

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ԲԼԵՔ ՍԹՈՈՒՆ ՕԲՄԻ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արտեմիդի օբյեկտների «Բլեք» տեղամասում
երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«ԲԼԵՔ ՍԹՈՈՒՆ ՕԲՄԻ» ՍՊԸ-ի տնօրեն՝

Ս. Հոդմրցյան

ԵՐԵՎԱՆ 2022

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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.

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.

Գետառողղատային տիպի հանքավայր՝ գետերի ողողատային տարածք, որը պարունակում է գետի վարարումների հետևանքով կուտակված ավազի (ավազակոպճային, ավազակոպճազլաքարային խառնուրդի) վերականգնվող պաշարներ, որոնք ստացել են երկրաբանատնտեսագիտական գնահատական.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ազդակիր համայնք՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությային 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

1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Արագածոտնի մարզի Թալին խոշորացված համայնքի Թաթուլ բնակավայրի վարչական տարածքում ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արտենիի օբսիդիանների «Բլեք» տեղամասում օբսիդիանի արդյունաբերական նշանակություն ունեցող պաշարների հայտնաբերման նպատակով նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ տեսակի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ:

1.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Օբսիդիանների «Բլեք» տեղամասում հետախուզման մեթոդիկայի ու միջոցների ընտրությունը կատարվել է հաշվի առնելով դրա երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկությունները, օգտակար հանածոյի մարմինների ձևը, չափերը և տեղադրման պայմանները, ինչպես նաև մամուլ օբյեկտների հետախուզման փորձը:

Ելնելով հետախուզման համար հատկացված տարածքի չափերից, տեղամասի հետախուզումը նախատեսվում է իրականացնել երկրաբանական երթուղիների, մեխանիկական հորատման սյունակային հորատանցքերի, հետախուզաառուների և մուշարկման միջոցով:

Աշխատանքները կիրականացվեն հաշվի առնելով "Методические указания по поискам и перспективной оценке месторождений поделочных камней", Ե. Յա. Կիլենկոյի "Поиски и оценка месторождений поделочных камней" մեթոդական ցուցումները և առաջարկությունները, ինչպես նաև հաշվի առնելով "Временная инструкция по применению классификации запасов к месторождениям ювелирно-поделочных камней" հրահանգի հանձնարարականները:

Օգտակար հանածոն տեղաբաշխված է ներփակող պեռլիտների մեջ անհավասարաչափ և դրա պարունակությունը սովորաբար մեծ չէ:

Հանքային հումքի որակը արդյունավետ մարմիններում փոփոխական է: Մեծ նշանակություն ունի նաև օբսիդիանների փխրունությունը, որը սահմանափակում է, երբեմն բացառում է լեռնային փորվածքների անցման ժամանակ պայթուցիկ նյութերի կիրառումը: Այս ամենը կանխորոշում է երկրաբանահետախուզական աշխատանքների մեթոդիկայի յուրահատկությունները:

Տեղամասում առկա մերկացած, մերձմակերևութային ոչ մեծ խորության շերտաձև մարմինների հետախուզումն իրականացվելու է ուղղաձիգ կարճամետրաժ հորատանցքերով և հետախուզաառուներով:

Ընդ որում, օգտակար հանածոյի մարմինները հետախուզվելու են դրանց տարածմանը խաչաձև և միմյանց նկատմամբ զուգահեռ կողմնորոշված 3-ական հետախուզագծերի վրա դասավորված 2-ական հետախուզաառուներով և տրամադրված տարածքի անկյուններում և կենտրոնում հորատվելու են հորատանցքեր:

Բոլոր հորատանցքերը ենթարկվելու են համատարած հանուկային մոնիթրինգ: Հետախուզաառուներից կվերցվեն մենակտորային մուշներ:

Տեղամասում կձևավորվի հետախուզագծերի միջև մոտ 60մ, իսկ դրանց վրա հետախուզափորվածքների միջև մոտ 60-65մ հեռավորությամբ հետախուզական ցանց, ինչը թույլ կտա հետախուզված պաշարները, ըստ հետախուզվածության աստիճանի, գնահատել C₁ կարգով:

Օգտակար հանածոյի զանգվածում կոնդիցիոն օբսիդիանի մենակտորների միջին ելքի որոշման, ինչպես նաև ըստ գեղազարդության դրա քանակական գնահատման նպատակով, հետախուզաառուների անցման ժամանակ վերցվելու են համախառն մուշներ՝ կատարվելու է օգտակար կուտակից արդյունահանված օբսիդիանի տեսակավորում և կշռում: Որոշվելու է նաև օբսիդիանի ծավալային զանգվածը բնամասում:

Ծրագրվող աշխատանքների անհրաժեշտ ժամկետները

Ծրագրա-նախահաշվային փաստաթղթերի պատրաստման համար անհրաժեշտ է ծանոթանալ և ամփոփել նախկինում տեղամասին հարող տարածքներում կատարված աշխատանքների վերաբերյալ ֆոնդային և հրատարակված նյութերի ուսումնասիրություն և ամփոփում: Այդ աշխատանքները կատարվելու է՝

գլխավոր երկրաբան - 1 հաստիք - 2 ամիս

Դաշտային աշխատանքների կազմակերպում, լուծարում

Ծրագրով նախատեսվում են ծախսեր դաշտային աշխատանքները կազմակերպելու համար, հաստատված նորմերով, որը կազմում է դաշտային աշխատանքների վրա կատարված ծախսերի 2.0%:

Ծրագրվող աշխատանքի ավարտից հետո նախատեսվում է աշխատանքների լուծարում, որի ծախսերը կազմում են դաշտային աշխատանքների վրա կատարված ծախսերի 0.8%-ը:

Երկրաբանահանութային աշխատանքներ

Ուսումնասիրվող տարածքում օբսիդիանների առկայության ճշտման, դրանց հնարավոր հեռանկարայնության գնահատման համար անհրաժեշտ է կատարել 1:2000 մասշտաբի

երկրաբանահանույթային աշխատանքներ: 1:2000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ կազմելու համար նախատեսվում է կատարել տոպոգրաֆիական հանույթ 2.5հա տարածքի վրա՝ դրա հիմքի վրա բոլոր հետախուզափորվածքների և ապարների երկրաբանական սահմանների գործիքային տեղադրմամբ:

Նախատեսվում է հետախուզափորվածքների (մակերեսային) նմուշարկման պլանների կազմում և բոլոր փորվածքների մարկշեյդերական սպասարկում ամբողջ աշխատանքների տևողության ընթացքում:

Նախատեսվում է հետազոտող տարածքի վրա ստեղծել 1-ին և 2-րդ կարգի տրիանգուլյացիոն ցանց: Տոպո-մարկշեյդերական աշխատանքները կկատարվեն պայմանագրային հիմունքներով:

Վերգետնյա լեռնային փորվածքների անցում

Հետախուզաառուների անցում

Հանքայնացված գոտիների հզորությունը, ձգվածությունը, դրանց բնույթը և համասեռությունը, տարածման և բաշխման օրինաչափությունները և օբսիդիանների մարմինների մորֆոլոգիան պարզելու նպատակով նախատեսվում է հետախուզաառուների անցում: Առուների խորությունը նախատեսվում է ընդունել 1.5մ, լայնությունը՝ 0.8մ, իսկ երկարությունը մինչև 15մ:

Հետախուզաառուների անցումը IV կարգի ամրության ապարներով նախատեսվում է իրականացնել ձեռքի աշխատանքներով:

«Բլեք» տեղամասի տարածքում նախատեսվում է անցնել 8 հետախուզաառուներ ընդհանուր 120գծ.մ. երկարությամբ, որոնց ամբողջ ծավալը կկազմի 144մ³:

Փորվածքների տեղադիրքը կճշտվի կատարված համալիր երկրաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքների տվյալների ամփոփումից հետո:

Փորվածքների լցում

Բոլոր լեռնային փորվածքները, համաձայն անվտանգության տեխնիկայի և շրջակա միջավայրի պահպանության կանոնների, փաստագրումից և նմուշարկումից հետո ենթակա են վերականգնման ամբողջ ծավալով՝

- Հետախուզաառուներ- 144մ³:

Հորատանցքերի հորատում

«Բլեք» հետախուզվող տեղամասում հանքային գոտիները խորքում հետախուզելու նպատակով նախատեսվում է հորատել 5 հորատանցք 20-ական մ խորությամբ:

Հորատման աշխատանքների ծավալը սույն ծրագրով կկազմի 100 գծ.մ:

Հորատումը իրականացվելու է ժամանակակից պահանջների բավարարող հորատող հաստոցով՝ 93 և 76մմ տրամագծով ալմաստե թագիկներով:

Հորատման ընտրված ձևը պետք է ապահովի հանքային գոտիներից և մարմիններից 90%-ից ոչ պակաս հորատահանուկի ելք: Հորատման աշխատանքները կիրականացվի կավային կամ պոլիմերային լուծույթների օգտագործմամբ:

Նախատեսվում է ամրակապող խողովակների կապում և հեռացում յուրաքանչյուր հորատանցքի համար, միջինը 5գծ.մ. (5 x 5), ընդամենը 25 գծ.մ:

Հորատող հաստոցի տեղակայում և ապատեղակայում

Նախագծով նախատեսվում է հորատել 5 հորատանցք, որի համար 5 անգամ կկատարվի ինքնագնաց հորատող հաստոցի տեղակայում և ապատեղակայում:

Նախատեսվում է անցնել 1 բացահանք, ինչի նպատակն է կատարել համախառն նմուշարկում, վերցնելով 150մ³ լեռնային զանգված:

Փորձնական հանույթ

Նախատեսվում է փորձնական հանույթ 150 մ³ ծավալով: Համաձայն ընդերքի մասին ՀՀ օրենսգրքի 47-րդ հոդվածի օգտակար հանածոյի հետազոտման արժեքի որոշման և փորձաքննություն անկցակցնելու նպատակով:

Երկրաբանահանույթային աշխատանքներ

Տեղամասի 1:2000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի կազմման նպատակով նախատեսվում է կատարել տոպոգրաֆիական և երկրաբանական հանույթ 2.5հա տարածքի վրա, բոլոր հետախուզական փորվածքների և նմուշարկման տեղերի, ապարների երկրաբանական սահմանների գործիքային տեղադրմամբ:

Նախատեսվում է հետախուզափորվածքների (մակերեսային) նմուշարկման պլանների կազմում և բոլոր փորվածքների մարկշեյդերական սպասարկում ամբողջ աշխատանքների տևողության ընթացքում:

Նախատեսվում է հետազոտվող տարածքի վրա ստեղծել 1-ին և 2-րդ կարգի տրիանգուլյացիոն ցանց: Տոպո-մարկշեյդերական աշխատանքները կկատարվեն պայմանագրային հիմունքներով:

Որոնողական երթուղիներ

Որոնողահետախուզական աշխատանքների համար եզրագծված տեղամասում նախատեսվում է կատարել 1:2000 մասշտաբների որոնողական երթուղիներ, հանքային դաշտի երկրաբանական կառուցվածքի և սահմանների ճշտման համար:

Նախագծով նախատեսվում է կատարել 1.0կմ երթուղիներ 2.5հա մակերեսի վրա 1:2000 մասշտաբի քարտեզ կազմելու համար:

Լեռնային փորվածքների փաստագրում

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են բոլոր լեռնային փորվածքները, հորատահանուկը, հետախուզառումները:

Նախատեսվում է իրականացնել հետախուզական փորվածքների տեղադիրքի կապակցում, մակերևույթի թեքության անկյան և ազիմուտի չափում: Կատարվելու է մերկացված ապարների ուսումնասիրություն, մնուշների վերցնում, դրանց պիտակավորում և փաթեթավորում, լեռնային փորվածքների նկարագրում՝ մնուշարկման միջակայքերի նշմամբ: Տեղամասի տուպոհիմքի վրա կնշվեն մնուշների վերցման տեղերը, որոնք կգրանցվեն համապատասխան մատյանում:

Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքներ նախատեսվում է կատարել 1:100 մասշտաբով:

Այդ աշխատանքների ծավալներն են.

- հորատահանուկի փաստագրում 100 գծ.մ,
- հետախուզաառուների փաստագրում – 120 գծ.մ :

Ընդամենը – 220 գծ.մ

Նմուշարկում

Օբսիդիանների հետախուզական աշխատանքների ժամանակ շատ կարևոր է մնուշարկումը:

Ծրագրով նախատեսվում է մնուշարկման հետևյալ տեսակները.

1. հորատահանուկային / սեկցիաների երկարությունը 6-7մ/ 15մնուշ,
2. մենակտորային /20x20x20սմ չափերի/ 12 մնուշ,
3. համախառն /150 x150 x100մմ չափերի քար-հումքի տեսակավորման համար/ 6 մնուշ:

Ապարների քիմիական և պետրոգրաֆիական կազմերն ուսումնասիրելու նպատակով կվերցվեն 2-ական մնուշներ:

Լաբորատոր ուսումնասիրություններ

Նախատեսվում է կատարել հետևյալ ուսումնասիրությունները.

1. Քիմիական անալիզներ

– լեռնային ապարների լրիվ սիլիկատային անալիզ -2 մնուշ

2. Պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ

– թափանցիկ շլիֆների պատրաստում և նկարագրում -2 մնուշ

3. Ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումներ -27 մնուշ/մոտ 15 հանուկային և 12

մենակտորային/:

Աշխատանոցային աշխատանքներ

Աշխատանոցային աշխատանքների ժամանակ կկատարվի ամբողջ փաստացի նյութի ընդհանրացումը և համակարգումը, երկրաբանական հաշվետվության կազմումը իր համապատասխան ներդիր քարտեզներով, հատակագծերով, կտրվածքներով: Բացի այդ, աշխատանոցային աշխատանքները կատարվելու են դաշտային սեզոնի սկզբից մեկ ամիս առաջ, իսկ դաշտային աշխատանքների ժամանակ (ստացվող նյութերի ընթացիկ մշակում):

ՃԱՆԱՊԱՐՀՆԵՐԻ ԵՎ ՀՈՐԱՏՄԱՆ ՀԱՐԹԱԿՆԵՐԻ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Հորատման ժամանակ կօգտագործվեն նախկինում կառուցված ճանապարհները՝ դրանք նորոգելով:

Նախատեսվում է 5 հորատման հարթակների և դրանց մոտեցման ճանապարհների կառուցում մեխանիկական եղանակով՝ 4-րդ կարգի ապարներում:

Այդ աշխատանքների ծավալները ստորաբաժանվում են՝

- 5 հորատման հարթակ: Մեկ հորատման հրապարակի մակերեսը կկազմի 6մ X 8մ=48մ²:

Ընդհանուր մակերեսը կկազմի՝

$$48\text{մ}^2 \times 5 = 240\text{մ}^2$$

Վերականգնման ենթակա հողաշերտի ծավալը կկազմի՝

$$- 240\text{մ}^2 \times 0.2\text{մ} = 48\text{մ}^3$$

- Ճանապարհների նորոգում և կառուցում:

Ծրագրով նախատեսվում է.

- նորոգել 1 կմ ճանապարհ (4մ լայնությամբ և 0.2մ խորությամբ = 800մ³)

- բացել 0.5կմ նոր մոտեցման ճանապարհ դեպի հորատման հարթակները:

(4մ լայն. 0.5մ խոր. 0.5կմ երկար., = 1000մ³)

Ընդամենը 1.5 կմ ճանապարհ:

Տեղամասում աշխատանքների ծավալը կկազմի 1800մ³

Ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական

ուսումնասիրություններ

Հետախուզվող տարածքում ինժեներա-երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների /ջրաբեր հորիզոնների առկայությունը պարզելու համար/ պարզաբանման նպատակով նախատեսվում են կատարել համապատասխան դիտարկումներ:

Ինժեներաերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել հանքավայրի ապարների զանգվածների առանձնահատկությունները, դրանց անիզոտրոպիան, ապարների կազմը, դրանց ճեղքավորվածությունը, ապարների կազմվածքային յուրահատկությունները և այլն:

Ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակի գնահատում

Անցած լեռնային փորվածքները, հանուկը պետք է ենթարկվեն ռադիոմետրական չափումների, ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար:

Աշխատանքների կազմակերպում և լուծարում

Համաձայն «Հրահանգ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների նախագծերի և նախահաշիվների կազմման» պահանջներին, աշխատանքների կազմակերպման ծախսերը կազմում են դաշտային աշխատանքների արժեքի 1%:

Դաշտային աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում են լուծարման աշխատանքներ, որոնք կազմում են դաշտային աշխատանքների արժեքի 0.8%:

Աշխատանոցային աշխատանքներ

Դաշտային աշխատանքների ավարտից հետո, լաբորատոր ուսումնասիրությունների դրական արդյունքների դեպքում, նախատեսվում են կատարել աշխատանոցային աշխատանքներ՝ երկրաբանական հաշվետվություն (պաշարների հաշվարկով), որը կներկայացվի ՀՀ Էներգ. և բնակ. պաշ. նախարարության «ՀԵՖ» ՊՈԱԿ-ին:

Աշխատանոցային աշխատանքների ժամանակ կկատարվի ամբողջ փաստացի նյութի ընդհանրացումը և համակարգումը, երկրաբանական հաշվետվության (պաշարների հաշվարկով) կազմումը իր համապատասխան ներդիր քարտեզներով, հատակագծերով, կտրվածքներով և այլն:

Բացի այդ, աշխատանոցային աշխատանքները կատարվելու են դաշտային սեզոնի սկզբից - մեկ ամիս և դաշտային աշխատանքների ժամանակ (ստացվող նյութերի ընթացիկ մշակում):

Հաշվետվության կազմում

Սույն նախագծով նախատեսված երկրաբանահետախուզական աշխատանքները ավարտելուց հետո, աշխատանոցային աշխատանքների ժամանակ կկատարվի ամբողջ փաստացի նյութերի ընդհանրացում և համակարգում, դրանց արդյունքներով կկազմվի երկրաբանական հաշվետվություն:

Աշխատանոցային աշխատանքները կատարվելու են դաշտային աշխատանքների սկզբից: Յուրաքանչյուր տարի կկազմվի միջանկյալ հաշվետվություն կատարված աշխատանքների և ստացված արդյունքների մասին:

Սույն նախագծով նախատեսված որոնողահետախուզական աշխատանքները ավարտելուց և երկրաբանական հաշվետվություն կազմելուց հետո, դրական արդյունքների դեպքում նախատեսվում է կատարել մանրակրկիտ երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ:

Բեռների և աշխատակազմի տեղափոխում

Տեղափոխման աշխատանքների ծախսերը ընդունվում են դաշտային աշխատանքների ծախսերի 15%-ը:

Բեռների փոխադրումը նախատեսվում է իրականացնել 2-8տ բեռնատարողությամբ ավտոմեքենաներով՝ I և II կարգի ճանապարհներով:

1.3. 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.), որով կարգավորվում են կարգավորում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը:
- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում

առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:

- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:
- ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում հողի բերրի շերտի (այսուհետ՝ բերրի շերտ) նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:
- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:
- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը,

- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը,
- ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը:
- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:
- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N1352-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված ընդերքօգտագործողների կողմից Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 3-րդ հոդվածով սահմանված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների՝ նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

2. ԱՐՏԵՆԻ ՕԲՍԻՂԻԱՆԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ԲԼԵՔ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

2.1. Համառոտ աշխարհագրական բնութագիրը

«Բլեք» օբսիդիանի տեղամասը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Թալինի տարածաշրջանում, Երևան-Գյումրի երկաթգծի Արտենի կայարանից 4կմ հյուսիս: Տեղամասը տեղադրված է Արտենի լեռան հարավ-արևմտյան լանջի 1350-1380մ բարձրությունների վրա:

Մոտակա բնակավայրերն են Կանչ գյուղն է, որը գտնվում է 5.0կմ հեռավորության վրա: Մոտակա բնակավայրերն են նաև Արևուտ, Դոմասար, Դաշտադեմ գյուղերը (նկար 1, 2): Մոտակա Արտենի երկաթգծի կայարանը գտնվում է Երևանից 90կմ հեռավորության վրա:

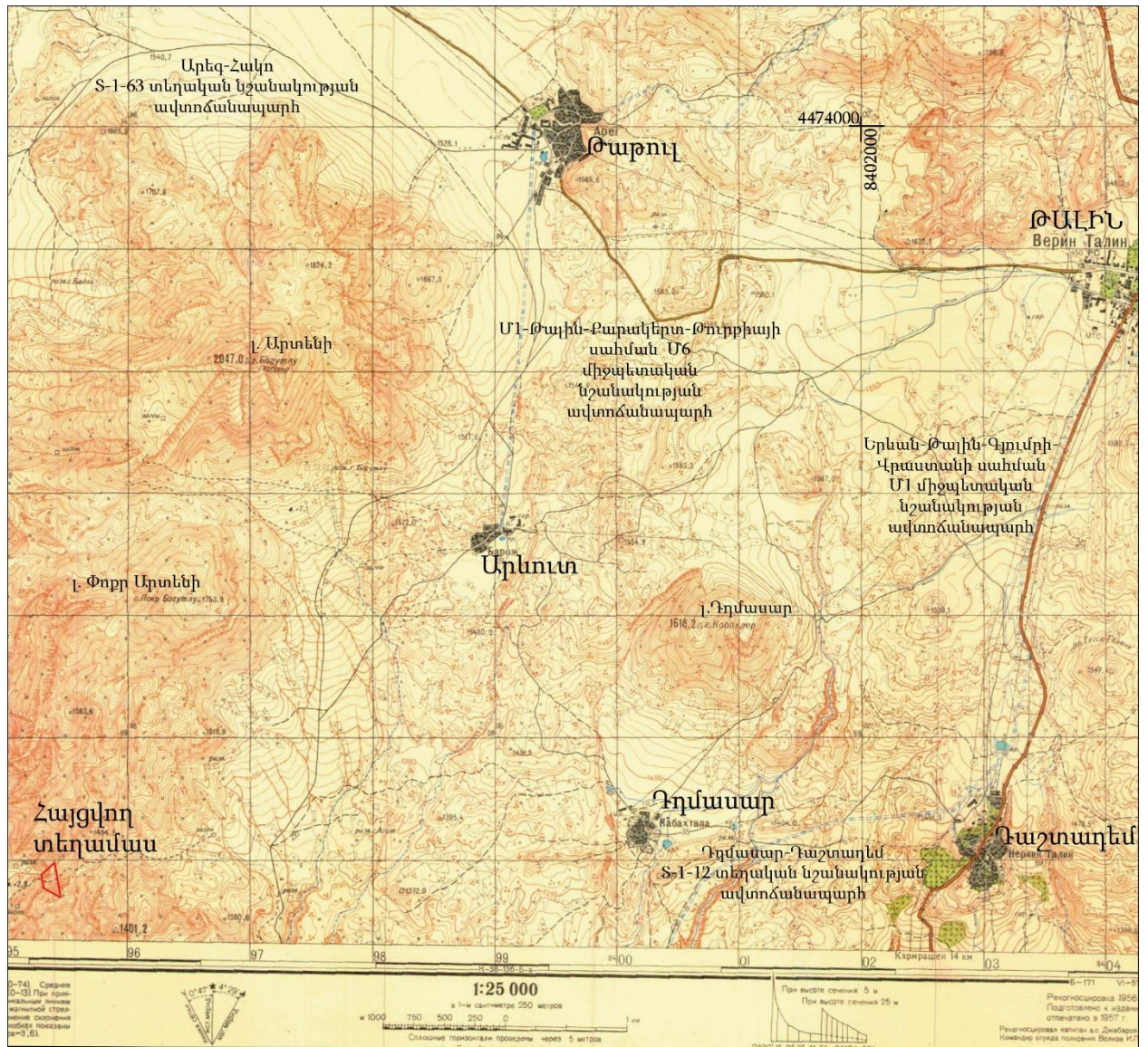
Օրոգրաֆիական տեսակետից տեղամասի հարակից տարածքը ներկայացնում է անտառազուրկ լեռնային շրջան, բնորոշ բլրային ռելիեֆով և սակավ խոտաբուսական ծածկով: Բարձրությունները ամբողջապես ներկայացված են հրաբխային տուֆերով և տարակազմ լավաներով, հաճախ են հանդիպում նաև հրաբխային խարամային կոներ: Շրջանում տիրապետող բարձրությունն է Արտենի լեռը (2047մ):

Շրջանում բնական ջրային ցանցը թույլ է զարգացած ապարների բարձր ջրաթափանցելիության և տեղումների սակավության պատճառով: Այն հիմնականում ներկայացված է սելավային հոսքերի հեղեղատներով, որոնք ունեն սեզոնային բնույթ: Տեղամասից արևմուտք անցնում է Մաստարա սելավատարը, որը հարավ-արևելյան հոսքով Արտենի կայարանի մոտակայքով ձգվում է դեպի Արարատյան դաշտավայրին հարող ցածրադիր մասերը:

Շրջանում գործում է Իրինդ-Արտենի խմելու ջրատարը: Ոռոգման նպատակով կառուցված է Թալինի ջրանցքը:

Շրջանը էլեկտրաէներգիայով մատակարարվում է հանրապետական միացյալ էներգահամակարգից, ապահովված է քարագործ բանվորական և ինժեներատեխնիկական կադրերով:

Տարածաշրջանում հիմնականում զարգացած է անասնապահությունը և մասամբ այգեգործությունը:



Նկար 1.

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

Շրջանի կլիման չոր մայրցամաքային է, խստաշունչ ծյունառատ, բայց կարճատև ծմեռով և զով ամառով: Ձմռան օդի ջերմաստիճանը հասնում է մինչև -25°C (հունվար), իսկ ամռանը $+21^{\circ}\text{C}$: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 450 մմ-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 պոտենցյալը ներկայումս թերի է օգտագործվում:

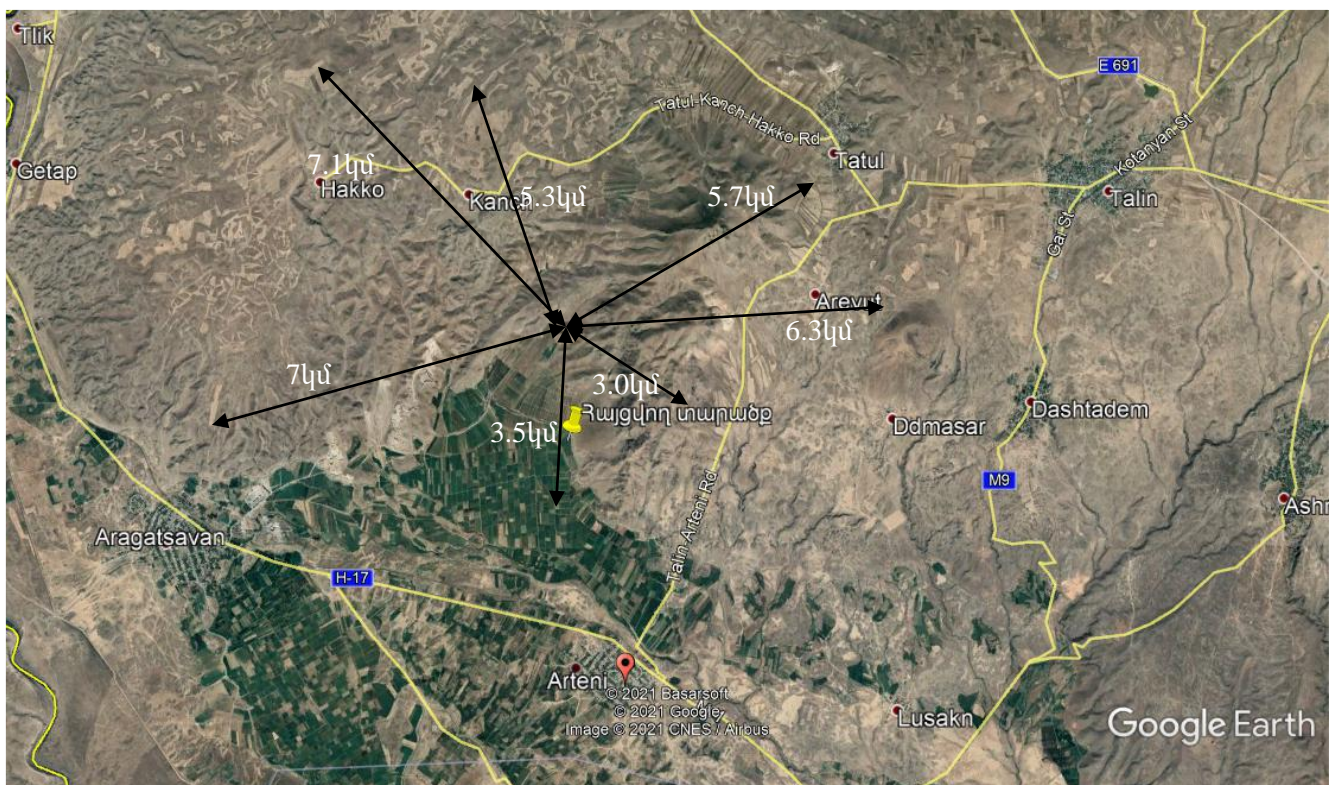
Քանի որ, մարքշեյդերային ծառայության կողմից տրամադրված կոորդինատների ցանկում երկրորդ և երրորդ կետերի միջև տարբերությունը կազմում է 1.3 սմ-X 7.5 սմ – Y, ապա երկրորդ կետի կոորդինատը անտեսվել է: «Բլեք» տեղամասը սահմանափակվում է հետևյալ կոորդինատներով՝

1942թ. համակարգով

ARM WGS-84 համակարգով

x=4467758.84 y=8395404.47	1. x=4467751.84 y=8395302.47
1. x=4467868.00 y=8395383.00	2. x=4467861.00 y=8395281.00
2. x=4467968.11 y=8395493.96	3. x=4467961.11 y=8395391.96
3. x= 4467683.32 y=8395542.91	4. x=4467676.32 y=8395440.91

Նկար 2.



Երկրաձևաբանություն

Ուսումնասիրվող շրջանը գտնվում է Հայաստանի կենտրոնական հրաբխային գոտու Արագածի բլուկի սահմաններում՝ Արագածի հրաբխային զանգվածի արևմտյան լանջի սարավանդային մասում, որը կազմված է նեոգենի ու չորրորդականի հրաբխային առաջացումներով և մասամբ վերին չորրորդականի ու ժամանակակից նստվածքներով:

Շրջանի տեկտոնական կառուցվածքում մասնակցում են 2 հիմնական խոշոր կառուցվածքային հարկեր, որոնց միջև նկատվում է կտրուկ տեկտոնական անհամաձայնություն:

Ստորին տեկտոնական հարկը ներկայացված է Արագածի հրաբխային զանգվածի հիմքը կազմող մինչպլիոցենյան ծալքավորված կոմպլեքսով, որի տարբեր հորիզոնների վրա համարյա 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 առաջացումները ըստ Վ.Մ.Ամարյանի պլիոցենի հրաբխային ապարներն 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 օբսիդիանները: Վերջիններս տարածված են Արտենի լեռան լանջերին և աշխատանքների շրջանում ունեն ամենալայն մակերեսային տարածումը, որոնց հետ էլ գենետիկորեն կապված է հետախուզված Սևքար տեղամասի օբսիդիանների օգտակար հաստվածքը:

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

Չորրորդականի ընթացքում հետախուզված տեղամասի շրջանում շարունակվել է հրաբխային ակտիվ գործունեությունը: Ստորին չորրորդականը ներկայացված է անդեզիտային և անդեզիտադացիտային կազմի հզոր լավային ծածկոցով, որը գրավում է ընդարձակ տարածք (250-300 կմ²) 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 ու բաց մոխրագույնի հաճախ կապտականաչավուն և երբեմն կարմրավուն երանգներով: Անդեզիտադացիտների ծածկոցի հզորությունը տատանվում է 50-ից-150մ:

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

Վերին չորրորդականի և ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են հիմնականում լճային, լճա-ալյուվիալ, ալյուվիալ-պրոլյուվիալ և դելյուվիալ նստվածքներով կավեր, կավավազներ, կոպճաավազներ և այլն:

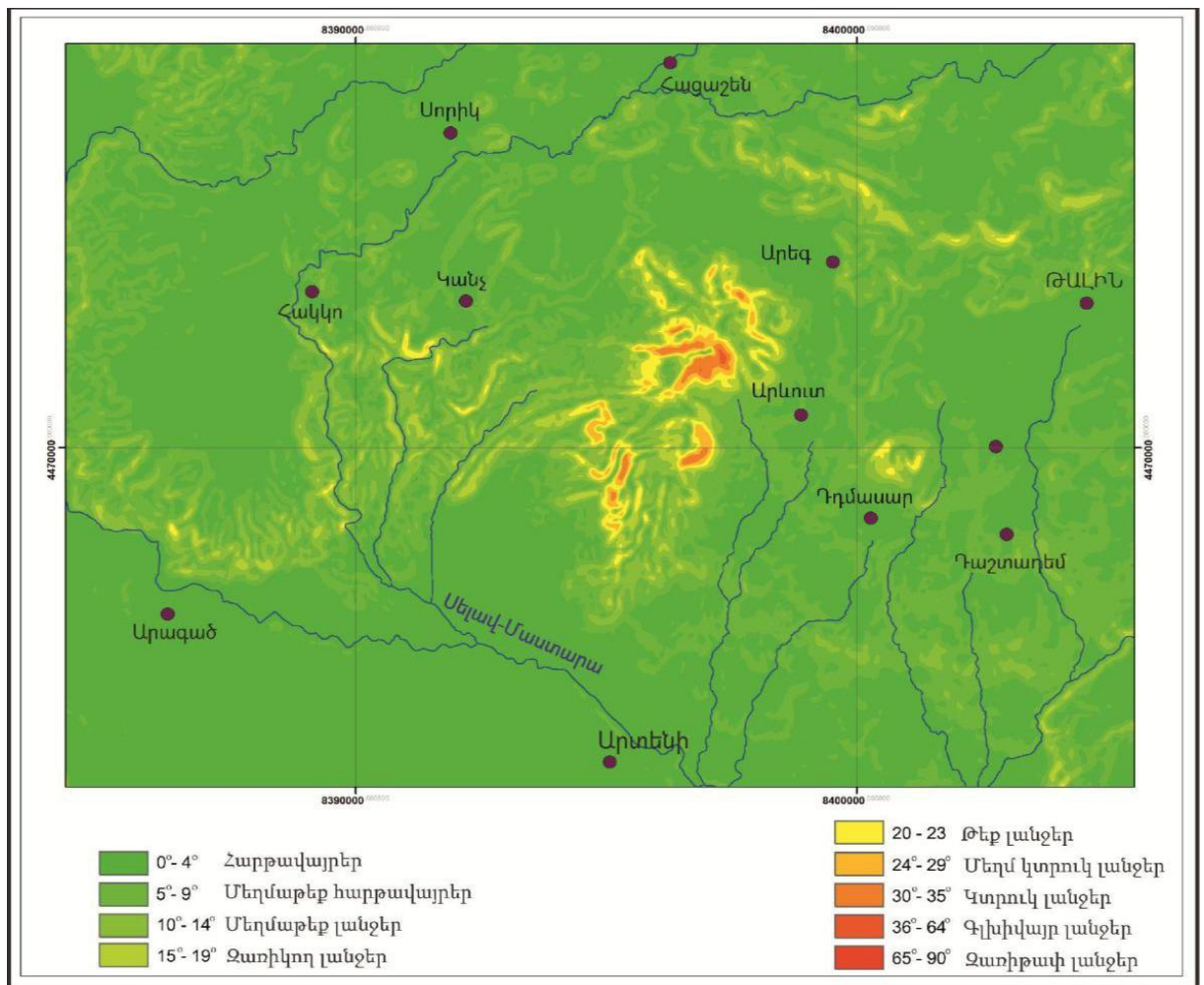
Դրանք շրջանում ունեն սահմանափակ տարածում և ոչ մեծ հզորություն (0,1մ-ից 1-2մ) և միայն Արտենի լեռան ստորոտներում այն հասնում է մինչև 8-10 մ, իսկ հետա-խուզված տարածքում դրանց հզորությունը տատանվում է 0.2 մ-ից մինչև 0.8 մ սահմաններում:

Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սելսմիկ պայմանները

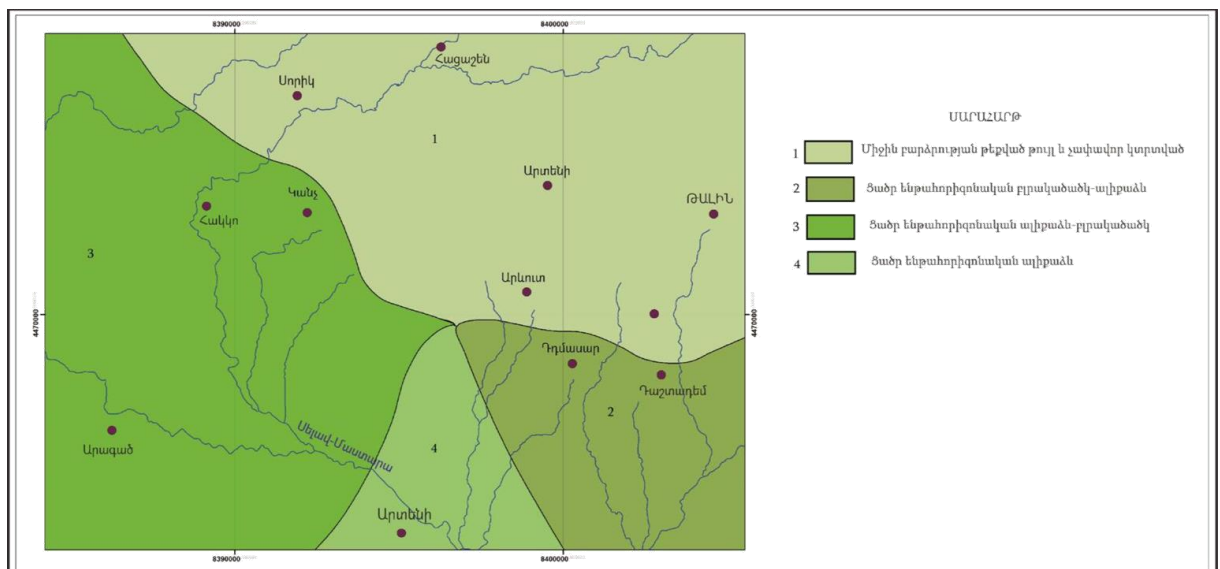
Ուսումնասիրվող շրջանը գտնվում է Հայաստանի կենտրոնական հրաբխային գոտու Արագածի բլրկի սահմաններում՝ Արագածի հրաբխային զանգվածի արևմտյան լանջի սարավանդային մասում, որը կազմված է նեոգենի ու չորրորդականի հրաբխային առաջացումներով և մասամբ վերին չորրորդականի ու ժամանակակից նստվածքներով:

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

Շրջանի երկրաձևաբանական և մակերևույթի թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 3 և 4-ում:



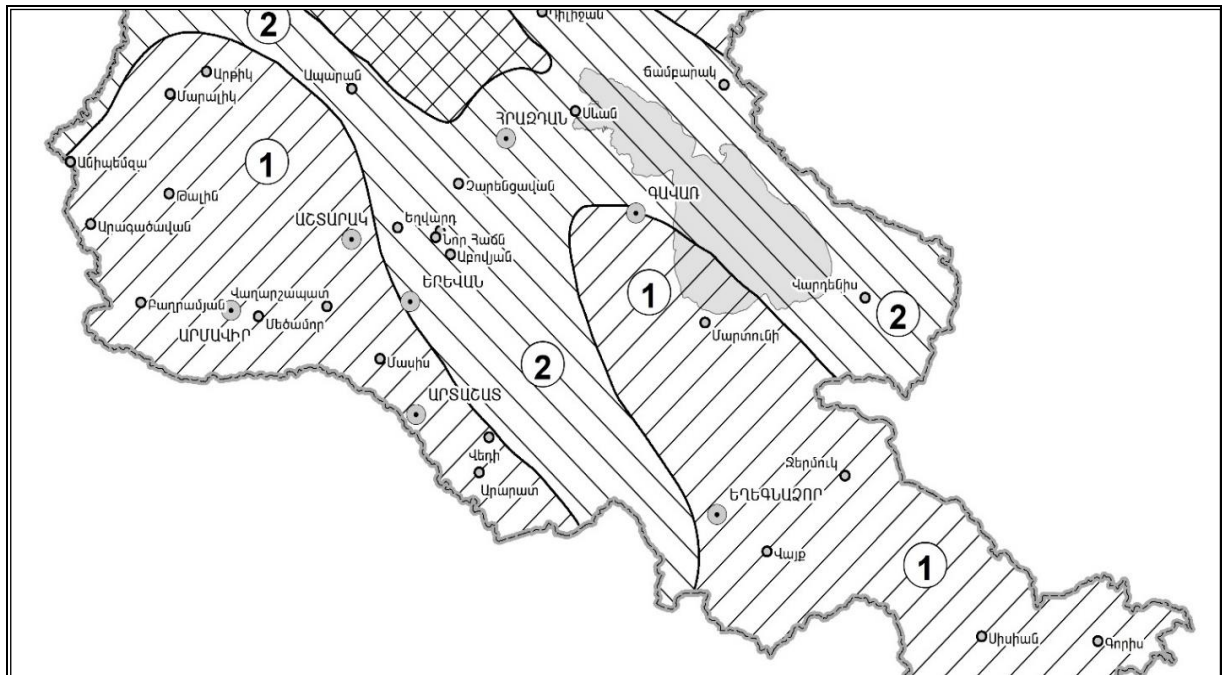
Նկար 3.



Նկար 4.

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:

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի հրամանի հավելված 1-ի և հավելված 2-ի՝ երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքները գտնվում են 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի սպասվելիք արագացման մեծությունը կազմում է 0.3g (նկար 5):



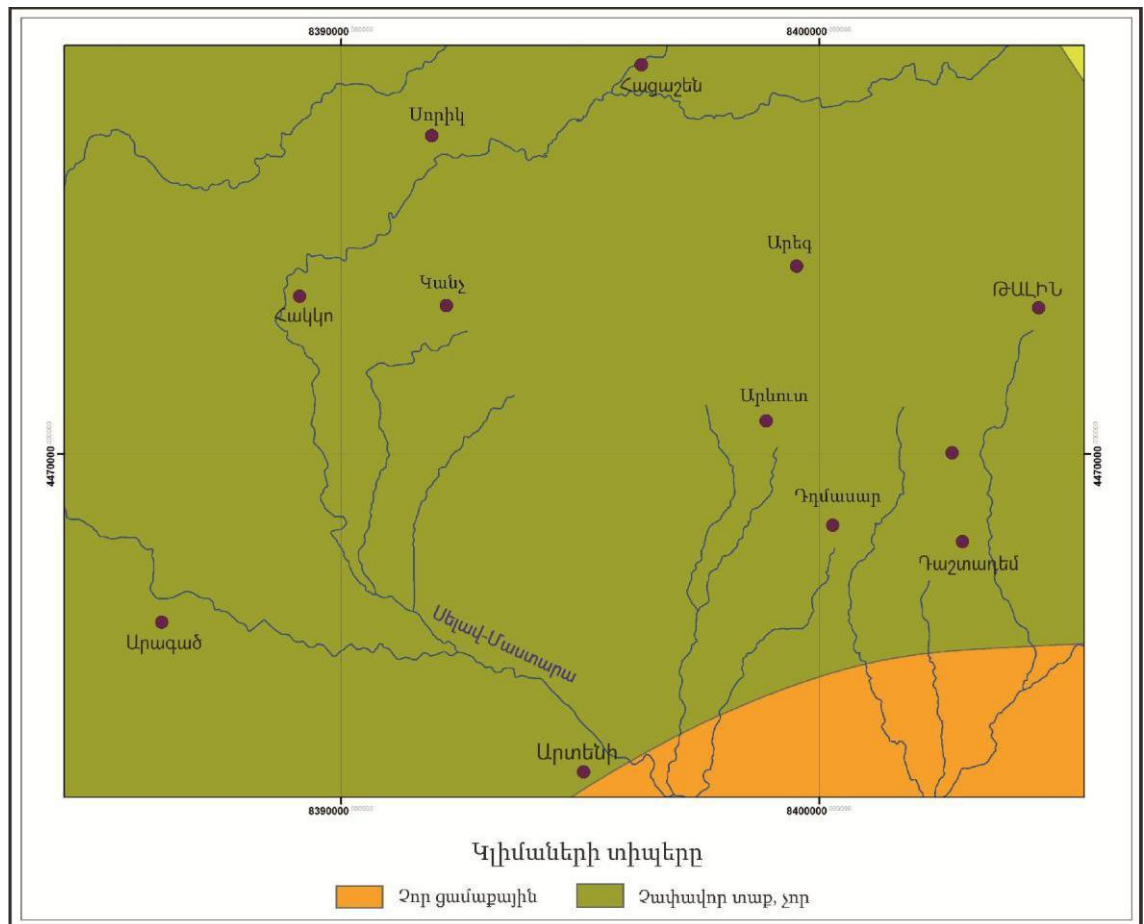
Նկար 5.

Սողանքային երևույթներ հայցվող տարածքներում չեն արձանագրվել: Համաձայն Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագրի (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005) ամենամոտ սողանքային մարմինը քարտեզագրվել է ավելի քան 24կմ հեռավորության վրա՝ Գառնահովիտ գյուղի մոտակայքում:

Կլիմա

Շրջանի կլիման չոր մայրցամաքային է, խստաշունչ ձյունառատ, բայց կարճատև ձմեռով և զով ամառով: Ձմռան օդի ջերմաստիճանը մինչև -25°C : Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի անցնում 450 մմ-ից: Մոտակա Թալին դիտակայանի տվյալներով միջին տարեկան խոնավությունը 66% է, ամենաշոգ ամսվա միջինը՝ 36%, ամենացուրտ ամսվա միջինը՝ 69%:

Նկար 5-ում ներկայացված է կլիմայական գոտիների տարածման սխեմատիկ քարտեզը:



Նկար 5.

Ստորև 1-3 աղյուսակներում ամփոփված են տեղեկատվություններ օդի ջերմաստիճանի, մթնոլորտային օդի հարաբերական խոնավության, տեղումների վերաբերյալ (ըստ մոտակա «Արազաձ երկաթգծային» կայանի տվյալների):

Աղյուսակ 1.

Օդի ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները

Ըստ ամիսների												միջին տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-5.9	-3.8	1.7	9.3	14.3	18.6	22.7	22.7	18.5	11.5	4.4	-2.6	9.3

Աղյուսակ 2.

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Ըստ ամիսների												միջին տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
76	73	67	61	60	55	51	49	52	60	72	77	63

Աղյուսակ 3.

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկը

Տեղումների քանակը, մմ միջին ամսական/առավելագույն տարեկան												Ձնածածկույթ			
Ըստ ամիսների											Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր					Դեկտեմբեր
22	24	29	50	69	44	27	16	15	31	24					19
21	29	25	40	36	64	44	30	29	37	23	23	64			

Մթնոլորտային օդ

Արտենիի երևակման Բլեք տեղամասում և հարակից շրջանում մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակայաններ չկան: Տեղամասի շրջանում արտանետումների հիմնական աղբյուրը Արագածի պեռլիտի հանքավայրն ու գործարանը, որը շահագործվում է «Արագած Պեռլիտ» ԲԲԸ կողմից: 2015 թվականի թույլտվության համաձայն՝ «Արագած պեռլիտ» ԲԲԸ անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութերի մթնոլորտ արտանետելու չափաքանակներն են. անօրգանական փոշի 9.5տ/տարի, կախված մասնիկներ 0.3տ/տարի, ածխածնի օքսիդ 3.867տ/տարի, ծծմբային անհիդրիդ 11.172տ/տարի, ազոտի օքսիդներ 1.017տ/տարի:

Որոշակի պատկերացում տալու օգտին ավագանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ հաշվարկային եղանակով: Դրա համար ՀՀ բնապահպանության նախարարության “Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ կողմից մշակվել է ուղեցույց ձեռնարկ, ուր ներկայացված են մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազդաբնակչության քանակից:

Աղյուսակ 4.

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

Տեղամասի տարածքին ամենամոտ գտնվող բնակավայրերի մշտական բնակչությունը ըստ պաշտոնական տվյալների չի գերազանցում 10000 մարդ: Հետևաբար, տեղամասի տարածքի համար որպես մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշ պետք է ընդունել. փոշի 0.2մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ 0.02 մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ 0.008մգ/մ³ և ածխածնի օքսիդ 0.4մգ/մ³: Դիտարկման փուլին օդում արձանագրվել է փոշի 0.1մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ 0.014 մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ 0.0052մգ/մ³ և ածխածնի օքսիդ 0.23մգ/մ³:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բնապահպանական միջոցառումների կառավարման պլանը կազմելիս որպես սահմանանիշ կարող են ընդունվել նաև ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N 160-Ն հրամանի հավելված 1-ով ամրագրված նորմատիվները: Ըստ նշված փաստաթղթի բնակավայրերում անօրգանական փոշու (SiO₂ պարունակությունը 70% և ավելի) առավելագույն միանվագ ՍԹԿ կազմում է 0.15մգ/մ³, միջին օրեկան ՍԹԿ՝ 0.05մգ/մ³:

Ջրային ռեսուրսներ

Հայցվող տեղամասերի շրջանը սակավաջուր է: Հիմնական ջրագրական միավորը Սելավ Մաստարան գետն է, որի ջրհավաք ավազանի մակերեսը կազմում է 1635կմ²: Գետի ակունքն ընկած է Արագածի լեռնազանգվածի հարավային լեռնալանջերի վրա՝

3100-3300 մ բարձրություններում, իսկ ավազանի ամենացածր կետը ընկած է Մեծամոր գետի ակունքներին մոտ տարածքում՝ 849մ բարձրության վրա:

Սելավ-Մաստարան իրենից ներկայացնում է ժամանակավոր գործող հեղեղատային գետահուն: Առկա վիճակագրական տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ անձրևային 70 հորդացումների ժամանակ կարող է դիտվել 40մ³/վ և ավելի ելք, ապա խոշոր սելավների ժամանակ կարող է դիտվել 170մ³ /վ ելք (1955թ.):

Գետի ջրհավաք ավազանի որոշ հիդրոգրաֆիական բնութագրիչները ներկայացված են ստորև աղյուսակ 5-ում:

Աղյուսակ 5.

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

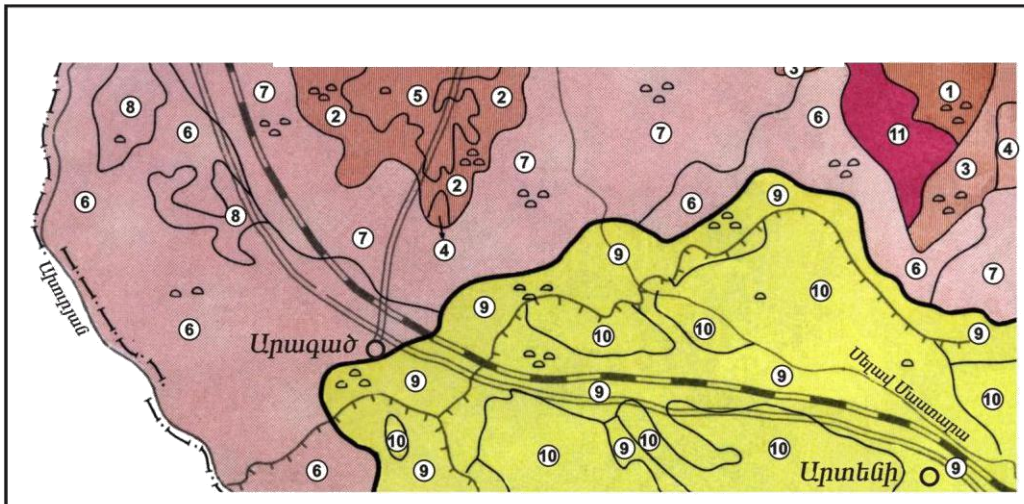
Սելավ-Մաստարայի հոսքի ձևավորման մեջ մեծ է ձնածածկույթի դերը: Միջին հաշվով գետի սնուցման ավելի քան 40%-ը բաժին է ընկնում ձնահալոցքային ջրերին, քանի որ գետային հոսքի ձևավորման համար ձյան պաշարների կուտակման հիմնական գոտին 1800-2800մ ընկած բարձրություններն են, հոսքի մնացած ծավալի մեջ իր հսկայական դերն ունեն անձրևային ջրերը, և հատկապես հորդառատ անձնները, որոնք նպաստում են սելավների ձևավորմանը: Սակավաջուր ժամանակահատվածում գետը գրեթե չորանում է: Մաստարայի սելավները կրկնվում են մոտավորապես 2-3 տարին մեկ անգամ: Մաստարայի սելավի մասին տեղեկություններ կան դեռևս 1905թ., որոնք բոլորն էլ եղել են ցեխաքարային բնույթի: Սելավ-Մաստարայի սելավային հոսքերը հիմնականում ձևավորվում են գարնանային և ամառային հորդառատ անձրևների հետևանքով, հազվադեպ նաև ձնահալոցքային ջրերից: Հիդրոլոգիական տարեգրերում առկա է տեղեկատվություն, որ Սելավ-Մաստարայում դիտվել է 165-170մ³/վ սելավային ելքեր:

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

Հողեր.

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 6-ում:



- 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 6.

Հայցվող տեղամասի հողային ծածկույթը ներկայացված է բաց-շագանակագույն քարքարոտ քարածին-բեկորային հողերով: Հողի հնարավոր բերրի շերտը շատ փոքր է, առավելագույնը կազմում է 0.2մ: Հողի շերտի հետ խառնված են պեդոլիտի և օբսիդիանի հրաբխային զանգվածը: Առանձին հատվաներում հրաբխային հաստվածքի ապարները

մերկացած են: Հողը հագեցած է հողալկալի հիմքերով, հումուսի պարունակությունը կազմում է 2.58%, CO₂-ը՝ 5.17%, կլանված հիմքերի գումարը 30,87մգ/էկվ 100 գ հողում:

Այս հողերը ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, զգալի կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստրուկտուրան փոշեհատիկային կամ վառողանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 30%: 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: Հողերը քարքարոտ են, հանդիպում են ինչպես մակերեսային, այնպես էլ թաղված և կիսաթաղված քարեր: Տեղամասերի հողերից վերցված նմուշներում աղտոտիչ հանդիսացող մետաղներ (Cu, Pb, Zn, Hg, Mn) չեն արձանագրվել :

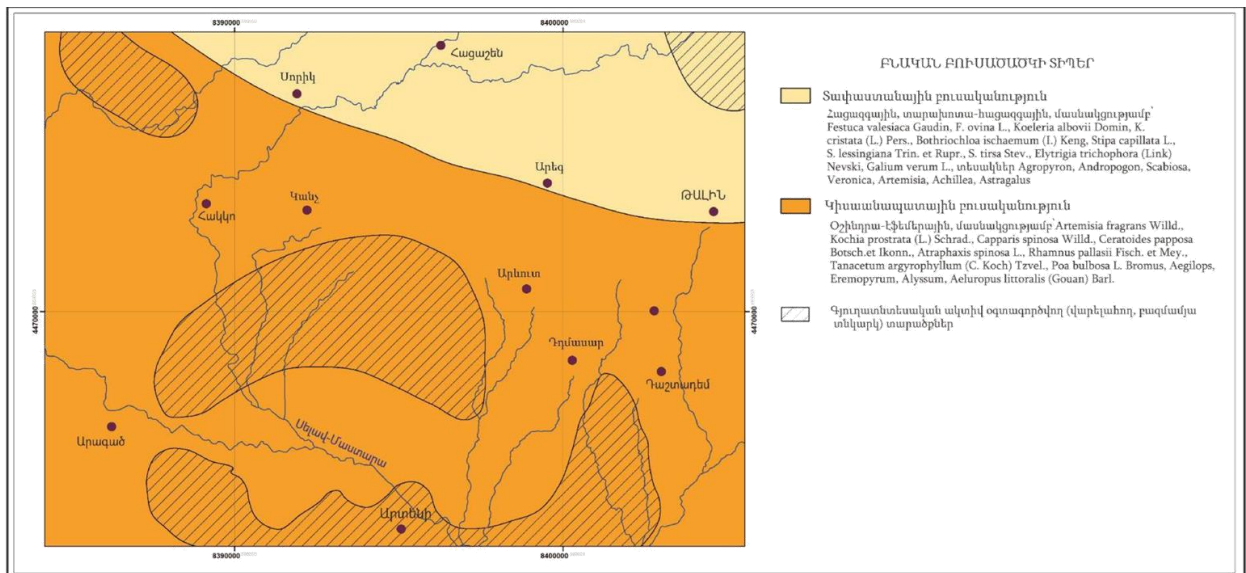
Քուսական և կենդանական աշխարհը

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տեղամասերի բուսականությունը ներկայացված է կիսաանապատային օշինդրա-էֆեմերային բուսականությամբ (նկար 8): Հիմնական տարածված բույսը *Artemisia fragrans* է, խոտային համակեցությունների կազմում մասնակցում են նաև *Xeranthemum squarrosum*, *Taeniatherum crinitum*, *Euphorbia marschalliana*, *Kochia prostrata*, *Koelpinia linearis*, *Ceratocephala falcate*:

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

Շրջանում հայտնի են ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

- տերեփուկ Թախտաջանի – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, լոկալիտներ Արտենի լեռան գագաթին և Հակո գյուղի տարածքում, տեղամասից 4-6 կմ հեռավորության վրա :
- եզրակոխ Սոսնովսկու – խոսելի տեսակ է, Կովկասի էնդեմիկ : Աճում է վերին լեռնային գոտում, ծ.մ. 1800-2000մ բարձրությունների վրա, լեռնային տափաստաններում, մարգագետիններում :



Նկար 7.

- Ճուռակախոտ փրչոտ, տուղտավարդ Սոֆիայի և հիրիկ նրբագեղ – վտանգված տեսակներ, լոկալիտները գտնվում են Արտենի լեռան գագաթին (տեղամասից մոտ 4կմ հեռավորության վրա),
- զանգակ Մասալսկու և խլոպուզ Գրոյտերի - կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակներ են, աճում են Արտենի լեռան գագաթին (տեղամասերից մոտ 4կմ հեռավորության վրա) :

Տեղամասի շրջանի կենդանական աշխարհը ներկայացված է սակավաթիվ տեսակներով: Դիտվել է կույր օձուկ և մողես օձ, բազմաթիվ անգամ հանդիպել է խայտաբղետ կարիճ: Հակո և Կանչ գյուղերի բնակիչների պնդմամբ այստեղ տարածված է թունավոր սև կարիճը: Կաթնասուններից արձանագրվել են ավազամուկ և աղվես. Արագածավան և Արտենի գյուղերի այգիներում՝ սովորական դաշտամուկը: Թռիչքում նշվել է սովորական երկարաթև չղջիկ: Մշակվող, այգիներով զբաղեցրած տարածքներում բնադրում են արտույտներ, շամփրուկ, սոխակ:

Միջատներից նշվել են եգիպտական խավարասեր, աղոթարարներ, անապատային ճռիկ: Գյուղերի անասնապահության համար օգտագործվող տարածքներում՝ գոմաղբով հարուստ հողածածկությունում հանդիպում են սկարաբեյներ, բազմաթիվ են մրջյունները:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշակատանքների համար հայցվող տարածքում, ըստ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքի տվյալների, շրջանում հայտի է միայն ժայռային դրախտապան սակավաթիվ օլիգոտոպային տեսակը, որը հայցվող տարածքում չի արձանագրվել:

Հայցվող երևակումը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմաններում: Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից տեղամասին ամենամոտ գտնվողը «Արագածի ալպյան» պետական արգելավայրն է, որը կազմավորվել է 1959 թվականին Արագած լեռան սառցադաշտային Քարի լճի և հարակից ալպյան մարգագետինների պահպանության նպատակով: Այն գտնվում է երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքներից ավելի քան մոտ 38կմ հեռավորության վրա:

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը:

ՀՀ Արագածոտնի մարզում են գտնվում հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 6.

NN ը/կ	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1	2	3
1.	«Տափակ Բլուր» լիպարիտային գմբեթ	Արագածոտնի մարզ, Թաթուլ գյուղից 2.0 կմ հվ-արմ
2.	«Բազալտե արև», եզակի ճառագայթաձև անջատում	Արագածոտնի մարզ, Բյուրական գյուղից 7 կմ հս, Արխաշան գետի ձախափնյա մասում Ամբերդ ամրոցի մոտ
3.	«Տատիկ» քարե բնական քանդակ	Արագածոտնի մարզ, Դաշտադեմ գյուղի հվ-արլ եզրին
4.	«Փոքր Արտենի» հրաբուխ	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2.5 կմ հվ-արմ
5.	«Քարե կարկուտ» տեքստուրային առանձնահատուկ ներփակումներ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արմ
6.	Արայի լեռան խառնարանը	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղից 6 կմ հս-արլ
7.	«Անանուն» ժայռ-մնացուկներ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից 4.5 կմ հվ-արմ, Արայի լեռ, հրաբխի հարավային լանջերին
8.	«Անանուն» էրոզիոն աշտարակ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից 4 կմ արմ
9.	«Զինգիլային դաշտ» քարե կուտակումներ	Արագածոտնի մարզ, Քուչակ գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ
10.	«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, բնապատմական համալիր Մեծ Արտենի լեռ (2047մ), քարեդարյան (օլիգոցեն) հասակի եզակի

		հնագիտական հուշարձաններ
11.	«Ամբերդ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Բյուրականից մոտ 2.1 կմ հս-արմ, Արագած լեռան հվ-արմ մերձկատարային սարավանդին
12.	«Լեսինգ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 11 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի հս-արլ լանջին
13.	«Ումրոյ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 8 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի արլ լանջին
14.	«Գեղարոտի» ջրվեժ	Արագածոտնի մարզ, Արագած գյուղից 11 կմ հս-արմ
15.	«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2 կմ հվ-արմ
16.	«Արտաշավան» բնապատմական համալիր	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղի արլ եզրին
17.	«Աստվածընկալ» հրաբխային տուֆերի ստվարաշերտ	Արագածոտնի մարզ, Հարթավան գյուղից մոտ 4 կմ դեպի արլ
18.	«Քասախի դարավանդներ»	Արագածոտնի մարզ, Օհանավան գյուղի արլ եզրին
19.	«Քասախի կիրճ»	Արագածոտնի մարզ, Սաղմոսավան գյուղ

Հայցվող տեղամասին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանները «Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոնն է, «Փոքր Արտենի» հրաբուխը և «Տատիկ» բնական քարե քանդակը:

Հայցվող տեղամասերի և բնության հուշարձանների միջև հեռավորությունները ներկայացված են նկար 8-ում :

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

▪ *Ենթակառուցվածքներ*

Օգտակար հանածոների երկրաբանական ուսումնասիրության 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 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 Արգնի-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 «ՅՈՒԲՈՄ» (Ucom ապրանքանիշ): Մարզի բնակավայրերը 98%-ով ապահովված են ինտերնետ ծածկույթով /օպտիկամանրաթելային և եթերային-շարժական/: Ինտերնետի որակը հիմնականում բավարար է:

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

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

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

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

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

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

Գազաֆիկացման մակարդակը մարզում բավականին ցածր է, 114 համայնքներից 61-ը (53,5%) գազաֆիկացված 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 բարոք վիճակում: Եկամուտի այս մակարդակը հիմնականում պայմանավորված է տրանսֆերտների ամենամեծ ծավալով, մարզի յուրաքանչյուր բնակչի ամսական եկամտի շուրջ 19.4% կամ ամսական 13 510 ՀՀ դրամ կազմում են եկամուտները տրանսֆերտներից: Մարզի բնակչության եկամուտների շուրջ 23,80%-ը կազմում է եկամուտը գյուղմթերքի և կենդանիների վաճառքից, 2,07%-ը ինքնագրավածությունից, 39,06%-ը վարձու աշխատանքից, 14,90%-ը Պետական թոշակներ և նպաստներ և 2,05%-ը այլ աղբյուրներից:

Արագածոտնի մարզում գրանցված են ավելի քան 4211 գործող (ակտիվ) ձեռնարկություններ, որոնք կազմում են հանրապետության մարզային ցուցանիշի մոտ

6.9%-ը, այդ թվում՝ շուրջ 77 արտադրական ձեռնարկություններ և 562 առևտրային կազմակերպություններ: Խոշոր արտադրական ձեռնարկություններից են «Հայասի գրուպ» ԲԲԸ, «Թամարա Ֆրուտ» ՓԲԸ, «Աշտարակյան գինիներ» ՓԲԸ, «Գրեյդ Վելլի» ՓԲԸ, «Աշտարակի պոլիգրաֆիական գործարան» ԲԲԸ, «Աշտարակ-ձու» ՓԲԸ, «Ապարանի պանրի գործարան» ՓԲԸ, «Աշտարակ-կաթ» ԲԲԸ, «Գոլդեն գրեյպ Արմաս» ՍՊԸ և «Գնթունիք» ՍՊԸ:

Ձեռնարկությունների խտությունը 10 000 բնակչի հաշվով կազմում է 324.4:

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

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

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

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

▪ ***Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր***

Երկրաբանական ուսումնասիրության համար նախատեսված տեղամասերը ներառված է Թաթուլ (նախկինում՝ Արեգ) համայնքի սահմաններում: Համայնքը գտնվում է Արտեմի լեռան հյուսիս-արևելյան ստորոտին: Գյուղը գտնվում է ծովի մակարդակից 1540 մ բարձրության վրա:

Համայնքի բնակչությունը կազմում է 1037 մարդ: Կանայք եւ տղամարդիկ ունեն նույն համամասնությունը՝ կազմելով 50-ական տոկոս: Մինչաշխատունակ տարիքի բնակչությունը կազմում է 23%, աշխատունակ տարիքի ներկայացուցիչները՝ 62%, հետաշխատունակները՝ 15%:

Գյուղն ունի 268 տնտեսություն: Ունի դպրոց, կապի հանգույց: Համայնքի տարածքի մոտ 25% (871 հա) սեփականաշնորհված հողերն են: Հողահանդակները հիմնականում օգտագործվում են որպես վարելահողեր, մշակում են հացահատիկ, կերային, բանջարաբուստանային կուլտուրաներ, պտուղներ: Պահուստային հողահանդակներում մեծ է արոտավայրերի բաժինը՝ 1600 հա, մյուս մասը օգտագործվում է որպես վարելահողեր, խոտհարքեր եւ բազմամյա տնկարկներ: Զբաղվում են խոշոր եւ մանր եղջերավոր անասնաբուծությամբ, թռչնաբուծությամբ, մեղվաբուծությամբ: Արդյունաբերություն չունի:

Համայնքի հիմնախնդիրների մեջ կարևորվում է դպրոցի շենքի, գյուղամիջյան ճանապարհների վերանորոգումը:

Համայնքի գյուղատնտեսության մեջ մեծ բաժին ունի բուսաբուծությունը: Մշակում են հացահատիկային, կերային, բանջարաբուստանային կուլտուրաներ: Զբաղվում են պտուղների աճեցմամբ, բազմամյա տնկարկները գտնվում են տնամերձ հողակտորներում: Բուծում են մանր եւ խոշոր եղջերավոր անասուններ: Ունի կաթի մշակման և կաթնամթերքի արտադրության կետ:

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքները ներկայացված են գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության արոտավայրերով:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծրագիրը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին, քննարկվել է ծրագրավորվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը, հետագայում՝ պաշարների հաստատումից հետո, մշտական աշխատատեղեր ապահովող օգտակար հանածոյի արդյունահանման բացահանքի գործարկումը:

▪ *Պատմության, մշակութային հուշարձաններ*

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

Թաթուլ (Արեգ) բնակավայրի տարածքում հաշվառված պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանները ներկայացված են աղյուսակ 7-ում:

Աղյուսակ 7.

Հուշարձանը	Ժաժանակաշրջանը	Գտնվելու վայրը
ԱՄՐՈՑ	մթա 2-1 հզմ	0,5 կմ հվ-ան
դամբարանադաշտ	մթա 2-1 հզմ	
ԱՄՐՈՑ	մթա 2-1 հզմ	ան մասում
դամբարանադաշտ	մթա 2-1 հզմ	
ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ	մթա 2 դ.-մթ 3 դ.	0,8 կմ հվ-ան
ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ	3-7 դդ.	3,5 կմ հս-ամ
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	մթա 3-1 հզմ	4,5 կմ հվ-ամ
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	մթա 1 հզմ	3,5 կմ հս
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	19-20 դդ.	գ.մ.
ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ՝ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1980 թ.	ամ մասում

Հուշարձանները գտնվում են հայցվող տարածքից 6,5-ից 7,9 կմ հեռավորության վրա:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Հայցվող տարածքում ծրագրավորվող երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում աննշան տեխնաժին ճնշումներ են դրսևորվելու մթնոլորտի, մակերևութային ջրերի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Մեքենաների տեղաշարժի, հորատման աշխատանքների ժամանակ տեղի է ունենալու վնասակար գազերի և փոշու աննշան արտանետում: Բնապահպանական կառավարման միջոցառումները նախատեսելիս հիմք է ընդունվել ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ սահմանված նորմերը՝ սահմանային թույլատրելի խտություններն (ՄԹԿ) ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի (երկօքսիդի հաշվարկով), մրի և ծծմբային անհիդրիդի համար համապատասխանաբար կազմում է 5մգ/մ^3 , 0.2մգ/մ^3 , 0.15մգ/մ^3 և 0.5մգ/մ^3 : Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տեղամասերում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի օքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Ջրային ավազան. Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Մակերևութային ջրային ռեսուրսների աղտոտում չի ենթադրվում, քանի որ հայցվող տարածքում որևիցե ջրային մակերևութային հոսք և ստորգետնյա ջրերի հերիզոն ըստ գրական տվյալների չկա:

Ստորերկրյա ջրերի հորիզոններ տարածքում չկան, ինչի մասին վկայում է հարակից հանքավայրերի շահագործման բազմամյա փորձը: Դա պայմանավորված է տարածքը կազմող հրաբխային ծագման ապարների ֆիզիկա-մեխանիկական հատկություններով, հատկապես բարձր ծակոտկենությամբ:

Ընկերության կողմից բնական ռեսուրսներից ջրառ չի կատարվելու, ջրցանի համար անհրաժեշտ տեխնիկական և աշխատակազմի խմելու ջուրը բերվելու է պայմանագրային հիմունքներով՝ մոտակա բնակավայրից:

Հողային ծածկույթ.

Հողային ծածկույթի վրա աննշան, կարճատև բացասական ազդեցություն է դրսևորվելու հորատման հարթակների կառուցման, մակերևութային փորվածքների սցման և ճանամապարհի կառուցման ժամանակ: Դաշտային ճամբար չի նախատեսվում, աշխատակիցները տեղակայվելու են մոտակա Արագածավան բնակավայրում, հատուկ այդ նպատակով վարձակալված տանը, այդտեղ են կազմակերպվելու բոլոր անհրաժեշտ կենցաղային պայմանները՝ կեցավայր, լոգարան, սննդի վայր: Հետևաբար, դաշտային ճամբարի կառուցման համար հողերի օտարում նույնպես չի պահանջվում:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Օբսիդիանների երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բացասական ազդեցությունը տարածքի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա գրեթե զրոյական է: Ինչպես արդեն ներկայացվել է, հայցվող տարածքներում աճում են ՀՀ տարածքին կիսաանապատային լանդշաֆտային գոտիներին բնորոշ, լայն տարածում ունեցող օշինդրա-էֆեմերային բուսականության «ֆոնային» տեսակներ: ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ տեղամասերում չեն արձանագրվել: Բուսական բնական ծածկույթը խախտվելու է միայն հորատման հարթակների տարածքում, ազդեցությունը կրելու է կարճատև բնույթ:

Կենդանական աշխարհը նույնպես ներկայացված է ՀՀ տարածքում լայն տարածված տեսակներով, ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների ապրելավայրեր տեղամասերի շրջանում չկան:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված, անհետացման եզրին գտնվող բուսական կամ կենդանական տեսակների պահպանություն, տեղամասերի շրջանում չկան:

Բացառվում է նաև բացասական ազդեցության դրսևորում բնության հուշարձանների վրա, քանի որ մինչև մոտակա հուշարձանները առկա է 2,56-7,88կմ հեռավորություն:

Աղմուկ, թրթռումներ.

Աշխատանքների ժամանակ առաջանալու են աղմուկի և թրթռումների նոր աղբյուրներ: Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական

կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ձայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80դԲԱ: Օբսիդիանների երկրաբանական ուսումնասիրության տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված առաջանալու է առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց և կցորդային մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

Աղտոտում ընդերքօգտագործման թափոններով.

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման ժամանակ առաջանում են 4 տիպի թափոններ.

1) Մակաբացման ապարներ (67.2մ³), որոնք ներկայացված են դելյուվիալ առաջացումներով: Նկարագրված ապարներն իներտ են, ոչ վտանգավոր, չեն ենթարկվում էական ֆիզիկական, քիմիական կամ կենսաբանական վերափոխումների ու, հետևաբար, շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության վրա ազդեցություն չեն ունենալու:

Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն և 2015 թվականի օգոստոսի 20-ի N244-Ն հրամանների՝ բաց եղանակով օգտակար հանածոների արդյունահանումից առաջացած ժայռային մակաբացման ապարները հաշվառվել են 34000110 01 99 5 ծածկագրով, իսկ փխրուն մակաբացման ապարները՝ 34000120 01 99 5 ծածկագրով: Դրանք դասվել են վտանգավորության 5-րդ դասին, այսինքն՝ ոչ վտանգավոր ընդերքօգտագործման թափոններ են:

2) Հորատման թագիկների թափոններ (10 հատ), որոնք առաջանում են հորատման ընթացքում թագազլիսիկների կարծր համաձուլվածքային հատվածի մաշվելու արդյունքում:

Հորատման թագիկների թափոնները բարձր ամրությամբ օժտված պողպատե ձուլվածքից կազմված իներտ մնացորդներ են:

ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ. №430-Ն հրամանի հավելվածի ցանկում հորատման արդյունքում առաջացած հորատման թագիկների թափոններ հաշվառված չեն:

Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկում (ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 430-Ն հրամանի Հավելված) նշված թափոնների տեսակներից հորատման թագիկների մնացորդները կարող են վերագրվել «Չտեսակավորված պողպատ պարունակող թափոններ (այդ թվում՝ պողպատի փոշի)» տեսակին, դասիչ՝ 35120111 01 00 4:

Հորատումը ու դրա հետ փոխկապակցված բոլոր աշխատանքներն իրականացվելու են մասնագիտացված կազմակերպության կողմից, պայմանագրային հիմունքներով, այդ իսկ պատճառով «ԲԼԵՔ ՍԹՈՈՒՆ ՕԲՄԻ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը հորատման թագիկների թափոնների կառավարում չի նախատեսում, քանի որ հորատող կազմակերպությունը աշխատանքների ավարտից հետո իր հետ կտեղափոխի առաջացած անպետք թագիկները:

3) Ներքին այրման շարժիչների օգտագործված յուղերը, որոնք պատկանում են «Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ» տեսակին, վտանգավորության 3-րդ դասին, ծածկագիր՝ 54100201 02 03 3 (մոտ 5 լիտր): Աշխատանքների իրականացման արդյունքում առաջացած նավթամթերքն ու քսայուղերը կտեղափոխվեն ընկերության բազա հետագա ուտիլիզացնան համար:

Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ. №430-Ն հրամանի հավելվածի՝ այս թափոնները դասվել են վտանգավորության 3-րդ դասին:

4) Կենցաղային աղբ (օրեկան առավելագույնը 7կգ): Այս տեսակին են պատկանու թուղթը, տեքստիլը, պլաստմասսան, տարատեսակ փաթեթավորման պարագաները, հեղուկների պահպանման համար նախատեսված տարաները, ռետինը, լավսանը, սինթետիկ այլ պոլիմերները, լվացող ու մաքրող նյութերը, ներկերը, որոնք բոլորն էլ արտազատում են մարդու և շրջակա միջավայրի համար վտանգավոր նյութեր և այլն:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման ժամանակ առաջացած թափոնները (հիմնականում սննդի մնացորդներ, թուղթ, պլաստմասայե շշեր) կտեղափոխվեն մոտակա աղբահավաք կետեր, որտեղից

պարբերաբար համայնքի Կոմունալ ծառայության կողմից կտեղափոխվեն շրջանի աղբավայր: Հետևաբար, այս թափոնները շրջակա միջավայրի ու մարդկանց առողջության վրա որևէ բացասական ազդեցություն չեն ունենալու:

Կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբը (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի) պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր՝ 9120040001004:

Պատմամշակութային հուշարձաններ.

Պատմամշակութային հուշարձանները գտնվում են հայցվող տարածքից 6,5-ից 7,9կմ հեռավորության վրա: Որևիցե ազդեցություն հուշարձանների վրա երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում չի դրսևորվելու:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ.

Երևակումը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմաններում: Երևակման տարածքում չկան բնության հուշարձաններ: Տարածքում չեն արձանագրվել ՀՀ բույսերի կամ կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ: Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների արդյունքում ազդեցություն հատուկ պահպանվող էկոհամակարգերի վրա չի դրսևորվելու:

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.

5.1. Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքներում նավթամթերքների պահեստավորման բացառում : Մեքենաների լիցքավորման, յուղերի, քսայուղերի փոխարինման աշխատանքները իրականացվելու են Արագածավան բնակավայրում, համապատասխան մասնագիտական ծառայություններ մատուցող ընկերությունների տարածքում :

5.2. Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ տարողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր, ինչի նպատակով ընդերքօգտագործման իրավունքը ձեռք բերելուց հետո պայմանագիր կկնքվի համայնքի հետ :

5.3. Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :

5.4. Փոշենստեցման նպատակով ճանապարհի, հետախուզահորերի տարածքի և հորատման հարթակների ջրում : 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, պայմանագրային հիմունքներով կգնվի և կտեղափոխվի տեղամասեր մոտակա բնակավայրերից :

5.5. Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը հետագայում դատարկվում են հատուկ ծառայության ուժերով: Համապատասխան պայմանագիր կկնքվի մասնագիտացված ծառայություն մատուցող ընկերության հետ ընդերքօգտագործման իրավունքը ձեռք բերելուց հետո :

5.6. Հորատման հարթակների և մակերևութային փորվածքների տարածքից հողաբուսական շերտի հանում 0.2մ հզորությամբ, կուտակում անմիջապես աշխատանքների հարակից հատվածում: Աշխատանքների ավարտից հետո անմիջապես իրականացվելու են ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ: Վերականգնման աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով: Պահեստավորված շերտը վերադարձվելու է խախտված տարածք, հարթեցվելու է, փխրեցվելու է՝ վերին շերտի աերացիան ապահովելու համար: Տեղամասերին հարակից բնակավայրերից նախատեսվում է տարածք տեղափոխել հնեցված գոմաղբ, հումուսով աղքատ հողերը պարարտացնելու

համար: Այնուհետև հողերում ցրվելու են օշինդրի սերմ, որը տարածքի բնութագրիչ բուսատեսակներից մեկն է:

Ռեկուլտիվացիայի ենթակա հողերի ծավալը հաշվարկվում է հետախուզաառումների և հորատահարթակների տարածքի մակերեսից: Հողաբուսածածկի շերտը վերականգնվում է 0.2մ խորության վրա: Աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով, առանց մեխանիզմների կիրառման :

Վերականգնման ենթակա փորվածքների ընդհանուր մակերեսը կազմում է. $(240\text{մ}^2 + 96\text{մ}^2) = 336\text{մ}^2$:

Վերականգնման ամբողջ ծավալը կկազմի. $336\text{մ}^2 \times 0.2\text{մ} = 67.2\text{մ}^3$: Վերականգնումը իրականացվելու է ձեռքով՝ III-րդ կարգի գրունտներով:

Ռեկուլտիվացման համար անհրաժեշտ ծախսերի հաշվարկը ներկայացվում է ստորև.

Հ/Հ	Աշխատանքի անվանումը	Չափման միավորը	Միավորի արժեքը	Ծախսը, հազ.դրամ
1	Բանվորների աշխատավարձ	դրամ/մ ³	250.0	16.8
2	Պարարտանյութ	դրամ/մ ³	100.0	6.80
3	Օշինդրի սերմեր	դրամ/մ ³	80.0	5.40
4	Աննուղակի ծախսեր	դրամ	1-3-րդ տողերի գումարի 5.3%	1.54
5	Շահույթ	դրամ	1-4-րդ տողերի գումարի 10%	3.05
6	Ավելացված արժեքի հարկ	դրամ	1-5-րդ տողերի գումարի 20%	6.73
	Ընդամենը	դրամ		40.32

Ռեկուլտիվացիայի գումարը կկազմի՝

$67.2\text{մ}^3 \times 600\text{դր} = 40320\text{ դրամ}$

այդ թվում՝ հորատահարթակներ – 28800դր, հետախուզաառումներ – 11520դր:

Ճանապարհների ռեկուլտիվացիա չի կատարվելու, բնակավայրը նախատեսվում է այդ ճանապարհը հետագայում օգտագործել սեփական կարիքների համար :

5.7. Աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն:

5.8. Թռչունների բների հայտնաբերման դեպքում, դրանց տեղափոխում աշխատանքների վայրերից դուրս:

5.9. Որոնողական երթուղիների ժամանակ ձեռնափայտով հարվածների իրականացում բնահողային հատվածին, որպեսզի ստեղծվի սողունների համար անհանգստացնող գործոն և դրանք ժամանակավորապես լքեն տարածքը և բացառվի մարդ-կենդանի հանդիպումը:

5.10. Բեռների և աշխատակազմի փոխադրում գոյություն ունեցող ճանապարհներով՝ կենդանիների կենսամիջավայրի խախտումը բացառելու նպատակով:

5.11. Աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմի վերապատրաստում, նախքան դաշտային աշխատանքների սկիզբը ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ տեղեկատվության ներկայացում :

5.12. Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում:

5.13. Հանքի աշխատակիցների համար սանիտարակենցաղային հարմարությունների ստեղծում՝ հանդերձարան, զուգարան և հանգստի սենյակ մոտակա բնակավայրում:

5.14. Ըստ կիրառելիության՝ «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում:

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

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

2) Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում:

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

1) առանձնացնել օգտագործման նպատակով տրամադրված տարածքում պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով.

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

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

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

Տեղամասերում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

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

Բացահանքի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

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

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

Հայցվող տեղամասում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում իրականացվելու են շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մի շարք մշտադիտարկումներ :

Տեղամասերի տարածքում ընկերությունը երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները (համաձայն «Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N 191-Ն որոշման պահանջների).

Աղյուսակ 9.

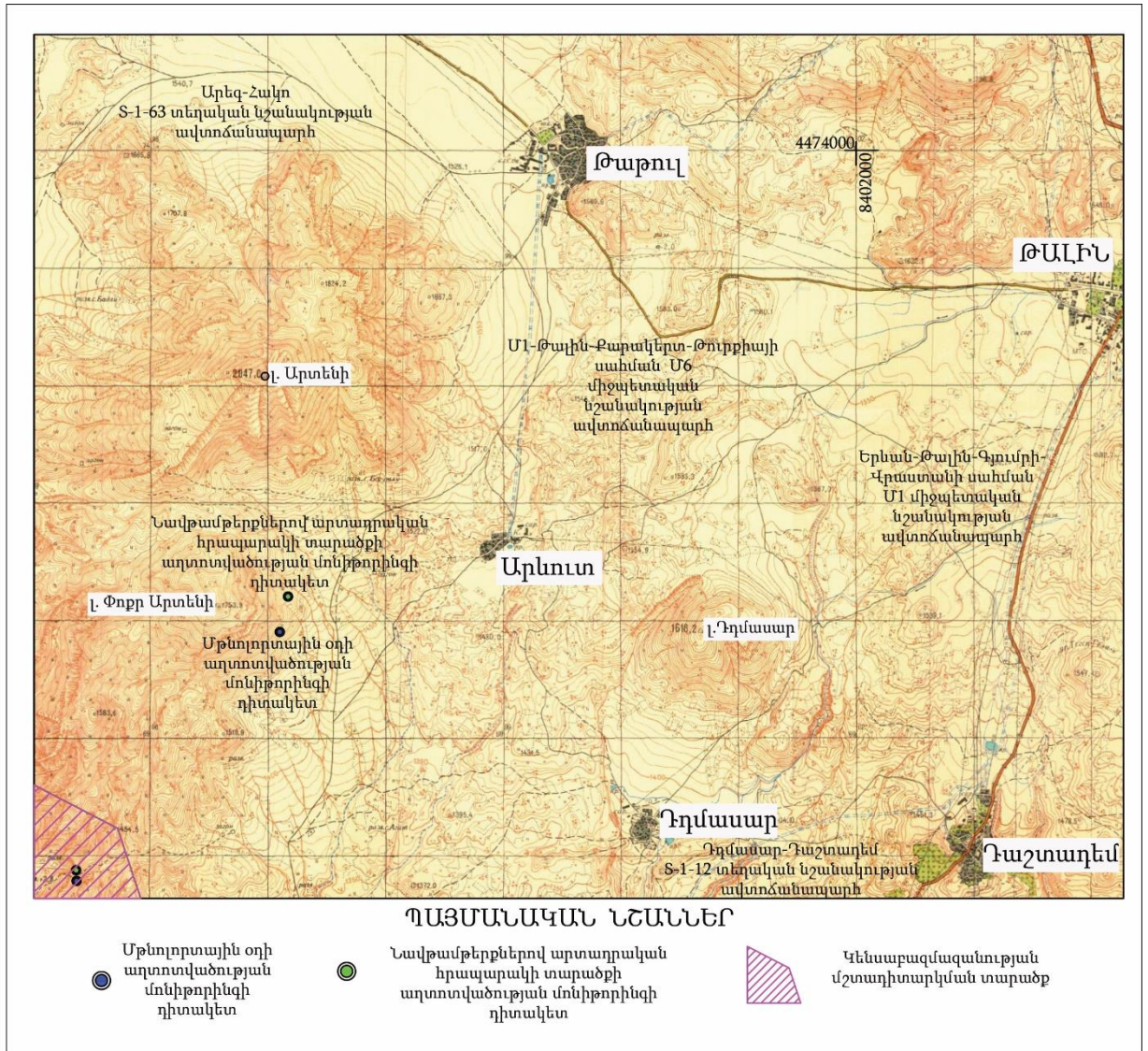
Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ	Փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	Հողերի քիմիական կազմը, հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Ամսական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	Հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	Տարեկան մեկ անգամ

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

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

Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի դիտակետերի տեղադիրքը արտացոլված է նկար 10-ում :

Բնապահպանական միջոցառումների իրականացման համար ընկերությունը նախատեսում է մասնահանել 230.0հազ.դրամ գումար:



Նկար 10.

Գրականություն

1. Շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքի տվյալներ
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
7. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
8. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
9. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO, <http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
10. ՀՀ Արագածոտնի մարզպետարան պաշտոնական կայք