

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
«ՄԵԾ ՍԱՐ»
ՄԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԼՈՌԻ ԽԱՐԶԻ ՄԵԾ ՍԱՐԻ ԳՐԱՆՈԴԻՈՐԻՏՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ
ՀՅՈՒՄԻԱՅԻՆ ՏԵՂԱՄԱՍՈՒՄ ԵՐԿՐԱՔԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

«ՄԵԾ ՍԱՐ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝

ԱՆՏՈՆ ՍԱՔԱՆՅԱՆ

Երևան 2026

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ3

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ6

2. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ.....8

3. ՀԱՆՔԵՐԱԿՄԱՆ ՇՐՋԱՆԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ11

4. ՇՐՋԱՆԻ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ
ԱԿՆԱՐԿԸ14

5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ16

6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ24

7. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ40

8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ43

9. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ48

10. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ54

11. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ55

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ

Սույն ՇՄԱԳ հաշվետվությունով նախատեսվող գործունեություն է հանդիսանում «ՄԵԾ ՍԱՐ» ՍՊԸ-ի կողմից Լոռու մարզի Մեծ սարի գրանդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների կատարումը, որը նախատեսված է իրականացնել 2025-2027թթ. ընկած ժամանակահատվածում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման /ՇՄԱԳ/ 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 բաղադրիչներ (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 (մոնիթորինգի) ծրագիր՝ շրջակա միջավայրի վրա ներգործության դիտարկմանը, հետնախագծային վերլուծությանը, պետական փորձաքննական եզրակացության և Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով կամ ենթաօրենսդրական 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 հանածոյի երևակում՝ ընդերքի տեղամաս, որում հայտնաբերվել է օգտակար հանածոյի առկայություն, որի քանակը, որակը և արդյունաբերական նշանակությունը դեռ որոշված չեն

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

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

Օգտակար հանածոյի արդյունահանում՝ օգտակար հանածոյի 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

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

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

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

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 (շինարարության, շահագործման, փակման, հետփակման փուլերը, ռիսկային և արտակարգ իրավիճակները), դրանց ընտրության և արդյունավետության հիմնավորումը, իրականացման ժամանակացույցը, մշտադիտարկման ցուցիչները, ծախսերի գումարային գնահատումը նախատեսող փաստաթուղթ:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկման (մոնիտորինգի) ծրագիր՝ շրջակա միջավայրի վրա ներգործության դիտարկմանը, հետնախազձային վերլուծությանը, պետական փորձաքննական եզրակացության և Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով կամ ենթաօրենսդրական նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջների կատարմանը կամ արտադրական հսկմանը (ինքնահսկմանը) ուղղված գործողությունների ամբողջություն:

1.ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Գործունեություն իրականացնող է հանդիսանում «ՄԵԾ ՍԱՐ» ՍՊԸ-ն: Պետական գրացման համար՝ 62.110.1302160, գրանցման ամսաթիվ՝ 03.09.2023, գտնվելու վայրը՝ ՀՀ, Գուգարք Լոռի, 2029, 1 Փ. /Շ /3/ բն. 27.

«ՄԵԾ ՍԱՐ» ՍՊ ընկերությունը նախաձեռնել է սեփական ֆինանսական միջոցների հաշվին կատարելու երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ ՀՀ Լոռու մարզի Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի 7.58 հա տարածքում, նպատակ ունենալով որոշել օգտակար հանածոյի հզորությունը, պարզաբանելու գրանոդիորիտների հաստվածքի պարամետրերը և որակական հատկանիշները՝ դրանց պիտանելիությունը որպես երեսապատման և շինարարական քար, որը կհամապատասխանի ГОСТ 9479-98 «Блоки из горных пород для производства облицовочных, архитектурно-строительных, мемориальных и других изделий», իսկ արտադրական թափոնները կբավարարեն՝ որպես խիճ, կոպիճ և ավազ օգտագործելու համար և իրենց որակական հատկանիշներով կապահովեն 8267-95 «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» և 8635-95 «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» ՀՍ ГОСТ-երի տեխնիկական պահանջներին համապատասխանող վերջնաարտադրանքների ստացումը:

Ուսումնասիրության աշխատանքների արդյունքներով նախատեսվում է կազմել երկրաբանական հաշվետվություն արդյունաբերական B+C1 կարգերով պաշարների հաշվարկմամբ և տեխնիկատնտեսական հիմնավորմամբ, որը կներկայացվի ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ընդերքի վարչության քննարկմանն ու հաստատմանը:

Ընկերության կողմից երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքը գտնվում է Վանաձոր խոշորացված համայնքի Գուգարք բնակավայրի վարչական սահմաններում, զբաղեցնում է 7.58 հա տարածք: Տարածքը համայնքային կադաստրային քարտեզներում հաշվառված է որպես գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հողեր:

«ՄԵԾ ՍԱՐ» ՍՊԸ-ի կողմից երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման Ծրագիրը ներկայացվել է Վանաձոր խոշորացված համայնքին: «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի պահանջներով Վանաձորի համայնքապետարանի շենքում անցկացվել է հանրային քննարկում՝ 7.58 հա տարածքում երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման համար:

Լոռու մարզի Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի 7.58 տարածքում երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման Ծրագրի համար կազմվել է ՇՄԱԳ-ը, որը հանրային քննարկումների արձանագրության տեսաձայնագրության և նախնական համաձայնության հետ պետք է ներկայացվի Շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական եզրակացություն ստանալու նպատակով:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի պահանջներով Վանաձոր համայնքում, համայնքապետարանի շենքում անցկացվել է հանրային քննարկում, որի ընթացքում հանրությանը ներկայացվել է նախատեսվող գործունեության մասին:

ՀՀ Լոռու մարզի Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության Ծրագրի համար կազմվել է է ՇՄԱԳ-ը, որը հանրային քննարկումների արձանագրության, տեսաձայնագրության հետ պետք է ներկայացվի Շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական եզրակացություն ստանալու նպատակով:

1.2. Նախադրեսվող գործունեության ենթակա տարածքի և շրջակա միջավայրի նկարագիրը

Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության հյուսիսային մասում՝ Լոռու մարզի Գուգարք գյուղի վարչական տարածքում, գյուղից մոտ 5.7 կմ դեպի հյուսիս-արևելք ուղղությամբ, իսկ Փամբակ գյուղից մոտ 5.8 կմ դեպի արևելք:

Հանքերևակման տեղամասը ամենամոտ Գուգարք բնակավայրի հետ կապված է գրունտային ճանապարհով, իսկ Վանաձոր քաղաքի, Փամբակ, Շահումյան գյուղերի հետ կապված է բարենպաստ գրունտային և ասֆալտապատ ճանապարհներով: Տեղամասը Դիլիջան-Վանաձոր մայրուղուց գտնվում է 5.3 կմ հեռավորության վրա: Ուսումնասիրության համար հացվող տարածքից 0.5-0,6 կմ հեռավորության վրա ձգվում են անտառաշերտ տարածքներ:

Հանքերևակման կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են Գրինվիչից՝

- հյուսիսային լայնության - $40^{\circ}48'14.11''$
- արևելյան երկայնության - $44^{\circ}36'45.78''$

Հանքերևակումը գտնվում է 2225-2520մ բացարձակ բարձրությունների վրա և զբաղեցնում է 7.58 հա մակերես:

Տարածքի իրադրային հատակագծերը ներկայացված են նկար 1-ում:



Նկար 1

Հատված Coogle Earth քարտեզից:

Մեծ Սարի գրանողիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի տարածքը ներկայացված է Գուգարք բնակավայրի վարչական սահմաններում գտնվող գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հողերով, որոնց գործառնական նշանակությունը արոտավայրեր կամ այլ գործառնական նշանակության հողատեսքեր են:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ իրականացնելու համար հայցվող տեղամասը եզրագծվում է հետևյալ կոորդինատներով (կոորդինատները ներկայացված են ARMWGS-84 համակարգով).

1. X – 4518821 Y – 8467215
2. X – 4519151 Y – 8467146
3. X – 4519173 Y – 8467333
4. X – 4519123 Y – 8467411
5. X – 4518836 Y – 8467407:

Ուսումնասիրվող տարածաշրջանում և նրան հարակից տարածքներում տարբեր ժամանակներում և տարբեր հետազոտողների կողմից կատարվել են երկրաբանական բազմաբնույթ աշխատանքներ՝ երկրաբանական հանույթ, երկրաբանահետախուզական, հիդրոերկրաբանական, որոնողական, երկրաֆիզիկական և այլ աշխատանքներ: Տարածաշրջանը հետաքրքրություն է ներկայացրել լեռնահանքային արդյունաբերության տեսակետից, ինչի մասին վկայում են հին խարամների կոյտերը, ստորգետնյա թեք լեռնային փորվածքները, որոնք հաճախ հանդիպում են տարածաշրջանի տարբեր տեղերում:

Ընդհանուր առմամբ տարածաշրջանի գրանոդիորիտների հանքավայրերի շահագործման արդյունքում ընդերքօգտագործման աշխատանքներով խախտված տարածք ձևավորվել է Ընկերության կողմից հայցվող տարածքից 0.5 կմ հեռավորության վրա գտնվող <<ԱՆՏՈՆ>> ՍՊԸ-ի կողմից շահագործվող հանքավայրի տարածքում, որտեղ արդեն իսկ ձևավորվել է արտադրական հրապարակներ, լցակույտեր և ներհանքային ճամպարհներ:

Հանքերևակման տեղամասում լայն տարածում ունեն ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են դեյուվիալ-պրոյուվիալ խճաբեկորային նստվածքներով: Տարածված են հիմնականում գետերի հնահուններում, ներկայացված են կավավազներով, որոնք պարունակում են անդեզիտների, պորֆիրիտների տարաչափ բեկորներ:

Լոռու մարզի Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի տարածքում նախկինում հետախուզական փորվածքներ չեն անցվել չեն կատարվել արդյունահանման աշխատանքներ, ձևավորված լցակույտերը կամ պահեստավորված հողաբուսաշերտը բացակայում է: Հայցող տարածքին մոտեցնող ճամպարհներն առկա են:

Աշխատանքների կատարման ժամկետներն են.

- Աշխատանքների սկիզբ՝ 2026թ 1-ին եռամսյակ
- Աշխատանքների ավարտը – 2028թ 1-ին եռամսյակ

1.3. Հանքերևակման շրջանի աշխարհագրական բնութագիրը և ուղիեֆը

Ուսումնասիրվող Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության հյուսիսային մասում, Լոռու մարզում, Վանաձոր համայնքի Գուգարք գյուղի /նախկինում՝ Մեղրուտ/ վարչական

տարածքում, գյուղից մոտ 5.7 կմ դեպի արևելք, Փամբակ գյուղից մոտ 5.8 կմ դեպի հարավ-արևելք, Սոմխետ-Ղարաբաղի և Հայկական ծալքավոր գոտիների միջև:

Օրոգրաֆիական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը բնութագրվում է տիպիկ բարձր լեռնային, խիստ կտրտված ռելիեֆով և գետերի հունների ու նրանց վտակների նկատմամբ տարբերություններով, որտեղ առկա են խոր ձորեր և խոշոր բարձրացումներ՝ լեռնաշղթաների և առանձին գագաթների տեսքով: Շնորհիվ զառիթափ լանջերի տեղանքը ամբողջությամբ մերկացված է:

Տեղամասի շրջանի բարձր գագաթներն են՝ Հալաբը (3016մ) և Քաշաքարը (2812մ) Բազումի լեռնաշղթայում, Թեժսարն (3101մ) ու Մայմեխը (3081մ) Փամբակի լեռնաշղթայում: Տարածաշրջանի հիմնական լեռնազանգվածները Փամբակի և Բազումի լեռնաշղթաներն են, որոնք բաժանվում են իրարից տարածքի ամենախոշոր գետերով՝ Փամբակով և Աղստևով:

Լեռնային աղբյուրներով հարուստ Բազումի և Փամբակի լեռնաշղթաների լանջերից սկիզբ են առնում բազմաթիվ առուներ և գետակներ, որոնցից առավել նշանակալից են Շամլուղը, Տանձուտը, Գարպին, Վանաձորը, Բնձորը և Քարաբերդը:

Շրջանի գլխավոր ջրային երակը Փամբակ գետն է իր բազմաթիվ վտակներով /Արջուտ, Տանձուտ, Լեռնաջուր/, որոնց հատուկ է բոլոր լեռնային շրջաններին բնորոշ անկայուն ռեժիմը: Անձրևներից հետո և գարնանային ձնհալի ժամանակ գետերում և գետակներում կտրուկ ավելանում է ջրերի հոսքը, այն խիստ կրճատվելով չոր ժամանակ:

Տարածաշրջանում կան բազմաթիվ լեռնային աղբյուրներ, որոնց ջրերը պիտանի են խմելու համար: Շրջանում կան նաև տարբեր կազմի հանքային ջրերի աղբյուրներ:

Տեղամասի շրջանը տնտեսապես զարգացած է: Արդյունաբերությունն այստեղ հիմնականում ներառում է մի շարք լեռնաարդյունաբերական ձեռնարկություններ: Շրջանը բնութագրվում է մի շարք գունավոր և ազնիվ մետաղների, ինչպես նաև շինանյութերի (բազալտների, գրանիտոիդների, տուֆաավազաքարերի, կերամիկական և հրակայուն կավերի, ավազակոպճային խառնուրդների և այլն) հանքավայրերի առկայությամբ:

Տեղամասի հարավ-արևելյան մասի հարևանությամբ՝ 0.5 կմ հեռավորության վրա «Անտոն» ՍՊԸ-ին ընդերօգտագործման իրավունքով հատկացված տարածքն է, որտեղ իրականացվում է արդյունահանման աշխատանքներ:

Ուսումնասիրվող շրջանի կլիման լեռնային է, խոնավ, տեղումներով համեմատաբար հարուստ, որոնք տարեկան կազմում են միջինը 700-750 մմ: Ամառը երկար է և տեղումներով հարուստ: Ձմեռը տևում է մոտ 4 ամիս, բնութագրվում է ձնառատությամբ: Ձյան ծածկոցի հաստությունը հաճախ հասնում է 50սմ-ի: Լեռնաշղթաների մերձգագաթային մասերը ծածկված են ալպիական մարգագետիններով, որոնք բարենպաստ պայմաններ են ստեղծում գյուղատնտեսության զարգացման համար: Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը

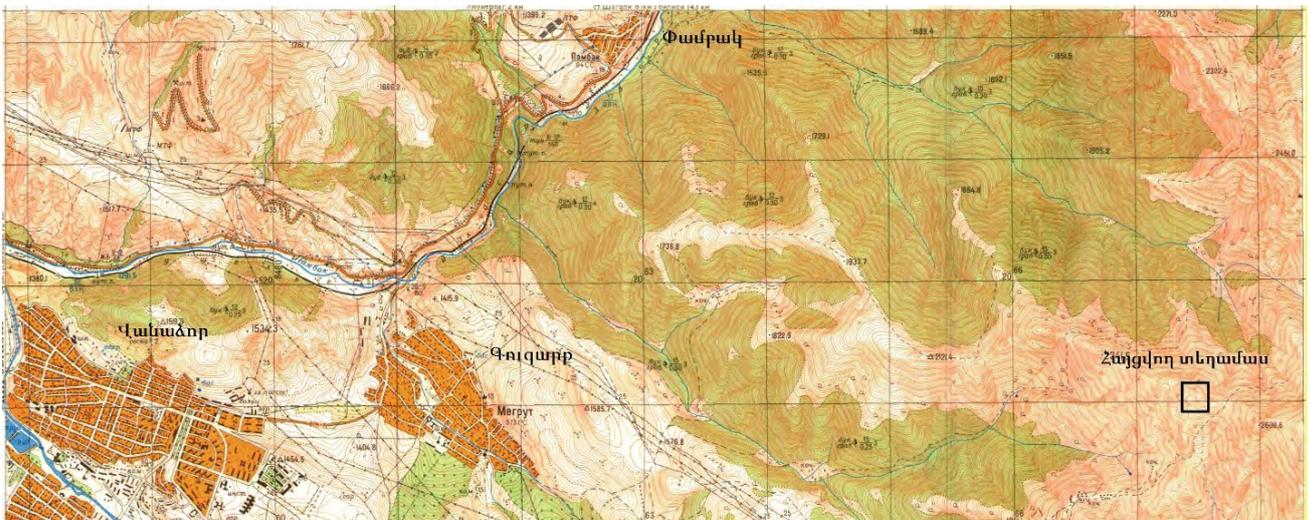
կազմում է +7-ից +10° C, ծմռան ամիսներին իջնելով մինչև -20-25° C, իսկ ամռանը բարձրանում է մինչև +30° C (հիմնականում օգոստոս ամսին): Լեռնագագաթներին և ջրբաժանների վրա ձյան ծածկույթը պահպանվում է մինչև մայիս-հունիս ամիսները: Լեռնաշղթաների հյուսիսային լանջերը հիմնականում ծածկված են սաղարթավոր անտառներով՝ հիմնականում հաճարենի, կաղնի, թխկենի, լորենի և այլն: Անտառի վերին սահմանը հասնում է մինչև 1800-1900մ, որից վերև ալպիական մարգագետիններն են, որոնց մեջ առանձնանում են անտառային նոսրազանգված փոքր կղզյակներ, որոնցում գերակշռում են կաղնի և բոխի ծառատեսակները:

Շրջանի բնակլիմայական պայմանները բարենպաստ են երկրաբանահետախուզական աշխատանքների անցկացման համար: Բացի այդ տեղամասում գեոդինամիկ երևույթներ չեն արձանագրվել:

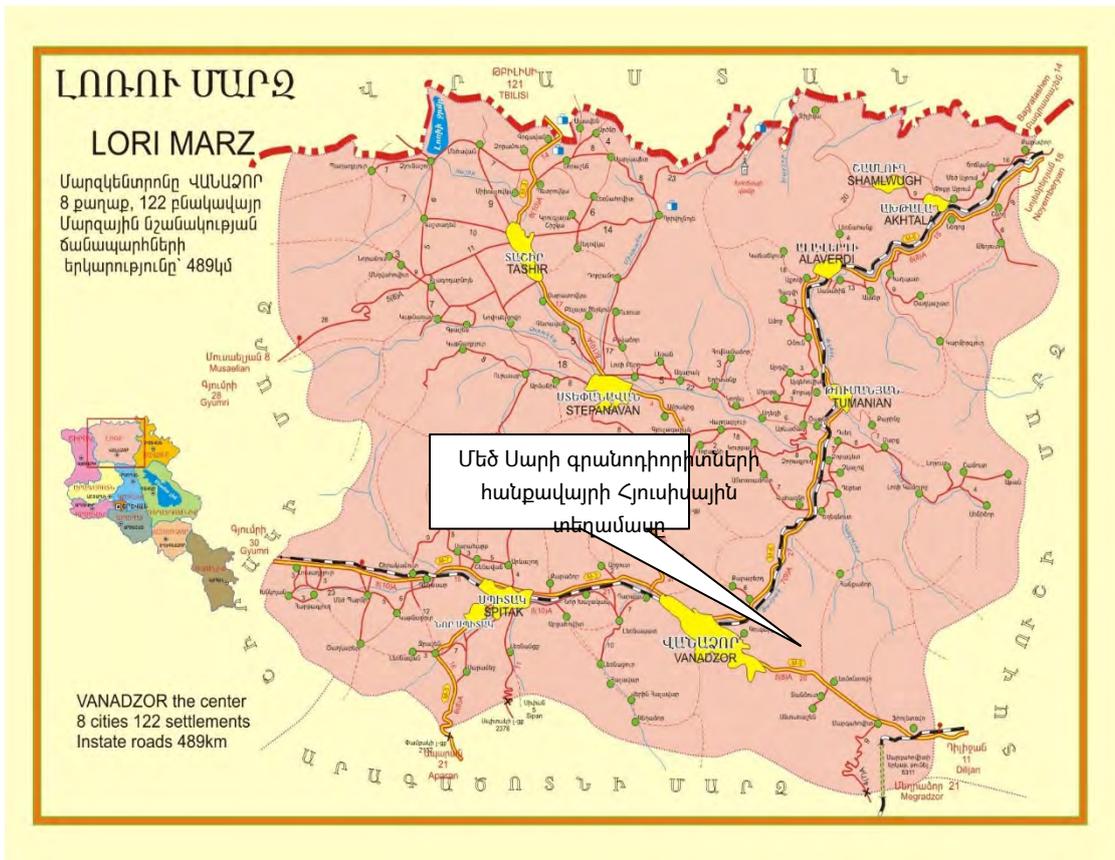
Շրջանը գտնվում է սեյսմիկ անկայուն գոտում, որտեղ երկրաշարժերի առավելագույն հզորությունը հասնում է 9 բալի, ըստ Ռիխտերի 12 բալանոց սանդղակի:

Ստորև բերվում է տարածքի տեղագրական սխեմաները
Ուսումնասիրության համար հայցվող տեղամաս

Նկար 2



Նկար 3, * հատված 1:50000 մասշտաբի տեղագրական քարտեզից



1.4 Նախագծի այլընտրանքները, այդ թվում՝ զրոյական տարբերակը

Զրոյական տարբերակ

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, ոիսկեր չեն առաջանա,
- կենսամիջավայրի վրա լրացուցիչ տեխնաժին 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 Լոռու մարզի Մեծ Սարի գրանդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասում հաստատված պաշարների վերաբերյալ տեղեկատվությունը չի լինի:

Աշխատանքներից հրաժարման (զրոկայական) տարբերակը դիտարկվում է որպես տնտեսապես ոչ նպատակահարմար: 2022-2024թթ. ընկած ժամանակահատվածում ՀՀ Լոռու մարզում, որտեղ գտնվում է **Մեծ Սարի գրանոդիորիտների** ուսումնասիրվող տարածքը, գյուղական բնակավայրերում գրանցվել է գյուղատնտեսական բնագավառում աշխատատեղերի, մի շարք գյուղմթերքների (օրինակ՝ կարտոֆիլի, հացահատիկային և հատիկաընդեղենային, բանջարանոցային և բոստանային մշակաբույսերի) ցանքատարածությունների և/կամ բերքատվության պակասեցում, ինչպես նաև գյուղատնտեսական կենդանիների (կովերի, խոզերի) գլխաքանակի կրճատում, ինչը պայմանավորված է արտադրանքի մթերման խնդիրներով:

Դիտարկելով երկու տարբերակները ընտրվել է երկրորդ՝ Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի տարածքը արդյունաբերական/ընդերքօգտագործման նպատակով օգտագործելու և երկրաբանահետախուզական աշխատանքների իրականացման տարբերակը:

2. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային» տեղամասում երկրաբանահետախուզական աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման 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 (ընդունված 1994թ. և լրամշակված՝ 2022թ.) - կարգավորում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերություններ:
- «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին» 2025 թվականի հունվարի 25-ի N91-Ն Կառավարության որոշում:
- «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին» 2006 թվականի փետրվարի 2-ի 160-Ն Կառավարության որոշում:
 - «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» (2023, 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: Օրենքը 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 08.09.2012./ 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 այաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը:

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

– ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N675-Ն որոշում, որով հստատվել 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 հստատվել 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 հստատվել 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:

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 «Մեծ ՍԱՐ» 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 Ծրագիրը, 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 կատեգորայի 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 հիմնադրույթային 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. ՇՐՋԱՆԻ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԱԿՆԱՐԿԸ

Ուսումնասիրվող տարածաշրջանում և նրան հարակից տարածքներում տարբեր ժամանակներում և տարբեր հետազոտողների կողմից կատարվել են

երկրաբանական բազմաբնույթ աշխատանքներ՝ երկրաբանական հանույթ, երկրաբանահետախուզական, հիդրոերկրաբանական, որոնողական, երկրաֆիզիկական և այլ աշխատանքներ:

Նախահեղափոխական ժամանակաշրջանում երկրաբանական աշխատանքները կրել են չհամակարգված բնույթ: Հայաստանի և Կովկասի առաջին ուսումնասիրողներից Գ.Բ. Աբիխը իր հետազոտությունները ամփոփել է «Հայկական լեռնաշխարհի երկրաբանությունը» աշխատությունում և կազմել է 1:420000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ: Ավելի ուշ Ֆ. Օսվալդի կողմից հրատարակվում է «Հայկական լեռնաշխարհի տեկտոնական զարգացման պատմությունը» տեկտոնական ընդհանրացումների շարքը:

Հայաստանում խարհրդային իշխանության հաստատումից հետո սկսվում է երկրաբանական ուսումնասիրությունների նոր փուլ:

Հյուսիսային Հայաստանի տարածքում կանոնակարգված երկրաբանական հետազոտական աշխատանքներ սկսվել են կատարվել 19-րդ դարի երկրորդ կեսերից: Այդ ժամանակաշրջանին են վերաբերվում Գ. Աբիխի աշխատանքները: Վերջինս հրատարակել է ավելի քան 30 աշխատություն Հայաստանի երկրաբանության մասին և կազմել է Հայաստանի տարածքի 1:420000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզը: Նշված աշխատություններում առաջին անգամ բերվում են բավականին մանրամասն տեղեկություններ ամբողջ Հայաստանի (ներառյալ նաև ուսումնասիրվող տարածաշրջանի) երկրաձևաբանության, շերտագրության, ներժայթքված ապարների, տեկտոնիկայի և օգտակար հանածոների մասին:

1908թ-ից մինչև 1920թ-ը Գ.Մ. Սմիռնովի կողմից ուսումնասիրվել և բնութագրվել են Աղստև և Փամբակ գետերի ավազաններում գտնվող մի քանի հանքային երևակումներ և հանքավայրեր, կազմվել է այդ տարածաշրջանի 1:210000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզը:

1927, 1928 և 1941թթ. Վ.Գ. Գրուշևոյը կատարել է որոնողական աշխատանքներ Ալավերդու, Հանքաձորի և պղնձի այլ հանքավայրերում: Բացի այդ նրա կողմից ուսումնասիրվել են տարածաշրջանի ներժայթքված ապարները:

1928-1932թթ. Վ.Ն.Կոտլյարը կատարել է որոնողական-հանույթային աշխատանքներ Դիլիջանի և Հրազդանի շրջանում, կազմելով 1:84000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ: 1938-1939թթ. նա ուսումնասիրել է Փամբակի լեռնաշղթան և հարակից տարածքները:

1930թ-ից Կ.Ն. Պաֆենհույցը Հյուսիսային Հայաստանում կատարել է տարբեր մասշտաբների (1:50000-ից մինչև 1:200000) երկրաբանական հանույթի աշխատանքներ, պարբերաբար և մանրամասն ուսումնասիրել է շրջանի երկրաբանական կառուցվածքը, տեկտոնիկան, շերտագրությունը և քարաբանությունը (լիթոլոգիան):

1953թ-ին Գ.Ա. Փիլոյանի և Բ.Ս. Վարդապետյանի կողմից կատարվել են որոնողական-հանույթային աշխատանքներ Մարգահովիտ (Համզաչիման) և

Ֆիզիկոսական գյուղերի շրջակայքում 150 քառ.կմ տարածքի վրա: Այս աշխատանքների արդյունքում կազմվել է Աղստև գետի վերին հոսանքի 1:25000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ:

1943թ. Հայկական երկրաբանական վարչության կողմից կատարվել են ոչ մեծ ծավալի որոնողահետախուզական աշխատանքներ՝ էոցենի հրաբխածին հաստվածքի մարմարացված կրաքարերի ոսպնյակաձև նրբաշերտերի հետ տարածականորեն կապված Սոտ, Ջանգառլու և այլ երկաթի սկանոնային հանքերակույմներում: 1951թ. Հյուսիսային Հայաստանի մի մասը, Կ. Ն. Պաֆենհոլցի ղեկավարությամբ, Գ. Տ. Տեր-Մեսրոպյանի կողմից ծածկվել է 1:50000 մասշտաբի երկրաբանական հանույթով:

1954-59թթ. Կ.Հ. Մկրտչյանի կողմից կատարվել են 1:50000 մասշտաբի երկրաբանական հանույթի աշխատանքներ Բազումի լեռնաշղթայի տարածքում: Այս աշխատանքում տրված է պալեոգենի հասակի առաջացումների մանրամասն մասնատումը, շրջանի կառուցվածքային մանրամասն բնութագիրը և համապատասխանաբար կատարվել է տարածաշրջանի մետաղաբերության շրջանացում: 1961թ. Ա. Լ. Եփրեմյանը կազմել է 1:50000 մասշտաբի ամփոփ երկրաբանական քարտեզ, որն ընդգրկել է Թումանյանի շրջանի ողջ տարածքը: Քարտեզի վրա առանձնացված հաստաշերտերը մասնատված չեն և հիմնավորված չէ նաև առանձնացված շերտախմբերի մեծ մասի հասակը:

1962թ. Ալավերդու հ/դ-ի հարավային և հարավ-արևելյան մասերում 1:25000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզագրում են կատարել Ա.Ա. Գյուրջյանը և Ա.Ս. Սարգսյանը: 1964թ. Գ.Մ. Հակոբյանի կողմից ուսումնասիրվել են Սևան-Ամասիայի տեկտոնական գոտու մետաղաբերությունը, շերտագրությունը, տեկտոնիկական և օգտակար հանածոները: Նրա կողմից կազմվել է այդ ամբողջ տարածքի 1:50000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզը: Նշված աշխատանքների կատարման ընթացքում Գուգարքի շրջանում (այժմյան Լոռու մարզի տարածքի մի մասը) հայտնաբերվել են մի շարք հանքերակույմներ և հեռանկարային տեղամասեր, որոնց թվում են Մեղրուտի մանգանի հանքերակույմը, Փամբակի բազմամետաղային և Բազումի երկաթի երևակույմները:

Ուսումնասիրվող շրջանում 1966թ.-ից Գ.Մ. Հակոբյանի և Ա.Ա. Թադևոսյանի կողմից Արջուտ գյուղի մոտ հայտնաբերվել է պղինձ-ոսկեբեր երևակույմը: 1987-1991թ.թ. Արջուտ գյուղի տարածքում որոնողական աշխատանքներ է իրականացվել Փամբակի արշավախմբի Բազումի խմբի կողմից: 1996-2017թ.թ. տարածաշրջանում սկսեցին լայն թափով աշխատանքներ ծավալել մի շարք կազմակերպություններ, որոնք իրենց սեփական միջոցներով տարածաշրջանի տարբեր մասերում կատարեցին երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ, որոնց արդյունքում բացահայտվեցին և հաստատվեցին մի շարք շինանյութերի հանքավայրերի պաշարները (Նոր-Խաչակապի ԱԿԽ, Յիցքարի գաբրոդիորիտներ, Քարատեղի պորֆիրանման գրանիտներ, Ղուրսալի ԱԿԽ, Ուրթալանջի դոլերիտներ և այլն):

3.1. ՀԱՆՔԵՐԵՎԱԿՄԱՆ ՇՐՋԱՆԻ ԵՐԿՐԱՔԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում է Փոքր Կովկասի մեզանտիկլինորիումի Սևան-Ամասիայի (Աքերինի) տեկտոնական գոտու հյուսիս-արևմտյան մասում: Վերջինս տեղադրված է Սոմխեթո-Ղարաբաղի և Հայկական ծալքավոր գոտիների միջև:

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում առկա են տարբեր հասակի երկրաբանական ֆորմացիաներ՝ միջին էոցենի հրաբխանստվածքային և անդեզիտային, վերին էոցենի հրաբխանստվածքային և դիոլիտ-դացիտային, վերին էոցեն-օլիգոցենի տրախիանդեզիտ-դացիտային, միոցենի անդեզիտային և չորրորդականի մակերեսային բեկորային ֆորմացիաները: Շրջանում լայն տարածում ունեն տարբեր հասակի և կազմի ներժայթքված առաջացումները:

3.1.1 Շերտագրությունը

Ուսումնասիրվող շրջանի երկրաբանական կտրվածքը ներքևից վերև ունի հետևյալ տեսքը՝

Ստորին էոցեն (Սևանի շերտախումբ): Ստորին էոցենի առաջացումները մերկանում են հիմնականում Փամբակի լեռնաշղթայի գագաթամերձ շրջաններում և Ղարաչորբան գետի վերին հոսանքներում: Այս հասակի ապարները ներկայացված են կրաքարերով, մերգելային կրաքարերով, կրաքարային ավազաքարերով, մերգելներով, տուֆաավազաքարերով: Նկարագրվող Սևանի շերտախմբի ապարները բաժանվում են երկու ճյուղի՝ մի ճյուղը անցնում է Փամբակի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջով և ձգվում է դեպի արևմուտք մինչև Սպիտակ քաղաքը, իսկ մյուս ճյուղը անցնում է ինչպես լեռնաշղթայի գագաթային մասով, այնպես էլ նրա հարավային լանջով և ձգվում է դեպի արևմուտք մինչև Ջրաշեն գյուղը: Ստորին էոցենի կրաքարերը մերկանում են նաև Փամբակ գյուղից դեպի հարավ և հարավ-արևելք Փամբակ գետի ձորակի աջ լանջերին և Վանաձորի երկաթի հանքերևակման տարածքում, որտեղ նրանք ծածկվում են միջին էոցենի հասակի տուֆիտներով և տուֆաավազաքարերով: Իրենց հերթին Սևանի շերտախմբի ապարները տրանսգրեսիվորեն և անկյունային աններդաշնակությամբ ծածկում են վերին պրոտերոզոյի և վերին տուրոն-ստորին կոնյակի հասակի առաջացումներով:

Միջին էոցեն: Ուսումնասիրվող տարածաշրջանում ամենամեծ տարածումն ունեն միջին էոցենի հասակի առաջացումները, որոնք մերկանում են Աղստև, Փամբակ և Բազում գետերի ավազաններում, ինչպես նաև Բազումի և Փամբակի լեռնաշղթաներում: Միջին էոցենի հասակը այստեղ ներկայացված է հիմնականում հրաբխածին-նստվածքային ֆացիայով, ընդ որում ֆացիալ փոփոխությունները նկատվում են ինչպես ըստ հզորության, այնպես էլ ըստ տարածման: Միջին էոցենի

հասակի առաջացումները տրանսգրեսիվորեն և անկյունային աններդաշնակությամբ ծածկում են վերին պրոտերոզոյի, վերին կավճի և ստորին էոցենի հասակի առաջացումների ողողահարված մակերեսը:

Կախված շերտագրական դիրքից, քարակազմական կազմից և ֆաունայի կազմի առանձնահատկություններից միջին էոցենի ստվարաշերտը մասնատում են երկու շերտախմբի՝ Շիրակի և Բազումի:

Շիրակի շերտախումբը գրավում է նկատելի տարածքներ, մերկանալով Փամբակի և Բազումի լեռնաշղթաներում, Աղստև, Փամբակ և Բայրակ գետերի ավազաններում: Այս շերտախմբի առաջացումները ներկայացված են մանր և միջին հատիկայնության մուգ մոխրագույն տուֆաավազաքարերով, մուգ մոխրագույն, կապտամոխրագույն և կանաչամոխրագույն տուֆիտներով, կրաքարերով, քվարցային պոր ֆիրիտներով, պորֆիրիտներով, քվարցային տուֆաավազաքարերով, ֆելզիտային տուֆերով, անդեզիտներ, անդեզիտաբազալտներով: Նկարագրվող շերտախմբում նկատվում են նաև ավազաքարերի դարսաշերտեր:

Շիրակի շերտախմբի ապարները մերկանում են Բազումի լեռնաշղթայի հարավային լանջերում, Արջուտ և Մեղրուտ գյուղերի մոտ և տարածվում են Փամբակ գետի կիրճի ձախ լանջով: Մեղրուտ գյուղի հյուսիսային ծայրամասերում լայն տարածում ունեն ուսումնասիրվող բազալտային անդեզիտները, որոնք զառիթափ անկում են դեպի Փամբակ գետի կիրճը:

Շիրակի շերտախմբի առաջացումները ֆացիալ կերպով փոխարինում են ստորին էոցենի նումուլիտային կրաքարերին և ծածկվում են միջին էոցենի վերին մասի (Բազումի շերտախումբ) ֆաունայով բնութագրվող նստվածքներով:

Բազումի շերտախմբի ելքեր նկատվում են Բայրակ, Աղստև, Վանաձոր և Փամբակ գետերի ավազաններում, ընդ որում շերտախմբի առավելագույն հզորությունը նկատվում է Բայրակ գետի ավազանում: Այս շերտախմբի ապարները ներկայացված են պորֆիրիտներով, տուֆափշրաքարերով (բրեկչա) և տուֆաավազաքարերով, որոնք ներդաշնակորեն ծածկում են ներքևում գտնվող միջին էոցենի հասակի Շիրակի շերտախմբի առաջացումները: Բազումի շերտախմբի տուֆաավազաքարերում հավաքվել են նումուլիտներ, որոնք էլ բնութագրում են վերը նկարագրված շերտախմբի հասակը որպես միջին էոցեն: Այս շերտախմբի ապարներից ամենամեծ տարածումն ունեն պորֆիրիտները:

Միջին-վերին էոցեն: Փամբակի շերտախումբ: Այս շերտախումբը ներկայացված է կերատոֆիրներով, կերատոֆիրային տուֆերով, տուֆափշրաքարերով և տրախիլիպարիտներով, որոնք կատարյալ ներդաշնակորեն ծածկում են միջին էոցենի հասակի Բազումի շերտախմբի առաջացումները: Փամբակի շերտախմբի կերատոֆիրները գորշամոխրագույն են, ֆելզիտային տուֆերը՝ մոխրագույն և մուգ մոխրագույն, լիպարիտները՝ մոխրագույն: Ապարների

կառուցվածքը պորֆիրային է, մանրաֆելզիտային հիմնական զանգվածով: Ներփակումները հիմնականում ներկայացված են մագնետիտով և ապատիտով:

Փամբակի շերտախմբի առաջացումները տարածվում են Բազումի լեռնաշղթայի հարավային լանջերին, Փամբակ գետի աջակողմյան լանջերին համանուն կայարանից արևմուտք, հյուսիս արևմուտք ուղղությամբ:

Վերին էոցեն: Գառնասարի շերտախումբ: Շերտախումբը ներկայացված է պիրոքսեն-պլագիոկլազային պորֆիրիտներով, տուֆերով, տուֆաավազաքարերով, ավազաքարերով, տուֆիտներով և տրախիլիպարիտներով: Գառնասարի շերտախմբի ապարները մերկանում են Բազումի լեռնաշղթայի հարավային և Փամբակի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին:

Միջին պլիոցեն: Հատիսի շերտախումբ: Այս հասակի ապարները մերկանում են Մեղրուտ գյուղի մոտակայքում դեպի հարավ-արևմուտք ուղղությամբ: Հատիսի շերտախմբի առաջացումները ներկայացված են ավազաքարերով, պեմզային ավազներով, կավերով, լիպարիտներով և օբսիդիանով: Ավազաքարերը և պեմզային ավազները բաց մոխրագույն են: Այս ապարների հիմքում նստած են կանաչամոխրագույն գույնի կավեր և կավային ավազաքարեր:

Վերին պլիոցեն: Ծաղկունյաց շերտախումբ: Շերտախմբի ապարները մերկանում են Մեղրուտ գյուղի մոտակայքում և Բազումի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին Վանաձոր քաղաքից դեպի հարավ-արևմուտք: Ներկայացված են անդեզիտներով, խեցաքարային կրաքարերով և ավազաքարերով: Ծաղկունյաց շերտախմբի առաջացումները աններդաշնակորեն ծածկում են միջին պլիոցենի և Շիրակի շերտախմբի ապարների լվացված մակերեսը: Անդեզիտների կառուցվածքը մանրապորֆիրային է, հիմնական զանգվածի պիլոտաքսիտային կառուցվածքով: Ապարների կազմվածքը ծակոտկենավոր է: Հիմնական զանգվածը բաղկացած է խիտ և միմյանց զուգահեռին մոտ դասավորված պլագիոկլազի միկրոլիտներից: Պորֆիրային անջատումները ներկայացված են պլագիոկլազի եզակի հատիկներով և բազալտային եղջրախաբով (porговая обманка): Հանքային միներալը ներկայացված է մագնետիտով և առատորեն ցրոնված է անդեզիտների ամբողջ զանգվածով մեկ:

Ժամանակակից այրովիալ-դեյուվիալ նստվածքներ: Ուսումնասիրվող շրջանում դեյուվիալ նստվածքներն ունեն տարածման բավականին մեծ մակերես և սավանի պես ծածկում են արմատական ապարները: Սակայն կապված տեղանքի խիստ կտրտվածության հետ, դեյուվիալ առաջացումները մեծ հզորությունների չեն հասնում: Դեյուվիալ նստվածքների կազմում գերակշռում է կոպտաբեկոր սուր-սուր եզրերով խճաքարերը, որոնք ցեմենտացված են կավավազային նյութով: Դեյուվիալ նստվածքների միջին հզորությունը տատանվում է 1.0մ-ից մինչև 15մ: Շրջանում այրովիալ նստվածքները տարածված են հիմնականում Փամբակ, Գարպի, տանձուտ, Ժանգոտ ջուր գետերի հովիտներում, ներկայացված են գլաքարերով, ավազաքարերով, ավազներով և կավերով, երբեմն հանդիպում են նաև մեծագլաքարեր:

3.1.2. Ներժայթքված ապարներ

Ուսմանասիրվող տարածքում լայն տարածում ունեն ներժայթքված ապարները, որոնք հանդիպում են Գարպի, Փամբակ, Աղստև, Քարաբերդ գետերի ավազաններում, Բազումի և Փամբակի լեռնաշղթաների լանջերին: Շրջանի ներժայթքված ապարները աչքի են ընկնում ինչպես պետրոգրաֆիկական կազմի, այնպես էլ ներդրման ժամանակի մեծ բազմազանությամբ: Առավել խոշոր ներժայթքումներից կարելի է նշել Լերմոնտովո գյուղի մոտակայքի գաբրոները և գաբրո-դիորիտները, Փամբակի լեռնաշղթայի գրանոդիորիտները և քվարցային դիորիտները, Մարգահովիտի պորֆիրանման գրանոդիորիտները և գրանոսիենիտները, Թեժսարի ալկալիական սիենիտները:

Վերին էոցենի հասակի գաբրոները և գաբրո-դիորիտները ոչ մեծ լեռնազանգվածների և դայկանման մարմինների տեսքով մերկանում են Լերմոնտովո գյուղի շրջակայքում (առաջին անգամ առանձնացվել են Վ.Ն.Կոտլյարի կողմից 1931թ-ին) և Բազումի լեռնաշղթայի հարավային լանջերին: Այս կազմի լեռնազանգվածները ունեն ընդլայնական ձգվածություն և ձգված օվալաձև կառուցվածք: Գաբրոների և գաբրո-դիորիտների կոնտակտները միջին էոցենի հասակի ներփակող տուֆիտների, պորֆիրիտների, տուֆերի և քվարցային պորֆիրների հետ կտրուկ են և զառիթափ: Նկարագրվող գաբրոները և գաբրո-դիորիտները մուգ մոխրագույն են, կանաչամոխրագույն, ունեն տարբեր չափի հատիկայնություն: Գաբրոների միներալային կազմը ներկայացված է պլագիոկլազի հատիկներով, փոփոխված պիրոքսենով, բիոտիտով և հանքային միներալով: Պլագիոկլազը ներկայացված է լաբրադորով, որը առաջացնում է կարճ պրիզմայաձև հատիկներ: Պիրոքսենը մետամորֆիզմի հետևանքով ամֆիբոլացված է և մասնակի փշրված: Բիոտիտը գորշ է, պիրոքսենի համեմատությամբ ավելի փշրտված, բաժանված ավելի մանր հատիկների և թիթեղիկների: Հանքային միներալը (նույն ինքը՝ ուղեկից) ներկայացված է մագնետիտով:

Վերին էոցեն - սյորին օլիգոցեն: Այս հասակի ներժայթքված ապարները ներկայացված են գրանոդիորիտներով, քվարցային դիորիտներով և գրանիտներով, որոնք մերկանում են Գարպի գետի ավազանում և Բազումի լեռնաշղթայում, արտահայտված են ինչպես խոշոր, այնպես էլ մանր լեռնազանգվածներով: Նշված ներժայթքված ապարները պատռում են վերին էոցենի ամենավերին հորիզոնի ապարները և ծածկված են ստորին-միջին օլիգոցենի հասակի հիմքային կոնգլոմերատներով: Գրանիտ-գրանոդիորիտները մոխրագույն են, մուգ մոխրագույն, բաց մոխրագույն, ունեն մանր և խոշոր հատիկայնություն: Գրանիտները մերկանում են Բազումի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջին, նեղ շերտով ձգվում են Քյոշասարի հյուսիսային լանջով արևելքից արևմուտք: Դրանք տիպիկ միջին և մանրահատիկ գրանիտներ են, հազվադեպ՝ մոխրագույն և մուգ-մոխրագույն գրանոդիորիտներ:

Ուսումնասիրվող շրջանում նկարագրվող գրանիտ-գրանոդիորիտները պատռված են վերին օլիգոցեն-ստորին միոցենի հասակի պորֆիրանման գրանոդիորիտներով:

Վերին օլիգոցեն - ստորին միոցենի հասակի պորֆիրանման գրանոդիորիտները և գրանոսիենիտները մերկանում են Փամբակի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին (Գիլյուտի զանգված), պատռում են վերին էոցենի հասակի հրաբխանստվածքային ստավարաշերտը և վերին էոցեն-ստորին օլիգոցենի հասակի գրանիտ-գրանոդիորիտները: Նկարագրվող ներժայթքված ապարները ներփակող ապարների հետ մերձկոնտակտային մասերում, հիդրոթերմալ ուժեղ փոփոխված են և պիրիտացված: Այս գրանոդիորիտ-գրանոսիենիտները իրենց հերթին պատռված են Թեժսարի լեռնազանգվածի միոցենի հասակի ալկալիական սիենիտներով, սիենիտներով և գրանոսիենիտներով:

3.1.3 Տեկտոնական կառուցվածքը

Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Սևան-Ամասիայի ծալքավոր գոտու սահմաններում: Գոտին կազմավորված է ստորին-վերին կավճի հասակից մինչև երրորդականի հասակի առաջացումներով, որոնք բնութագրվում են ծալքերի յուրօրինակ ձևաբանությամբ՝ գծային-ձգված: Այս գոտին ընդգրկում է Սևանի և Փամբակի լեռնաշղթաները, ինչպես նաև Միափորի (Մուրղուզի) և Բազումի լեռնաշղթաների հարավային լանջերը:

Սևան-Ամասիայի ծալքավոր գոտին բաղկացած է մի շարք անտիկլինալ և սինկլինալ ծալքերից, որոնք ունեն հյուսիս-արևմտյան և մերձլայնական տարածում: Սևանա լճի հյուսիսային ափի երկայնքով անցնում է խոշոր անտիկլինալային ծալք, որը կազմված է կավճի և էոցենի հասակի հրաբխանստվածքային առաջացումներից: Վերոնշյալ անտիկլինալային ծալքը դեպի հյուսիս-արևմուտք դիտվում է Ֆիոլետովո և Լերմոնտովո գյուղերի միջակայքերում, ինչպես նաև Արջուտի հանքերակումում: Անտիկլինալային ծալքի միջուկի հետ են կապված «Ֆրոլովա բալկա» և «Ֆիոլետովո» հանքավայրերը, իսկ հյուսիս-արևմուտքում՝ նաև Արջուտի հանքերակումը: Անտիկլինալ ծալքի հարավային թևը բավականին զառիթափ է և շատ արագ խորասուզվում է:

Վերը նկարագրված անտիկլինալային ծալքից դեպի հյուսիս և հարավ նկատվում են ավելի ցածր կարգի անտիկլինալային սինկլինալային ծալքեր, որոնք բարդացված են հետագա խախտումներով:

Սևան-Ամասիայի ծալքավոր գոտուց հարավ տեղադրված է Փամբակի սինկլինալային ծալքը, որն ունի հյուսիս-արևմտյան, գրեթե լայնական տարածում: Այս ծալքը խորասուզվում է արևելյան ուղղությամբ: Փամբակի սինկլինալային ծալքի առանցքը անցնում է Փամբակի լեռնաշղթայի գրեթե ջրբաժանային մասով: Ծալքի թևերի անկումը կազմում է 25-30°: Փամբակի սինկլինալային ծալքի սահմաններում

նկատվում են առանձին մանր երկրորդական կարգի ծալքեր, որոնք ունեն հյուսիս-արևմտյան տարածում:

3.1.4 Մեծ Սարի գրանողիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը

Հանքերևակման երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են ժամանակակից այլուվիալ-դեյուվիալ առաջացումները, վերին էոցեն-ստորին օլիգոցենի հրաբխանստվածքային առաջացումները, որոնք ներկայացված են գրանողիորիտներով, որոնք հզոր ելքերով մերկանում են Մեղրուտ գյուղի հյուսիսային և արևելյան ծայրամասերում: Հանքերևակման շրջանում միջին էոցենի հասակի առաջացումների ընդհանուր հզորությունը /ըստ ֆոնդային նյութերի/ մետասոմատիկ վերամշակված տարատեսակների հետ միասին կազմում է մոտ 600 մետր և ավելի: Այս ապարները ամենուր անկում են դեպի հարավ-արևմուտք 220-240° ազիմուտով 25-38° անկյան տակ: Զառիթափ անկումը կապված է տարածաշրջանային խոշոր խզվածքների առկայության հետ: Հետախուզվող տեղամասի գրանողիորիտները մուգ մոխրագույն, կանաչա-մոխրագույն ապարներ են, ինտենսիվ ճեղքավորված, տեղ-տեղ հաճախ հիդրոթերմալ մետասոմատիկ փոփոխված են՝ պիրիտիզացված և կարբոնիտիզացված: Այս ապարներն ըստ դաշտային նախնական ակնադիտական դիտարկումների, արտաքինից հիմնականում մանր և միջին հատիկային են, թույլ ծակոտկեն: Ուսումնասիրվող տեղամասում գայություն ունեն մերկացումներ և ըստ նախնական ակնադիտական դիտարկումների վերջիններիս մերկացած ճակատը վկայում է այն մասին, որ գրանողիորիտները վերին մասերում խիստ հողմահարված և ճեղքավորված են թեք և ուղղաձիգին ու հորիզոնականին մոտ ճեղքերով, որոնք լցված են կարբոնատային նյութով: Ապարում նկատվող ճեղքավորվածությունը ծագումնաբանորեն կապված է լավայի սառեցման և նորագույն տեկտոնական շարժումների հետ:

Հետախուզվող գրանողիորիտների հատվածքն իրենցից ներկայացնում տեկտոնական ինտենսիվ ջարդոտման հզոր գոտի, որի կոնտակտները ներփակող ապարների հետ ևս տեկտոնական են: Մերձկոնտակտային մասերում ներփակող ապարները վեր են ածված փշրաքարերի, ճմրթված և ջարդոտված են: Այս գոտին վերագրվում է Շիրակի շերտախմբին, որը դեպի հյուսիս-արևմուտք հիմնատակում է Բազումի շերտախմբի հզոր շերտախմբին: Հանքերևակման տեղամասում լայն տարածում ունեն ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են դեյուվիալ-պրոյուվիալ խճաբեկորային նստվածքներով: Տարածված են հիմնականում գետերի հնահուններում, ներկայացված են կավավազներով, որոնք պարունակում են անդեզիտների, պորֆիրիտների տարաչափ բեկորներ:

Բուն հանքերակման սահմաններում տեկտոնական խախտումներ, սողանքային երևույթներ, փլուզումներ որոնք կխանգարեն ուսումնասիրության աշխատանքներին, չեն հայտնաբերվել:

4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ

Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասում երկրաբանահետախուզական աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հորատանցքերի, մաքրվածքների և բացահանքի միջոցով՝ նմուշարկման զուգորդությամբ:

Երկրաբանական աշխատանքներն կատարման հիմնական մեթոդներն են.

- Ուսումնասիրության աշխատանքներն իրականացնել հորատանցքերի (նկատի ունենալով հանքավայրի հետագա շահագործման ոչ ավել քան 3 հանքաստիճանով (15մ բարձրությամբ) խորացման պայմանը), մաքրվածքների, փորձնական բացահանքի և նմուշարկման միջոցով:

- Տեղամասում կատարել 1:2000 մասշտաբի տոպոհանույթ, որի հիման վրա կկազմվի 1:2000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ, պաշարների հաշվարկման եզրագծով:

- Կատարել գրանոդիորիտների ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշների, քիմիական լաբորատոր փորձարկումների և պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ:

- Իրականացնել հիդրո-ինժեներաերկրաբանական և ռադիոմետրիական ուսումնասիրություններ:

- Կատարել գրանոդիորիտների հաշվեկշռային պաշարների հաշվում:

Նախատեսվում է կատարել փորձնական արդյունահանում գրանոդիորիտներից երեսապատման բլոկների և սալերի ելքի տոկոսը պարզելու համար:

Հանքերակման գրանոդիորիտների որակական հատկանիշները պարզաբանելու համար նախատեսվում է հորատանցքերից, փորձնական բացահանքից, մաքրվածքներից կատարել նմուշարկում, իսկ խիստ հողմահարված, ճեղքավորված գրանոդիորիտները որպես խճի հումք պարզելու համար նախատեսվում է համախառն նմուշի վերցնում:

Վերցված նմուշները «Անալիտիկ» ՓԲ ընկերության լաբորատորիայում կենթարկվեն քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների: Քիմիական անալիզի համար նախատեսվում է 3 նմուշ: Նախատեսվում է կատարել նաև պետրոգրաֆիական հետազոտություններ, որի համար պետք է պատրաստվի 3

շիֆ: Պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունները կկատարվի ՀՀ ԳԱ երկրաբանական ինստիտուտում:

Բացի վերը նշված աշխատանքներից, տեղամասի ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների պարզաբանման նպատակով նախատեսվում են կատարել համապատասխան դիտարկումներ, իսկ ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակը պարզաբանելու համար՝ ռադիոակտիվ դիտարկումներ:

Գրանդիորիտների որակական հատկանիշները պետք է համապատասխանեն ГОСТ 9479-98 «Блоки из горных пород для производства облицовочных, архитектурно-строительных, мемориальных и других изделий», իսկ թափոնները որպես խճի հումք, որոնք իրենց որակական հատկանիշներով պետք է ապահովեն 8267-95 «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» և 8635-95 «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» ՀՍ ГОСТ-երի տեխնիկական պահանջներին:

Սպասվելիք արդյունքներն են.

- տեղամասի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատմամբ և պաշարների հաշվարկմամբ երկրաբանական հաշվետվության կազմում
- հաշվետվության ներկայացում ՀՀ ՕՀՊԳ-ի փորձաքննությունը
- ստացված տվյալների հիման վրա կազմած երկրաբանական հաշվետվությունը ՏՏՀ-ի հետ միասին կներկայացվի ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ընդերքի գործակալության քննարկմանն ու հաստատմանը:

4.1. Երկրաբանահանույթային աշխատանքներ

Երևակման տեղամասի 1:1000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզների կազման նպատակով նախատեսվում է կատարել տոպոգրաֆիական և երկրաբանական հանույթ 7.58 հա տարածքի վրա, հետախուզական փորվածքների և նմուշարկման տեղերի, ապարների երկրաբանական սահմանների գործիքային տեղադրմամբ:

4.2. Հորատանցքերի հորատում

Տեղամասի երկրաբանահետախուզական աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվում է հորատել 7 հորատանցք՝ 300մ ընդհանուր խորությամբ, չորս հետախուզական գծերի վրա: Հորատանցքերի խորությունը ընդունվում է 30-50մ: Հորատումը կատարվելու է ՈՒԿԲ-200 հորատող հաստոցով, կարծր համաձուլվածքային թագիկներով, 132մմ սկզբնական տրամագծով և 76մմ

վերջնական տրամագծով: Օգտակար հանածոյի հորատհանուկի ելքը պետք է կազմի 85%:

4.3. Հորատող հաստոցի տեղակայում և ապատեղակայում

Նախագծով նախատեսվում է հորատել 7 հորատանցք, որի համար 7 անգամ կկատարվի ՈՒԿԲ-200 ինքնագնաց հորատող հաստոցի տեղակայում և ապատեղակայում:

4.4. Փորձնական բացահանքի, մաքրվածքների անցում և ուսումնասիրություն

Նախատեսվում է կատարել փորձնական արդյունահանում գրանոդիորիտների զանվածից բլոկների ելքի տոկոսը որոշելու համար: Այդ նպատակի համար նախատեսվում է անցնել փորձնական բացահանք, որի ճակատի երկարությունը կլինի 15.0մ: Ընդհանուր ծավալը կկազմի 400մ³, որից՝ 300մ³ ծավալը՝ թարմ գրանոդիորիտներում:

Փորձնական բացահանքի տարածքից 100մ³ փուշտա շերտի առաջացումները, որոնք ներկայացնում են հողմահարված, խիստ ճեղքավորված գրանոդիորիտների փուշտա շերտ, փորձնական բացահանքի հանույթից հետո օգտագործվելու են փոսերի հետլցման, կամ լեռնատեխնիկական վերականգնման նպատակով:

Հողմահարված, խիստ ճեղքավորված գրանոդիորիտների փուշտա շերտը ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն և 2015 թվականի օգոստոսի 20-ի N244-Ն հրամաններին համաձայն մակաբացման ապարները հաշվառվել են 34000120 01 99 5 ծածկագրով: Դրանք դասվել են վտանգավորության 5-րդ դասին, այսինքն՝ ոչ վտանգավոր ընդերքօգտագործման թափոններ են:

Ծրագրով նախատեսվում է անցնել նաև 3 մաքրվածքներ, յուրաքանչյուրը 10մ երկարությամբ, 2մ խորությամբ և 1.5մ լայնությամբ: Մաքրվածքների ընդհանուր ծավալը կկազմի՝ 90մ³:

Փորձնական բացահանքի և մաքրվածքների անցումը կկատարվի առանց պայթեցման աշխատանքների, 4 – րդ կարգի ապարներում:

4.5. Լեռնային փորվածքների փաստագրում

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են բոլոր լեռնային փորվածքները՝ հորատանցքերը, մաքրվածքները և փորձնական բացահանքը:

Նախատեսվում է իրականացնել հետախուզական փորվածքների տեղադիրքի կապակցում, մակերևույթի թեքության անկյան և ազիմուտի չափում:

Կատարվելու է մերկացված ապարների ուսումնասիրություն, նմուշների վերցնում, դրանց պիտակավորում, հորատանցքերի նկարագրում՝ նմուշարկման միջակայքերի նշմամբ:

Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքներ նախատեսվում է կատարել 1: 100 մասշտաբով:

Նշված աշխատանքների ծավալներն են.

- հորատհանուկի փաստագրում - 300 գծ.մ
- մաքրվածքների փաստագրում – 30.0 գծ.մ
- փորձնական բացահանքի փաստագրում- 15.0 գծ.մ
- Ընդամենը – 345 գծ.մ

4.6. Նմուշարկում

Հանքերևակման գրանդիրտների որակական հատկանիշները պարզաբանելու նպատակով նախատեսվում է հորատանցքերից, փորձնական բացահանքից, մաքրվածքներից կատարել նմուշարկում:

2 նմուշ նախատեսվում է արտաքին ստուգողական աշխատանքների համար՝ այլ լաբորատորիայում և 2 նմուշ ներքի ստուգողական աշխատանքների համար՝ նույն լաբորատորիայում:

Ընդհանուր առմամբ ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների համար նախատեսվում է վերցնել 59 նմուշ, այդ թվում 51 հանուկային, 4 մենաքարային նմուշ և 4 ստուգողական նմուշ, որոնք կենթարկվեն ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների:

Գրանդիրտների քիմիական կազմի որոշման նպատակով նախատեսվում է վերցնել 3 նմուշ՝ այդ թվում 2-ը հորատհանուկից, 1-ը մաքրվածքից:

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

4.7 Հորատհանուկի նմուշարկում

Հորատումից ստացված ամբողջ հորատհանուկը ենթարկվում է նմուշարկման: Նմուշարկումը սեկցիոն է: Հորատհանուկի միջին տրամագիծը 76մմ է: Կնմուշարկվեն հորատման ամբողջ ծավալի 85%-ը արմատական ապարներում: Հորատման ամբողջ ծավալը 5մ նմուշի միջին երկարության դեպքում կկազմի՝ $300 \times 85\% = 255$ գծ.մ նմուշ, $255:5մ = 51$ նմուշ:

45.8 Ակոսային և համախառը նմուշարկում

Մաքրվածքներից և փորձնական քարահանքից նախատեսվում է /20x20x20սմ/ չափի 4 մոնոլիտ նմուշների վերցնում՝ այդ թվում 1-ը բացահանքերից, 3-ը մաքրվածքներից:

Հանքերևակման խիստ հողմահարված, ճեղքավորված գրանոդիորիտները որպես խճի հումք պարզելու համար անհրաժեշտ է 2 համախառն նմուշի վերցնում յուրաքանչյուրը 150կգ քաշով, ընդհանուրը 300կգ:

4.9. Լաբորատոր ուսումնասիրություններ

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացում վերցված բոլոր նմուշները կենթարկվեն լաբորատոր հետազոտությունների:

Նախատեսվում է կատարել օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական, քիմիական, պետրոգրաֆիկական ուսումնասիրություններ:

Վերցրած նմուշները «Անալիտիկ» ՓԲ ընկերության լաբորատորիայում կենթարկվեն ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների /59 նմուշ/ և քիմիական /3 նմուշ/ ուսումնասիրությունների:

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

4.10 Ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ

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

Ինժեներաերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել՝

- հանքավայրի ապարների կազմը,
- ապարների ճեղքավորվածությունը,
- ապարների կառուցվածքային առանձնահատկությունները
- անիզոտրոպիան,
- պարզաբանել տեղանքի գեոդինամիկ պրցեսները:

Հիդրոերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել.

- հանքային հորիզոնները ջրաբեր դարձնող հիմնական ջրատար հորիզոնները
- ուսումնասիրել ջրի որակը
- կատարել ռեժիմային դիտարկումներ:

Դիտարկումները նախատեսվում է կատարել ամիսը մեկ անգամ:

4.11 Ռադիոմետրական ուսումնասիրություններ

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

Օգտակար հանածոյի ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար դաշտային աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է կատարել ռադիոմետրիական չափումներ հանքավայրի ամբողջ տարածքում ռադիոմետրիական չափիչ սարքի միջոցով:

Աշխատանքները կկատարվեն պայմանագրային հիմունքներով:

4.12 Հաշվետվության կազմման աշխատանոցային աշխատանքներ

Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի տարածքում երկրաբանահետախուզական աշխատանքների և օգտակար հանածոյի լաբորատոր ուսումնասիրությունների ավարտից հետո կկատարվեն աշխատանոցային աշխատանքներ, որի ընթացքում.

- կամփոփվեն և կհամակարգվեն դաշտային փաստացի երկրաբանական նյութերը, լաբորատոր ուսումնասիրությունների արդյունքները,
- կտրվի տեղամասի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատականը,
- կկատարվի օգտակար հանածոյի պաշարների հաշվարկը,
- կկազմվի երկրաբանական հաշվետվություն՝ տեղամասի երկրաբանատնտեսական գնահատմամբ և պաշարների հաշվարկմամբ:

Կազմված հաշվետվությունը կներկայացվի ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության համապատասխան մասնագիտական ստորաբաժանման դիտարկմանը:

4.13. Ճանապարհների և հորատման հրապարակների շինարարություն

Նախատեսվում է 7 հորատման հրապարակների և դրանց մոտեցման ճանապարհների կառուցում, ինչպես նաև հանքերևակման տարածքին մոտեցող ճանապարհների նորոգում մեխանիկական եղանակով՝ 4-րդ կարգի ապարներում:

Այդ աշխատանքների ծավալները ներկայացնում են՝

1. Հորատման հրապարակների կառուցում

Նախատեսվում է կառուցել 7 հորատման հրապարակ, յուրաքանչյուրը 43 մ² մակերեսով, ընդհանուր 7 հրապարակների համար մակերեսը կկազմի՝ $7 \times 43 = 301$ մ²:

Նշված մակերեսում 0.46մ միջին հզորության հողի շերտի տեղափոխման պայմաններում ծավալը կկազմի 90.3 մ³:

2. Ճանապարհների կառուցում

Նախատեսվում է կառուցել հորատման հրապարակներին մոտեցող ճանապարհներ մոտ 500մ երկարությամբ: Ճանապարհները կկառուցվեն 2.5մ լայնությամբ և 0.7մ խորությամբ: Աշխատանքների ծավալը կկազմի՝ $500մ \times 2.5մ \times 0.7մ = 875մ^3$:

3. Ճանապարհների նորոգում

Ոչ բարենպաստ են ճանապարհի որոշ հատվածներ, որոնց համար նախատեսվում է կատարել վերանորոգման աշխատանքներ՝ 1.0 կմ երկարությամբ հատվածում: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ դեպի ուսումնասիրվող տեղամաս տանող հանդամիջյան ճանապարհների լայնությունը կազմում է միջինը 2.5մ, իսկ վերանորոգման աշխատանքները կատարվելու են մինչև 0.35մ խորությունը, ապա աշխատանքների ծավալը կկազմի՝ $1000մ \times 2.5մ \times 0.35մ = 875մ^3$:

Այսպիսով վերը նշված աշխատանքների իրականացման ընդհանուր ծավալը կկազմի 1840.3 մ³:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների իրականացման համար անհրաժեշտ բեռների և ուղևորների փոխադրումը կկատարվի ասֆալտապատ և հողածածկ ճանապարհներով:

Տրանսպորտային ծախսերն ընդունվում են դաշտային աշխատանքների նախահաշվային արժեքի 10%-ի չափով:

4.14 Ռեկուլտիվացիա

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ժամանակ ժամանակավորապես օգտագործումից դուրս եկած հողերի ընդհանուր մակերեսը, որոնք աշխատանքների ավարտից հետո ենթակա են ռեկուլտիվացիայի, կազմում են՝ հորատահրապարակներ - 301 մ² և փորձնական բացահանք - 75 մ² և մաքրվածքներ՝ ընդհանուր 45մ² (3 մաքրվածք յուրաքանչյուրը 15մ²):

Հողի վերին շերտի պահպանության նպատակով նախագծով նախատեսվում է հորատահարթակների կառուցման և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ հողի վերին շերտը /միջին հզորությունը տարածքում կազմում է 0.46մ/, պահեստավորել, իսկ աշխատանքների ավարտից հետո օգտագործել խախտված տարածքների, լանդշաֆտի վերականգնման նպատակով: Ռեկուլտիվացիայի ենթակա հողերի ծավալը հաշվարկվում է տարածքի մակերեսից և հողաբուսաշերտը վերականգնվում է 0.46մ խորության վրա:

Հորատահարթակներում /որոնց մակերեսը ընդհանուր կազմում է 301մ²/, փորձնական բացահանքում /75 մ² մակերեսում/ և մաքրվածքներում /45 մ²

մակերեսում/ հողաբուսական շերտ առկա է տարածքի միայն 65% մակերեսում /համաձայն նախնական դաշտային դիտարկումների տվյալների/:

Հարթակներից հանվող հողի վերին շերտը նախատեսված է կուտակել անմիջապես փորվածքի և հարթակի կողքին: Հետախուզական աշխատանքների ավարտից հետո, հորատման հարթակները կռեկուլտիվացվեն օգտագործելով կուտակված հողաշերտը: Պահպանության ենթակա և հետագայում ռեկուլտիվացիայի/տարածքների վերականգնման նպատակով օգտագործվող հողի շերտի ծավալը հարթակների մակերեսում կազմում է՝ $301\text{մ}^2 \times 65\% \times 0.46\text{մ} = 90\text{մ}^3$:

Փորձնական բացահանքի և մաքրվածքների անցման ժամանակ հողաբուսական շերտը նախատեսվում է կուտակել փուշտա շերտի՝ հողմահարված, խիստ ճեղքավորված գրանոդիորիտներից առանձին: Պահպանության ենթակա և հետագայում ռեկուլտիվացիայի/տարածքների վերականգնման նպատակով օգտագործվող հողի շերտի ծավալը փորձնական բացահանքի մակերեսում կազմում է. $75\text{մ}^2 \times 65\% \times 0.46\text{մ} = 22.5\text{մ}^3$, մաքրվածքներինը՝ $45\text{մ}^2 \times 65\% \times 0.46\text{մ} = 13.5\text{մ}^3$:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները կատարվելու են անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո՝ հետախուզական աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմի և տեխնիկայի ուժերով: Ռեկուլտիվացված/հարթեցված տարածքներում կկատարվի նաև տարածքին բնորոշ խոտային բուսականության սերմերի ցանք:

Աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով: Վերականգնման ենթակա ընդհանուր մակերեսը կազմում է 421.0մ^2 տարածք՝ այդ թվում 301մ^2 հորատման հրապարակներ, 75մ^2 փորձնական բացահանքի մակերես և 45մ^2 մաքրվածքների մակերես: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման համար հատկացվող ծախսերը գնահատվել են 894.3 հազ.դրամ:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ միջոցառումները և ծախսերը ներկայացված է ստորև՝ աղյուսակում:

Աղյուսակ 2

h/h	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավորը	Ծավալը	Միավորի գինը, հազ. դր	Գումարը, հազ.դր
1	2	3	4	5	6
1.	Բուսահողի կտրում ձեռքով և պահեստավորում հորատման հարթակների և փորձնական բացահանքի և մաքրվածքների հարակից տարածքում	մ ³	126	1.5	189.0
2.	Նմուշարկման և փաստագրման աշխատանքների ավարտից հետո փուշտա շերտի ապարների փռում և հարթեցում ռեկուլտիվացվող	մ ³	100	0.7	70.0

	տարածքի սահմաններում /տեխնիկական վերականգնում/:				
3.	Պահեստավորված բուսահողի տեղափոխում դեպի ռեկուլտիվացիոն տարածք՝ հետլիցքով և հարթեցումով, պարարտացում օրգանական պարարտացումով, սերմերի ցանկ /կենսաբանական վերականգնում/	մ ³	126.0	1.6	201.6
4.	Ռեկուլտիվացման աշխատանքներ կատարող մասնակցող անձնակազմի աշխատավարձ	հազ.դրամ			280.0
	Ընդամենը				740.6
5.	Անուղակի ծախսեր	5%			37.0
	Ընդամենը				777.6
6.	Այլ ծախսեր	10%			77.7
7.	Չնախատեսված ծախսեր	5%			39.0
	Ամբողջը				894.3

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները կատարվելու են անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո՝ հետախուզական աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմի և տեխնիկայի ուժերով:

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

Խախտված հողերի ռեկուլտիվացման աշխատանքների վերոնշյալ նախահաշվային արժեքը որն իրականացվել է վերը նշված որոշման համաձայն, ներառված է փորվածքների լցման/լեռնատեխնիկական վերականգնման միջոցառումների աշխատանքների նախահաշվային արժեքում:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքի հաշվարկը ներառում է տեխնիկական վերականգնման աշխատանքների արժեքը, որի մեջ մտնում են ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների բոլոր միջոցառումների ծախսերի հանրագումարը, աշխատանքների կատարման համար նախատեսված շահույթը, հարկերը, մեղմացման միջոցառումների ծախսերը, մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքը, անուղակի ծախսերը, որոնց արժեքներով հաշվարկվել է ընդհանուր ծախսը: Կենսաբանական վերականգնման ծախսը, որը կազմում է 201.6 հազ.դրամ, ներառում է վերականգնված տարածքների պարարտացում և սերմերի ցանկ ցանք, նշված աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ծավալները և դրանց իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցները ներկայացված են ընկերության

կողմից կազմված երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով նախատեսված աշխատանքների ծավալներում և նախահաշվում:

4.12 Նախատեսվող աշխատանքների ծավալները

Ստորև, աղյուսակ 3-ում բերվում է Ծրագրով նախատեսվող աշխատանքների ծավալները.

Նախատեսվող աշխատանքների ծավալները		Աղյուսակ 3	
Հ/Հ	Աշխատանքների բնույթը	Չափման միավորը	Ծավալը
1	Տոպոգրաֆիական և երկրաբանական հանույթ՝ 1:1000 մասշտաբի	հա	7.58
2	Հորատանցքերի հորատում	գծ.մ	300
3	Փորձնական բացահանքի անցում	մ ³	300
4	Մաքրվածքների անցում և ուսումնասիրություն	գծ.մ	30
5	Փաստագրման աշխատանքներ		
	- հորատհանուկ	գծ.մ	300
	- մաքրվածքներ	գծ.մ	30
	- փորձնական բացահանք	գծ.մ	15
6	Լաբորատոր հետազոտություններ		
	Ֆիզ. մեխ փորձարկումներ լրիվ ցիկլով այդ թվում	Նմուշ	
	- հորատհանուկ	նմուշ	51
	- մենաքարեր	մենաքար	4
	- քիմիական անալիզներ	նմուշ	3
	- պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ	շիֆ	3
7	Համախառն նմուշ	Հատ/կգ	2/300
8	Հորատհարթակի կառուցում	մ ²	301

9	Ճանապարհների կառուցում	կմ	0.5
10	Ճանապարհների նորոգում	կմ	1.0
11	Հողերի ռեկուլտիվացիա	մ ³	126
12	Հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ	-	+
13	Ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակի գնահատում	-	+
	Հանքավայրի արդյունաբերական գնահատում	-	+

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

5.1 Ռեյիեֆ, երկրաձևաբանություն

Ուսումնասիրվող Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասը վարչական առումով ներառված է Գուգարք բնակավայրի /Մեղրուտ/ վարչական սահմաններում:

Օրոգրաֆիական տեսակետից տարածքը բնութագրվում է տիպիկ բարձր լեռնային, խիստ կտրատված ռելիեֆով, որտեղ առկա են ձորեր և բարձրացումներ:

Շրջանի ամենաբարձր գագաթներն են՝ Հալաբը (3016մ) և Քաշաքարը (2812մ) Բազումի լեռնաշղթայում, Թեժսարը (3101մ) ու Մայմեխը (3081մ) Փամբակի լեռնաշղթայում: Տարածաշրջանի հիմնական լեռնազանգվածները (Փամբակի և Բազումի լեռնաշղթաները) իրարից բաժանվում են տարածքի ամենախոշոր Փամբակ և Աղստև գետերով:

Լեռնագրական տեսակետից տեղամասը հարում Բազումի և Փամբակի լեռնաշղթաներին:

Բազումի լեռնաշղթան պատկանում է Փոքր Կովկասի Վիրահայոց-Ղարաբաղի լեռնահամակարգի (միաթեք աստիճանաձև բեկորային զոնա) ներքին լեռնաշղթաների թվին և 66կմ երկարությամբ ձգվում է Սեպասարի սարավանդից մինչև Փամբակ գետի Գայլաձոր կիրճը: Լեռնաշղթան ունի 2800մ միջին, 2992մ (Ուրասար) առավելագույն բարձրություն:

Բազումի հորստ-կամարածալքը համապատասխանում է երկրաբանական կառուցվածքին, դրան բնորոշ են համաչափ ուռուցիկ աստիճանաձև լանջեր: Տարածքի կառուցվածքային ռելիեֆին բնորոշ են երկրորդական կարգի կամարածալքային (Ուրասարի, Չքնաղի), գմբեթաձև (Մայմեխի), գոգածալքային կամ ճկվածքային (Գարգառի), գրաբեն-գոգածալքայ Սկսվում է Ջաջուռի լեռնանցքից (1952

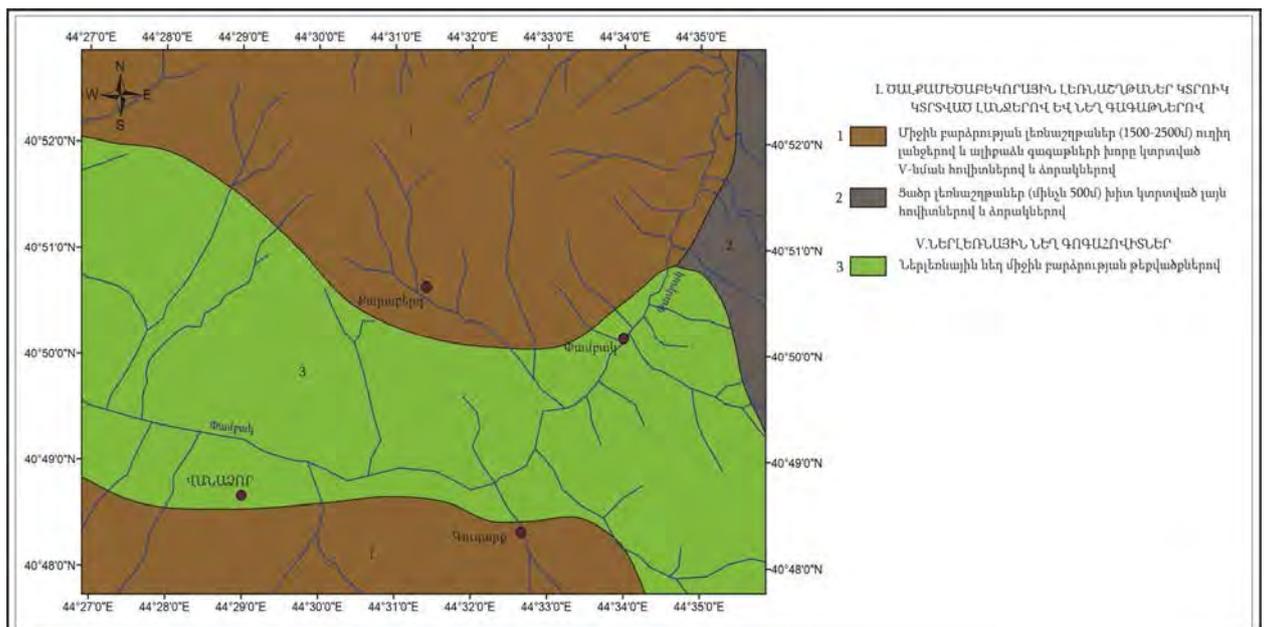
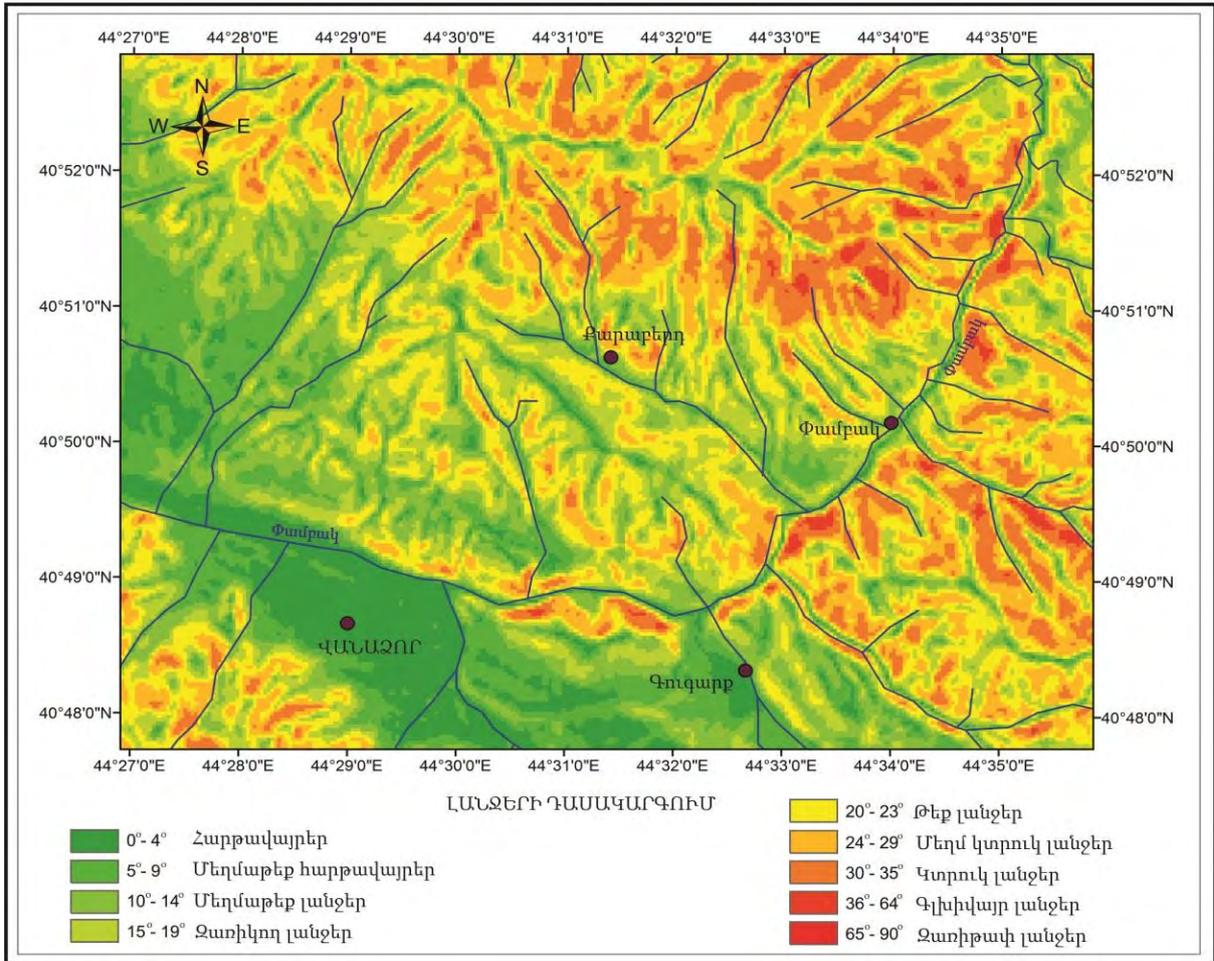
մ) և ձգվում դեպի հարավ արևելք՝ մինչև Սևանի լեռնանցք (2114 մ): ՀՀ-ի խոշոր լեռնաշղթաներից է, ունի մոտ 106 կմ ձգվածություն: Ամենաբարձր մասը կենտրոնական հատվածում Թեժ լեռն է՝ 3101 մ բարձրությամբ, մյուս գագաթները հայտնի են Ամպասարը (3053 մ), Խաղխաղ լեռը (3044 մ), Գոմասարը (2885 մ), Պահակասարը (2891 մ), Կամար լեռը (2738 մ), Ծիլքարը (2558 մ), Հարսնաքարը (2483 մ) և այլն: Լեռնաշղթայի գլխավոր ճյուղավորումներից են Ծաղկունյաց և Արջանոցի լեռները:

Փամբակի լեռնաշղթան ունի անհամաչափ կառուցվածք: Խիստ զառիվեր լանջերով ցածրանում է դեպի հյուսիս, տեղ-տեղ առաջացնելով 5-6 կմ երկարությամբ փոքր լեռնաբազուկներ, իսկ ավելի թույլ թեքությամբ՝ իջնում է դեպի հարավ, որտեղ առանձին լեռնաբազուկների ձգվածությունը հասնում է մինչև 12 կմ-ի:

Լեռնաշղթայի տարբեր կողմանադրության լանջերը տարբերվում են միմյանցից: Դեպի Փամբակի հովիտ իջնող լանջերի կենտրոնական և արևելյան հատվածները ամբողջովին անտառապատ են, իսկ արևմտյան մասում՝ հատկապես Սպիտակի գոգավորություն իջնող լանջերը պատված են լեռնասևահողային տափաստաններով, այդ պատճառով հյուսիսահայաց լանջերը քիչ են մասնատված: Հարավահայաց լանջերը պատված են տափաստանային բուսականությամբ: Սրա արևմտյան հատվածում լանջերն իջնում են մեծ թեքությամբ և թաղվում Գեղանիստի լավաների տակ: Լավաների վրա ձևավորվել են լեռնային սևահողեր: Կենտրոնական մասում հիմնականում չոր տափաստաններ են, հետևաբար տեղանքը խիստ մասնատված է:

Շրջանի լեռների մակերևույթի թեքության անկյունների և երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկարում:

Նկար 4. Մակերևույթի գերակշռող թեքություններ



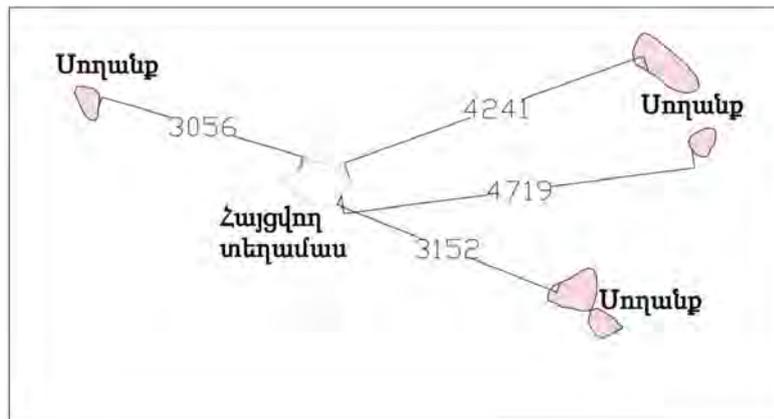
Նկար 5

5.2 Տեկտոնիկա, սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր

Հանքերևակման տեղամասում գեոդինամիկ երևույթներ՝ սողանքներ, քարաթափեր չեն արձանագրվել, ինչը պայմանավորված է տարածքի երկրաձևաբանական առանձնահատկություններով՝ մեղմ թեքված, թույլ կտրտված ռելիեֆով, բարձրունքային ցուցանիշների կտրուկ տատանումների բացակայությամբ: Մոտակա հայտնի սողանքային մարմինը գտնվում է հանքավայրից ավելի քան 3կմ հեռավորության վրա:

Սողանքների վերաբերյալ տեղեկատվության հիմք է հանդիսանում Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագիրը (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005):

Նկար 6



Մեծ Սարի գրանոդիաորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամաս

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ հայցվող տարածքը գտնվում է 3-րդ սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը կազմում է 500 սմ/վ² կամ 0.5g:

Ստորև բերվում է սեյսմիկ գոտիների քարտեզը՝



● Մեծ Սարի գրանողիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամաս

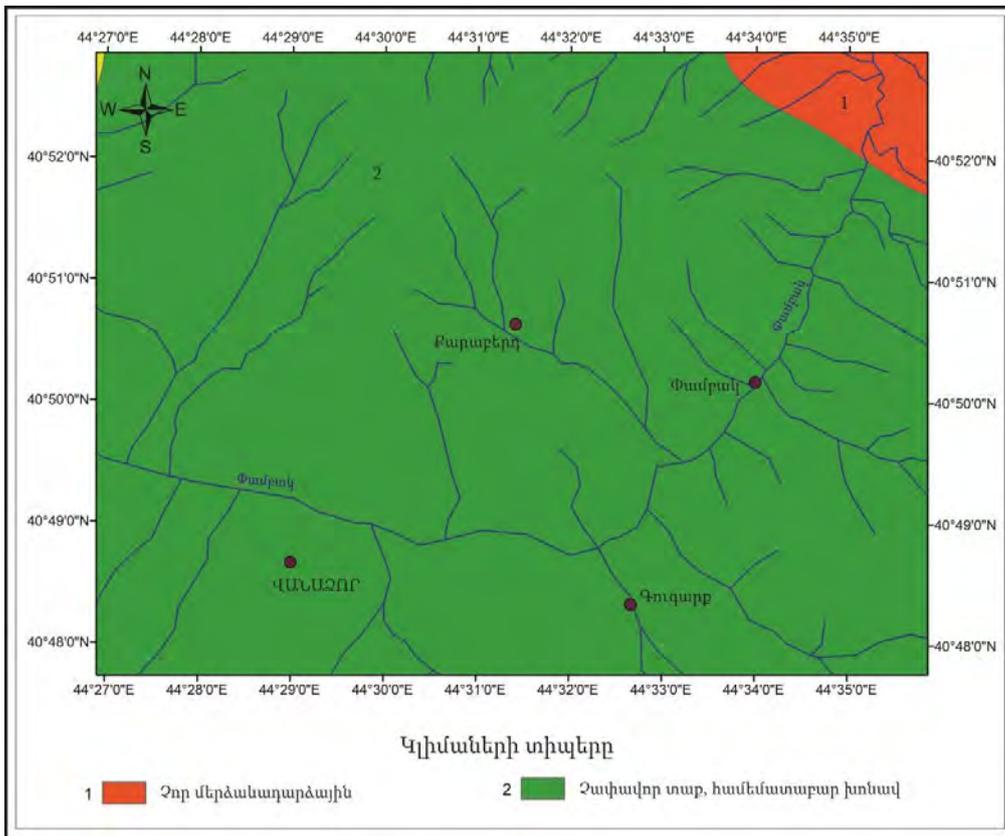
Նկա7

5.3 Շրջանի կլիման

Հայաստանի աշխարհագրական դիրքը, ծովի մակարդակից բավականին բարձր և ծովերից ու օվկիանոսներից հեռու գտնվելը, բարդ, խիստ մասնատված ռելիեֆը և այլ առանձնահատկությունները պայմանավորում են նրա բնակլիմայական պայմանների մեծ բազմազանությունը, որոնցից որոշիչ գործոններն են հանդիսանում.

Մեծ Սարի գրանողիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի շրջանի կլիման լեռնային է, չափավոր տաք, խոնավ, տեղումներով համեմատաբար հարուստ:

Ստորև՝ նկարում բերված է կլիմայական գոտիների տարածման սխեմատիկ քարտեզը:



Նկար 8

Տարածաշրջանի կլիմայական տարրերը բնութագրելու համար օգտագործվել են «Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ 22-01-2024» (<https://www.arlis.am/hy/acts/195026>) նորացված նորմատիվային փաստաթղթում առկա «Վանաձոր» օդերևութաբանական կայանի տվյալները: Կլիմայական արժեքները և նկարագիրը բերված է ստորև:

5.3.1 Օդի ջերմաստիճանային ռեժիմի բնութագրերը բերված է Աղյուսակ 3.2-ում:

Աղյուսակ 4. Օդի միջին ջերմաստիճանը¹

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			
Վանաձոր	-2.5	-1.7	2.6	8.0	12.3	15.8	18.7	18.4	14.9	9.5	4.0	-0.3	8.3	-29.8	37.0

¹Ըստ Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ 22-01-2024-ի տվյալների

5.3.2 Օդի խոնավությունը

Վանաձորի տարածաշրջանում օդի հարաբերական խոնավության տվյալները ըստ ամիսների և տարեկան միջինը բերված են ստորև Աղյուսակ 5-ում:

Աղյուսակ 5 Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %																
	ըստ ամիսների												Միջին տարեկան	Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		Միջին ամսական	Միջին ամսական, ժամը	Միջին ամսական	Միջին ամսական, ժամը
Վանաձոր	69	70	69	69	72	73	74	72	73	74	72	71	71	69	56	74	59

5.3.3 Մթնոլորտային տեղումները

Մթնոլորտային տեղումների տարեկան քանակությունը կազմում է 567 մմ (տես Աղյուսակ 3.4-ը):

Աղյուսակ 6. Տեղումների միջին ամսական և տարեկան քանակը²

Բնակավայրի անվանումը	միջին ամսական												Տարեկան	Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին, մմ	Տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին, մմ
	Տեղումների քանակը _____ մմ														
	օրական առավելագույն														
ըստ ամիսների															
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր				
Վանաձոր	18	25	39	65	96	91	58	42	36	46	32	19	567	133	434
	27	26	47	36	35	61	42	38	29	30	31	19	61		

²Նույնը

5.3.4 Չյան ծածկույթը

Տարածաշրջանում ձյան ծածկույթի մասին տեղեկատվությունը բերված է Աղյուսակ 7-ում:

Աղյուսակ 7. Չյան ծածկույթ

Բնակավայրի անվանումը	Չյան ծածկույթը			
	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ
Վանաձոր	24	60	62	74

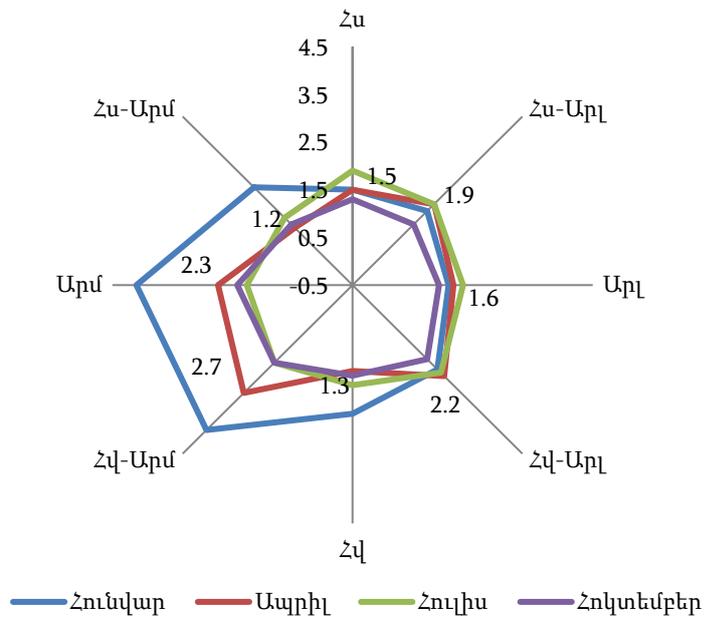
5.3.5 Քամիները

Տարածաշրջանում քամու միջին արագության ամենամեծ արժեքը գրանցված է հունվար ամսին հարավ-արևմտյան ուղղությամբ և կազմում է 3.8 մ/վ: Տարածաշրջանում տարվա տարբեր ժամանակաշրջաններում քամու միջին ամսական արագության ամենամեծ արժեքը գրանցվել է հունվար ամսին և կազմում է 3.1 մ/վ, անդորրի կրկնելիությունը 37%՝ հոկտեմբեր ամսին: Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը տարեկան (≥ 15 մ/վ) 15-ն է՝ տես Աղյուսակ 8:

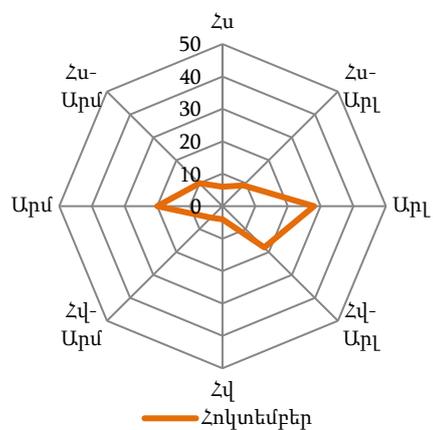
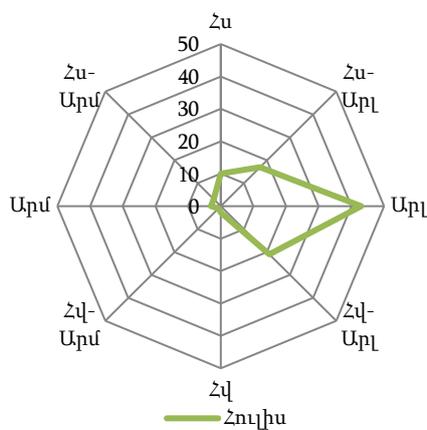
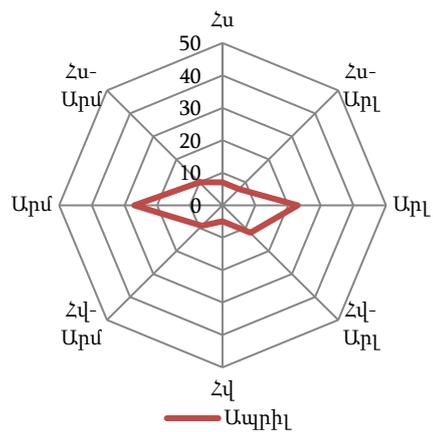
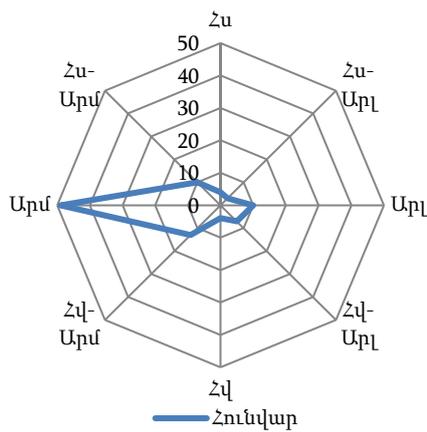
Աղյուսակ 8. Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը

Բնակավայրի անվանումը	Ամսական միջին արժեքները, օր												Տարեկան
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
Վանաձոր	2.2	1.7	1.9	1.6	1.8	0.9	0.3	0.4	0.7	0.7	1.2	1.4	15

Տարածաշրջանում քամու միջին արագությունների բաշխվածությունը տարվա տարբեր ժամանակաշրջաններում բերված են ստորև:



Նկար 10. Քամու միջին արագությունների բաշխվածությունը



5.4 Մթնոլորտային օդ

Մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակայան Լոռու մարզի Մեծ Սարի գրանդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի հանքերևակման կամ հարակից բնակավայրերի տարածքում չկա, ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից տարածքում մթնոլորտային օդի պարբերական մոնիթարինգ չի իրականացվում:

Ուսումնասիրվող տարածքին մոտակա դիտակայանը գտնվում է Վանաձոր քաղաքում (նկար 10), տարածաշրջանում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության ամենաբարձր մակարդակը Վանաձոր քաղաքում է: Քաղաքի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի երկօքսիդի և փոշու պարունակությունների որոշման համար դիտարկումներն իրականացվում են երեք դիտակայանում՝ ակտիվ նմուշառման եղանակով:

Մթնոլորտային օդի աղտոտման հիմնական աղբյուրներ են հանդիսանում տրանսպորտը, արդյունաբերությունը, էներգետիկան, կառուցապատումը: Մարդու գործունեության հետևանքով մթնոլորտային օդ կարող են արտանետվել տարատեսակ գազեր և տարբեր չափերի մասնիկներ: Օդի որակի գնահատումը կատարվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2006 թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշման:

Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից ներկայացված ժամանակավոր առաջարկությունների հիման վրա, որոնք վերաբերում են [«Վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ բնակավայրերում, որտեղ բացակայում են մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումները»:](#)

Աղյուսակ 9. Մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը բնակչության քանակից (<https://meteomonitoring.am/page/1591>)

Աղյուսակ 9

Բնակչության քանակը,	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 - 100	0.098	0.007	0.034	1.3
10 - 50	0.095	0.006	0.033	1.1
< 10	0.0071	0.006	0.023	0.8

Հաշվի առնելով, որ նախատեսվող գործունեությունն իրականացվելու է Վանաձոր համայնքի Գուգարք բնակավայրում, որտեղ բնակչության թվաքանակը չի գերազանում 10 հազ /համաձայն ՀՀ ԱՎԾ վիճակագրական տեղեկագրի՝ Գուգարքում հաշվառված բնակչության թվաքանակը կազմել է մոտ 4000 մարդ/, ապա տվյալ տարածքի համար կարելի է դիտարկել հետևյալ ցուցանիշները. փոշի՝ 0,0071

5.5 Զրային ռեսուրսներ

5.5.1 Մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի որակ

Տարածքի ամենախոշոր ջրագրական միավորն է Փամբակ գետն իր Կարբի (Գարպի) վտակով է: Կարբին հոսում է Հարավ-արևելյան տեղամասի տարածքից մոտ 3.8կմ հարավ:

Փամբակ գետի Գուգարքը Զաջուռի թամբոցի արևելյան լանջին գտնվող աղբյուրն է, որը գտնվում է Շիրակի և Փամբակի լեռնաշղթաների հատման մասում: Գետի ավազանը 1370 ք.կմ է: Շրջապատված է՝ հյուսիսից Բազումի, հարավից՝ Փամբակի լեռնաշղթաներով: Գետահովիտն ընդարձակ կիրճ է, որը գետաբերանի հատվածում փոխվում է խորը կանիոնի:

Կարբի (Գարպի) գետի ջրհավաք ավազանը կազմում է 102կմ²: Գետի տարեկան հոսքի բաշխումը ներկայացված է հետևյալ կերպ.

Աղյուսակ 10.

Ըստ ամիսների												Տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0.30	0.34	1.34	2.09	4.13	3.30	2.21	0.90	1.22	0.85	0.57	0.27	1.46

Գաբրիոդիորիտների երևակման Հյուսիսային տեղամասի շրջանում Փամբակ գետի մոնիթորինգ իրականացվում է Վանաձորից 0.5կմ ներքև: Ըստ 2022 թվականի դիտարկումների, գետի ջուրը այդ դիտայետում 5-րդ ընդհանրական դասի է: Գրանցվել են ամոնիումի իոնի (5-րդ դաս), նիտրիտ իոնի և ընդհանուր ֆոսֆորի գերազանցումներ (4-րդ դաս) և նիտրատ իոնի, ֆոսֆատ իոնի, մոլիբդենի, կալիումի և ԿՆ գերազանցումներ (3-րդ դաս):

Տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում կատարված դիտարկումներով պարզվել է ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը բոլոր հետախուզական փորվածքներում, ինչը բացատրվում է հանքավայրը կազմող ապարների ճեղքավորվածությամբ և ջրաթափանցելիությամբ:

Հետախուզվող տարածքը նախնական դիտարկումներով ջրազուրկ է ստորերկրյա ջրերի հորիզոններ և ելքեր չեն հայտնաբերվել հիմք ընդունելով հարակից տարածքում իրականացված ուսումնասիրություններ արդյունքները:

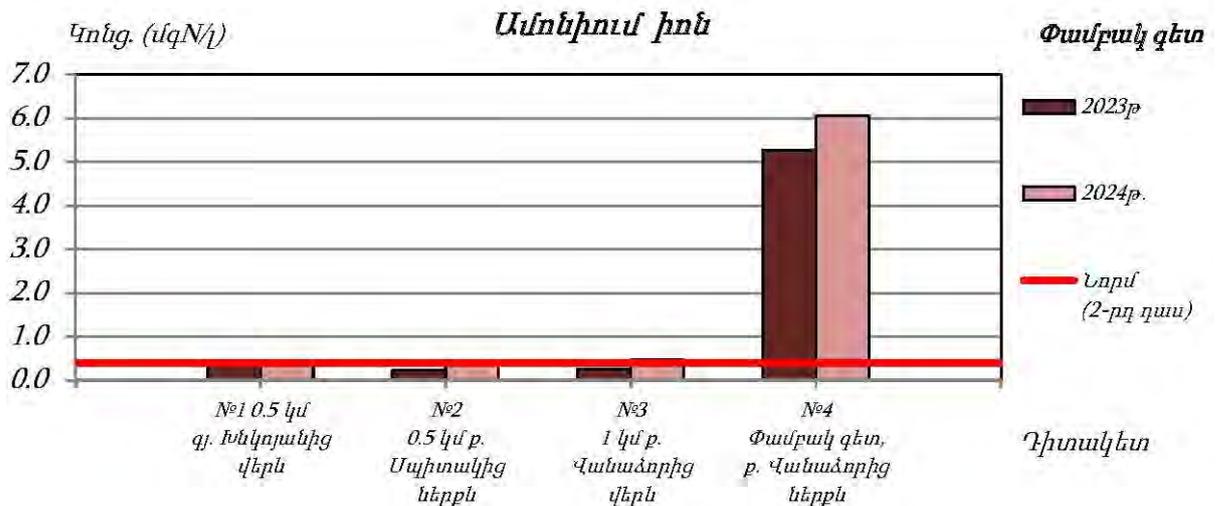
Տեղամասի տարածքից մոտ 250մ հեռավորության վրա սկիզբ է առնում Փամբակ գետի անանուն աջակողմյան վտակներից մեկը, որը գետին է խառնվում Փամբակ գյուղից մոտ 1.5կմ վերև:

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում 2024 թվականի մակերևութային ջրերի որակի ամփոփագրի³ համաձայն, Փամբակ գետի ջրի որակը Վանաձոր

³<https://armmonitoring.am/public/admin/ckfinder/userfiles/files/texekanq/tarekan/Water%20report%202024%20-%20WEB.pdf>

քաղաքից ներքև հաստվածում գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում իոնով (տես Աղյուսակ 11-ը և Նկար 12-ը):

Ջրային ռեսուրս	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի բնութագրիչ	Ջրի կարգավիճակի դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների	Ջրի կարգավիճակի ընդհանրական դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների
Փամբակ	0.5 կմ գյ. Խնկոյանից վերև (1)	Երկաթ, այլումին	3-րդ	3-րդ
		Կալցիում, ԸԱԱ, ԸԼԱ	3-րդ	4-րդ
	Նիտրատ իոն	4-րդ		
	1 կմ ք. Վանաձորից վերև (3)	Նիտրատ իոն, ԸԼԱ, ԿՉՆ	3-րդ	3-րդ
		0.5 կմ ք. Վանաձորից ներքև (4)	Նիտրատ իոն, մոլիբդեն, ԸԼԱ, ԿՉՆ	3-րդ
	Նիտրիտ իոն, ֆոսֆատ իոն, ԸԱԱ, ընդհանուր ֆոսֆոր		4-րդ	
	Ամոնիում իոն		5-րդ	



Նկար 12. Փամբակ գետում ամոնիում իոնի կոնցենտրացիայի փոփոխությունը 2023-2024 թվականներին

ԴԵԲԵԴ ԳԵՏԻ ԱՎԱԶԱՆԻ ՄԱԿԵՐԵՎՈՒԹՅԱՅԻՆ ՋՐԵՐԻ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԴԻՏԱՅԱՆՑ



Նկար 13

Ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը դիտարկվող տարածքում պայմանավորված է հանքավայրի երկրաբանական և գեոմորֆոլոգիական առանձնահատկություններով: Հաշվի առնելով հանքավայրի երկրաբանական և գեոմորֆոլոգիական առանձնահատկությունները, ապարների ճեղքավորվածությունը, կարելի է փաստել, որ ապագա բացահանք ներթափանցվող ջրերը (մթնոլորտային տեղումները) կենթարկվեն բնական:

5.6 Հողեր

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

Հողային ծածկույթի աղտոտման աղբյուրներ կարող են հանդիսանալ՝

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

Մարդու գործունեության արդյունքում միջավայր թափանցած ծանր մետաղների մեծ մասը կուտակվում է հողում: Այնուհետև դրանց մի մասը անցնելով ջրային

միջավայր, կլանվում է բույսերի կողմից և հայտնվում սննդային շղթայում: Հողի արդյունաբերական աղտոտման հիմնական աղբյուրներն են մետաղաձուլական գործարանների և արդյունաբերական այլ ձեռնարկությունների թափոնները: Նման աղտոտումները կարող են առաջացնել հողի աղտոտվածություն ծանր մետաղներով (պղինձ, ցինկ, արսեն, կապար, մոլիբդեն, մանգան, նիկել, կադմիում, քրոմ և այլն) և ցիանական միացություններով: Քանի որ տարածքում օգտակար հանածոն ոչ մետաղական է ուստի ծանր մետաղներով հողային աղտոտվածությունը բացառվում է: Տարածքում որևէ արտադրական գործունեություն չի իրականացվել տարածքի հողերը աղտոտված չեն:

Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի տարածքը ներկայացված է անտառային գորշ ուժեղ չհագեցած կավայնացված հողերով (հողերի բնական տիպերի բաշխվածությունը բերված է նկար 11-ում): Հողերն իրենց ամբողջ պրոֆիլում ունեն գորշ դարչնագույն գունավորում, ծագումնաբանական հորիզոնների թույլ տարբերակում, ընկուզանման կամ ընկուզակնձկային ստրուկտուրա: Հողերում հումուսի պարունակությունը կազմում է 8.3%: Հումուսի բաղադրությունում ֆուլվոթթուները գերակշռում են հումինաթթուներին: Ռեակցիան չեզոք է կամ թույլ թթվային, կլանման տարողությունը բարձր: Հողերի համախառն քիմիական կազմը ներկայացված է աղյուսակ 2.8-ում:

Հողերի համախառն քիմիական կազմը

Աղյուսակ 12

Շիկացման կորուստ	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	P ₂ O ₅	MnO	CaO	MgO	K ₂ O	SO ₃
10.01	52.1	14.8	12.3	0.14	0.28	4.02	3.1	2.75	0.50

Կրանման տարողությունը տեղամասի գորշ հողերում կազմում է 24.8մ.էկվ 100գ հողում, կլանված կատիոնների 84%-ը՝ Ca: Հողերում ծանր մետաղների և



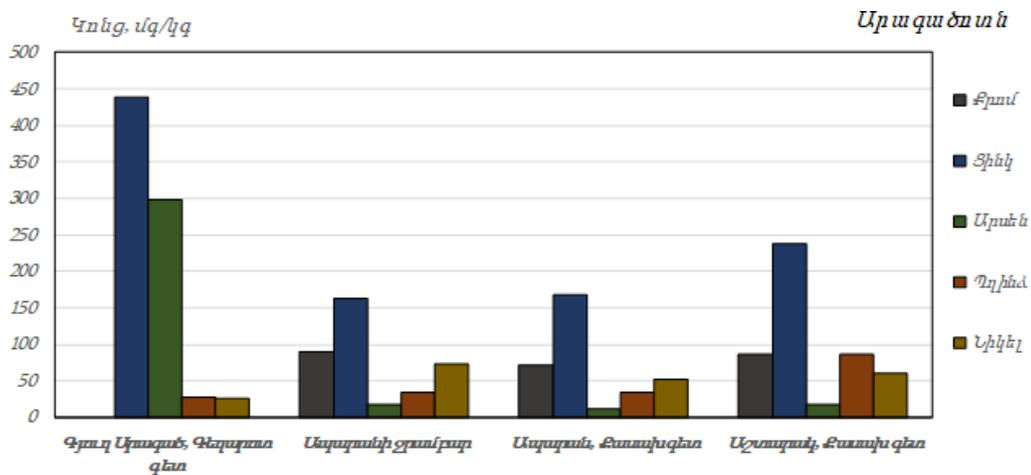
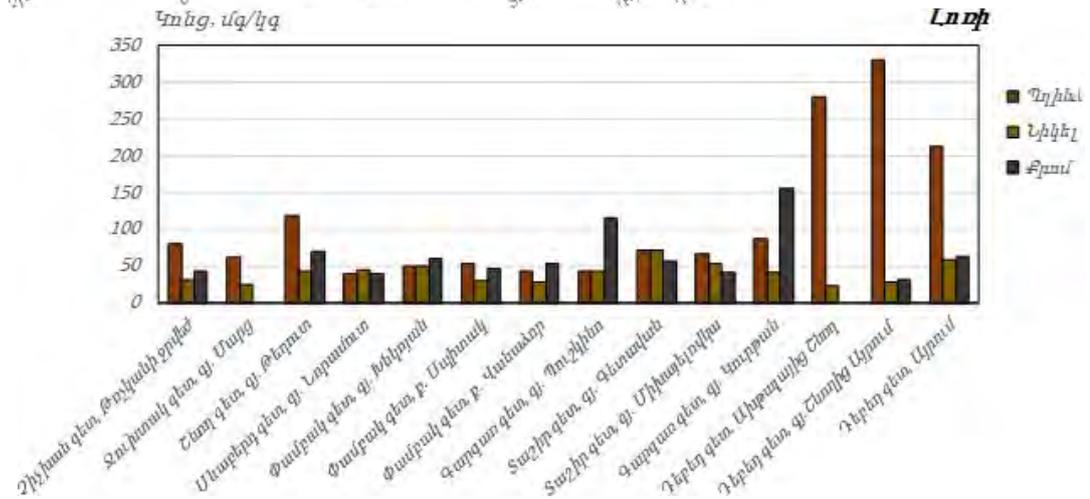
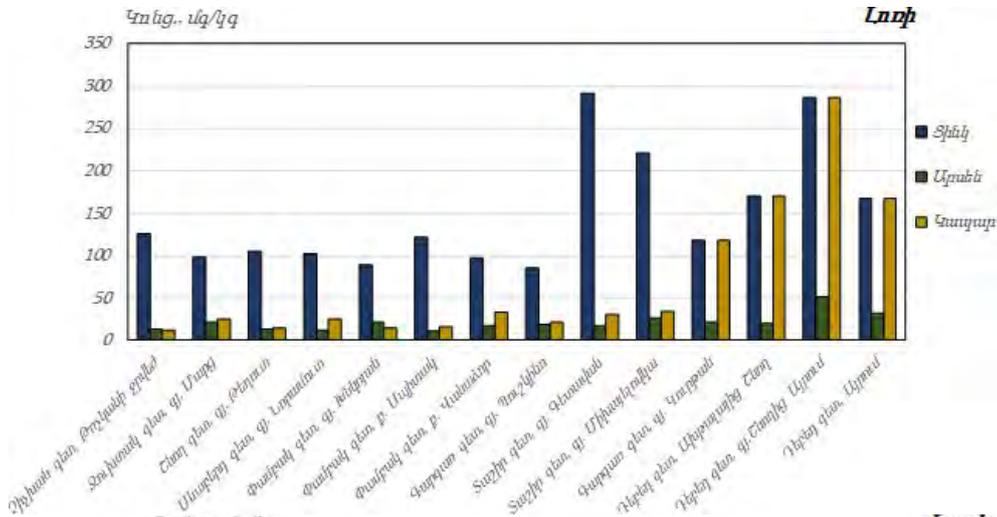
- Լեռնամերձազեմաչին բույլ ճեմուղային խորհային - շիտվեցած միջին հզորության կախվազային
- Մարզագեոմոտոպիատեսանային սեմտողանման մանրախնձարքարտու փոքր հզորության կախվազային տեղ-տեղ բույլ հողմանարված
- Գորշ անտառային ուժեղ շիտվեցած մանրախնձարքարտու մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային տեղ-տեղ բույլ և միջին հողմանարված
- Գորշ անտառային ուժեղ շիտվեցած կախվազային մեծամասամբ միջին հզորության և հզոր տեղ-տեղ բույլ հողմանարված
- Գորշ անտառային բույլ շիտվեցած մանրախնձարքարտու մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային տեղ-տեղ բույլ հողմանարված
- Գորշ անտառային բույլ շիտվեցած տափաստանացի փոքր հզորության կախվազային մեծամասամբ բույլ հողմանարված
- Գորշ անտառային բույլ շիտվեցած տափաստանացի մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային ճշակովի
- Դարչնազույն անտառային լվացված մանրախնձարքարտու մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային տեղ-տեղ բույլ հողմանարված
- Դարչնազույն անտառային լվացված տափաստանացի մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային բույլ հողմանարված
- Դարչնազույն անտառային լվացված տափաստանացի փոքր հզորության կախվազային մեծամասամբ միջին հողմանարված
- Դարչնազույն անտառային լվացված տափաստանացի մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային ճշակովի
- Մևստեղի լվացված միջին հումության մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային տեղ-տեղ բույլ հողմանարված
- Մևստեղի լվացված բույլ հումության մեծամասամբ հզոր կախվազային ճշակովի
- Մևստեղի լվացված բույլ հումության փոքր հզորության կախվազային ճշակովի
- Մևստեղի տվովի պղնձաբերության միջին հումության մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային
- Մևստեղի տվովի պղնձաբերության բույլ հումության մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային ճշակովի
- Մևստեղի տվովի պղնձաբերության բույլ հումության փոքր հզորության կախվազային մեծամասամբ բույլ հողմանարված
- Մևստեղի տվովի պղնձաբերության բույլ հումության միջին հզորության մեծամասամբ կախվազային ճշակովի
- Մևստեղի տվովի պղնձաբերության բույլ հումության փոքր հզորության կախվազային տեղ-տեղ բույլ հողմանարված ճշակովի
- Մևստեղի տվովի պղնձաբերության բույլ հումության մեծամասամբ միջին հզորության կախվազային ճշակովի
- Գետամոխտարաբախային մարզագեոմոտոպի փոքր հզորության կախվազային

Նկար 14

2020 թվականի 4-րդ եռամսյակում հողային ծածկույթի՝ ծանր մետաղներով աղտոտվածության ուսումնասիրման համար դիտարկումներն իրականացվել են նաև Լոռվա մարզի գետերի հարակից տարածքներում: Հողերի ուսումնասիրությունն իրականացվել են նաև հանքարդյունաբերական տարածքներում:

Ուսումնասիրությունների արդյունքների համաձայն Լոռու մարզի հողերում՝ ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի հունվարի 25-ի N01-Ն հրամանով

սահմանված ՍԹԿ-ները գերազանցում են հետևյալ մետաղների պարունակությունները. ցինկ՝ 3.7-12.7 անգամ, արսեն՝ 5.3-25.5 անգամ, պղինձ՝ 13.2-110.0 անգամ, քրոմ՝ 5.2-25.8 անգամ, նիկել՝ 5.9-17.9 անգամ, որոշ հասվածներում նաև կապար՝ 1.1-8.9 անգամ: Հողերի աղտոտվածության մոնիթորինգի արդյունքները ներկայացված են գրաֆիկների տեսքով /նկար 11/



Մեծ Սարի գրանդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի տարածքում նախկինում հետախուզական փորվածքներ չեն անցվել, ձևավորված լցակույտերը կամ պահեստավորված հողաբուսաշերտը բացակայում է:

Հարակից տարածքներում առկա են ձևավորված ենթակառուցվածքներ, ճանապարհներ և ընդերքօգտագործման տարածքներ:

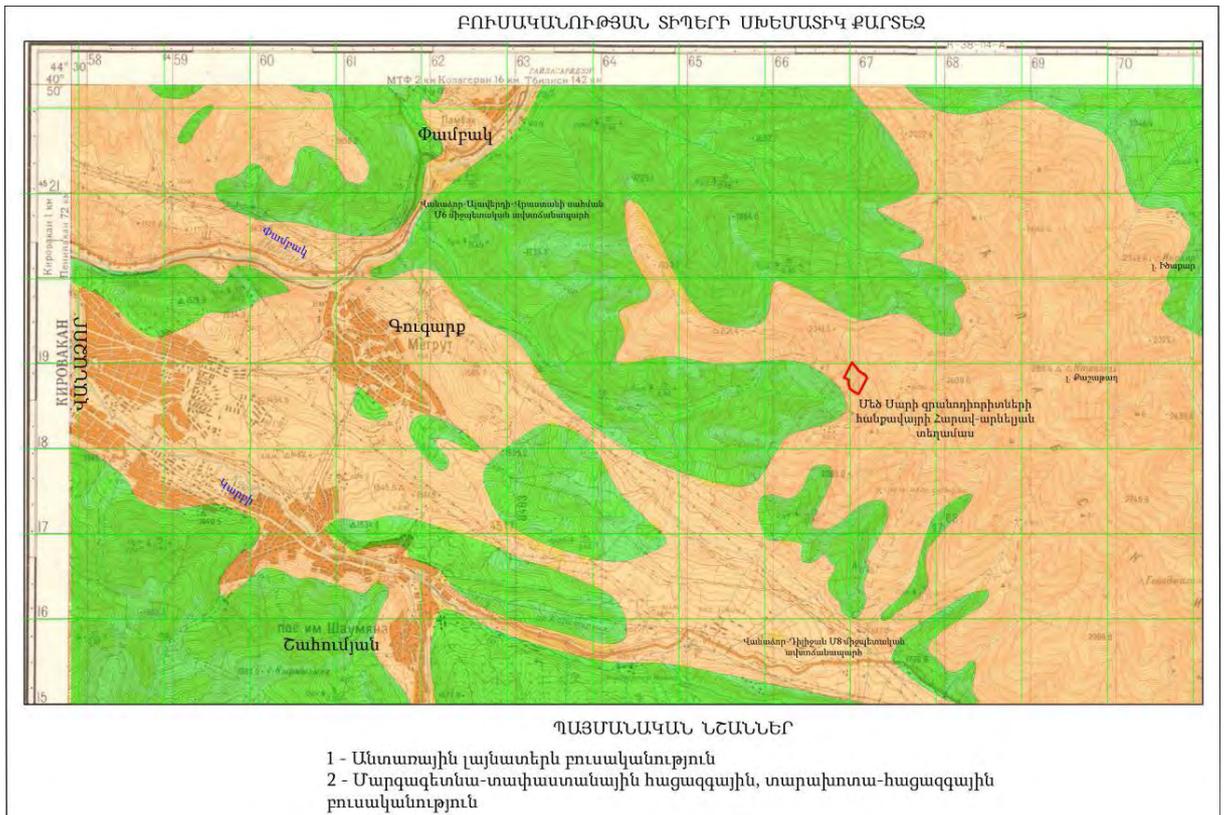
Տարածքի հողային ծածկույթի աղտոտվածության վերաբերյալ որևէ հասանելի տեղեկատվություն չկա. այդ տեղեկատվությունը կարող է ստացվել Ընկերության կողմից երկրաբանական ուսումնասիրություն ստանալուց հետո հողերի մշտադիտարկման արդյունքներով:

Հարկ է նշել, որ տեղամասի տարածքը որպես գյուղատնտեսական նշանակության հող չի օգտագործվում, չի ոռոգվում, չի պարարտացվում: Արդյունաբերական և կենցաղային թափոններ այստեղ չկան, տարածքի հողերում բացակայում է ծանր մետաղների պարունակությունը և ընդհանուր շրջանի համանման տարածքների հողերի ֆոնային աղտոտվածությունից խիստ մեծ տարբերություններ չեն սպասվում:

Այս առումով հարկ է նշել, որ որևէ գործունեության արդյունքում աղտոտող նյութերի կոնցենտրացիաները չպետք է գերազանցեն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի հունվարի 25-ի 01-Ն հրամանով սահմանված պահանջներով, որով սահմանվում է հողում քիմիական նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաներ և Ընկերությունը պետք է առաջնորդվի այդ նորմատիվներով:

5.7 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Մեծ Սարի գրանդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի շրջանի բուսական աշխարհը ներկայացված է անոթավորբույսերի ավելի քան 1033 տեսակներով, որոնք պատկանում են 436 ցեղերին և 98 ընտանիքներին: Շրջանի բուսաձածկույթի համակցությունները անտառներն են ու մարգագետնատափաստանային տեսակները :



Նկար 15

Հովտային մասերում տիրապետում է անտառային բուսածածկը՝ հաճարենու և կաղնու խմբակցություններով, դաշտային հատվածներում՝ հացազգի-տարախոտային տափաստանային խմբակցությունները: Անտառային բույսերի՝ հաճարենու, կաղնու, հացենու, լորենու, թխկու, բոխու կողքին ժայռոտ քարաթափերում տարածված են մարենու, ցաքու թփուտներ: Հանդիպում են վայրի տանձենի, խնձորենի, ընկուզենի, սալորենի, հարավ-արևելքում՝ դաժու, նոսրանտառներ:

Լեռների բարձրադիր գոտում իրար են հերթափոխում ենթալպյան և ալպյան խմբակցությունները: Բուն երևակման տարածքը ծառապատ չէ, ներկայացված է տափաստանացված մարգագետիններին բնորոշող տարախոտային բուսականությամբ՝ *Achillea micrantha* M.B., *Bromus variegatus* M.B., *Gallium verum* L., *Phleum phleoides* (L.) Simk., *Poa bulbosa* L., *Trifolium arpestre* L., որտեղ նախնական դիտարկումներով հողաբուսաշերտը ամենուրեք տարածված չէ, միջին հզորությունը կազմում է 0.3մ:

Ընդհանուր առմամբ Գրանոդիորտների հանքավայրի և դրա տեղամասերի համար տրամադրվել է ընդերքօգտագործման թույլտվություն ձևավորվել է տեխնածին, ընդերքօգտագործման աշխատաքներով խախտված ներհանքային ճանապարհներով զբաղեցրած լանդշաֆտ:

Տեղամասի շրջանում պահպանվող կարգավիճակ ունեցող բուսատեսակների աճելավայրերի առկայությունը պարզելու նպատակով կատարվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքի սվյալների վերլուծություն: Տեղամասի շրջանում հայտնի են ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

- գազ կիսալուսնաձև/*Astragalus lunatus* - կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ, հայտնի է Վանաձորի շրջակայքից, տեղամասի տարածքից մոտ 6կմ հեռավորության վրա,

- սագաստխուկ դեղին/*Gagea lutea* – վտանգված տեսակ է, հայտնի է Վանաձորի շրջակայքից, տեղամասից մոտ 6կմ հեռավորության վրա,

- կոլարոլիզ եռաբաժան/*Bidens tripartitus* - կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ, հայտնի է Վանաձորի շրջակայքից, տեղամասից մոտ 6կմ հեռավորության վրա,

- հովանոցասունկ կարմրող/*Macrolepiota rhacodes* - վտանգված տեսակ, հայտնի է Վանաձորի շրջակայքից, տեղամասից մոտ 6կմ հեռավորության վրա,

- կկվածաղիկ/*Coccyganthe flos-cuculi* – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, աճում է Լերմոնտովո գյուղի շրջակայքում, տեղամասից մոտ 4.5կմ հեռավորության վրա:

Տարածքի մոտակայքում կարող է հանդիպել նաև ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված՝ ճոճուկ մազոտ կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակը: Նշված տեսակի հայտնաբերման դեպքում պահպանության միջոցառումները կիրականացվեն ՀՀ օրենսդրությանը համապատասխան, որոնք ներկայացված են ՇՄԱԳ հաշվետվության համապատասխան բաժնում:

Հյուսիսային տեղամասի դաշտային տեղազննման ընթացքում, ինչպես նաև գրականության տվյալների հիման վրա, վերը նշված, ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները չեն դիտարկվել:

Տեղամասի տարածքից մոտ 0.5 հեռավորության վրա գտնվող անտառային զանգվածներում նշվել է կկու, բվիկ, փայտփոր: Դիտարկումների ժամանակ նկատվել է աղվես, նապաստակ, դաշտամուկ, սողուններից՝ սովորական լորտու, իսկ գրանոդիորիտների ժայռային ելուստների վրա՝ մողեսներ:

Դաշտային զննումների նախապատրաստական փուլում կատարվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքի տվյալների ուսումնասիրություն և վերլուծություն, համաձայն որոնց տվյալների՝ Վանաձորի շրջակայքում, տեղամասից մոտ 6կմ հեռավորության վրա, հայտնի են կարմիրգրքային երկու տեսակ.

- սանրաբեղ չրխկան/*Ctenicera pectinicornis*- սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ,

- իշամեղու գետնային/*Bombus terrestris*-ոչ մեծ, ընդհատվող արեալով հազվադեպ տեսակ: Տեղամասի տարածքում դրանք չեն հանդիպել

- ճոճուկ մազոտ /*Cerastium capillatum* I.V.Sokolova տեսակը:

5.8 Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասը ներառված չէ վտանգված էկոհամակարգերի, բնության հատուկ պահպանվող

տարածքների սահմաններում, կամ տեղամասի շրջանում բացակայում են նշված տարածքները:

Տեղամասից մոտ 5.5կմ հարավ գտնվում է Մարգահովիտի պետական արգելավայրը: Արգելավայրը կազմավորվել է ՀՍՀ Մինիստրների Խորհրդի 1971թ.-ի ապրիլի 4-ի թիվ 212 կարգադրությամբ, ունի 3368 հեկտար տարածք, գտնվում է Աղստև գետի ավազանում՝ Մարգահովիտ գյուղից դեպի Փամբակի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին ընկած տարածքում՝ ծովի մակարդակից 1900-2200 մ բարձրություններում: Կառավարող կազմակերպությունը՝ «Հայանտառ» ՊՈԱԿ: Ստեղծվել է խոնավասեր անտառների և դրանց բնորոշ կենդանական աշխարհի (այծյամ, գորշ արջ, կովկասյան մայրեհավ և այլն) պահպանության նպատակով:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են հանդիսանում նաև բնության հուշարձանները: ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշմամբ: ՀՀ Լոռու մարզում հաշվառված բնության հուշարձանների վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացված է ստորև, աղյուսակում:

Աղյուսակ 13

Հ/Հ	Անվանումը	Տեղադիրքը
1	2	3
1	«Բազալտանման ապարների (Դիաբազների) զոլավոր դայք»	Ալավերդի քաղաքային համայնք, Լավար գետի միջին հոսանք, կիրճի աջ ափին՝ Դարկ լեռնագագաթի հարավ-արևելյան ստորոտին, Ալավերդի «Լենհանքեր» ավտոճանապարհից մոտ 300 մ դեպի արևմուտք, Մադան գյուղի արևմտյան ծայրամասից մոտ 500 մ դեպի արևմուտք
2	«Գետնանձավ» անձավային թունել	Լոռի Բերդ գյուղից 2 կմ հվ-արլ, Ձորագետի ձախ ափին, հունից 40 մ բարձրության վրա
3	«Ձորագետի հրային ներժայթույթ»	Ձորագետ և Փամբակ գետերի հատման կետում, Ալավերդի-Վանաձոր ավտոմայրուղու աջ կողմում՝ մոտ 10 մ չհասած առաջին թունելի մուտք
4	«Տրավերտիններ դոլերիտային բազալտներում»	Մարց գյուղի խաչմերուկից մոտ 50 մ վերև, Մարց-Աթան գրունտային ավտոճանապարհի ձախ կողմում
5	«Թռչկան» ջրվեժ	Մեծ Պառնի գյուղական համայնք, Չիչխան գետի աջակողմյան Թռչկան վտակի վրա

6	«Դսեղի Ծովեր» լիճ	Դսեղ գյուղից 3 կմ արևելք-հարավ-արևելք, Սևորդաց լեռնաշղթայի Ծովիղաշ լեռնագագաթի հյուսիսային լանջի ավսեաձև գոգավորությունում
7	«Շամլուղի լճակ»	Շամլուղ գյուղական համայնք
8	«Օձի պորտ»	Արդվի գյուղական համայնքի արևելյան մասում, Հովնան Օձունեցու կաթողիկոսի մատուռից 120 մ հյուսիս-արևմուտք
9	«Քոչաքարի մրտավարդ»	Մարգահովիտ գյուղական համայնքի հյուսիսային սահմանագծից մոտ 1 կմ հեռավորության վրա, Գուգարքի անտառտնտեսության Եղեգնուտի անտառպետության բարձրադիր գոտում

Տեղամասին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանը «Քոչաքարի մրտավարդ»-ն է, որը գտնվում է տեղամասից մոտ 4500մ հեռավորության վրա:

5.9 Անտառային ռեսուրսներ

Տարածաշրջանի անտառային էկոհամակարգերին բնորոշ են կաղնուտային, բոխուտային լայնատերև խառը անտառները ու հետանտառային նոսրաանտառները: Այստեղ աճում են Կաղնի խոշորառէջը(*Quercus macranthera*), բոխի (*Carpinus betulus*), բոխու տեսակներ (*Aser campestre*, *Aser trautvetteri*), արոսենի (*Sorbus umbelata*) և այլ՝ հացենի, թխկի, լորենի, սոճի, թեղի, ալոճենի, մասրենի, հաղարջենի, ազնվամորի և այլ ծառաթփային բուսատեսակներ:

Հովտային մասերում տիրապետում է անտառային բուսածածկը՝ հաճարենու և կաղնու խմբակցություններով, դաշտային հատվածներում՝ հացազգի-տարախոտային տափաստանային խմբակցությունները: Անտառային բույսերի՝ հաճարենու, կաղնու, հացենու, լորենու, թխկու, բոխու կողքին ժայռոտ քարաթափերում տարածված են մասրենու, ցաքու թփուտներ: Հանդիպում են վայրի տանձենի, խնձորենի, ընկուզենի, սալորենի, հարավ-արևելքում՝ ղաժու, նոսրանտառներ:

Դիտարկվող հանքերևակման տարածքից 0.5 կմ հեռավորության վրա գտնվում է «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Գուգարքի» անտառտնտեսության տարածքները: Երևակման տարածքի տեղադիրքով պայմանավորված անտառային տարածքների հետ որևէ առնչություն չի կարող դիտարկվել, քանի որ ուսումնասիրվող հանքերևակման տարածը գտնվում է 2225-2520մ բացարձակ բարձրությունների վրա, իսկ

անտառային տարածքները կիրճում են, հետևաբար, նախատեսվող երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները անտառային ռեսուրսների վրա որևէ ազդեցություն չեն ունենալու:

5. 10 Պատմամշակութային հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 15.03.2007թ.-ի N385-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի պատմամշակութային անշարժ հուշարձանների ցանկը: Ստորև ներկայացվում է Գուգարք գյուղի պատմամշակութային անշարժ հուշարձանների ցանկը:

Գուգարք գյուղ

Աղյուսակ 14.

1	2	3	4	5	6	7	8
1			ԲԵՐԴՇԵՆ 'ԲԱԴԱԼԻ ԲԱԳԵՐ'	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղի աե կողմում	<	1
2			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ 'ՄԵԾ ԲԱԳԵՐ'	13-17 դդ.	գյուղից 4 կմ հս-աե	<	3
	2.1		Գերեզմանոց	13-17 դդ.		<	3.1: Ենթակայությամբ ներկայացված է 9 հուշարձան (3.1.1-3.1.9)
3			ԽԱԶՔԱՐ	12-13 դդ.	գյուղի հս-աե եզրին, գոմերի մոտ	S	Ժայռախաչ (4)
4			ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1975 թ.	գյուղի հս-ամ կողմում, Վանձոր տանող ճանապարհից ձախ	S	5

5		ՄԱՏՈՒՌ ՍԲ. ՍԱՐԳԻՍ	19-20 դդ.	գյուղից 100 մ հս, բլրագագաթին	<	6: Ենթակայությամբ ներկայացված է 2 հուշարձան (6.1-6.2)
---	--	-------------------	-----------	----------------------------------	---	--

Նշված պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների հեռավորությունը հանքավայրի տեղամասից գերազանցում է 5,5կմ:

Ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում վերոհիշյալ հուշարձանների վրա հնարավոր ռիսկեր պատմական միջավայրի անվտանգության ու անխաթարության տեսանկյունից չեն առաջանա:

Այնուամենայնիվ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է առաջնորդվել ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի 438 որոշման 43-րդ կետի որոշման պահանջներով՝ մասնավորապես՝ «Հիմնարկները, իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից պարտավոր են դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ հայտնել լիազորված մարմին»:

6. ՀՀ ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Ենթակառուցվածքներ

Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզում: Մարզի սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը ներկայացվում է ստորև ըստ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի 2019-2020թթ. պաշտոնական հրապարակումների:

Մարզի տարածքը կազմում է 3799կմ², մշտական բնակչությունը՝ 213.3հազ.մարդ, բնակչության խտությունը՝ 56մարդ/կմ², համայնքների քանակը՝ 56, բնակավայրերի քանակը՝ 130:

Մարզի քաղաքակյուն բնակչությունը կազմել է 126.1հազ.մարդ, գյուղականը՝ 87.2հազ.մարդ: Ըստ քաղաքների մշտական բնակչությունը բաշխված է հետևյալ համամասնությամբ. Վանաձոր 77234 մարդ, Ալավերդի 12543 մարդ, Ստեփանավան 12343 մարդ, Սպիտակ 12690 մարդ, Տաշիր 7203 մարդ, Ախթալա 1970 մարդ, Թումանյան 1484 մարդ, Շամլուղ 606 մարդ: Լոռու մարզի պայմանական 10000 բնակիչ ունեցող համայնքնի սոցիալական մի շարք բնութագրիչներ ներկայացված են ստորև, աղյուսակ 3.1-ում:

Աղյուսակ 15

	Ընդամենը	Նրանցից՝	
		կանայք	տղամարդիկ

1	2	3	4
Բնակչությունը, մարդ	10000	5447	4553
Ծնվածներ, մարդ	120	59	61
Մահացածներ, մարդ	121	62	59
Ամուսնություններ	50		
Ամուսնալուծություններ	16		
Մեկ բնակչի ապահովվածությունն ընդհանուր բնակավայրերում, քառ.մ	42.1		
Կրթության ոլորտ, հաճախումը կրթօջախներ, մարդ			
նախադպրոցական	256	123	136
հանրակրթական	1426	689	737
երաժշտական, արվեստի, գեղարվեստի դպրոցներ, մանկապատանեկան ստեղծագործական կենտրոններ	126	86	40
նախնական մասնագիտական (արհեստագործական)	25	5	20
միջին մասնակրթական	90	48	42
բարձրագույն մասնագիտական	134	81	53
Առողջապահության ոլորտ			
առողջապահության ոլորտ՝ հաճախել են պոլիկլինիկա տարվա ընթացքում (հաճախումների քանակը)	43439		
մարզիկներ, մարդ	172	30	142
զբաղվածներ, մարդ	3616	1322	2294
նրանցից՝ ուսուցիչներ	132	118	14
բժիշկներ	25		
միջին բուժանձնակազմ	49		
գործազուրկներ, մարդ	859	193	666
Սոցիալական ապահովության ոլորտ			
ընդամենը կենսաթոշակառուներ,	2021	1263	758

տարեվերջի դրությամբ, մարդ			
աղքատության ընտանեկան նպաստ և միանվագ դրամական օգնություն ստացող ընտանիքներ	603		
Հաճախումների քանակը տարվա ընթացքում			
գրադարան	17071		
թատրոն	1573		
համերգ	1000		
թանգարան	2520		
Հանցագործության դեպքերի քանակը	74		

Մարզի աշխատանքային ռեսուրսները գնահատված են 208.7 հազ.մարդ, որից քաղաքային բնակչություն՝ 126.7հազ.մարդ, գյուղականը՝ 82.0հազ.մարդ:

Աշխատուժի առաջարկը գնահատված է 100.3հազ.մարդ, որից քաղաքային բնակչություն՝ 62.6հազ.մարդ, գյուղականը՝ 37.7հազ.մարդ: Մարզում հաշվառված են 20.0հազար գործազուրկներ, որից քաղաքային բնակչություն՝ 13.6հազ.մարդ, գյուղականը՝ 6.4հազ.մարդ:

Գյուղատնտեսության ոլորտում զբաղված են 13.4հազ.մարդ, ոչ գյուղատնտեսականում՝ 67.0հազ.մարդ:

Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը կազմել է 87222.8մլն.դրամ: Հանրապետության արդյունաբերական արտադրանքի կառուցվածքում Լոռու մարզը ապահովել է 4.2%, այդ թվում. հանքագործական արդյունաբերություն՝ 326526.6 մլն.դրամ, մշակող արդյունաբերություն՝ 41904.2 մլն.դրամ, էլեկտրաէներգիայի, գազի, ջրի արտադրություն և բաշխում՝ 8412.5 մլն.դրամ, ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում՝ 1280.5 մլն.դրամ:

Գյուղատնտեսության ոլորտում համախառն բուսաբուծական արտադրանքը կազմել է 21.6 մլն.դրամ, անասնաբուծականը՝ 46.9 մլն.դրամ:

Հացահատիկային և հատիկաընդեղենային մշակաբույսերի ցանքսատարածությունը կազմել են 11540հա, միջին բերքատվությունը՝ 25.0g/հա, խամախառն բերքը՝ 26.2հազ.տ:

Կարտոֆիլի ցանքսատարածությունը կազմել են 3432հա, միջին բերքատվությունը՝ 158.9/հա, խամախառն բերքը՝ 49.4հազ.տ: Բանջարանոցային մշակաբույսերի համար վերը նշված ցուցանիշները կազմել են համապատասխանաբար 1303հա, 114.9g/հա և 15.0հազ.տ, բոստանային մշակաբույսերի համար՝ 9հա, 61.0g/հա և 0.1հազ.տ, պտղի և հատապտղի տարածությունների դեպքում՝ 2315հա, 25.8g/հա և 5.4հազ.տ:

Խաղողի տնկարկների տարածքությունները կազմել են 67հա, միջին բերքատվությունը՝ 15.6g/հա, խամախառն բերքը՝ 0.1հազ.տ:

Խոշոր եղջրավոր կենդանիների գլխաքանակը կազմել է 72.8հազ.գլուխ, այդ թվում կովեր՝ 34.8 հազ.գլուխ, խոզեր 15.3հազ.գլուխ, ոչխարներ և այծեր՝ 27.0հազ.գլուխ, ձիեր՝ 2.5հազ.գլուխ:

Իրականացվել է 3.2մլն.դրամի շինարարություն և 3.4մլն.դրամի շինմոնտաժային աշխատանքներ:

Փոխադրվել է 794.8հազ.տ բեռ, բեռնաշրջանառությունը կազմել է 12.0մլն.տ/կմ: Ինչպես նաև փոխադրվել է 5454.9հազ. ուղևոր, ուղևորաշրջանառությունը կազմել է 82.9մլն.ողևոր/կմ:

Ավտոմոբիլային տչանսպորտի ընդհանուր վազքն ըստ տևանսպորտի առանձին տեսակների կազմել է. բեռնատար ավտոմեքենաներ – 2277.6 հազ.կմ, ուղևորատար ավտոբուսներ – 5527.0 հազ.կմ, թեթև մարդատար ավտոմեքենաներ – 3133.5հազ.կմ, հատուկ ավտոմեքենաների վազք – 790.2 հազ.կմ:

Ավտոմոբիլային տրանսպորտի օգտագործված վառելիքն ըստ տեսակների բաշխվել է հետևյալ համամասնությամբ. բենզին – 280.9հազ.լ, դիզելային վառելանյութ – 1467.7հազ.լ, բնական սեղմված գազ – 1303.7 հազ.մ³:

6.1 Գուգարք համայնք

Գուգարք (նախկին անվանումները՝ *Մեղրուր, Յաղուբլի*): Գյուղը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզի Գուգարքի տարածաշրջանում՝ մարզկենտրոն Վանաձորից մոտ 1 կմ արևելք: Գյուղը տեղակայված է Փամբակ գետի աջ ափին՝ ծովի մակարդակից 1325 մ բարձրության վրա:

Գուգարք գյուղը հիմնադրվել է մոտավորապես 1801-1810 թթ: Վերանվանվել է Մեղրուտ 1945 թ. ապրիլի 1-ին, Գուգարք՝ 1983 թ. մայիսի 25-ին:

Գուգարք գյուղը գտնվում է Բազումի և Հալաբի լեռնաշղթաների միջլեռնային գոգավորությունում, Փամբակ գետի աջ ափին, ծովի մակերևույթից 1320-1350 մ բարձրության վրա: Հարավ-արևմուտքում սահմանակից է Վանաձոր քաղաքին, հյուսիս-արևելքում՝ Քարաբերդ և Փամբակ, արևելքում՝ Լեռմոնտովո, հարավ-արևելքում՝ Շահումյան գյուղին: Գյուղի տարածքը ընդգրկում է 1686.66 հա տարածություն: Գյուղի հյուսիսարևմտյան մասով հոսում է Փամբակ գետը, որին զուգահեռ ձգվում են երկաթուղին և Նոյեմբերյան գնացող ավտոմայրուղին:

Գյուղի կլիման ձմռանը ցրտաշունչ է, ամռանը՝ զով: Հաճախակի են չորային, երաշտի տարիները:

Ըստ ՀՀ 2011 թ. մարդահամարի արդյունքների՝ Գուգարքի մշտական բնակչությունը կազմել է 4278, առկա բնակչությունը՝ 3918 մարդ: Գյուղի բնակիչները

հիմնականում այստեղ են տեղափոխվել Արցախի տարբեր մելիքություններից ու Իջևանի գյուղերից:

Գուգարքի բնակչության փոփոխությունը ժամանակի ընթացքում՝ ստորև

Տարի	1831	1873	1897	1919	1926	1931	1939	1959	1970	1979	1989	2001	2011
Բնակիչ	105	643	1125	1360	1507	1600	1943	1901	2236	3206	4003 ^[4]	5665	4278 ^[1]

Գուգարքի ընդհանուր տարածքը կազմում է 2158 հա, որից 195 հա-ն օգտագործում են որպես վարելահող, 240 հա՝ խոտհարքերի համար, 700 հա՝ արոտավայրերի, իսկ 20 հա-ը՝ պտղատու այգիների համար:

Բնակչությունը զբաղվում են ցորենի, գարու, կարտոֆիլի, կաղամբի և այլ բանջարա-բոստանային կուլտուրաների արտադրությամբ: Անասնապահությամբ զբաղվողներն արտադրում են կաթ, միս, բուրդ, ձու, մեղր:

Գյուղում է գտնվում Սբ. Սարգիս եկեղեցին (XIX դար): Գյուղի շրջակայքում պահպանվել են հին գյուղատեղիներ:

2013 թ.-ի դրությամբ գյուղում գործում է 1 նախադպրոցական հիմնարկ՝ 2 խմբով, որտեղ հաճախում են 35 երեխա, 2 միջնակարգ դպրոց, որտեղ սովորում են 842 աշակերտ և աշխատում են 130 անձ: Գուգարքն ունի կիսավթարային մշակույթի տուն, որտեղ գործում են սպորտդպրոցը և երաժշտական դպրոցը: Գյուղում կա մեկ գրադարան, որն ունի 23 անուն գիրք:

6.2 Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր

Մեծ Սարի գրանողիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի տարածքը ներկայացված է Գուգարք բնակավայրի վարչական սահմաններում գտնվող գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հողերով, որոնց գործառնական նշանակությունը արոտավայրեր կամ այլ գործառնական նշանակության հողատեսքեր են:

Հայցվող տեղամասում նախնական դիտարկումների արդյունքում պարզվել է, որ երևակման տարածքում, որտեղ առկա է հողաբուսաշերտ, հզորությունը տատանվում է 0.35-0.45մ:

Համայնքի վարչական տարածքը 2092 հա, որից վարելահողեր 242 հա, խոտհարք 202 հա, արոտավայրերը 1078,6 հա, պտղատու այգիներ տնամեծներում 56 հա, այլ հողատեսքեր 164,3 հա: Սեփականաշնորհված է 370 հա, համայնքային սեփականություն 1317 հա:

Համայնքում գործում է 2 դպրոց, թիվ 1՝ ավագ և թիվ 2՝ հիմնական դպրոցը: Ավագ դպրոցի վիճակը բավարար է, թիվ 2-ը հավաքովի կառուցված հետերկրաշարժային տարիներին, նոր կառուցված Կոտեջային թաղամասում

խնդիրներ կան աշակերտների տեղափոխման հետ, ուսուցիչները տեղացիներ են, Վանաձորից 14-ը: Մշակույթի տունը տիպային շենքում է տեղավորված, կիսաքանդ է, վերանորոգման առաջնահերթ կարիք ունի տանիքը՝ մոտ 1250մ² տարածքով: Գործող խմբակները սահմանափակ է, չի ջեռուցվում: Ձմռանը տաքացվում են առանձին սենյակներ: Դահլիճը 300 տեղանոց է, շենքը անմխիթար վիճակում է, մշակույթային միջոցառումներ չեն իրականացվում: Նույն շենքում են տեղակայված գրադարանը, որն ունի 18200 կտոր գրականությամբ: Գործում են մարզական խմբակներ, որտեղ մարզվում են 120 սաներ:

Բնակֆոնդը 165.5 հազար քառ. մետր է, որից առանձնատներինը 122,5 հազար քառ. մետր: Բազմաբնակարան շենքերը թվով 9-ն է, որից 1-ը չորրորդ կարգի վթարայնության, ենթակա ամրացման:

Նախկին արտադրական ձեռնարկություններ, հատկապես կարի ֆաբրիկան չի գործում, չի պահպանվել հիմնական միջոցները:

Բնակչության հիմնական զբաղմունքը գյուղատնտեսությունն է, մասնավորապես անասնաբուծությունը: Հաշվառված է 995 գլուխ խոշոր եղջերավոր, 460 գլուխ մանր եղջերավոր, 300 խոզեր:

Վարելահողերը չեն մշակվում, հիմնականում հնձում են խոտհարքների խոտերը, մասնավոր կողմից հնամաշ տեխնիկայով: Տնամեծներում մշակվում է կատոֆիլ, բանջարեղեն, ինչպես նաև տնամերձ այգիները: Ոռոգվող հողեր չկան, եղած ջրագծերը չեն գործում:

Տեղամասի հարևանությամբ Հարավ-արևելյան տեղամասի հանքավայրի արդյունահանման աշխատանքներից տարածքն արդեն իսկ խախտված է, հանքավայրի հարավ արևելյամ մասում կառուցվախ է հանքավայրին մոտեցող ավտոճանապարհը:

Հյուսիսային տեղամասի երևակաման աշխատանքների ծրագիրը ներկայացվել է Վանաձոր համայնքի Գուգարք բնակավայրի բնակիչներին: Հանրային քննարկման ընթացքում կարևորվել է ծրավորվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը: Հայտին կից ներկայացվում է հանրային լսումների տեսաձայնագրությունը և արձանագրությունը:



Նկար 12

7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ

ԱԶՐԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Մեծ Սարի գրանողիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հորատանցքերի, մաքրվածքների, փորձնական բացահանքի միջոցով: Հետախուզումը նախատեսվում է իրականացնել հորատանցքերի միջոցով, առանց կավային լուծույթի օգտագործման, օգտագործելով միայն ջուր: Փորձնական արդյունահանման աշխատանքները կատարվելու են առանց պայթեցման աշխատանքների, հորատասեպային եղանակով:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող տեխնաձին ճնշումների նկարագիրը ներկայացված է ստորև:

Մթնոլորտային օդ.

Գրանողիորիտների հետախուզման աշխատանքների ընթացքում փոշու և վնասակար գազերի արտանետումները կապված կլինեն հորատման աշխատանքների և փորձնական բացահանքի արդյունահանման և ավտոտրանսպորտի շարժման հետ:

Տրանսպորտի շարժման ժամանակ 1կմ վազքի դեպքում մթնոլորտ է արտանետվելու մոտ 0.04գ/վրկ (հաշվի առնելով տրանսպորտի միջին

բեռնունակությունը, տեղաշարժման միջին արագությունը, ճանապարհների վիճակը, վազքի երկարությունը, մակերեկույթի շերտի խոնավությունը) կամ 0.03տ :

Դիզելային վառելիքի ծախսը կազմում 0.1տ/օր: Մեծ բեռնունակությամբ ավտոտրանսպորտի (բեռնատար և էքսկավատոր) վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումներն են.

Աղյուսակ 16.

Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումների քանակը, տ/տարի	Արտանետումների քանակը, գ/վրկ
CO	36.4	0.95	0.127
N ₂ O	0.122	0.003	0.0004
ՑՕՄ	8.16	0.21	0.028
ՏՕ ₂	0.002	0.0888	0.005

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

Հարկ է նշել որ ուսումնասիրվող հանքերևակման տարածքը բնակավայրերից գտնվում է նվազագույնը 5.3 կմ հեռավորության վրա՝ ծ.մ 2225-2520մ բացարձակ բարձրություններում:

Ջրային ռեսուրսներ.

Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի սպասվում, քանի որ տեղամասի տարածքում մակերևութային և գրունտային ջրերը բացակայում են իսկ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Տարածքի ամենախոշոր ջրագրական միավոր Փամբակ գետն իր Կարբի (Գարպի) վտակով հոսում է Հյուսիսային տեղամասի տարածքից մոտ 3.5 կմ հեռավորության վրա: Տեղամասի տարածքից 400-500մ հեռավորության վրա սկիզբ առնող Փամբակ գետի աջակողմյան վտակը չի կարող ենթարկվել որևէ ազդեցության, քանի որ այն Փամբակ գետ է լցվում Փամբակ գյուղից մոտ 1.5կմ վերև:

Ուսումնասիրության աշխատանքների դաշտային փուլը կունի 1-2 ամիս: Քանի որ հորատման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել խոնավ ժամանակաշրջանում՝ աշնանը, փոշենստեցման միջոցառումը պարտադիր չի լինի: Այնուամենայնիվ, նախատեսվում է լեռնային աշխատանքների ընթացքում կատարել գրունտի թրջում: Գրունտի թրջման և լեռնային զանգվածը թրջելու համար

կպահանջվի 50մ³ ջուր: Նույն քանակության ջուր կպահանջվի նաև ռելիեֆի վերականգնման փուլում: Այսպիսով՝ լեռնային նախապատրաստական և ռելիեֆի վերականգնման աշխատանքների ընթացքում փոշու արտանետումը կանխելու նպատակով գրունտի թրջման համար կպահանջվի մոտ 100 մ³ ջուր, որը նախատեսվում է վերցնել «ՎԵՈԼԻԱ ՋՈՒՐ» ՓԲԸ- ից պայմանագրային հիմունքներով: Ջրցանման համար անհրաժեշտ ջուրը կբերվի ջրցան մեքենայով:

Աշխատակիցների օրեկան ջրի պահանջը ըստ նորմաների կազմում է 25լ: Չորս աշխատողների համար օրեկան կպահանջվի 100 լ ջուր, 15 (10 օր հորատման աշխատանքների փուլն է 5 օրը երկրաբանական երթուղիների) օրվա համար անհրաժեշտ կլինի 1.5տ ջուր, որը կվերցվի «ՎԵՈԼԻԱ ՋՈՒՐ» ՓԲԸ-ից պայմանագրային հիմունքներով:

Աշխատակիցների օրեկան ջրի պահանջը կարող է ապահովվել նաև Վանաձոր, կամ Գուգարք բնակավայրերի առևտրի կետերից 5լ կամ 6լ-ոց տարաներով՝ աշխատանքների ընթացքում յուրաքանչյուր օր և աշխատանքները սպասարկող մեքենայով տեղափոխել տեղամասի տարածք:

Կենցաղային կեղտաջրերը նախատեսվում է հավաքել հորատիպ զուգարանում, կամ կենսաբանական մաքրման լոկալ կայանում, որոնց մաքրումը կամ դատարկումը իրականացվել է օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հատուկ ծառայության ուժերով՝ բացառելով ջրային ռեսուրսներ կեղտաջրերի հեռացումը:

Այսպիսով աշխատանքների ընթացքում ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը բացառվում է:

Հողային ծածկույթ.

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ժամանակ ժամանակավորապես օգտագործումից դուրս եկած հողերի ընդհանուր մակերեսը, որոնք աշխատանքների ավարտից հետո ենթակա են ռեկուլտիվացիայի, կազմում են՝ հորատահրապարակներ - 301 մ² և փորձնական բացահանք - 75 մ²:

Հանված հողերի պահպանման հատուկ պայմաններ չեն նախատեսվում, քանի որ յուրաքանչյուր հորատանցքի հորատումը կտևի 2 օրից ոչ ավել, որից հետո հարթակը կվերականգնվի: Հանվող և հետագայում ռեկուլտիվացիայի/տարածքների վերականգնման նպատակով օգտագործվող հողի շերտի ծավալը հարթակների մակերեսում կազմում է 90մ³, իսկ փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ հողաբուսական շերտը կազմում է 22.5մ³: Այս ծավալը նախատեսվում է կուտակել փուշտա շերտի՝ հողմահարված, խիստ ճեղքավորված գրանոդիորիտներից առանձին:

Հողի վերին շերտի պահպանման նպատակով ծրագրով նախատեսվում է հորատահրապարակների և փորձնական բացահանքի տարածքից նախապես հանել

հողի շերտը և ժամանակավոր կուտակելի փորվածքի հարևանությամբ, 1 մ հեռավորության վրա, աշխատանքների ավարտից հետո օգտագործել խախտված տարածքի կենսաբանական վերականգնման համար:

Հայցվող տեղամասում նախնական դիտարկումների արդյունքում պարզվել է, որ երևակման տարածքում, որտեղ առկա է հողաբուսաշերտ, հզորությունը տատանվում է 0.35-0.46մ:

ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշումը, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները, տարածվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում իրականացվող շինարարական և օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքների կատարման ընթացքում հողի բերրի շերտի հանման և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի օգտագործման վրա: Տվյալ դեպքում հորատահրապարակների և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ հնարավոր բերրի շերտը օգտագործվում է խախտված հողերի կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի համար, ինչը սահմանված է նշված իրավական ակտով: Նշված իրավական ակտով սահմանված հողի բերրի շերտի պահպանման հատուկ պահանջները կիրառելի չեն տվյալ դեպքում: ՀՀ կառավարության /Ընդունված 08.09.2011թ./ 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 N 1396-Ն որոշման համաձայն, այն դեպքերում, երբ հողամասը ենթակա է վերականգնման (օգտակար հանածոների արդյունահանում, երկրաբանահետախուզական և այլ ժամանակավոր աշխատանքներ), ապա բերրի շերտը տեղափոխվում և պահպանվում է անմիջապես փորվածքների կողքին՝ վերականգնվող հողամասի հարևանությամբ, որպես կանոն, գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի հողերի վրա և անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո օգտագործվում է խախտված տարածքների վերականգնման/ռեկուլտիվացման նպատակներով:

Ռեկուլտիվացիայի ենթակա հողերի ծավալը հաշվարկվում է տարածքի մակերեսից և հողաբուսաշերտը վերականգնվում է՝ տվյալ դեպքում առավելագույնը 0.465 մ խորության վրա: Հանվող հողի վերին շերտը: Պահպանության ենթակա և հետագայում ռեկուլտիվացիայի/տարածքների վերականգնման նպատակով օգտագործվող հողի շերտի ծավալը հետախուզահորերի ընդհանուր 421 մ² մակերեսում կազմում է 126 մ³:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները կատարվելու են անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո՝ հետախուզական աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմի և տեխնիկայի ուժերով: Ռեկուլտիվացված/հարթեցված

տարածքներում կկատարվի նաև տարածքին բնորոշ խոտային բուսականության սերմերի ցանք: Այս աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով՝ III կարգի ապարներով: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման համար հատկացվող ծախսերը գնահատվել են 894.3 հազ.դրամ, ինչը մանրամասն ներկայացվել է ՇՄԱԳ-ի «Ռեկուլտիվացիա» բաժնում:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Մեծ Սարի գրանոդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բացասական ազդեցությունը հանքավայրի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա զգալի չէ, քանի որ տարածքում արձանագրված բուսատեսակները լայն տարածում ունեն ՀՀ կիսաանապատային-տափաստանային լանդշաֆտներում, հանդիսանում են «ֆոնային» տեսակներ:

Տեղամասի տարածքում չեն դիտարկվել խոշոր կաթնասունների բներ, որջեր: Չեն արձանագրվել նաև պահպանվող, էնդեմիկ, ՀՀ բույսերի կամ կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, վտանգված էկոհամակարգեր.

Տեղամասը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի , կամ բնության հուշարձանների սահմաններում: ԲՀՊ տարածքներ չկան նաև հարակից Փամբակ և Գուգարք բնակավայրերի տարածքում:

Պատմության և մշակութային հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 15.03.2007թ.-ի N385-Ն որոշմամբ հաստատված, ՀՀ տարածքի պատմամշակութային անշարժ հուշարձանների ցանկում գրանցված Գուգարք գյուղի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ամենամոտ հեռավորությունը տեղամասից գերազանցում է 5,5կմ:

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցը Աղյուսակ 17

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Հորատման աշխատանքներ	Ավտոտրանսպորտ	Փորձնական հանույթ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Կենսաբազմազանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

Սանիտարապաշտպանիչ գոտի

ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 01.02.2024թ.-ի №06-Ն հրամանով հաստատվել են «ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 «Արտադրական և հասարակական նշանակության շենքերի ու շինությունների սանիտարապաշտպանական գոտիներ և սանիտարական դասակարգում» Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմերի համաձայն երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար սանիտարապաշտպանիչ գոտի նախատեսված չէ:

Աղմուկի մակարդակ և թրթռում

Համաձայն սանիտարական նորմերի՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար սանիտարապաշտպանիչ գոտի սահմանված չէ: Հաշվի առնելով երևակման Հյուսիսային տեղամասից մինչև բնակելի ամենամոտ հեռավորությունը կազմում է մոտ 5.7 կմ: Հարկ է նշել, որ ուսումնասիրության համար հայցվող տարածքում երկրաբանական աշխատանքների իրականացման ընթացքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են հանդիսանում միայն հորատման աշխատանքները և ճանապարհներին տրանսպորտի տեղաշարժը, սակայն դրանց երթևեկության ինտենսիվությունը շատ ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ:

Ուսումնասիրվող տեղամասում Ծրագրով նախատեսվող աշխատանքներից և տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժից առաջացող գոմարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը Գուգարք բնակավայրի մոտ կկազմի՝ 20դԲԱ (նորման 45դԲԱ) պայմանավորված աշխատանքների տեսակով, հետևաբար, ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ առաջացող աղմուկն ու թրթռումը ազդեցություն չեն ունենա բնակելի տարածքների և տեղում աշխատողների վրա:

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	dBLAEQ	dBLAMAX
Բնակելի և	06:00-22:00	55	70

հասարակական շենքերի մոտ	22:00-06:00	45	60
----------------------------	-------------	----	----

Աշխատանքներում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը պետք է համապատասխանի ՀՀ օրենսդրական նորմերին: Համապատասխան միջոցառումների կիրառման դեպքում աշխատանքների ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը սանիտարական գոտուց դուրս չի գերազանցի ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը:

Գործունեության տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝ փորձնական բացահանքի տարածքում կատարվող արդյունահանման և հորատման աշխատանքները:

Տեղամասերում հորատման և փորձնական արդյունահանման աշխատանքներից առաջացող գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ կազմում է 60դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

LAտար = Laէկվ - LAհեռ - Laէկր - LAկանաչ բանաձևով, որտեղ՝ LAէկվ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, LAէկվ=60դԲԱ,

LAհեռ - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված, LAհեռ կազմում է 10դԲԱ,

Laէկր - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (տեղամասի ռելիեֆ, կանաչապատ տարածքներ),

LAէկր =10դԲԱ,

LAկանաչ- աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով, LAկանաչ=5դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը մոտակա բնակավայրի բնակեի տարածքների մոտ կկազմի՝

Laտար = Laէկվ - LAհեռ - Laէկր -Laկանաչ = 60 - 10 - 10 - 5 = 35դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ձայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80դԲԱ: Անհրաժեշտ ենք համարում նշել, որ դաշտային աշխատանքների տևողությունը ընդամենը 10 օր է, այդ ընթացքում ձայնի և թրթռումների մակարդակը կլինի նորաների սահմանում: Հաշվի առնելով տեղամասի հեռավորությունը մոտակա բնակավայրերից և նախալեռնաթեքվածքային թույլ ալիքաձև ձորակներով մասնատված ռելիեֆը, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը շրջակա բնակավայրերի տարածքում կլինի

բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերից (45ԴԲԱ) ցածր: Հետևաբար, երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ առաջացող աղմուկն ու թրթռումը հարակից բնակավայրերի տարածքում ազդեցություն բնակիչների վրա չեն ունենալու:

Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

Երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում հանույթաբարձման, տեղափոխման, հորատման աշխատանքների ընթացքում տեխնիկական միջոցների աշխատանքից ձևավորվող 1-ին կարգի ընդհանուր թրթռման արագացումը չի գերազանցի 112դԲԱ-ն:

Աղմուկի գործիքային չափման կազմակերպման գործընթացը Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի 2002 թվականի մարտի 6-ի N 138 հրամանով հաստատված «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» ՄՆ N 2III-11.3 սանիտարական նորմերի պահանջներին համապատասխան:

Համապատասխան միջոցառումների կիրառման դեպքում աշխատանքների ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը սանիտարական գոտուց դուրս չի գերազանցի ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը:

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի ցուցանիշները ըստ այդ բերված են աղյուսակում ՀՀ սահմանված աղմուկի նորմերը

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակը

Ընկալիչ	Ժամերը	dBL _{AEQ}	dBL _{AMAX}
Բնակելի և հասարակական շենքերի մոտ	06:00-22:00	55	70
	22:00-06:00	45	60

Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները և օգտագործվող տեխնիկական միջոցները /տվյալ դեպքում հորատման հաստոցները/ պետք է սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով:

Աշխատանքներում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը պետք է համապատասխանի ՀՀ օրենսդրական նորմերին: Համապատասխան միջոցառումների կիրառման դեպքում աշխատանքների ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը սանիտարական գոտուց դուրս չի գերազանցի ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը:

Կենցաղային պայմաններ

Դաշտային աշխատանքները, պայմանագրային հիմունքներով, իրականացվելու են մասնագիտացված ընկերությունների կողմից, որոնք

ապահովված են համապատասխան կենցաղային պայմաններով /ջրամատակարարում, ջրահեռացում և այլն/ կահավորված վագոն-տնակներով:

Տեղամասում տեղադրվող շարժական վագոն-տնակը նախատեսված է աշխատակիցների հանգստի և սննդի ընդունման համար հարմարավետ պայմաններ ստեղծելու նպատակով: Ջրցուղարան չի նախատեսվում, քանի որ բոլոր աշխատակիցները հարակից բնակավայրերի բնակիչներն են և երեկոյան վերադառնում են իրենց բնակության վայրը:

Տարածքում նախատեսված է դաշտային տիպի լվացարան և աշխատողների տնտեսակենցաղային կեղտաջրերի հեռացման ժամանակավոր տարողություն, կամ հորատիպ զուգարան:

Դաշտային աշխատանքները, պայմանագրային հիմունքներով, իրականացվելու են մասնագիտացված ընկերությունների կողմից, որոնք հիմք ընդունելով առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15 հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջները կապահովեն իրենց աշխատակիցների կենցաղային պայմանները:

Թափոնների առաջացում

Թափոնների առաջացումը կապված է տեղամասում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տեսակների հետ և կարող են առաջանալ հորատման, փորձնական բացահանքի անցման աշխատանքների արդյունքում և աշխատակիցների կենսապայմանների ապահովման արդյունքում:

Հորատման հարթակների կառուցման և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ ընդերքօգտագործման թափոնի օբյեկտ չի ստեղծվում, քանի որ նախապես հեռացվող մակաբացման ապարները /փուշտա շերտ՝ հողմահարված, խիստ ճեղքավորված գրանոդիորիտներով/ կկուտակվեն հորատման հրապարակների անմիջական հարևանությամբ (մինչև 1.0մ հեռավորության վրա): Քանի որ աշխատանքները երկարաժամկետ չեն լինելու և հորատումից ու հաստոցի ապամոնտաժումից անմիջապես հետո, կուտակված մակաբացման ապարները կօգտագործվեն խախտված հողերի /հորատահարթակների և փորձնական բացահանքի/ ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ժամանակ: Աշխատանքները կկատարվեն ձեռքով, առանց տրանսպորտային միջոցների օգտագործման, ինչը լրացուցիչ գումար չի պահանջի:

Ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն և 2015 թվականի օգոստոսի 20-ի N244-Ն հրամանների՝ այս ապարները

/դեյուվիալ նստվածքներ/ հաշվառվել են 34000120 01 99 5 ծածկագրով: Դրանք դասվել են վտանգավորության 5-րդ դասին, այսինքն՝ ոչ վտանգավոր ընդերքօգտագործման թափոններ են:

Երկրաբանական ուսումնասիրության ժամանակ կարող են առաջանալ հետևյալ տեսակի թափոններ.

- «Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբը /բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի/» հաշվառված է 91200400 01 00 4 ծածկագրով, որը պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին: Կազմը՝ ապակի, փայտ, թուղթ, կտոր, սննդի մնացորդներ, պոլիմերներ: Օրեկան ծավալը՝ 1.5կգ/մարդ;

- հորատման թագիկների թափոնները, որոնք բարձր ամրությամբ օժտված պողպատե ձուլվածքից կազմված իներտ մնացորդներ են: Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն հրամանի, պողպատ պարունակող թափոնների ընդհանուր խումբը ներկայացված է 3512010001000 ընդհանուր ծածկագրով: Հետևաբար գործունեության արդյունքում առաջացած հորատման թագիկների թափոնները համապատասխանում են նշված ընդհանուր խմբի թափոնատեսակին և ծածկագրին: Առաջացող քանակները առավելագույնը կարող են կազմել 10 կգ:

- «Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոնները» հաշվառված են «5410020102033» ծածկագրով: Կազմը՝ յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուկներ 2.1%, ջուր 3.2%: Թունավոր է, էկոթունավոր, դյուրավառ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ոչ ակտիվ, ռեակցիոնունակ չէ: Թափոններն առաջանում են տրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շարժիչների շահագործման ընթացքում: Մնացորդային քանակը կկազմի՝ 10 լիտր:

- Դիզելային յուղերի մնացորդներ՝ դասիչ՝ 5410030302033, բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ մնացորդներ: Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում: Թափոններն առաջանում են մեխանիզմների շահագործման արդյունքում: Մնացորդային քանակը կկազմի 15լ:

Յուղերի, քսայուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումն ըստ անհրաժեշտության, նախատեսվում է կատարել համապատասխան ծառայություններ մատուցող մասնագիտացված կազմակերպություններում՝ հարակից բնակավայրերում: Վտանգավորության առաջինից 4-րդ դասի թափոնների գործածությունը, այդ թվում՝ մշակումը և վերամշակումը, պետք է իրականացվի համապատասխան լիցենզիա ունեցող կազմակերպության կողմից:

Այդ ապարներն իներտ են, ոչ վտանգավոր և չեն ենթարկվում էական ֆիզիկական, քիմիական կամ կենսաբանական վերափոխումների, հետևաբար շրջակա միջավայրի վրա և մարդու առողջության վրա բացասական ազդեցություն չեն ունենա:

Այսպիսով, Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ ընդերքօգտագործմանը թափոնների օբյեկտ չի նախատեսվում, քանի որ հորատահրապարակների և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ առաջացող լեռնային զանգվածը ուսումնասիրության աշխատանքների ավարտից հետո անմիջապես հետ են լցվելու փորվածքներ:

8. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

Արտակարգ իրավիճակների պատրաստ լինելու համար՝ շարժական կապի միջոցների առկայություն 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 վագոն-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 մառախուխ, 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 վազոն-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:

9. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ 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.

- Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում անթափանց տարաներում, հատուկ վայրերում (աշխատանքները սպասարկող մեքենաների բեռնախցիկներում)` արտահոսքը կանխելու համար:
- Օտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ;
- Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը, յուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարել մոտակա սպասարկման

կետերում կամ կայաններում, ինչը կբացառի երևակման տարածքի աղտոտումը նավթամթերքներով:

- Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ պարկերի մեջ և հետագա տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր՝ կնքելով աղբահանության նպատակով համապատասխան ծառայությունների հետ պայմանագիր և կատարել համապատասխան վճարումներ:

- Արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը նվազեցնելու նպատակով սարքավորումների վրա արտանետվող նյութերի չեզոքացուցիչների՝ կատալիտիկ ֆիլտրերի տեղադրում:

- Փոշենստեցման նպատակով ջրցանի իրականացում՝ տեղամասին մոտեցնող ճանապարհի երկայնքով, մաքրվածքների և փորձնական բացահանքի անցման տարածքներում: Փոշեգոյացումը նվազեցնելու/կրճատելու համար անհրաժեշտ ջուրը նախատեսվում է վերցնել նախատեսվում է վերցնել «ՎԵՈԼԻԱ ՋՈՒՐ» ՓԲԸ-ից պայմանագրային հիմունքներով: Ջրցանման համար անհրաժեշտ ջուրը կբերվի ջրցան մեքենայով:

- Փոշու առաջացումը կանխելու նպատակով օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում հորատման և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրցանի իրականացում՝ բացառելով արտահոսքերի տարածումը գործունեության տարածքի սահմաններից դուրս,

- Աշխատանքների իրականացման ընթացքում շահագործվող ճանապարհի հարակից տարածքում և երևակման տարածքում /հորատահրապարակներում և փորձնական բացահանքի տարածքում/ մթնոլորտային օդում փոշու և ծխազազերի մոնիթորինգ, յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ՝ 24-ժամ տևողությամբ:

- Կեղտաջրերի հավաքում հորատից զուգարանում, կամ կենսաբանական մաքրման լոկալ կայանում, որոնց մաքրումը կամ դատարկումը իրականացնել հատուկ ծառայության ուժերով՝ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ բացառելով ջրային ռեսուրսներ կեղտաջրերի հեռացումը:

- 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 պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ՝ ՀՀ կառավարության 2014թ. հուլիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան: 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:

- Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում: Տեղամասի տարածքում

- հորատման աշխատանքների ժամանակ առաջացող օգտագործված հորատման թագիկները հավաքվելու և տեղամասից հեռացվելու են հորատման աշխատանքները իրականացնող մասնագիտացված ընկերության կողմից, դա կազմում է հորատման գործընթացի բաղկացուցիչ գործողություն: Նավթամթերքների և քայուղերի մնացորդները (ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝ քայուղերը դասվում են վտանգավորության 4-րդ դասին, իսկ սպառողական հատկությունները կորցրած յուղերը՝ վտանգավորության 3-րդ դասին) հավաքվելու են հատուկ անթափանց տակառների մեջ, աշխատանքների ավարտից հետո հանձնվելու են մասնագիտացված ընկերությանը՝ վերամշակում իրականացնելու նպատակով: Վերամշակման ծառայությունը մատուցվում է պայմանագրային հիմունքներով: Պայմանագիրը նախատեսվում է կնքել աշխատանքների թույլտվությունը ստանալուց հետո: Կենցաղային աղբը ((ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝

կենցաղային աղբը դասվում է վտանգավորության 4-րդ դասին) կհավաքվի առավելագույնը 35լ տարողությամբ հատուկ պարկերի մեջ և կտեղափոխվի մոտակա աղբահավաք կետեր, որտեղից դրանք պարբերաբար համայնքի Կոմունալ ծառայության կողմից տեղափոխվում են շրջանի աղբավայր: Փորձնական բացահանքի տարածքից հեռացված բուսահողը ամբողջ ծավալով կօգտագործվի ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների համար:

- Աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն: Մշտական աշխատատեղերով տարածքներում: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

- հրդեհային անվտանգության կանոնների պահպանություն, տարածքում հրշիջման միջոցների առկայություն (բահեր, ավազ, տեխնիկական ջուր, կրակմարիչ):

- Նախատեսվում է առաջնորդվել ՀՀ Առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջներով:

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

Անձնակազմի նախնական ուսուցում և հրահանգավորում բնապահանական օրենսդրության և տեխնիկային անվտանգության կանոնների վերաբերյալ:

10.ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

Աղյուսակ 18.

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 ծխազագերի արտանետումներ, մթնոլորտային օդի որակի փոփոխություն</p>	<p>Ջրցան</p> <p>- Տեխմիկական միջոցների ապահովում՝ արտանետվող նյութերի չեզոքացուցիչներով՝ կատալիտիկ ֆիլտրեր</p>	<p>Ընկերության մեքենաները կահավորված են համապատասխան սարքերով, լրացուցիչ ծախս չի նախատեսվում</p>
		<p>փոշու առաջացումը կանխելու նպատակով օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում հորատման և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրցանի իրականացում բացառելով արտահոսքերի տարածումը</p>	

		<p>գործունեության տարածքի սահմաններից դուրս,</p>	
		<p>Հորատման ժամանակ ջրային լուծույթների կիրառում՝ փոշու առաջացումը կանխելու նպատակով</p>	<p>Ծախսերը իրականացնում է հորատող մասնագիտացված կազմակերպությունը, «ՄԵԾ ՍԱԲ» ՍՊ ընկերությունը ծախսեր չի իրականացնելու</p>
		<p>Մթնոլորտային օդի որակի պարբերական մոնիթորինգ՝ յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ՝ 24-ժամ տևողությամբ</p>	<p>Տարեկան 150.0 հազ. դրամ</p>
		<p>Խախտված տարածքների վերականգնում</p>	<p>894.3 հազ. դրամ</p>
	<p>Հողերի խախտում հորատման հարթակների և փորձնական բացահանքի սահմաններում</p>	<p>Հնարավոր բերրի շերտի օգտագործում խախտված հողերի կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի համար: Բերրի շերտի տեղափոխում և պահպանվում անմիջապես փորվածքների կողքին՝ վերականգնվող հողամասի հարևանությամբ, որպես կանոն, գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի հողերի վրա և անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո խախտված տարածքների վերականգնման/ռեկուլտիվացման նպատակներով օգտագործում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների 2 (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական) փուլերով:</p>	<p>894.3 հազ. դրամ*</p>

	Տեղամասի տարածքի հողերի աղտոտում նավթամթերքներով	Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը, յուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարվելու է մոտակա բնակավայրերում	«ՄԵԾ ՍԱԲ» ՍՊ ընկերությունը ծախսեր չի իրականացնելու
1	2	3	4
հորատանցքերի, փորձնական բացահանքի անցում, տրանսպորտի տեղաշարժ	Տեղամասի տարածքի հողերի աղտոտում նավթամթերքներով	Հողերի աղտոտվածության պարբերական մոնիթորինգ	Տարեկան 50.0հազ.դրամ
		Տրանսպորտի տեղաշարժ բացառապես գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհներով	Ծախսեր չի պահանջում
	Բուսածածկի խախտում հորատման հարթակների և փորձնական բացահանքի սահմաններում	Խախտված տարածքների վերականգնում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների 2 (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական) փուլերով	Փոխհատուցվում է ռեկուլտիվացիոն ծախսերով
		Կենսաբազմազանության մշտադիտարկում, տարեկան մեկ անգամ պարբերականությամբ	Տարեկան 200.0հազ.դրամ
	ՀՀ կառավարության 2014թ. Հուլիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջների ապահովում		Ընկերության ընթացիկ ծախսերով
հորատանցքերի, փորձնական բացահանքի անցում,	Կենդանիների վրա հնարավոր ազդեցություն՝ լանդշաֆտի խախտման և առաջացող աղմուկի հետևանքով	Խախտված տարածքների վերականգնում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների 2 (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական) փուլերով	Փոխհատուցվում է ռեկուլտիվացիոն ծախսերով
		Աշխատանքներին մասնակցող մասնագետների իրազեկում տեղամասի տարածաշրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և	Ծախսեր չի պահանջում

տրանսպորտի տեղաշարժ		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 (փորձնական բացահանքի փուլում առաջացումներ)	Փուլում շերտի առաջացումների օգտագործում ռեկուլտիվացիայի լեռնատեխնիկական փուլի ժամանակ	Փոխհատուցվում է ռեկուլտիվացիոն ծախսերով

* նույն գումարն է, որը վճարվում 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	Հորատի պ բետոնապատ անջրաթափանց զուգարանի շինարարություն կամ կենսաբանական մաքրման կայանի կիրառում	Կատարվելու է նախքան հետախուզական աշխատանքների մեկնարկը, Ընկերության ընթացիկ ծախսերով
		Հորատի պ զուգարանի դատարկում հատուկ ծառայության ուժերով	Տարեկան 80.0հազ.դրամ

<p>Աշխատանքի անվտանգություն</p>	<p>Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում</p>	<p>Աշխատողներն ապահովվվում են Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Սարքավորումներ շահագործվում են ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատակիցները իրազեկվում են պաշտպանության հրահանգների վերաբերյալ 	
-------------------------------------	---	--	--

11. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ

Լոռու մարզի Մեծ սարի գրանդիորիտների հանքավայրի Հյուսիսային տեղամասում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում <<ՄԵԾ ՍԱՐ>> ՍՊ ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

- աշխատանքների ընթացքում երևակման տարածքում /հորատահրապարակներում և փորձնական բացահանքի տարածքներում/ և ճանապարհի հարակից տարածքում մթնոլորտային օդում փոշու և ծխագազերի մոնիթորինգ, յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ՝ 24-ժամ տևողությամբ,
- երևակման տարածքում /հորատահրապարակներում և փորձնական բացահանքի տարածքներում/ և ճանապարհի հարակից տարածքում հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկում,
- տարածքին բնորոշ վայրի բնության տեսակների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն (դիտարկումը կատարվելու է երևակման և հարակից տարածքներում),
- ջրային ռեսուրսի /սեզոնային առվակում/ մշտադիտարկում ջրային հոսքի առկայության դեպքում:
- աղմուկի մակարդակի չափում Գուգարք գյուղի մոտ:

Մշտադիտարկման տեսակների և պարբերականության վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են նաև աղյուսակում, իսկ տեղադիրքերը ներկայացված են սխեմատիկ քարտեզում:

Աղյուսակ 17

Մշտադիտարկումների օբյեկտը և վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկման տեսակը	Նվազ. հաճախական.
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ տեղամասի սահմաններում (հորատահրապարակ, փորձնական բացահանք, աշխատանքների իկարանացման վայր) ճանապարհ	Հանքափոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մուր	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ

Հողային ծածկույթ տեղամասի սահմաններում, (հորատահրապարակ, փորձնական բացահանք, աշխատանքների իկարանացման վայր) ճանապարհ	Նավթամթերքների մնացորդներ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	ամսեկան մեկ անգամ
--	---------------------------	---	-------------------

1	2	3	4
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ (տեղամաս և հարակից շրջան)	Տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	Հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	Տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկի մակարդակ (տեղամասի սահմաններում, աշխատանքների իրականացման վայր)	Ձայնային բնութագիր	Ձափում ավտոմատ սարքերով	Տարեկան մեկ անգամ
Ջրային ռեսուրս Սեզոնային առվակ (ճանապարհի հարակից տարածքում գտնվող)	ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշմամբ սահմանված նորմեր	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	Մեկ անգամ՝ ջրառատ սեզոնին՝ ջրի առկայության դեպքում

Երևակման տարածքում կատարվելիք շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի իրականացման համար նախատեսված գումարները գնահատվել են տարեկան 450.0 հազ. ՀՀ դրամ, ինչը ներառված է ընկերության շահագործական ծախսերի կազմում:

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունների վերահսկման և մշտադիտարկումների կետերի տեղաբաշխման սխեմատիկ քարտեզ



- ՊԱՏՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ**
- Մթնոլորտային օդի մշտադիտարկման կետ
 - Զոդային ծածկույթի մշտադիտարկման կետ
 - Ջրային ռեսուրսի մշտադիտարկման կետ
 - Կենսաբազմազանության մշտադիտարկման կետ
 - Աղմուկի մշտադիտարկման կետ

Նկար 13

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տեղեկատվական տվյալներ
2. 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. 2. Շինարարական կլիմայաբանություն, ՀՀՇՆ II-7.01-2011
7. 3. Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի մարզի 2017-2025 թվականների զարգացման ռազմավարություն:
8. Հայաստանի կենսաբազմազանության առաջին ազգային զեկույց, 1999
9. ՀՀ «Հրջակա 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 Լոռու մարզպետարանի պաշտոնական կայք
16. . ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի պաշտոնական կայք
17. 10. «Заповедники СССР. Заповедники на Кавказе». Издательство "Мысль" 1990
18. Թամանյան Կ., Գաբրիելյան Է., Ֆայվուշ Գ., Հովհաննիսյան Մ., Ներսեսյան 12. Ա., Արևշատյան Ա., Խանջյան Ն., Վարդանյան Ժ., “Հայաստանի էնդեմիկ բույսերի կարմիր ցուցակ”