի երևակման հետախուզման հիմնահարցը օգտակար հանածոյի հզորության և տարածման ճշգրտումն է, ինչպես նաև տուֆերի որակական հատկանիշների պարզաբանումը և նրանց պիտանելիությունը որպես շինաքար:

Այս նպատակի համար նախագծով նախատեսվում են երկրաբանահանույթային աշխատանքներ 1:1000 մասշտաբի, հորատանցքերի մեխանիկական սյունակային հորատում, հետախուզահորերի անցում, նմուշարկում, փորձնական հանույթ և բնական մերկացումների ուսումնասիրություններ:

Տեղամասի 1:1000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի կազմման նպատակով նախատեսվում է կատարել տոպոգրաֆիական հանույթ 0.9 հա տարածքի վրա: Աշխատանքները կկատարվեն պայմանագրային հիմունքներով, մասնագիտացված կազմակերպության կողմից:

Տուֆերի երևակման տարածքը զբաղեցնում է 0.9հա տարածք, որտեղ նախատեսվում է հորատել 3 հորատանցք՝ 8.0մ խորությամբ, 24.0մ ընդհանուր ծավալով: Անցնել 2 հետախուզահոր, յուրաքանչյուրը 5մ խորությամբ, ընդհանուրը 10զծ.մ ծավալով: Հետախուզական փորվածքների տեղերը կարող են փոփոխվել դաշտային աշխատանքների ժամանակ, եթե դրանց անհրաժեշտությունը կառաջանա:

Հորատումը կիրականացվի պայմանագրային հիմունքներով, մասնագիտացված խմբի կողմից և հորատող հաստոցի ընտրությունը կկատարի մասնագիտական խումբը:

Հորատումը կիրականացվի կարծր համաձուլվածքային թագիկներով, 103մմ նախնական և 93մմ վերջնական տրամագծով: Հորատահանուկի նվազագույն ելքը յուրաքանչյուր երթում պետք է լինի 80%-ից ոչ պակաս:

Ըստ նախնական տվյալների հորատվող ապարների կարգերը հետևյալն են՝

- ժամանակակից էյուվիալ-դեյուվիալ առաջացումներ – IV կարգ (0.76մ),
- տուֆեր - VII կարգ (21.4մ),
- կավավազներ, խարամացված տուֆերի բեկորներով - V կարգ (1.84մ):

Նախագծով նախատեսվում է հորատել 3 հորատանցք, որի համար 3 անգամ կկատարվի ինքնագնաց հորատող հաստոցի տեղակայում և ապատեղակայում:

Յուրաքանչյուր հետախուզահորի մակերեսը կկազմի 2,4մ², իսկ ծավալը կկազմի 12մ³:

Երկու հետախուզահորերի ընդհանուր ծավալը կկազմի 24մ³, այդ թվում մակաբացման ապարներ -1.68մ³: Նմուշարկման և փաստագրման աշխատաքների ավարտից հետո կկատարվի փորվածքների հետլցնում 24մ³ ծավալով:

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են բոլոր լեռնային փորվածքները, հորատահանուկը, փորձնական բացահանքը և բնական մերկացումները:

Երկրաբանակական փաստագրման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել 1: 100 մասշտաբով: Այդ աշխատանքների ծավալներն են.

- փորձնական բացահանքի փաստագրում – 20գծ.մ,
- հորատահանուկի փաստագրում – 24գծ.մ,
- հետախուզահորերի փաստագրում – 10գծ.մ,
- բնական մերկացումներ փաստագրում – 125գծ.մ:

Տուֆերի ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշների, քիմիական հետազոտությունների և պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունների համար անհրաժեշտ է վերցնել նմուշներ:

Տուֆից բլոկների ելքի տոկոսը որոշելու համար նախատեսվում է անցնել փորձնական բացահանք 100մ³ ծավալով՝ թարմ տուֆերից:

Նախնական տվյալներով նախատեսվում է 20մ երկարություն, 2,5մ առաջխացողացում և 2մ բարձրություն:

Փորձնական հանույթը կկատարվի առանց պայթեցման աշխատանքների:

Տուֆերի որակական հատկանիշները որպես հումք երեսապատման իրերի և շինարարական նյութերի արտադրության համար պարզաբանելու նպատակով, նախատեսվում է հորատանցքերից, փորձնական բացահանքից և բնական մերկացումներից կատարել նմուշարկում:

Հորատահանուկը կնուշարկվի 3.8 մ երկարությամբ, իսկ հետախուզահորերից, բնական մերկացումներից և փորձնական բացահանքից նախատեսվում է վերցնել 20x20x20սմ չափի ակոսային նմուշներ: Այս նմուշները կենթարկվեն քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների:

Նախատեսվում է կատարել նաև տուֆերի քիմիական և պետրոգրաֆիական հետազոտություններ: Այդ նպատակի կվերցվի 2 նմուշ քիմիական, իսկ 3 նմուշ պետրոգրաֆիական հետազոտությունների համար:

Հորատումից ստացված ամբողջ հորատահանուկը ենթարկվում է նմուշարկման: Նմուշարկումը սեկցիոն է: Հորատահանուկի միջին տրամագիծը 76մմ է:

Կնմուշարկվեն հորատման ամբողջ ծավալի 95%-ը արմատական ապարներում: Հորատման ամբողջ ծավալը 3.8մ նմուշի միջին երկարության դեպքում կկազմի՝ $24 \times 95\% = 22.8$ գծ.մ նմուշ, $22.8 : 3.8 = 6$ նմուշ:

Հետախուզահորերից և փորձնական քարահանքից նախատեսվում է /20x20x20սմ/ չափի 8 մոնոլիտ նմուշների վերցնում՝ այդ թվում 1-ը բացահանքերից, 5-ը մերկացումներից, 2-ը հետախուզահորերից: Նմուշները կվերցվեն օգտակար հանածոյի տարածմանը ուղղահայաց:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացում վերցված բոլոր նմուշները կենթարկվեն լաբորատոր հետազոտությունների: Նախատեսվում է կատարել օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական քիմիական, պետրոգրաֆիկական ուսումնասիրություններ:

Ընդհանուր առմամբ ֆիզիկամեխանիկական հետազոտությունների համար նախատեսվում է վերցնել 14 նմուշ, այդ թվում 6 հանուկային, 8 ակոսային: Տուֆերի քիմիական կազմի որոշման նպատակով նախատեսվում է վերցնել 2 նմուշ՝ այդ թվում 1-ը հորատհանուկից, 1-ը ակոսներից :

Վերցրած նմուշները «Անալիտիկ» ՓԲ ընկերության լաբորատորիայում կենթարկվեն ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների և քիմիական ուսումնասիրությունների :

Նախատեսվում է կատարել նաև պետրոգրաֆիական հետազոտություններ, որի համար պետք է պատրաստվի 3 շլիֆ: Պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունները կկատարվի ՀՀ ԳԱ երկրաբանական ինստիտուտում:

Հետախուզվող տարածքում ինժեներա-երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների (ջրաբեր հորիզոնների առկայությունը պարզելու համար) պարզաբանման նպատակով նախատեսվում են կատարել համապատասխան դիտարկումներ: Ինժեներաերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել՝ տեղամասի տուֆերի կազմը, ճեղքավորվածությունը, դրանց կառուցվածքային առանձնահատկությունները, անիզոտրոպիան, ինչպես նաև պարզաբանել տեղանքի գեոդինամիկ պրցեսները :

Հիդրոերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել հանքային հորիզոնները ջրաբքի դարձնող հիմնական ջրատար հորիզոնները, ուսումնասիրել ջրի որակը, ամիսը մեկ անգամ կատարել ռեժիմային դիտարկումներ:

Անցած լեռնային փորվածքները, հանուկը պետք է ենթարկվեն ռադիոմետրական չափումների, ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար: Աշխատանքները կկատարվեն պայմանագրային հիմունքներով, մասնագիտացված կազմակերպության կողմից :

▪ ***Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը***

Երկրաբանական ուսումնասիրության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

- ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:
- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:
- ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:
- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:
- «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի

տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:
- «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-159, 24.11.2004թ.), որը կարգավորում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը:
- ՀՀ կառավարության 24.12.2012թ.-ի թիվ 365-Ն որոշում, որով կարգավորվում են շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ընդերքօգտագործողների կողմից նախատեսված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային

արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:
- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:
- ՀՀ կառավարության 23.08.2012թ.-ի N1079-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Ընդերքի մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ բնության և շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի (այսուհետ՝ դրամագլուխ) օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում հողի բերրի շերտի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:
- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:

- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:
- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը,
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը,
- ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի թիվ 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

▪ *Գտնվելու վայրը*

Շողակնի տուֆերի երևակումը վարչա-տնտեսական առումով գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Շողակն համայնքի վարչական տարածքում, Շողակն (նախկինում՝ Նորաշեն) գյուղից 2.5կմ դեպի հարավ-արևելք, Երնջաթափ գյուղից 2.1կմ դեպի հարավ-արևելք (նկար 1), Ապարան շրջկենտրոնից 15կմ հարավ-արևելք, 50 կմ հյուսիս-արևմուտք Երևան քաղաքից: Հանքերևակման մոտակա բնակավայրերն են Շողակն, Երնջաթափ, Շենավան, Հարթավան, Բուժական, Սարալանջ գյուղերը, որոնք երևակման և միմյանց հետ կապված են ասֆալտապատ ու գրունտային ճանապարհներով: Երևակման տարածքի իրադրային հատակագիծը՝ առկա ենթակառուցվածների արտացոլմամբ, ներկայացված է նկարներ 2-ում և 3-ում:

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են ըստ Գրինվիչի՝

- հյուսիսային լայնության $-40^{\circ} 26' 48''$

- արևելյան երկայնության $-44^{\circ} 29' 21''$:

Երկրաբանական ուսումնասիրության համար հայցվող տեղամասի կոորդինատները ARM WGS-84 համակարգով բերվում են ստորև.

1. X=8456538.23, Y=4479217.126

2. X=8456521.91, Y=4479297.68

3. X=8456505.75, Y=4479311.34

4. X=8456476.58, Y=4479323.34

5. X=8456480.40, Y=4479337.77

6. X=8456509.75, Y=4479330.01

7. X=8456592.87, Y=4479439.11

8. X=8456659.10, Y=4479408.04

9. X=8456594.61, Y=4479370.12

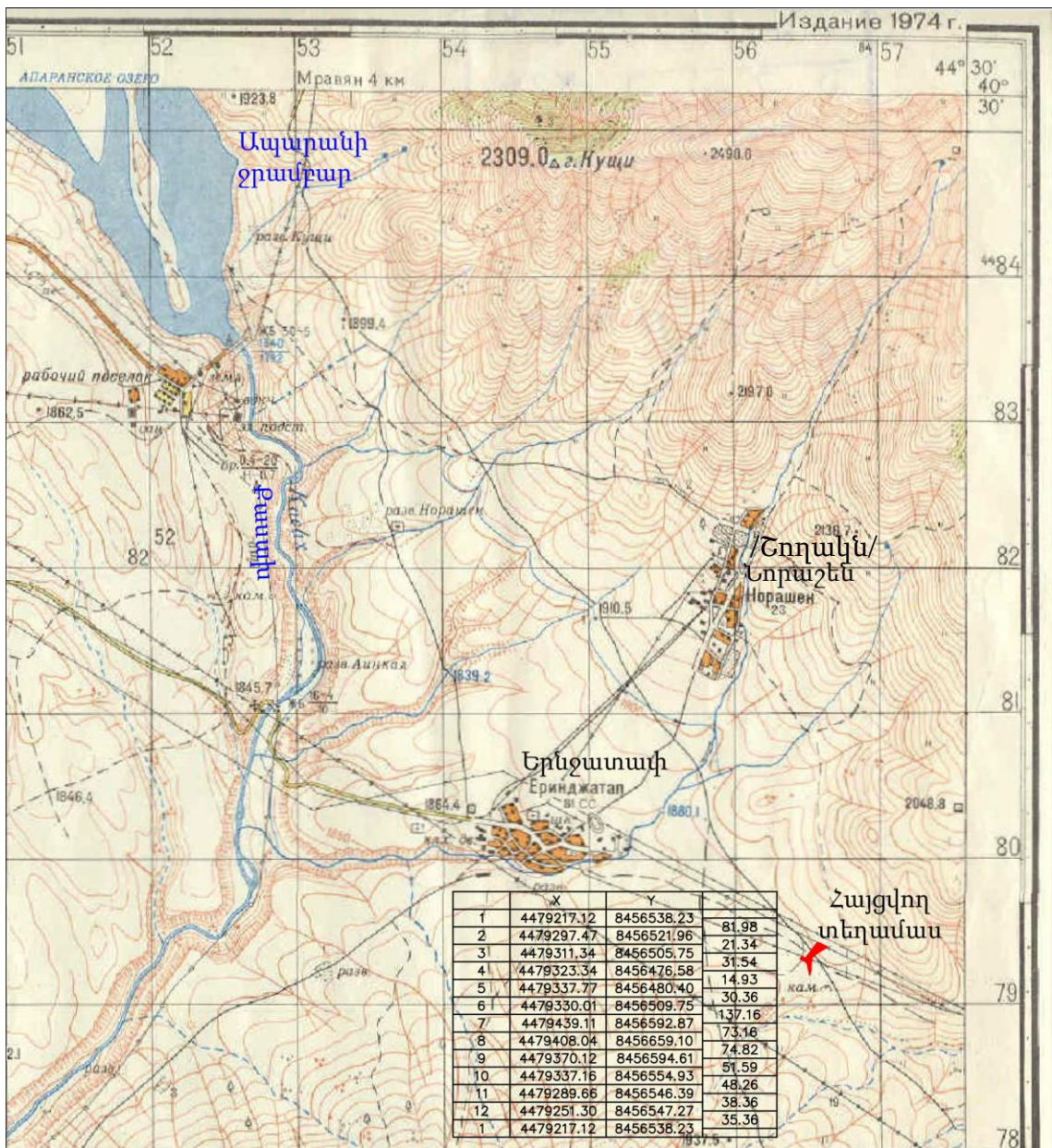
10. X=8456554.93, Y=4479337.16

11. X=8456546.39, Y=4479289.66

12. X=8456547.28, Y=4479251.30

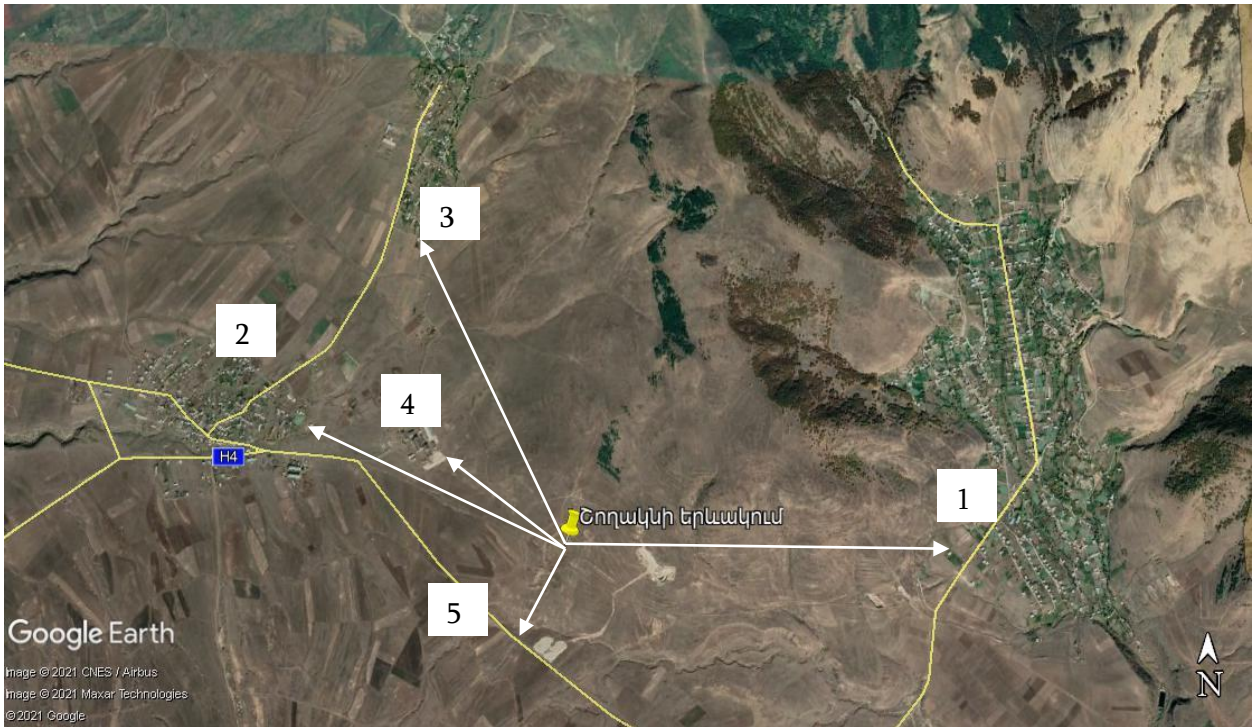
Տարածաշրջանի խոշոր քաղաքաշինական միավորը Ապարան քաղաքն է: 2017 թվականի նոյեմբերի 5-ի՝ տեղական ինքնակառավարման մարմինների ընտրությունների արդյունքում ձևավորվել է Ապարան խոշորացված համայնքը:

Խոշորացված համայնքը կազմված է մեկ քաղաքային՝ Ապարան և 20 գյուղական՝ Արագած, Արայի, Ափնագյուղ, Եղիպատրուշ, Երնջատափ, Թթուջուր, Լուսագյուղ, Կայք, Հարթավան, Չորագլուխ, Նիգավան, Ծենավան, Ծողակն, Չքնաղ, Ջրամբար, Սարալանջ, Վարդենիս, Վարդենուտ, Ծաղկաշեն, Քուչակ բնակավայրերի միավորումից:



Նկար 1.

(հատված 1:50000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական քարտեզից, մանուշակագույնով նշված է ArmWGS-84 կոորդինատային ցանցը)



Նկար 2.

Իրադրային սխեմատիկ հաստակագիծ

- 1 – Բուժական բնակավայր: Հեռավորությունը երևակման տարածքից մինչև Բուժականի մոտակա բնակելի շինությունները կազմում է 2.23կմ:
- 2 – Երնջատափի բնակավայր: Հեռավորությունը երևակման տարածքից մինչև Երնջատափի մոտակա բնակելի շինությունները կազմում է 1.54կմ:
- 3 – Շողակն բնակավայր: Հեռավորությունը երևակման տարածքից մինչև Շողակնի մոտակա բնակելի շինությունները կազմում է 1.9կմ:
- 4 – Մաքրիչ նյութերի կիսաավիրված գործարան: Հեռավորությունը երևակման տարածքից մինչև գործարանի արտադրական տարածքը կազմում է 0.9կմ:
- 5 - Երևան -Եղվարդ -Արագյուղ -Հարթավան -Մ3 հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհ (Հ4): Հեռավորությունը երևակման տարածքից մինչև Հ4 ավտոճանապարհ կազմում է 0.6կմ:



Նկար 3.

Շողակնի երևակման հայցվող տարածքից մոտ 400մ արևելք գտնվում է Նորաշենի պեմզայի հանքավայրի բացահանքը, մոտ 530մ հարավ՝ արդյունահանված պեմզայի պահեստավորման վայրն է:

▪ ***Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սեյսմիկ բնութագիրը***

Շողակնի երևակման տարածքը երկրաձևաբանական շրջանացման տեսակետից հարում է Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի հարավային լանջերի նախալեռնային գոտում: Լեռնաշղթան տարածվում է դեպի հարավ-արևելք մոտ 42կմ երկարությամբ և մինչև 25կմ լայնությամբ: Ջրբաժան է Հրազդան, Մարմարիկ և Քասախ գետերի միջև: Հորստաձև անտիկլինալ բարձրացում է՝ եզերված տեկտոնական խզումնային խախտումներով: Հորստաձև բրախիանտիկլինալի միջուկը կազմված է Արգաքանի բյուրեղային զանգվածի ապարներով:

Լեռնաշղթային բնորոշ են երոզիոն, մասնատված լանջերը, թեք սարավանդները և կուէստակերպ ռելիեֆը: Հարավային և հարավ-արևելյան լանջերը մեղմաթեք են, խոնավ, հարավ-արևմտյան լանջերը՝ գառիթափ և չոր: Լեռների կատարային հատվածը գտնվում է 2500-2800մ բարձրությունների վրա, ներկայացված է նեղ, ոլորած ջրբաժանով, որը սահմանափակվում է ջրհավաք ձագարների կտրկուկ անկում ունեցող լանջերով: Լեռնաշղթայի հարավ-արևելյան և հարավ-արևմտյան հատվածներում կատարային հատվածը ծածկված է միո-պլիոցենյան

միջին և հիմնային կազմի լավային ծածկոցներով, որոնք ձևավորում են ալիքա-բլրային մեղմաթեք սարահարթ:

Լեռնաշղթան կազմված է հիմնականում մինչքեմբր-ստորին պալեոզոյի մետամորֆային և բյուրեղային ապարներով և դրանց տրանսգրեսիվ ծածկող վերին կավճի, պալեոզենի և միոցեն-պլիոցենի առաջացումներով: Կախված կազմող ապարների լիթոլոգիական կազմից առանձացվում են ռելիեֆի երկու հետևյալ տիպերը.

ա/ երիտասարդ, խիստ կտրտված, էրոզիոն ռելիեֆ մինչքեմբրի և ստորին պալեոզոյի, կավճի և էոցենի վերափոխված ապարներում,

բ/ միոպլիոցենյան լավաներով կազմված՝ մեղմաթեք, թույլ մասնատված սարահարթերի ռելիեֆ:

Շրջանի կարևորագույն երկրաձևաբանական տարրերից է նաև Արագած լեռը, իր նախալեռնային հատվածով, որին բնորոշ է խորը կիրճերով կտրտված հարթաբլրակային ռելիեֆ:

Բուն երևակման տարածքը իրենից ներկայացնում է մեղմաթեք լանջ և տեղադրված է 1899.5-ից մինչև 1913մ բացարձակ բարձրությունների վրա: Տեղամասի հարաբերական բարձրությունները տատանվում են 8-14մ սահմաններում:

Շրջանի լեռների երկրաձևաբանական, մակերևույթի թեքության անկյունների սողանքների տարածման սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 4-5-ում:

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ Շոդակնի երևակումը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի սպասվելիք արագացման մեծությունը կազմում է 0.4g (նկար 6):

Համաձայն Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագրի (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005) Շոդակնի երևակման տարածքում սողանքային մարմիններ չեն արձանագրվել: Ամենամոտ սողանքային մարմինը գտնվում է երևակման տարածքից 2կմ հյուսիս-արևելք՝ Բուժական բնակավայրի արևմտյան հատվածում (նկար 7): Սողանքային մարմնի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝ հյուսիսային լայնության-40° 27' 29" և արևելյան երկայնության 44° 30' 44": Մակերեսը կազմում է 32հա, վտանգավորության մակարդակը՝ III, ռիսկայնության մակարդակը՝ միջին:

Շրջանի երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզ

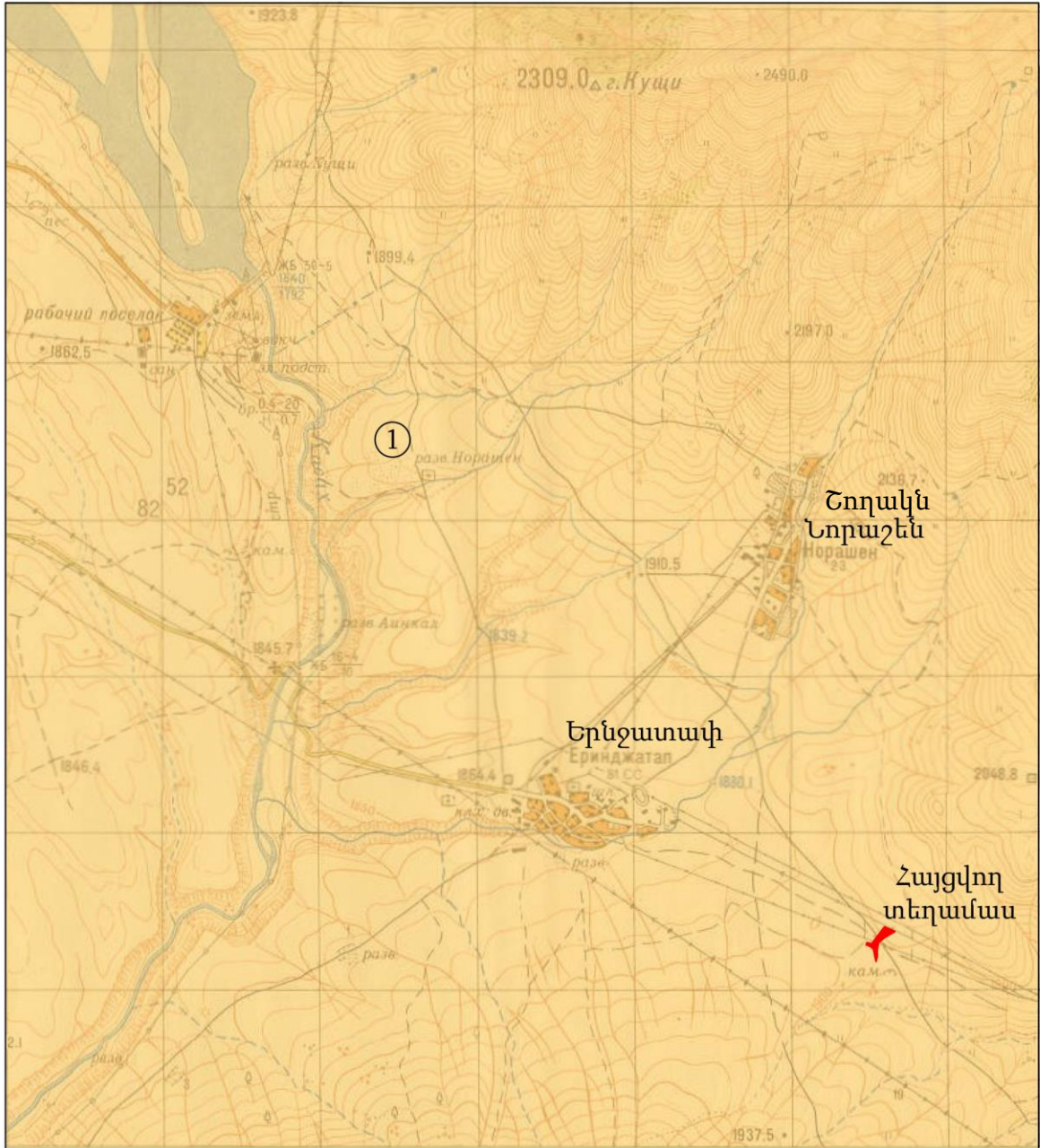


ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Միջին բարձրության ներլեռնային մերձհորիզոնական մասամբ դարավանդավորված կուտակային հարթավայրեր
- 2 - Միջին բարձրության մեղմաթեք թույլ մասնատված սարահարթ

Նկար 4.

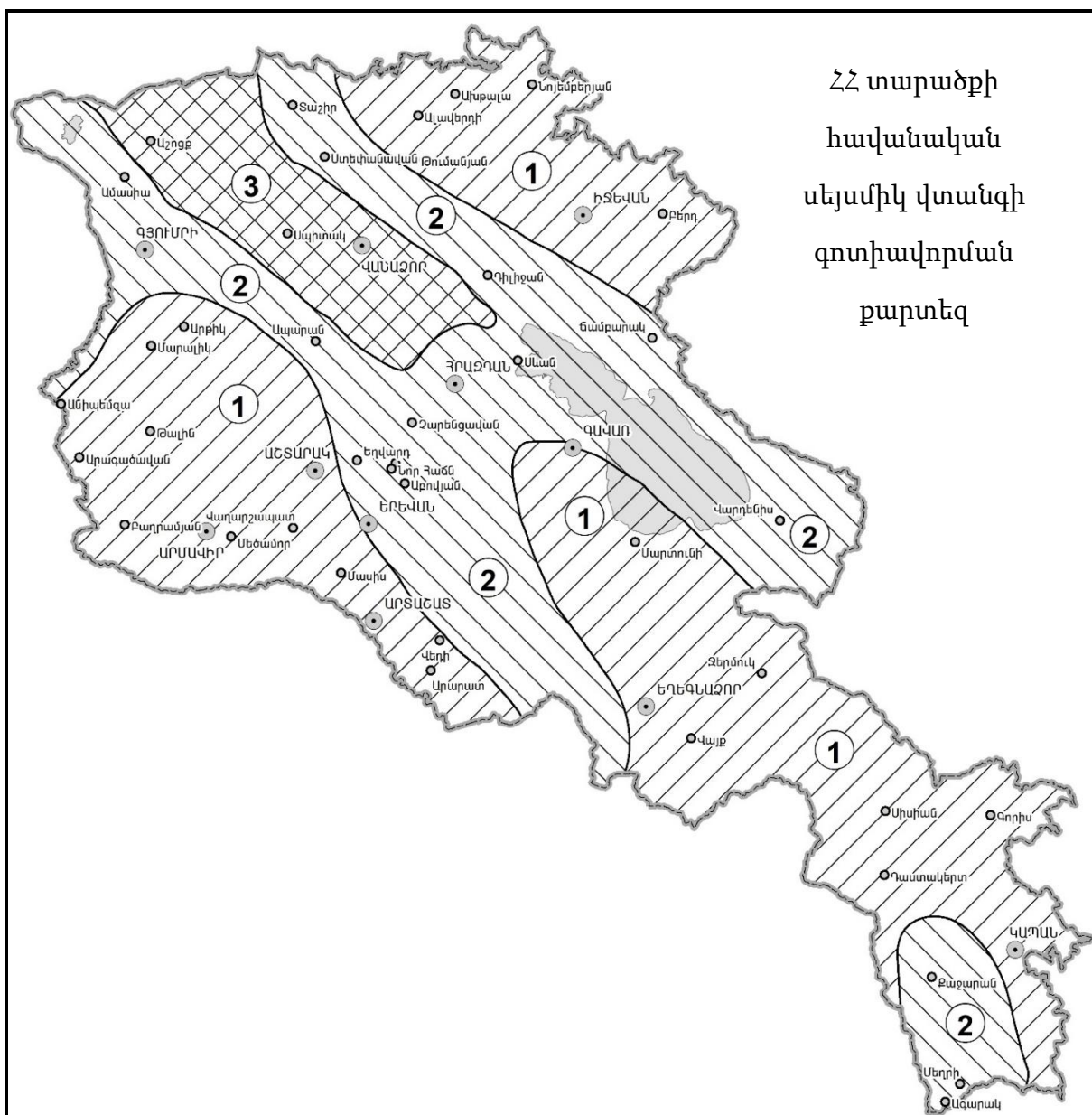
Շրջանի լանջերի թերությունների սխեմատիկ քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

1 - Մեղմաթեք լանջեր՝ 3-7 աստիճան թերությամբ

Նկար 5.



Նկար 6.



Նկար 7.

- **Շրջանի կլիման**

Շղակնի երևակման շրջանի կլիման բարեխառն լեռնային է՝ խոնավ, չափավոր-տաք (նկար 8): Ձմեռները տևական են, ցուրտ, հաստատուն ձնածածկույթով: Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի թիվը կազմում է 126 օր, ձյան առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը՝ 121սմ: Ամառները տաք են, համեմատաբար խոնավ: Հուլիսյան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է 16-18°C-ի, հունվարյանը՝ -6-8°C սահմաններում: Մթնոլորտային տարեկան տեղումների քանակը 450-600 մմ: Շրջանի կլիմայական բնութագրերը ներկայացվում են ըստ մոտակա Ապարան օդերևութաբանական կայանի (1889մ) բազմամյա դիտարկումների միջինացված արդյունքների:

Աղյուսակ 1.

Օդի ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
-8.8	-7.6	-3.0	4.4	9.6	13.3	16.8	16.9	12.7	6.7	0.5	-5.7	4.7	-34	33

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		ամսացուրտ ամսվա	ամենաշոգ ամսվա
74	72	69	66	66	65	63	61	60	66	72	75	67	66	42

Մթնոլորտային տեղումները

Ըստ ամիսների միջին ամսական/առավելագույն օրական												Տարեկան գումարային
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
40	49	62	78	90	88	74	56	40	49	51	46	723
34	49	53	59	70	84	78	79	75	44	87	42	87

Արևափայլի տևողություն

Ըստ ամիսների												Տարեկան գումարային
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
113	124	164	174	216	270	306	291	257	200	138	104	2357

Քամիներ

Միջին տարեկան վթնալորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %								Անհողվությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը, օր
		Միջին արագությունը, մ/վ											
		Ուղղությունները											
Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ						
892.0	հունվար	5	7	26	21	8	2	11	20	46	2.0	2.1	19
		3.6	2.4	2.8	2.7	3.9	2.7	3.3	3.5				
	ապրիլ	5	6	14	19	16	5	15	20	33	2.3		
		3.2	2.8	2.8	2.9	3.5	3.0	3.3	3.1				
	հուլիս	8	14	10	13	9	2	19	25	33	2.1		
		2.7	3.0	2.6	2.4	2.5	2.1	2.6	2.5				
	հոկտեմբեր	5	5	10	20	15	3	17	25	43	1.8		
		3.0	2.1	2.4	2.6	2.7	2.2	3.2	2.9				

Անարև օրերի քանակը

Ըստ ամիսների												Տարեկան գումարային
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
5	5	4	2	1	0.3	0.06	0.2	0.3	1	4	7	30

▪ **Մթնոլորտային օդ**

Երևական ենթաշրջանը բացառապես գյուղատնտեսական է: Տարածքում չկան մթնոլորտային օդի աղտոտման աղբյուր հանդիսացող գործող խոշոր արդյունաբերական ձեռնարկություններ, երևակումից մոտ 600մ հեռավորության վրա անցնող Հ4 հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհը ծանրաբեռնված չէ (ցերեկային ժամերին միջինը 25 մեքենա/ժամում):

Երևական տարածքից մոտ 400մ արևելք գտնվում է Նորաշենի պեմզայի հանքավայրը: Համաձայն ՀՀ շր/վրկ.մշակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքում տեղադրված հանքավայրի ՇՄԱԳ հաշվետվության՝ հանքավայրի աշխատանքային գոտում ածխածնի օքսիդի արտանետումների միջինացված ծավալը կազմում է 0.76գ/վրկ.մ³, ածխաջրածնինը՝ 0.22 գ/վրկ.մ³, ազոտի երկօքսիդինը՝ 0.26գ/վրկ.մ³, մրինը՝ 0.1գ/վրկ.մ³, ծծմբային գազինը՝ 0.043 գ/վրկ.մ³:

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

Տեղամասի մթնոլորտային օդը բնութագրվում է հետևյալ ցուցանիշներով՝ փոշի 0,021մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0,01մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ 0,008մգ/մ³:

Հիմք ընդունելով նշված ձեռնարկը, երևակման տարածքի մթնոլորտային օդում փոշու ֆոնային կոնցենտրացիան ընդունվում է որպես 0,2 մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդինը՝ 0,02 մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդինը՝ 0,008 մգ/մ³ և ածխածնի օքսիդինը՝ 0,4 մգ/մ³ : Այս տվյալների հիման վրա կկատարվի երևակման տարածքում բնապահպանական միջոցառումների նախագծումը:

▪ **Ջրային ռեսուրսներ**

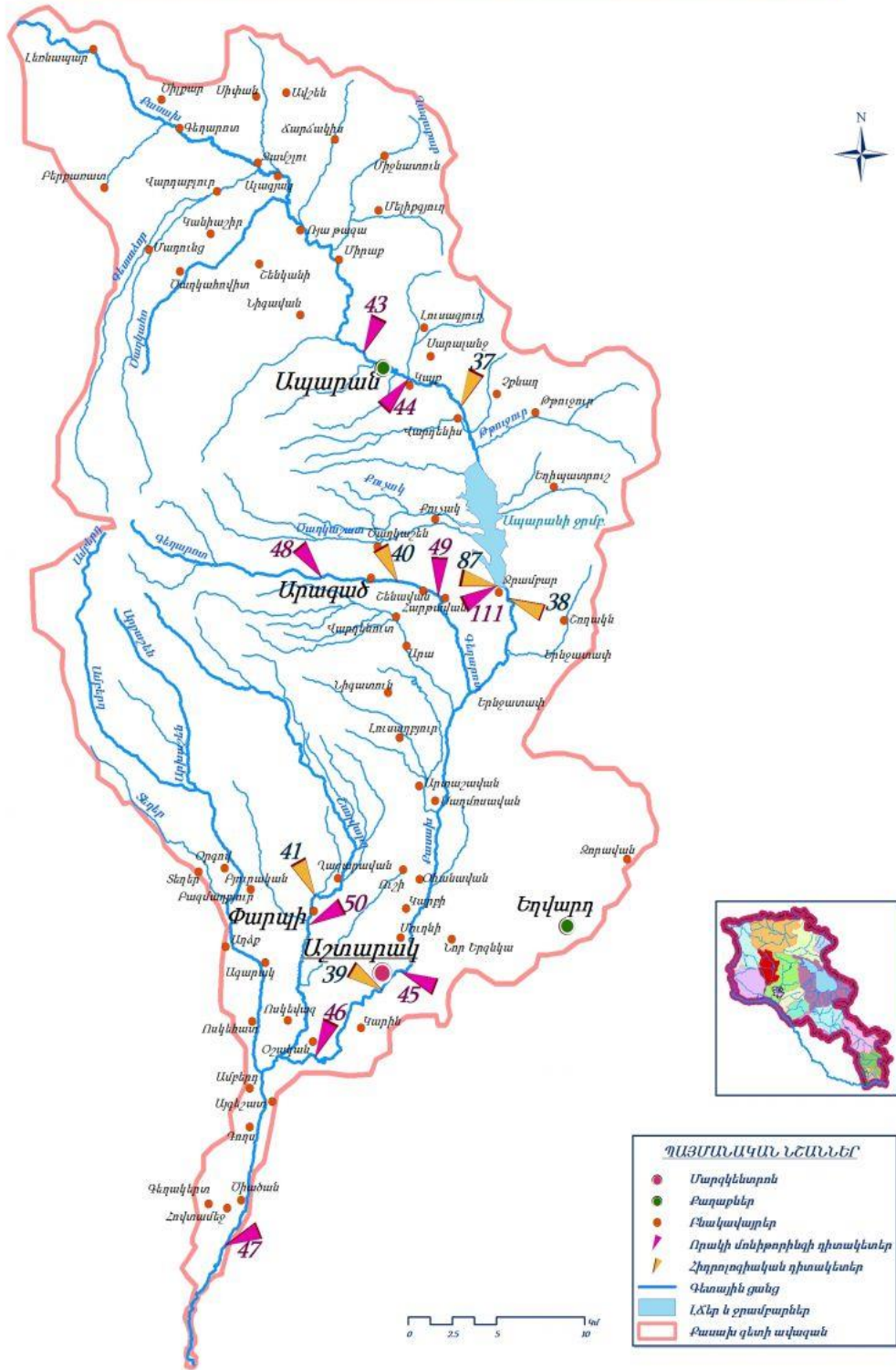
Տարածքի խոշորագույն ջրային երակը Քասախ գետն է, որի ակունքները երկու փոքրիկ գետակներ են, որոնցից մեկն սկսվում է Արագածից, իսկ մյուսը՝ Փամբակի լեռնալանջերից: Քասախը վերին հոսանքում դանդաղահոս է և սակավաջուր, իսկ միջին հոսանքում դառնում է բավական ջրառատ ու արագահոս: Գետաբերանային մասում նա բաժանվում է մի քանի բազուկների և թափվում Սև ջուր գետը: Քասախն ունի 89 կիլոմետր երկարություն: Նրա մեջ թափվող վտակներից ջրառատը Ամբերդն է: Աղյուսակ 7-ում ներկայացվում են գետի հիդրոլոգիական բնութագրիչները (ըստ Հարթավան հիդրոլոգիական դիտակետի):

Աղյուսակ 7.

Ջրհավաք ավազանի բնութագրիչներ		Տարեկան հոսքի բնութագրիչներ		Կրիտիկական էլքեր	
ջրհավաք ավազանի մակերեսը, կմ ²	միջին բարձրությունը, մ	միջին տարեկան էլք, մ ³ / վրկ	ծավալը, մլն.մ ³	առավել., մ ³ / վրկ	նվազ., մ ³ / վրկ
656	2270	2.03	64.0	21.0	0.00

Քասախ գետի որակի մոնիթորինգը իրականացվում է ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից: Դիտակետերի տեղադիրքը արտացոլված է նկար նկար 8-ում: Սոտակա (NN43, 44, 45) դիտակետերում 2020 թվականի չորրորդ եռամսյակում գրանցված ամփոփ տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 8-ում:

**ՔԱՍԱԽ ԳԵՏԻ ԱՎԱԶԱՆԻ ՄԱԿԵՐԵՎՈՒԹԱՅԻՆ
ՋՐԵՐԻ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԴԻՏԱՑԱՆՑ**



Նկար 8.

Դիտակետի տեղադրություն (դիտակետի համար)	Ջրի որակի ցուցանիշ	Ջրի որակի ցուցանիշի դաս	Ջրի որակի ընդհանրական դաս
0.5 կմ ք. Ապարանից վերև (43)	Երկաթ	3-րդ	3-րդ
0.5 կմ ք. Ապարանից ներքև (44)	ԹՔՊ, մանգան, երկաթ, լՍԱ	3-րդ	5-րդ
	Ֆոսֆատ իոն, 5-րդ ընդհանուր ֆոսֆոր	4-րդ	
	Ամոնիում իոն	5-րդ	
1 կմ ք. Աշտարակից վերև (45)	Վանադիում	4-րդ	4-րդ

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը համարվում է լավ ինֆիլտրացվող գոտի, մթնոլորտային տեղումների հիմնական մասը ձեռքավորված լավաների, հրաբխածին-նստվածքային ապարների հաստվածքի միջոցով տեղափոխվում և բեռնաթափվում են Քասախ գետի ձորում:

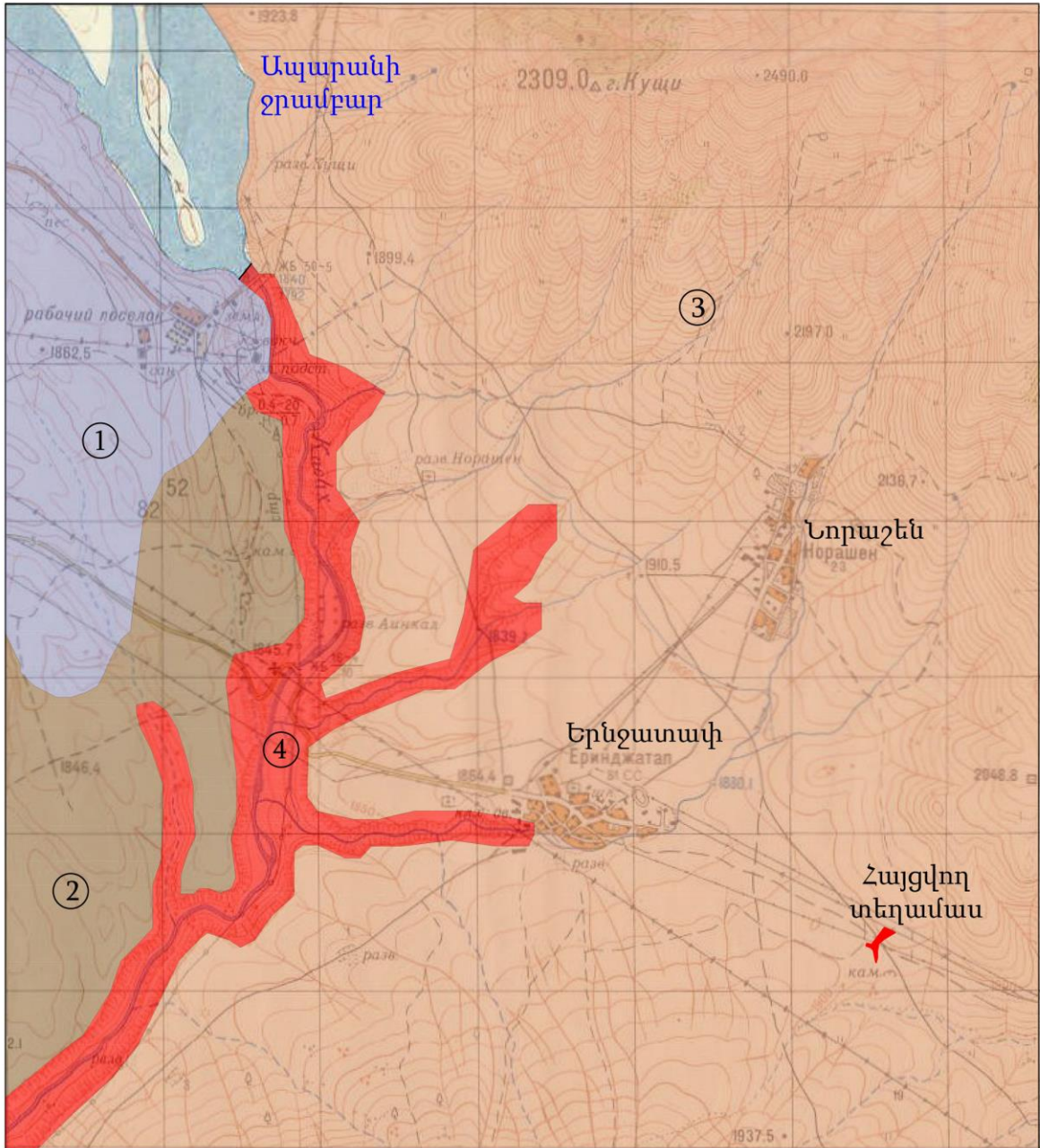
Երևակման տարածքից 400մ արևելք գտնվող Նորաշենի պեմզայի հանքավայրի բացահանքը շահագործվում է մոտ 2 տարի: Շահագործման արդյունքները հաստատում են տարածքում ստորերկրյա ջրային հորիզոնների բացակայությունը, որնիցե ջրային հոսք դեպի գործող բացահանք չի գրանցվել, բացահանքում ջրհեռացման աշխատանքների անհրաժեշտություն չի առաջացել:

Երևակման տարածքը հարավից շրջանցում է Երնջատափի և Շողակնի հողերի ոռոգումն ապահովող ջրանցքը:

▪ **Հողեր**

Շողակնի տուֆերի երևակման տարածքը ներկայացված է լեռնային տարավայրացված սևահողերով (նկար 9): Երևակման տարածքի տեղադիրքով (բնակավայրերին մոտ գտնվող մեղմաթեք լանջ. լանջի դիրքադրում, ինտենսիվ շահագործում) պայմանավորված լայն զարգացում են ստացել հողի էրոզիոն և դեգրադացման երևույթները: Երևակման տարածքի հողաբուսական շերտի հզորությունը տատանվում է 0,15-0,3մ սահմաններում: Սևահողային զանգվածին միախառնված են բաց մոխրագույն պեմզայի առաջացումները, կավավազները

Շրջանի հողային տիպերի սխեմատիկ քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Գետահովտադարավանդային մարգագետնա-գլաքարային հողեր
- 2 - Սևահողեր գլաքարային տարավազված
- 3 - Սևահողեր տարավազված
- 4 - Քասախ գետի հունը կազմող արմատական համալիրի ապարներ

Նկար 9.

և ավազակավերը, որոնք էլ իրենց հերթին պարունակում են տուֆերի, հաճախ նաև բազալտների բեկորներ: Ծագումնաբանական հորիզոնները արտահայտված չեն:

Հումուսի պարունակությունը կազմել է 5.12%, ընդհանուր ազոտը՝ 0.19%, կլանված կատիոնների գումարը՝ 28.3%, ֆոսֆորական թթուն՝ 0.17%, կալիումը՝ 1.3%: Հողային լուծույթի ռեակցիան չեզոք է՝ pH տատանվում է 7-ի սահմաններում:

Բնակիչների կողմից երևակման տարածքում տարբեր ժամանակահատվածներում, որ կանոնակարգված իրականացվում է խոտհունձ, սասկայն հիմնականում այն հանդիսանում է մանր եղջրավոր անասունների արոտավայր: Դրա պատճառով կատարվել է հողի ստրուկտուրայի փոփոխություն, այն դարձել է փոշեհատիկային: Երկարատր կոխրճման (տրորման) և վարի չիրականացման հետևանքով, հողի պնդացած է, բնական տափաստանային բուսական ծածկույթը խիստ վնասված:

Հողերի նմուշառման արդյունքներով ծանր մետաղների սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցում չի դիտարկվել՝ ծարիր 0.03մգ/կգ, կոբալտ չ/ո, պղինձ 0.16մգ/կգ, նիկել չ/ո, ցինկ 2.7մգ/կգ, քրոմ չ/ո:

▪ ***Բուսական և կենդանական աշխարհ***

Շողակնի երևակման տարածքի բուսականությունը ներկայացված է լեռնային տափաստաններին և մարգագետնատափաստաններին բնորոշ, ՀՀ տարածքի համար ֆոնային համարվող տեսակներով (նկար 10):

2020 թվականի աշնանը կատարված դիտարկումների արդյունքներով երևակման հայցվող տարածքում նշվել են շյուղախոտեր (մարգագետնային, բազմագույն, ոչխարի), մարգագետնային սիզախոտը, մանուշակագույն գարին, հազարատերևուկը, Կոչիի ուրցը, դառը օշինդրը, փշոտ կապարը, ինչպես նաև գազ և ոզնափուշ:

Երևակման տարածքից մոտ 500մ դեպի հյուսիս-հյուսիս-արևելք՝ արևելյնա կողմնադրության լանջի շուրջ 2.5հա տարածքում առկա է արհեստական տնկված ծառաթփային բուսականություն: Այստեղ աճում են սոճի, ընկուզենի, բարդի, ուռի, փշատենի, ակացիա, խնձորենի, մասրենի, ալոճենի (նկար 11):

Շրջանի բուսականության տիպերի սխեմատիկ քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

1 - Մարգագետնային տափաստաններ և տափաստանացված մարգագետիններ *Festuca versicolor*, *Festuca ovina*, *Festuca valesiaca*, *Phleum pratense*, *Hordeum violaceum*, *Carex humilis*, *Trifolium ambiguum*

Նկար 10.

Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներից դիտարկման ժամանակ նշվել են բազմաթիվ դաշտամկներ, իտալական մորեխը, բուսակեր բազմաթիվ բզեզներ, մրջյուններ, մակաբույծ ճանճեր, խայտաբղոտ կարիճ:



Նկար 11.

Խոշոր կաթնասուններ կամ դրանց բներ, որջեր երևակման տարածքում չեն հայտնաբերվել: Ըստ մոտակա Շողակն և Երնջատափ գյուղերի բնակիչների վկայության, շրջանում հանդիպում են գայլ, աղվես, նապաստակ:

Թռչուններից երևակման տարածքում դիտվել է առափնյա ծիծեռնակի թռիչք: Այս թռչունների մեծ գաղութ բնադրում է Երնջատափից դեպի Արայի լեռան ամառանոցներ տանող բնահողային ճանապարհի աջ և ձախ կողմերում՝ ավազակավային ապարներով կազմված լանջերում: Նշվել են դաշտային ճնճղուկ և սովորական կաճաղակ:

Սողունների դասի ներկայացուցիչներ երևակման տարածքում չեն արձանագրվել:

Դաշտային դիտարկումների ժամանակ արձանագրված բուսական և կենդանական տեսակները համադրվել են ՀՀ կենդանիների և բույսերի Կարմիր գրքերի տվյալների հետ (<http://mnp.am/am/page/245>, <http://mnp.am/am/pages/254>): Դիտարկված տեսակները ներառված չեն ՀՀ կենդանիների կամ ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքերում, դրանց պահպանության կամ օգտագործման սահմանափակումների միջոցառումներ չեն իրականացվում:

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

Շողակնի երևակման տարածքը չի հանդիսանում բնության հատուկ պահպանվող տարածք: Մոտակա բնության հատուկ պահպանվող տարածքը՝ Արգական-Մեղրաձորի պետական արգելավայրը գտնվում է ավելի քան 5կմ հեռավորության վրա՝ Ծաղկունյաց լեռների արևելյան լանջերին (նկար 12): ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքում արգելավայրի սահմանների վերաբերյալ որևիցե պաշտոնական տեղեկատվություն տեղադրված չէ, այդ իսկ պատճառով սխեմատիկ քարտեզի մշակման նպատակով օգտագործվել են ՀՀ Կոտայքի մարզի Արգական և Մեղրաձոր համայնքների կադաստրային քարտեզները : Արգելավայրը հիմնադրվել է 1971 թ., զբաղեցնում է 13 532 հա տարածք, գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզում, Դարալիկ և Մարմարիկ գետերի ավազաններում, ծովի մակարդակից 1600-2100 մ բարձրության վրա: Պահպանության օբյեկտներն են՝ անտառային հազվագյուտ կենդանիները (բծավոր եղջերու, գորշ արջ, կովկասյան մարեհավ):

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

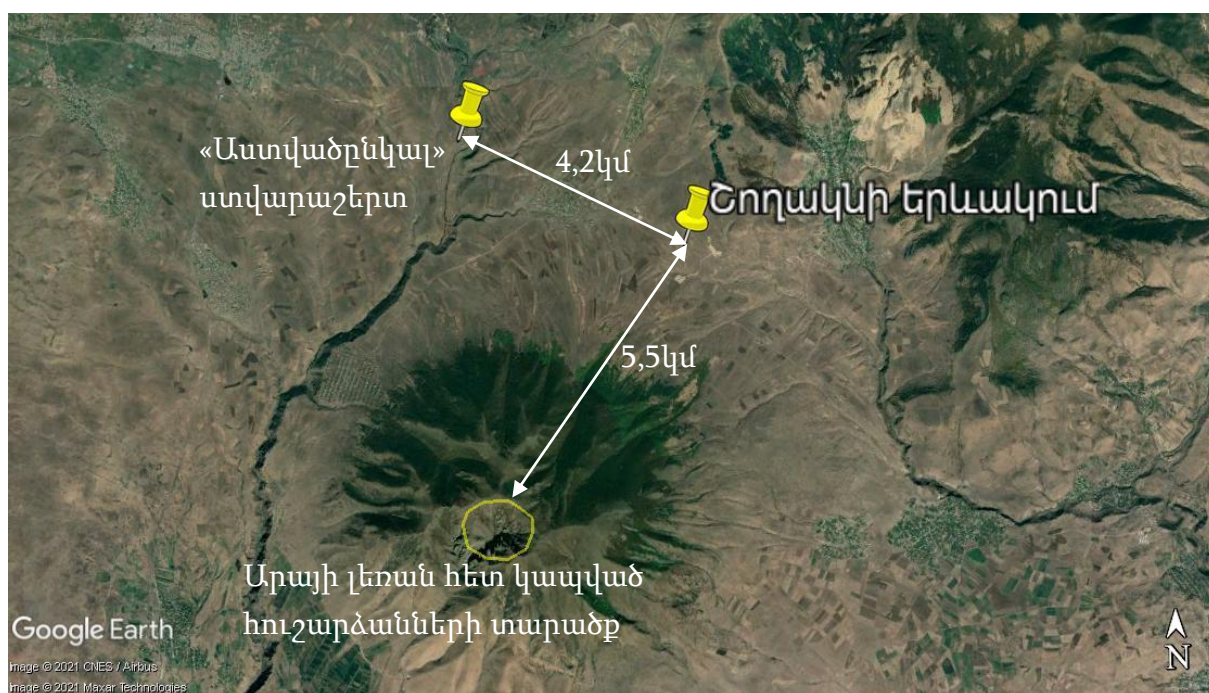
Աղյուսակ 9.

Անվանումը	Տեղադիրքը
1	2
«Տափակ Բլուր» լիպարիտային գմբեթ	Արագածոտնի մարզ, Թաթուլ գյուղից 2.0 կմ հվ-արմ
«Բազալտե արև», եզակի ճառագայթաձև անջատում	Արագածոտնի մարզ, Բյուրական գյուղից 7 կմ հս, Արխաշան գետի ձախափնյա մասում Ամբերդ ամրոցի մոտ
«Տատիկ» քարե բնական քանդակ	Արագածոտնի մարզ, Դաշտադեմ գյուղի հվ-արլ եզրին
«Փոքր Արտենի» հրաբուխ	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2.5 կմ հվ-արմ
«Քարե կարկուտ» տեքստուրային առանձնահատուկ ներփակումներ	Արագածոտնի մարզ, Մարալանջ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արմ
Արայի լեռան խառնարանը	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղից 6 կմ հս-արլ

1	2
«Անանուն» ժայռ-մնացուկներ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից 4.5 կմ հվ-արմ, Արայի լեռ, հրաբխի հարավային լանջերին
«Անանուն» էրոզիոն աշտարակ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից 4 կմ արմ, Արայի լեռան հրաբխի խառնարանում
«Չինգիլային դաշտ» քարե կուտակումներ	Արագածոտնի մարզ, Քուչակ գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, «Էլոյի բերդ» տանող ճանապարհին
«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, բնապատմական համալիր Մեծ Արտենի լեռ (2047մ), քարեդարյան (օլիգոցեն) հասակի եզա
«Քյահրիզ» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 8.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսի վերին եզրին
«Գեղաձոր» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 7.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսում, 9 մ-ից 3000 մ բարձրության վրա
«Ջաղացի» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ղազարավան գյուղի հվ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1180 մ բարձրության վրա
«Սրբի» կամ «Քառասուն» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ապարան քաղաքի կենտրոնում, ծ.մ-ից 1870 մ բարձրության վրա
«Ամբերդ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Բյուրականից մոտ 2.1 կմ հս-արմ, Արագած լեռան հվ-արմ մերձկատարային սարավանդին
«Լեսինգ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 11 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի հս-արլ լանջին
«Ումրոյ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 8 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի արլ լանջին
«Գեղարոտի» ջրվեժ	Արագածոտնի մարզ, Արագած գյուղից 11 կմ հս-արմ
«Արտաշավան» բնապատմական համալիր	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղի արլ եզրին
«Աստվածընկալ» հրաբխային տուֆերի ստվարաշերտ	Արագածոտնի մարզ, Հարթավան գյուղից մոտ 4 կմ դեպի արլ, Քասախ գետի կիրճի աջ լանջին
«Քասախի դարավանդներ»	Արագածոտնի մարզ, Օհանավան գյուղի արլ եզրին
«Քասախի կիրճ»	Արագածոտնի մարզ, Սաղմոսավան գյուղ



Նկար 12.



Նկար 13.

Երևակման տարածքին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանները Արայի լեռան խառնարանն է, «Անանուն» ժայռ-մնացուկները, «Անանուն» երոզիոն աշտարակ և «Աստվածընկալ» հրաբխային տուֆերի ստվարաշերտը, որոնք գտնվում են Երևակումից ուղիղ գծով 4.2-ից 5.5կմ հեռավորության վրա (նկար 13):

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

- **Ենթակառուցվածքներ**

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

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

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

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

Մարզում առկա է 29 արհեստական ջրամբար՝ ամենամեծը Ապարանի ջրամբարն է՝ մակերեսը 7,9 քառ. կմ է, ընդհանուր ծավալը՝ 91 մլն.մ/խ, օգտակարը՝ 81 մլն.մ/խ, ջրթողունակությունը վայրկյանում 18 խորանարդ մետր: Ջրամբարի ամբարտակը հողային է, բարձրությունը՝ 50մ, երկարությունը՝ 200մ: Տարեկան մարզում առկա ոռոգման ջրի ծավալը կազմում է մոտ 520 մլն.մ/խ: Արագածի մերձգագաթային սարավանդի վրա գտնվում է Քարի լիճը: Նշված ծավալի ոռոգման ջրից տարեկան օգտագործվում է մոտ 85մլն.մ/խ-ն, առկա քանակության 16%-ի չափով: Մնացած քանակությունը կորչում է գոլորշիացման տեսքով կամ դուրս գալիս մարզի տարածքից: Մարզի տարածքով է անցնում Արզնի-Շամիրամ ջրանցքը, գործում է նաև Թալինի ջրանցքը:

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

Բնակչության մեծամասնությունը կուտակված է Աշտարակի և Ապարանի տարածաշրջաններում, բնակչության խտությունը կազմել է՝ (36-89 մարդ 1 կմ²),

այստեղ են բնակվում մարզի բնակչության շուրջ 64% մակերեսով կազմում է մարզի 46.5 %: Ամենացածր խտությունը՝ Արագածի տարածաշրջանում է կազմել է՝ (3 մարդ 1 կմ²) և Թալինի տարածաշրջանում կազմել է՝ (30 մարդ 1 կմ²):

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

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

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

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

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

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

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

Մարզի բոլոր բնակավայրերը միացված են էլեկտրական ցանցերին և ապահովված են հիմնականում անխափան և առանց լուրջ վթարների

Էլեկտրամատակարարմամբ: Մարզում առկա է էլեկտրաէներգիայի բաշխման զարգացած ցանց:

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

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

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

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

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

Մարզի տնային տնտեսությունների եկամուտների տեսանկյունից գտնվում է բավականին բարձր վիճակում: Եկամուտի այս մակարդակը հիմնականում պայմանավորված է տրանսֆերտների ամենամեծ ծավալով, մարզի յուրաքանչյուր բնակչի ամսական եկամտի շուրջ 19.4% կամ ամսական 13 510 ՀՀ դրամ կազմում են եկամուտները տրանսֆերտներից: Մարզի բնակչության եկամուտների շուրջ 23,80%-ը կազմում է եկամուտը գյուղմթերքի և կենդանիների վաճառքից, 2,07%-ը

ինքնագրադավաճությունից, 39,06%-ը վարձու աշխատանքից, 14,90%-ը Պետական թոշակներ և նպաստներ և 2,05%-ը այլ աղբյուրներից:

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

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

ձեռնարկությունների խտությունը 10 000 բնակչի հաշվով կազմում է 324.4:

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

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

Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է բուսաբուծության (մասնավորապես հացահատիկային մշակաբույսերի արտադրություն) և անասնաբուծության մեջ: Մարզի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները նպաստավոր են ինչպես բուսաբուծության (հացահատիկ, կարտոֆիլ, բազմամյա տնկարկներ, կերային մշակաբույսեր), այնպես էլ անասնաբուծության զարգացման համար:

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

▪ **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

Տուֆերի երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքը ներառված է Ապարան խոշորացված համայնքի Շողակն (Նորաշեն) բնակավայրի վարչական սահմաններում:

Գյուղի բնակչության թիվը կազմում է 105 մարդ: Սեռային կազմում տղամարդիկ կազմում են 51%, կանայք՝ 49%: Բնակչության մեջ մինչաշխատունակ տարիքի բնակիչները կազմում են 27%, աշխատունակները՝ 46%, հետաշխատունակները՝ 27%:

Գյուղն ունի առկա 42 տնտեսություն: Ունի տարրական դպրոց, գրադարան, բուժկետ կապի հանգույց: Համայնքի տնտեսության մասնագիտացման ուղղությունը գյուղատնտեսությունն է: Սեփականաշնորհված հողերը զբաղեցնում են համայնքի ընդհանուր մակերեսի մոտ 13%: Գյուղատնտեսական հողահանդակների հիմնական մասն օգտագործվում է որպես արոտավայրեր, վարելահողեր: Զբաղվում են դաշտավարությամբ, մշակում են բանջարաբուստանային, հացահատիկային, կերային կուլտուրաներ: Տնամերձ հողակտորներում կան բազմամյա տնկարկներ: Պահուստային հողերի մեջ մեծ է արոտավայրերի տեսակարար կշիռը՝ 414հա, ապա վարելահողերը՝ 136հա: Զբաղվում են խոշոր և մանր եղջերավոր անասնաբուծությամբ, թռչնաբուծությամբ: Արդյունաբերություն չունի:

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

Շողակնի երևակման հայցվող տարածքը ներկայացված է գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հողերով՝ արոտավայրերով:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծրագիրը, ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանը և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին, քննարկվել է ծրագրավորվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը:

▪ **Պատմության, մշակութային հուշարձաններ**

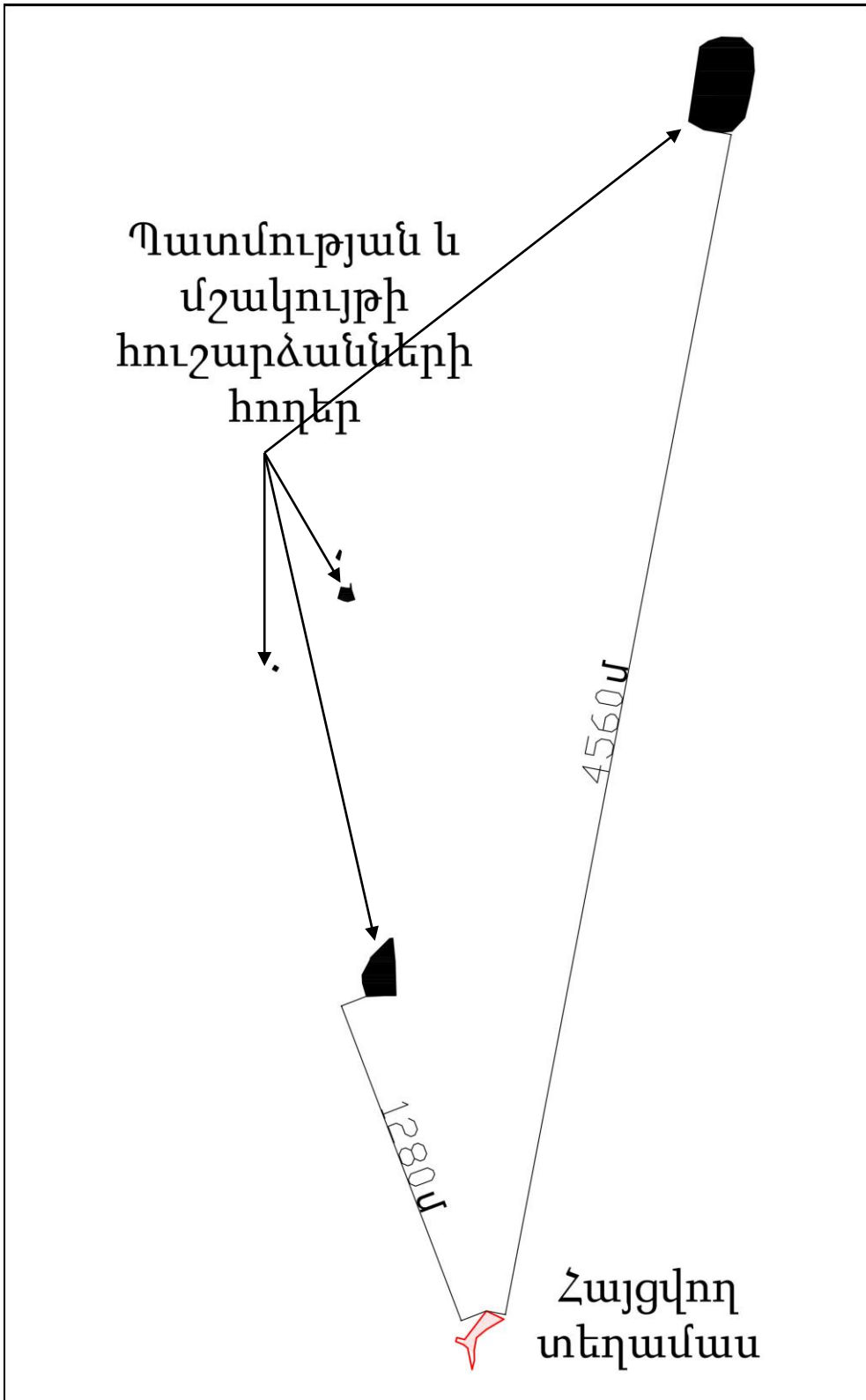
ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Արագածոտնի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը:

Շողակն բնակավայրի տարածքում նշված են պատմության և մշակույթի հետևյալ հուշարձանները.

- 14-20դդ. գերեզմանոց – գյուղից 2.5կմ արևմուտք,
- 19-20դդ. գերեզմանոց - գյուղից 2.5կմ արևմուտք, ամառանոցներ տանող ճանապարհին,
- 14-17դդ. գյուղատեղի – գյուղից 1կմ հարավ-արևելք,
- գյուղատեղի «Օսկոյի» - հին Նորաշենից 1.5կմ հյուսիս-արևելք,
- 5-6դդ. Սուրբ Աստվածածին եկեղեցի – գյուղի հյուսիս-արևելյան մասում,
- Հուշարձան Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներից – գյուղի հարավ-արևմտյան մասում:

Որպես ՀՀ պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմամշակութային անշարժ հուշարձաններ հաշվառված են նաև գյուղի Թուխ Մանուկ և Սուրբ Թադեոս Առաքյալ մատուռների բեմերում տեղադրված խաչքարերը, որոնք դասվում են համապատասխանաբար 13-րդ և 9-10-րդ դարերին:

Տուֆերի երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքի և պատմամշակութային հուշարձաններով զբաղեցրած հողերի միջև հեռավորությունը կազմում է 1.28-ից 4.56կմ (նկար 14):



Նկար 14.

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ

ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման ընթացքում աննշան տեխնաձին ճնշումներ են դրսևորվելու մթնոլորտի, մակերևութային ջրերի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Հետախուզական փորվածքների անցումը, հորատումը և աշխատանքների ընթացքում կիրառվող ավտոտրանսպորտը դառնալու են գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր:

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ընկերությունը առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ, համաձայն որի աշխատանքների տարածքին հարակից բնակավայրերում ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի (երկօքսիդի հաշվարկով), մրի և ծծմբային անհիդրիդի սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՄԹԿ) համապատասխանաբար պետք է կազմեն 5մգ/մ^3 , 0.2մգ/մ^3 , 0.15մգ/մ^3 և 0.5մգ/մ^3 : Նախնական հաշվարկներին համաձայն, երևակման տարածքում վնասակար գազերի առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները: Այդ նպատակով ծրագրավորվում են մի շարք բնապահպանական կառավարման միջոցառումներ, որոնց նկարագիրը ներկայացված է ստորև, 5-րդ գլխում:

Ջրային ավազան. Հետախուզման տարածքի ապահովումը տեխնիկական ջրով կատարվում է հորատման աշխատանքների ժամանակ փոշեղադարեցման, հետախուզահորերի, փորձնական բացահանքի և ճանապարհների ջրման նպատակով: Ջուրը նախատեսվում է գնել և երևակման տարածք տեղափոխել ջրցանվաճող մեքենայով: Խմելու ջրի մատակարարումը կկատարվի անհատական սափաշշերով :

Տարածքի հիդրոերկրաբանական պայմանների նախնական դիտարկումների համաձայն, գետնաջրերը բացակայում են: Երևակման տարածքից մոտ 400մ արևելք գտնվող Նորաշենի պեմզայի հանքավայրի բացահանքի անցման ժամանակ գրունտային ջրերի հորիզոններ չեն հասվել, բացահանքը շահագործվում է առանց ջրհեռացման համալարգերի կիրառման : Հետախուզական աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Հողային ծածկույթ.

Հետախուզական փորվածքների և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ կարճատև ազդեցություն է դրսևորվելու հողային ծածկույթի վրա: Հորատման աշխատանքների ժամանակ՝ կապված հորատման հաստոցի տեղակայման-տեղահանման հետ, կարճաժամկետ կտրվածքով կկատարվի այդ հատվածքների 22.32մ³ ընդհանուր ծավալով հողի վերին շերտի հեռացում և կուտակում: Բացահանքի անցման ժամանակ 15մ³ ծավալով մակաբացման ապարները (այլուվիալ-դելյուվիալ առաջացումներ, հողաբուսական շերտ, փշրված տուֆերի բեկորներ) կարճաժամկետ կկուտակվեն փորձնական բացահանքի հարևանությամբ: Հետախուզահորերի անցման ժամանակ տարածքից կհեռացվի և կկուտակվի 1.68մ³ հողաբուսական շերտ:

Հետախուզական աշխատանքների ավարտից հետո 0.3մ հզորությամբ հեռացված հողաբուսական կօգտագործվի խախտված տարածքների վերականգնման նպատակով՝ կկատարվեն փոման, հարթեցման և փխրեցման:

Ճանապարհի շինարարություն չի կատարվելու: Աշխատանքների ժամանակ օգտագործվելու են Նորաշենի հանքավայրի բացահանք տանող ճանապարհը, ինչպես նաև գյուղի բնակիչների կողմից կենդանիների արածեցման համար օգտագործող դաշտամիջյան ճանապարհները:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Տուֆերի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բացասական ազդեցությունը տեղամասի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ցածր է, քանի որ տեղամասում աճող տափաստանային բուսականությունը հատկանշական է հանրապետության ամբողջ տարածքի նույն լանդշաֆտային գոտիների համար: Միաժամանակ, երևակման տարածքը երկար տարիներ օգտագործվում է որպես գյուղամերձ արոտավայր, ինչի պատճառով բուսածածկույթը խիստ դեգրադացված է: Բույսերի և կենդանիների կարմիր գրգերում գրանցված տեսակներ չեն դիտարկվել:

Աղտոտում ընդերքօգտագործման թափոններով.

Ընդերքօգտագործման թափոնները ներկայացված են լինելու մակաբացման շերտի առաջացումներով, որոնք է ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ.-ի N342-Ն հրամանի դասվում են վտանգավորության 5-րդ դասին, ծածկագիր՝ 3400012001995:

Թափոն են հանդիսանալու օգտագործված դիզելային և բենզինային շարժիչների յուղերը, որոնք պատկանում են «Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ» տեսակին, վտանգավորության 3-րդ դասին, ծածկագիր՝ 5410020102033: Երևակման տարածքում դրանց պահում, կուտակում չի նախատեսվում, քանի որ մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարվելու է մոտակա Բուժական կամ Երնջատափ բնակավայրերում՝ համապատասխան ծառայություններ մատուցող մասնագիտացված կազմակերպություններում:

Առաջանալու են նաև հորատման թագիկների մնացորդներ, որոնք բարձր ամրության պողպատե ձուլվածքից կազմված իներտ մնացորդներ են: ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանով հորատման թագիկների թափոններ հաշվառված չեն :

Առաջանալու է նաև չտեսակավորված կենցաղային աղբ, որը պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր՝ 9120040001004: Աղբահանման նպատակով կնքվելու է պայմանագիր Երնջատափ համայնքապետարանի հետ:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա ազդեցությունների դրսևորում չի նախատեսվում, քանի որ Շողակնի տուֆերի երևակման սահմաններում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկա:

Բնության հուշարձանները գտնվում են հայցվող տեղամասից նվազագույնը 4.2կմ հեռավորության վրա և, հետևաբար, բացառվում է որևիցե ազդեցություն բնության հուշարձանների վրա:

Աղմուկ և թրթռումներ.

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում պայթեցման աշխատանքներ չեն նախատեսվում:

Մոտակա բնակավայրերի (Շողակն, Երնջատափ, Բուժական) տարածքում աղմուկի նորմավորման հետ կապված խնդիրները կանոնակարգվում է «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» N2-111-11.3 ՀՀ սանիտարական նորմերով:

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

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ առաջանալու է առաջին կարգի թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների և հորատման աշխատանքի հետ: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

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

Պատմամշակութային հուշարձաններ տուֆերի երկրաբանական ուսումնասիրության համար հայցվող տարածքում չկան, ինչը բացառում է որևիցե բացասական ազդեցությունների դրսևորում պատմամշակութային ժառանգության օբյեկտների վրա:

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

Աղյուսակ 10.

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Հորատում	Մակերևութային փորվածքների անցում	Փորձնական բացահանքի անցում
Մթնոլորտային օդ	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև
Կենսաբազմազանություն	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

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

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

- Վառելիքի հիմնական լիցքավորման և քսայուղերի փոխարինման աշխատանքները կատարվելու են հարակից բնակավայրերում, համապատասխան ծառայություն մատուցող կայաններում:
- Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում:
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի ֆիլտրերի տեղադրում :
- Փոշենստեցման նպատակով ճանապարհների, փորձնական բացահանքի, հորատման հրապարակի և հետախուզահորերի տարածքի ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին : Տեխնիկական նպատակներով անհրաժեշտ ջուրը գնվելու է և տեղափոխվելու է մոտակա բնակավայրերից՝ պայմանագրային հիմունքներով : Ըստ գործող նորմատիվների՝ 1մ² տարածքի ջրցանման համար անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի քանակը կազմում է 1,5լ: Անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի ծավալը կորոշվի օրական կտրվածքով՝ կախված աշխատանքների վայրից, ծավալից, եղանակային պայմաններից:
- Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով : Ծառայություն մատուցող ընկերությունը կընտրվի ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո, նախնական տվյալներով՝ հարցը կքննարկվի Եղվարդ համայնքի «Բարեկարգում և բնակֆոնդ» համայնքային ոչ առևտրային կազմակերպության հետ :
- Մակաբացման ժամանակ հողերի վերին բերրի շերտի տարանջատված հեռացում մինչև 0,3մ հզորությամբ, կուտակում, հետագա ռեկուլտիվացման ժամանակ կիրառելու նպատակով: Հողաբուսական բերրի շերտի պահպանության միջոցառումները կկատարվեն 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան:

- Կենցաղային աղբի համաքում հատուկ անթափանց տարողություններում, աղբահանության պայմանագրի կնքում տարածաշրջանում գործող օպերատորի հետ, աղբահանության վճարի հաշվարկում և վճարում:
- Օգտագործվող տեխնիկական միջոցների շարժիչների կարգավորում՝ աղմուկի և թրթռումների նվազեցման, շրջանի կենդանական աշխարհի վրա բացասական ազդեցության բացառման նպատակով:
- Աշխատանքների ժամանակ աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն :
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի թիվ 781-Ն որոշմամբ սահմանված դեպքերում՝ ըստ կիրառելիության, բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության միջոցառումների իրականացում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելիս ընկերության կողմից գործունեության հայտում և հետագայում՝ գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում են հողերում առկա օբյեկտների պահպանությանն ուղղված հետևյալ միջոցառումները՝

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

2) Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում:

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

1) առանձնացնել օգտագործման նպատակով տրամադրված տարածքում պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են

կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով.

2) ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը.

3) սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված միջոցառումների իրականացման անհնարինության դեպքում կարմիր գրքում, որպես տվյալ բույսի աճելավայր չգրանցված տարածքներից, բույսերի բնական վերարտադրության նպատակով տեղափոխում են տնտեսական գործունեության արդյունքում ոչնչացման սպառնալիքի տակ գտնվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ զենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

- Խախտված հողատարածքների վերականգնում : Հողի վերին շերտի պահպանության նպատակով նախագծով նախատեսվում է հորատահարթակների կառուցման ժամանակ հանել հողի շերտը /0.3մ չափով/, պահեստավորել, իսկ աշխատանքների ավարտից հետո, լանդշավտի վերականգնման նպատակով ծածկել հողաշերտով: Ռեկուլտիվացիայի ենթակա հողերի ծավալը հաշվարկվում է տարածքի մակերեսից և հողաբուսաշերտը վերականգնվում է 0.3մ խորության վրա: Հորատահարթակներում /120մ²/ հողաբուսական ծածկն առկա է միայն 62% մակերեսում տեղամասում կատարված նախնական դիտարկումների տվյալներով/:

Ռեկուլտիվացիայի ընդհանուր ծավալը կազմում է. $120,0մ^2 \times 62\% \times 0.3մ = 22.32մ^3$ հորատահարթակների կառուցման ժամանակ: Հետախուզահորերի անցման ժամանակ կառաջանա 1.68մ³ ծավալով մակաբացման ապարներ, որը հետո կօգտագործվի հետախուզահորերի անցման ժամանակ խախտված հողերի

վերականգման համար: Փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ, բացահանքի մակերեսը կկազմի 50մ²: Ռեկուլտիվացիայի ծավալը կկազմի՝ 50x0.3=15մ³: Ընդամենը ռեկուլտիվացիա-39մ³, ընդհանուր մակերեսը 174.8մ²: Աշխատանքերը կատարվելու են ձեռքով: Աշխատելու է 1 մարդ: 10մ² մակերեսի գումարը ընդունվում է 6000դրամ /մարդ օր է: Ռեկուլտիվացիայի ընդհանուր գումարը կկազմի 104880 դրամ:

- Հանքի աշխատակիցների համար սանիտարակենցաղային հարմարությունների ստեղծում՝ շարժական վագոն-տնակի տեղադրում, որը օգտագործվում է որպես հանդերձարան, ցնցուղարան, զուգարան և հանգստի սենյակ:

- Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում՝ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները.

✓ համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;

✓ աշխատանքների դադարեցում;

✓ գտածոների ուսումնասիրություն հրավիրված հնագետների կողմից, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը,

✓ արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում;

✓ պետական մարմինների ծանուցում,

✓ պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շահագործական աշխատանքների ուշացումները:

Երևակման տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

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

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

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

Երևակման տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

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

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

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (ուժգին քամիներ, հորդառառ անձրևներ, ամպրոպ, մառախուղի առաջացման դեպքերում) երևակման տարածքում իրևականացվող հետախուզական աշխատանքները դադարեցվում են :

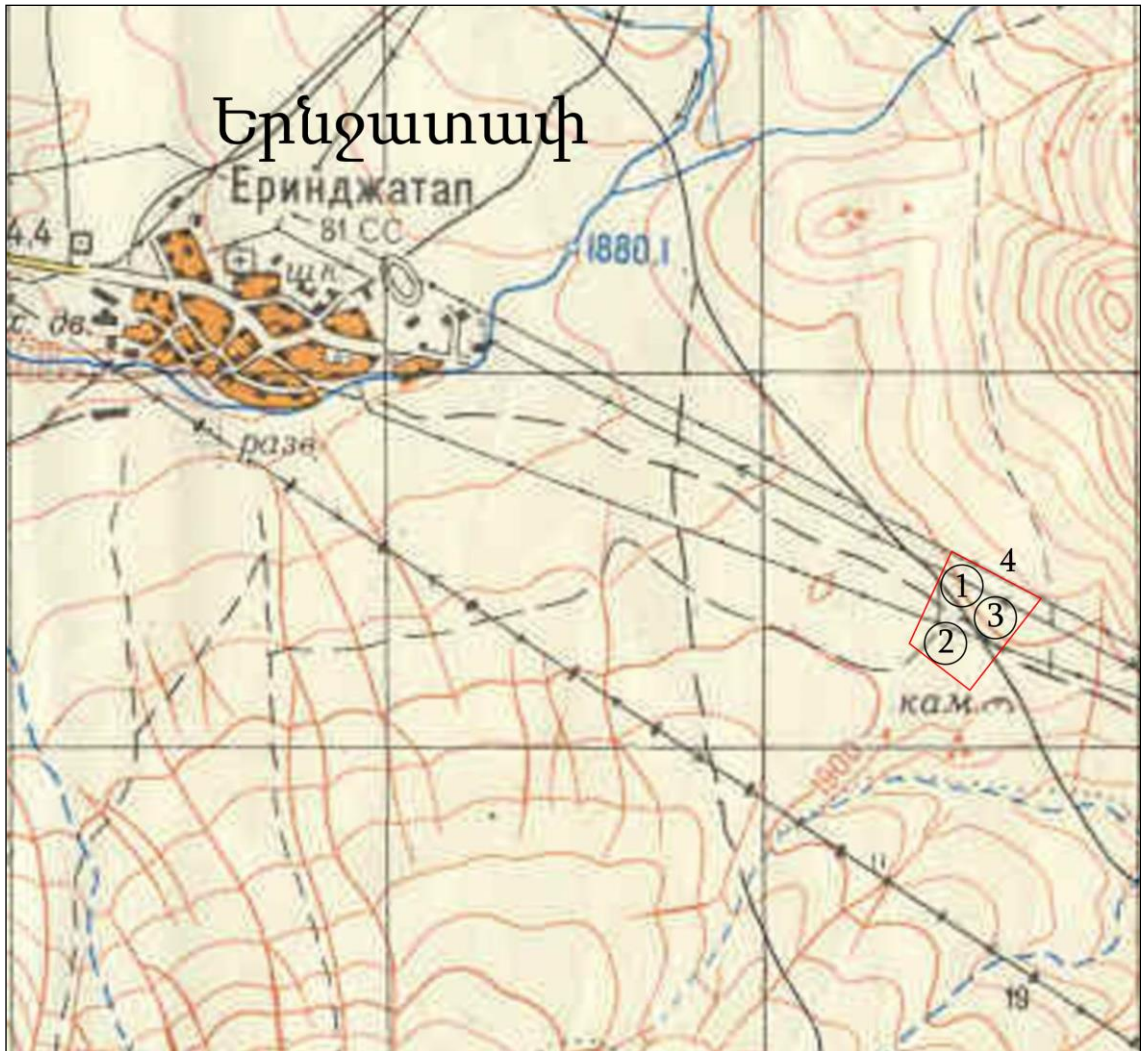
«Աննա Հանք» ՍՊԸ-ի կողմից հայցվող տեղամասի տարածքում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության և փրկարար ծառայության հետ:

Երևակման երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման 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՝ 5մլգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.085մլգ/մ^3 , մրի համար՝ $0,15\text{մլգ/մ}^3$:
2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,
3. երևակմանը հարակից տարածքում կենսաբազմազանության դիտարկում,
4. աղմուկի մակարդակի մոնիթրինգ աշխատանքային գործընթացի ժամանակ,
5. նավթամթերքներով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկում:

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

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության աղտոտման կանխարգելման մոնիտորինգի կետերի տեղադիրքը ներկայացված է ստորև նկար 15-ում:



Նկար 15.

- 1 - Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ
- 2 - Հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ
- 3 - Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն
- 4 - Կենսաբազմազանության մշտադիտարկման տարածք

Գրականություն

1. «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ, 2020թ.
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
7. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
8. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
9. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
10. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO,
<http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
11. ՀՀ Արագածոտնի մարզպետարանի պաշտոնական կայք