

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
«ՄՐԱՊՅԱՆՆԵՐ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ ՀՈՎՈՒՆԻ ՏՈՒՖԵՐԻ «ՄՐԱՊՅԱՆՆԵՐ»
ՀԱՆՔԵՐԵՎԱԿՈՒՄՈՒՄ 2025-2027թթ. ԿԱՏԱՐՎԵԼԻՔ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ
ՈՒՍՈՒՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

«ՄՐԱՊՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ-ի
տնօրեն՝

Ա.Սրապյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ3

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ6

2. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ13

3. ՀԱՆՔԱԵՐԵՎԱԿՄԱՆ ՇՐՋԱՆԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ՌԵԼԻԵՖԸ18

4. ՇՐՋԱՆԻ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՀԱՄԱՌՈՏ ԱԿՆԱՐԿԸ.....25

5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹ ԳԻՐԸ,
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ.....26

6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ37

7. ՍՈՑԻԱԼ -ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....56

8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ
ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ60

9. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ
ԲՆՊԱՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....63

10. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ.....66

11. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ.....70

12. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ.....71

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ 76

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունում օգտագործվել են հետևյալ հիմնական հասկացությունները, սահմանումները և եզրույթները /տերմիններ/, որոնք բերվում են «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքից (Խմբ. 03.05.23թ, ՀՕ-150-Ն) և այլ նորմատիվ փաստաթղթերից:

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

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն` հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի կամ դրա բաղադրիչներից որևէ մեկի փոփոխությունը.

նախատեսվող գործունեություն` օրենքի 12-րդ հոդվածի 3-րդ և 4-րդ մասերում նշված գործունեության տեսակներ, 6-րդ և 7-րդ մասերով սահմանված գործունեություն, իսկ սույն օրենքի 8-րդ հոդվածի 1-ին մասի 5-րդ կետով սահմանված կարգով նախատեսված դեպքերում` նաև դրանց վերակառուցում կամ ընդլայնում կամ տեխնիկական կամ տեխնոլոգիական վերազինում կամ վերապրոֆիլավորում կամ կոնսերվացում կամ տեղափոխում կամ դադարեցում կամ փակում, ատոմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտների դեպքում` շահագործումից հանում կամ քանդում կամ նախագծային փոփոխություն.

նախաձեռնող` հիմնադրույթային փաստաթղթի նախագիծ ներկայացնող պետական կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին կամ նախատեսվող գործունեություն իրականացնելու համար դիմող անձ.

ազդակիր բնակավայր` շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հնարավոր ազդեցության ենթակա բնակավայր

շահագրգիռ հանրություն` հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով անմիջական կամ հավանական ազդեցություն կրող կամ դրանց վերաբերյալ ընդունվող որոշումների նկատմամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող մեկ կամ մեկից ավելի ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձ.

գործընթացի մասնակիցներ` պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական և իրավաբանական անձինք, ներառյալ ազդակիր համայնք, ազդակիր բնակավայր, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի

համաձայն, մասնակցում են գնահատումների կամ փորձաքննության գործընթացին.

բնապահպանական կառավարման պլան` շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր դրական ազդեցությունների պահպանման և ուժեղացման, բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, բացառման, նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հատուցման համար նախատեսվող միջոցառումները, դրանց իրականացման ժամանակացույցը, մշտադիտարկման ցուցիչները, ծախսերի գումարային գնահատումը բնութագրող փաստաթուղթ.

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկման (մոնիտորինգի) ծրագիր` շրջակա միջավայրի վրա ներգործության դիտարկմանը, հետնախագծային վերլուծությանը, պետական փորձաքննական եզրակացության և Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով կամ ենթօրենսդրական նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջների կատարմանը կամ արտադրական հսկմանը (ինքնահսկմանը) ուղղված գործողությունների ամբողջություն.

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում նախաձեռնողի կողմից նախատեսվող գործունեության հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ուսումնասիրության գործընթաց.

փորձաքննություն` հիմնադրույթային փաստաթղթի նախագծի և ՌԷԳ հաշվետվության կամ նախատեսվող գործունեության նախագծային փաստաթղթի և ՇՄԱԳ հաշվետվության ուսումնասիրության, գնահատման և վերլուծության արդյունքով հիմնադրույթային փաստաթղթի նախագծին և ՌԷԳ հաշվետվությանը համապատասխան կամ նախագծային փաստաթղթին և ՇՄԱԳ հաշվետվությանը համապատասխան նախատեսվող գործունեության վերաբերյալ դրական կամ բացասական պետական փորձաքննական եզրակացություն տալու գործընթաց.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Կլիմայի փոփոխության հարմարվողականություն՝ շրջակա միջավայրի և դրա բաղադրիչների՝ կլիմայի փաստացի և կանխատեսվող փոփոխությանը հարմարվելու

կարողություն՝ վնասները նվազեցնելու, բացասական հետևանքները մեղմելու և հնարավորություններից օգտվելու համար.

Կլիմայի փոփոխության մեղմում՝ միջոցառումների տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումների ամբողջություն՝ ուղղված ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատմանը և ջերմոցային գազեր կլանող կարողությունների ստեղծմանը:

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման սույն հաշվետվությունը կազմվել է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» 2023թ-ի ՀՀ օրենքի և ՀՀ կառավարության որոշումների պահանջներին համապատասխան:

Ըստ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի ընդերքօգտագործման բնագավառում 2)-րդ կետի ա. ենթակետի երկրաբանական ուսումնասիրություններ սույն նախատեսվող գործունեությունը ներառված է Բ կատեգորիայի գործունեության տեսակների ցանկում և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության է ենթակա Բ կատեգորիայի ընթացակարգով:

Ձեռնարկող՝

«ՍՐԱՊՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ, Արթուր Սրափյան

Գրանցման համար՝

29.110.1401150

Գրանցման ամսաթիվ՝

26.07.2024

ՀՎՀՀ՝

05563648

Իրավաբանական անձի ծածկագիր՝

25111150

Իրավաբանական հասցե՝

Մ. Ավետիսյան փ, 2.13, բն. 18, Գյումրի, Շիրակ, Հայաստան

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը, նպատակը և բնութագիրը

ՀՀ Շիրակի մարզի տուֆերի «Սրապյաններ» հանքերնակման տարածքում 2025-2027թթ. նախատեսվում է իրականացնել օգտակար հանածոյի երկրաբանական ուսումնասիրություն: Աշխատանքների իրականացման նպատակային առաջադրանքներն են .

Տուֆերի տեղամասում 2.53հա տարածքում կատարել մանրազնին երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ, որոնց արդյունքում պարզել տուֆերի պիտանելիությունը «Բլոկներ լեռնային ապարներից՝ երեսապատման, ճարտարապետաշինարարական, մեմորիալ և այլ իրերի արտադրության համար: Տեխնիկական պայմաններ» 9479-2011 ԳՕՍ-ի պահանջներին, հաշվարկել օգտակար հանածոյի պաշարները, տալ երկրաբանատնտեսագիտական հիմնավորում:

Տեղամասի տարածքի 1:1000 մասշտաբի տուպո-երկրաբանական հանույթ և նույն մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի կազմում:

- Օբյեկտի հետախուզում հորատանցքերով:
- Փորձնական բացահանքի անցում:
- Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական, քիմիական, պետրոգրաֆիական և ճառագայթահիգիենիկ հատկությունների ուսումնասիրություն:
- Օբյեկտի շահագործման հիդրոերկրաբանական, լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանների ուսումնասիրություն:
- Օբյեկտի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատում:
- Պաշարների հաշվարկ:

Սպասվելիք արդյունքները.

▪ Երկրաբանատնտեսագիտական գնահատմանը և օգտակար հանածոյի պաշարների հաշվարկով երկրաբանական հաշվետվության կազմում:

▪ Հաշվետվության ներկայացում ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն:

Աշխատանքների կատարման ժամկետները.

- Աշխատանքների սկիզբը՝ 2025թ. 3-րդ եռամսյակ,
- Աշխատանքների ավարտը՝ 2027թ. 4-րդ եռամսյակ:

1.2. Նախատեսվող գործունեության ենթակա տարածքի և շրջակա միջավայրի նկարագիրը

«Սրապյաններ» տուֆերի հանքերնակումը վարչական տեսակետից գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Ախուրյան համայնքի Հովունի բնակավայրի վարչական տարածքում 0.5 կմ հյուսիս զբաղեցնում է 2.53 հա մակերեսով տարածք:

Հանքերնակումը հողածածկ է և գրունտային ավտոճանապարհներով կապված է Հովունի (0.5 կմ), Մախյան (3.5կմ), Վահրամաբերդ (3կմ), Գյումրի (7.5 կմ) քաղաքի և Հայկական երկաթգծի Գյումրի կայարանի հետ:

«Սրապյաններ» հանքերնակման տարածքը տեղակայված է Շիրակի գոգավորության հյուսիս-արևմտյան հատվածում, 1800-1820մ բացարձակ բարձրությունների վրա:

Լեռնագրական տեսակետից տարածաշրջանը հարում է Շիրակի գոգավորությանը, որը տեկտոնական խախտումներով սահմանափակված լայնարձակ իջվածք է: Գոգավորության հյուսիսային մասով ձգվում է Շիրակի լեռնաշղթան (Եզնասար լ., 2250մ), արևելքում՝ եզրավորվում է Փամբակի լեռնաշղթայի արևմտյան լանջերով, հարավում՝ Արագածի հրաբխային լեռնազանգվածով, իսկ արևմուտքում միաձուլվում է Կարսի սարահարթի հետ: Շիրակի գոգավորության մակերևույթը բավականին հարթ է և քիչ մասնատված:

Ջրագրական հիմնական միավորը Ախուրյան գետն է, որը գտնվում է մոտ 5 կմ հյուսիս-արևմուտք: Ախուրյանը լեռնային գետ է, սկիզբ է առնում Վերին Ախուրյանի գոգավորությունում գտնվող Արփի լճից, պատկանում է Արաքսի համակարգին, բնութագրվում է ձնա-անձրևային սնումով և անկայուն ռեժիմով: Ջրերն օգտագործվում են ոռոգման (Շիրակի ջրանցք) և էներգետիկական (Գյումրի ՀԷԿ) նպատակներով: Շիրակի ջրանցքը գտնվում է 2.5կմ. հայցվող տարածքից հարավ:

Տարածաշրջանը բնութագրվում է բարեխառն կլիմայով՝ համեմատաբար տաք ամառներով, ցուրտ ձմեռներով և կայուն ձնածածկույթով: Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը $+7^{\circ}\text{C}$ է, հունվարինը՝ -8°C (բացարձակ նվազագույնը՝ -35°C), հուլիսինը՝ $+18^{\circ}\text{C}$ (առավելագույնը՝ $+30^{\circ}\text{C}$ -ից $+34^{\circ}\text{C}$): Անսառնամանիք օրերի թիվը 120-160 է: Տարեկան

տեղումները 480մմ է. առավելագույնը դիտվում է մայիսին՝ 98մմ: Ամռանը տիրապետում են լեռնային քամիները, իսկ ձմռանը՝ անհողմ եղանակը: Հաճախակի են երաշտները:

Շրջանում մեծ տարածում ունեն լեռնատափաստանային սևահողերը, անտառները գրեթե բացակայում են և տիրապետող են տարախոտա-հացազգի բույսերը: Կենդանական աշխարհը նույնպես ներկայացված է լեռնատափաստանային տեսակներով՝ աղվես, գայլ, նապաստակ, կզաքիս, զանազան կրծողներ և թռչուններ:

Տարածաշրջանի տնտեսության առաջատար ճյուղը գյուղատնտեսությունն է: Ջարգացած է հացահատիկային բույսերի և բանջարաբոստանային կուլտուրաների՝ մշակումը: Արդյունաբերությունը ներակայացված է սննդի և գյուղմթերքների մշակման ոչ մեծ ձեռնարկություններով, որոնք կենտրոնացված են հիմնականում Գյումրի քաղաքում: Շահագործվում են շինանյութերի որոշ հանքավայրեր (տուֆ, բազալտ, ավազակոպճային խառնուրդ):

Շրջանն էլեկտրաֆիկացված է և մասամբ էլ գազաֆիկացված:

ՀՀ Շիրակի մարզի «Սրապյաններ» տուֆերի հանքերևակումը ARM WGS-84 կոորդինատային համակարգով բնութագրվում է հետևյալ ծայրակետային կոորդինատներով:

- | | | |
|----|------------------|------------------|
| 1. | $X = 4527658.99$ | $Y = 8399095.13$ |
| 2. | $X = 4527765.00$ | $Y = 8398862.72$ |
| 3. | $X = 4527872.48$ | $Y = 8398922.08$ |
| 4. | $X = 4527752.57$ | $Y = 8399116.32$ |

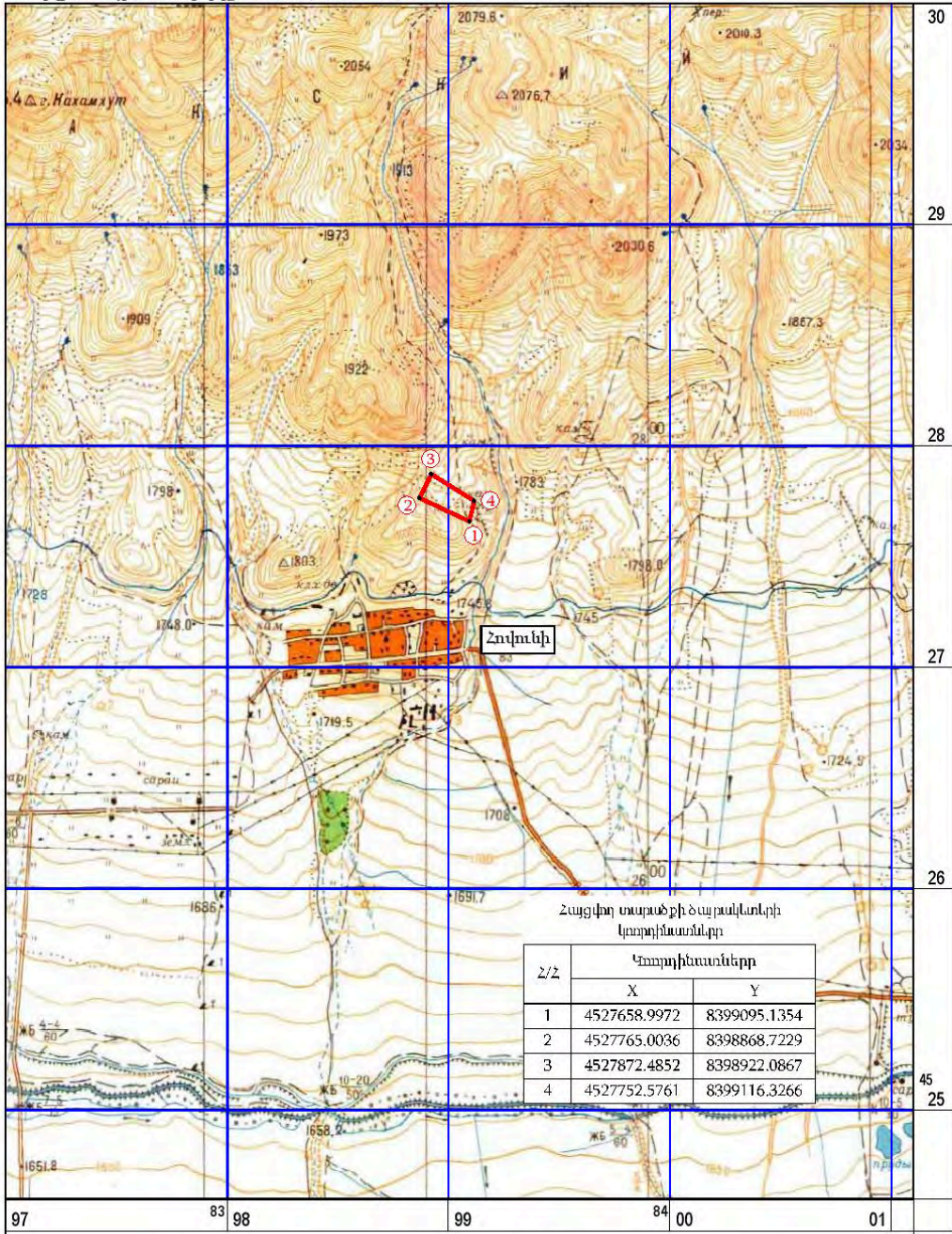
Հանքերևակման կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝
40° 52' 40" հյուսիսային լայնության,
43° 48' 00" արևելյան երկայնության:

ԻՐԱՎԻ ՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻՐ


(հատված K - 38 - 112 - Ե - Ե թերթից)

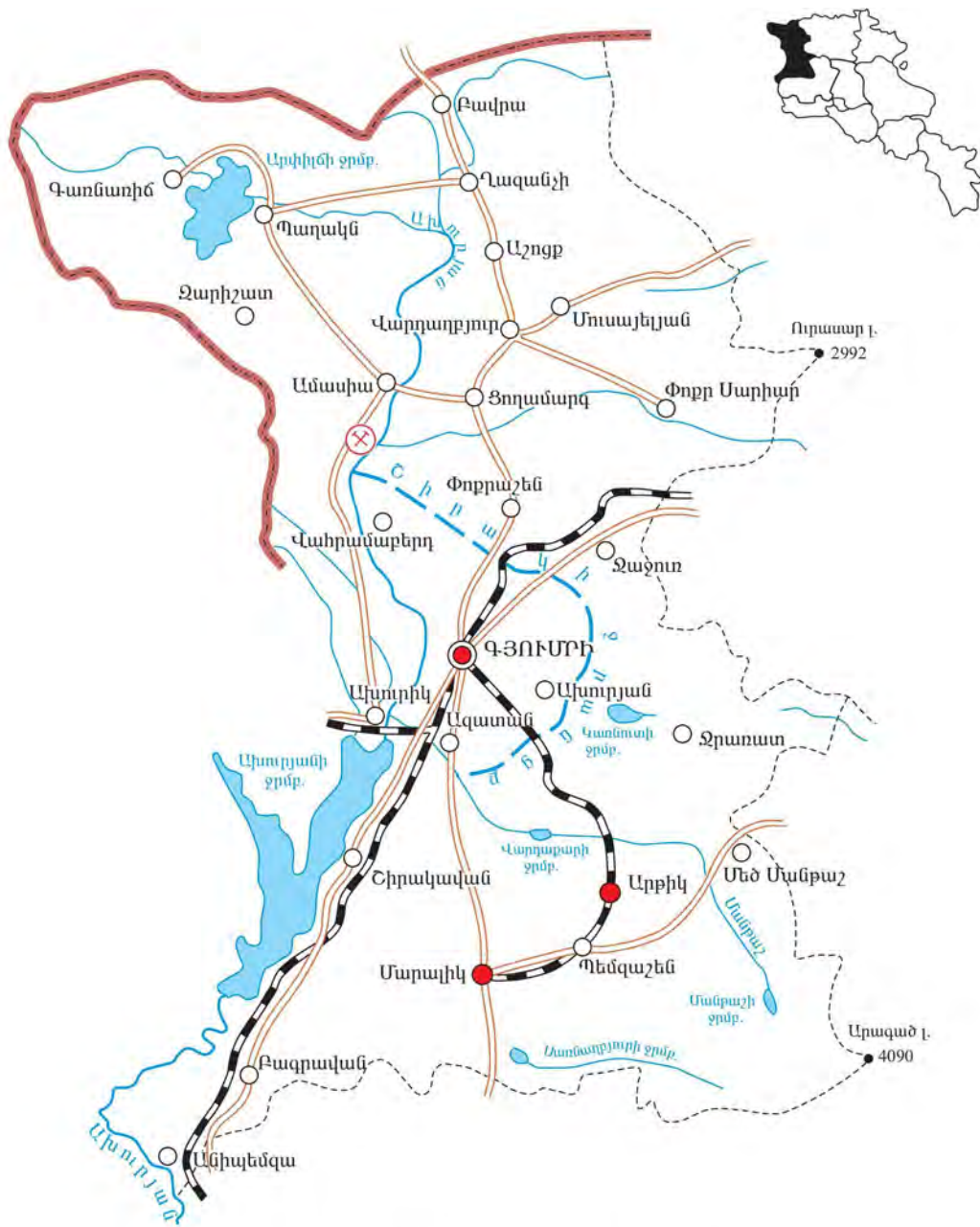
Մասշտաբ 1 : 25 000

Կոորդինատային համակարգը՝ WGS-84 (ARMREF 02)



Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

 Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների տարածք



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- | | | |
|---|---|---|
| <p>Բնակավայրեր</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ԳՅՈՒՄԻ մարզկենտրոն ● Արփիկ քաղաքներ ○ Ամասիա գյուղեր ⊗ Արեգնաղենի բազալտների հանքավայր | <p>Ճանապարհներ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▬ երկաթուղի ▬▬▬ ավտոխճուղի | <p>Սահմաններ</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - - - մարզային ▬▬▬▬▬ պետական |
|---|---|---|



Տարածքի իրավիճակային սխեմա Հատված Coogle Earth քարտեզից:

1.3. Նախագծի այլընտրանքները, այդ թվում՝ զրոյական տարբերակը

Զրոյական կամ առանց գործողության տարբերակ նշանակում է, որ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ չեն իրականացվում:

Այս դեպքում՝

- Ազդակիր բնակավայրում բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության հետ կապված ժամանակավոր ազդեցություններ, ռիսկեր չեն առաջանա,
- կենսամիջավայրի վրա լրացուցիչ տեխնաձին ներգործություն և ճնշում չի առաջանա:

Մյուս կողմից, զրոյական տարբերակի ընտրության դեպքում չեն իրականանա նաև մի շարք հնարավորություններ, այդ թվում.

- Ծրագրի իրականացման ընթացքում, ինչպես նաև հետագայում հանքավայրի արդյունահանման ընթացքում նոր աշխատատեղերի ստեղծման և դրա արդյունքում տեղի բնակչության եկամուտների ավելացման և սոցիալական պայմանների բարելավման հետ կապված հնարավորությունները,
- Երկրաբանական ֆոնդում ՀՀ Շիրակի մարզի «Սրապյաններ» հանքերևակման տարածքում պաշարների վերաբերյալ տեղեկատվությունը չի լինի:

Դիտարկելով երկու տարբերակները ընտրվել է երկրորդ՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման տարբերակը:

2. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

ՀՀ Շիրակի մարզի տուֆերի «Սրապյաններ» հանքերակման երկրաբանական ուսումնասիրությունների աշխատանքների կատարման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ՇՄԱԳ հաշվետվությունը 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 եվ փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (2014) հունիսի 21-ի ՀՕ-110-Ն Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ կատարելու մասին (Փոփոխությունները 2023 թվականի մայիսի 3) Օրենք- Կարգավորում է նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացակարգը՝ դիտարկելով շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, անդրսահմանային և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները: Ներառում է նախատեսվող գործունեության 2 կատեգորիա՝ «Ա», «Բ»՝ ըստ շրջակա միջավայրի վրա նվազող ազդեցության աստիճանի: Համաձայն օրենքի իրականացվում «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: Համաձայն օրենքի իրականացվում է նախատեսվող գործունեության փորձաքննություն, որից հետո տրվում է եզրակացություն:

– «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-159-Ն, 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 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 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 N 1396-Ն որոշում /Ընդունված 08.09.20112./ Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու, ՀՀ կառավարության 2002 թվականի սեպտեմբերի 19- ի N 1622-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու և 2001 թվականի ապրիլի 12-ի N 286-ն որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին,

– ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով սահմանվել է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման կարգը,

– 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 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

– ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N 1352-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:

– ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ.-ի N 342-Ն հրաման, որով

հաստատվել է այսատանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը:

– ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:

– ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N675-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանների բովանդակությունը, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման միջոցառումները,

– ՀՀ կառավարության 17 օգոստոսի 2017 թվականի N 990-Ն որոշում, որով հաստատվել են ֆինանսական երաշխիքի բովանդակությունը և դրան ներկայացվող չափորոշիչները, դրանց ներկայացվող որակական չափանիշների գնահատման, ինչպես նաև ֆինանսական երաշխիքի հաշվարկման կարգը սահմանելու մասին պահանջները,

– ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ.-ի N369-Ն հրաման, որով հաստատվել են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դրույթների կիրարկման ուղեցույցները:

– ՀՀ կառավարության 11 նոյեմբերի 2021 թվականի N 1848-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում՝ կենսաբանական վերականգնման ուղեցույցը հաստատելու մասին պահանջները,

– ՀՀ առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը,

- 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին»

Կառավարության N1059-Ա որոշումը:

2.1 Նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ և փորձաքննական գործընթացների վերաբերյալ

Հայաստանում Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումն իրականացվում է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» 2014 թվականի հունիսի 21-ի ՀՕ-110-Ն Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ կատարելու մասին (Փոփոխությունները

2023 թվականի մայիսի 3) Օրենքի (այսուհետ՝ Օրենք)՝ համաձայն: Գործունեություն, որը կարող է ունենալ ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա, մինչև իրականացումը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (ՇՄԱԳ) և փորձաքննության: Համաձայն Օրենքի՝ գործունեությունները դասակարգվում են 2 կատեգորիաների՝ Ա և Բ: Համաձայն Օրենքի 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի ընդերքօգտագործման բնագավառում 2)-րդ կետի ա. ենթակետի երկրաբանական ուսումնասիրություններ սույն նախատեսվող գործունեությունը ներառված է Բ կատեգորիայի գործունեության տեսակների ցանկում և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության է ենթակա Բ կատեգորիայի ընթացակարգով: Սույն ՇՄԱԳ-ը մշակվել է փորձաքննական եզրակացություն ստանալու համար:

Նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ-ն իրականացվել է «ՄՐԱՊՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ-ի կողմից, որը հանդիսանում է որպես Օրենքով սահմանված նախաձեռնող:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նպատակն է բացահայտել նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները, նախատեսել համապատասխան միջոցառումներ՝ հնարավոր բացասական ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելուն կամ բացառելուն ուղղված: ՇՄԱԳ-ը կազմվել է հիմք ընդունելով նախատեսվող գործունեության աշխատանքային նախագիծը, նախատեսվող գործունեության տարածքի ուսումնասիրության ընթացքում հավաքագրված տեղեկատվությունը, տարածքի վերաբերյալ ուսումնասիրությունների արդյունքները, քարտեզները, լուսանկարները և այլ փաստաթղթեր:

Գնահատումն իրականացնելիս հաշվի են առնվում գործընթացի մասնակիցների, այդ թվում՝ ազդակիր համայնքի ղեկավարների, շահագրգիռ հանրության ներկայացրած առաջարկությունները, դիտողությունները և կարծիքները:

Որպես Բ կատեգորիայի գործունեության տեսակ՝ նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ հաշվետվությանը ներկայացվող պահանջներն են՝

- 1) նախաձեռնողի անունը (անվանումը) և բնակության (գտնվելու) վայրը.
- 2) նախատեսվող գործունեության անվանումը՝ սույն օրենքի 12-րդ հոդվածին համապատասխան.
- 3) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության տարածքի, այդ թվում՝ շրջակա միջավայրի, բնական պայմանների, ռեսուրսների նկարագիրը, ինչպես նաև դրանց օգտագործման նպատակը, ենթակառուցվածքները, ազդակիր համայնքը և դրանց տեղադիրքն արտացոլող իրավասու մարմնի տրամադրած տարածական պլանավորման փաստաթղթերը, իրադրության սխեման կամ քարտեզը՝ Հայաստանի Հանրապետությունում գործող միասնական գեոդեզիական կոորդինատային համակարգով
- 4) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

շինարարության, շահագործման, փակման և հետփակման փուլերում (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնական ռեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ)։

5) շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները շինարարության, շահագործման և փակման փուլերում։

6) մարդու առողջության վրա հնարավոր ազդեցությունները, գործոնները, ռիսկերը։

7) Նախագծային փաստաթղթով նախատեսված բնապահպանական կառավարման պլանը։

8) Հաստատված հիմնադրությային փաստաթղթերին նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության համապատասխանության հիմնավորումները։

9) Նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության ազդեցության մշտադիտարկման ծրագիրը։

ՇՄԱԳ աշխատանքներում հաշվի են առնվել տեղանքի ինչպես բնապահպանական այնպես էլ սոցիալական ելակետային տվյալները, գործունեության տեխնոլոգիական բնութագրերը, օգտագործվող հումքի և նյութերի վերաբերյալ տվյալները։

Նախաձեռնողի կողմից կազմված ՇՄԱԳ հաշվետվությունը պետք է ներկայացվի շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ փորձաքննության։

3. ՀԱՆՔԵՐԵՎԱԿՄԱՆ ՇՐՋԱՆԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ՌԵԼԻԵՖԸ

ՇԵՐՏԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Շերտագրական կտրվածքը ներկայացված է հետևյալ տեսքով (ներքևից - վերև)։

ԿԱՎԻՃ

Վերին կավիճ (սանտոն-մասստրիխտ)։ Շերտագրական կտրվածքի մերկացած մասի ամենահին ապարները ներկայացված են այս հասակի տերիզեն կարբոնատային առաջացումներով (գոգարանի շերտախումբ)։ Շերտախմբի ստորին մասը պայմանականորեն վերագրվում է սանտոնին (Ֆաունայի տվյալներով բնութագրված չէ), իսկ վերին մասը՝ կամպան-մասստրիխտին։ Միայն մասստրիխտի վերին մասն է բնութագրվում ֆաունայի տվյալներով։

Այս հասակի տերիզեն-կարբոնատային առաջացումները ներկայացված են ավազաքարերով, մերգելային և կավային հաստ-շերտավոր կրաքարերով, մերգելներով և կոպտաբեկորային, մասնակիորեն մարմարացված կրաքարերով, որոնցում հազվադեպ հանդիպում են ավազաքարերի և ալբրոլիտների մինչև 15մ հզորությամբ ենթաշերտեր։ Շերտախմբի ապարները ներդաշնակորեն տեղադրված են վերին կոնյակի նստվածքների վրա։

Շիրակի լեռնաշղթայի հարավային լանջում այս ապարների հզորությունը կազմում է 350-400մ։

ՊԱԼԵՈԳԵՆ

Տարածաշրջանում պալեոգենի համակարգը ներկայացված է էոգենի բաժնի հրաբխածին-նստվածքային առաջացումների հզոր դարսաշերտով:

Ստորին էոգեն: Այս հասակին են վերագրվում Շիրակի լեռնաշղթայի, հարավային լանջի տերիգեն-հրաբեկորաքարային նրբառիթմ շերտախմբի ապարները, որոնք աններդաշնակորեն տեղադրված են վերին կավձի նստվածքների վրա և ներդաշնակորեն ծածկվում են միջին էոգենի հրաբխածին-նստվածքային առաջացումներով: Շերտախմբի հզորությունը հասնում է մինչև 200մ-ի:

Միջին էոգեն (Շիրակի շերտախումբ): Այս հասակն է վերագրվում հրաբխածին-նստվածքային նրբառիթմ շերտախմբի ապարներին: Բնորոշվում է սուֆաբրեկչիաների, տուֆաավազաքարերի, տուֆոալրոլիտների, անդեզիտային և անդեզիտաբազալտային պորֆիրիտների, կրային տուֆաավազաքարերի հերթափոխությամբ:

Շերտախմբի հասակը հիմնավորված է ֆաունայի տվյալներով: Շիրակի լեռնաշղթայի հարավային լանջին այս շերտախմբի հզորությունը մոտ 1500մ է:

ՆԵՈԳԵՆ

Վերին պլիոցեն: Այս հասակին են վերագրվում դոլերիտային բազալտները, որոնցով լցված է Ախուրյան գետի հովիտը, հարթեցնելով պալեոռելիեֆի բավականին խոր և լայն կանիոնը: Այս հսկայական քանակությամբ լավաների արտավիժման աղբյուր է հանդիսացել Կեչուտի լեռնաշղթայի ջրբաժանային մասով անցնող մերձմիջօրեական տարածմամբ խախտումները (ճեղքվածքային արտավիժում) և Ախուրյան գետի վերին հոսանքի ավազանի Կապույտհող (2210մ), Կարմիր-բլուր (2168մ) և Սեպասար հայտնի հրաբուխները:

Դոլերիտային բազալտների ծածկոցի առաջացումը տեղի է ունեցել բազմափուլ արտավիժումների արդյունքում: Ախուրյան գետի կանիոնում առանձնացվում են միմյանց հերթափոխող 8 լավային հոսքեր, որոնք միմյանցից տարբերվում են ապարների գույնով, կազմվածքով և կառուցվածքով: Ախուրյան գետի ավազանում բազալտային ծածկոցի ընդհանուր հզորությունը տատանվում է 200-300մ սահմաններում:

Ըստ ռեգիոնալ համադրումների և ռադիոչափական (3-4մլն. տարի) տվյալների, վերոհիշյալ բազալտային կազմի լավաների արտավիժման հասակը համապատասխանում է վերին պլիոցենին: Դոլերիտային բազալտներն անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված են ավելի հին հասակի ապարների ողողահարված մակերեսի վրա և Շիրակի գոգավորությունում ծածկվում են ստորին չորրորդականի լճագետային նստվածքներով:

Դոլերիտային բազալտներն իրենց արտաքին տեսքով և պետրոգրաֆիական կազմով բավականին համասեռ են (ամբողջ կտրվածքում): Մակրոսկոպիկ բազալտները հիմնականում հոծ, երբեմն խարամացված և ծակոտկեն, մանրահատիկ կազմվածքով, մոխրագույն ապարներ են:

Վերին պլիոցենի ընդհանուր կտրվածքում (կտրվածքով վեր) դոլերիտային բազալտները փոխարինվում են ավելի թթու ապարներով՝ անդեզիտաբազալտներով,

անդեզիտներով, անդեզիտադաջիտներով, դաջիտներով, ռիոդաջիտներով, ռիոլիտներով: Դաջիտները տեղադրված են դոլերիտային բազալտների վրա և ծածկվում են ստորին չորրորդականի լճային նստվածքներով:

Չորրորդական և ժամանակակից առաջացումներ

Չորրորդական առաջացումները շրջանում զգալի տարածում ունեն և ներկայացված են ցամաքային-նստվածքային և հրաբխածին ապարներով: Ապարների ֆացիալ կազմը խիստ բազմազան է և ներկայացված է լճային, գետային, լանջային նստվածքներով և տարբեր կազմի լավաների ծածկոցներով:

Ստորին չորրորդական: Շիրակի գոգավորության հատակը լցված է այս հասակի լճագետային նստվածքներով (Շիրակի լճային համալիր): Ընդհանուր կտրվածքում առանձնացվում են երկու հորիզոններ.

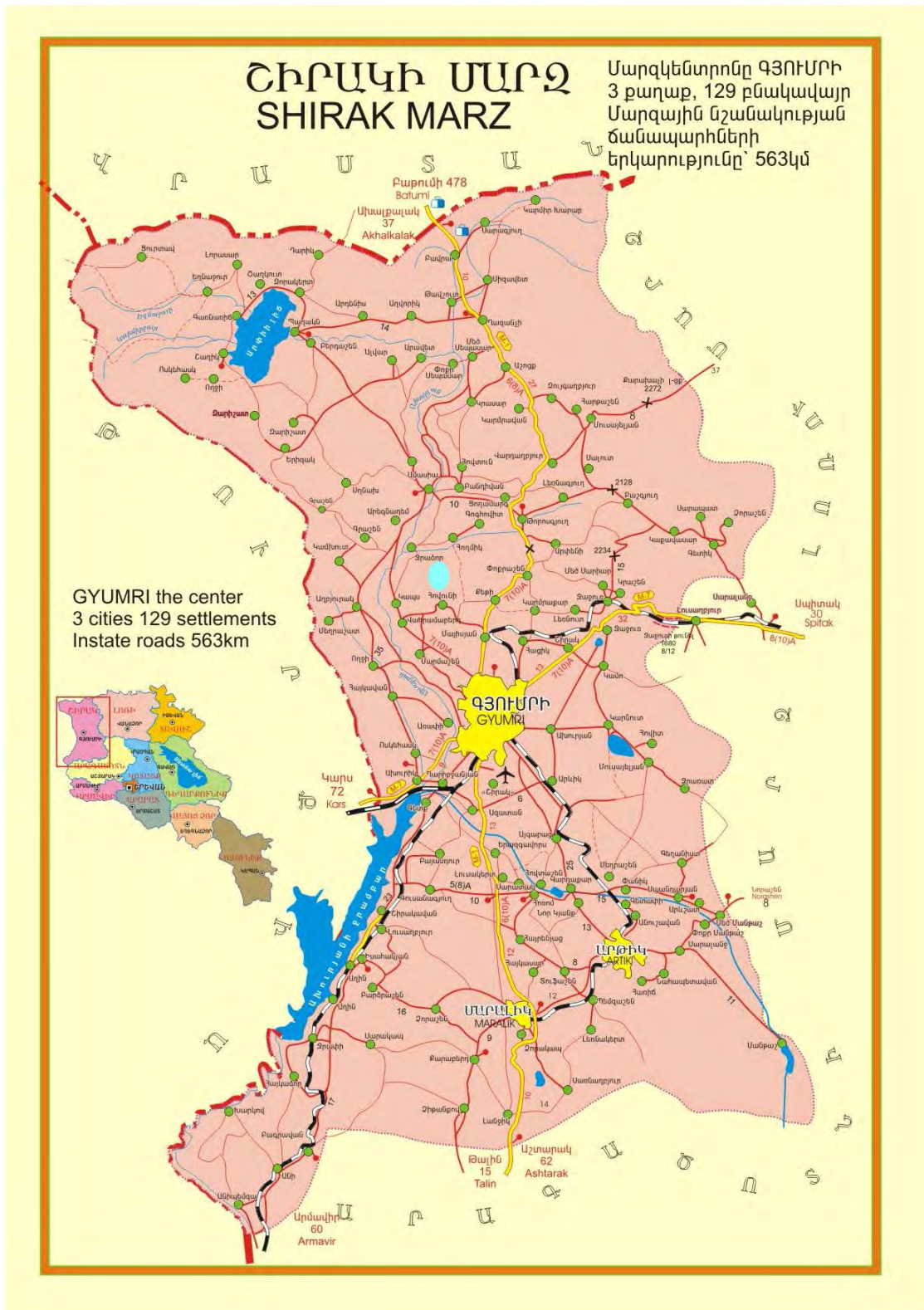
- կավեր, ավազակավեր, կավավազներ, հրաբխային ավազներ՝ դիատոմիաների ենթաշերտերով (Առափի-1 հորիզոն),
- գետային, հեղեղաբերուկային, լճագետային ավազներ, մանրաբեկորային գլաքարեր (Առափի-2 հորիզոն):

Շերտախմբի ընդհանուր հզորությունը մոտ 150մ է և բավականին լավ է բնութագրված օրգանական մնացորդներով:

Միջին չորրորդական: Այս հասակն է վերագրվում հրաբխային պիրոկլաստիկ տուֆերին (վահրամա բերդի դարսաշերտ), որոնց ծածկոցները մեծ մակերեսներ են զբաղեցնում: Այս տուֆալավաների ծածկոցները դասվում են իզնիմբրիտների կարգին և հիմնականում ներկայացված են երեանյան տիպի սև տուֆերով: Սրանց հզորությունները մեծ չեն (4-5մ): Այս տուֆերի առաջացումը ամենայն հավանականությամբ կապված է Արագածի արևմտյան լանջի խարամային կոների գործունեության հետ:

Վերին չորրորդական-ժամանակակից: Շրջանում լայն տարածում ունեն դելյուվիալ, սողանքային, թափվածքային առաջացումները, ներկայացված հիմնականում բեկորային և ավազակավային նստվածքների կուտակումներով:

Գետերի հուններում և ողողատներում մեծ տարածում ունեն վերին չորրորդական և ժամանակակից գլաքարային առաջացումները՝ ավազակավային լցանյութով:



● Ուսումնասիրության համար հայցվող տեղամաս

ՄԱԳՄԱՅԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Տարածաշրջանի մագմայականության զարգացումն ընթացել է մի շարք փուլերով, ընդ որում արտաժայթքային և ներժայթքային մագմայականությունը ժամանակի և

տարածության մեջ սերտորեն կապված են միմյանց հետ: Ներժայթքային առաջացումները հանդիսանում են արտաժայթքայինների խորքային նմանակները և վերահսկվում են տեկտոնական խախտումներով: Մագմատիկ պրոցեսները տարբեր ուժգնությամբ արտահայտվել են միջին էոցենում և պլիոցեն-չորրորդական ժամանակներում:

Ներժայթքային առաջացումները ներկայացված են վերին էոցենի հասակի գաբրոների և գաբբրո-դիաբազների տարբեր չափերի մերձհրաբխային մարմինների ներդրումներով:

ՏԵԿՏՈՆԱԿԱ

Տեկտոնական տեսակետից տարածաշրջանը հարում է վերին ալպյան միջլեռնային իջվածքների ու հրաբխատեկտոնական զանգվածքների զոնայի Շիրակի միջլեռնային իջվածքի հյուսիս-արևմտյան հատվածին: Վերջինս տեկտոնական խախտումներով սահմանափակված լայնարձակ իջվածք է՝ լցված միոցենի նստվածքներով, պլիոցեն-չորրորդականի լավաներով, տուֆերով և լճային նստվածքներով: Շիրակի իջվածքը Սևանի-Շիրակի սինկլինորիումի հետ սահմանակցում է Հանքավան-Զանգեզուրի բեկվածքային գոտիով:

Տարածաշրջանը հարուստ է ոչ մետաղական օգտակար հանածոներով: Մանրակրկիտ հետախուզված են հրաբխային տուֆերի Վահրամաբերդի, Գյուլիբուլաղի և այլ հանքավայրեր:

Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն

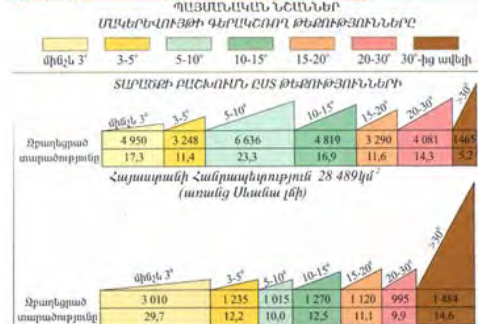
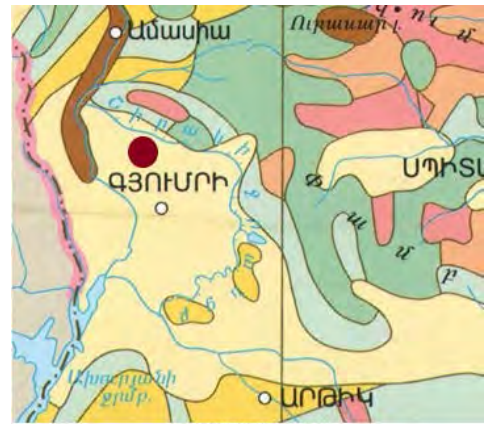
Հանքերևակման շրջանում Շիրակի գոգավորության ռելիեֆը հարթ է, գոգավոր և գուրկ է անտառային ծածկոցից: Կանիոնի ձախ լանջի երկայնքով 100-140մ լայնությամբ տարածվում են քարքարոտ, գյուղատնտեսական նպատակների համար ոչ պիտանի հողեր: Հանքերևակումը ձգվում է Հովունի բնակավայրից 0.5կմ հյուսիս-արևմուտքից արևելք 250մ և զբաղեցնում է 2.53հա մակերես: Հանքերևակման տարածքում տուֆերի ծածկոցի մերկացված ուղղաձիգ հզորությունը մոտ 3.0մ է: Այստեղ՝ տուֆերի տակ առանձնացվում են բազալտների 3 հոսքեր, որոնք միմյանցից տարանջատված են խարամացված բազալտների, գորշ-կարմրավուն խարամների միջհոսքային առաջացումներով: Վերջիններիս առկայությունը պայմանավորված է հրաբխային գործնեության ընդմիջումներով (փուլայնությամբ): Տուֆերը ունեն մերձհորիզոնական տեղադրում՝ հարավ-արևելյան աննշան անկմամբ (3-5°) և ձևաբանորեն ներկայացված են շերտանման կուտակի տեսքով:

Երկրաֆանական սխեմատիկ քարտեզ



- 28 Մևահող կրագերծված խորային կարբոնատային
- 32 Մևահող տիպիկ ալրային կարբոնատային
- 33 Մևահող ալրային կարբոնատային
- 35 Մարգագետնասևահողային կոպճային

Լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզ



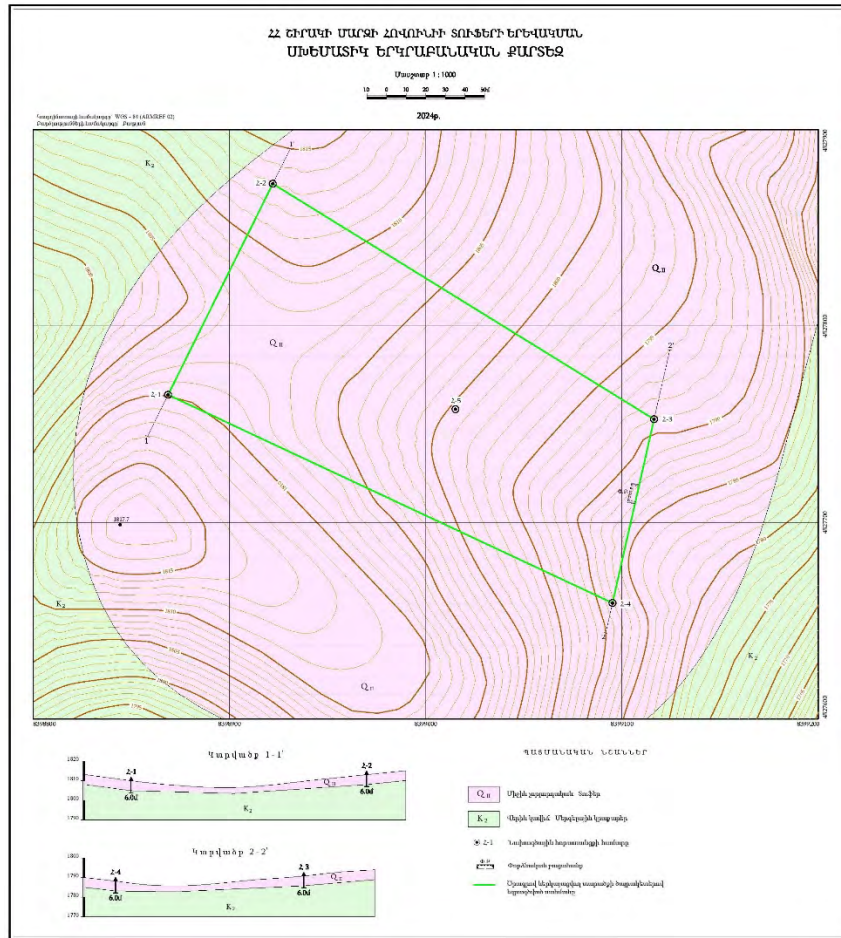
Տ Ե Վ Տ Ո Ն Ի Վ Ս

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

Ստորին տեկտոնական հարկը ներկայացված է վերին կավճի և պալեոգենի ծալքավորված կոմպլեքսով, որի տարբեր հորիզոնների վրա գրեթե հորիզոնական տեղադրված են վերին կոմպլեքսի պլիոցեն-չորրորդական հասակի հրաբխային առաջացումները տարբեր կազմի լավաներ, տուֆեր, տուֆափշրաքարեր, ինչպես նաև լճային, լճագետային նստվածքները: Պլիոցենի հրաբխային ապարները ներկայացված են Ողջաբերդի (ստորին պլիոցեն) և Արագածի (վերին պլիոցեն) շերտախմբերով:

Նորագույն տեկտոնական շարժումները (պլիոցեն-չորրորդական) առաջացրել են մի շարք անտիկլինալային գմբեթաձև բարձրացումներ, ուղեկցված հարակից տեղամասերի սինկլինալային և այլ իջվածքներով:

Վերին պլիոցենի և ստորին չորրորդականի լավաները, ինչպես նաև դրանց հարող լճային և լճագետային նստվածքները որոշ տեղամասերում առաջացնում են հարթ, ուռուցքային, գմբեթաձև, ալիքաձև և այլ առաջացումներ:



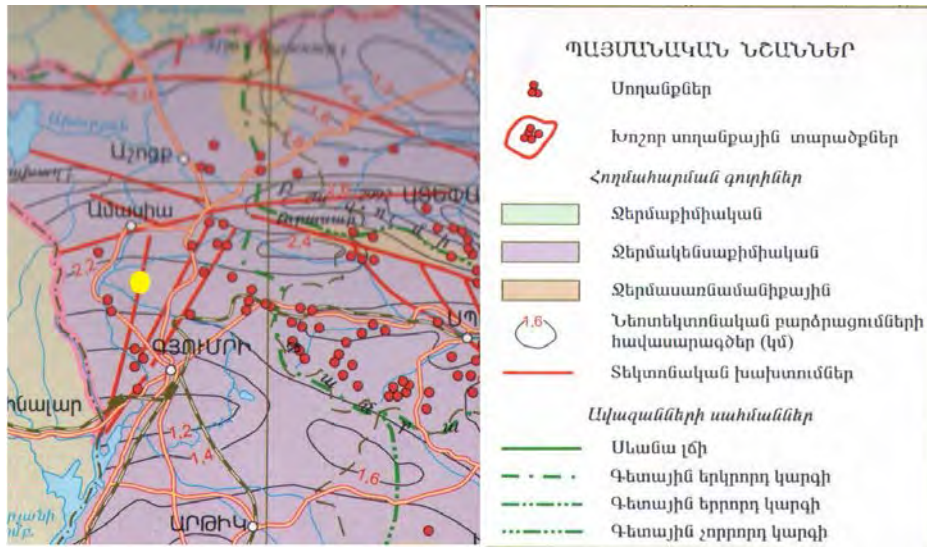
Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04 Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմերին նկարագրվող տարածաշրջանում երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնությունը կազմում է 8-9 բալ և ավելի:

Մեյսմիկ շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ



Տեղամասի տարածքը ներկայացված է մինչև 3-5° թեքությամբ հարավ-արևելյան աննշան անկմամբ: Տարածքի երկրաձևաբանական կառուցվածքը բացառում է սողանքային երևույթների ձևավորումը: Մոտակա հայտնի սողանքային մարմինը գտնվում է երևակյան տարածքից մոտ 18կմ հյուսիս-արևելք:

Սողանքերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ՝



4. ՇՐՋԱՆԻ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԱԿՆԱՐԿՆ «Մրայյաններ» տուֆերի տեղամասում կատարվելիք երկրաբանահետախուզական աշխատանքների նախագիծը կազմված է ըստ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2022 թվականի ապրիլի 13-ի թիվ 9-Ն հրամանի պահանջներին համապատասխան բովանդակությամբ: Նախատեսվող աշխատանքները համապատասխանում են ՀՀ ՏԿԵ նախարարի 2021թ. օգոստոսի 11-ի թիվ 06-Ն հրամանով ամրագրված «Շինարարական և երեսպատման քարերի հանքավայրերի պաշարների դասակարգման կիրառման հրահանգի» ցուցումներին:

Հաշվի են առնված հետախուզվող հանքերևակյան երկրաբանական կառուցվածքը և երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման լեռնատեխնիկական պայմանները: Նկատի ունենալով հանքերևակյան պարզ երկրաբանական կառուցվածքը, օգտակար հանածոյի մորֆոլոգիական ձևը և չափսերը, տեղանքի ռելիեֆը և այլն: Հետախուզական աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել միջինում 5 մ խորությամբ 5 հորատանցքերով, որոնց միջոցով կուսումնասիրվի և կնմուշարկվի տուֆերի հաստվածքը: Ընտրված հետախուզացանցը հետախուզական փորվածքների միջև 95-125մ հեռավորությամբ, թույլ կտա հետախուզական փորվածքները միացնող եզրագծում պաշարները գնահատել A և B կարգերով, իսկ հացվող տեղամասի այն

հատվածների համար որոնք հնարավոր է դուրս մնան նշված եզրագծից՝ B կարգով (հրահանգով նախատեսված թույլատրելի արտարկման գոտում):

Կոնդիցիոն բլոկների էլքի որոշման նպատակով նախատեսվում է անցնել փորձնական բացահանք, որտեղ ստացված փաստացի արդյունքների հիման վրա կգնահատվի 9479-2011 ԳՕՍՍ-ի պահանջներին բավարարող բլոկների էլքը, ինչպես նաև կորոշվի ապարների ճեղքավորության մակերեսային գործակիցը:

Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ուսումնասիրության նպատակով նախատեսվում է նմուշարկել բոլոր փորվածքները՝ հորատանցքերը և փարձնական բացահանքը:

Յուրաքանչյուր հետախուզագծի վրա հորատանցքերի միջոցով օգտակար հաստվածքը կուսումնասիրվի ամբողջ հզորությամբ: Նախատեսվում է տոպոգրաֆիական և երկրաբանական հանույթ, ինչպես նաև փորձնական բացահանքի անցում, նմուշարկում, ֆիզիկամեխանիկական լաբորատոր փորձարկումներ և ուսումնասիրություններ:

5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹ ՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ

Նախապատրաստական շրջան, նախագծի կազմում

Ծրագրի կազմման համար հեղինակը ծանոթացել է ֆոնդային և հրատարակված նյութերին, գործող հրահանգներին և ԳՕՍՍ – երին, ինչպես նաև կատարել երկրաբանական որոնողական աշխատանքներ, առանձնացնելով հետախուզման համար տարածքներ:

Կատարողների աշխատանքների ծախսը կազմում է.

Գլխավոր երկրաբան - 1 մարդ - 2 ամիս

Տույն - երկրաբանահանույթային աշխատանքներ

Սույն նախագծով նախատեսվում է կատարել հանքերնական տարածքի 1:1000 մասշտաբի երկրաբանական և տոպոգրաֆիական հանույթ 2.53 հա մակերեսով տարածքում: Նախատեսված աշխատանքների իրականացման ընթացքում, անհրաժեշտության դեպքում կկատարվի վերոհիշյալ տոպոգրաֆիական հիմքի ճշտագրում, բոլոր հետախուզական փորվածքների և երկրաբանական սահմանների գործիքային տեղադրմամբ, որի հիմքի վրա կկազմվի տեղամասի երկրաբանական քարտեզը:

Հորատման աշխատանքներ

Մեխանիկական սյունակային հորատում

Հորատման աշխատանքները կիրականացվեն սյունակային հորատման ուղղաձիգ հորատանցքերի հորատման միջոցով: Հորատումը կկատարվի կարծր համաձուլվածքային թագիկներով, 132մմ և 112մմ տրամագծերով ինքնազնաց հորատող հաստոցով:

Հետախուզվող հանքերնակումում օգտակար հանածոյի պաշարների եզրագծման և ըստ խորության ուսումնասիրման համար նախատեսվում է հորատել 5 հորատանցք միջինում 5մ խորությամբ, ընդհանուր 25մ ծավալով, որը ենթակա է փոփոխման կախված երկրաբանական աշխատանքների արդյունքից: Հորատահանուկի նվազագույն ելքը՝ 90%: Հորատվող ապարները համապատասխանում են հետևյալ կարգերին.

• դելյուվիալ, պրոյուվիալ նստվածքներ և ուժեղ ճեղքավորված ու հողմնահարված տուֆեր - IV կարգ: Այս ապարների միջին հզորությունը 0.5 մ:

• թարմ, միաձույլ, թույլ ծակոտկեն տուֆեր – VIII կարգ:

Հորատման աշխատանքները ըստ ապարների ամրության բաշխվում են հետևյալ կերպ. IV կարգի ապարներում՝ 2.5մ, VIII կարգի ապարներում՝ 22.5մ:

Հորատառդ հաստոցի տեղակայում և տեղահանում

Նախագծով նախատեսվում է I-ին խմբի 5 հորատանցքերի հորատում ինքնագնաց հորատող հաստոցով: Նախատեսվում է հորատող հաստոցի 5 տեղակայում և տեղահանում:

Հետախուզական փորվածքների փաստագրում

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են հորատանցքերի հորատահանուկը և փորձնական հանույթի բացահանքը:

Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել 1:100 մասշտաբով: Դրանց ծավալները հետևյալն են ըստ տեսակների.

- հորատահանուկի փաստագրում 25 գծ. մ
- փորձնական բացահանքի փաստագրում 10 գծ. մ
- փաստագրման ընդհանուր ծավալը-35 գծ. մ

Փորձնական բացահանքի անցում

Տուֆերի լեռնային զանգվածից պատքարի ելքի տոկոսը որոշելու համար նախատեսվում է մեկ փորձնական բացահանքի անցում՝ 100 խ.մ. ընդհանուր ծավալով, որից 80 խ.մ. թարմ չհողմնահարված տուֆեր: Փորձնական բացահանքի միջին պարամետրերը հետևյալն են՝ երկարություն-10մ, առաջխաղացում-4մ և խորությունը-2.5մ:

Հանույթը կիրականացվի պայմանագրային հիմունքներով՝ KAMATSU PC-200 էքսկավատորի միջոցով, որի տեխնիկական պարամետրերը թույլ են տալիս աշխատանքներն ավարտել 1 աշխատանքային հերթափոխի ընթացքում::

Կճշտվի արդյունահանման և տեղափոխման ընթացքում կատարված ծախսերը, որոնք կդրվեն հանքավայրի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատման հիմքում:

Նմուշարկում

Նմուշարկումն իրականացվելու է հորատանցքերի հորատահանուկից ու բացահանքից:

Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները որոշելու նպատակով նախատեսվում է վերցնել 5 հանուկային նմուշ մինչև 5.0 մ երկարությամբ, 4 մենաքար բացահանքից, ինչպես նաև 1 նմուշ պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունների համար, 2 նմուշ քիմիական կազմը որոշելու համար և երկու նմուշ ճառագայթահիզենիկ հատկությունները ուսումնասիրության համար:

Թարմ տուֆերի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների հետազոտությունների հավաստիությունը գնահատելու նպատակով փորձնական բացահանքից կընտրվի ևս 2 մենակտորային նմուշ:

Դաշտային պայմաններում օգտակար հանածոն ծածկող առաջացումների ծավալային զանգվածը որոշելու համար բոլոր հորատանցքերի համապատասխան միջակայքերի հորատահանուկից կկազմվի 1 խմբային նմուշ:

Լաբորատոր ուսումնասիրություններ

Վերցված շարքային նմուշների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները և քիմիական կազմը կհետազոտվեն «Անալիտիկ» ՓԲԸ լաբորատորիայում: Ստուգողական նմուշների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները կորոշվեն «Շինսերտիֆիկատ» ՍՊԸ ՓԼ-ում կամ այլ մասնագիտացված լաբորատորիայում:

Ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները կուսումնասիրվեն 7 հիմնական շարքային և 2 ստուգողական նմուշներով, քիմիական կազմը կորոշվի 2 նմուշներով, պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունը 1 նմուշի, ճառագայթահիզենիկ հատկությունները 2 նմուշ միջոցով:

Ծավալային զանգվածի որոծում դաշտային պայմաններում

Օգտակար հանածոն ծածկող առաջացումների ծավալային զանգվածը դաշտային պայմաններում կուսումնասիրվի բոլոր հորատանցքերի համապատասխան միջակայքերի հորատահանուկից կազմված խմբային նմուշի դաշտային պայմաններում կշռման և ծավալի որոշման (հանուկի ելքի հաշվառմամբ) միջոցով:

Հորատման հրապարակների և ճանապարհների շինարարություն

Հաշվի առնելով տեղանքի հարթ ռելիեֆը և արդեն իսկ գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհները, երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում հորատման հրապարակների և ճանապարհների շինարարություն չի նախատեսվում:

Օգտակար հանածոյի ռադիոմետրական ուսումնասիրություններ

Օգտակար հանածոյի ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար դաշտային աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է կատարել ռադիոմետրիական չափումներ երևակյան ամբողջ տարածքում:

Ուսումնասիրվող տարածքը և անցած լեռնային փորվածքները, հանուկը պետք է ենթարկվեն ռադիոմետրիական չափումների, ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար:

Ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ

Հանքերևակյան *ինժեներաերկրաբանական* իրավիճակի գնահատման համար հիմք կհանդիսանան հորատամբ և փորձնական հանույթի ժամանակ պարզված հաստվածքների կզմը, ճեղքավորվածությունը, ինչպես նաև լաբորատոր հետազոտությունների արդյունքում որոշված ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները: Արդյունքում հնարավորություն կստեղծվի որոշել հետագա շահագործման եղանակը:

Հիդրոերկրաբանական պայմանների պարզաբանման նպատակով նախատեսվում է երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում կատարել համապատասխան դիտարկումներ, որոնց արդյունքներով կպարզաբանվեն օգտակար հաստվածքում ջրի առկայությունը կամ բացակայությունը, սեզոնային փոփոխությունները և այլ հիդրոերկրաբանական պայմաններ:

Ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակի գնահատում

Ուսումնասիրվող տարածքը և անցած լեռնային փորվածքները, հանուկը պետք է ենթարկվեն ռադիոմետրիական չափումների, ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար:

ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐԸ

Ստորև աղյուսակ 1-ում բերվում է նախագծով նախատեսվող աշխատանքների ծավալները

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Աշխատանքի անվանումը	Չափման միավորը	Ծավալը
1.	Տոպահանույթ 1:1000 մասշտաբի	հա	2.53
2.	Հորատանցքների հորատում	գծ.մ	25
3.	Փորձնական բացահանքի անցում	մ ³	100
4.	Լեռնային փորվածքների փաստագարում	գծ.մ	35
5.	նմուշարկում, այդ թվում՝		13
	հանուկային	հատ	5
	մենակտորային	հատ	4

	պետրոգրաֆիական ուսում.	հատ	1
	Քիմիական անալիզ	հատ	2
	Ճառագայթահիգենիկ ուսումնասիրություններ	հատ	2
	խմբային	հատ	1
6.	Լաբորատոր ուսումնասիրություններ, այդ թվում՝ ֆիզ-մեխ հատկություններ	նմուշ	7
	քիմիական անալիզ	նմուշ	2
	պետրոգրաֆիական ուսում	նմուշ	1
	ճառագայթահիգենիկ ուսումնասիրություններ	նմուշ	2
7.	Հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ	հա	2.53
8.	Ճառագայթահիգենիկ իրավիճակի գնահատում	հա	2.53
9.	Դաշտային պայմաններում օգտակար հանածոն ծածկող առաջացումներ ծավալային զանգվածի որոշում	նմուշ	1
10.	Փորձնական սղոցում	ւ ³	7
11.	Հաշվետվության կազմում	հատ	1

Ներկայացված աշխատանքների արդյունքում կհաշվարկվեն համապատասխան նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջներին բավարարող որակական հատկություններով թարմ տուֆերի պաշարները, կտրվի դրանց արդյունահանման տեխնիկատնտեսագիտական գնահատականը:

Հողի վերին շերտի պահպանման պայմանները

Բուսահողը պահվելու է համաձայն ՀՀ կառավարության 2017 թվականի նոյեմբերի 2-ի N 1404-Ն որոշման՝ հանված շերտը անմիջապես դարսվում է լայնակույտերով և նախատեսվում է պահել լայնակույտի մակերևույթին ու թեքությունների վրա ցանելով խոտաբույս տվյալ կլիմայական պայմաններին բնորոշ՝ ողողումը և հողմատարումը կանխելու նպատակով:

Աշխատանոցային աշխատանքներ

Վերը ներկայացված աշխատանքների արդյունքների հիման վրա աշխատանոցային պայմաններում կկազմվի պաշարների հաշվարկմամբ և երկրաբանատնտեսագիտական գնահատմամբ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների վերաբերյալ հաշվետվություն, որը կներկայացվի լիազոր մարմնի փորձաքննությանը:

Նշված աշխատանքները կատարելու համար պետք է

Խմբի ղեկավար	-1 մարդ -1 ամիս
Գլխավոր երկրաբ.	- 1 մարդ -1.0 ամիս
Տնտեսագետ	- 1 մարդ -0.5 ամիս

Օպերատոր

- 1 մարդ - 0.5 ամիս

Հնդասներ

- 4 մարդ - 3.0 ամիս:

Սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան

Հայցվող տարածքում բոլոր աշխատանքները պետք է կատարվեն անվտանգության միասնական կանոններին /ԱՄԿ/ և շահագործման տեխնիկական նորմերին /ՇՏԿ/ խստիվ համապատասխան:

Անվտանգության ապահովման կանոններից կարելի է նշել.

- բացահանքի ինժեներա-տեխնիկական աշխատողները պարբերաբար անցնեն գիտելիքների ստուգման,

- աշխատանքային յուրաքանչյուր տեղ աշխատանքներն սկսելուց առաջ հերթափոխի պետի կողմից պետք է մանրամասն զննվի: Աշխատանքներն սկսվելու համար պետք է տրվի գրավոր առաջադրանք,

- յուրաքանչյուր բանվոր, մինչ աշխատանքը սկսելը, պետք է համոզվի, որ իր աշխատատեղի անվտանգությունը ապահովված է,

Լեռնատրանսպորտային սարքավորումները պետք է թույլ տան աշխատել միայն այն դեպքում, եթե նրանք սարքին են:

Փոշենստեցման նպատակով պետք է փոշեառաջացման օջախները սիստեմատիկաբար ջրվեն:

Աշխատողներին սպասարկելու համար նախատեսվում է 1 հատ K-5 մակնիշի «Կոմֆորտ» սերիայի բեռնարկղային տիպի տնակ և ևս 1 տնակ նախատեսված որպես սանիտարակենցաղային սենյակ բեռնարկղային տիպի- «տիպ 8735» :

- ինվենտարային տնակը ունի 4 կախիչներ աշխատողների հագուստը կախելու համար,
- աշխատողներին միշտ ապահովել թարմ խմելու ջրով,
- բնական օդափոխմամբ ջրցողարանում նախատեսվել է 1 ցնցուղ, որն ապահովվում է հոսող ջրով, կախիչով, հեղուկ օճառով, էլեկտրական սրբիչով կամ միանվագ օգտագործման թղթյա անձեռոցիկներով:

• բացահանքի արդյունաբերական հրապարակում նախատեսվում է զուգարան, որում նախատեսվել է 1 ծորակներ ունեցող 1 լվացարանով 1 սանիտարատեխնիկական սարքավորում, որը սահմանված կարգով պետք է դատարկվի:

Հողի ռեկուլիտիվացիա

Տեղանքը ունի հարթ ռելիեֆ և արդեն իսկ գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհներ, երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում հորատման հրապարկների և ճանապարհների շինարարություն չի նախատեսվում: Հետախուզահորերի և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ հողի վերին շերտը 0.2-0.3մ հզորությամբ կարճաժամկետ կտրվածքով կուտակվում է փորվածքի անմիջական հարևանությամբ, իսկ նմուշարկման և փաստագրման աշխատանքներից հետո

կատարվում է ռեկուլտիվացիա, ինչպես նաև հորատման հաստոցի տեղակայման վայրերի հողերի փխրեցում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվարկ

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները, որոնք իրականացվելու են հորատահարթակների և փորձնական բացահանքի մակերեսներում, կատարվելու են անմիջապես ուսումնասիրության աշխատանքների ավարտից հետո: Ուսումնասիրվող տարածքում մակաբացման ապարները ներկայացված են ժամանակակից առաջացումներով, որոնց վերին մասը ներկայացված է թույլ հզորությամբ հողաբուսական շերտով ու դեյուվիալ նստվածքներով՝ ներկայացված կավերով և կավավազներով: Դեյուվիալ նստվածքները ներկայացված են հողաավազակավային նյութով թույլ կապակցված փուխր-բեկորային ավազախճային, խճաբեկորային առաջացումներով:

Հորատման հարթակների կառուցման և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ նախատեսվում հանել մակաբացման ապարներով հողային շերտը /որը հանդիսանում է 0.2-0.3մ (միջինը՝ 0.25մ) հզորությամբ այուվիալ-դեյուվիալ առաջացումներ/, կուտակել այն անմիջապես փորվածքի և հարթակի հարևանությամբ, աշխատանքների ավարտից հետո այն օգտագործել խախտված լանդշաֆտի վերականգնման նպատակով:

Հետախուզական աշխատանքների ավարտից հետո, հորատման հարթակների կառուցման ժամանակ հանված, հարթակների հարևանությամբ կուտակված մակաբացման ապարներով հողային շերտն ամբողջ ծավալով օգտագործվելու է ռեկուլտիվացման աշխատանքների ժամանակ: Ռեկուլտիվացիայի ենթակա մակաբացման ապարներով հողային շերտի ծավալը հաշվարկվում է տարածքի մակերեսից և հողային շերտը վերականգնվում է 0.25մ խորության վրա:

Հարթեցումը կատարվում է բուլդոզերի օգնությամբ:

Հարթեցումը կկատարվի նախատեսվող փորձնական բացահանքի մակերեսով:

Բացահանքի մշակված տարածության լեռնատեխնիկական վերականգնման համար ծախսերի խոշորացված հաշվարկները բերված են աղյուսակներում:

Խախտված հողատարածքների վերականգնման ծախսերի խոշորացված հաշվարկները

նյութերի ծախսի հաշվարկը

Աշխատանքի անվանումը, օգտագործվող սարքավորումը	Ծախսվող նյութի անվանումը	Նյութերի ծախսերը, Լ	Նյութերի արժեքները	
			միավորի արժեքը, դրամ	ընդհանուր արժեքը, հազ. դրամ
Հարթեցում (բուլդոզերով)	դիզ. վառելիք	96	450	43.2
	դիզ. յուղ	1	3500	3.5

	այլ քսուքներ	0.5	3500	1.8
Ընդամենը				48.5

Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը

Պաշտոնը կամ մասնագիտությունը	Աշխատանքի տևողությունը, ամիս	Մարդկանց քանակը	Ամսական աշխատավարձը, հազ. դրամ	Աշխատավարձի ֆոնդը, հազ. դրամ
Տեղամասի պետ	0.23	1	180.0	41.4
Բուլդոզերավար	0.23	1	180.0	41.4
Ընդամենը				82.8

Ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը

Մեխանիզմի անվանումը	Քանակը, հատ	Մեխանիզմի հաշվեկշռային արժեքը հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի %-ը	Ամորտիզացիայի տարեկան գումարը, հազ.դրամ	Ամորտիզացիայի ամսական գումարը, հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի ընդհանուր գումարը, հազ.դրամ
Բուլդոզեր	1	2 200.0	10	220.0	18.3	4.2
Ընդամենը						4.2

Շահագործման ծախսերի նախահաշիվ

Ծախսերի հոդվածները	նորմը%	Չափման միավորը	Գումարը հազ. դրամ
Նյութեր	-	հազ. դրամ	48.5
Աշխատավարձ	-	հազ. դրամ	82.8
Սոց. ապահովման փոխանցումներ	-	հազ. դրամ	16.6
Ամորտիզացիա	-	հազ. դրամ	4.2
Ընդամենը		հազ. դրամ	152.1
Անուղղակի ծախսեր	10	հազ. դրամ	15.2
Ընդամենը		հազ.դրամ	167.3
Չնախատեսված ծախսեր	5.3	հազ.դրամ	8.87
Ընդամենը		հազ.դրամ	176.2
Շահութահարկ	10	հազ.դրամ	17.6
Ամբողջը		հազ.դրամ	193.8

Տեխնիկական ռեկուլտիվացումից հետո կատարվում է կենսաբանական ռեկուլտիվացիա:

Կենսաբանական ռեկուլտիվացում կկատարվի հանքավայրի շահագործման ավարտից հետո լեռնային աշխատանքների հետևանքով խախտված հողատարածությունների վերականգնված 0.004 հա տարածքի վրա:

Իբրև կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի եղանակ կարելի է կիրառել հիդրոցանքի եղանակը:

Նյութերի տեսակարար ծախսերը և կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի արժեքը հաշվարկվել են բենտոնիտային կավերի, հանքային պարարտանյութի, սերմերի, ոռոգման ջրի մոտավոր ծավալների և տրանսպորտային ծախսերի հիման վրա:

1 հա տարածքի կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ նյութերի ծախսը

աղյուսակ

h/h	Նյութերի անվանումը	Նյութերի ծախսը			
		ծախսը 1մ ³ լուծույթի պատրաստման համար, կգ/ մ ³	ծախսը 1հա-ի համար կգ/ հա	1կգ նյութի գինը, դրամ	1 հա արժեքը Հազ. դրամ
1	Բենտոնիտային կավի փոշի	38	1900	50	95.0
2	Սերմեր	1.5	75.0	150	11.3
3	Միներալային պարարտանյութ (սելիտրա)	4.5	220.0	140	30,8
4	Տեխնիկական ջուր	955	47750.0	11	0.6
	ընդամենը				138.4
5	Տրանսպորտ. ծախսեր 15%				20.8
	Ամբողջը				158.5

1 հա տարածքի կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի ծախսերի նախահաշիվ

Աղյուսակ 6

Ծախսերի հոդվածները	նորմը%	Չափման միավորը	Գումարը հազ. դրամ 1 հա վրա
Նյութեր	-	հազ. դրամ	158.5
Աշխատավարձ	-	հազ. դրամ	15.0
Ընդամենը ուղղակի ծախսեր	-	հազ. դրամ	173.5

Անուղղակի ծախսեր	5	հազ. դրամ	8.5
Ամբողջը	-	հազ. դրամ	182.0
Շահույթ	10	հազ. դրամ	18.0
Լրիվ	-	հազ. դրամ	200.0

Կենսաբանական ռեկուլտիվացման ծախսը կկազմի

$0.004 \text{ հա} \times 200.0 \text{ հազ. դրամ/հա} = 0.8 \text{ հազ. դրամ:}$

Ընդամենը տեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացման ծախսերը կկազմեն՝ $193.8 + 0.8 = 194.6 \text{ հազ. դրամ:}$

Կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի նպատակով կօգտագործվեն տվյալ տարածքներին բնորոշ բազմամյա խոտաբույսեր:

Նշված գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշման դրույթներին համապատասխան, որով սահմանվել է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման կարգը:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ծավալները և դրանց իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցները ներկայացված են ընկերության կողմից կազմված երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով նախատեսված աշխատանքների ծավալներում և նախահաշվում:

ԸՆԴԵՐՔԻ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՑԵՐԸ

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների նախատեսվում է իրականացնել հորատանցքերի և փորձնական բացահանքի միջոցով: Հետախուզման նման եղանակը շրջակա միջավայրի վրա բնապահպանական տեսակետից կունենա աննշան ազդեցության:

Հետախուզական աշխատանքները նախատեսվում են իրականացնել հաշվի առնելով ընդերքի և շրջակա միջավայրի պահպանության մասին ՀՀ օրենսդրության պահանջները, որոնք ընդգրկում են հետևյալ հարցերը.

- Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման համար ստանալ տեղական իշխանությունների և ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության թույլտվությունը.
- Հողերի պահպանության կարգի պահանջների ապահովում:
- Օդային ավազանի պահպանում վնասակար արմտանետումներից, կլիմայի փոփոխության մեղմման նպատակով՝ ջրցանման ժամանակ և աշխատանքների ընթացքում սարքին մեքենասարքավորումների օգտագործում:

- Ապահովել լանդշաֆտների վերականգնման աշխատանքներ կատարելով խախտված հողերի լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա;
 - Ջրային ավազանի պահպանում կեղտոտամից՝ հորատման ժամանակ օգտագործվող ջրերը հատակ կահավորված փոսորակներում հավաքմամբ և կրկին օգտագործմամբ, բացառելով ջրերի արտահոսքը;
 - Կանխարգելել կամ մեղմացնել էկոհամակարգերի վրա մարդածին բացասական ազդեցության գործոնը;
 - Աշխատանքների հետևանքով բնությանը հասցված բացասական ազդեցությունների վերացում.
- Հետախուզման ռացիոնալ մեթոդների և աշխատանքների իրականացման անվտանգ եղանակների ընտրություն.

Հետախուզական աշխատանքների ընթացքում շրջակա միջավայրը աղտոտվածությունից զերծ պահելու նպատակով անհրաժեշտ է կիրառել բնապահպանական հետեյսդ միջոցառումները.

- պարբերաբար հսկել մթնոլորտային օդի մաքրությանը քարհանքում, ավտոճանապարհների վրա, նկատի ունենալով, որ օդում փոշու սանիտարական նորմը չպետք է գերազանցի 0,004գ փոշի օդի 1մ³-ում,
- փոշեզրկման նպատակով արտադրական գոտիներում կատարել ջրցանում, ավտոճանապարհները մշակման ենթարկել բիտումի խառնուրդով;
- օգտագործվող ագրեգատները աշխատացնել սարքին վիճակում վնասակար գազերի գերնորմատիվային արտանետումները բացառելու համար, որը կնպաստի կլիմայի փոփոխության մեղ:

Աշխատանքների տեղամասն իրենից ներկայացնում է անօգտագործելի, գյուղատնտեսական աշխատանքների համար ոչ պիտանի տարածք, աղքատ բուսական ծածկույթից ու կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներից:

Հայցվող տարածքում վերականգնված հողեր, լցակույտեր, հանված, պահեստավորված, պահպանված հողաբուսական շերտեր գոյություն չունեն:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման համար կա տեղական իշխա նությունների համաձայնությունը:

Հետախուզումը նախատեսվում է իրականացնել հորատանցքերի միջոցով, ջրով, առանց կավային լուծույթի օգտագործման: Աշխատանքների ընթացքում չեն օգտագործվելու պայթուցիկ նյութեր: Հետախուզման նման եղանակը շրջակա միջավայրի վրա բնապահպանական տեսակետից կունենա աննշան ազդեցություն:

6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

6.1 Երևական տարածաշրջանի կլիման

«ՄՐԱՊՅԱՆՆԵՐ» տուֆերի հանքերևական տարածքը գտնվում է կլիմայական ցուրտ գոտում, որտեղ հունվարի միջին ջերմաստիճանը տատանվում է -5°C մինչև - 12°C, հուլիսին միջին ամսական ջերմաստիճանը՝ 16°C և ցածր: Ձմեռը ցուրտ է, կայուն և երկարատև ձյան ծածկույթը սկսվում է նոյեմբերի վերջից և վերջանում ապրիլի 2-րդ տասնօրյակում:

Գարունը երկարատև է, ցուրտ: Ցրտահարությունները միջին տվյալներով վերջանում են մայիսի 2-րդ կեսից: Ամառը կարճ է՝ զով և խոնավ փոփոխական եղանակով: Աշունը սառն է: Առաջին կեսում գերակշռում է քիչ ամպամած, տաք եղանակը, երկրորդ կեսը փոփոխական է: Աշնանային ցրտահարությունները սկսվում են սեպտեմբերի վերջին և հոկտեմբերի սկզբին: Ստորև աղյուսակներում ամփոփված է տեղեկատվություն օդի ջերմաստիճանի, հարաբերական խոնավության, մթնոլորտային տեղումների, ձնածածկի, քամիների, արևափայլի տևողության վերաբերյալ (ըստ մոտակա Գյումրի օդերևութաբանական կայանի տվյալների):

Ստորև բերված աղյուսակները բնութագրում են կլիմայական ռեժիմն ըստ օդերևութաբանական կայանի տվյալների (ՀՀՇՆ 22-01-2024):

Աղյուսակ 1.

Օդի միջին ջերմաստիճանը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Գյումրի	-8.5	-6.8	0.0	7.0	11.7	16.0	19.9	19.8	15.6	9.0	1.8	-4.9	6.7	-36.0	38.0

Աղյուսակ 2.

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %													Միջին տարեկան, %	Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %	Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		
	ըստ ամիսների												Միջին ամսական, %				Միջին ամսական 15-ին, %	Միջին ամսական 15-ին, %
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Գյումրի	83	81	74	68	69	65	62	60	62	69	76	83	71	83	70	62	41	

Մթնոլորտային տեղումները

Բնակավայրի, օրերնութաբան ական կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը <u>միջին ամսական</u> , մմ օրական առավելագույն													Ձնածածկույթ	
	ըստ ամիսների												Տարեկան	Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին, մմ	Տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին, մմ
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
Գյումրի	23	25	32	61	88	70	49	36	28	41	29	25	507	134	373
	16	26	24	30	53	42	88	41	36	30	25	32	88		

Քամիներ

Աղյուսակ 4.

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ								Անհող մութ յուննե րի կրկնե լիու թյունը, %	Միջին ամսա կան արագու թյունը, մ/վ	Փերակշռող ուղղությունը հունիս-օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հուլիսին, մ/վ	Փերակշռող ուղղությունը դեկտեմբերի-փետրվար ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին, մ/վ
		Ուղղությունները													
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ- Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ						
Գյումրի	հունվար	15	18	8	3	13	19	10	14	85	0.6	ՀսԱրլ	1.9	Հս	0.6
		0.7	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	0.5						
	ապրիլ	14	17	11	4	12	19	12	11	61	1.7				
		1.8	1.4	1.9	1.6	1.7	1.7	1.5	1.5						
	հուլիս	19	39	24	2	2	4	5	5	56	2.1				
		1.9	1.9	2.2	1.6	1.4	1.4	1.2	1.6						
	հոկտեմբեր	18	20	9	2	12	17	13	9	79	0.8				
		0.8	0.7	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.7						

6.2 Մթնոլորտային օդ

Հանրապետության տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից: Մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակետ բնակավայրերում չկա:

Մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի մոտակա դիտակայանը գտնվում է Գյումրի քաղաքում: Կատարվում են ընդհանուր փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է ակտիվ նմուշառման մեկ անշարժ դիտակայան և 24 շարժական դիտակետ:

2024թթ. առաջին եռամսյակի նմուշառման տվյալներով Գյումրի քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիան երեք ամիսներին գերազանցել է համապատասխան ՍԹԿ-ն 1.1-1.5 անգամ: Ազոտի երկօքսիդի և ծծմբի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաները երեք ամիսներին չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները, ըստ «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոնի տվյալների):



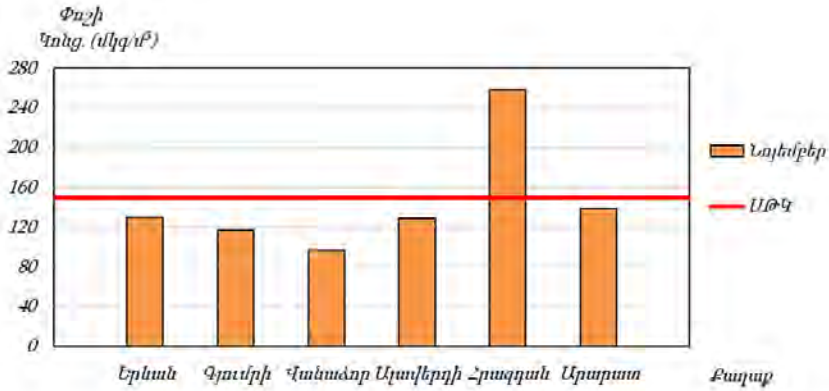
Ուսումնասիրության տարածքում մշտական դիտակայաններ կամ պասիվ նմուշառիչներ չեն տեղադրված և օդային ավազանի աղտոտվածության վերաբերյալ տվյալներ չկան:

Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ անալիտիկ եղանակով: Դրա համար «Էկոմոնիթորինգ»-ը առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-նուղեցույց: Ըստ ուղեցույցի, մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար, որոնց թվին է դասվում Հովունի բնակավայրը, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են՝

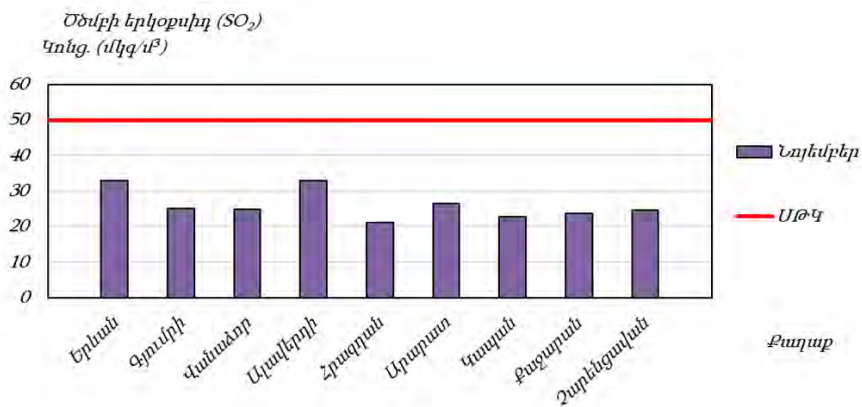
- Փոշի՝ 0.071 մգ/մ³;
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.006 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.023 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.8 մգ/մ³:



Ստորև ներկայացվում է մթնոլորտային օդում որոշված աղտոտիչների կոնցենտրացիաներն՝ ըստ քաղաքների:

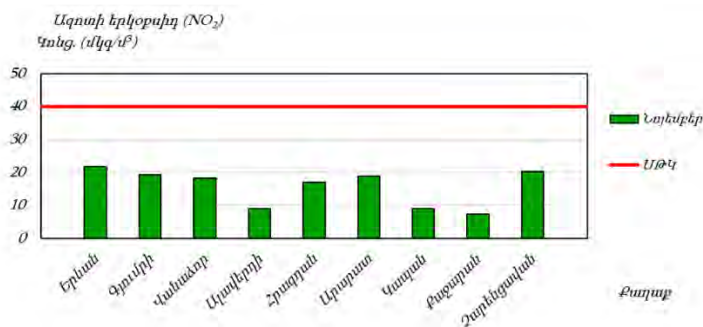


Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի պարունակությունները որոշելու համար 2024 թվականի նոյեմբեր ամսվա դիտարկումներ կատարվել են Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր, Չարենցավան, Կապան և Քաջարան քաղաքներում: Ընդհանուր առմամբ վերը թվարկված բնակավայրերում գործում է 15 անշարժ՝ ակտիվ նմուշառման դիտակայան, և 214 շարժական՝ պասիվ նմուշառման դիտակետ: Փոշու նոյեմբեր ամսվա միջին ամսական կոնցենտրացիան գերազանցել է ՍԹԿ-ն Հրազդան քաղաքում՝ 1.7 անգամ:



Ծծմբի երկօքսիդի նոյեմբեր ամսվա միջին ամսական կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ն: Ծծմբի երկօքսիդը մթնոլորտային օդում առաջանում է ծծումբ պարունակող վառելիքների այրման, ինչպես նաև արդյունաբերական այլ գործընթացների ժամանակ:

Ազոտի երկօքսիդի նոյեմբեր ամսվա միջին ամսական կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ն: Մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի առաջացման գլխավոր աղբյուրն ավտոտրանսպորտն է:



Գյումրի քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 1 անշարժ դիտակայան և 24 շարժական դիտակետ:

Ծծմբի երկօքսիդը մթնոլորտային օդում առաջանում է ծծումբ պարունակող վառելիքների այրման, ինչպես նաև արդյունաբերական գործընթացների ժամանակ:

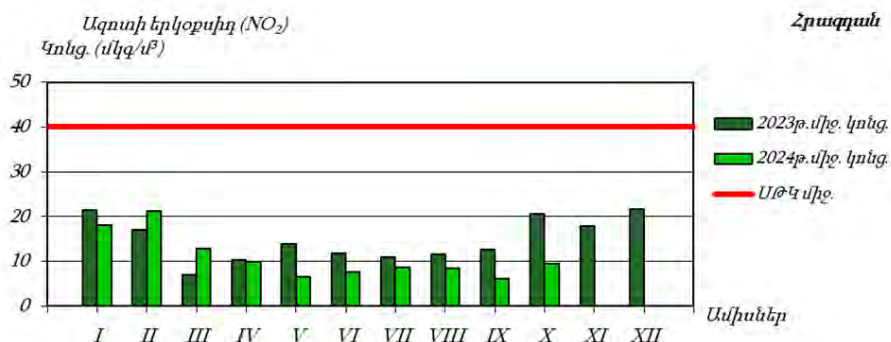
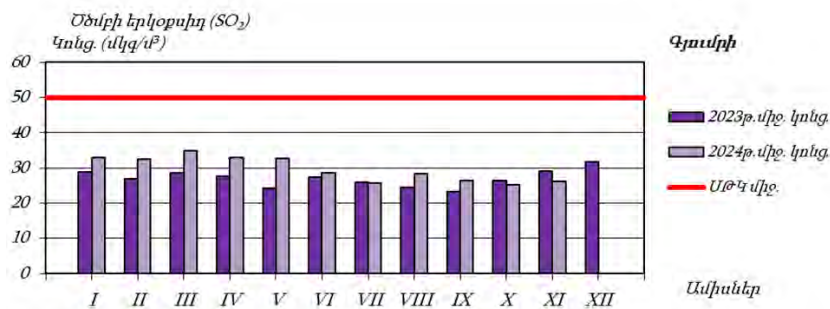
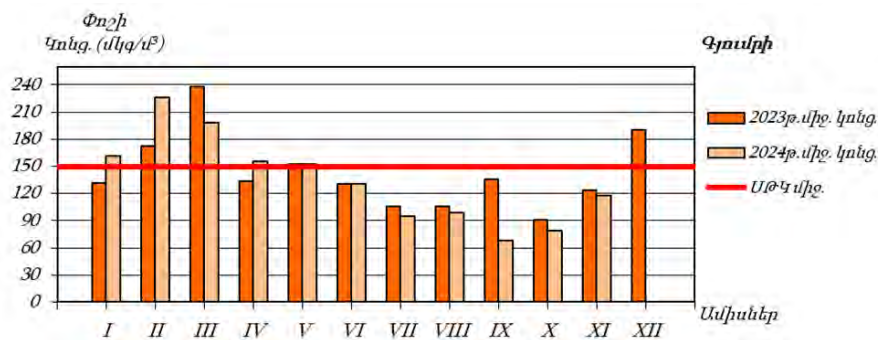
Գյումրի քաղաքի միջին հնգամյա կոնցենտրացիան (Ֆոն), մգ/մ³

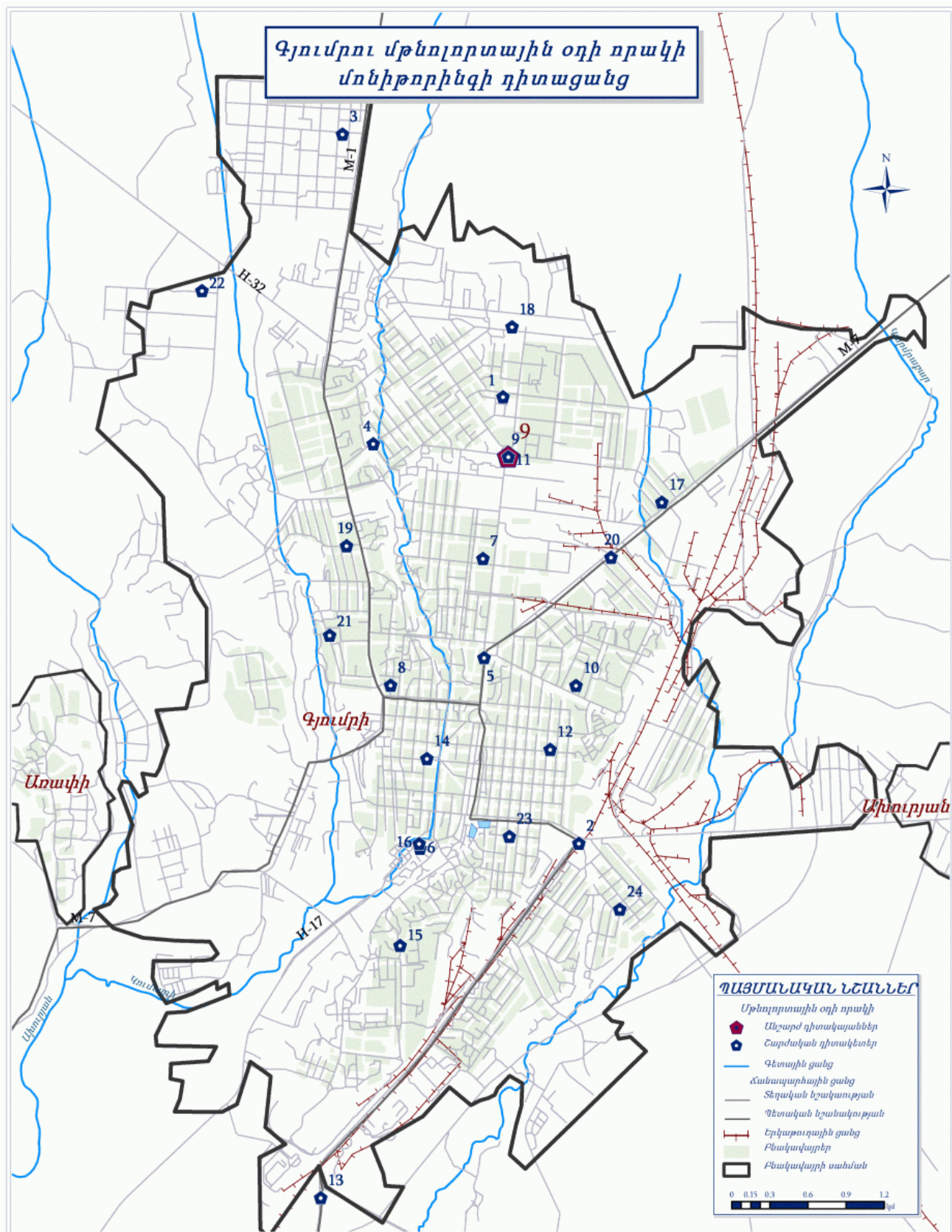
Ազոտի երկօքսիդ	0.021
Ծծմբի երկօքսիդ	0.031
Փոշի	0.109

Գյումրի

Քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու պարունակության որոշման համար դիտարկումներն իրականացվել են մեկ անշարժ դիտակայանում և վերցվել է օդի փորձանմուշներ: Փոշու միջին տարեկան կոնցենտրացիան չի գերազանցել ՍԹ-Կ-ն:

Գյումրի քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 1 անշարժ դիտակայան և 24 շարժական դիտակետ:





6.3 Աղմուկի մակարդակ և թրթռում

Ներկայացվող տեղանքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ միայն ավտոտրանսպորտային միջոցները, սակայն, քանի որ դրանց երթևեկության ինտենսիվությունը շատ ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ: ՀՀ-ում աղմուկի մակարդակը կանոնակարգվում է «ԱՂՄՈՒԿՆ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԵՐՈՒՄ, ԲՆԱԿԵԼԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԵԼԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ» N2-III-11.3 սանիտարական նորմերով: Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի ցուցանիշները ըստ այդ բերված են աղյուսակում ՀՀ սահմանված աղմուկի նորմերը Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակը:

Ընկալիչ	Ժամերը	dBL _{AEQ}	dBL _A MAX
Բնակելի շենքերին, պոլիկլինիկաների, ամբուլատորիաների, դիսպանսերների, հանգստյան տների, պանսիոնատների, ծերերի և հաշմանդամների համար տուն-ինտերնատների, մանկապարտեզների, դպրոցների և ուսումնական այլ հաստատությունների, գրադարանների շենքերին անմիջապես հարող տարածքներ	07:00-23:00	55	70
	23:00-07:00	45	60

Հանքավայրի ուսումնասիրման աշխատանքներ իրականացնելիս աղմուկի աղբյուր են հանդիսանալու այն տեխնիկական միջոցները, որոնք կօգտագործվեն հանքաքարի հորատանցքեր փորելու ժամանակ: Աղմուկի աղբյուր է դիտարկվում նաև անձնակազմն ու բեռները տեղափոխող տրանսպորտային միջոցները: Դրանք բոլորը լինելու են երկարաժամկետ և ցերեկային ժամերին:

Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները պետք է սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով:

Տեխնիկայի և բեռնատար տրանսպորտի աշխատանքներից գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը սահմանված է 79դԲԱ (համաձայն գործող նորմերի): Հաշվի առնելով հանքավայրի հեռավորությունը մոտակա բնակավայրերից, նախալեռնաթեքվածքային թույլ ալիքաձև ձորակներով մասնատված ռելիեֆը, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը շրջակա բնակավայրերի տարածքում կլինի բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերից (45դԲԱ) շրջանակներում:

Աղմուկից պաշտպանվող օբյեկտ հանդիսանում է բնակելի տարածքները հեռու են Ամենամոտ բնակավայրը՝ Հովունի բնակավայրը գտնվում է հանքավայրից 500մ վրա:

Ուսումնասիրվող տարածքում հումքը և մակաբացման ապարները տեղափոխող բեռնատար տրանսպորտային հոսքերի գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 90դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

LAտար = LAէկվ - ΔLAհեռ - ΔLAէկր - ΔLAկանաչ

Որտեղ՝

75 LAէկվ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը,

LAէկվ=90դԲԱ ΔLAհեռաղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված

ΔLAհեռ -200մ- հեռավորության և 20մ-ից ավել խորության վրա կազմում է 28դԲԱ

ΔLAէկր -աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով:

ΔLAէկր =14դԲԱ: Հանքի տարածքը տվյալ դեպքում ծառայում է որպես էկրան:

ΔLAկանաչ- աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով, ΔLAկանաչ=8դԲԱ

Աղմուկի մակարդակը սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու սահմանին կկազմի՝

LAտար = LAէկվ - ΔLAհեռ - ΔLAէկր - ΔLAկանաչ = 90 - 28 - 14 - 8 = 40դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

Հաշվի առնելով աշխատող մեխանիզմների տեսակները, աշխատանքների բնույթը, հեռավորությունը մոտակա բնակավայրից, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը և թրթռումների մակարդակը շրջակա բնակավայրերի տարածքում կլինի բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերից շատ ցածր:

Հանքավայրի տարածքում աղմուկը կանոնակարգելու նպատակով, խուսափել աղմկահարույց լեռնատրանսպորտային սարքավորումների կիրառումից, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ տեղադրել խլացուցիչներ:

Հանքահանման 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:

6.4 Ջրային ռեսուրսներ

Տարածքի խոշորագույն ջրային երակը Ախուրյան գետն է, որը սկիզբ է առնում Աշոցքի սարահարթի Արփի լճից: Վերին հոսանքում այն անցնում է ճահճապատ ավերով, այնուհետ ընդունում է մի քանի մանր վտակներ, ապա որպես ջրառատ գետ մտնում է Շիրակի դաշտ: Այստեղ Ախուրյանին միանում են Արագածի լանջերից սկիզբ առնող մի քանի գետակներ, որոնցից ամենամեծը Մանթաշն է (ստորին հոսանքում՝ Կարկաչան կամ Կարկաչուն): Աղին կայարանից մի փոքր հյուսիս՝ Կարսագետն ընդունելուց հետո, Ախուրյանը կտրում է Արագածի արևմտյան փեշերը և, խորացնելով իր հունը, քարքարոտ

ավերի մեջ շարունակում է հոսել մինչև Արաքսի հետ միանալը: Ախուրյանն ունի 186կմ երկարություն: Ախուրյանի ավազանն ընդգրկում է Ախուրյանի ավազանը ՀՀ սահմաններում՝ 2784կմ² (Արաքսի ավազանի մակերեսը Ախուրյանի գետաբերանի հատվածում կազմում է 22100կմ², որից Ախուրյան վտակինը՝ 967կմ²): Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրային հաշվեկշիռը հետևյալն է.

Աղյուսակ 5.

Մակերեսը (կմ ²)	Մթնոլորտային տեղումները (մլն մ ³)	Գոլորշացումը (մլն մ ³)	Մակերևութային հոսքը (մլն մ ³)	Խորքային արտահոսքը (մլն մ ³)
5024	2555	1657	1102	-204

Մանթաշ գետի խոշոր վտակներից է Ջաջուռը, որը հոսում է հանքավայրի տարածքից մոտ 15.6կմ արևելք-հյուսիս-արևելք: Սկիզբ է առնում Շիրակի լեռնաշղթայի հարավային լանջերից՝ 2135մ բարձրությունից: Երկարությունը 33,5 կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ 392 կմ²: Գետահովիտը վերին հոսանքում V-աձև է, միջինում և ստորինում հոսում է Շիրակի դաշտով: Մնումը հիմնականում ձնաանձրևային (63%) է, ռեժիմը՝ անկանոն, սելավային: Տարեկան միջին ծախսը 0,31 մ³/վ է: Ջրերն օգտագործվում են ոռոգման նպատակով: Ջաջուռ գետի որակը գնահատվել է որպես լավ որակի:



Ախտության ջրավազանային կառավարման տարածք

Հիդրոլոգիական դիտարկումներ

Ախտությանի ՋԿՏ-ում հիդրոլոգիական դիտարկումներն իրականացվում են 16 դիտակետում. այդ թվում՝ 14 գետային և 2 ջրամբարային:

Օպերատիվ երկու դիտակետերի ջրի էլքերի վերաբերյալ միջին ամսական փաստացի տվյալները և նորմաների նկատմամբ շեղումները ներկայացված են Աղյուսակում:

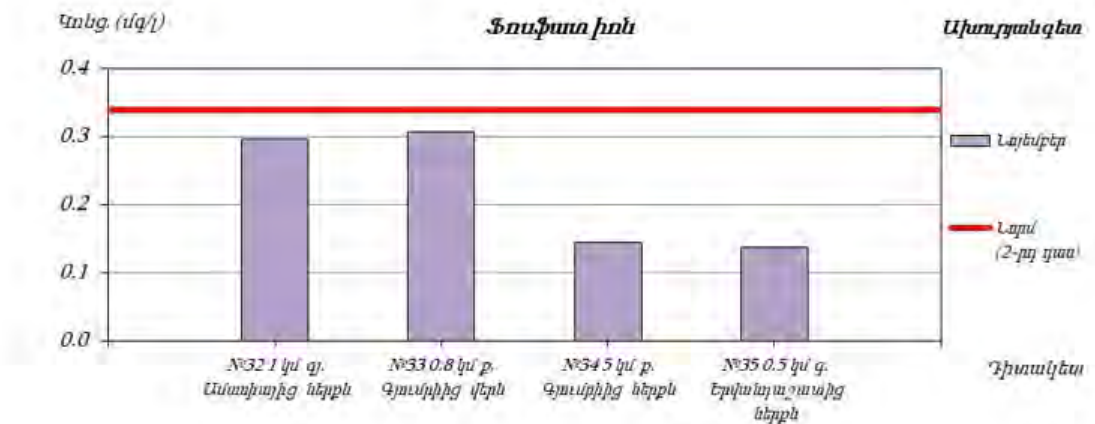
Աղյուսակ Ախտությանի ՋԿՏ-ի որոշ դիտակետերում ջրի էլքը.

Գետ	Դիտակետ	Միջին ամսական էլքեր. մ3 /վ								
		հունվար			փետրվար			մարտ		
		փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%
Ախտության	Ախտորիկ	4.82	5.83	83	4.88	5.93	82	5.39	7.50	72
Մեծամոր	Մեծամոր	2.07	24.3	9	3.01	24.2	12	4.16	25.6	16

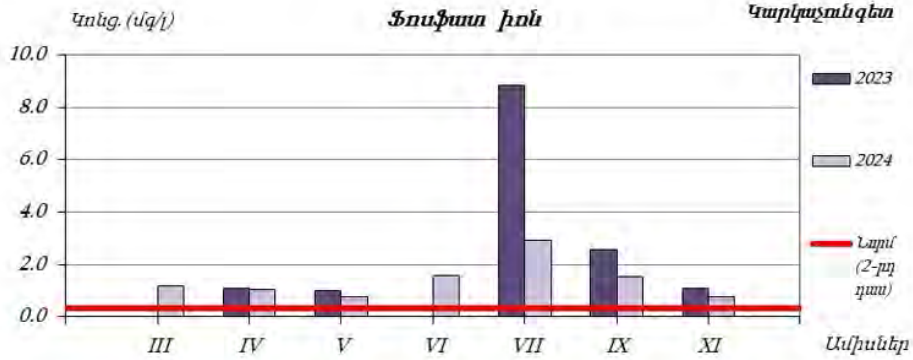
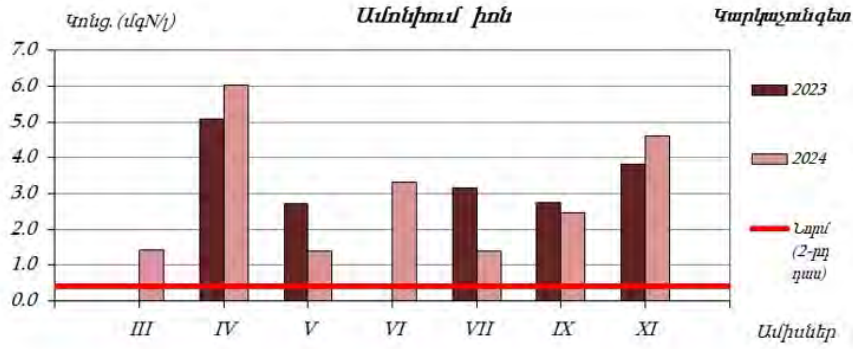
Մակերևութային ջրերի որակ

Ախտությանի ՋԿՏ-ում ջրի որակի մոնիթորինգն իրականացվում է 11 դիտակետում:

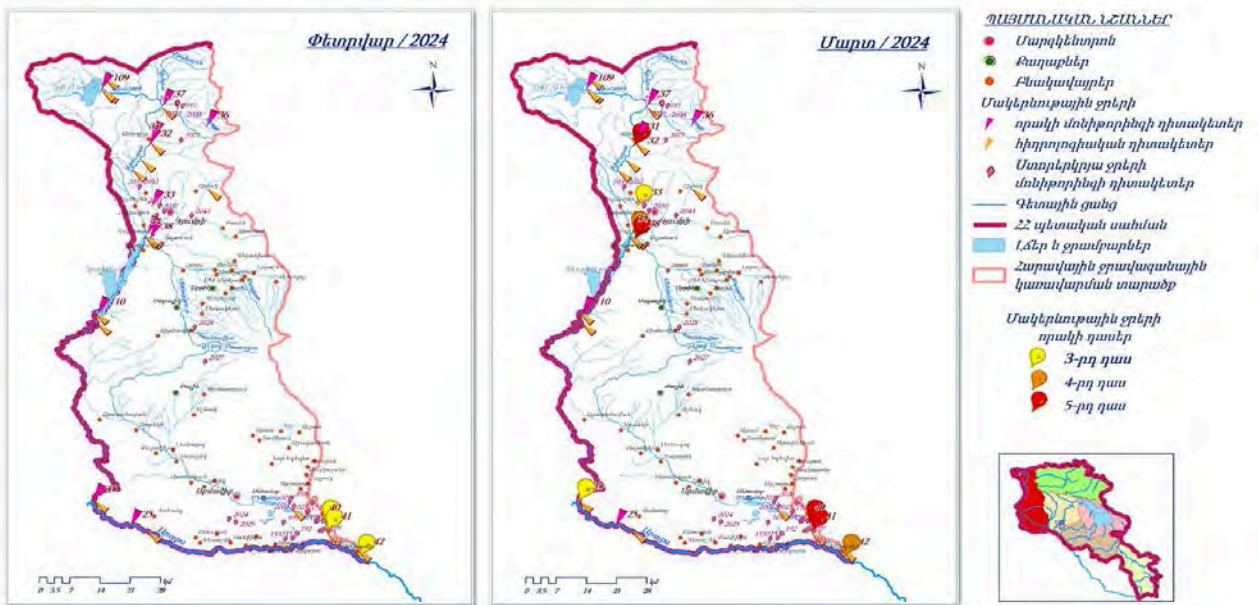
Ախտության գետի ջրի որակը Ամասիա գյուղից ներքև նոյեմբերին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս), Գյումրի քաղաքից վերև և Բագարան գյուղից ներքև հատվածներում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս), Գյումրի քաղաքից ներքև ջրի որակը նոյեմբերին գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս):



Կարկաչուն գետի ջրի որակը գետաբերանում նոյեմբերին ըստ Ամոնիում և Ֆոսֆատ իոնների գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս):



ՀՀ Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակը



6.5 Հողեր

Հողային ծածկույթի աղտոտման աղբյուրներ կարող են հանդիսանալ՝

- մետաղաձուլական գործարանները,
- արդյունաբերական և կենցաղային թափոնները,
- ժամանակակից գյուղատնտեսությունը,
- տրանսպորտը:

Հողի աղտոտման աղբյուրներից մեկը մթնոլորտն է: Մթնոլորտի վնասակար նյութերը նստում են հողի մակերեսին, թափանցում են գրունտային ջրերի մեջ, իսկ դրանց մի մասն էլ փոշու ձևով վերադառնում է մթնոլորտ: Մարդու և կենդանիների առողջության վրա բացասաբար են ազդում պարարտանյութերի բոլոր խմբերը, մասնավորապես քլոր պարունակող և ֆոսֆորական պարարտանյութերը:

2022 թվականին «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից դիտարկումներ են իրականացվել նաև Շիրակի մարզում՝ հողային ծածկույթի ծանր մետաղներով աղտոտվածության ուսումնասիրման համար, որի արդյունքները հետևյալն են՝

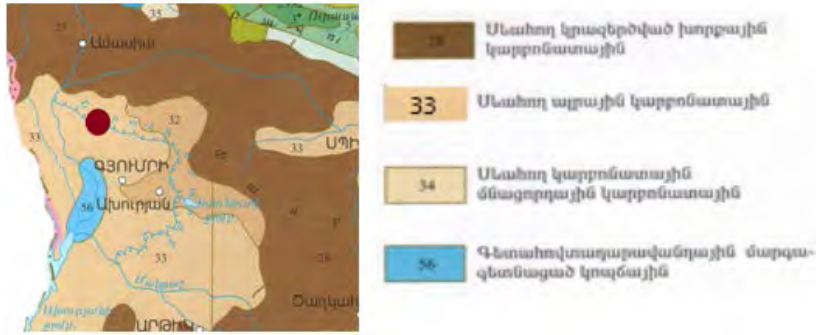
Մարզ/ Քաղաք	Վանադիում	Պղինձ	Ցինկ	Քրոմ	Նիկել	Արսեն	Կապար
Գերազանցումը համապատասխան ՍԹԿ-ից, անգամ							
Գյումրի	1.4-2.4	15.6-24.3	5.4-23.0	1.7-14.3	8.5-18.3	2.5-5	1.2-1.6

Հողերի որակի գիտատնային իրականացվում է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի հունվարի 25-ի N 01-Ն հրամանի համաձայն:

Ուսումնասիրության շրջանում զարգացած են սևահող լվացված թույլ հումուսային միջին հզորության կավային հողերը, որոնց ենթատիպերի տարածումը ներկայացված է ստորև: Այս հողերում առանձին ծագումնաբանական հորիզոնների քիմիական բաղադրությունը, մասնավորապես սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության տեսակետից առանձնապես խիստ չի տարբերվում, նկատվում է դրանց հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում:

Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (pH-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0.15-0.35%), ֆոսֆորական թթվով (0.15-0.26%) և կալիումով (1-2%): Տիպիկ սևահողերի A հորիզոնում հումուսի պարունակությունը տատանվում է 4.5-9.0% սահմաններում: Հումուսը հարստացված է համախառն ազոտով (C:N=9-12), ակտիվ բաղադրիչներից գերակշռում են հումինաթթուները: Կլանված կատիոնների գումարը 100գ հողում կազմում է 35-45մեկվ: Հողալկալային կատիոններից գերակշռում է կալցիումը:

Սևահող լվացված թույլ հումուսային միջին հզորության կավային հողերի քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բերված են ստորև աղյուսակում:



Աղյուսակ 6.

Հողի տիպի	Հորիզոնները և խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մգ/էկվվ 100գ հողում
		հումուս	ընդհանուր		
			ազոտ	CaCO ₃	
Ալյուրային կարբոնատային	A ₁ 0-23	6.67	0.34	չկա	32.2
	A ₂ 23-43	6.59	0.32	չկա	33.4
	B ₁ 43-68	5.32	0.31	չկա	37.3
	B ₂ 68-83	1.64	0.20	չկա	28.5
	C 83-100	0.90	0.19	40.3	-

A – հողի վերին, հումուսով առավել հարուստ շերտ, B - անցողիկ հորիզոն, C – մայրական ապարատեսակ

Այս հողերում ծագումնաբանական հորիզոնները թույլ են արտահայտված: Ունեն պարզ շերտավոր կառուցվածք, մեծ հզորություն և թեթև մեխանիկական կազմ (ավազային, կավավազային) և հատիկակնձկային ստրուկտուրա: Հումուսի պարունակությունը 1,5-2-ից մինչև 4-6%: Հողայն լուծույթի ռեակցիան հիմնականում չեզոք է կամ թույլ հիմնային: Կլանման տարողությունը մեծ չէ (15-25 մ.էկվ 100գ հողում), կլանված կատիոնների կազմում գերակշռողը կալցիումն է:

Հայցվող տարածքում ուսումնասիրության ընթացքում կկատարի հողերի աղտոտվածության մոնիթորինգ, ինչի արդյունքում կստացվի ավելի ստույգ տվյալներ հողերի աղտոտվածության վերաբերյալ:

Նախատեսվող գործունեության համար հայցվող հողերը գյուղատնտեսական նշանակության արոտավայրեր են:

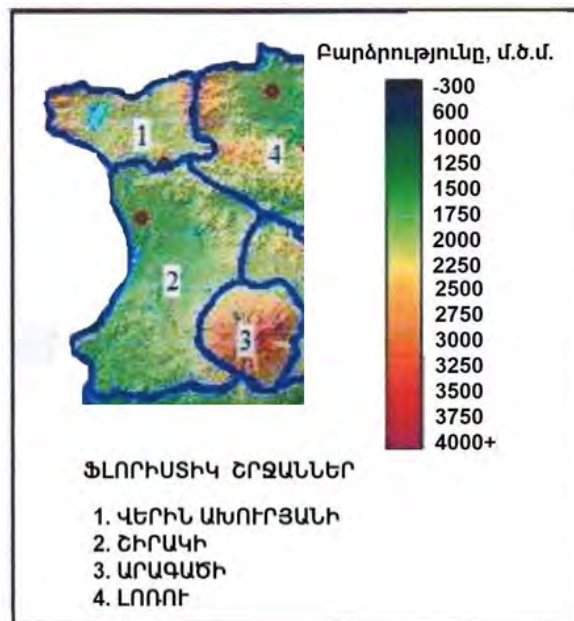
Հողաբուսական շերտի հզորությունը, հողային ռեսուրսների աղտոտվածության աստիճանը կորոշվի ուսումնասիրության ժամանակ:

6.6 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Ուսումնասիրության շրջանի լեռնատափաստանային լանդշաֆտային գոտու կենդանական աշխարհը բնութագրվում է համեմատաբար աղքատ և միատեսակ անողնաշարավոր կենդանիներով՝ ծղրիղներ ու մորեխներ: Հերպետոֆաունան ներկայացված է հայկական մողես (*Lacerta armeniaca*), Վալենտինի մողես (*L. valentini*), Նաիյան մողես (*L. nairensis*), հայկական իծ (*Vipera raddei*), իսայտաբղետ իծանման սահնօձ (*Coluber ravergeri*), իսկ ջրամբարների և գետերի շրջակայքում հանդիպում են ջրային լորտուն (*Natrix tnessellata*), սովորական լորտուն (*N. natrix*): Թռչուններից առավել լայն տարածում ունեն ճնճուկանմանները (*Passeriformes*) և ճուռականմանները (*Falconiformes*): Կաթնասուններից, բացի ամենուրեք տարածված տեսակներից նապաստակ (*Lepus europaeus*), աղվես (*Vulpes vulpes*), գայլ (*Canis lupus*), հիմնականում լայն տարածում ունեն կրծողների կարգի ներկայացուցիչները: Այս գոտին առավել նպաստավոր է մարգագետնային մկան (*M. subterraneus*), կզաքիսի (*Martes foina*), և այլ տեսակների համար:

Այստեղ հանդիպում են Դալի մողես (*L. dahli*), տափաստանային իծ (*V. erivanensis*) տեսակները, որոնք գրանցված են կենդանիների Կարմիր գրքում:

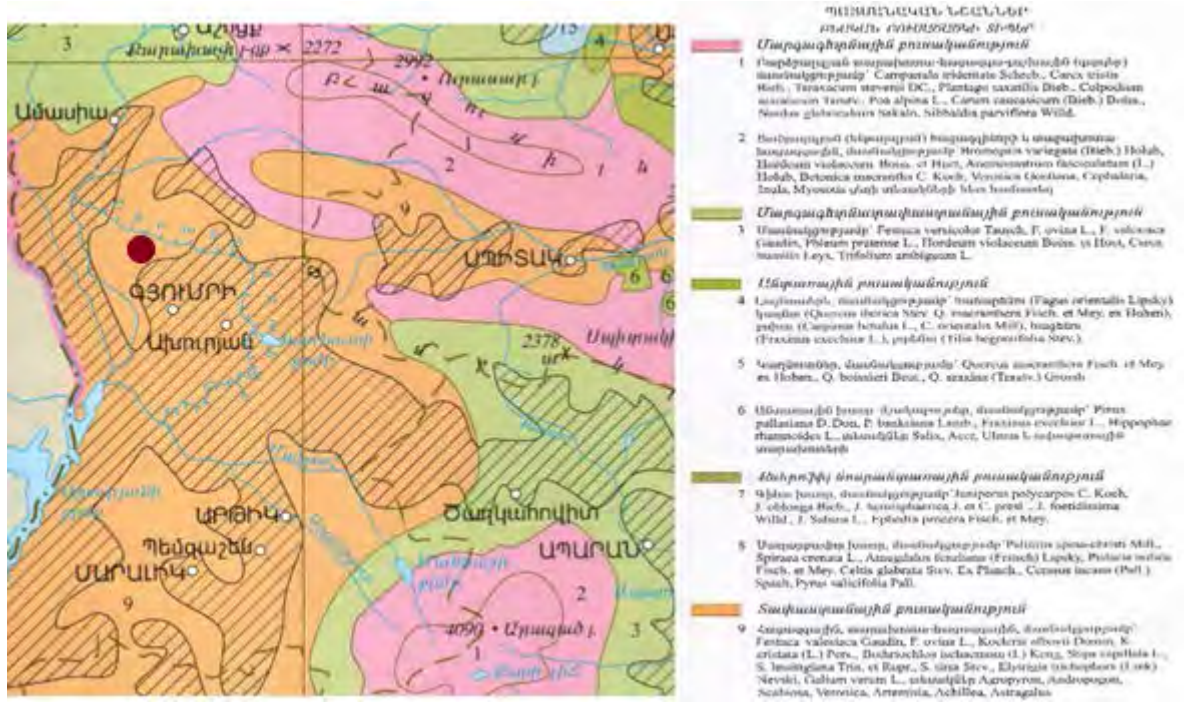
Հանքավայրի տարածքը տեղակայված է Շիրակի ֆլորիստիկ շրջանում, որտեղ բուսականության տիպը հիմնականում կիսաանապատային, տափաստանային և մարգագետնային է:



Հիմնական բնական բուսածածկը՝ հացազգային և տափաստանահացազգային է՝ շյուղախոտեր (*Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L.), բարակոտնուկներ (*Koeleria albovii* Domin, *K. cristata* (L.) Pers.), բոտրիդիլոյա (*Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng), փետրախոտը (*Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin.

Et Rupr., S. tirsia Stev.), սեզը (*Eiytrigia trichophora* (Link) Nevski), մակարդախոտ իսկականի (*Galium verum* L.) մասնակցությամբ:

Ստորև նկարներում ներկայացված են բուսականության և կենդանիների հիմնական տիպերի տարածման քարտեզները:



ԿԵՆՊԱՆԱՏԵՍԱԿՆԵՐ

	Նապաստակ		Գորշուկ
	Շնագայլ		Կարբալ

Կենդանիների հիմնական տիպերի տարածման քարտեզ

Բուն հանքավայրի տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն արձանագրվել:

Կարմիր գրքում գրանցված բույսերից տարածաշրջանում հայտնի են.

- սոխ Օլթիի – *Allium oltense* Grossh, և սոխ Ժայռի- *Allium rupestre* Steven – վտանգված տեսակ և սոխ Շտրուցլի- *Allium struzlianum* Ogan -խոցելի տեսակ որոնց աճելավայրերից մեկը գտնվում է Ջաջուռի լեռնանցքի շրջակայքում, տարածքից 16կմ հեռավորության վրա,

- սոխ Վորոնովի- *Allium woronowii* - վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Կրաշեն գյուղի շրջակայքում, տարածքից մոտ 15կմ հեռավորության վրա,

- թաղաղու դրիմյան- *Asphodeline taurica*- վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Ջաջուռի լեռնանցքի շրջակայքում, տարածքից 14կմ հեռավորության վրա,

- սինձ հայկական- *Tragopogon armeniacus*- վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Ջաջուռի լեռնանցքի շրջակայքում, տարածքից 14կմ հեռավորության վրա,

- Պարակար նոսրածաղիկ- *Paracaryum laxiflorum*- կրիտիկական տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Ջաջուռի լեռնանցքում (Յլասար լեռնագագաթ), տարածքից շուրջ 16կմ հեռավորության վրա,

- Կուրկուրան հիասքանչ- *Hedysarum elegans*- վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Ջաջուռի լեռնանցքում (Մեծ Սարիար լեռնագագաթ), տարածքից շուրջ 17.5կմ հեռավորության վրա,

- տուղտավարդ Ղարսի- *Alcea karsiana* - վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Հոռոմ գյուղի շրջակայքում, տարածքից շուրջ 18կմ հեռավորության վրա,

- Եզնակոխ Սոսնովսկու (*Bupleurum sosnowskyi* Manden.) խոցելի տեսակը: Աճում է վերին լեռնային գոտում, 1800-2000 մ բարձրությունների վրա լեռնային տափաստաններում, մարգագետիններում:

Հաշվի առնելով հանքավայրի հեռավորությունը նշված բուսատեսակների լոկալիտներից, կարելի է փաստել, որ ուսումնասիրության աշխատանքները որևիցե բացասական ազդեցություն չեն բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների աճելավայրերի տարածքների վրա չեն թողնելու:

Ուսումնասիրության տարածքում նախնական դիտարկումների արդյունքներով չեն արձանագրվել նաև կենդանիների և թռչունների բներ, բնադրավայրեր: Համատարած բուսական ծածկույթը նույնպես բացակայում է:

Կարմիր Գրքում գրանցված բուսատեսակի հանդիպման դեպքում գործունեությունը ժամանակավոր դադարեցվում է և տեղեկացվում է համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը:

6.7 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Ուսումնասիրության համար հայցվող տարածքի ներկայիս բնապահպանական իրավիճակը կարելի է գնահատել որպես բարվոք: Մոտակա բնակավայրերում չկան գործող խոշոր արդյունաբերական ձեռնարկություններ, տեղանքը աղտոտված չէ:

Տարածքը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմաններում: Մոտակայքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան:

Ուսումնասիրության համար հայցվող տարածքը գտնվում է Մարմաշեն համայնքի Հովունի բնակավայրի վարչական տարածքում: Համայնքը չի հանդիսանում բնության հատուկ պահպանվող տարածք:

Բնության հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը: Համաձայն նշված փաստաթղթի, ՀՀ Շիրակի մարզում գտնվում են բնության հետևյալ հուշարձանները.

Երկրաբանական հուշարձաններ

51.	«Ամասիայի» քարանձավ	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ արլ, Ախուրյան գետի կիրճի աջ ափին, նրա հունից 80 մ բարձրության վրա, ծ.մ-ից 2000 մ բարձրության վրա
52.	«Կրիա» քարե բնական քանդակ	Շիրակի մարզ, Երևան-Գյումրի խճուղու ձախ կողմում, Լանջիկ և Սարալիկ բնակավայրերի միջև

Ջրաերկրաբանական հուշարձաններ

16.	«Ամասիայի աղբյուր N1»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1735 մ բարձրության վրա
17.	«Ամասիայի աղբյուր N2»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1750 մ բարձրության վրա
18.	«Ամասիայի աղբյուր N3»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.8 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1745 մ բարձրության վրա
19.	«Գոմերի տակի աղբյուր»	Շիրակի մարզ, Աշոցք գյուղից հվ-արլ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1980 մ բարձրության վրա
20.	«Չորաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Բավրա գյուղից 5 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2430 մ բարձրության վրա
21.	«Զուգաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Զուգաղբյուր գյուղից 200 մ արմ, Աշոցք գետակի աջ ափին, ծ.մ-ից 2015 մ բարձրության վրա
22.	«Լուսաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Հարթաշեն գյուղից 1.2 կմ արլ, Գյումրի-Տաշիր ավտոճանապարհից 150 մ ձախ, ծ.մ-ից 2030 մ բարձրության վրա
23.	«Անանուն» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Հարթաշեն գյուղի դպրոցից 1.8 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2180 մ բարձրության վրա

Ջրագրական հուշարձաններ

12.	«Անանուն» լիճ	Շիրակի մարզ, Արթիկի ենթաշրջան, Ախուրյանի ջրավազանում, 3200 մ բարձրության վրա
-----	---------------	--

13.	«Արքայական» լիճ	Շիրակի մարզ, Մանթաշ գետի վերին հոսանքում, 3050 մ բարձրության վրա
14.	«Ամասիայի» ջրվեժ	Շիրակի մարզ, Ախուրյան գետի աջակողմյան վտակի վրա, համանուն գյուղից արևելք
15.	«Մանթաշի» ջրվեժներ	Շիրակի մարզ, Մեծ Մանթաշ գյուղից 16 կմ հվ-արմ, համանուն գետի աջ վտակի վրա

Կենսաբանական հուշարձաններ

9.	«Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 3 կմ արմ, 3200 մ բարձրության վրա
10.	«Փետրախոտային տափաստան»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 3 կմ հս-արմ

Նշված բնության հուշարձանները գտնվում են հայցվող տարածքից 9կմ և ավելի հեռավորության վրա:

Հովունի բնակավայրի վարչական տարածքում պատմության և մշակույթի հուշարձանների ցանկը, որը 2004թ.սեպտեմբերի 9-ի N1270-Ն հաստատվել է Հայաստանի կառավարության կողմից: Ցանկում ներառված է ընդամենը 2 հուշարձան:

Հովունի գյուղ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				ԳԵՐԵՉՍԱՆՈՑ	19-20 դդ.	հս եզրին	S	
2				ԵԿԵՂԵՑԻ	19 դ.	գյուղի մեջ	S	

Տարածքի հեռավորությունը հուշարձանից կազմում է շուրջ 500մ, հետևաբար, ուսումնասիրության աշխատանքները չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա:

7. ՍՈՑԻԱԼ -ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ենթակառուցվածքներ

ՀՀ Շիրակի մարզը գտնվում է հանրապետության հյուսիս-արևմուտքում:

Պետական սահմանով արևմուտքից սահմանակից է Թուրքիային, հյուսիսից՝ Վրաստանին, արևելքից սահմանակից է՝ ՀՀ Լոռու մարզին և հարավից՝ ՀՀ Արագածոտնի մարզին: Հայաստանի Հանրապետության ընդհանուր տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը 9% է: Մարզն ունի 131 բնակավայրեր, այդ թվում 3 քաղաքային և 128 գյուղական: Քաղաքային համայնքների թիվը 3-ն է, գյուղական համայնքների թիվը՝ 116: Հայաստանի Հանրապետության բնակչության ընդհանուր թվաքանակում մարզի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը, 2011թ. մարդահամարի տվյալներով կազմել է 8.4%:

Մարզի գյուղատնտեսական նշանակության հողերը կազմում են 210,874 հա, այդ թվում վարելահողերը՝ 78,135.5 հա, խոտհարքները՝ 9,702.5, արոտները՝ 112,067.1: Մարզը լինելով ծովի մակերևույթից մոտ 1500-2000 մ բարձրության վրա /մարզի 52 գյուղեր գտնվում են ծովի մակերևույթից մոտ 1500-1700մ, իսկ 55-ը՝ 2000մ բարձրության վրա/, հանդիսանում է Հայաստանի

ամենացրտաշունչ տարածաշրջանը, որտեղ ձմռանը օդի ջերմաստիճանը երբեմն հասնում է - 46 աստիճանի:

Մարզի տարածքով են անցնում Հայաստանը Վրաստանին կապող գլխավոր երկաթգիծը և ավտոմոբիլային խճուղին:

Թուրքիայի հետ սահմանային Ախուրյան գետի վրա գործում է Ախուրյանի ջրամբարը, որն իր 526մլն խոր մետր ծավալով խոշորագույնն է հանրապետությունում:

ՀՀ Շիրակի մարզի արդյունաբերության առաջատար ճյուղերն են՝ մշակող արդյունաբերությունը, այդ թվում սննդամթերքի և մանածագործական արդյունաբերությունը, ընդերքօգտագործման ոլորտն ու բաց հանքերի շահագործումը: Հայտնի են Արթիկի և Անիի տուֆն ու պեմզան: 2012 թվականին մարզում թողարկված արդյունաբերական արտադրանքի մոտ 60.0%-ը բաժին է ընկել Գյումրի քաղաքին, հանրապետությունում թողարկված տրիկոտաժեղենի և գուլպա-նասկեղենի զգալի մասը արտադրվել է քաղաքի թեթև արդյունաբերության ոլորտի ընկերությունների կողմից:

ՀՀ Շիրակի մարզում արտադրանք են թողարկում շուրջ 100 տնտեսավարող սուբյեկտներ: Արդյունաբերական կազմակերպությունների ընդհանուր քանակում գերակշռում են գերփոքր և փոքր ընկերությունները, որոնց տեսակարար կշիռը կազմում է մոտ 76%:

Բնակչության սպառողական պահանջարկը հիմնականում բավարարվել է մարզում գործող մոտ 920 առևտրի օբյեկտների միջոցով: Մարզում գործող մոտ 360 օբյեկտների միջոցով բնակչությանը ընթացիկ գներով մատուցվել են 18 մլրդ 492 մլն մատուցված ծառայությունների 85.0% ապահովել են Գյումրի քաղաքի կազմակերպությունները:

Ներկայումս ՀՀ Շիրակին մարզում գործում են 46 նախակրթարաններ, որտեղ հաճախում են 4332 երեխաներ: Նախադպրոցական ուսումնական հաստատություններում ընդգկված երեխաների թիվը չի գերազանցում նախադպրոցական տարիքի երեխաների թվի 35%-ը:

ՀՀ Շիրակի մարզպետարանի իրավասության ներքո գործում են 153 պետական ուսումնական հաստատություններ, որոնցից 150-ը հանրակրթական, 2-ը՝ հատուկ կրթության, 1-ը՝ երեկոյան: Դպրոցներից 1-ն ունի վարժարանի կարգավիճակ: Մարզում գործում են նաև ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության ենթակայության 13 ավագ դպրոցներ, 1 վարժարան, ԳՊՄԻ և ՀՊՃՀ-ի հենակետային ավագ դպրոցները, ՀՊՏՀ-ի հենակետային վարժարանը: Կազմակերպվում է նախադպրոցական կրթական, հանրակրթական, հատուկ կրթական, երեկոյան դպրոցում հանրակրթական, ներառական կրթության ծառայությունների մատուցում:

Պետական հանրակրթական դպրոցներում սովորում են շուրջ 26236 աշակերտ: Դպրոցների և աշակերտների թիվը կազմում է հանրապետությունում գործող դպրոցների և աշակերտների թվի մոտ 10%-ը: Դպրոցներից 55-ը /32%-ը/ գործում են մարզի 3 քաղաքներում, 115-ը /68%-ը/ 112 գյուղերում: Քաղաքային դպրոցներում սովորում են շուրջ 17528 աշակերտներ /աշակերտների ընդհանուր թվի 56.6%-ը/: Հանրակրթական դպրոցներից 30-ը գործում են բարձր լեռնային, 44-ը՝ լեռնային, 13-ը՝ սահմանամերձ բնակավայրերում: Երկու հատուկ դպրոցները իրականացնում են կրթության առանձնահատուկ պայմանների կարիք ունեցող երեխաների համար նախատեսված կրթական ծրագրեր: Այդ դպրոցներում ընդգրկված են 135 երեխաներ: Ոչ պետական 4 հանրակրթական դպրոցներում սովորում են շուրջ 475 երեխաներ:

ՀՀ Շիրակի մարզի մշակույթի ոլորտում գործող մշակութային կազմակերպությունների ընդհանուր պատկերը ներկայացվում է աղյուսակում:

Ոլորտ	Տարածաշրջաններ						
	Գյումրի	Ախուրյան	Աշոցք	Ամասիա	Անի	Արթիկ	Ընդամենը
Թանգարաններ	6	1	-	-	-	-	7
Գրադարաններ	7	31	22	15	17	23	97
Երաժշտական, արվեստի, գեղարվեստի դպրոցներ, քոլեջներ	13	6	1	1	2	6	29
Նվագախմբեր	3	-	-	-	-	-	3
Մշակույթի տներ, ակումբներ	1	15	3	5	9	14	47
Երգչախմբեր	8	2	-	1	1	1	13
մատիկական թատրոն	1	-	-	-	-	-	1
ռեկինկային թատրոն	1	-	-	-	-	-	1
Կինոթատրոն	1	-	-	-	-	-	1
Գեղարվեստի ԲՈՒՀերի մասնաճյուղեր	3	-	-	-	-	-	3

Ներկայումս մարզի 119 համայնքներից ընդամենը 15-ում են գործում թվով 27 երաժշտական, արվեստի և գեղարվեստի դպրոցներ, քոլեջներ, վարժարաններ, որոնցում սովորում են մոտ 3500 երեխաներ: Մեկ արվեստի դպրոց գործում է ՀՀ Շիրակի մարզպետարանի ենթակայության ներքո, մեկ գեղագիտական կենտրոն՝ ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության ենթակայության ներքո, մասնավոր հիմունքներով մարզում գործում են երկու արվեստի դպրոցներ, մնացած երաժշտական և արվեստի դպրոցները հիմնականում համայնքային ենթակայության են:

	Գյումրի	Արթիկ	Անի	Ախուրյան	Աշոցք	Ամասիա
Երաժշտական դպրոցների թիվը	11	8	1	5	1	1

Մարզում գործում են 7 թանգարաններ. Մինաս Ավետիսյանի թանգարան, /Հայաստանի ազգային պատկերասրահի մասնաճյուղ/, Գյումրու ժողովրդական ճարտապետության և քաղաքային կենցաղի թանգարան, /Ս. Մերկուրովի տուն-թանգարան մասնաճյուղով/, Շիրակի երկրագիտական թանգարան, Հովհաննես Շիրազի տուն-թանգարան, Ավետիք Իսահակյանի հուշատուն-թանգարան, Մհեր Մկրտչյանի թանգարան, Մարիամ և Երանուհի Ասլամազյան քույրերի պատկերասրահ:

- **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

Ուսումնասիրության տարածքը ներառված է Մարմաշեն համայնքի Հովունի գյուղի վարչական տարածքում:

Մարմաշեն համայնքը կազմավորվել է 2017 թվականի հունիսին «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» 2017 թվականի հունիսի 9-ի ՀՀ ՀՕ – 93 - Ն օրենքով:

Ամասիա համայնքի կազմում ընդգրկված են
 Լեռնուտ, Կապս, Կարմրաքար, Կրաշեն, Հացիկ, Հացիկավան, Հովունի, Մարմաշեն, Մեծ Սարիար, Շիրակ, Ջաջուռ, Ջաջուռավան, Վահրամաբերդ, Փոքրաշեն, Քեթի բնակավայրերը:

Մարմաշեն համայնքի Հովունի բնակավայր՝

Մակերես՝ 11.4կմ²

Բնակչություն՝ 620

ԲԾՄ՝ 1750մ

Հովունի (նախկին անվանումը՝ *Յասսադուլ*), գյուղ Հայաստանի Շիրակի մարզի Ախուրյանի տարածաշրջանում, մարզկենտրոն Գյումրիից մոտ 5 կմ հյուսիս-արևմուտք: Վերանվանվել է Հովունի 1945 թվականի դեկտեմբերի 7-ին:

Հովունիում կան 3 մատուռ՝ «Սրբի Սար», «Նարեկ», «Սրբատեղ» և մեկ «Կարմիր կող Ավետարան» եկեղեցի:

Բնակչություն

Ըստ Հայաստանի 2011 թ. մարդահամարի արդյունքների՝ Հովունիի մշտական բնակչությունը կազմել է 620, առկա բնակչությունը՝ 579 մարդ: Բնակիչները հայեր են, որոնց նախնիների մի մասը 1829-1831 թթ.-ին գաղթել է Արևմտյան Հայաստանից:

Հովունիի բնակչության փոփոխությունը ժամանակի ընթացքում՝ ստորև.

Տարի	1831	1873	1926	1939	1959	1970	1979	1989	2001	2011
Բնակիչ	332	839	165	331	412	455	475	688	687	620

Բնակչությունը զբաղվում է հացահատիկի, շաքարի ճակնդեղի, կերային կուլտուրաների մշակությամբ, բանջարաբուծությամբ և անասնապահությամբ:

7.1 ՍՈՑԻԱԼՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ

Ծրագրավորվող իրականացվելու են Ամասիա խոշորացված համայնքի Հովունի բնակավայրի տարածքում: Հայցվող տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացումը որոշակի ազդեցություն կունենա նաև ազդակիր համայնքի մարդկանց կյանքի և պայմանների վրա:

Աշխատանքների թափանցիկությունն ու համայնքների իրազեկվածությունն ապահովելու նպատակով՝ «ՍԲԱՊՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ-ի կողմից «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության» մասին ՀՀ օրենքի պահանջներին համապատասխան, իրականացրել է 1-ին հանրային լսումը, որի ընթացքում քննարկվել է համայնքներին հնարավոր աջակցության ծրագրերը:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում համայնքի սոցիալ- տնտեսական զարգացման ծրագրերի համար ընկերությունը պարտավորվել է քննարկումներ կազմակերպվել համայնքապետարանի հետ՝ պարզելու համար առաջնային լուծում պահանջող սոցիալական խնդիրները:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների փուլում կատարվելու է նաև համայնքի տնտեսական զարգացման ուղղվածության և հնարավոր զարգացման ուղղությունների վերաբերյալ ելակետային պայմանների հավաքագրում, որոնք հետագա շահագործական աշխատանքների ժամանակ հիմք կհանդիսանան համայնքում աջակցության երկարաժամկետ ծրագրերի մշակման համար:

Սոցիալ-տնտեսական աջակցության ծրագրերը միտված մի շարք խնդիրների լուծմանը, մասնավորապես.

- նոր աշխատատեղերի ստեղծում՝ երկրաբանահետախուզական, ինչպես նաև հետագա արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում բազմաթիվ օժանդակ աշխատանքների (օրինակ՝ վարորդներ, տեխնիկական ջրի մատակարարում, աշխատակիցներին սննդի մատակարարում և այլն) համար, որոնց իրականացումը հատուկ մասնագիտական կրթություն չի պահանջում: Հետևաբար, այդ աշխատանքներին ներգրավվելու են ազդակիր համայնքների բնակիչները, ինչը կստեղծի բնակիչների զբաղվածություն և լրացուցիչ եկամուտ ընտանիքների համար:

- համայնքների տնտեսական ուղղվածության շրջանակներում՝ ընդերքօգտագործման հետ չկապակցված նոր արտադրանքի ստեղծման շղթայի մշակում և ներդրում հետագա շահագործման փուլում:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ նախատեսվում է կատարել բուսական ծածկույթի դիտարկում՝ համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետների մասնակցությամբ: Առանձնահատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել դեղաբույսերի տեսակների բացահայտման, համայնքում այգեգործության և հատապտղային մշակաբույսերի աճեցման հարցերին, ստացվող բերքի և դրանց վերաբերյալ վիճակագրական տվյալներին և սպառման շուկային:

Միաժամանակ, «ՄՐԱՊՅԱՆՆԵՐ» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում կատարել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների ամբողջական մոնիթորինգ՝ համայնքների բնակիչների, դրանց կենսապայմանների վրա ցանկացած բացասական ազդեցությունների վերահսկման և կանխարգելման նպատակով:

8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Հովունի տեղամասի տուֆերի «ՄՐԱՊՅԱՆՆԵՐ» երևակման տարածքում ընկերության կողմից երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման ընթացքում աննշան տեխնաձին ճնշումներ են դրսևորվելու շրջակա միջավայրի բնական բաղադրիչների, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Ավտոտրանսպորտը և հորատման աշխատանքները դառնալու են որոշ քանակությամբ վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշման՝ 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, երևակման տարածքում ծրագրավորված աշխատանքների իրականացման ժամանակ վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Ջրային ավազան. Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա: Որևիցե ազդեցություն մակերևութային ջրային ռեսուրսների վրա չեն դրսևորվելու:

Հանքերևակման տարածքում գրունտային ջրեր նախնական դիտարկումներով չեն լինելու, ինչը պայմանավորված է երևակման տարածքը կազմող ապարների ֆիզիկա-մեխանիկական հատկություններով: Դա հաստատվում է նաև երևակման տարածաշրջանի ոչ մետաղական օգտակար հանածոների շահագործվող հանքավայրերում կատարված դիտարկումներով:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Հողային ծածկույթ.

Քանի որ երևակման տարածքը հարթավայրային է, հորատման հրապարակների և ճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում: Հորատման աշխատանքների հետ կապված հողերի վրա խիստ սահմանափակ ազդեցություն է դրսևորվելու՝ հաստոցի տեղակայման ժամանակ: Հորատման աշխատանքների հետո՝ հողերի բնական վերականգնումն և վերին հորիզոնների աէրացիան ապահովելու համար, կատարվելու է փխրեցում, ինչը կարագացնի բուսականության ինքնավերականգնման պրոցեսը:

Հողի վերին շերտի խախտում կատարվելու է փորձնական արդյունահանման ժամանակ:

Հետախուզական աշխատանքների ավարտից հետո, հորատման հարթակների կառուցման և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ հանված, դրանց հարևանությամբ կուտակված հողաշերտն ամբողջ ծավալով օգտագործվելու է ռեկուլտիվացման աշխատանքների ժամանակ:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բացասական ազդեցությունը երևակման տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա գրեթե զրոյական է: Բուսական ծածկույթի խախտում կկատարվի փորձնական արդյունահանման աշխատանքների ժամանակ: Սակայն հողերի և բուսածածկի

խախտումը փորձական բացահանքի սահմաններում լինելու է խիստ կարճատև: Կարճատև բնույթ են կրում նաև կենդանական աշխարհի համար անհանգստացնող գործոն հանդիսացող հորատման աշխատանքների հետ կապված աղմուկը և թրթռումները:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ.

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա բացասական ազդեցություններ չի դրսևորվելու:

Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ.

Պատմամշակութային հուշարձանների վրա վրա բացասական ազդեցություններ չի դրսևորվելու, քանի որ տեղամասի և մոտակա պատմամշակութային հուշարձանի հողերի միջև հեռավորությունը զգալի է:

Թափոնների գոյացում.

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ տեղամասի տարածքում առաջանալու են թափոնների հետևյալ տեսակներ.

- հորատման թագիկներ,
- նավթամթերքի և քսայուղերի մնացորդներ,
- կենցաղային աղբ:

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

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	քարտեզագրում, փաստագրում, նմուշարկում	հորատման հաստոցի տեղակայում, հորատում	փորձական բացահանքի անցում
Մթնոլորտային օդ	-	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	-	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Կենսաբազմազանություն	-	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-
Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	-	-	-

Մանիտարապաշտպանիչ գոտի

Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 1-ի N 06-Ն հրամանով հաստատված «ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 «Արտադրական և հասարակական նշանակության շենքերի ու շինությունների սանիտարապաշտպանական գոտիներ և սանիտարական դասակարգում» Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմերի՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար սանիտարապաշտպանիչ գոտի սահմանված չէ: Ոչ մետաղական հանքավայրերի արդյունահանման աշխատանքների համար, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման համար սանիտարապաշտպանիչ գոտին արտանետման աղբյուրից սահմանված է 100 մետր:

Աղուկի մակարդակ և թրթռում

Համաձայն քաղաքաշինական նորմերի՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար սանիտարապաշտպանիչ գոտի սահմանված չէ: Երևակման տեղամասից մնչև բնակելի ամենամոտ հեռավորությունը /Հովունի բնակավայր/ կազմում է մոտ 0.5 կմ: Հարկ է նշել, որ ուսումնասիրության համար հայցվող տարածքում երկրաբանահետախուզական աշխատանքների իրականացման ընթացքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են հանդիսանում միայն հորատման աշխատանքները և ճանապարհների տրանսպորտի տեղաշարժը, սակայն դրանց երթևեկության ինտենսիվությունը շատ ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ:

9. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՌԻՂՂՎԱԾ ԲՆՊԱՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Երևակման տարածքում ծրագրավորվող երկրաբանահետախուզական աշխատանքները կարճատև են և փոքրածավալ: Աշխատանքների իրականացման ժամանակ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

- Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը, յուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարել մոտակա սպասարկման կետերում կամ կայաններում, ինչը կբացառի երևակման տարածքի աղտոտումը նավթամթերքներով:

- Ըստ անհրաժեշտության
- Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ պարկերի մեջ և հետագա տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր՝ կնքելով դրահանության նպատակով համապատասխան ծառայությունների հետ պայմանագիր և կատարել համապատասխան վճարումներ:
 - Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում:
 - Արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը նվազեցնելու նպատակով սարքավորումների վրա արտանետվող նյութերի չեզոքացուցիչների՝ կատալիտիկ ֆիլտրերի տեղադրում:
 - Խմելու-կենցաղային կարիքների համար ջուրը կբերվի Հովունի բնակավայրից պայմանագրային հիմունքներով,
 - Փոշենստեցման նպատակով ջրցանի իրականացում՝ տեղամասին մոտեցնող ճանապարհի երկայնքով, հորատման տարածքների, փորձնական բացահանքի անցման տարածքներում: Փոշեզոյացումը նվազեցնելու/կրճատելու համար անհրաժեշտ ջուրը նախատեսվում է վերցնել պայմանագրային հիմունքներով, կամ գնել ջրամատակարար կազմակերպությունից:
 - Կեղտաջրերի հավաքում հորատի պ զուգարանում որի մաքրումը կամ դատարկումը նախատեսված է իրականացնել հատուկ ծառայության կողմից:
 - Խախտված տարածքների վերականգնում, ինչի նպատակով հորատման հրապարակների և փորձնական բացահանքի անցման տարածքներում հողի շերտը հանել, կուտակել անմիջապես փորվածքների հարևանությամբ, հետախուզական աշխատանքների ավարտից հետո օգտագործելով ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներում: Ռեկուլտիվացված տարածքներում իրականացնել նաև տարածքին բնորոշ խոտային բուսականության սերմերի ցանք /կենսաբանական վերականգնում/: Միջոցառումները և ծախսերը ներկայացված են ՇՄԱԳ-ի համապատասխան բաժնում:
 - Բուսական աշխարհի պահպանությունը իրականացնել համաձայն կառավարության 2014թ. թիվ 781-Ն որոշման դրույթների՝ բուսական աշխարհի օբյեկտների դրանց աճելավայրերի պահպանությունով ապահովել վայրի բուսատեսակների բազմազանության ամբողջականությունը, բուսական ծածկույթի ջրապահպան, հողապաշտպան, կլիմայակարգավորիչ և ռեկրեացիոն հատկությունների անխաթարությունը:
- Երևակման տարածքում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (այսուհետ՝ կարմիր գիրք) գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով՝
 - 1) առանձնացնում են 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 սահմանափակում են առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը:

- Երկրաբանական քարտեզագրման, երթուղիների կատարման ժամանակ կենդանիների և թռչունների բների հայտնաբերման նպատակով դրանց տեղափոխում աշխատանքների տարածքից դուրս՝ անվտանգ վայրում:

- Շրջանի կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների նվազեցման նպատակով սարքավորումները աշխատացնել բացառապես սարքին վիճակում՝ ապահովելով նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված աղմուկի նվազագույն մակարդակը:

- Աշխատանքներին մասնակցող մասնագետների իրազեկում տեղամասի տարածաշրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:

- Անվտանգության նկատառումներից ելնելով աշխատանքների իրականացման տարածքների մեկուսացում/ցանկապատում: Անվտանգության ապահովման նպատակով մուտքային ճանապարհների մոտ՝ հորատանցքերի հարևանությամբ տեղադրել զգուշացնող ցուցանակներ:

- Ճանապարհներից դուրս տեխնիկայի տեղաշարժի բացառում:

- Պատահական գտածոների ընթացակարգի իրականացում ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում;

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է տարեկան 125000 ՀՀ դրամ:

10. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

Աղյուսակ 19

Գործողությունը	Հնարավոր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բնական բաղադրիչի վրա	Չեզոքացման միջոցառումը	Արժեքը
1	2	3	4
<p>Հորատանցքերի, փորձնական բացահանքի անցում, տրանսպորտի տեղաշարժ</p>	<p>Փոշու և ծխագազերի արտանետումներ, մթնոլորտային օդի որակի փոփոխություն</p>	<p>Ջրցան</p> <p>- Տեխնիկական միջոցների ապահովում՝ արտանետվող նյութերի չեզոքացուցիչներով կատալիտիկ ֆիլտրեր</p> <p>Հորատման և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ ջրցանի իրականացում փոշու առաջացումը կանխելու նպատակով</p> <p>Մթնոլորտային օդի որակի պարբերական մոնիթորինգ</p>	<p>Ընկերության մեքենաները կահավորված են համապատասխան սարքերով, լրացուցիչ ծախս չի նախատեսվում</p> <p>Ծախսերը իրականացնում է հորատող մասնագիտացված կազմակերպությունը, «ՄՐԱՊՅԱՆՆԵՐ» ՍՊ ընկերությունը ծախսեր չի իրականացնելու</p> <p>Տարեկան 100.0հազ.դրամ</p>
	<p>Հողերի խախտում փորվածքների սահմաններում</p>	<p>Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների 2 (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական) փուլերով</p>	<p>Տարեկան 150.0հազ.դրամ</p>
	<p>Տեղամասի տարածքի հողերի աղտոտում նավթամթերքներով</p>	<p>Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը, յուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը</p>	<p>Ընկերությունը ծախսեր չի իրականացնելու</p>

		կատարվելու է մոտակա բնակավայրերում	
1	2	3	4
հորատանցքերի, փորձնական բացահանքի անցում, տրանսպորտի տեղաշարժ	Տեղամասի տարածքի հողերի աղտոտում նավթամթերքներով	Հողերի աղտոտվածության պարբերական մոնիթորինգ	Տարեկան 100.0հազ.դրամ
	Բուսածածկի խախտում	Տրանսպորտի տեղաշարժ բացառապես գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհներով	Ծախսեր չի պահանջում
		Խախտված տարածքների վերականգնում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների 2 (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական) փուլերով	Փոխհատուցվում է ռեկուլտիվացիոն ծախսերով
	Կենսաբազմազանության մշտադիտարկում, տարեկան մեկ անգամ պարբերականությամբ, կենդանիների բնակության միջավայրի ամբողջականության խախտման կանխումը, կենդանիներին արոտին չխոչրնդոտող միջոցառումներ՝ հանքից ոչ հեռու խոտի/թփերի տնկում մեծ թեքությունների վրա	Տարեկան 100.0հազ.դրամ	
	ՀՀ կառավարության 2014թ. Հունիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջների սպահվում	Ընկերության ընթացիկ ծախսերով	

	Կենդանիների վրա հնարավոր ազդեցություն՝ լանդշաֆտի խախտման և առաջացող աղմուկի հետևանքով	Խախտված տարածքների վերականգնում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների 2 (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական) փուլերով	Փոխհատուցվում է ռեկուլտիվացիոն ծախսերով
հորատանցքերի, փորձնական բացահանքի անցում,		Աշխատանքներին մասնակցող մասնագետների իրազեկում	Ծախսեր չի պահանջում

տրանսպորտի տեղաշարժ տրանսպորտի տեղաշարժ		տեղամասի տարածաշրջանում ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ	
	Ազդեցություն պատմամշակութային հուշարձանների վրա	Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում, աշխատանքների ժամանակավոր դադարեցում, պետական կառավարման մարմինների իրազեկում, հետագա աշխատանքների համաձայնեցում լիազոր մարմինների հետ	Ծախսեր չի պահանջում
	Ընդերքօգտագործման թափոնների գոյացում	Փուշտա շերտի առաջացումների օգտագործում ռեկուլտիվացիայի լեռնատեխնիկական փուլի ժամանակ	Փոխհատուցվում է ռեկուլտիվացիոն ծախսերով

* նույն գումարն է, որը հատկացվում է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշման դրույթներին համապատասխան

1	2	3	4
Անձնակազմի կենսագործունեության համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծում	Տեղամասի տարածքի աղտոտում կենցաղային թափոններով	Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ պարկերի մեջ և հետագա տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր	Տարեկան 50.0հազ.դրամ
	Տեղամասի տարածքի հնարավոր աղտոտում կենցաղային արտահոսքերով	Հորատիպ անջրաթափանց գուգարան	Կատարվելու է նախքան հետախուզական աշխատանքների մեկնարկը, Ընկերության ընթացիկ ծախսերով
		Հորատիպ գուգարանի դատարկում հատուկ ծառայության ուժերով	Տարեկան 80.0հազ.դրամ

11. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

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

Տեղամասում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

1) Երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ Հանրապետության տարածքը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում: Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2006 թվականի փետրվարի 3-ի «Սեյսմակայուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N 24-Ն հրամանի՝ տեղամասի տարածքը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 400սմ/վրկ² կամ 0.4g գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն:

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: Աշխատանքները սպասարկող կենցաղային նշանակության վազոն-տնակում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ:

2) Հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ: Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները տեղեկացվելու են տեխնոլոգիական պրոցեսներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նշանակվելու է հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվելու է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Տեղամասում՝ հատուկ հատկացված վայրում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ:

3) Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամու արագացում, անհողմություն, անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ, թանձր մառախուղ, ամպրոպ): Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների իհայտ գալու դեպքում կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները (ըստ իրավիճակի).

- ավելացվում է կատարվելիք ջրցանը,
- կրճատվում է աշխատանքի տևողությունը,
- կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակությունը,
- նվազեցվում է փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալները,
- բեռնատար մեքենաները կահավորվում են հատուկ մառախուղի լույսերով,
- աշխատակիցները պատսպարվում են արտադրական հրապարակում

տեղադրված վագոն-տնակում:

Տեղամասի 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:

12. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄ

Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկումը շրջակա միջավայրի, այդ թվում շրջակա միջավայրի բաղադրիչների, բնական էկոլոգիական համակարգերի, նրանցում ընթացող գործընթացների, դրական և բացասական տեղաշարժերի, իրավիճակի համալիր դիտարկում է, որը թույլ է տալիս գնահատել և կանխատեսել շրջակա միջավայրի վիճակի փոփոխությունները:

Էկոլոգիական մշտադիտարկման նպատակներն են. շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումը և նորմավորումը, ազդեցության աղբյուրների վերահսկումը /արտանետումները, ֆիզիկական ազդեցությունը, մնացորդային ազդեցությունը, վտանգները/, շրջակա միջավայրի բաղադրիչների որակի վերահսկողությունը: Այս ամենը անհրաժեշտ է ազդակիր համայնքների բնակչության անվտանգության և առողջության, աղետների կանխման և կանխարգելման միջոցառումների մշակման, ռացիոնալ բնօգտագործում և բնապահպանություն ապահովելու:

Մշտադիտարկման պլանը հստակեցնում է դիտարկման օբյեկտը /տեղամասը/, չափվող կամ վերահսկվող պարամետրը, նրա թույլատրելի սահմանը, չափման կամ վերահսկման մեթոդը, հաճախականությունը և այլն:

Մշտադիտարկումն իրականացվում է շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների նկատմամբ՝ մակերևույթային և ստորգետնյա ջրեր, մթնոլորտային օդ, հողեր, կենսաբազմազանություն, սոցիալական միջավայր, ֆիզիկական ազդեցություններ, հանքարդյունահանման համալիրի կառույցներ /լցակույտեր, բացահանք/ և այլն:

Եթե չափված պարամետրերը գերազանցում են ցույց տալիս կամ զարգացման դինամիկ միտում, ապա պարզվում են այդ գերազանցումների պատճառները, ճշտվում են

հակազդեցության գործողությունները, միջոցները, և վերացվում են խախտումները՝ նախատեսված միջոցառումներին համապատասխան:

Շրջակա միջավայրի իրավիճակի մասին տեղեկատվությունը, որը ստանում ենք Էկոլոգիական մշտադիտարկման արդյունքում, թույլ է տալիս կանխարգելել կամ նվազեցնել շրջակա միջավայրի վրա նախաձեռնության ազդեցությունը, պլանավորել տարածաշրջանի բնապահպանական իրավիճակը և համապատասխան հետևություններ անել տարածաշրջանի կայուն զարգացման բնագավառում:

Տեղական բնապահպանական մշտադիտարկման արդյունքներով հետևություններ են անում տվյալ նեղ տարածաշրջանի, ազդակիր համայնքի սահմաններում, շրջակա միջավայրի, մարդու բնակության և գործունեության միջավայրի վրա համալիրի ազդեցության մասին:

Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման արդյունքները պետք է անհապաղ հրապարակվեն հասարակության և պետական լիազոր մարմինների համար ընդունելի ձևաչափով:

Դիտակետերի հենակետային ցանցում ընդգրկված մթնոլորտային օդի, հողի նմուշառման դիտակետերի տեղադիրքը նշված է միասնական կոորդինատային համակարգով ներկայացված մշտադիտարկումների ծրագրի բաղկացուցիչ մաս հանդիսացող հատակագիծ-հավելվածում: Այդ կետերի մասին տեղեկություններ կայացվում է նաև աղյուսակի տեսքով: Մշտադիտարկման հենակետային ցանցում դիտակետերի քանակը և տեղադիրքը ընտրվում է հաշվի առնելով հանքավայրի հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական առանձնահատկությունները և պայմանները:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում իրականացվելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. Մթնոլորտային օդի աղտոտման վերահսկման, համապարփակ գնահատման և մթնոլորտային օդի վիճակի կանխատեսման, ինչպես նաև հանրությանը մթնոլորտային օդի աղտոտման վերաբերյալ ընթացիկ և հրատապ տեղեկատվության տրամադրման նպատակով պարբերական չափումներ՝ հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին (շոգ և քիչ տեղումներով եղանակին)՝ օգտակար հանաձոյի արդյունահանման ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ: Որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են. ածխածնի օքսիդի համար՝ 5 մգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.2 մգ/մ^3 , մրի համար՝ 0.15 մգ/մ^3

2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ՝ տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ;

3. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով, ՀՀ կառավարության 24.08.2007թ.-ի թիվ 1277-Ն որոշմամբ սահմանված աղտոտիչ նյութերով արտադրական հրապարակի և մոտեցնող ճանապարհի շրջակայքի հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ տարեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ;

4.վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված էնդեմիկ տեսակներ:

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:

«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 և 2013 թվականի հունվարի 10-ի «Օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության N22-Ն որոշումների համաձայն նախատեսվում է իրականացնել մշտադիտարկումներ:

Երևակման տարածքում ընկերությունը երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

- աշխատանքների ընթացքում մթնոլորտային օդում փոշու և ծխագազերի մոնիթորինգ, յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ հաճախականությամբ,
- նավթամթերքներով երևակման տարածքի հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկում,

- տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն (հստակ դիտարկան կետ նշել հնարավոր չէ, դիտարկումը կատարվելու է երևակմանը հարակից տարածքներում):

- աղմուկի մակարդակի չափում հարակից արտադրական տարածքի /շահագործվող հանքավայրերի տարածքներ/ ուղղությամբ:

Մշտադիտարկումների համար նախատեսվում է տարեկան 100000 ՀՀ դրամ:

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆ ՈՒ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

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

Մշտադիտարկման կետերի սխեմատիկ քարտեզ



- Հողային ծածկույթի մշտադիտարկման կետ
- Մթնոլորտային օդի մշտադիտարկման կետ
- Աղմուկի մշտադիտարկման կետ
- Կենսաբազմազանության մշտադիտարկման կետ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տեղեկատվական տվյալներ
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի Ազգային Ատլաս: Երևան, 2008,
4. Հայաստանի բնաշխարհ, 2006
5. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրաման
6. Շինարարական կլիմայաբանություն, ՀՀՇՆ 22-01-2024
7. Հայաստանի Հանրապետության Շիրակի մարզի 2017-2025 թվականների զարգացման ռազմավարություն:
8. Հայաստանի կենսաբազմազանության առաջին ազգային զեկույց, 1999
9. ՀՀ <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին>> օրենք
10. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
11. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
12. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ
13. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
14. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
15. ՀՀ Շիրակի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
16. ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի պաշտոնական կայք
17. «Заповедники СССР. Заповедники на Кавказе». Издательство "Мысль" 1990
18. Թամանյան Կ., Գաբրիելյան Է., Ֆայվոլշ Գ., Հովհաննիսյան Մ., Ներսեսյան 12. Ա., Արևշատյան Ա., Խանջյան Ն., Վարդանյան Ժ., “Հայաստանի Էնդեմիկ բույսերի կարմիր ցուցակ”