

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
“ՀԵՆԴՀԱՅ”

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՅՏ
/ԼՐԱՄՇԱԿԱԾ/
ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ ԲԱՍԵՆԻ ԴԱՑԻՏԱՅԻՆ ՏՈՒՖԵՐԻ ԵՐԵՎԱԿՈՒՄՈՒՄ 2020-2021թթ.
ԿԱՏԱՐՎԵԼԻՔ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱՀԵՏԱԽՈՒԶԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ
ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ

“ՀԵՆԴՀԱՅ” ՍՊԸ
Տնօրեն



Հ. Կարապետյան

ԳՅՈՒՄՐԻ- 2020թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ.....	3
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....	5
2. ԵՐԿՐԱԲԱՆԱՀԵՏԱԽՈՒԶԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ ԵՎ ԾԱՎԱԼՆԵՐԸ.....	8
3. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ.....	11
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	13
4.1.Գտնվելու վայրը.....	13
4.2.Երկրաբանական կառուցվածքը.....	14
4.3.Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն.....	15
4.4.Սողանքներ.....	16
4.5.Սելսմիկ բնութագիրը.....	17
4.6.Շրջանի կլիման.....	18
4.7.Մթնոլորտային օդ.....	21
4.8.Ջրային ռեսուրսներ.....	22
4.9.Հողեր.....	23
4.10.Բուսական և կենդանական աշխարհ.....	25
4.11.Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ.....	29
4.12.Պատմության, մշակութային հուշարձաններ.....	30
5. ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	32
6. ՀՈՂԵՐԻ ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՅԻՍ.....	36
7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	37
8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	39
Օգտագործված գրականություն-----	43
Բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր.....	44

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Օգտակար հանածոյի պաշարներ՝ օգտակար հանածոյի կուտակումներ, որոնց

ծավալը, քանակը, որակը և տարածքային դիրքն ու ձևը որոշված են

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

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

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

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

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

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

Կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող բույսերի և համակեցությունների 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 հոդերի վերականգնմանն ուղղված (օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումների համալիր, որը կատարվում է 2 փուլով՝ տեխնիկական և կենսաբանական

Ազդակիր համայնք՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք Խախտված հոդեր՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հոդեր

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

■ Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

ՀՀ Շիրակի մարզի Բասենի դացիտային տուֆերի երևակման տարածքում 2020-2021թթ. ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել օգտակար հանածոյի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ:

Բասենի դացիտային տուֆերի երևակումը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Ախուրյան համայնքի Բասեն բնակավայրի վարչական տարածքում: Երրաբանահետախուզական աշխատանքները կատարվելու են «ՀԵՆԴՀԱՅ» ՍՊԸ-ի նախաձեռնությամբ և ֆինանսական միջոցների հաշվին դրանք որպես “Բլոկներ բնական քարերից երեսապատման իրերի արտադրության համար” (ըստ 9479-98 ԳՈՍՏ-ի) և “Շինարարական քարեր տուֆերից, բազալտներից ու տրավերտիններից” (ըստ 100-95 ՀՍՏ ԳՈՍՏ-ի) հումք գնահատելու, պաշարների հաշվարկման և հանքավայրի հետազաշահագործման համար:

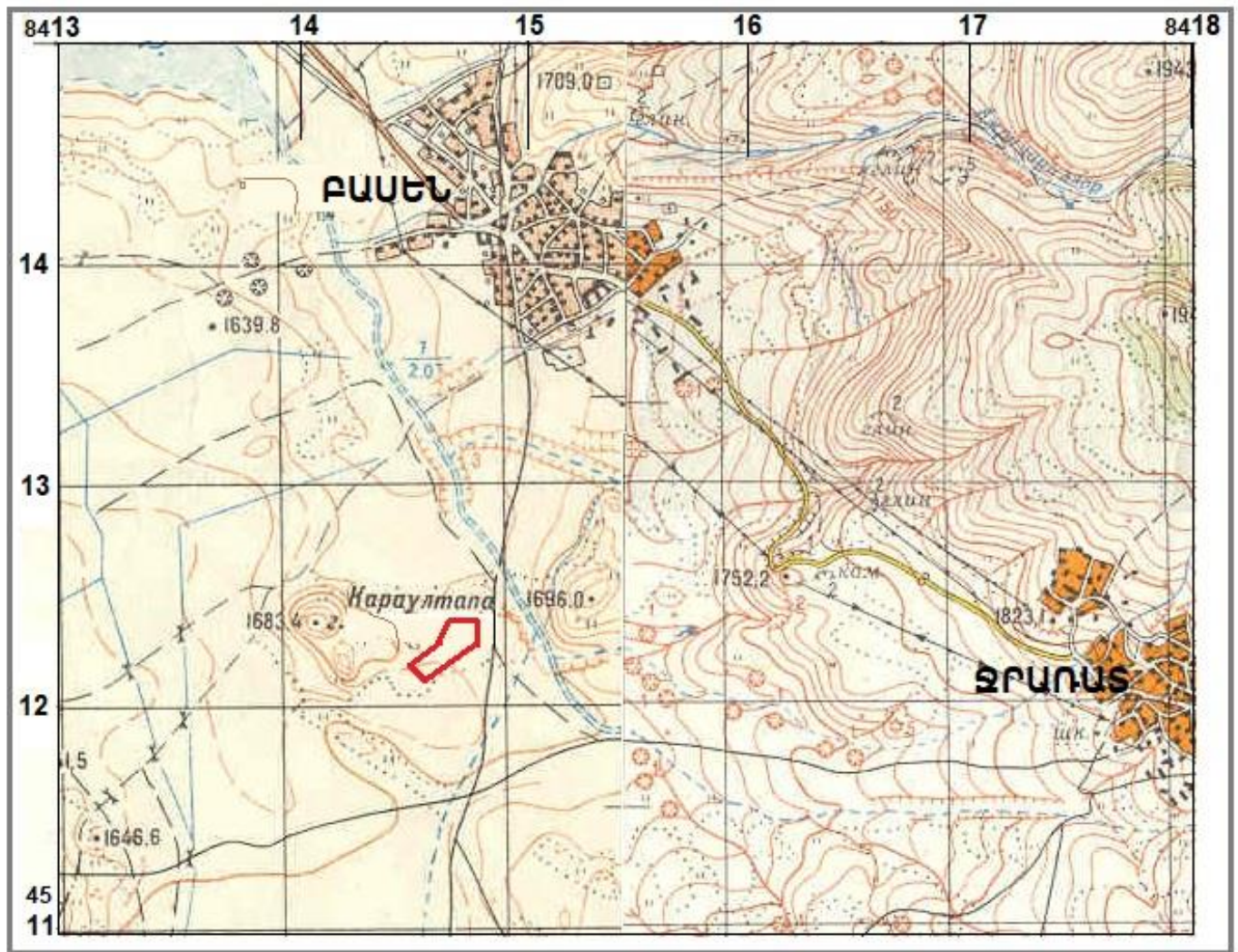
Համայնքի ավագանու կողմից հատկացված 3.82 հա տարածքը երկրաբանահետախուզական աշխատանքների համար շատ հարմար է, քանի որ տեղամասը քարքարոտ է, ամայի, զուրկ բուսականությունից, գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի:

Դացիտային տուֆերի երևակումը բարենպաստ դիրք ունի ուսումնասիրելու և շահագործելու համար, հետախուզական և շահագործման աշխատանքների արդյունքում առկա լանդշաֆտը էական փոփոխության չի ենթարկվի:

Աշխատանքներն իրականացվելու են համաձայն ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության կողմից տրվելիք ընդերքն օգտակար հանածոների շահագործման նպատակով ուսումնասիրության թույլտվության:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքով նախատեսվում է կազմել երկրաբանական հաշվետվություն, արդյունաբերական կարգով պաշարների հաշվարկմամբ և ՏՏՀ-ի հիմնավորմամբ, որը կներկայացվի լիազոր մարմնի քննարկմանը և հաստատմանը:

ԵՐԵՎԱՆԻ ԻՐԱՆՈՒՅԻՆ ՔԱՐՏԵԶ



Նկար 1.

Ուսումնասիրվող տարածքի ծայրկետերի կոորդինատները ARM WGS համակարգով՝

1. Y=8414767 X=4512371
2. Y=8414770 X=4512269
3. Y=8414530 X=4512125
4. Y=8414476 X=4512210
5. Y=8414585 X=4512273
6. Y=8414625 X=4512391

Ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում է մ.ժ.մ. 1640-1655մմ բարձրություն վրա:

2.ԵՐԿՐԱԲԱՆԱՀԵՏԱԽՈՒԶԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ ԵՎ ԾԱՎԱԼՆԵՐԸ

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների նախագիծը կազմված է “Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների նախագծերի և նախահաշիվների կազմման հրահանգի” պահանջներին համապատասխան՝ հաշվի առնելով տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի բարդությունը, տեղամասի չափերը, ռելիեֆի ձևը, մերկացվածության աստիճանը, գեոմորֆոլոգիական և լեռնատեխնիկական պայմանները:

Հետախուզական ցանցի խտությունն ընտրվել է համաձայն “Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня” հրահանգի հանձնարարականների:

Հատկացված տարածքի սահմաններում պաշարների եզրագծման համար հետախուզական ցանցի խտությունը Ա կարգի պաշարների եզրագծման համար ընդունված է 100-180 մետր: Ելնելով վերոհիշյալից՝ ընտրված են լեռնային փորվածքների ու հորատանցքերի տեղադիրքը և վերջինների խորությունները: Հետախուզական փորվածքների տարածական դիրքերը որոշվել են հաշվի առնելով նաև օգտակար հաստվածքի երկրաբանական և գեոմորֆոլոգիական առանձնահատկությունները, տեղանքի լեռնատեխնիկական պայմանները և ուսումնասիրության ներկայացված տարածքի սահմանները:

«ՀԵՆԴՀԱՅ» ՍՊԸ-ն Բասենի դաջիտային տուֆերի երևակման տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրությունը նախատեսում է իրականացնել հետևյալ մեթոդաբանությամբ.

- երկրաբանական հանույթ – 3.82հա տարածքում,
- հորատանցքերի հորատում 45 զծ.մ,
- 1 հետախուզահորի անցում 2 մետր խորությամբ,
- բնական մերկացումների ուսումնասիրություն,
- լեռնային փորվածքների փաստագրում,
- օգտակար հաստվածքի նմուշարկում և նմուշների լաբորատոր հետազոտություն,
- հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ,
- փորձնական հանույթի իրականացում,
- հետախուզված պաշարների արդյունաբերական նշանակության գնահատում:

2.1 Մակերեսային լեռնային փորվածքների անցում

Երևակման հյուսիսային մասում, բնական մերկացման սահմաններում տուֆերի ներքին սահմանների եզրագծման, ուսումնասիրման և նմուշարկման համար նախատեսվում է մերկացման հատակից անցնել 2 մետր խորությամբ $1 \times 1.25 = 1.25 \text{ մ}^2$ կտրվածքով՝ 1 հետախուզահոր, որը անհրաժեշտ չափումներից և նմուշարկումից հետո հետ է լցվում:

Այդ աշխատանքը կիրականացվի մեխանիկական եղանակով և ձեռքով, առանց պայթուցիկ նյութերի կիրառման:

2.2 Հորատման աշխատանքներ

Հորատման աշխատանքները կիրականացվեն պոնակային հորատման ուղղաձիգ հորատանցքերի հորատման միջոցով: Հորատումը կկատարվի կարծր համաձուլվածքային թագիկներով՝ 93մ տրամագծով: Նախատեսվում է հորատել մինչև 4-10 մետր խորության 6 հորատանցքեր 45 մետր ընդհանուր ծավալով, հորատահանուկի նվազագույն 82 % ելքով:

Հորատվող ապարները համապատասխանում են հետևյալ կարգերին;

- ժամանակակից դեյուվիալ առաջումներ- IV կարգ
- հողմահարված ճաքճքված տուֆեր- VI կարգ
- թարմ տուֆեր- VII կարգ

Հորատման ծավալը ըստ հորատանցքերի և ապարների ամրության բաշխվում է հետևյալ կերպ

Հորատանցքերի համարը	Նախագծային խորությունը	Ապարների կարգը	
		IV- VI	VII
Հորատանցք թիվ 1	9.0	0.5	8.5
Հորատանցք թիվ 2	8.0	1.0	7.0
Հորատանցք թիվ 3	6.0	1.0	5.0
Հորատանցք թիվ 4	4.0	0.8	3.2
Հորատանցք թիվ 5	10.0	0.3	9.7
Հորատանցք թիվ 6	8.0	1.0	7.0
Ընդամենը	45.0	4.6	40.4

2.3 Հետախուզական փորվածքների փաստագրում

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են բոլոր լեռնային փորվածքները:

Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքները նախատեսվում են կատարել 1:100 մասշտաբով: Այդ աշխատանքների ծավալները հետևյալն են ըստ տեսակների.

հորատահանուկի փաստագրում - 40մ.

հետախուզահորի փաստագրում - 2մ.

բնական մերկացումներ - 10մ.

բացահանքի փաստագրում - 10մ:

2.4 Նմուշարկում

Բասենի դացիտային տուֆերը նախատեսվում է ուսումնասիրել որպես երեսապատման նյութ և շինարարական պատքար: Նմուշարկումն իրականացվելու է հորատանցքերի հորատահանուկից, հետախուզահորերից, փորձնական բացահանքից և բնական մերկացումներից:

Օգտակար հանածոյի ֆիզիկա մեխանիկական հատկությունները որոշելու նպատակով նախատեսվում է.

-հորատանցքերից առաջինը կնմուշարկվի անընդհատ, մնացածը ընդհատվող տիրույթներով: Հորատահանուկի նմուշների սեկցիայի երկարությունը մինչև 5 մետր: Հանուկային նմուշների ընդհանուր քանակը կկազմի 8 նմուշ (40մ).

-մենաքարերի վերցնում հետախուզահորից և փորձնական բացահանքից մեկական հատ: Մենաքարերի ընդհանուր քանակը կկազմի 2 (20x20x20 սմ չափսերի) հատ:

-քիմիական կազմը որոշելու նպատակով նախատեսվում է վերցնել 2 ակոսային նմուշ, իսկ քարաբանական կազմի որոշման նպատակով 2 հղկուկային նմուշ:

Նախատեսվում են նաև ռադիոմետրիկ ուսումնասիրություններ, օգտակար հանածոյի ռադիացիոն-հիգենիկ հատկությունների ուսումնասիրման նպատակով:

2.5 Լաբորատոր ուսումնասիրություններ

Դացիտային տուֆերի քիմիական կազմը կորոշվի 2 նմուշների քիմիական անալիզով, ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները կուսումնասիրվեն 10 նմուշներով՝ 2 լրիվ, 8 կրճատ փորձարկման ծրագրով: Քարաբանական և միներալոգիական ուսումնասիրություններ կկատարվեն 2 հղկուկների միջոցով:

Լաբորատոր ուսումնասիրությունները կկատարվեն համապատասխան մասնագիտացված լաբորատորիայում:

2.6 Փորձնական հանույթ

Լեռնային զանգվածից պիտանի բլոկների ելքի որոշման համար, ուսումնասիրվող տարածքի հյուսիսային մասի գոյություն ունեցող մերկացումից, նախատեսվում է 1 փորձնական բացահանքի անցում՝ $10 \times 5 \times 2,4 = 120 \text{մ}^3$ ծավալով, որից 20մ^3 դեյուվիալ առաջացումներից ու հողմահարված տուֆերից և 100մ^3 չհողմահարված՝ թարմ ապարներից:

100մ^3 չհողմահարված՝ թարմ տուֆերից 2-րդ և 3-րդ կարգի բլոկները մոտ 35մ^3 ծավալով ավտոտրանսպորտով կտեղափոխվեն 10կմ հեռավորության վրա, Ախուրյանի մոտակայքում գտնվող, “Հենդիայ” ՍՊԸ-ի սեփական քարամշակման արտադրամաս, սղոցման և սալիկների ելքի որոշման նպատակով, իսկ 4-րդ կարգի բլոկներից մի մասը կօգտագործվի պատքարի ելքի որոշման համար մնացածը կպահեստավորվի բացահանքի տարածքում:

Այս աշխատանքները կկատարվեն մեխանիկական հորատասեպային եղանակով, օգտագործելով բուլդոզեր: Աշխատանքների ընթացքում կատարված ծախսերի և վերջնարտադրանքի մասին ստացված տվյալները կդրվեն հանքավայրի արդյունաբերական գնահատման հիմքում:

2.7 Տոպո-մարկշեյդերական աշխատանքներ

Նախատեսվում է կատարել 1:2000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական հանույթ 3.82հա մակերեսով տարածքում, տոպո հիմք ստեղծելու և այդ հիմքի վրա բոլոր հետախուզական փորվածքների և երկրաբանական մերկացումների գործիքային տեղադրման նպատակով:

2.8 Երկրաբանահանույթային աշխատանքներ

Տեղամասի 1:2000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի կազմման նպատակով

նախատեսվում է կատարել երկրաբանահանույթային աշխատանքներ 3.82 հա տարածքի վրա:

2.9 Ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակի ուսումնասիրություն

Ծրագրով նախատեսված հիմնական աշխատանքներին զուգընթաց իրականացվելու են ռադիոակտիվ տարրերի ուսումնասիրություններ:

Չնայած, որ հարևան տեղամասերի երկրաբանական հաշվետվություններում հիմնավորված է բազալտների ճառագայթահիգիենիկ հատկությունների դրական գնահատականը, այնուամենայնիվ, նախատեսվում է հետախուզվելիք տեղամասում կատարել ստուգիչ ռադիոմետրիական ուսումնասիրություններ՝ պարբերաբար 20 օրը մեկ իրականացնելով ռադիոմետրիկ էտալոնացման ու զգայունության ստուգում:

2.10 Ինժեներակրաբանական և հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ

Ինժեներակրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների ուսումնասիրման նպատակով նախատեսվում են համապատասխան դիտարկումներ հետախուզական փորվածքների և հորատանցքերի անցման ընթացքում:

2.11 Ճանապարհների և հորատման հարթակներ

Հաշվի առնելով երևակման հարթ ռելիեֆը, ինքնագնաց հորատող հաստոցի, ուղեկցող տեխնիկայի և աշխատակիցների մոտեցումը հորատման հարթակներին կիրականացվի օգտագործելով գոյություն ունեցող ճանապարհները՝ դրանք կարգի բերելով:

Նոր ճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում:

2.12 Հորատման հարթակների նախապատրաստումը

Հարթակը տեղադրվում է ապագա հորատանցքի տեղանշման տեղում: Հարթակի չափերը պետք է բավականացնի հորատող հաստոցի տեղադրման համար: Հաշվի առնելով երևակման հարթ ռելիեֆը հորատման հարթակների շինարարության նպատակով անհրաժեշտ կլինի ընդամենը հորիզոնականին մոտ դիրքի բերել հորատման հաստոցի տեղադրման վայրը:

Ընդամենը նախատեսվում է նախապատրաստել 6 հորատման հարթակ, յուրաքանչյուրը $4 \times 8 = 32$ քմ, ընդհանուր 192 մ^2 մակերեսով, մոտ 38.4 մ^3 ծավալով:

3. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

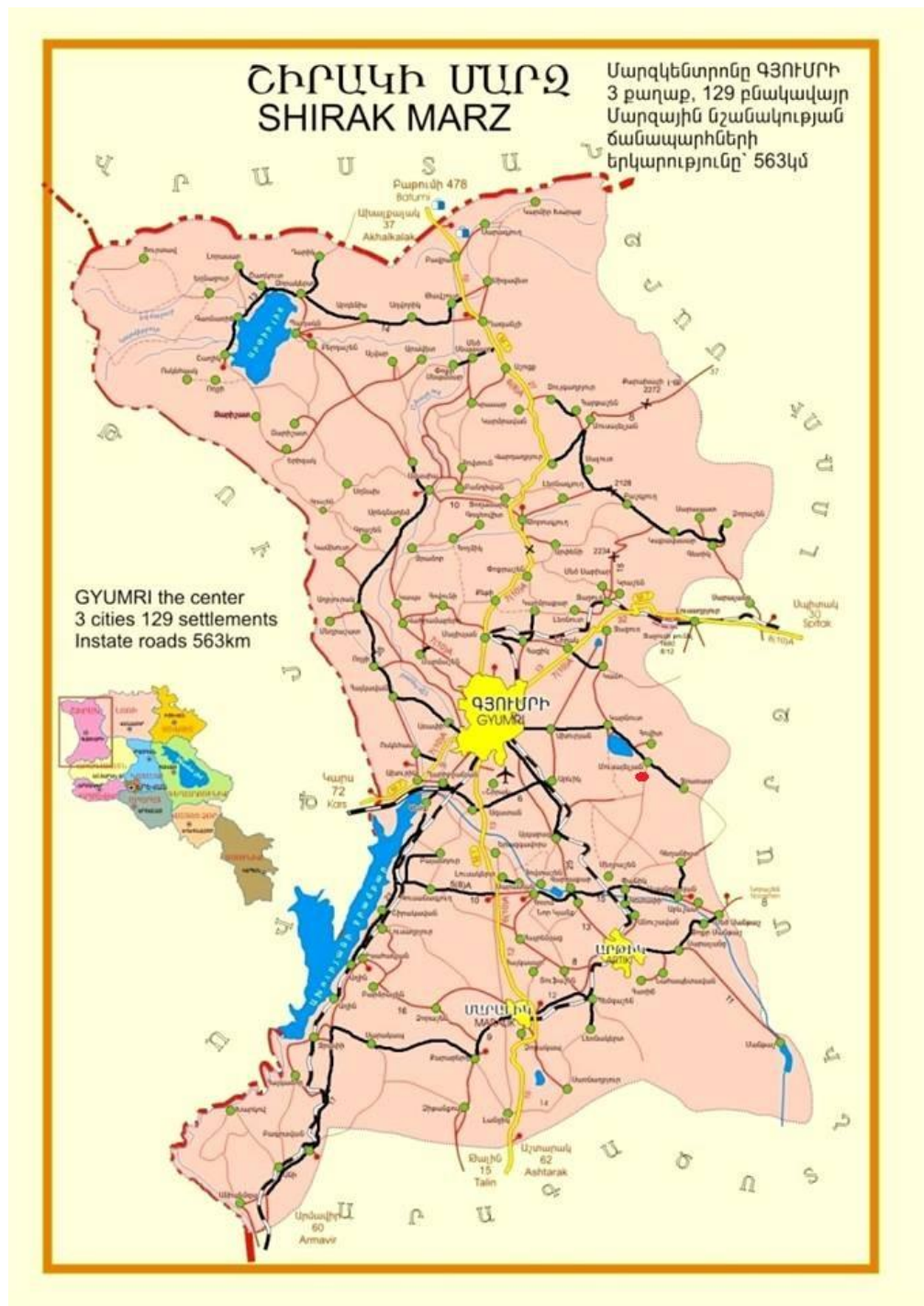
Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (01.11.1994թ.),
- «Բուսական աշխարհի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (23.11.1999թ.),
- «Կենդանական աշխարհի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (03.04.2000թ.),
- Հայաստանի Հանրապետության «Հողային» օրենսգիրք (02.05.2001թ.),
- Հայաստանի Հանրապետության «Ջրային» օրենսգիրք (04.06.2002թ.)
- «Ընդերքի մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսգիրք» ՀՀ օրենք (01.01.2012թ.),
- Հայաստանի Հանրապետության «Անտառային» օրենսգիրք (24.10.2005թ.),
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (27.11.2006թ.),
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (09.08.2014թ.) ,
- «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին»> ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 72-Ն որոշում,
- «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին»> ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 71-Ն որոշում,
- «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշում:
- «Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N 191-Ն որոշում:

- “ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին” ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշում:
- “Հողի բերի շերտի հանման նորմերի որոշման և հանված բերի շերտի պահպանմանն ու օգտագործման ներկայացվող պահանջները սահմանելու մասին” ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N 1404-Ն որոշում:
- “Հողերիի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջները և խախտված հողերի դասակարգումն ըստ ռեկուլտիվացման ուղղությունների սահմանելու մասին” ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի N 1643-Ն որոշում:
- “Զրաէկոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչների մասին ” ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N 64-Ն որոշում:

4. ՇՐԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

4.1 Գտնվելու վայրը



Նկար 2.

Բասենի երևակումը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Բասեն գյուղից 1,5 կմ դեպի հարավ՝ Շիրակի մարզի Ախուրյան համայնքի Բասեն բնակավայրի վարչական սահմաններում, Գյումրի քաղաքի հետ կապված է 20-25կմ երկարությամբ ասֆալտապատ ճանապարհով (նկար 1, 2): Այն զբաղեցնում է մոտ 3.82 հա տարածք:

Ուսումնասիրվող տարածքի շրջանը բնութագրվում է զարգացած գյուղատնտեսությամբ, որի հիմնական ճյուղերն են՝ անասնապահությունը և հողագործությունը: Գործում են մի շարք տեղական նշանակության օբյեկտներ՝ հիմնականում կաթնամթերքի և շինարտադրական փոքր ձեռնարկություններ: Տարածաշրջանը ապահովված է էլեկտրաէներգիայով, որը մատակարարվում է ՀՀ ընդհանուր էներգացանցով:

Հանքերնական ուսումնասիրության տարածքի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

40° 44' 24" հյուսիսային լայնության,

43° 59' 21" արևելյան երկայնության:

Տարածաշրջանի խոշոր քաղաքային համայնքը Գյումրին է: Գյումրի համայնքն ու նրան հարող տարածքները (այդ թվում Բասենի երևակման տարածքը) գտնվում են տրանսպորտային ցանցով առավել ապահովված գոտում: Գյումրիով է անցնում Վրաստանի, Ռուսաստանի (Երևան-Գյումրի-Վանաձոր-Մոսկվա) և Թուրքիայի հետ կապող երկաթուղիները: Գյումրին ունի շահագործվող տեխնիկական բավարար մակարդակ և թոփքների մեծացման հնարավորություն ունեցող միջազգային նշանակության օդանավակայան:

Զարգացած է նաև ավտոմոբիլային ճանապարհների ցանցը: Գյումրիի արևելյան մասով անցնում են Երևան-Գյումրի, Մայիսյան-Բավրա-Վրաստանի սահման, Գյումրի-Կարս, Գյումրի-Վանաձոր-Իջևան-Ադրբեջանի սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհները:

4.2 Երկրաբանական կառուցվածքը

Երևակմանը հարող տարածքի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են ժամանակակից, միջին և վերին չորրորդականի, միջին և ստորին էոցենի, կավճի, մինչվերին կոնյակի հրաբխային և նստվածքային առաջացումները, որոնց նկարագրությունը բերվում է ստորև:

Ժամանակակից նստվածքները ներկայացված են ալյուվիալ-դելյուվիալ գլաքարային, ավազային, կավաավազային, կոպճային, ճահճային և տորֆային առաջացումներով:

Վերին չորրորդականը հանդես է գալիս ալյուվիալ-պրոլյուվիալ կոպճա-խճային առաջացումներով:

Միջին չորրորդականը և պլիոցենը ներկայացված են լավային կոմպլեքսներով, Ղուկասյանի՝ անդեզիտներ, անդեզիտային բազալտներ և Լոռի-Ախուրյանի՝ դոլերիտային բազալտներ, անդեզիտաբազալտներ:

Էոցենը ներկայացված է միջին և ստորին հարկերով: Միջին էոցենը ներկայացված է Փամբակի և Շիրակի շերտախմբերով, որոնք սակայն ուսումնասիրվող շրջանում ունեն սահմանափակ տարածում: Շիրակի շերտախումբը ներկայացված է տուֆաբրեկչիաներով, տուֆաալրիտներով, կրային տուֆաավազաքարերով և պելիտամորֆ տուֆերով՝ անդեզիտների դարսաշերտերով,

իսկ Փամբակի շերտախումբը՝ անդեզիտներով. Անդեզիտային բազալտներով, տուֆաքրեկչիաներով, իսկ ստորին էոցենը ավազաքարերով, ավազային կրաքարերով: Վերին կավիճը ներկայացված է գոգարանի շերտախմբով՝ մերգելային և ավազային կրաքարեր, կրաքարեր, որին հարում է ուսումնասիրվող Քարաբլուրի երևակումը և Սեպասարի շերտախմբով՝ կոնգլոմերատներ, տուֆաավազաքարեր, տուֆաքրեկչաներ՝ կրաքարերի ոսպնյակներով:

Երևակմանը հարակից տարածքներում լայն տարածում ունեն մինչվերին կոնյակի բազիտ-ուլտրաբազիտային կազմի ինտրուզիվ ապարները, ներկայացված են սերպենտինիտներով, պերիդոտիտներով, գաբբրոիտներով, ամֆիբոլիտներով և այլն: Ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության աստիճանի համաձայն “Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня” հրահանգի հանձնարարականների վերագրվում է 1-ին խմբին:

4.3 Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն

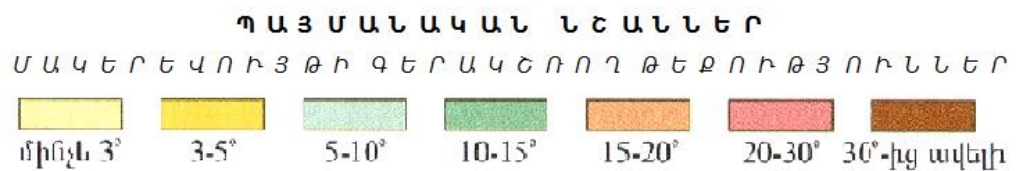
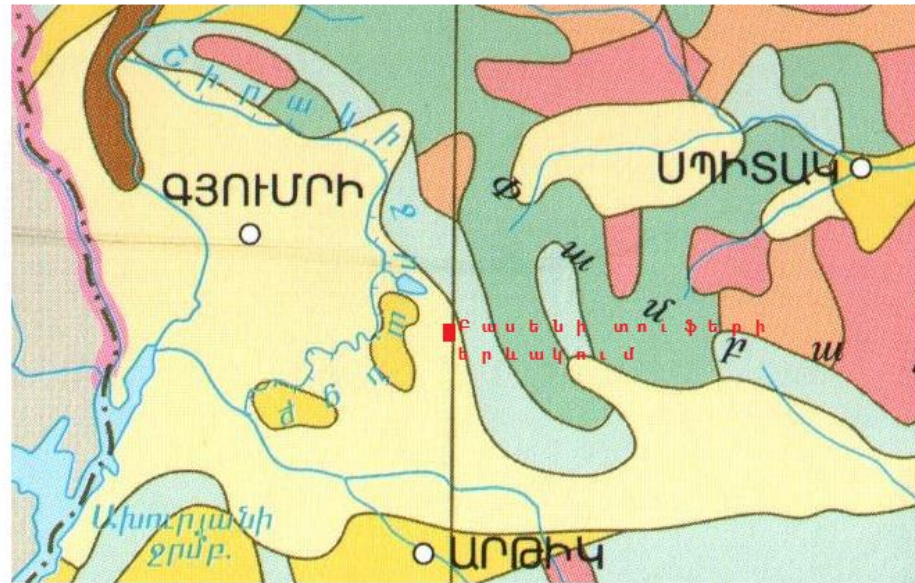
Լանդշաֆտը տիպիկ լեռնային է, խիստ կտրտված ռելիեֆով, որը ներկայացված է լեռնաշղթաներով, հրաբխածին հարթավայրերով նեղ և խորը կտրտված գետահովիտներով:

Շրջանը հարավ-արևելքում և հյուսիս-արևմուտքում սահմանափակվում է միմյանց զուգահեռ համապատասխանաբար Թաց /2700-3200մ/, Ղուկասյանի /2700-3000մ/ լեռնաշղթաներով, որոնց մեջ գտնվում են Արփի լճի և Սինիխի գոգավորությունները: Հարավից շրջանը սահմանափակվում է լայնակի տարածմամբ Շիրակի /2500-2900մ/, հարավ-արևելքից Բզովդալի /2500-2900մ/ լեռնաշղթաներով, իսկ հարավ-արևմտյան մասը՝ Մումուխանի լեռներով, որոնց մեջ գտնվում են Ցողամարգի և Բայտարի հրաբխածին հարթավայրերը:

Շրջանը համատարած ծածկված է լեռնային սևահողով, ալպյան մարգագետիններով:

Ջրային ամենամեծ միավորը Արփա լճից սկիզբ առնող Ախուրյան գետն է իր Ղուկասյան և Ցողամարգ վտակներով:

Շրջանի մակերևույթի թեքությունների խեմատիկ քարտեզը ներկայացված է ստորև նկար 3-ում:

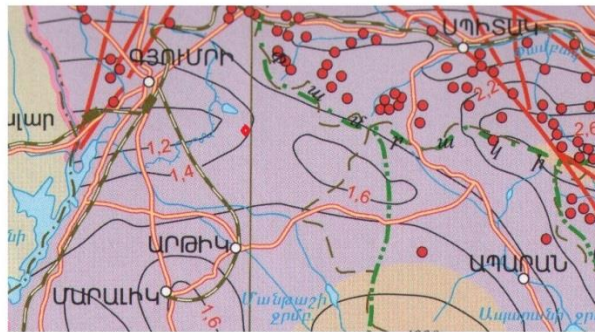


Նկար 3, Մակերևույթի թեքություններ

Բուն տեղամասը ներկայացված է բլրային տարածքով, որին բնորոշ է սակավաթեք ռելիեֆ:

4.4 Սողանքներ

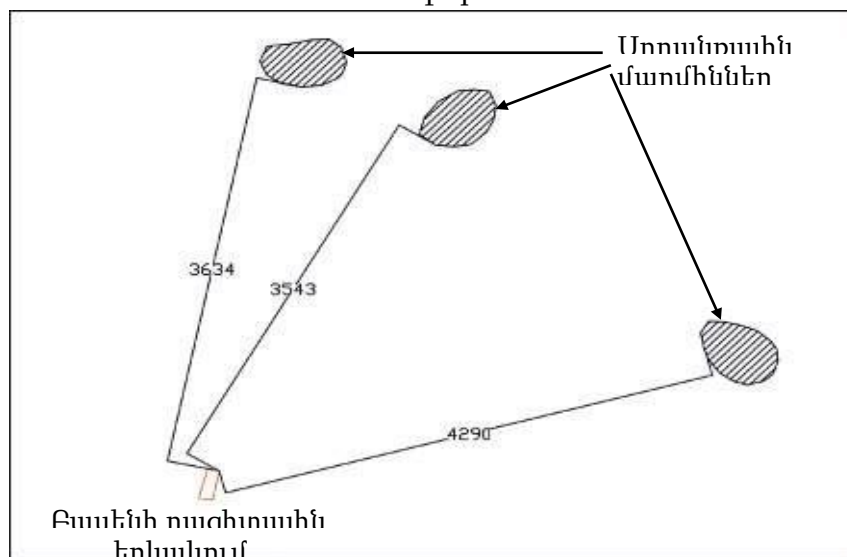
Տեղամասի տարածքում սողանքային մարմիններ չկան: Մոտակա սողանքային/սողանքավտանգ տեղամասերը գտնվում են ավելի քան 5կմ հեռավորության վրա (նկար 5 սխեմատիկոներն ներկայացված են Բասենի երևակման և հայտնի սողանքային մարմինների տեղադիրքերը, հեռավորությունները նշված են մետրերով):



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Սողանքներ
- Խոշոր սողանքային տարածքներ
- Հողմահարման գոտիներ**
- Ջերմակենսաքիմիական
- Ջերմաստճամանիքային
- Նեոտեկտոնական բարձրացումների հավասարագծեր (կմ)
- Տեկտոնական խախտումներ
- Ավազանների սահմաններ**
- Գետային երկրորդ կարգի
- Գետային երրորդ կարգի

Նկար 4.



է

Նկար 5.

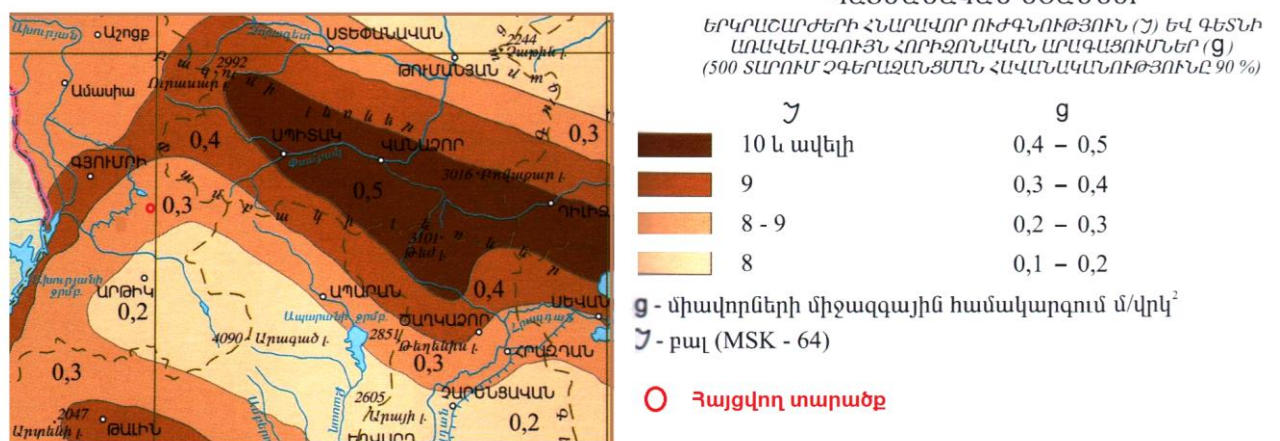
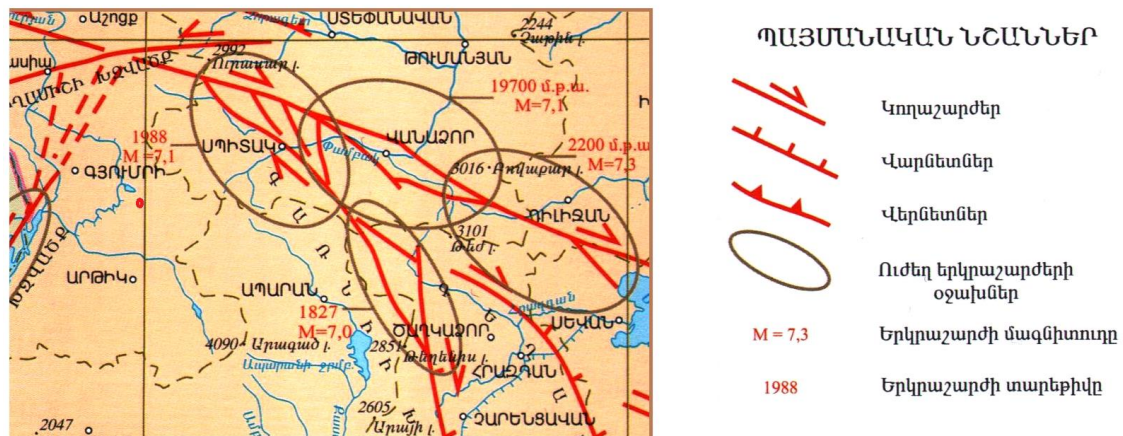
4.5 Սեյսմիկ բվնբութագիբը

Ըստ ՀՀՇՆ II-2-94 «Սեյսմակայուն Շինարարություն Նախագծման Նորմեր» նորմատիվային փաստաթղթի դրույթների տեղամասի տարածքը գտնվում է երկրորդ սեյսմիկ գոտու մեջ: Այդ գոտուն համապատասխանում է 0.3g հորիզոնական արագացման արժեքը: ՀՀ Շիրակի մարզի հայցվող տեղամասի հարակից տարածքներում կատարված սեյսմիկ միկրոշրջանացման աշխատանքների

արդյունքում գնահատվել են գրունտներում սպասվող առավելագույն հորիզոնական արագացումների արժեքները.

0.2g-0.3g

Նկարագրվող տարածաշրջանում երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնությունը կազմում է 8-9 բալ և ավելի:



Նկար 6. Սեյսմիկ շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

4.6 Շրջանի կլիման

Բասենի դացիտային տուֆերի երևակման տարածքը գտնվում է կլիմայական ցուրտ գոտում, որտեղ հունվարի միջին ջերմաստիճանը տատանվում է -5°C մինչև -12°C , հուլիսին միջին ամսական ջերմաստիճանը՝ 16°C և ցածր: Ձմեռը ցուրտ է, կայուն և երկարատև ձյան ծածկույթը սկսվում է նոյեմբերի վերջից և վերջանում ապրիլի 2-րդ տասնօրյակում: Գարունը երկարատև է, ցուրտ: Ցրտահարությունները միջին տվյալներով վերջանում են մայիսի 2-րդ կեսից: Ամառը կարճ է՝ զով և խոնավ փոփոխական եղանակով: Աշունը սառն է: Առաջին կեսում գերակշռում է քիչ ամպամած, տաք եղանակը, երկրորդ կեսը փոփոխական է: Աշնանային

ցրտահարությունները սկսվում են սեպտեմբերի վերջին և հոկտեմբերի սկզբին: Ստորև 1-4 աղյուսակներում ամփոփված է տեղեկատվություն օդի ջերմաստիճանի, հարաբերական խոնավության, մթնոլորտային տեղումների, ձնածածկի, քամիների, արևափայլի տևողության վերաբերյալ (ըստ մոտակա Գյումրի օդերևութաբանական կայանի տվյալների):

Օդի ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները

Աղյուսակ 1.

Կայանի բարձրու- թյուն ծովի մակարդ ակից, մ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Միջին տարեկ- ան, °C	Բացարձ- ակ նվազա- գույն, °C	Բացար- ձակ առավե- լագույն, °C
1528	-9.0	-7.2	-1.2	6.7	11.7	15.5	19.5	19.5	15.2	8.5	1.7	-5.1	6.3	-36	38

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկը

Աղյուսակ 2.

Տեղումների քանակը, մմ, միջին ամսական/առավելագույն տարեկան												Ձնածածկույթը			
Ըստ ամիսների												Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը,մմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
23	25	30	55	90	71	46	36	31	39	28	24				
17	26	24	30	53	55	40	47	64	39	25	32	64			

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Աղյուսակ 3.

Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
Ըստ ամիսների												Միջին տարե- կան	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		ամսվա ամենա- ցուրտ	Ամսվա ամենա- շոգ
83	82	76	68	69	66	62	60	63	70	75	84	72	71	39

Քամիներ

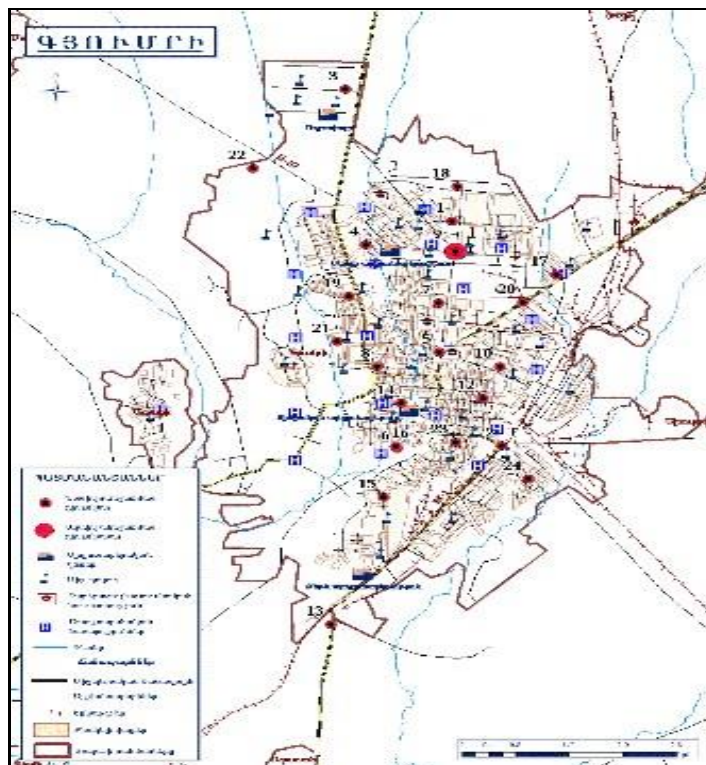
Աղյուսակ 4.

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ								Անհող մութ յուննե րի կրկնե լիու թյունը, %	Միջին ամսա կան արագու թյունը, մ/վ	Միջին տարե կան արագու թյունը, մ/վ	Ուժեղ քամի ներով օրերի քանակը
		Ուղղությունները											
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ- Արլ	Հվ	Հվ- Արմ	Արմ	Հս-Արմ				
846,9	հունվար	15	18	8	3	13	19	10	14	85	0.6	1.3	30
		0.7	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	0.5				
	ապրիլ	14	17	11	4	12	19	12	11	61	1.7		
		1.8	1.4	1.9	1.6	1.7	1.7	1.5	1.5				
	հուլիս	19	39	24	2	2	4	5	5	56	2.1		
		1.9	1.9	2.2	1.6	1.4	1.4	1.2	1.6				
	հոկտեմբեր	18	20	9	2	12	17	13	9	79	0.8		
		0.8	0.7	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.7				

4.7 Մթնոլորտային օդ

Մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի մոտակա դիտակայանը գտնվում է Գյումրի քաղաքում: Կատարվում են ընդհանուր փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է ակտիվ նմուշառման մեկ դիտակայան և պասիվ նմուշառման 24 դիտակետ (նկար 6):

2017-2018թթ. նմուշառման տվյալներով ծծմբի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիան ՍԹԿ-ն գերազանցել է շուրջ 1.1-1.3 անգամ: Ազոտի երկօքսիդի և փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիաները համապատասխան ՍԹԿ-ները չեն գերազանցել (ըստ «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոնի տվյալների»):



Նկար 7

Ուսումնասիրության տարածքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու /նվազագույնը 1.5կմ/, այստեղ չկան գործող արդյունաբերական և խոշոր գյուղատնտեսական ձեռնարկություններ, համապատասխանաբար օդային ավազանը չի կրում անտրոպոգեն զգալի ազդեցություն:

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

Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության

մասին կարելի է ստանալ անալիտիկ եղանակով: Դրա համար «Էկոմոնիթորինգ»-ը առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-ուղեցույց:

Ըստ ուղեցույցի, մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար, որոնց թվին է դասվում համայնքը, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են՝

- Փոշի՝ 0.2 մգ/մ³;
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ³:

4.8 Զրային ռեսուրսներ

Տարածքի խոշորագույն ջրային երակը Ախուրյան գետն է, որը սկիզբ է առնում Աշոցքի սարահարթի Արփի լճից: Վերին հոսանքում այն անցնում է ճահճապատ ավերով, այնուհետ ընդունում է մի քանի մանր վտակներ, ապա որպես ջրառատ գետ մտնում է Շիրակի դաշտ: Այստեղ Ախուրյանին միանում են Արագածի լանջերից սկիզբ առնող մի քանի գետակներ, որոնցից ամենամեծը Մանթաշն է (ստորին հոսանքում՝ Կարկաչան կամ Կարկաչուն): Աղին կայարանից մի փոքր հյուսիս՝ Կարսագետն ընդունելուց հետո, Ախուրյանը կտրում է Արագածի արևմտյան փեշերը և, խորացնելով իր հունը, քարքարոտ ավերի մեջ շարունակում է հոսել մինչև Արաքսի հետ միանալը: Ախուրյանն ունի 186 կմ երկարություն: Ախուրյանի ավազանն ընդգրկում է Ախուրյանի ավազանը ՀՀ սահմաններում՝ 2784 կմ² (Արաքսի ավազանի մակերեսը Ախուրյանի գետաբերանի հատվածում կազմում է 22100 կմ², որից Ախուրյան վտակինը՝ 9670 կմ²): Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրային հաշվեկշիռը հետևյալն է.

Աղյուսակ 7.

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

Մանթաշ գետի խոշոր վտակներից է Ջաջուրը, որը հոսում է Բասենի դաշտային տուֆերի երևակման տարածքից մոտ 5.6 կմ արևելք-հյուսիս-արևելք: Սկիզբ է առնում Շիրակի լեռնաշղթայի հարավային լանջերից՝ 2135 մ բարձրությունից: Երկարությունը 33,5 կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ 392 կմ²: Գետահովիտը վերին հոսանքում V-աձև է, միջինում և ստորինում հոսում է Շիրակի դաշտով: Սնումը հիմնականում ձնաանձրևային (63%) է,

ռեժիմը՝ անկանոն, սելավային: Տարեկան միջին ծախսը 0,31 մ³/վ է: Ջրերն օգտագործվում են ոռոգման նպատակով: Ջաջուռ գետի որակը գնահատվել է որպես լավ որակի:

Երևակման տարածքից 3,2կմ հյուսիս-արևմուտք գտնվում է Կառնուտի ջրամբարը:

4.9 Հողեր

Բասենի դացիտային տուֆերի երևակման շրջանում զարգացած են սևահող Ալրային կարբոնատային հողերը, որոնց ենթատիպերի տարածումը ներկայացված է ստորև նկար 7-ում: Այս հողերում առանձին ծագումնաբանական հորիզոնների քիմիական բաղադրությունը, մասնավորապես սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության տեսակետից առանձնապես խիստ չի տարբերվում, նկատվում է դրանց հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում:

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

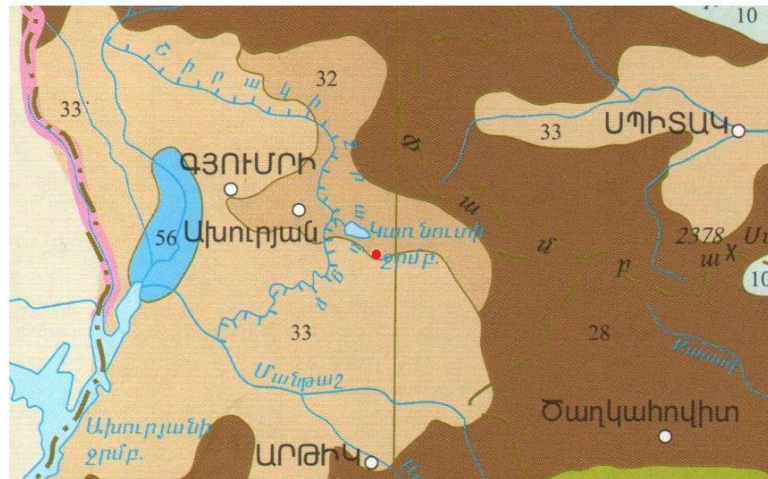
Սևահող ալրային կարբոնատային հողերի քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բերված են ստորև աղյուսակ 8-ում:

Աղյուսակ 8.

Հողի տիպի	Հորիզոնները և խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մգ/էկվվ 100գ հողում
		հումուս	ընդհանուր		
			ազոտ	CaCO ₃	
Սովորական (կարբոնատային) սևահողեր	A ₁ 0-15	4.32	0.34	0.5	37.2
	A ₂ 15-29	2.77	0.23	0.6	36.1
	B ₁ 29-45	2.56	0.18	0.6	29.2
	B ₂ 45-62	2.09	0.15	1.6	37.2
	C 62-80	1.99	0.15	1.7	24.8

Ալրային կարբոնատային	A ₁ 0-23	6.67	0.34	չկա	32.2
	A ₂ 23-43	6.59	0.32	չկա	33.4
	B ₁ 43-68	5.32	0.31	չկա	37.3
	B ₂ 68-83	1.64	0.20	չկա	28.5
	C 83-100	0.90	0.19	40.3	-

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



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 6 Մարգագետնատափաստանային սևահողանման մնացորդային հագեցած
- 10 Մարգագետնատափաստանային տիպիկ խճաքարային
- 28 Սևահող կրագերծված խորքային կարբոնատային
- 29 Սևահող կրագերծված կոպճային
- 32 Սևահող տիպիկ ալրային կարբոնատային
- 33 Սևահող ալրային կարբոնատային
- 56 Գետահովտադարավանդային մարգագետնացած կոպճային

• ՀԱՅՑՎՈՂ ՏԱՐԱՇՔ

Նկար 8.

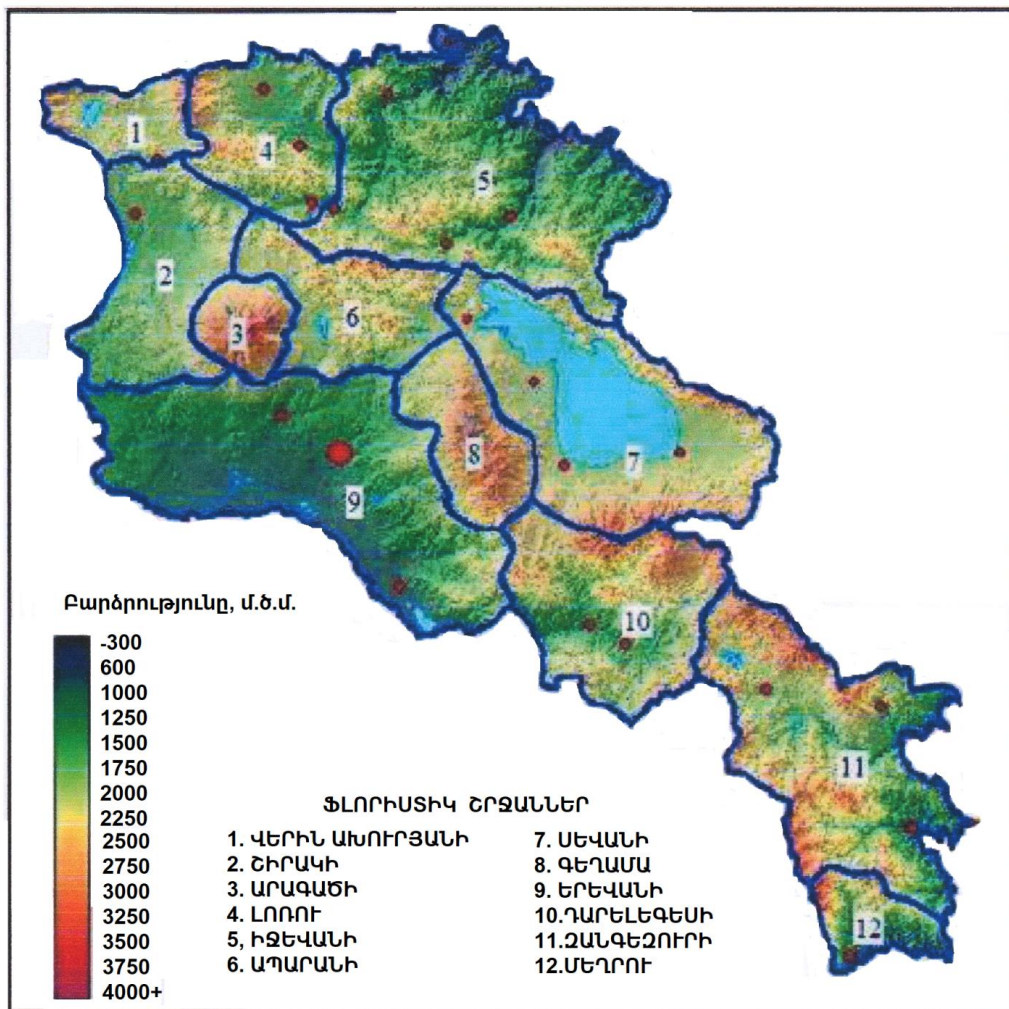
Այս հողերում ծագումնաբանական հորիզոնները թույլ են արտահայտված: Ունեն պարզ շերտավոր կառուցվածք, մեծ հզորություն և թեթև մեխանիկական կազմ (ավազային, կավավազային) և հատիկակնձկային ստրուկտուրա: Հումուսի պարունակությունը 1,5-2-ից մինչև 4-6%: Հողային լուծույթի ռեակցիան հիմնականում չեզոք է կամ թույլ հիմնային: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

Նախատեսվող գործունեության համար հայցվող հողերը գյուղատնտեսական նշանակության արոտավայրեր են: Հողաբուսական շերտը տեղամասում ունի ոչ համատարած տարածում, դրա հզորությունը կազմում է 0-0.4մ, միջին 0.2մ:

4.10 Բուսական և կենդանական աշխարհ

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

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

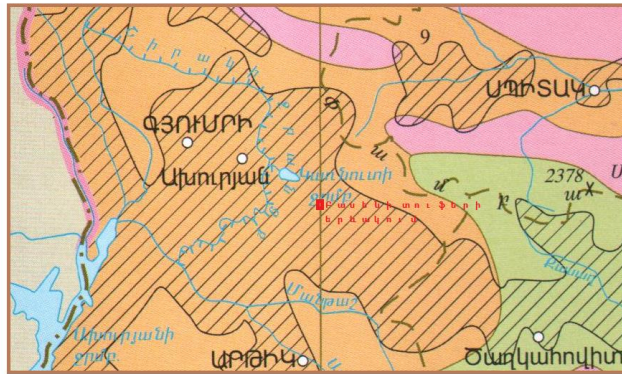


Հայաստանի Հանրապետության ֆլորիստիկ շրջանները ըստ
ակադեմիկոս Ա. Լ. Թախտաջյանի

Նկար 9.

Հիմնական բնական բուսածածկը՝ հացազգային և տափաստանահացազգային է՝ շյուղախոտեր (*Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L.), բարակոտնուկներ (*Koeleria albobii* Domin, *K. cristata* (L.) Pers.), բոսորիոխոյա (*Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng), փետրախոտը (*Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. Et Rupr., *S. tirsia* Stev.), սեզը (*Elytrigia trichophora* (Link) Nevski), մակարդախոտ իսկականի (*Galium verum* L.) մասնակցությամբ:

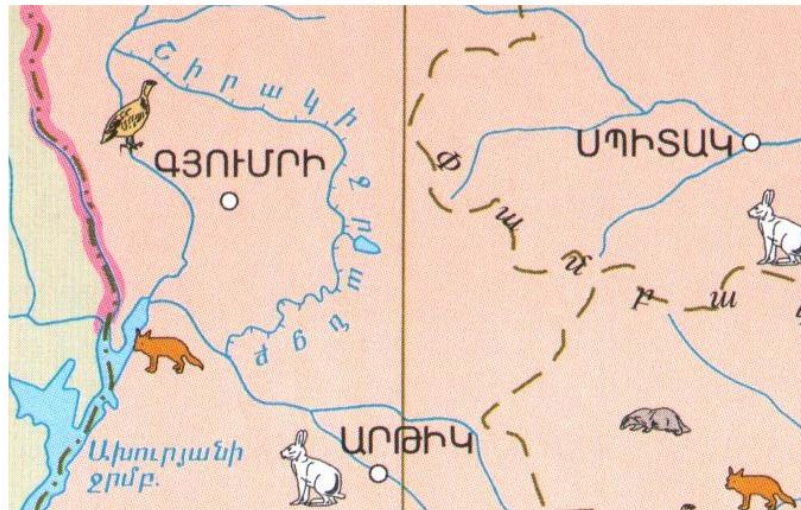
Ստորև 10 և 11 նկարներում ներկայացված են բուսականության և կենդանիների հիմնական տիպերի տարածման քարտեզները:



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 Բարձրալյան տարախոտա-հացազգա-քոշխային (գորգեր) մասնակցությամբ՝ *Campanula tridentata* Schreb., *Carex tristis* Bieb., *Taraxacum stevenii* DC., *Plantago saxatilis* Bieb., *Colpodium araraticum* Tarutv., *Poa alpina* L., *Carum caucasicum* (Bieb.) Boiss., *Nardus glabriculum* Sakalo, *Sibbaldia parviflora* Willd.
- 2 Ցածրալյան (ենթալյան) հացազգիների և տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ *Bromopsis variegata* (Bieb.) Holub, *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Anemonastrum fasciculatum* (L.) Holub, *Betonica macrantha* C. Koch, *Veronica Gentiana*, *Cephalaria*, *Inula*, *Myosotis* ցեղի տեսակների հետ համատեղ
- 3 Մասնակցությամբ՝ *Festuca versicolor* Tausch, *F. ovina* L., *F. valesiaca* Gaudin, *Phleum pratense* L., *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Carex humilis* Leys, *Trifolium ambiguum* L.
- 4 Տափաստանային բուսականություն
- 5 Հացազգային, տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ *Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L., *Koeleria albobii* Domin, *K. cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. et Rupr., *S. tirsia* Stev., *Elytrigia trichophora* (Link) Nevski, *Galium verum* L., տեսակներ *Agropyron*, *Andropogon*, *Scabiosa*, *Veronica*, *Artemisia*, *Achillea*, *Astragalus*

Նկար 10.Բուսականության տիպերի տարածման քարտեզ



ԿԵՆԴԱՆԱՏԵՍԱԿՆԵՐ



Նապաստակ



Գորշուկ



Շնագայլ



Կաքավ

Նկար 11, Կենդանիների հիմնական տիպերի տարածման քարտեզ

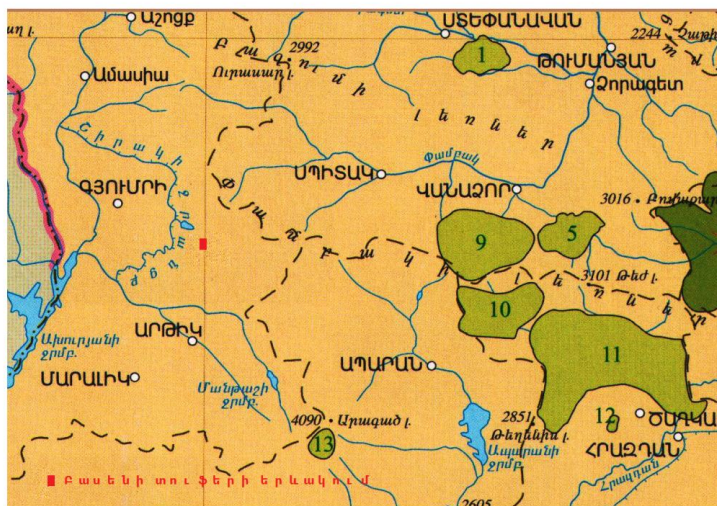
Բուն երևակման տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն արձանագրվել:

Կարմիր գրքում գրանցված բույսերից տարածաշրջանում հայտնի են.

- ✓ սոխ Օլթիի, և սոխ Ժայռի –վտանգված տեսակ և սոխ Շտրուցլի-խոցելի տեսակ որոնց աճելավայրերից մեկը գտնվում է Ջաջուռի լեռնանցքի շրջակայքում, երևակման տարածքից 10կմ հեռավորության վրա,
- ✓ սոխ Վորոնովի - վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Կրաշեն գյուղի շրջակայքում, երևակման տարածքից մոտ 11կմ հեռավորության վրա,
- ✓ թաղաղու դրիմյան - վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Ջաջուռի լեռնանցքի շրջակայքում, երևակման տարածքից 10կմ հեռավորության վրա,
- ✓ սինձ հայկական - վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Ջաջուռի լեռնանցքի շրջակայքում, երևակման տարածքից 10կմ հեռավորության վրա,
- ✓ Պարակար նոսրածաղիկ - կրիտիկական տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Ջաջուռի լեռնանցքում (Յլասար լեռնագագաթ), երևակման տարածքից շուրջ 12կմ հեռավորության վրա,

- ✓ Կուրկուրան հիանքանչ - վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Զաջուռի լեռնանցքում (Մեծ Սարիար լեռնագագաթ), երևակման տարածքից շուրջ 13.5կմ հեռավորության վրա,
- ✓ տուղտավարդ Կարսի - վտանգված տեսակ, որի աճելավայրերից մեկը գտնվում է Հոռոմ գյուղի շրջակայքում, երևակման տարածքից շուրջ 14կմ հեռավորության վրա:

4.11 Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

Նկար 12. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների քարտեզ

Հանքավայրի մոտակայքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան:

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

51.	«Ամասիայի» քարանձավ	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ արլ, Ախուրյան գետի կիրճի աջ ափին, նրա հունից 80 մ բարձրության վրա, ծ.մ-ից 2000 մ բարձրության վրա
52.	«Կրիա» քարե բնական քանդակ	Շիրակի մարզ, Երևան-Գյումրի խճուղու ձախ կողմում, Լանջիկ և Մարալիկ բնակավայրերի միջև
16.	«Ամասիայի աղբյուր N 1»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1735 մ բարձրության վրա
17.	«Ամասիայի աղբյուր N 2»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1750 մ բարձրության վրա
18.	«Ամասիայի աղբյուր N 3»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.8 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1745 մ բարձրության վրա
19.	«Գոմերի տակի աղբյուր»	Շիրակի մարզ, Աշոցք գյուղից հվ-արլ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1980 մ բարձրության վրա
20.	«Աչքասար» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Բավրա գյուղից 5 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2430 մ բարձրության վրա
21.	«Զույգաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Զույգաղբյուր գյուղից 200 մ արմ, Աշոցք գետակի աջ ափին, ծ.մ-ից 2015 մ բարձրության վրա
22.	«Լուսաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Հարթաշեն գյուղից 1.2 կմ արլ, Գյումրի-Տաշիր ավտոճանապարհից 150 մ ձախ, ծ.մ-ից 2030 մ բարձրության վրա
23.	«Անանուն» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Հարթաշեն գյուղի դպրոցից 1.8 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2180 մ բարձրության վրա
12.	«Անանուն» լիճ	Շիրակի մարզ, Արթիկի ենթաշրջան, Ախուրյանի ջրավազանում, ծ.մ-ից 3200 մ բարձրության վրա
13.	«Թագավորական» լիճ	Շիրակի մարզ, Մանթաշ գետի վերին հոսանքում, ծ.մ-ից 3050 մ բարձրության վրա
14.	«Ամասիայի» ջրվեժ	Շիրակի մարզ, Ախուրյան գետի աջակողմյան վտակի վրա, համանուն գյուղից արլ
15.	«Մանթաշի» ջրվեժներ	Շիրակի մարզ, Մեծ Մանթաշ գյուղից 16 կմ հվ-արմ, համանուն գետի աջ վտակի վրա
9.	«Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 3 կմ արմ, ծ.մ-ից 3200 մ բարձրության վրա
10.	«Փետրախոտային տափաստան»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 3 կմ հս-արմ

Նշված բնության հուշարձանները գտնվում են հայցվող տարածքից 10կմ և ավելի հառավորության վրա:

4.12 Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

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

Բասեն բնակավայրի տարածքում նշված են պատմության և մշակույթի հետևյալ

հուշարձաններ (աղյուսակ 9) :

Աղյուսակ 9.

1	2	3	4	5	6
	ԳԵՐԵՋՄԱՆՈՑ	18-19 դդ.	գյուղի հս եզրին, բլրալանջին	S	1: Ենթակայու- թյամբ ներկայաց- ված է 1 հուշարձան (1.1)
	ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1978 թ.	գյուղի մեջ	S	3

Բասենի դացիտային տուֆերի երևակման տեղամասի հեռավորությունը ամենամոտ հուշարձանից կազմում է շուրջ 2.2կմ, հետևաբար, դրա երկրաբանական ուսումնասիրությունը չի կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա:

5. ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

• Ենթակառուցվածքներ

ՀՀ Շիրակի մարզը գտնվում է հանրապետության հյուսիս-արևմուտքում:

Պետական սահմանով արևմուտքից սահմանակից է Թուրքիային, հյուսիսից՝ Վրաստանին, արևելքից սահմանակից է՝ ՀՀ Լոռու մարզին և հարավից՝ ՀՀ Արագածոտնի մարզին: Տարածքը՝ 2681 քառ կմ է, Հայաստանի Հանրապետության ընդհանուր տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը 9% է: Մարզն ունի 131 բնակավայրեր, այդ թվում 3 քաղաքային և 128 գյուղական: Քաղաքային համայնքների թիվը 3-ն է, գյուղական համայնքների թիվը՝ 116: Հայաստանի Հանրապետության բնակչության ընդհանուր թվաքանակում մարզի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը, 2011թ. մարդահամարի տվյալներով կազմել է 8.4%:

Մարզի գյուղատնտեսական նշանակության հողերը /2013թ հունվարի 1-ի դրությամբ/ կազմում են 214 548 հա, այդ թվում վարելահողերը՝ 78 941 հա, խոտհարքները՝ 10 499, արոտները՝ 114 348: Մարզը լինելով ծովի մակերևույթից մոտ 1500-2000 մ բարձրության վրա /մարզի 52 գյուղեր գտնվում են ծովի մակերևույթից մոտ 1500-1700մ, իսկ 55-ը՝ 2000մ բարձրության վրա/, հանդիսանում է Հայաստանի ամենացրտաշունչ տարածաշրջանը, որտեղ ձմռանը օդի ջերմաստիճանը երբեմն հասնում է - 46 աստիճանի:

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

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

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

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

Բնակչության սպառողական պահանջարկը հիմնականում բավարարվել է մարզում գործող մոտ 920 առևտրի օբյեկտների միջոցով: Մարզում գործող մոտ 360 օբյեկտների միջոցով բնակչությանը ընթացիկ գներով մատուցվել են 18 մլրդ 492 մլն դրամի ծառայություններ: Մանրածախ առևտրի շրջանառության մոտ 83.0% և

մատուցված ծառայությունների 85.0% ապահովել են Գյումրի քաղաքի կազմակերպությունները:

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

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

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

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

Ոլորտ	Տարածաշրջաններ						
	Գյումրի	Ախուրյան	Աշոցք	Ամասիա	Անի	Արթիկ	Ընդամենը
Թանգարաններ	6	1	-	-	-	-	7
Գրադարաններ	7	31	22	15	17	23	97
Երաժշտական, արվեստի, գեղարվեստի դպրոցներ, քոլեջներ	13	6	1	1	2	6	29
Նվագախմբեր	3	-	-	-	-	-	3

Մշակույթի տներ, ակումբներ	1	15	3	5	9	14	47
Երգչախմբեր	8	2	-	1	1	1	13
Դրամատիկական թատրոն	1	-	-	-	-	-	1
Տիկնիկային թատրոն	1	-	-	-	-	-	1
Կինոթատրոն	1	-	-	-	-	-	1
Գեղարվեստի ԲՈՒՀերի մասնաճյուղեր	3	-	-	-	-	-	3

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

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

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

▪ Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր

Դացիտային տուֆերի երևակման տարածքը ներառված է Ախուրյան խոշորացված համայնքի Բասեն բնակավայրի վարչական սահմաններում:

Մակերես՝ 36.8կմ²

Համայնքի ներկայիս անվանումը – Բասեն

Համայնքի պատմական անվանումները- Քեփանակ, Մեծ Քեփենեկ, Մեծ Քյափանակ, 1935թ. անվանվել է Մուսայելյան, 2006թ. վերանվանվել է Բասեն:

Համայնքի հիմնադրման ժամանակաշրջանը – Ներկայիս բնակչության նախնիների կողմից՝ 1813-1817 թթ-ներին:

Համայնքը սահմանակից է – Կառնուտ, Հովիտ, Ջրառատ, Մեղրաշեն, Փանիկ, Արնիկ, համայնքներին: Համայնքի մակերեսը - Վարչական տարածք՝ 4587.46 հա, բնակելի տարածություն՝ 91.47 հա: Հեռավորությունը մայրաքաղաքից-130 կմ: Հեռավորությունը մարզկենտրոնից -20 կմ: Բնակչության թիվը -1779: Բնակչության կազմը –արական՝ 901, իգական՝ 878:

Համայնքի նշանավոր մարդիկ բժիշկ, պրոֆեսոր՝ Աշոտ Աբրահամյան, ՀԽՍՀ ԳԽ գործերի կառավարիչ՝ Գևորգ Սահակյան, քանդակագործ, նկարիչ՝ Ռաշիդ Առաքելյան: Կրթական հաստատություններ – դպրոց, մանկապարտեզ: Մշակութային հաստատություններ - մշակույթի տուն (չի գործում): Մարզական հաստատություններ- մարզադահլիճ: Արտադրական ձեռնարկություններ - չկան: Բնակչության հիմնական զբաղմունքը – գյուղատնտեսություն, անասնապահություն: Գյուղը գտնվում է Փամբակի լեռնաշղթայի արևմտյան փեշերին, արևելքից և հարավ-արևելքից շրջապատված լեռներով,Ախուրյանից 9 կմ, Գյումրի քաղաքից 15 կմ դեպի հարավ-արևելք, Երևանից 130 կմ հեռավորության վրա: Բասեն (Մուսայելյան) գյուղի հողային տարածությունը կազմում է 4587,46 հա, որոնք գրեթե ամբողջությամբ օգտագործվում են որպես վարելահողեր: Պետական հողերը գլխավորապես օգտագործվում են որպես վարելահողեր, արոտավայրեր՝ կազմելով համապատասխանաբար 146 և 421 հեկտար: Մշակում են հացահատիկային, բանջարաբոստանային, կերային կուլտուրաներ, պտուղներ: Զբաղվում են նաև անասնապահությամբ, թռչնաբուծությամբ:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար հայցվող տարածքը գյուղամերձ արոտավայրեր է:

Բասենի դաջիտային տուֆերի երևակման երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին: Քննարկվել է ծրագրավորվող աշխատանքներում տեղացի բնակիչների ներգրավման, լրացուցիչ աշխատատեղերի ստեղծման հնարավորությունը:

6. ՀՈՂԵՐԻ ՌԵԿՈՆԼՏԻՎԱՑԻԱ

Նախատեսվող հորատման հարթակը տեղադրվելու է ապագա հորատանցքի տեղանշման տեղում: Հաշվի առնելով երևակման հարթ ռելիեֆը հորատման հարթակների շինարարության նպատակով անհրաժեշտ կլինի ընդամենը հորիզոնականին մոտ դիրքի բերել հորատման հաստոցի տեղադրման վայրը:

Նախատեսվում է 1 փորձնական բացահանքի անցում՝ $10 \times 5 \times 2,8 = 120 \text{մ}^3$ ծավալով, որից 20մ^3 դելյուվիալ առաջացումներից ու հողմահարված տուֆերից և 100մ^3 չհողմահարված՝ թարմ ապարներից:

Փորձնական բացահանքի տարածքում առկա է մոտ միջինը 10մ հզորությամբ հողաբուսաշերտ: Այն նախատեսվում է հանել և կուտակել դրա համար նախատեսված վայրում ռեկուլտիվացման աշխատանքների համար, փորձնական բացահանքի իրականացումից հետո: Նշված աշխատանքների իրականացման ժամանակ նախատեսվում է առաջնորդվել ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի թիվ 1404-Ն որոշման պահանջներով:

Հաշվի առնելով երևակման հարթ ռելիեֆը հորատման հարթակների շինարարության նպատակով անհրաժեշտ կլինի ընդամենը հորիզոնականին մոտ դիրքի բերել հորատման հաստոցի տեղադրման վայրը:

Ընդամենը նախատեսվում է նախապատրաստել 6 հորատման հարթակ, յուրաքանչյուրը $4 \times 8 = 32 \text{քմ}$, ընդհանուր 192մ^2 մակերեսով, մոտ $38,4 \text{մ}^3$ ծավալով:

Հետախուզահորի անցման տարածքում հողաբուսաշերտը բացակայում է: Հողի վերին շերտի պահպանության նպատակով ծրագրով նախատեսվում է հորատահարթակների կառուցման ժամանակ հանել հողի շերտը, պահեստավորել հարթակների անմիջական հարևանությամբ, իսկ աշխատանքների ավարտից հետո, լանդշաֆտի վերականգնման նպատակով, ծածկել հողաշերտով: Հանված հողերի պահպանման հատուկ պայմաններ չեն նախատեսվում, քանի որ յուրաքանչյուր հորատանցքի հորատումը կտևի 2 օրից ոչ ավել, որից հետո հարթակը կվերականգնվի:

Խախտված հողերի վերականգնման աշխատանքների ծավալները գնահատվում են՝

Փորձնական հանույթի համար՝ $10 \times 2,4 \times 0,1 = 2,4 \text{խմ}$ հողաբուսաշերտի ծավալը:

Հորատման հարթակներ՝ $32 \times 6 \times 0,2 = 38,4 \text{խմ}$: Վերականգնումը կատարվելու է ձեռքով III-րդ կարգի գրունտներով:

Ընդամենը խախտված $40,8 \text{մ}^3$ հողաբուսաշերտի վերականգնման համար անհրաժեշտ ծախսը կկազմի $40,8 \text{մ}^3 \times 2800 = 114000$ ՀՀ դրամ:

Փոված մակաբացման ապարները կփխրեցվեն, ինչը թույլ կտա ապահովել նոսր բուսականության արագ վերարտադրությունը և վերականգնել բնական լանդշաֆտային պայմանները:

7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ

ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Բասենի դացիտային տուֆերի երևակման տարածքում «ՀԵՆԴՀԱՅ» ՍՊԸ-ի կողմից երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում աննշան տեխնածին ճնշումներ են դրսևորվելու մթնոլորտի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Հորատանցքերի անցման նպատակով կիրառվող աշխատող սարքավորումներն ու ավտոտրանսպորտը դառնալու են աննշան քանակությամբ վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր, փոշեգոյացում տեղի է ունենալու նաև փորձնական հանույթի բացահանքի սահմաններում:

Համաձայն շրջակա միջավայրի պահպանությանը վերաբերվող նախագծման նորմերի (СНП 11-01-95, СНП 1.02.01-85)՝ սահմանային թույլատրելի խտությունները ածխածնի օքսիդի, ազոտի երկօքսիդի, մրի և ծծմբային գազի համար համապատասխանաբար կազմում են $0,0005\text{գ/մ}^3$; $0,000085\text{գ/մ}^3$; $0,00015\text{գ/մ}^3$; $0,0005\text{գ/մ}^3$:

Նախնական հաշվարկներին համաձայն, ուսումնասիրության տարածքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Ջրային ավազան. Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ հանքերևակման տարածքում գրունտային ջրերը բացակայում են, իսկ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Ուսումնասիրության աշխատանքների դաշտային փուլը կտևի 1-2 ամիս, և փոշեառաջացման օջախների ջրցանման ինչպես նաև խմելու նպատակով օգտագործվելիք ջրերը կբերվեն մոտակա Բասեն բնակավայրի համապատասխան ցանցերից:

Հողային ծածկույթ.

Աշխատանքների հետևանքով, կարճատև ժամանակով կխախտվի $194,4\text{ մ}^2$ տարածք: Հողի վերին շերտի պահպանության նպատակով նախագծով նախատեսվում է հորատահարթակների հարթեցման և բացահանքի անցման ժամանակ հանել հողի

շերտը, պահեստավորել հարթակների և բացահանքի անմիջական հարևանությամբ, իսկ աշխատանքների ավարտից հետո, լանդշաֆտի վերականգնման նպատակով, հանված հողը հետ փոել: Հանված հողերի պահպանման հատուկ պայմաններ չեն նախատեսվում, քանի որ յուրաքանչյուր հորատանցքի հորատումը կտևի 2 օրից ոչ ավել, որից հետո հարթակը կվերականգնվի:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Դացիտային տուֆերի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բացասական ազդեցությունը տեղամասի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա գրեթե զրոյական է:

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցը

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	-	-	-

8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՄԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

- Վառելիքը և քսայուղերը ներկրել և լիցքավորել ըստ պահանջի, տեղում պահեստավորում չիրականացնել:
- Օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար:
- Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնում որպես մետաղական ջարդոն:
- Կենցաղային աղբի տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր:
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում:
- Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակները, հանքախորշերը, մուտքային ավտոճանապարհ և այլն) ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին:
- Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը հետագայում դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով:
- Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա:
- Անվտանգության նկատառումներից ելնելով նախատեսվում է աշխատանքների իրականացման տարածքների մեկուսացում/ցանկապատում: Հարակից համայնքների բնակիչների անվտանգության ապահովման նպատակով տեղամասի եզրագծով, մուտքային ճանապարհների մոտ՝ հորատհարթակների անմիջական հարևանությամբ կտեղադրվեն զգուշացնող ցուցանակներ: Փորձնական բացահանքի տարածքը կերիզվի փշավոր մետաղալարով:
- Կենդանական և Բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ՝ հիմք ընդունելով ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ. N781 որոշման դրույթները:
- Տեղամասի տարածքում կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բներ, բնադրավայրեր չեն դիտարկվել: Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները կարճատև են, ծրագրավորվող աշխատանքները փոքրածավալ: Շրջանի կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների նվազեցման նպատակով նախատեսվում է սարքավորումները աշխատացնել բացառապես սարքին վիճակում՝ ապահովելով նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված աղմուկի նվազագույն մակարդակը:
- Աշխատանքների ավարտից հետո կկատարվի խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա, հետ փոված մակաբացման ապարները կփխրեցվեն, ինչը թույլ կտա

ապահովել նոսր բուսականության արագ վերարտադրությունը և վերականգնել բնական լանդշաֆտային պայմանները:

«Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N 191-Ն որոշման համաձայն ներկայացվում է մշտադիտարկումների աղյուսակը:

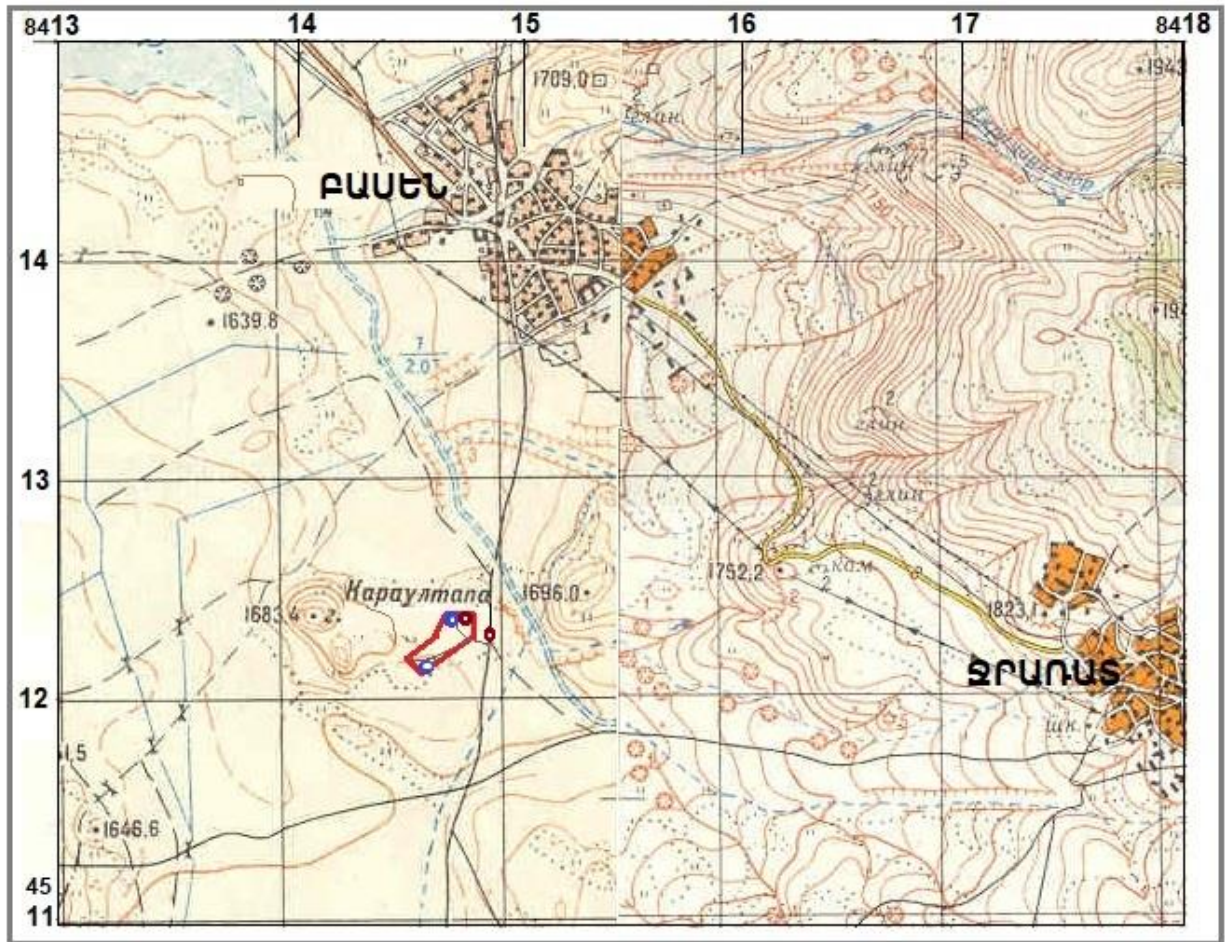
Բասենի դացիտային տուֆերի երևակման տարածքում «ՀԵՆԴՀԱՅ» ՍՊԸ-ն երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆ ՈՒ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

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

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է տարեկան մասնաճանձն 200.0 հազ.դրամ:

Մշտադիտարկման կետերի սխեմատիկ քարտեզ



Նկար 13.

- Օդի մշտադիտարկման կետ

1.	4512381	8414636
2.	4512135	8414538
- Հողերի մշտադիտարկման կետ

3.	4512383	8414700
4.	4512258	8414860

Տեղամասում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ:



Նկար 14 Ուսումնասիրության տարածքի հեավորությունը զգայուն կլանիչներից

Օգտագործված գրականություն

1. ՀՀ Բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ, 2015թ.
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ,
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
7. Հայաստանի ազգային ատլաս, հատոր Ա
8. ՀՀ Շիրակի մարզպետարանի պաշտոնական կայք

Բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ	Մեղմման համար պատասխանատու
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	- աշխատողներին ապահովվելով են համազգեստով և Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) - սարքավորումների շահագործում են ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատակիցները իրազեկվում են պաշտպանության հրահանգների վերաբերյալ	- աշխատողների ապահովում համազգեստով և համապատասխան ԱՊՄ - սարքավորումների շահագործում և օգտագործում հրահանգների առանց խախտումների	«ՀԵՆԴԱՅ» ՍՊԸ
2. Հորատման աշխատանքներ	Օդի աղտոտում փոշիով և արտանետումներով	- Փոշեգոյացման կանխում օգտակար հանածոյի երկրաբանական ուսումնասիրության ժամանակ - Աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրման արգելում - Օգտագործվող տեխնիկան պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում՝ բացառելով ավելորդ արտանետումները	- Հորատման հարթակների, փորձնական բացահանքի տարածքի և ճանապարհների ջրցանում - աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրման բացառում - հանքի տեխնիկան և մեքենաների շահագործում առանց հավելյալ արտանետումների - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքների բացառում	Հորատող վարպետ, ինժեներ-երկրաբան
	Աղմուկ	- Մահմանված աշխատանքային ժամերի պահպանում - Սարքավորումների շարժիչների ծածկերի փակում շահագործման	- Աշխատանքային ժամերից հետո աշխատող սարքավորումների բացառում - Սարքավորումների բավարար	Ինժեներ-երկրաբան

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ	Մեղմման համար պատասխանատու
		ընթացքում	տեխնիկական վիճակ - միացված չօգտագործվող սարքավորումների բացառում - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքների բացառում	
3. Հողային աշխատանքներ	- Բուսականության կորուստ հողաբուսական շերտի խախտման արդյունքում	- Հողի բուսական շերտի հեռացում և ժամանակավոր կուտակում տարածքի ռեկուլտիվացման համար - Հանված հողի ժամանակավոր պահում նախապես սահմանված վայրերում՝ հորատման հարթակների հարևանությամբ	- Խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ավարտից հետո	Ինժեներ-երկրաբան
4. Կենցաղային թափոնների գոյացում	- Աշխատանքների կատարման վայրում սանիտարահիգիենիկ պայմանների վատացում	Ուսումնասիրության տարածքում զուգարանի տեղակայում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան	Ուսումնասիրության տարածքում պատշաճ սանիտարական պայմաններում գտնվող զուգարանների առկայություն	Սպասարկող անձնակազմ
5. Բանեցված յուղերի հեռացումից գոյացող թափոններ	- Հողերի աղտոտման վտանգ	- Յուղերի անվտանգ փոխանցում լիցենզավորված կազմակերպությանը	- Փոխարինված յուղերը պատշաճ կերպով պահեստավորված են - Փոխարինված յուղերը հեռացված են լիցենզավորված կազմակերպության կողմից	Ինժեներ-երկրաբան

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ	Մեղմման համար պատասխանատու
6. Երթևեկության և հետիոտների անվտանգություն	Ուղղակի և անուղղակի վտանգներ երթևեկությանը և հետիոտներին հորատման աշխատանքների ժամանակ	- Երթևեկության կառավարման համակարգ և անձնակազմի ուսուցում	- Աշխատանքների հստակ տեսանելի տարածք - Կարգավորված երթևեկություն	Ինժեներ-երկրաբան

