

« ԲԱՐՈՅԱՆ ԵՂԲԱՅՐՆԵՐ »

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ

ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՍԵՎՈՅԻՉՈՐԻ ԲԱԶԱԼՏՆԵՐԻ
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ԲԱՑԱՀԱՆՔՈՒՄ
ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ
ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«ԲԱՐՈՅԱՆ
ԵՂԲԱՅՐՆԵՐ»
ՍՊԸ

տնօրեն՝

Ա. Բարոյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ և ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ.....	4
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	8
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....	8
1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը.....	8
1.1.1 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը.....	10
1.1.2 Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները.....	10
1.1.3 Բացահանքի արտադրողականությունը.....	11
1.1.4 Մշակման համակարգը.....	12
1.1.5 Լեռնակապիտալ աշխատանքներ.....	12
1.1.6 Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը.....	12
1.1.7 Արտադրական հրապարակ.....	15
1.1.8 Մակաբացում և լցակույտառաջացում.....	15
1.2 Բնառեսուրսների օգտագործում.....	18
1.2.1 Ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը.....	18
1.3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը.....	19
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	21
2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը.....	21
2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը.....	23
2.3 Կլիմա.....	26
2.4 Մթնոլորտային օդ.....	26
2.5 Աղմուկի մակարդակ.....	28
2.6 Ջրային ռեսուրսներ.....	29
2.7 Հողային ծածկույթ.....	30
2.8 Հայաստանի կենսաբազմազանությունը.....	32
2.8.1 Բուսական աշխարհ.....	32
2.8.2 Կենդանական աշխարհ.....	35
2.9 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ.....	36
2.10 Պատմամշակութային հուշարձանների ցանկը.....	40
3. ՍՈՑԻԱԼ- ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	41
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ	

ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	45
4.1 Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը	45
4.2 Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները	46
5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	46
5.1 Մթնոլորտային օդ	48
5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր	49
5.3 Հող	49
5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ	50
5.5 Պատմամշակութային արժեքներ	52
5.6 Մոցիալական ազդեցություն	52
5.7 Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան	54
Հավելված 1. Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր	57
Մշտադիտարկումների տեղադիրքի քարտեզը	63
Օգտագործված գրականության ցանկ	64

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ և ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Ներկայացվող սահմանումները և եզրույթները /տերմիններ/ բերվում են ՀՀ բնապահպանական ոլորտի օրենքներից և նորմատիվ փաստաթղթերից:

Շրջակա միջավայր` բնական և մարդածին տարրերի (մթնոլորտային օդ, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ` անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնակավայրերի կանաչ տարածքներ, կառույցներ, պատմության եւ մշակույթի հուշարձաններ) եւ սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության եւ անվտանգության), գործունեքի, նյութերի, երեւոյթների ու գործընթացների ամբողջությունը եւ դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջեւ.

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն` հիմնադրութային փաստաթղթի գործողութայն կամ նախատեսվող գործունեութայն իրականացման հետեւանքով շրջակա միջավայրի եւ մարդու առողջութայն վրա հնարավոր փոփոխությունները.

նախատեսվող գործունեութուն` շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցութուն ունեցող ուսումնասիրութուն, արտադրութուն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական եւ տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում.

ձեռնարկող` սույն օրենքի համաձայն` փորձաքննութայն ենթակա հիմնադրութային փաստաթուղթ մշակող, ընդունող, իրականացնող եւ (կամ) գործունեութուն իրականացնող կամ պատվիրող պետական կառավարման կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին, իրավաբանական կամ ֆիզիկական անձ.

ազդակիր համայնք` շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրութային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեութայն հնարավոր ազդեցութայն ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչութուն` ֆիզիկական եւ (կամ) իրավաբանական անձինք.

շահագրգիռ հանրութուն` փորձաքննութայն ենթակա հիմնադրութային փաստաթղթի ընդունման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեութայն իրականացման առնչութամբ հետաքրքրութուն ցուցաբերող իրավաբանական եւ ֆիզիկական անձինք.

գործընթացի մասնակիցներ` պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական ու իրավաբանական անձինք, ներառյալ` ազդակիր համայնք, շահագրգիռ հանրութուն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների եւ (կամ) փորձաքննութայն գործընթացին.

հայտ` ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրութային փաստաթղթի մշակման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեութայն նախաձեռնութայն մասին

ծանուցման փաթեթ.

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.

ազգային պարկ՝ բնապահպանական, գիտական, պատմամշակութային, գեղագիտական, ռեկրեացիոն արժեքներ ներկայացնող միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որը բնական լանդշաֆտների ու մշակութային արժեքների զուգորդման շնորհիվ կարող է օգտագործվել գիտական, կրթական, ռեկրեացիոն, մշակութային և տնտեսական նպատակներով, և որի համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

ազգային պարկի արգելոցային գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելոցի համար սույն օրենքով սահմանված ռեժիմը.

ազգային պարկի արգելավայրային գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելավայրի համար սույն օրենքով սահմանված ռեժիմը.

ազգային պարկի ռեկրեացիոն գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է քաղաքացիների հանգստի և զբոսաշրջության ու դրա հետ կապված սպասարկման ծառայության կազմակերպում

ազգային պարկի տնտեսական գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է ազգային պարկի ռեժիմին համապատասխանող տնտեսական գործունեություն.

պետական արգելավայր՝ գիտական, կրթական, պատմամշակութային, տնտեսական արժեք ներկայացնող տարածք, որտեղ ապահովվում են էկոհամակարգերի և դրանց բաղադրիչների պահպանությունը և բնական վերարտադրությունը.

պետական արգելոց՝ գիտական, կրթական, պատմամշակութային արժեք ներկայացնող առանձնահատուկ բնապահպանական, գեղագիտական հատկանիշներով օժտված միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որտեղ բնական միջավայրի զարգացման գործընթացներն ընթանում են առանց մարդու անմիջական միջամտության.

բնության հատուկ պահպանվող տարածքի պահպանման գոտի՝ տարածք, որի ստեղծման նպատակն է սահմանափակել (մեղմացնել) բացասական մարդածին ներգործությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքների էկոհամակարգերի, կենդանական ու բուսական աշխարհի ներկայացուցիչների, գիտական կամ պատմամշակութային արժեք ունեցող օբյեկտների վրա.

լանդշաֆտ՝ աշխարհագրական թաղանթի համասեռ տեղամաս, որը հարևան

տարածքներից տարբերվում է երկրաբանական կառուցվածքի, ռելիեֆի, կլիմայի, հողաբուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի ամբողջությամբ.

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.

հողային պրոֆիլ` հողագոյացման գործընթացում օրինաչափորեն փոփոխվող և գենետիկորեն կապակցված հողային հորիզոնների ամբողջություն.

խախտված հողեր` առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր

հողի բերրի շերտ` հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով.

հողի պոտենցիալ բերրի շերտ` հողային պրոֆիլի ստորին մասը, որն իր հատկություններով համընկնում է պոտենցիալ բերրի ապարների (բուսականության աճի համար սահմանափակ բարենպաստ քիմիական կամ ֆիզիկական հատկություններ ունեցող լեռնային ապարներ) հատկություններին.

հողածածկույթ` երկրի կամ դրա ցանկացած տարածքի մակերևույթը ծածկող հողերի ամբողջությունն է.

հողի բերրի շերտի հանման նորմեր` հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (մ³), զանգվածը (տ).

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

ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ` օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծով կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով շրջակա միջավայրի պահպանության նպատակով նախատեսված ընդերքօգտագործման արդյունքում խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (անվտանգ կամ օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումներ.

կենսաբանական բազմազանություն` ցամաքային, օդային և ջրային էկոհամակարգերի բաղադրիչներ համարվող կենդանի օրգանիզմների տարատեսակություն, որը ներառում է բազմազանությունը տեսակի շրջանակներում, տեսակների միջև և էկոհամակարգերի բազմազանությունը.

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.

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.

բնության հուշարձան, բնության հատուկ պահպանվող տարածքի կարգավիճակ ունեցող գիտական, պատմամշակութային և գեղագիտական հատուկ արժեք ներկայացնող երկրաբանական, ջրաերկրաբանական, ջրագրական, բնապատմական, կենսաբանական բնական օբյեկտ.

պատմության եւ մշակույթի անշարժ հուշարձաններ՝ պետական հաշվառման վերցված պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները՝ իրենց գրաված կամ պատմականորեն իրենց հետ կապված տարածքով, դրանց մասը կազմող հնագիտական, գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային եւ բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից:

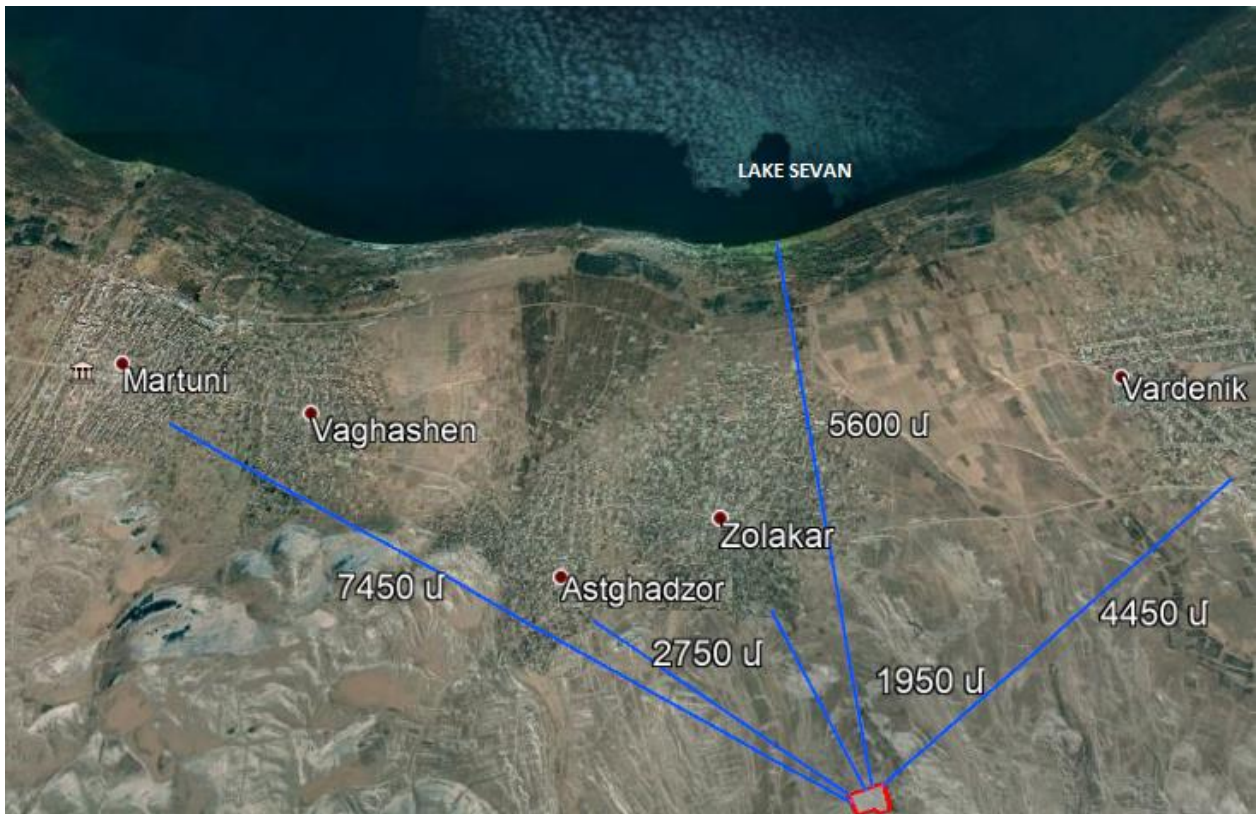
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման սույն հայտը կազմվել է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի և ՀՀ կառավարության որոշումների պահանջներին համապատասխան:

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Սևոյիձորի բազալտների հանքավայրի շահագործում: Վարչական տեսակետից գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Մարտունու ենթաշրջանի Զոլաքար համայնքի վարչական շրջանում, Վարդենիսի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին:



Նկար 1. Իրավիճակային քարտեզ

Հատված Google Earth քարտեզից, հանքավայրի տեղադիրքի և տարբեր օբյեկտների հեռավորությունների ցուցադրումով:



Նկար 2. Իրավիճակային քարտեզ

Նպատակն է՝ նախատեսվող բացահանքի եզրագծում առկա 91285369.0մ3 ծավալի բազալտի արդյունահանում:

Տեղամասի անկյունային կետերի կոորդինատներն են.

Կոորդինատական համակարգը ARM WGS84

1	8533161.565	4440872.984
2	8533087.144	4441043.698

3	8533237.399	4441092.979
4	8533388.399	4441143.979
5	8533435.838	4440913.877
6	8533331.761	4440881.457
7	8533312.619	4440923.836

S=6 հա

1.1.1 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Նախատեսվում է՝

- Տեղամասի շահագործում միակողմանի վերևից-ներքև խորացումով մշակման համակարգով, 5մ բարձրությամբ հանքաստիճաններով, 2.5մ ենթաստիճաններով:
- Արդյունահանված բազալտի բլոկների և արտադրական թափոնների մի մասի իրացումը բացահանքից գնորդների ավտոինքնաթափերով:
- Արտադրական հրապարակում կոնտեյներային տիպի տնակների տեղադրում:
- Տեխնիկական և խմելու ջրի մատակարարումը ավտոցիստեռներով:

1.1.2 Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները

Հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից ելնելով նախատեսվում է տեղամասի մշակումը կատարել բաց եղանակով, միակողմանի խորացող (վերևից-ներքև) մշակման համակարգով: Բլոկների արդյունահանումը կատարվելու է հորատասեպային կայանքի կիրառմամբ:

Հանքավայրի մշակման համար ընդունված է աստիճանաբար խորացող մշակման համակարգ, աշխատանքային հանքաստիճանի H=5մ և ենթաստիճանի H=2.5մ բարձրությամբ: Հորիզոնի մշակումը կատարվում է համատարած ձևով, կիրառելով հորատասեպային եղանակը:

Մեպանցքերի հորատումը կատարվելու է ՍՍ-50BB մակնիշի հորատման մուրճերով:

Արդյունահանված բլոկների բարձման տրանսպորտային միջոցների մեջ կատարվելու է KC-3571 մակնիշի ավտոկռունկի օգնությամբ, իսկ թափոններինը՝ ՅՕ-3322, ՅՕ-3322Д մակնիշի էքսկավատորով:

Մակաբացման աշխատանքների համար կիրառվելու է KamAZ-5511 KamAZ-65115C ավտոինքնաթափ, MA3 TZA - 7.5 ավտոցիստեռն և S-130ՄԳ, S-130 բուլդոզեր լեռնատրանսպորտային համալիրը:

Նախատեսվող բացահանքի պարամետրերն են՝

- առավելագույն երկարությունը - 295.0մ,
- առավելագույն լայնությունը - 235.0մ,
- մշակման միջին խորությունը - 15.08 մ,
- օտարման տարածքը - 60000 մ²:

«Բարոյան եղբայրներ» ՍՊ ընկերությանը, ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության կողմից, 2012 թվականի հոկտեմբերի 20-ին տրվել էր ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սևոյիձորի բազալտների հանքավայրի շահագործման ԹԻՎ ՇԱԹՎ-29/143 թույլտվությունը, որի շրջանակներում իրականացված արդյունահանման աշխատանքների արդյունքում բացահանքի վերջնական եզրագծում ընդգրկված է 896867մ³ բազալտի մարվող զանգված, իսկ մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 76000մ³, երեսապատման սալերի արտադրության համար նախատեսված բլոկների ելքը կազմում է 39%:

1.1.3 Բացահանքի արտադրողականությունը.

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 44843,35մ³ բազալտի մարվող զանգված: Հաշվի առելով նախագծային կորուստները՝ մոտ 9.6% կամ 4305.0 մ³, բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն ըստ բազալտի արդյունահանվող զանգվածի կկազմի՝ 40538.35 մ³:

Նախատեսվում է բացահանքում լեռնային աշխատանքները կատարվելու են շուրջ տարվա աշխատանքային ռեժիմով: Աշխատանքային օրերի թիվը տարվա մեջ ընդունվում է 260 օր, օրական մեկ 8-ժամյա աշխատանքային հերթափոխով: Բացահանքի տարեկան և հերթափոխային արտադրողականության հաշվարկը.

N	Անվանումը	Չափ. միավորը	Տարեկան	Օրեկան (հերթափոխային)
1	Օգտակար հանածո, այդ թվում՝ բլոկներ արտադրական թափոններ	մ ³	44843,35	172,47
			17488,91	67.26
			27354,44	105.21
2	Մակաբացման ապարներ	մ ³	3800,0	14.62

3	Լեռնային զանգված	մ ³	48643,35	187,09
---	---------------------	----------------	----------	--------

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է 20 տարի:

1.1.4 Մշակման համակարգը

Բացահանքի բացումը կատարվելու է 2175մ նիշ ունեցող հորիզոնից, որից հետո, ըստ հորիզոնների, հանքաստիճանի 5մ (ենթաստիճանի 2.5մ) բարձրությամբ, մշակվելու են մյուս հորիզոնները:

Հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է իրականացնել ընդերկայնական միակողմանի խորացման համակարգով, մակաբացման ապարները դեպի արտաքին լցակույտեր տեղափոխմամբ:

Ընդունված համակարգի պարամետրերն են՝ .

- աստիճանի բարձրությունը - 5մ
- ենթաստիճանի բարձրությունը - 2.5մ
- աստիճանի թեքման անկյունը (աշխատանքային) - 90⁰,
- մարված աստիճանի թեքման անկյունը - 75⁰,
- աշխատանքային հրապարակի նվազագույն լայնությունը - 20մ,
- անվտանգության բերմայի լայնությունը - 1.0մ:

1.1.5 Լեռնակապիտալ աշխատանքներ.

Նախատեսվող լեռնակապիտալ աշխատանքներն են՝

- Հանքավայրի բացումը կատարվում է նրա արևելյան՝ 2175մ բարձրության նիշից:
- Նախատեսված է ավտոճանապարհի կառուցում հանքավայրի հյուսիսային կողմից, գրունտային ավտոճանապարհից մինչև բացահանքի 2175մ բարձրության հորիզոնը:
- Արտադրական հրապարակի ստեղծում -220մ3

Ավտոճանապարհների անցումը՝ մակաբացման ապարների հավաքումը, կուտակումը կատարվում է S-130ՄԳ և S-130 բուլդոզերների միջոցով:

1.1.6 Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը.

Բլոկների արդյունահանումը իրականացվում է հորատասեպային եղանակով և բաղկացած է հետևյալ գործողություններից՝

1. Միաքարի անջատում զանգվածից:
2. Միաքարի հեռացնելը (քարշ տալը) հանքախորշից դեպի մշակման վայրը:

3. Միաքարի մասնատումը բլոկների:
4. Բլոկների կոպիտ մշակումը (շտկամշակումը):
5. Շտկամշակված բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ:

ա. Միաքարի անջատումը զանգվածից

Միաքարի անջատումը զանգվածից նախատեսված է կատարել հորատասեպային կիրառման աշխատանքներով (ուղղաձիգ ուղղությամբ միաքարի անջատում):

Հորատասեպային աշխատանքների կիրառման ժամանակ նախատեսվում է սեպերի տեղադրում սեպանցքերի մեջ և հիդրավլիկ ճնշմամբ առաջացնել զանգվածի ճեղքում:

Սեպանցքերը հորատվում են ՍՍ-50Ե մակնիշի հորատման մուրճերով: Միաքարի քարշումը հանքախորշից դեպի մշակման վայր նախատեսվում է S-130ՄԳ և S-130 բուլդոզերի միջոցով:

բ. Միաքարի ճեղքումը բլոկների.

Մենաքարի ճեղքումը բլոկների նույնպես կատարվում է հիդրավլիկ սեպերի կիրառումով, որոնք տեղադրվում են սեպանցքերում: Սեպանցքերի միջև եղած հեռավորությունը նույնն է, ինչ միաքարի անջատման ժամանակ (300 մ):

Սեպանցքերի միջին ծախսը 1մ^3 բլոկի վրա կազմում է 1.0մ:

Հորատման մուրճերի հերթափոխային արտադրողականությունը բլոկի պղկման գծով նշահարելու հետ միասին կազմում է 32 մ/հերթ:

գ. Բլոկների կոպտամշակումը

Բլոկների կոպիտ մշակումը՝ նրանց GOCT 9479-69-ին համապատասխան ձև տալու (շտկամշակելու) համար, նախատեսվում է կատարել մեխանիկական եղանակով MO-2 մակնիշի հարվածապոկիչ մուրճերի միջոցով: 1մ^3 բլոկի համար միջին հաշվով պահանջվում է 3մ^2 մշակվող մակերես:

Բացահանքի սեղմած օդի սպառիչներին սեղմած օդով ապահովելու համար նախատեսվում է ՍՍ-10Մ $10\text{մ}^3/\text{րոպե}$ արտադրողականությամբ շարժական կոմպրեսորային կայանք:

Բլոկների բարձումը ավտոինքնաթափի մեջ կատարվում է 16տ բեռնամբարձությամբ KC-3571 մակնիշի ավտոկռունկի միջոցով:

Արտադրական թափոնների և մակաբացման ապարների բարձումը ավտոինքնաթափերի մեջ կատարվում է 1մ^3 շերտի տարողությամբ ՅՕ-3322Ը և ՅՕ-3322 մակնիշի միաշերտի էքսկավատորներով, որոնց արտադրողականությունն է $150\text{մ}^3/\text{հերթ}$:

2 հատ էքսկավատորը լիովին բավարար է քարհանքի արտադրական

թափոնների՝ 95,74 մ³/հերթ, մակաբացման ապարների՝ 15,35 մ³/հերթ բարձման աշխատանքների համար:

Բուլդոզերային աշխատանքները բացահանքում մակաբացման ապարների հեռացումն է, շինարարական քարի հավաքումը, արտադրական թափոնների կուտակումը, բլոկները դեպի արտադրական հրապարակ քարշումը և ավտոճանապարհի բարեկարգումը: Նշված աշխատանքների համար անհրաժեշտ է 2 բուլդոզեր:

Նախատեսվում է և բլոկների /67,26 մ³/հերթ/ 20 տոկոսը և արտադրական թափոնների /105,21 մ³/հերթ/ մի մասը իրացնել բացահանքից գնորդների ավտոինքնաթափերով: Մնացածը տեղափոխվում է մշտական արտադրամաս, որը գտնվում է բացահանքից 1,6կմ հեռավորության վրա: Հետագայում նախատեսվում է տեղադրել նաև ՋՏ կայանք խճի և ավազի արտադրության համար: Մակաբացման ապարները /14,62 մ³/հերթ/ կբարձվեն և կտեղափոխվեն ժամանակավոր լցակույտ KamAZ-5511 մակնիշի ավտոինքնաթափով:

Ելնելով մակաբացման ծավալներից, ընդունվում է 2 ավտոինքնաթափ:

Բացահանքի հերթափոխային արտադրողականությունն ըստ օգտակար հանածոյի կազմելու է 172,47 մ³/հերթ և հաշվի առնելով 1 ավտոինքնաթափի միջին բեռնատարողությունը՝ 6,6մ³, ստացվում է, որ բազալտների տեղափոխման համար բացահանքում օրական սպասարկելու է 26 ավտոինքնաթափ, ստացվում է, որ բազալտների տեղափոխման համար բացահանքում օրական սպասարկելու է 4 ավտոինքնաթափ կամ մեքենաների շարժի հաճախականությունը բացահանքը սպասարկող ճանապարհներին լինելու է 7 ավտոինքնաթափ 2 ժամում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության տեսակետից դա շատ նպաստավոր է, քանի որ ավտոինքնաթափերի շարժի նման հաճախականությունը շրջակա միջավայրի վրա լրացուցիչ ծանրաբեռնվածություն չի առաջացնի: Տարվա շոգ եղանակին (մոտ 100օր) ավտոճանապարհներին, աշխատանքային հրապարակում, լցակույտի հարթակում փոշենստեցման նպատակով օրը 5 անգամ կատարվելու է ջրցանում: Ջրածախսի և ջրօգտագործման վերաբերյալ մանրամասը ներկայացված է բնառեսուրսների օգտագործումը բաժնում:

Հանքատար և լցակույտատար ավտոճանապարհները նախագծվելու են ելնելով լեռնային զանգվածի տեղափոխման համար նախատեսվող ավտոինքնաթափերի չափսերից, անվտանգ երթևեկության պայմանից՝ հետևյալ տեխնիկական պարամետրերով.

- շարժման շերտերի թիվը - 1,
- լայնությունը - 6մ,
- ընդլայնական առավելագույն թեքությունը - 30%,,
- ընդերկայնական առավելագույն թեքությունը - 90%,,
- շրջադարձի նվազագույն շառավիղը - 15մ:

Ավտոինքնաթափերի միջին շարժման արագությունը կազմում է՝ 16կմ/ժ:

Ավտոճանապարհի միացումը աշխատանքային հորիզոններին կատարվում է ժամանակավոր տեխնոլոգիական ավտոճանապարհներով:

1.1.7 Արտադրական հրապարակ.

Արտադրական հրապարակը կազմակերպվում է բացահանքի հյուսիսային հատվածում, եզրագծից դուրս: Արտադրական հրապարակում տեղադրվելու են.

- վագոն գրասենյակ,
- վագոն հանդերձարան,
- ջրի տարողություն,
- վառելիքի տարողություն,

Կենցաղային կեղտաջրերի տեղադրման համար նախատեսվում է բետոնային անջրաթափանց լցարան: Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում: Աշխատակիցների բնական կարիքների համար կտեղադրվի զուգարան՝ բետոնային անջրաթափանց լցարանով: Շահագործման տարիների ընթացքում հնարավոր է նաև դիտարկել բիոզուգարանների տեղադրման հնարավորությունը: Կենցաղային կեղտաջրերը և կենսագործունեության արգասիքները համապատասխան կազմակերպությունների կողմից, պայմանագրային կարգով, պարբերաբար կհեռացվեն:

1.1.8 Մակաբացում և լցակույտառաջացում.

Լցակույտային ապարները բաղկացած են մակաբացման ապարներից: Մակաբացման ապարները իրենց հերթին ներկայացված են ժամանակակից բերվածքներով, որոնք ներկայացված են ժամանակակից դելյուվիալ առաջացումներով, որոնք համատարած ծածկում են բազալտները և ներկայացված են տարբեր ապարների բեկորների՝ ավազակավերի ու կավավազների խառնուրդով: Այս առաջացումների ընդհանուր ծավալը բացահանքի տարածքում կազմում է 8,05 հազ մ³: Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը կազմում է 1,33մ:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում առաջացող արտադրական թափոնները իրացվելու են սպառողներին:

Մակաբացման ապարները բուլդոզերի օգնությամբ հրվում և կուտակվում են հանքաստիճանից 15-20մ հեռավորության վրա: Հերթափոխում նշված ապարների ծավալները (0,03 հազ մ³/հերթ), պարբերաբար տեղափոխվում են դեպի արտաքին լցակույտեր: Շահագործման տարիներին մակաբացման ապարները տեղափոխվում է մինչև 0.5կմ դեպի բացահանքի հյուսիսային մասում ձևավորվող լցակույտ:

Շահագործման աշխատանքներին զուգահեռ, երբ բացահանքի մշակված տարածքներում կառաջանան համապատասխան տարածքներ, կսկսվի իրականացվել ներքին լցակույտառաջացում, միաժամանակ շահագործմանը զուգընթաց արտաքին լցակույտում կուտակված մակաբացման ապարները կտեղափոխվեն բացահանքի շահագործված տարածքներ:

Արտաքին լցակույտում մակաբացման ապարները պահեստավորում են միասին, հողաբուսական շերտի ապարներից առանձին: Շահագործման 1-12 տարիներին մակաբացման ապարները տեղափոխվում են դեպի ժամանակավոր արտաքին լցակույտեր, որոնք գտնվում են բացահանքից դեպի հյուսիս: Արտաքին լցակույտերի զբաղեցրած տարածքը կազմում է 0.5հա, լցակույտերի նախատեսվող բարձրությունը՝ 10մ:

Շահագործման աշխատանքներին զուգահեռ, 13-րդ տարուց սկսած, դեպի բացահանքի մշակված տարածքներ են տեղափոխվում նաև արտաքին լցակույտերի ապարները: Արտաքին լցակույտերից տեղափոխվող ապարները մշակված տարածքներում տեղադրվում են հետևյալ կերպ՝ մշակված հանքաստիճանի հատակին բուլդոզերի օգնությամբ փոխվում են մակաբացման ապարները, որից հետո, դրանց վրա փոխվում են հողաբուսական շերտի ապարներ:

1. Հողաբուսական շերտի (հողի բերրի շերտ) հեռացումը բացահանքի տարածքից կատարվելու է ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ-ի թիվ 1396-ն և 02.11.2017թ-ի թիվ 1404-ն որոշումների պահանջներին համապատասխան: Մասնավորապես, ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ-ի թիվ 1396-ն որոշումը սահմանում է,

2. Բերրի շերտի արդյունավետ օգտագործումը ներառում է նաև դրա հանումը, տեղափոխումը, պահպանումը և հաշվառումը:

3. Բերրի շերտը հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահողն է, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով: Այն կարող է օգտագործվել նաև ջերմոցային տնտեսությունների վարման նպատակներով:

4. Հողամասերի սեփականատերերը, օգտագործողները պարտավոր են հողերի խախտման հետ կապված աշխատանքներ կատարելիս իրականացնել բերրի շերտի հանումը, պահպանումն ու օգտագործումը:

5. Այն դեպքերում, երբ հողամասը ենթակա է վերականգնման (օգտակար հանածոների արդյունահանում, երկրաբանահետախուզական և այլ ժամանակավոր աշխատանքներ), ապա բերրի շերտը տեղափոխվում և պահպանվում է վերականգնվող հողամասի մոտ, որպես կանոն, գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի հողերի վրա»:

6. ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ-ի թիվ 1404-ն որոշման գործողությունը տարածվում է ՀՀ տարածքում իրականացվող շինարարական և օգտակար

հանաճոնների արդյունահանման աշխատանքների կատարման ընթացքում հողի բերրի շերտի հանման և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի օգտագործման վրա:

Հողի հանված բերրի շերտի նկատմամբ ներկայացվում են հետևյալ պահանջները.

7. Հողային աշխատանքների կատարման ընթացքում չօգտագործված հողի հանված բերրի շերտն անմիջապես դաքսվում է լայնակույտերով:

8. Լայնակույտերի բարձրությունը և ձևը պետք է բացառի հողատարման գործընթացների զարգացումը:

9. Եթե հողի հանված բերրի շերտը նախատեսվում է պահել 20 տարին գերազանցող ժամկետով, ապա, ողողումը և հողմատարումը կանխելու համար, լայնակույտերի մակերևույթն ու թեքությունները ամրացվում են խոտացանքով կամ այլ եղանակներով: Թույլատրվում է լայնակույտի թեքությունների վրա ցանքսը կատարել հիդրոտեղանակներով:

10. Հողի հանված բերրի շերտը լայնակույտերում կարող է պահվել մինչև 20 տարի:

11. Լայնակույտերը տեղադրվում են գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի տեղամասերում կամ ցածր արդյունավետություն ունեցող հանդակներում՝ բացառելով լայնակույտերի ջրածածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալաքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը»:

12. Բացահանքի եզրագծում առկա հողաբուսական շերտը, շահագործման 1-12 տարիներին, տեղափոխվում է դեպի արտաքին լցակույտ, տեղադրված բացահանքի հյուսիս-արևմտյան եզրագծից դուրս, բացահանքի հարևանությամբ և պահպանվում ՀՀ կառավարության որոշումների պահանջներին համապատասխան:

13. Շահագործման 13-րդ տարուց, երբ բացահանքում առաջանում են օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում առաջացած ազատ հորիզոններ, արտաքին լցակույտերում տեղադրված լցակույտային ապարները սկսվում են տեղափոխել դեպի մշակված տարածքներ և տեղադրվում դրանցում՝ վերոնշյալ կարգով՝ սկզբում փոփում են մակաբացման ապարները, որից հետո, դրանց վրա, հողաբուսական շերտի ապարները: Աշխատանքների կազմակերպման նման պայմաններում չի խախտվում ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ-ի թիվ 1404-Ն որոշման պահանջը՝ հողի բերրի շերտը պահել 20 տարուց ոչ ավելի: Տվյալ դեպքում հողի շերտի լայնակույտում պահպանման ժամկետը չի գերազանցում 12 տարին:

14. Ռեկուլտիվացիոն վերջնական աշխատանքները կկատարվեն արդյունահանման աշխատանքների ավարտին:

15. Աշխատանքների վերաբերյալ մանրամասները կներկայացվեն արդյունահանման նախագծում:

Արդյունահանման ընթացքում ակնկալվելիք օգտագործվող նյութերի տարեկան ծախսը՝

N	Հիմնական նյութերի անվանումը	Չափման միավորը	Տարեկան ծավալը
1	Դիզելային վառելիք	տ	125
2	Դիզելային յուղ	տ	1.7
3	Տարբեր յուղեր	տ	0.5
4	Բենզին	տ	1.5

1.2 Բնատեսուրաների օգտագործում

1.2.1 Ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը

Բացահանքի ջրամատակարարումը կատարվում է բացահանքի արտադրական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև փոշենստեցման նպատակով աշխատանքային հրապարակների, ավտոճանապարհների և լցակույտի մակերևույթի ջրման համար:

Խմելու ջուր բերվում է կցովի ջրի ցիստեռնով:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվում է ջրցան լվացող ավտոմեքենայով:

Խմելու ջրի օրեկան ծախսը հաշվարկված է 25.0լ (0.025մ³) մեկ մարդու համար, տեխնիկական ջրինը ջրելու համար 0.5լ/մ²:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով՝

$$W = (N \times N + N1 \times N1) T$$

որտեղ՝ N - ԻՏԱ աշխատողների թիվն է - 2

N - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ³, N1 - բանվորների թիվն է - 14,

N1 - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝ $W = (2 \times 0.016 + 14 \times 0.025) \times 260 = 99.32\text{մ}^3/\text{տարի}$, միջին օրեկան 0.382մ³:

Տեխնիկական ջրի տարեկան ծախսը կազմում է՝ $Q_{տ} = q1 + q2 + q3$

Որտեղ՝ q1- մերձատար և մուտքային ավտոճանապարհների ջրման համար պահանջվող ծախսն է;

q2- աշխատանքային հրապարակի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է; q3-

լցակույտերի մակերևույթի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

Ավտոճանապարհի ջրվող մակերեսը կազմում է՝ $S1 = 500 \times 6 = 3000\text{մ}^2$,

Աշխատանքային հրապարակի ջրվող մակերեսը կազմում է՝ $S_2 = 200\text{մ}^2$,
Լցակույտերի մակերևույթի ջրվող միջին մակերեսը կազմում է՝ $S_2 = 1500\text{մ}^2$,

Տարեկան և շոգ եղանակներով օրերի քանակը կազմում է 100օր, ջրելու հաճախականությունը օրվա ընթացքում ընդունված է 5 անգամ:

$Q_{\text{տ}} = 100 \times 5 \times 0.5 (3000 + 200 + 1500) = 1175\text{մ}^3$:

Խմելու և տեխնիկական ջուրը մատակարարվելու է ցիստեռններով:

Ջրառի իրականացման համար լիազոր մարմնի հետ կկնքվեն համապատասխան ջրօգտագործման պայմանագրեր, որոնցում լիազոր մարմնի կողմից կնշվեն ջրառի վայրերը:

Այսպիսով հանքավայրի շահագործման արդյունքում ջրային օբյեկտների աղտոտումը բացառվում է:

Համաձայն հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանների՝ ստորգետնյա ջրերը հանքավայրի տարածքում բացակայում են: Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում ջուրը որպես արտադրական պրոցեսի մաս չի օգտագործվելու, ինչը նշանակում է, որ բացահանքից բացառվում են ջրի արտահոսքերը:

Բացահանքի տարածք կարող են ներթափանցել միայն անձրևային ջրերը, որոնք ներծծվելու են բացահանքի հատակի ապարների ծակոտիների և ճեղքեր մեջ: Հատուկ ջրապաշտպան կամ ջրհեռացնող համակարգերի ստեղծման անհրաժեշտությունը բացակայում է:

Նախատեսվող աշխատանքները համապատասխանում են ՀՀ Ջրային օրենսգրքին և չեն հակասում ջրային ոլորտին առնչվող իրավական ակտերին:

1.3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը

«Բարոյան եղբայրներ» ՍՊԸ-ն իր գործունեության ընթացքում առաջնորդվելու է բնապահպանության բնագավառում ՀՀ ստանձնած միջազգային պարտավորություններով և ՀՀ օրենսդրության այն պահանջներով, որոնք առնչվում են հանքարդյունահանման ոլորտին և շրջակա միջավայրի պահպանությանը:

Դրանք են՝

- ՀՀ Հողային օրենսգիրք
- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք
- ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք
- ՀՀ Անտառային օրենսգիրքը
- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք
- „Կենդանական աշխարհի մասին„ ՀՀ օրենք

- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք
- «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության ու օգտագործման մասին» ՀՀ օրենք
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքը
- ՀՀ կառավարության 2008թ-ի օգոստոսի 14-ի «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» թիվ 967-ն որոշում
- ՀՀ կառավարության 2010 թ-ի հունվարի 29-ի «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 71-ն որոշում
- ՀՀ կառավարության 2010 թ-ի հունվարի 29-ի «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-ն որոշում
- ՀՀ կառավարության 2014 թ-ի հունիսի 31-ի «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 781-ն որոշում:
- ՀՀ կառավարության 2011 թ-ի սեպտեմբերի 8-ի «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 1396-Ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2018 թ-ի փետրվարի 22-ի «Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» թիվ 191-ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի նոյեմբերի 2-ի «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և հայաստանի հանրապետության կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի N 1026-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի դեկտեմբերի 14-ի «Հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջները և խախտված հողերի դասակարգումն ըստ ռեկուլտիվացման ուղղությունների սահմանելու և հայաստանի հանրապետության կառավարության 2006 թվականի մայիսի 26-ի N 750-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1643-ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2017թ-ի օգոստոսի 23-ի «Բնության և շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման կարգը, մասնագիտական հանձնաժողովի կազմը հաստատելու և հայաստանի հանրապետության կառավարության 2003

թվականի օգոստոսի 14-ի N 1128-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1079-ն որոշումը:

- ՀՀ կառավարության 2013թ-ի հունվարի 10-ի «Օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգը սահմանելու մասին» թիվ 22-Ն որոշումը:

Միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ

- «Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բեռն)
- «Միջազգային կարևորության խոնավ տարածքների մասին, հատկապես որպես ջրաթռչունների բնակավայր» կոնվենցիա (Ռամսար.)
- «Միգրացվող վայրի կենդանիների տեսակների պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բոնն)
- «Անհետացման եզրին գտնվող վայրի կենդանական ու բուսական աշխարհի տեսակների միջազգային առևտրի մասին» կոնվենցիա
- (CITES) (Վաշինգտոն)
- «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիա (Ռիո-դե-ժանեյրո)

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը

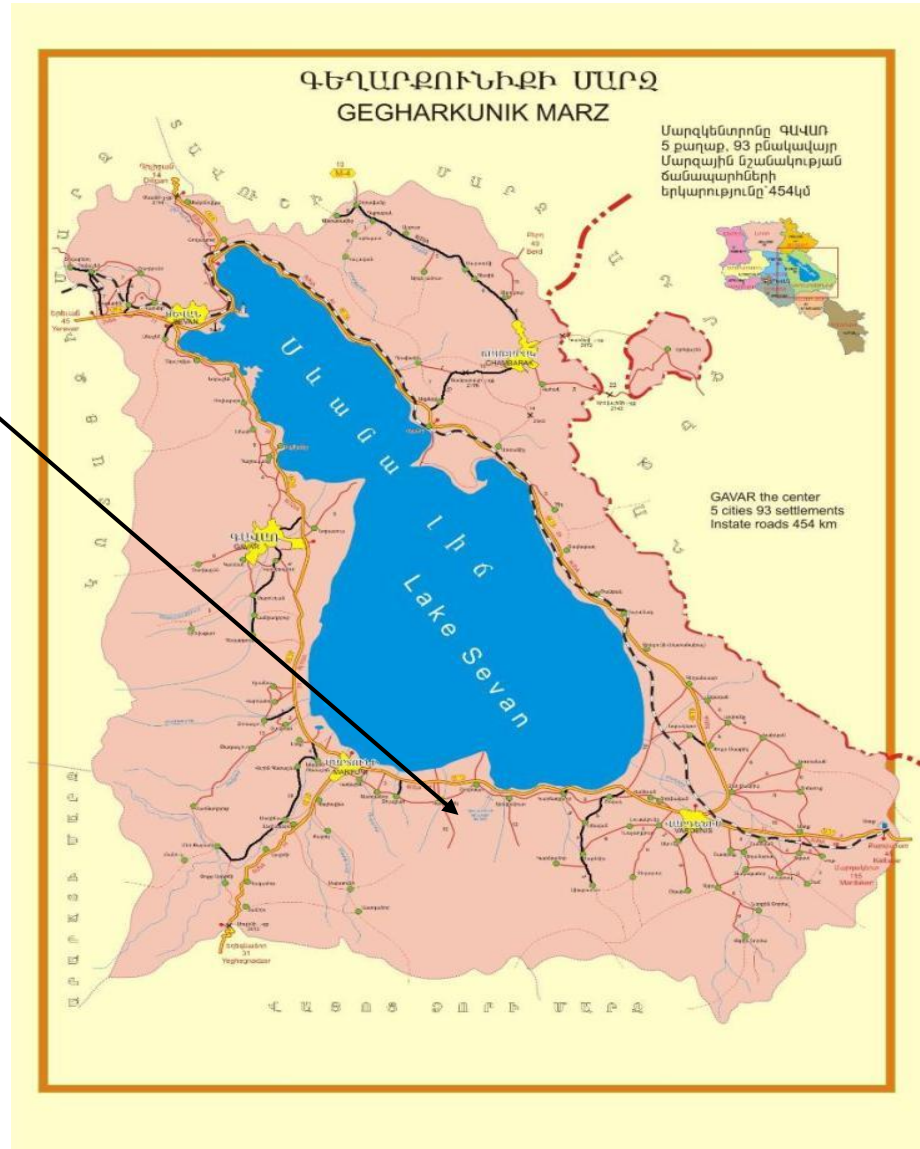
Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը Սևոյիձորի բազալտների հանքավայրի շահագործում:

Վարչական տեսակետից գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Մարտունու ենթաշրջանի Զոլաքարի վարչական շրջանի, Վարդենիսի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին:

Հանքավայրը գտնվում է Աստղաձոր գյուղից 2.7 կմ և Զոլաքար գյուղից 2.0 կմ հարավ-արևելք Մարտունի քաղաքի հետ այն կապված է մոտ 15 կմ, իսկ մարզկենտրոն Գավառ քաղաքի հետ մոտ 40 կմ երկարությամբ հողաձածկ և ասֆալտապատ ավտոճանապարհներով Մոտակա բնակավայրերն են Աստղաձոր, Զոլաքար, Վարդենիկ, Վաղաշեն, Գեղիովիտ գյուղերը և Մարտունի քաղաքը:

Ստյիձոր հանքավայրի տարածքը տեղակայված է 2164-2215 մ բացարձակ բարձրությունների վրա:

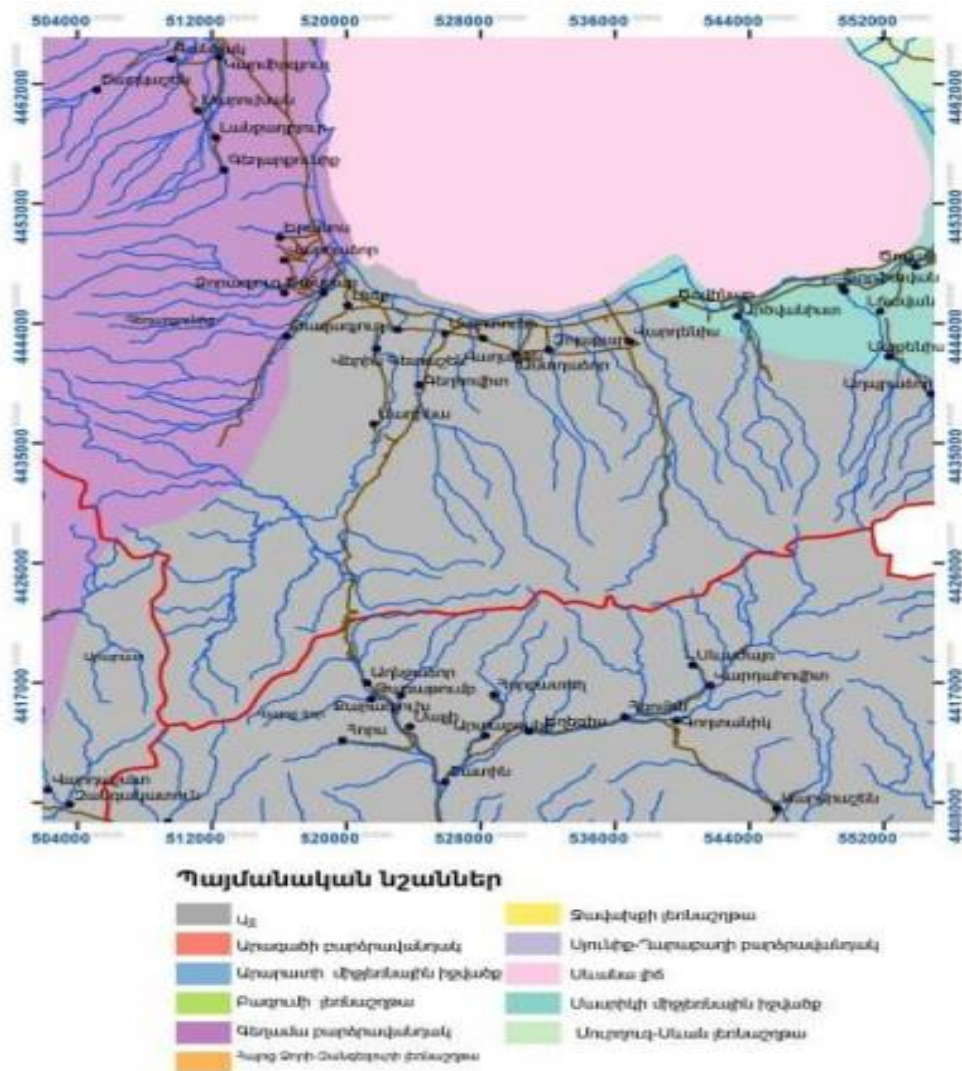
Հանքավայրի տարածք



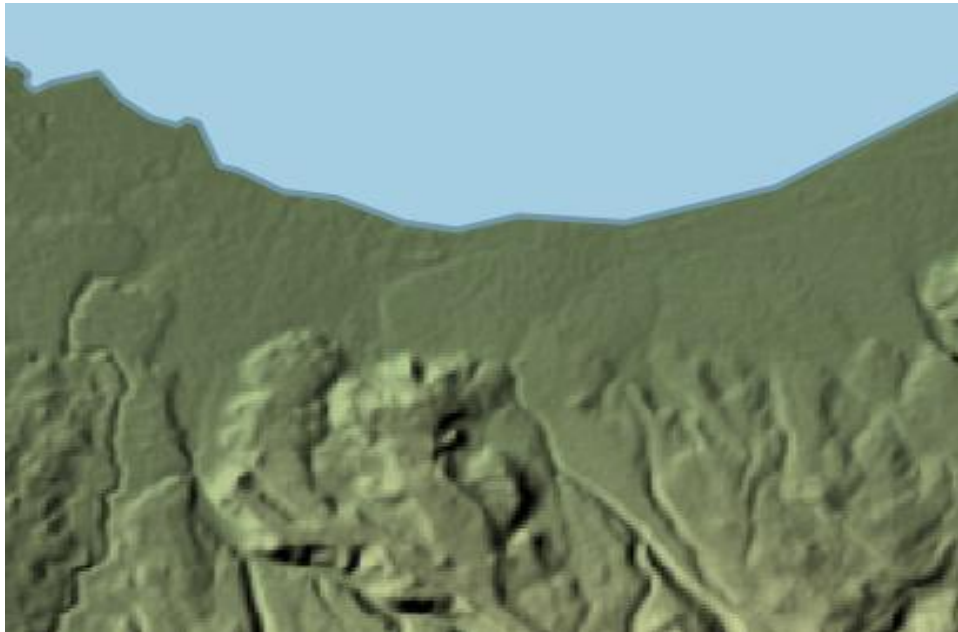
Նկար 3 Հանքավայրի տեղադիրքի քարտեզ

2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը

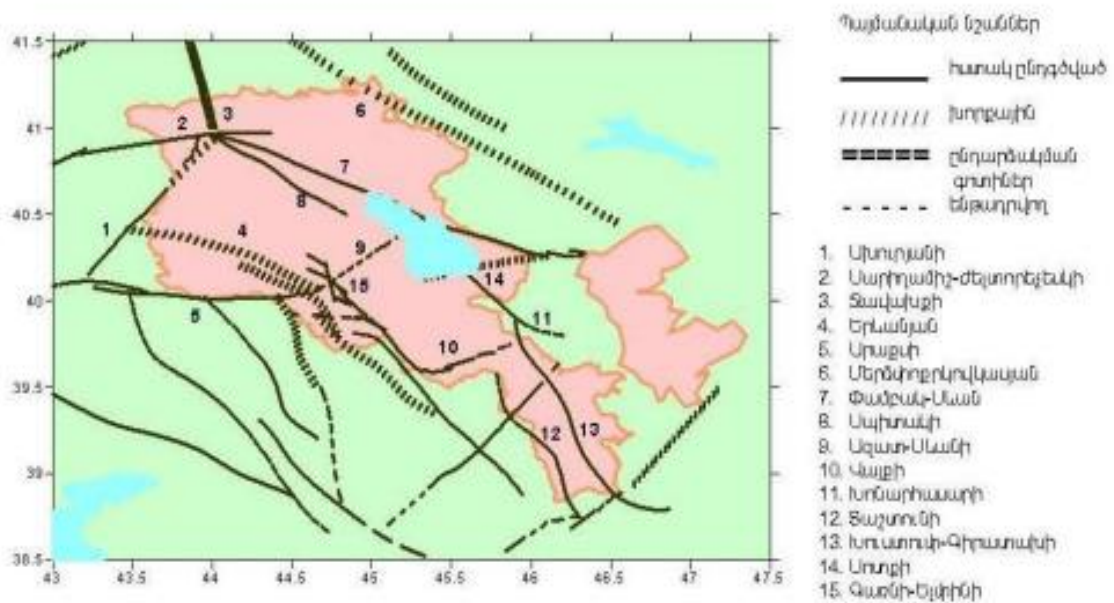
Լեռնագրական տեսակետից տարածաշրջանը հարում է Հայկական հրաբխային բարձրավանդակի տեկտոնահրաբխային լեռնազանգվածների Արագած-Սյունիքի ենթազոնայի կենտրոնական մասին՝ Վարդենիսի լեռնաշղթային: Վերջինս 3000-3500 մ առավելագույն բարձրությամբ վահանաձև լեռնային համակարգ է: Վարդենիսի լեռնավահանում զգալի տարածում ունեն ռելիեֆի լերկացման ձևերը, աբրազիոն, աբրազիոնոդոլամաշման դարավանդները, հին հարթեցման մակերևույթների մնացորդները, պլեյստոցենյան սառցապատումների հետքերը: Մակերևույթը հիմնականում լեռնոտ է հանգած հրաբխային կոների (Վարդենիս՝ 3522 մ, Սանդուխտսար՝ 3554 մ և այլն), լեռնավահանների և դրանց միջև ընկած սարավանդների և գոգավորությունների զուգակցությամբ:



Նկար 4 Մակերևութի ձևագրություն



Նկար 5 Տարածքի ռելեֆը



Նկար 6 ՀՀ սեյսմիկ գոտիների քարտեզ

Սևոյիձորի հանքավայրի բազալտների օգտակար հաստվածքը ծագումնաբանորեն հարում է Վարդենիսի լեռնավահանի միջին չոր-բոր-դականի բազալտների լավային ծածկոցին և տեղակայված է Զուլաքար գյուղից 2.0 կմ հարավ-արևելք: Հանքավայրը զբաղեցնում է մոտ 6.7 հա մակերես, որն իրենից ներկայացնում է քարքարոտ, գյուղատնտեսական նպատակների համար ոչ պիտանի տարածք: Հանքավայրի տարածքը զուրկ է անտառային ծածկոցից:

Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են ստորին պլիոցենի դացիտային, միջին չորրորդականի բազալտային և ժամանակակից դելյուվիալ առաջացումները:

Ստորին պլիոցեն: Հանքավայրի տարածքի ամենահին ապարները ներկայացված են այս հասակին վերագրվող դացիտանդեզիտադացիտային լավային առաջացումներով: Հանքավայրի սահմաններում այս ապարները չեն մերկանում և հատվել են բոլոր հորատանցքերով՝ (0.9-ից 1.2 մ հզորությամբ), ներկայացված են մոխրագույն, սևավուն, ճեղքավորված դացիտներով:

Միջին չորրորդական: Հետախուզված հանքավայրի օգտակար հաստվածքը ներկայացված է այս հասակի բազալտներով, որոնք տարածաշրջանում մեծ տարածում ունեն և գրեթե ամենուրեք տրանսգրեսիվորեն (անկյունային և ազիմուտային աններդաշնակությամբ) տեղադրված են ստորին պլիոցենի դացիտային ապարների վրա, հարթեցնելով վերջինիս առաստաղի ռելիեֆի բացասական ձևերը:

Հանքավայրի սահմաններում բազալտները ներկայացված են արտավիժված ապարների միասնական՝ մեկ լավային հոսքով, որի առավելագույն հզորությունը մոտ 20 մ է: Կտրվածքի վերին՝ մերձակերևութային մասում բազալտները խիստ ճեղքավորված և հողմահարված են ու առաջացնում են 0.8-1.1մ հզորությամբ երեսաշերտեր: Բազալտների հաստվածքի մերձհատակային մասը ներկայացված է խարամացված, խոռոչավոր, խիստ ճեղքավորված տարատեսակներով, որոնց հզորությունը հասնում է մինչև 3.4 մ-ի: Խարամացված բազալտների առկայությունը բացատրվում է լավայի արագ սառեցման և քարացման պայմաններով: Բազալտների օգտակար հաստվածքի հզորությունը տատանվում է 14.5-15.5 մ-ի սահմաններում՝ կազմելով միջինը՝ 15.08 մ:

Ուսումնասիրված բազալտներն արտաքինից հիմնականում մանրամիջահատիկ, թույլ ճեղքավորված, ծակոտկեն, առանձին միջակայքերում խոռոչավոր, մոխրագույն ապարներ են: Բազալտների հաստվածքը բնութագրվում է մերձհորիզոնական տեղադրմամբ և խախտված է տարբեր տիպի (ուղղաձիգին մոտ և մերձհորիզոնական) ճեղքերով, որոնք ծագումնաբանորեն կապված են լավայի սառեցման պայմանների և նորագույն տեկտոնական շարժումների հետ: Տեկտոնական ծագման ճեղքերը մեծ տարածում ունեն և հաճախ համընկնում են անջատման ճեղքերին:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքները վկայում են, որ հետախուզման սահմաններում բազալտների օգտակար հաստվածքը ձևաբանորեն ներկայացված է մերձհորիզոնական տեղադրմամբ շերտաձև մարմնի տեսքով: Բազալտները բնութագրվում են համեմատաբար կայուն ճեղքավորվածության աստիճանով և ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով, ինչպես նաև համասեռ քիմիական և միներալոգիական կազմերով:

Ժամանակակից դեյուվիալ առաջացումները համատարած ծածկում են բազալտները և ներկայացված են տարբեր ապարների բեկորների և ավազակավերի ու կավավազների խառնուրդով:

Այս առաջացումների հզորությունը տատանվում է 0.2 մ-ից 0.5 մ-ի սահմաններում, կազմելով միջինը 0.39 մ:

Հանքավայրի սահմաններում տեկտոնական խախտումներ, սողանքային երևույթներ, փլուզումներ և տարբեր գեոդինամիկ երևույթներ չեն արձանագրվել:

Համաձայն « Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям стромбейского и облицовочного камня» հրահանգի հանձնարարականների, հանքավայրն ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության վերագրվում է 1-ին խմբին:

2.3 Կլիմա

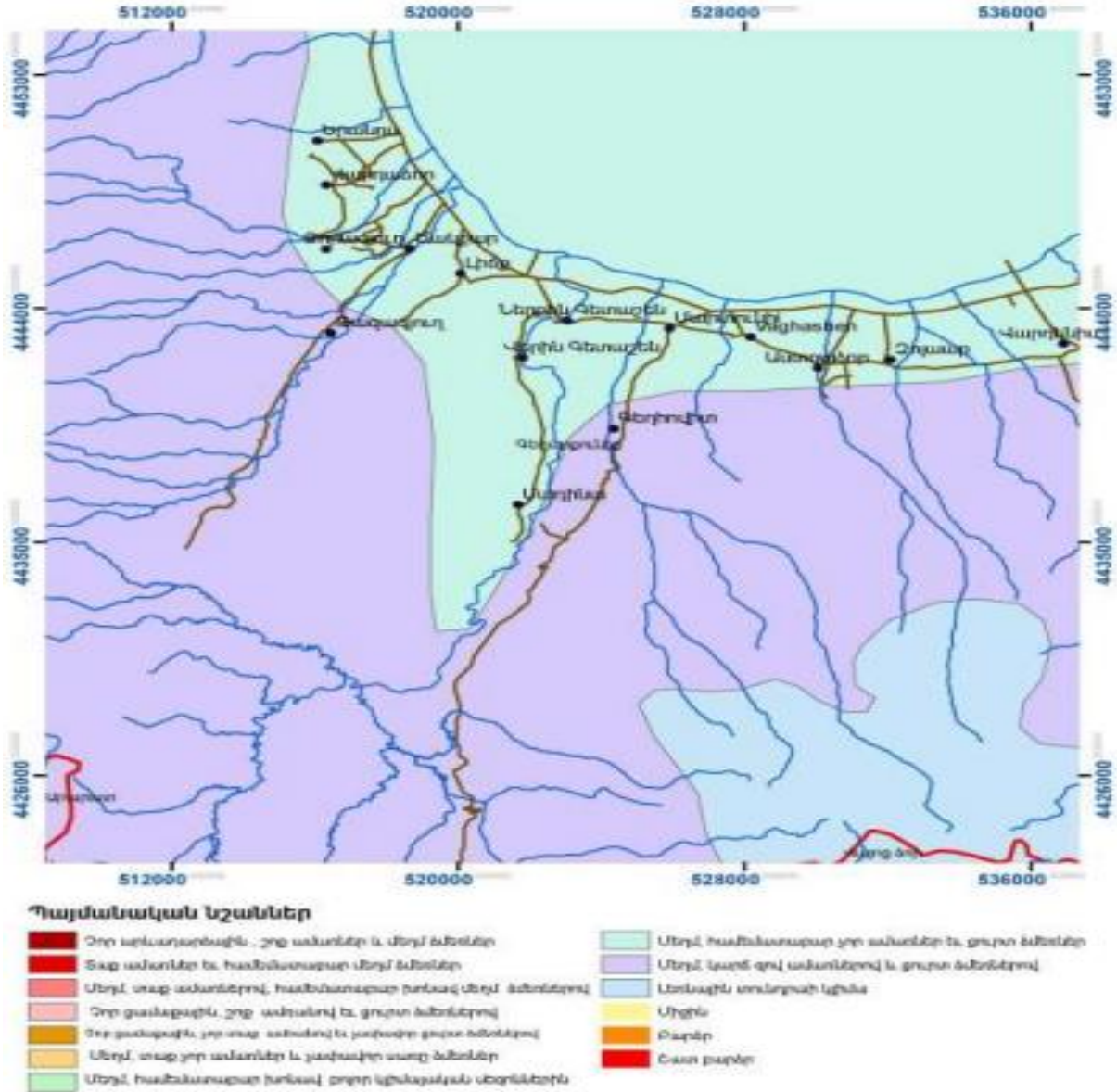
Հանքավայրի տարածքին բնորոշ է բարեխառն լեռնային կլիման: Կլիման չափավոր ցուրտ է: Տարածաշրջանում ցայտուն արտահայտված է բնակլիմայական պայմանների ուղղաձիգ գոտիականությունը. Ցածրադիր վայրերու ջերմաստիճանը 5–10°C-ով բարձր է և բարձրադիր վայրերի ջերմաստիճանից: Տարեկան միջին ջերմաստիճանը ցածրադիր վայրերում 6°C է, բարձրադիր վայրերում՝ –4°C, հունվարինը՝ համապատասխանաբար –5°C և –14°C, հուլիսինը՝ մինչև +16°C և +10°C: Օդի առավելա-գույն ջերմաստիճանը դիտվում է հուլիսին՝ +32°C-ից մինչև +32°C, իսկ նվազագույնը հունվարին՝ –30°C-ից մինչև –42°C: Ձնածածկույթի միջին բարձրությունը 15-25-ից 40-50սմ է, լեռնային վայրերում՝ ավելի քան 1մ է: Աշնան, ձմռան և գարնան ամիսներին տիրապետում են հարավ-արևմտյան քամիները՝ 25-30մ/վրկ: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջինը՝ 300-500 մմ է: Աշունը չափավոր ցուրտ է, առաջին կեսը՝ չոր, արևոտ եղանակներով, երկրորդ կեսը՝ ցուրտ, փոփոխական եղանակների գերակշռությամբ:

2.4 Մթնոլորտային օդ

Մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի դիտակայան Սևոյիձորի բազալտների հանքավայրի մոտակայքում չկա, սակայն համաձայն «ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները» ուղեցույց-ձեռնարկի՝ կարելի է ընդունել տարածքի օդի ֆոնային աղտոտվածության հետևյալ ցուցանիշները.

- Փոշի՝ 0.2մգ/ մ³,
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02մգ/ մ³,

- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008մգ/ մ³ ,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4մգ/ մ³:



Նկար 7 Կլիմայական գոտիների քարտեզ
 Օդի ամսական և տարեկան ջերմաստիճանները

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Օրվա տարեկան, °C
-8.5	-7.8	-4.7	1.5	6.9	10.5	14.0	14.3	10.8	5.2	-0.6	-6.1	3.0

Օղի հարաբերական խոնավությունը

Օղի հարաբերական խոնավությունը, %												
Ըստ ամիսների												Միջին տարեկան
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
67	69	69	66	68	63	64	63	56	61	65	68	65

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկը

Տեղումների քանակը, մմ													Ձնածածկույթ			
միջին ամսական/առավելագույն տարեկան													Սարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, մմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
Ըստ ամիսների																
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, մմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	
4	5	8	4	9	1	9	7	7	3	1	4	492	168	165	454	
0	7	3	6	2	6	9	8	9	8	1	8	3				

2.5 Աղմուկի մակարդակ

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ միայն ավտոտրանսպորտային միջոցները, սակայն քանի որ դրանց ինտենսիվությունը ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ:

Հանքավայրերում տեխնիկայի և բեռնատար տրանսպորտի աշխատանքներից գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը սահմանված է 79ԴԲԱ (համաձայն գործող ներմերի):

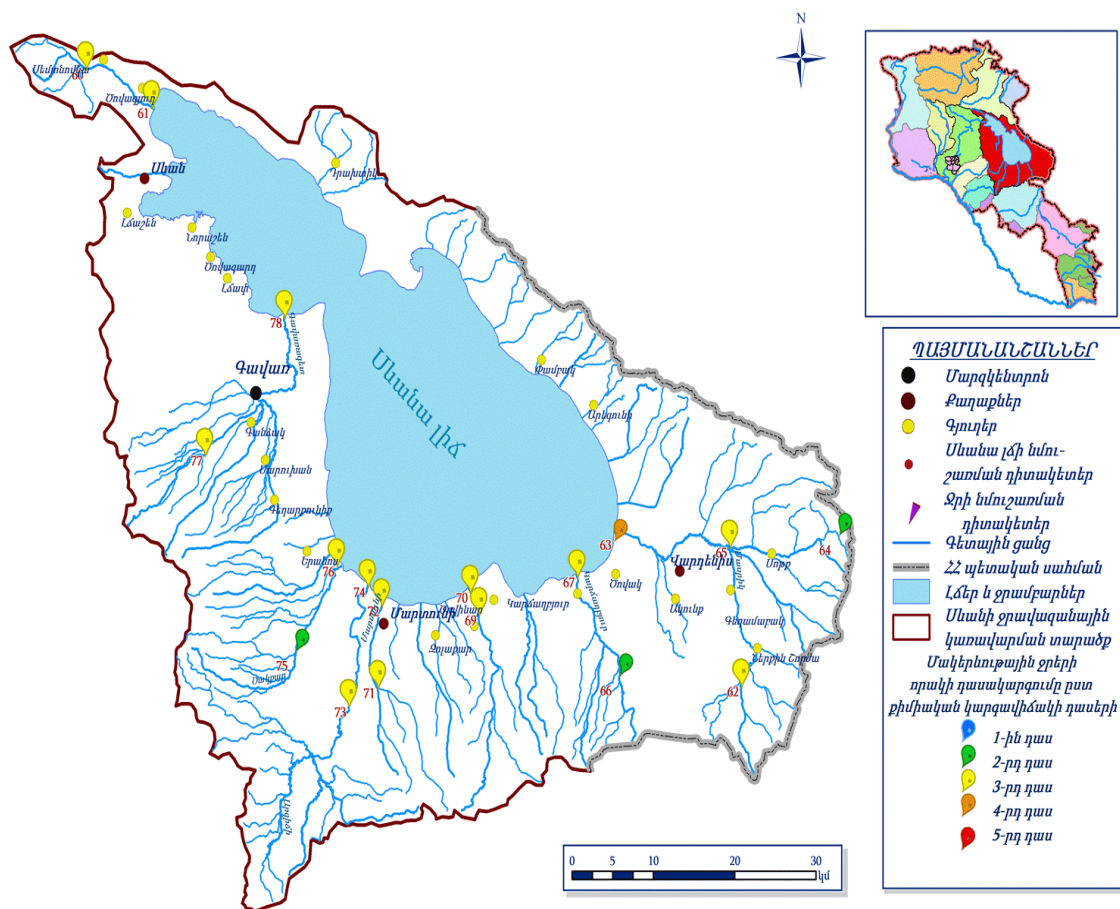
Հաշվի առնելով հանքավայրի հեռավորությունը բնակավայրերից, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը բնակավայրի սահմաններում կգտնվի նորմայի սահմաններում

(նորման 45դԲԱ):

Աղմուկի ազդեցությունը կանխելու նպատակով աղմկահարույց մեքենաների և սարքավորումների օգտագործումից, անհրաժեշտության դեպքում տեղադրել խլացուցիչներ:

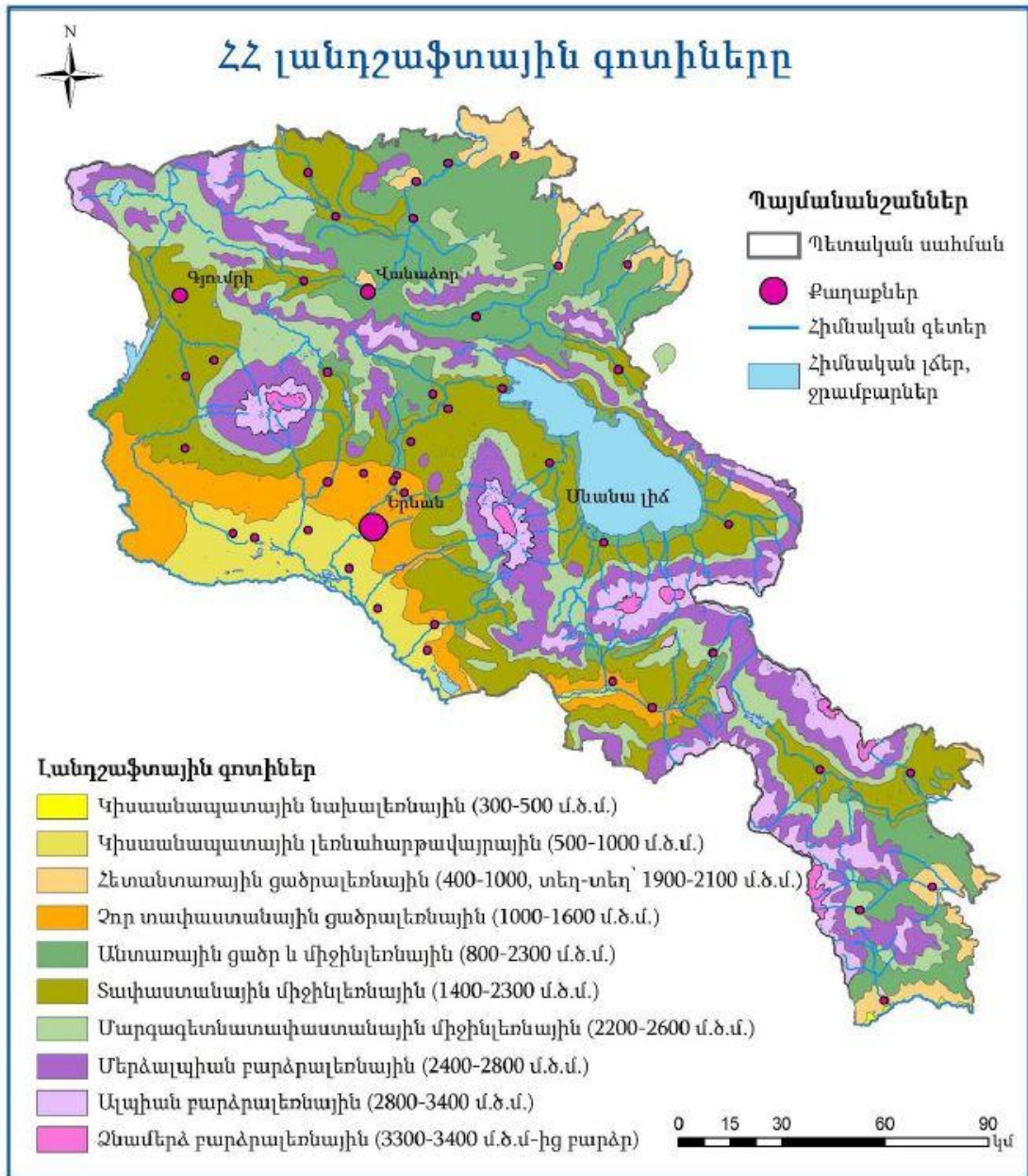
2.6 Ջրային ռեսուրսներ

Տարածաշրջանի ջրագրական հիմնական միավորը Սևանա լիճն է: Շրջանի տարածքով հոսում են Արգիճի, Մարտունի, Վարդենիկ, Ջուլաքար գետերը, իրենց մեծ ու փոքր բազմաթիվ վտակներով, որոնք լցվում են Սևանա լիճը: Գետերի սնումը հիմնականում ձնաանձրևային է և բնութագրվում է փոփոխական դեբիտով: Տարածաշրջանը հարուստ է բազմաթիվ քաղցրահամ աղբյուրներով, իսկ Լիչք գյուղի մոտ կան նաև հանքային աղբյուրներ: Ջուլաքար գետը սկիզբ է առնում Վարդենիսի լեռների կենտրոնական մասի հյուսիսային լանջերից և Ջուլաքար գյուղից 1,5 կմ հյուսիս թափվում Սևանա լիճ: Երկարությունը՝ 14 կմ:



Նկար 8 Սևանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակի քարտեզ

Ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում տափաստանային միջինլեռնային (1400-2300մ.ձ.մ.) լանդաֆտային գոտում: Հանքավայրի տարածքում գերակշռում են լեռնային սևահողերը, ունեն լավ արտահայտված նուրբ հատիկավոր ստրուկտուրա, աղքատ են կարբոնատներից: Պարունակում են մեծ քանակության հումուս (18-25, երբեմն 25-30%): Հողաշերտի հզորությունը փոքր է, կախված ռելիեֆի պայմաններից հզորությունը տատանվում է 15-20-ից 40-50սմ-ի սահմաններում:



Սկար 10 Հայաստանի Հանրապետության լանդաֆտային գոտիները

2.8 Հայաստանի կենսաբազմազանությունը

Հայաստանի բնակչության բարեկեցությունը մեծապես կախված է կենսաբանական պաշարների առկայությունից, որոնք, ընդերքի պաշարների հետ հավասարապես, երկրի համար հանդիսանում են ռազմավարական ռեսուրսներ: Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման ընթացքում հնարավոր ազդեցությունը կրող կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի ելակետային տվյալները հավաքագրվել և մշակվել են հիմնվելով կենսաբազմազանության վերաբերյալ ՀՀ-ում գերծող օրենքներից, ՀՀ-ի կողմից ստորագրված համապատասխան միջազգային կոնվենցիաներից և պայմանագրերից: Հավաքվել և վերլուծվել է տվյալ տարածաշրջանի ֆլորայի և ֆաունայի վերաբերյալ գրեթե ամբողջ գիտական տեղեկատվությունը: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել տարածքներում (ՀՀ Կարմիր գրքում, 2010 թ.) գրանցված բույսերի և կենդանիների առկայությանը և անհրաժեշտ բնապահպանական միջոցառումների մշակմանը:

Տվյալ տարածաշրջանը ենթարկված է անտրոպոգեն ազդեցության, քանի որ նախագծվող բացահանքի 6 հա մակերեսից շուրջ 0.63 հա-ի վրա նախկինում իրականացվել են արդյունահանման աշխատանքներ: Հանքավայրի հարակից տարածքները և շրջապատող լանջերը հանդիսանում են սեզոնային արոտավայրեր և այլն: Այս ամենը հանգեցրել է նրան, որ հանքավայրի հարակից տարածքներում բնական էկոհամակարգերը ներկայումս խիստ փոփոխված և դեգրադացված են, իսկ բուն բացահանքի տարածքում բուսականությունը գրեթե բացակայում է: Հարկ է նշել, որ ուսումնասիրվող տեղամասում բացակայում են ինչպես հազվագյուտ էկոհամակարգեր, այնպես էլ կենդանիների և բույսերի հազվագյուտ տեսակներ, որի հետ կապված դրանց պահպանության համար հատուկ միջոցառումներ չի նախատեսվում:

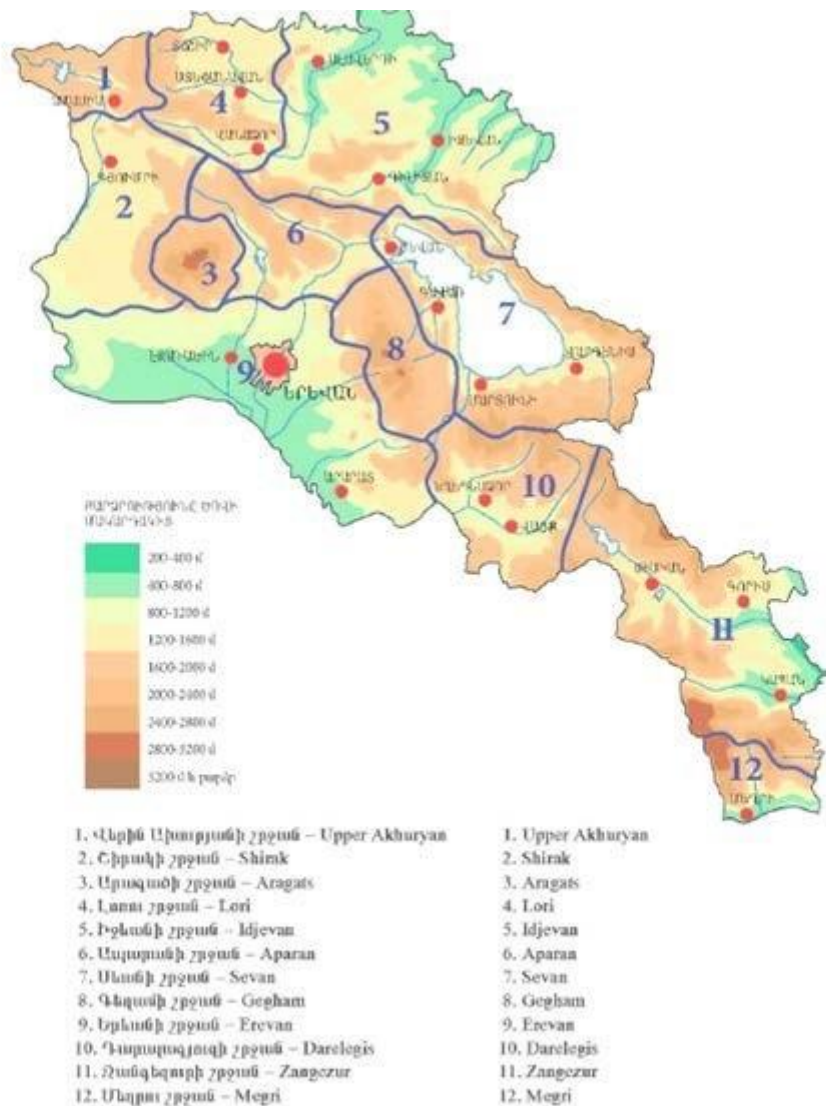
2.8.1 Բուսական աշխարհ

Ուսումնասիրվող տարածքում բուսականությունը գրեթե բացակայում է, ուստի ավելի նպատակահարմար է բուսականության մասին տեղեկատվությունը ներկայացնել տարածաշրջանի կտրվածքով:

Հայաստանի Հանրապետությունում առանձնացվում է 12 ֆլորիստիկ շրջաններ: Ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում է Սևանի ֆլորիստիկ շրջանում (Հայաստանի Հանրապետության ֆլորիստիկ շրջանները ըստ Կ.Թամանյանի և Գ.Ֆայվուշի, 2009թ) և գրավում է տափաստանային միջինլեռնային (1400-2300մ.ձ.մ.) լանշաֆտային գոտին, որով և պայմանավորվում է տարածաշրջանի կենսաբազմազանությունը:

Սևանի ֆլորիստիկ շրջանը Հայաստանում հինգերորդն է բուսատեսակների

թվով, որոնց թիվը 1660 է : Ֆլորիստիկ շրջանի բարձրունքային սահմանները գտնվում է (1850–3500 մ.ծ.մ.): Բուսականության հիմնական տիպերն են՝ տափաստաններ, մարգագետիններ, կաղնու անտառներ և գիհու նոսր անտառներ: Էնդեմիկ բույսերի քանակը՝ 28 է, Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակերի թիվը՝ 48 է, ըստ („Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա, ՀՀ հինգերորդ ազգային զեկույցից, 2014 թ):



Նկար 11 Հայաստանի Հանրապետության ֆլորիստիկ շրջանները ըստ Կ.Թամանյանի և Գ.Տայվուշի (2009թ.)

Հավաքվել և վերլուծվել է տվյալ տարածաշրջանի ֆլորայի վերաբերող համարյա ամբողջ գիտական տեղեկատվությունը: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել տվյալ շրջանին բնորոշ (ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում 2010թ.) գրանցված

բույսերի առկայությանը:

Ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում է մոտավորապես 2164-2215մ բացարձակ բարձրությունների վրա: Այստեղ բուսականության հիմնական տիպերն են տափաստանայինն ու մարգագետնատափաստանայինը: Բուն ուսումնասիրվող տարածքում անտառածածկ տարածքներ չկան և բուսականությունը գրեթե բացակայում է:

Տարածաշրջանին բնորոշ, ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ չկան:



Նկար 12 Հայաստանի Հանրապետության բուսական ծածկույթը

Տարածաշրջանի բուսականությունը ներկայացված են տափաստանային տարախոտա-հացազգային բուսականությամբ՝ Festuca, Koeleria, Stipa, Artemisia,

Astragalus ցեղերի տեսակների մասնակցությամբ, ինչպես նաև լեռնային չորասեր թփուտներ և մացառուտներ Amygdalus, FelziaNa, Cerasus iNcaNa, RhamNus pallasii և այլի մասնակցությամբ: Շրջանի մարգագետնատափաստանային բուսականության առավել տիպիկ ներկայացուցիչներից են բարակոտնուկ սանրաձև (Koeleria cristata), դաշտավլուկ ալպյան (Poa alpiNa), գարի մանուշակագույն (Hordeum violaceum), բրոմոպսիս խայտաբղետ (Bromopsis variegata), քոսքոսիկ կովկասյան (Scabiosa caucasica), ոգնախոտ կծկավոր (Dactylis glomerata), զանգակ խմբված (CampaNula glomerata), թթվիճ խոշորածաղիկ (BetoNica macraNtha), երեքնուկի (Trifolium) տարբեր տեսակներ և այլն:

Բուն ուսումնասիրվող տարածքներում ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ չկան, քանի որ այդ տարածքները ենթարկված են անտրոպոգեն ազդեցության, բնական էկոհամակարգերը ներկայումս խիստ փոփոխված և դեգրադացված են, իսկ բուն նախատեսվող աշխատանքների համար ընտրված տեղամասերում բուսականությունը գրեթե բացակայում է: Ուստի դրանց պահպանության համար հատուկ միջոցառումներ չի նախատեսվում:

2.8.2 Կենդանական աշխարհ

Հավաքվել և վերլուծվել է տվյալ տարածաշրջանի ֆաունայի վերաբերյալ գրեթե ամբողջ գիտական տեղեկատվությունը: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել տվյալ տարածաշրջանին բնորոշ (ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում 2010թ.) գրանցված կենդանիների առկայությանը:

Կաթնասուններ

Տեղանքին բնորոշ կաթնասուններից առավել տարածված են՝ Անտառային մուկ (Apodemus sylvaticus), Մոխրագույն համստերիկ (Cricetulus migratorius), Փոքրասիական համստեր (Mesocricetus braNdti), Սովորական դաշտամուկ (Microtus arvalis), Աքիս (Mustela Nivalis), Քարակզաքիս (Martes foiNa), Գայլ (CaNis lupus), Սովորական աղվես (Vulpes vulpes), Նապաստակ (Lepus europaeus), Տնային մուկ (Mus musculus), Ջրամուկ (Arvicola terrestris), Գորշուկ (Meles meles):

Սողուններ և երկենցաղներ

Տարածաշրջանի հերպետոֆաունան ներկայացված է՝ Սովորական լորտու (Natrix Natrix), Ջրային լորտու (Natrix tessellata) Կանաչ դոդոշ (Bufo viridis), Լճագորս (Pelophylax ridibuNdis), Փոքրասիական գորս (RaNa macrocNemis), Վալենտինի ժայռային մողես (Darevskia valeNtiNi), Նաիրյան ժայռային մողես (Darevskia NaireNsis), Միջին մողես (Lacerta media), Շերտավոր մողես (Lacerta strigata),

Թռչուններ

Թռչուններից տարածաշրջանում հանդիպող տեսակներն են՝ Սովորական ճայ (Corvus moNedula), Սովորական կիվիվ (VaNellus, vaNellus), Հայկական որոր

(*Larus armenicus*), Սովորական որոզ (Larus ridibundus), Դաշտային արտույտ (*Alauda arvensis*), Սպիտակ խաղտունիկ (*Motacilla alba*), Սովորական քարաթռչնակ (*Oenanthe oenanthe*), Սև կենդեխ (*Turdus merula*), Սոսնձակենդեխ (*Turdus viscivorus*), Ծնկլտան գեղգեղիկ (*Phalloscopus collybitis*), Մոխրագույն շահրիկ (*Sylvia communis*), Մեծ երաշտահավ (*Parus major*), Ոսկեգույն մեղվակեր (*Merops apiaster*), Կորեկնուկ (*Miliaria calandria*), Լոր (*Coturnix coturnix*), Թխակապույտ աղավնի (*Columba livia*), Սովորական կկու (*Cuculus coccyzus*), Խայտաբղետ փայտփոր (*Deudoropos major*), Սովորական դրախտապան (*Emberiza citrinella*), Ամուրիկ (*Fringilla coelebs*), Կանեփնուկ (*Carduelis cannabina*), Սովորական ոսպնուկ (*Carpodacus erythrinus*), Տնային ճնճղուկ (*Passer domesticus*), Սովորական սարյակ (*Streptopelia vulgaris*), Սովորական կաշաղակ (*Pica pica*), Մոխրագույն ագռավ (*Corvus corone*), Մեծ ճուռակ (*Buteo buteo*), Սովորական հողմավար բազե (*Falco tinnunculus*), Հոպոպ (*Upupa epops*), Ժուլան (*Lanius cristatus*), Գյուղական ծիծեռնակ (*Hirundo rustica*) Սև մագաղաթն ծիծեռնակ (*Apus apus*), Ներկարար (*Coracias garrulus*) - գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում խոցելի կարգավիճակով, Տափաստանային արծիվ (*Aquila nipalensis orientalis*) - գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում խոցելի կարգավիճակով:

Հարկ է նշել, որ բուն ուսումնասիրվող տարածքում ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակների չկան, ինչը բացատրվում է այդ տարածքի բնական էկոհամակարգերի խիստ փոփոխված և տեղանքը բավականին ուրբանիզացված լինելու հանգամանքով: Կան, սակայն, մի շարք կենդանատեսակներ, որոնք բավականաչափ հանդուրժող են մարդկային միջամտության նկատմամբ, և մնում են տեղում (օրինակ՝ նապաստակը, ոգնին և այլն): Բացի այդ, որոշ տեսակներ կարող են բավականաչափ հարմարվողական կենսակերպ վարել նոր պայմանների նկատմամբ (օրինակ՝ աղվեսը, կամ որոշ թռչնատեսակներ):

Այսպիսով, ուսումնասիրվող տեղամասում բացակայում են ինչպես հազվագյուտ էկոհամակարգեր, այնպես էլ կենդանիների հազվագյուտ տեսակներ, որի հետ կապված դրանց պահպանության համար հատուկ միջոցառումներ չի նախատեսվում:

2.9 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Հայաստանում կենսաբազմազանության պահպանումը, հիմնականում, իրականացվում է Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում (ԲՀՊՏ) (պետական արգելոցներ, ազգային պարկեր, պետական արգելավայրեր, բնության հուշարձաններ), որտեղ կենտրոնացած է բուսական և կենդանական աշխարհի տեսակազմի մոտ 60-70%-ը, ներառյալ հազվագյուտ, վտանգված, անհետացման

147343 հա, իսկ առանց լճի հայելու՝ 22585 հա:

"Սևան" ազգային պարկի տարածքը բաժանվում է 4 տարածքագործառնական գոտիների՝ արգելոցներ, արգելավայրեր, ռեկրեացիոն և տնտեսական: Պարկի տարածքում կան 4 արգելոցներ՝ "Նորաշենի", "Լիճք-Արգիշի", "Գիլլի" և "Արտանիշի", որոնց ընդհանուր մակերեսը կազմում է 7464 հա, որից ցամաքային տարածքը՝ 4289 հա, իսկ ջրայինը՝ 3175 հա, 2 արգելավայրեր՝ "Գավառագետի" և "Գիհի-կաղնուտային ռելիկտային", որոնց ընդհանուր մակերեսը կազմում է 2652 հա, որից ցամաքային տարածքը՝ 2359 հա, իսկ ջրայինը՝ 293 հա, 4753 հա ընդհանուր մակերեսով ռեկրեացիոն և 11266 հա ընդհանուր մակերեսով տնտեսական գոտի:

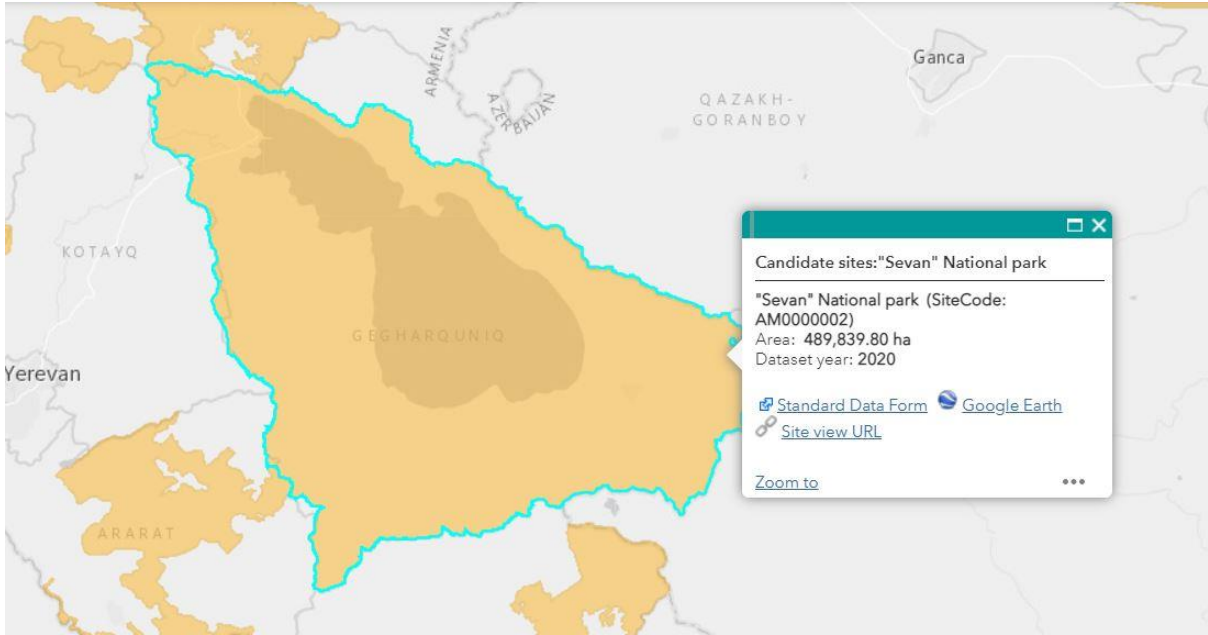
Հաշվի առնելով ազգային պարկի հեռավորությունը ուսումնասիրվող տեղամասից, կարելի է փաստել, որ նախատեսվող աշխատանքները ազդեցություն չեն ունենա ազգային պարկի վրա:

Հայաստանի Հանրապետությունը, որպես միջազգային հարաբերությունների լիիրավ անդամ, վավերացրել է կենսաբազմազանությանն առնչվող մի շարք միջազգային բնապահպանական պայմանագրեր, կոնվենցիաներ և համաձայնագրեր, որոնցով ստանձնած միջազգային պարտավորությունների կատարումը նպաստում է շրջակա միջավայրի և կենսաբազմազանության արդյունավետ պահպանությանը:

Եվրախորհրդի Բեռնի կոնվենցիայի ներքո Հայաստանում «Էմերալդ» ցանցի ստեղծման ծրագրի շրջանակներում առանձնացվել են նաև բնապահպանական տեսակետից մի շարք արժեքավոր տարածքներ, որում ներառված 23 տարածքներից 8-ը ընդգրկված են Հայաստանի ԲՀՊՏ-ների համակարգում (<http://emerald.eea.europa.eu/>):

Ամբողջ Գեղարքունիքի մարզը, հետևաբար նաև ուսումնասիրվող տեղամասը ներառված է «Էմերալդ» ցանցի AM000002 թեկնածու տարածքի մեջ (տես՝ նկար 14):

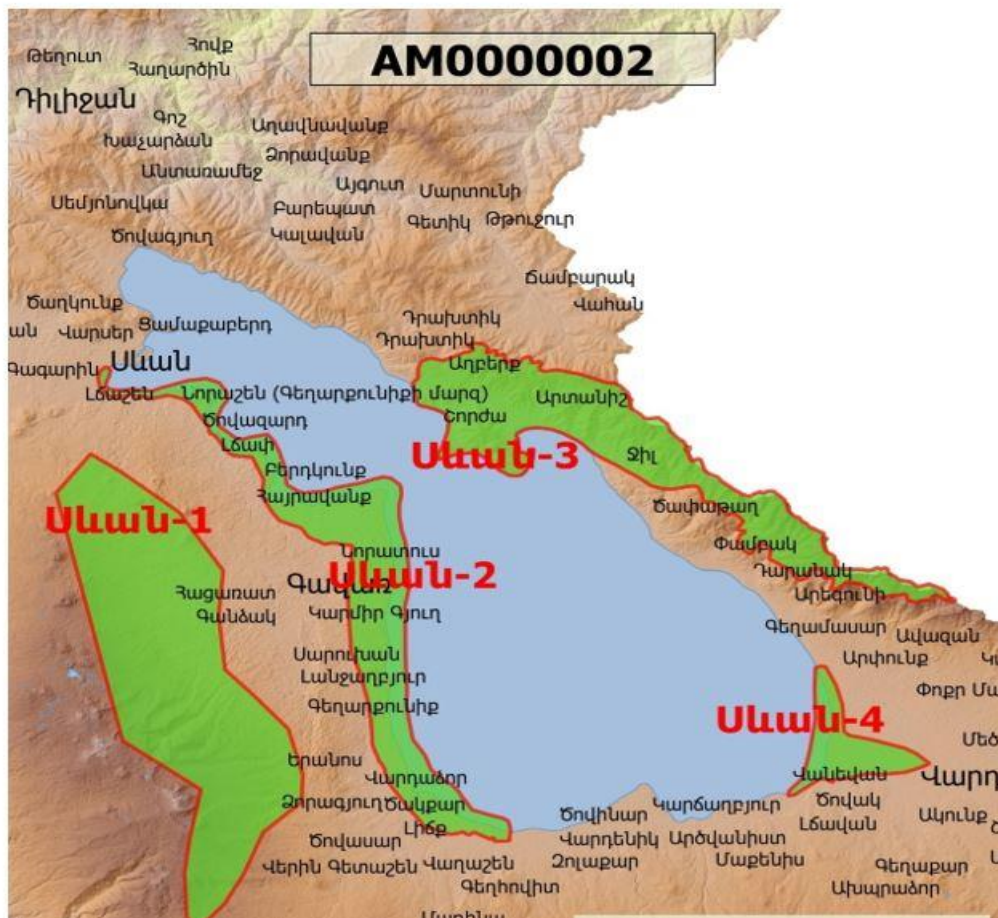
Սակայն հարկ է նշել, որ Հայաստանի Հանրապետությունում առկա «Էմերալդ» թեկնածու տարածքների սահմանների օպտիմալացման աշխատանքների համար 2018թ.-ին ձևավորված գիտական խմբի կողմից ներկայացված նոր տարածքները, մասնավորապես AM000002 թեկնածու տարածքը բավականին կրճատված է, ուսումնասիրվող տարածքի հետ անմիջական սահմաններ չունեն և գտնվում են բավականին հեռու (տես՝ նկար 15):



Նկար 14. ՀՀ-ում առկա «Էմերալդ» AM0000002 թեկնածու տարածքը

Պատկերչիալ տարածք AM0000002 «Սևան»

Տարածքն զբաղեցնում է 82421,8 հա մակերես:



Նկար 15. Օպտիմալացված «Էմերալդ» AM0000002 թեկնածու տարածք

2.10 Պատմամշակույթային հուշարձանների ցանկը

ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշումներով հաստատվել է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Ձուլաքար համայնքի տարածքում հաշվառված են հետևյալ հուշարձանները.

	հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե	հավելյալ նշումներ
1	Գերեզմանոց	9-11 դդ.	գ. մ.	Գրիշա Պետոյանի տան մոտ
2	Գերեզմանոց	13-14 դդ.	3 կմ ան	
3	Գերեզմանոց «Ձուլախաչ»	9-16 դդ.	գ. մ.	Մերգեյ Հայրապետյանի տնամերձ հողամասում
7	Գյուղատեղի «Երկու ջրի արանք» («Գոմերի ավերակներ», «Մթնածոր»)	9-18 դդ.	4-5 կմ հվ	
8	Գյուղատեղի «Լճի ավերակներ»	9-17 դդ.	5 կմ հվ-ան	«Գյուղերի խրբեք» վայրում, ձորի 2 կողմերում
9	Դամբարանադաշտ	մ.թ.ա. 2-1 հզ	5 կմ հվ	«Գյուղերի խրբեք» տանող ճանապարհի 2 կողմերում պահպանվել է հատվածաքար
10	Խաչքար	14-15 դդ.	2 կմ հս	նորակառույց մատուռում
11	Խաչքար	14-15 դդ.	2 կմ հս	նորակառույց մատուռում
12	Ձիթհան	19 դ. վրջ	գ. մ.	Մխիթար Հարությունյանի բակում
13	Մատուռ Սբ. Դավիթ	13 դ.	հվ-ամ մասում	
14	Մատուռ Սբ. Դավիթ Անհաղթ	14 դ.	ամ մասում	Հենրիկ Սիմոնյանի հողամասում վրկնգ 1976 թ.
15	Մատուռ Թուխ Մանուկ	12-13 դդ.	ամ մասում	Հովհաննես Արուճյանի տան մոտ, ավերված

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի արևելքում՝ շրջապատելով Սևանա լիճը: Մարզը հյուսիսից սահմանակից է ՀՀ Տավուշի և Լոռու մարզերին, արևելքից՝ պետական սահմանով, սահմանակից է Ադրբեջանի Հանրապետությանը, հարավից՝ ՀՀ Վայոց Ձորի մարզին, հարավ-արևմուտքից՝ ՀՀ Արարատի մարզին և արևմուտքից՝ ՀՀ Կոտայքի մարզին: Մարզի ամենաերկար ձգվածությունը հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք կազմում է 115 կմ, արևմուտքից-արևելք՝ 85 կմ: Մարզն իր մեջ ընդգրկում է Գավառի, Ճամբարակի (նախկին՝ Կրասնոսելսկ), Մարտունու, Սևանի և Վարդենիսի տարածաշրջանները: Մարզկենտրոնը՝ Գավառ քաղաքն է: ՀՀ Գեղարքունիքն ամենախոշոր մարզն է՝ տարածքը կազմում է 5349 քառ. կմ և զբաղեցնում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի 18%-ը:

Մարզի հողային ֆոնդը ըստ նպատակային նշանակության

Նպատակային նշանակություններ	Ընդամենը (հա)	Տոկոսային հարաբերությունը (%)
1. Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր	345528.0	64.6
2. Բնակավայրերի հողեր	21530.9	4.02
3. Արդյունաբերության ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության	3690.7	0.69
4. Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի և այլ կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների	1381.4	0.26
5. Հատուկ պահպանվող տարածքների հողեր	148600.1	27.78
6. Հատուկ նշանակության հողեր	259.6	0.05
7. Անտառային հողեր	11985.1	2.24
8. Ջրային հողեր	1321.0	0.25
9. Պահուստային հողեր	620.0	0.11
Ընդամենը հողեր	534916.8	100

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում կա 5 քաղաքային և 87 գյուղական համայնք: Գյուղական բնակչությունը տեղաբաշխված է անհամամասնորեն: Մարզի գյուղական համայնքներում մեծ տեսակարար կշիռ են կազմում խոշոր գյուղական համայնքները, որտեղ բնակվում են մարզի գյուղական բնակչության՝ 67.7%, խոշոր բնակավայրերի թիվը 21 կամ բնակավայրերի՝ 23.4%, իսկ փոքր գյուղական համայնքներում բնակվում են գյուղական բնակչության մոտ՝ 13%, փոքր բնակավայրերի թիվը՝ 47 կամ գյուղական բնակավայրերի՝ 53.5%:

Արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը հանքագործական

արդյունաբերությունն է: Օգտակար հանածոներից մեծ արժեք են ներկայացնում ոսկու (Սոթք), քրոմիտի (Շորժա), տորֆի, բազալտի, բնական շինանյութերի, հանքային ջրերի (Գավառ, Լիճք) և այլ պաշարները: Մետաղական հանքաքարերի արդյունահանման ոլորտում առաջավոր դիրք է զբաղեցնում «ԳԵՈՂՐՈՄՄԱՅՆԻՆԳ ԳՈՒԼԴ» ՍՊԸ-ն:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում մետաղական հանքաքարի թողարկված արտադրանքի ծավալը, ընթացիկ գներով հաշվարկված աճը կազմել է 4576.3 մլն դրամ կամ ավելացել է 55%-ով: Հանքագործական արդյունաբերության և բաց հանքերի շահագործման ոլորտներում հատկապես կրաքարի (Արտանիշի), քրոմիտի (Շորժա), բազալտի, բնական շինանյութերի և այլ պաշարների մասով մարզում թողարկված արտադրանքի ծավալը:

Մշակող արդյունաբերության ոլորտում հատկապես սննդի արտադրությունում մարզում թողարկված արտադրանքի ծավալը, ընթացիկ գներով հաշվարկված կազմել է 9 580.9 մլն դրամ:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզն ունի առավելապես գյուղատնտեսական ուղղվածություն: Մարզում գյուղատնտեսությունում աշխատում է շուրջ 66 000 մարդ: Տարածաշրջանում լայն տարածում է գտել անասնաբուծությունը, մեղվաբուծությունը, ձկնարդյունաբերությունը (հիմնական հենքը Սևանա լիճն է), և բուսաբուծությունը՝ հատկապես կարտոֆիլի ու հացահատիկի մշակությունը:

Մարզի ինժեներաերկրաբանական և սեյսմատեկտոնական պայմանները բավականաչափ բարդ են: Սևանա լճի հյուսիս-արևելյան և հյուսիսային ափերով անցնում է ակտիվ տեկտոնական ճեղքվածք՝ 0.5-0.6 սմ/տարի շարժումով: Գրունտների առավելագույն արագացումները գրանցված են Սևանա լճի հյուսիս-արևելյան և արևելյան ափերում: Կապիտալ շինարարության համար առավել բարենպաստ են մարզի հարավային և արևմտյան հատվածները, որտեղ գրունտների առավելագույն արագացումները տատանվում են 0.5-0.6 սմ/տարի:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզը իրենից ներկայացնում է Հայաստանի ոչ խիտ բնակեցված մարզերից մեկը, բնակչության խտությունը կազմում է 43 մարդ/1կմ²:

Մարզի մշտական բնակչության թվաքանակը կազմել է 231.8 հազ. մարդ, որից մեծ մասը՝ 162.6 հազար մարդ կամ 70.2%-ը գյուղական, իսկ 69.2 հազար մարդ կամ 29.8%-ը քաղաքային բնակչությունն է: Տղամարդկանց թվաքանակը կազմում է 116.5 հազար մարդ կամ բնակչության 50.2%, իսկ կանանց թվաքանակը՝ 115.3 հազար մարդ, որը կազմում է բնակչության 49.8%-ը: ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի մշտական բնակչությունը նվազել է 1.5%-ով, այսինքն՝ 235.4 հազարից հասնելով 231.8 հազարի (3600 մարդ): Նույն ժամանակահատվածում քաղաքային բնակչությունը ևս նվազել է՝ 71.5 հազարից հասնելով 69.2 հազարի, այսինքն 3.2%-ով կամ (2300 մարդ), իսկ գյուղական բնակավայրերում՝ 163.9 հազարից նվազել է 162.6 հազարով, այսինքն՝ 0.8%-ով կամ (1300 մարդ):

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապն ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից, այն է՝ «Արմենթել» ՓԲԸ (BeeliNe ապրանքանիշ), «Ղ-Տելեկոմ» ՓԲԸ (Վիվա սելլ/USU ապրանքանիշ) և «ՅՈՒՔՈՄ» (Ucom ապրանքանիշ): «Արմենթել» ՓԲԸ (BeeliNe ապրանքանիշ) ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում տեղակայված ավտոմատ հեռախոսակայանների միջոցով մատուցում է նաև ֆիքսված հեռախոսակապի ծառայություններ: Հայաստանի Հանրապետության փոստային կապի «Հայփոստ-թրաստ» ԲԲԸ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի հինգ փոստային մասնաճյուղերը սպասարկում են մարզի 92 համայնքներին:

ՀՀ Գեղարքունիքի եթերային հեռուստահաղորդումները հեռարձակվում են «Հայաստանի հեռուստատեսային և ռադիոհաղորդիչ ցանց» ՓԲԸ Գեղարքունիքի տարածքային բաժնի կողմից սպասարկվող թվային կայանների միջոցով: Մարզի տարածքում հեռարձակվում են «Հ1», «Հ2», «RTR-PLANETA», «Արմենիա», «Կենտրոն», «Շանթ», «Երկիր Մեդիա», «Շողակաթ» և մարզի տարածքում տեղակայված՝ «ՔյավառTV», «ԶանգակTV» և «STV1» հեռուստաընկերությունների ծրագրերը: Մարզի ամբողջ տարածքը ընդգրկված է թվային հեռուստահաղորդումների ծածկույթում: Մարզի բնակավայրերը գրեթե ամբողջությամբ ապահովված են ինտերնետ ծածկույթով և կաբելային հեռուստատեսությամբ:

Մարզի տարածքում գործում են 816.4 կմ ավտոճանապարհներ, որից միջպետական նշանակության 283.1 կմ, հանրապետական նշանակության 113.4 կմ և մարզային (տեղական) նշանակության 419.9 կմ: Հիմնանորոգված են միջպետական նշանակության ճանապարհներից 269.6 կմ, հանրապետական նշանակության ճանապարհներից 86.3 կմ և մարզային (տեղական) նշանակության ճանապարհներից 151.6 կմ: Ընդհանուր առմամբ հիմնանորոգված է մարզի պետական նշանակության ճանապարհներից 499.5 կմ, որը կազմում է ճանապարհային ցանցի 61.2%-ը:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի քաղաքային 5 համայնքները ապահովված են 24 ժամյա էլեկտրամատակարարմամբ: ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի կողմից տրված էլեկտրական էներգիայի արտադրության լիցենզիաների համաձայն մարզում էլեկտրաէներգիա են արտադրում 12 փոքր ՀԷԿ-եր, տարեկան մոտ 82.7 մլն. կվտժ՝ 29888 կՎտ ընդհանուր հզորությամբ: Մինևույն ժամանակ, կառուցման փուլում է գտնվում ևս 1 փոքր ՀԷԿ-եր՝ 209 կՎտ ընդհանուր հզորությամբ: Փոքր հիդրոէլեկտրակայանների շահագործման դեպքում մարզում էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը կավելանա 0.6 մլն. կվտժ-ով:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզը համարվում է հանրապետությունում ամենագազաֆիկացված մարզերից մեկը: Մարզի 92 համայնքներից գազաֆիկացված են 61-ը կամ մարզի համայնքների՝ 66.3%-ը, կամ մարզի բնակչության շուրջ 77.6%-ը բնակվում են գազաֆիկացված բնակավայրերում, մարզի

գազիֆիկացված բնակարանների թիվը 46161 է, ինչը կազմում է տնային տնտեսությունների 59.9%-ը:

Մարզի 34 համայնքներում, որոնցում բնակվում են մարզի բնակչության 60%-ը, աղբահանությունն իրականացվում է մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից: Բոլոր 5 քաղաքներն ունեն աղբահանության համար նախատեսված մասնագիտացված մեքենաներ, որոնցով սպասարկում են մարզի բնակչության՝ 29.8%-ը: Աղբահանություն կազմակերպող համայնքներում հավաքված աղբը տեղափոխվում է բաց աղբավայրեր: ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի 5 քաղաքները՝ Գավառ, Մարտունի, Սևան, Վարդենիս, Ճամբարակ, ընդգրկվել են «ՀՀ Կոտայքի և Գեղարքունիքի մարզերում կոշտ թափոնների կառավարման ծրագրում», որը ֆինանսավորվում է Վերակառուցման և Զարգացման կրոպակայանի (ՎԶԵԲ), կրոպակայան Միության հարևանության ներդրումային գործիք (EUNIF) կազմակերպության և Արևելյան կրոպայի էներգիայի արդյունավետության և բնապահպանության գործընկերության կողմից (E5P):

Մինչև 2011 թվականը մարզի քաղաքային համայնքների կեղտաջրերը անարգել լցվում էին Սևանա լիճ: Այդ խնդիրը կարգավորելու նպատակով 2011 թվականից մարզի Գավառ, Մարտունի և Վարդենիս քաղաքներում կառուցվեցին կեղտաջրերի մաքրման կայաններ, որի շնորհիվ լուծվեց կեղտաջրերի մաքրման խնդիրը՝ Գավառ քաղաքում 36%-ով, Մարտունի քաղաքում 47%-ով, Վարդենիս քաղաքում 41%-ով: կրոպակայան ներդրումային բանկի միջոցներով Սևան քաղաքում նախատեսվում է մինչև 2019 թվականը կառուցել կեղտաջրերի մաքրման նոր կայան, որի արժեքը կազմում է 3.87մլն. կրո: Մարզի բնակչության շուրջ 40%-ը չի օգտվում կեղտաջրերի մաքրման կայաններից և կեղտաջրերը լցվում են հատուկ այդ նպատակով փորված կեղտաջրերի հորատանցքեր:

Մինչև 2011 թվականը մարզի քաղաքային համայնքներում ջրամատակարարումը իրականացվում էր օրական 2-4 ժամ: 2011-2015 թվականներին «Հայջրմուղկոյուղի» ՓԲԸ-ն միջազգային ներդրումների հաշվին կառուցվեց շուրջ 805 կմ երկարության խմելու ջրի ջրագծեր, որի արդյունքում մարզի բնակչության 57%-ը (հիմնականում քաղաքային համայնքներում բնակվող) ապահովված է 24 ժամյա ջրամատակարարումով, իսկ 43%-ը ըստ ջրամատակարարման Ժամանակացույցի: 2011 թվականին մարզում փողոցային լուսավորություն ունեւր ընդամենը 29 համայնք: 2012 թվականին մարզի թվով 11 համայնքներում անցկացվեց փողոցային լուսավորություն: Ներկայումս մարզի 48 համայնքներում անցկացվել է փողոցային լուսավորություն: Մարզի քաղաքային համայնքների փողոցների շուրջ 70%-ը ապահովված է փողոցային լուսավորությամբ:

Հանքավայրին ամենամոտ համայնքը Զոլաքարն է: Բնակչությունը ըստ 2018 թվականի կազմում է 6843: Համայնքում մշակութային և կրթական հաստատություններից առկա են գրադարան, նախադպրոցական հաստատություն

և 2 դպրոց:

Պատմական ակնարկ

Զուլաքար համայնքը նախկինում հիշատակվել է Ակնախաչ, Ակնախառ, Զուլա, Զուլախաչ Զորախաչ անուններով: ՀԽՍՀ Գերագույն խորհրդի 1935թ. Հունվարի 3-ի հրամանագրով կոչվել է Զուլաքար: Գյուղը կազմավորվել է 1830թ.-ին Ալաշկերտի գավառի Ջիրոյ (պատմական Բագրևանդ գավառի հայտնի Ջիրավն է), Խամար, Գալասար, Մանկասար և այլ գյուղերից գաղթած 46 ընտանիքների կողմից (298 բնակիչ որից՝ արական 166, իգական 132): 1935թ.-ին գյուղ է ներգաղթել ևս 7 հայ ընտանիք: Գյուղի տարածքում հայտնաբերված հնադարյան գործիքներն ու զարդերը պատկանում են մ.թ.ա. երրորդ-առաջին հազարամյակներին: Վերոհիշյալ գտածոները հայտնաբերվել են գյուղի բնակելի տարածքում գտնվող «Խաչի հետևներ» և «Դարի գլուխ» կոչվող թաղամասերում և ներկայումս պահվում են Հայաստանի պատմության պետական թանգարանում:

Հնագիտական, պատմական և վիճակագրական վկայություններով ամբողջ պատմական ժամանակաշրջանում Զուլաքարում բնակվել են միայն հայեր: Հոգևոր և աշխարհիկ շինությունների և պատմա-մշակութային այլ կոթողների վրա պահպանվել են հայերեն վիմագիր արձանագրություններ: Գյուղի փոքր գերեզմանատան խաչքարերը և տապանաքարերը վերագրվում են 13-րդ դարին: Դրանցից մեկի վրա կա արձանագրություն, որը թվագրված է 1304 թվական. Գյուղի արևելյան մասում, բլրակի վրա, Դավիթ քահանայի գերեզմանին կանգնեցված է խաչքար և տապանաքար, որը ըստ արձանագրության պատրաստվել է 1342 թվականին: Սուրբ Գևորգ եկեղեցու պատերի մեջ և գերեզմանոցում կան հայերեն արձանագրված բազմաթիվ խաչքարեր և տապանաքարեր: Սուրբ Դավիթ մատուռի կողքի տապանաքարերը թվագրություն չունեն, բայց գրերի ու տապանաքարերի ոճով վերագրվում են 13-15-րդ դարերին:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

4.1 Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը

- Բացահանքի, լցակույտ և ենթակառուցվածքների տարածքներում բուսականության ոչնչացում,
- Հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում կենդանիների կենսապայմանների ձևափոխություններ,
- Փոշու արտանետումներ և տարածում շրջակա միջավայրում՝ հանքային

տեխնիկայի աշխատանքի արդյունքում

- Փոշու արտանետումներ և տարածում շրջակա միջավայրում՝ հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում,
- Դիզելային վառելիքի այրման արգասիքների արտանետումներ,
- Հանքային տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտային միջոցների աշխատանքի ընթացքում առաջացող աղմուկ,
- Հանքային տեխնիկայի շահագործման և կայանման ընթացքում վառելիքի և քսայուղերի արտահոսքեր,
- Բնական լանդշաֆտի ձևափոխում:

4.2 Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները

Ա. Շրջակա միջավայրի տարրերը, այդ թվում՝

- Օդային ավազան
- Մակերևութային ջրեր
- Հողային ռեսուրսներ
- Կենսաբազմազանություն
- Ընդերք

Բ. Բնակչությունը և նրա կենսաապահովման տարրերը՝

- Բնակչության առողջություն
- Բնակչության կենսակերպ
- Տնտեսական գործունեություն /հիմնականում գյուղատնտեսություն/
- Ենթակառուցվածքներ

5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Շրջակա բնական միջավայրի որակի պահպանության և մարդկանց առողջության անվտանգության երաշխիքը տարբեր ազդեցությունների գիտականորեն հիմնավորված, բնակչության առողջությունը և էկոհամակարգերի անվտանգությունը երաշխավորող սահմանային թույլատրելի մեծություններն են, որոնք հաստատվում և փոփոխվում են ՀՀ շրջակա միջավայրի և առողջապահության նախարարությունների կողմից՝ հաշվի առնելով երկրի բնական պայմանները, գիտատեխնիկական պահանջները, միջազգային

ստանդարտները:

Սահմանային թույլատրելի մեծություններն ընդգրկված են ՀՀ նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերի համակարգում և օրենսդրության մաս են կազմում:

Հնարավոր ազդեցությունների նկարագիր

Ազդեցության աղբյուրներ	Ազդեցության տեսակներ	Ազդեցության բնութագիր
Բացահանք, լցակույտ	հողի աղբոտում թափոններով, անօրգանական փոշի և գազեր, աղմուկ և վիբրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր	հողերի էրոզիա, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ, սև մետաղի ջարդոն, ռետինատեխնիկական թափոններ, կենցաղային աղբ անօրգանական փոշին արտանետվում է մթնոլորտ բեռնման, բեռնաթափման, ապարների տեղափոխման ժամանակ և լցակույտից՝ տարածվելով շրջակա միջավայրում, ընդերքի խախտում, լանդշաֆտի փոփոխություն
Սպասարկման ճանապարհներ Արտադրական հրապարակ	Արտադրական և խմելու ջրի մատակարարում, հողի աղտոտում, անօրգանական փոշի և գազեր, աղմուկ և վիբրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր, կենցաղային աղբ	Հողերի էրոզիա, լանդշաֆտի որոշակի փոփոխություն, տնտեսական-կենցաղային, կեղտաջրերի արտահոսք, կենցաղային աղբ, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ

Հանքավայրում նախատեսվող գործունեության նորմատիվ պահանջներն են՝

- օդը, ջուրը, հողն ու ընդերքն աղտոտող վնասակար նյութերի առավել թույլատրելի խտությունների չափերը.
- վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի չափերն արտանետումներում և արտահոսքերում.
- աղմուկի, վիբրացիայի, էլեկտրամագնիսականության, ռադիացիոն ճառագայթման և այլ ֆիզիկական ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի մակարդակները.
- հողերի գոտևորման ռեժիմները, քաղաքաշինական կանոնները.
- գյուղատնտեսական և անտառային հողերի պահպանության կանոնները.

- սանիտարական պաշտպանիչ գոտիների նվազագույն չափերը.
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թվականի N781 որոշման պահանջներին համապատասխան նախատեսել կենդանական և բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ.
- բնակչության և նրա առանձին խմբերի առողջական վիճակը բնորոշող ցուցանիշերը:

Այս նորմատիվները պահպանելու դեպքում համարվում է, որ տվյալ գործունեությունը չի խախտում բնական հավասարակշռությունը:

Տնտեսվարողը պարտավոր է գործող նորմատիվներին համապատասխան ապահովել անվտանգության կանոնները՝ կանխարգելող, մեղմացնող միջոցառումների (մաքրող սարքավորումների, վնասազերծող կայանքների, արգելափակող միջոցների, օդափոխության, թափոնների վնասազերծման, սանիտարական գոտիների և այլն) միջոցով:

- Փոշիացումը նվազեցնելու նպատակով տարվա չոր և շոգ եղանակին կատարել ջրցանումը՝ օրը 5 անգամ :
- Բացահանքում աշխատող տեխնիկայի շարժիչների վառուցքները պետք է լինեն կարգավորված՝ անսարք մեքենաների շահագործումը բացահանքում պետք է արգելվի;
- Մեքենաների շարժիչների գազերի արտանետման վրա պետք է տեղադրված լինեն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ կտա կրճատել գազերի արտանետումը մթնոլորտ
- Թափոնները պարբերաբար դուրս բերել բացահանքի տարածքից և տեղադրել հատուկ նախատեսված հարթակներում կամ վաճառել :
- Արգելվում է արտհրապարակից դուրս խախտել լրացուցիչ տարածքներ, տեղադրել թափոններ և այլն:

5.1 Մթնոլորտային օդ

Բացահանքում աշխատող ավտոտրանսպորտը դառնալու է վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր, փոշեզոյացում տեղի է ունենալու նաև բացահանքի սահմաններում՝ կապված բազալտի արդյունահանման տեխնոլոգիական պրոցեսի հետ: Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տեղամասի տարածքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Ազդեցությունը մթնոլորտի վրա պայմանավորված է հիմնականում ծխագազերի, փոշու արտանետումներով՝ բացահանքի շահագործման ընթացքում, փոշու արտանետումներով լցակայանների մակերևույթից:

Կանխարգելող միջոցառումներով նախատեսվում են՝ սարքավորումների տեխնիկական վիճակի նախնական և պարբերական ստուգումներ, գտիչների տեղադրում արտանետման խողովակների վրա:

Աշխատանքային հրապարակների և ճանապարհների ոռոգում ջրցան մեքենայով, չոր եղանակին՝ օրական 5 անգամ:

Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր

Հանքարդյունահանման շահագործման ժամանակ ջրային ռեսուրսները օգտագործվում են փոշենստեցման, լեռնային զանգվածների խոնավացման, ինչպես նաև սպասարկող անձնակազմի խմելու, կենցաղային և հիգիենիկ նպատակներով:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները.

-փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացվում է այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:

Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ տեղամասի տարածքում գրունտային ջրերը բացակայում են, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

5.3 Հող

ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտը հանվում և պահեստավորվում է առանձին լցակույտով:

Հողի բերրի շերտի պահեստավորման պահանջները կարգավորվում են ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ-ի «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2008 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-ն որոշմամբ: Լցակույտերը շահագործման 1-ից 12 տարիներին արտաքին լցակույտերում, տեղադրված բացահանքի սահմաններից դուրս, նրա հյուսիսային հատվածում, իսկ 13-րդ տարուց սկսվում են տեղադրվել բացահանքի շահագործված տարածքներում՝ բացառելով լցակույտերի ջրածածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալաքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը:

ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ. թիվ 1396-Ն որոշմամբ սահմանվում է օգտահանված բերրի հողի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ

կապված հարաբերությունները: Համաձայն վերոնշյալ որոշման, հողաշերտը առաջնային կարգով օգտագործվելու է խախտված հողերի ռեկուլտիվացիայի համար:

Հողաձածկույթի աղտոտումը վառելիքաքսուկային նյութերով կանխելու նպատակով տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակով՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղի պատահական արտահոսքը:

Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակաոներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուկային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացման նպատակով:

Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների ընթացիկ վերանորոգումները պետք է կատարել միայն այդ նպատակով նախատեսված արտադրական հարթակներում:

Հողի աղբոտումը կանխելու նպատակով արտադրական հարթակում և աշխատակիցների հանգստյան վայրերում տեղադրվելու են աղբամաններ:

Առաջացած մետաղի թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և անվաղողեր/ նախատեսվում է հավաքել և իրացնել համապատասխան լիցենզիա ունեցող կազմակերպություններում:

5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Հանքի արդյունահանման և լեռնակապիտալ աշխատանքների իրականացման փուլերում տարածքի կենսաբազմազանության վրա վնասակար ազդեցություն կարող են ունենալ՝ բացահանքից օգտակար հանածոյի հանման-բեռնման աշխատանքների աղմուկը, ցնցումները, փոշին, ինչպես նաև տեխնիկական միջոցների աշխատանքի ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը և դիզելային վառելիքի, քսայուղերի թափվածքները:

Սակայն, ինչպես արդեն նշվել է, տվյալ տարածաշրջանի էկոհամակարգերը ենթարկված են անտրոպոգեն ազդեցության, քանի որ նախագծվող բացահանքի 6 հա մակերեսից շուրջ 0.63 հա-ի վրա նախկինում Ընկերության կողմից իրականացվել են արդյունահանման աշխատանքներ: Հանքավայրի հարակից տարածքները և շրջապատող լանջերը հանդիսանում են սեզոնային արոտավայրեր և այլն: Այս ամենը հանգեցրել է նրան, որ հանքավայրի հարակից տարածքներում բնական էկոհամակարգերը ներկայումս խիստ փոփոխված և դեգրադացված են: Բուն բացահանքի տարածքում բուսականությունը գրեթե բացակայում է, իսկ այդ տարածքներում կենդանատեսակների հանդիպելը քիչ հավանական է:

Հանքավայրի և հանքավայրի հարակից տարածքներում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների համար նոր ճանապարհներ չեն

կառուցվելու: Հիմնականում օգտագործվելու է գոյություն ունեցող ճանապարհը՝ բարեկարգելով այն: Ուստի հաշվի առնելով վերոգրյալը կարելի է փաստել, որ տեղանքի կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի վրա հանքավայրի շահագործմամբ պայմանավորված ազդեցությունը կլինի ոչ էական:

Ընդերքօգտագործողները, որոնց գործողությունների ընթացքում հնարավոր է վնաս հասցնել Հայաստանի Հանրապետության Կարմիր գրքերում գրանցված կենդանատեսակներին կամ բուսատեսակներին, պարտավոր են միջոցներ ձեռնարկել դրանց պահպանության համար: Արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը կհանգեցնի Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների և բույսերի Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների թվաքանակի կրճատմանը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացմանը (ՀՀ Կենդանական աշխարհի մասին օրենք, 03.04.2000թ հոդված 18, ՀՀ Բուսական աշխարհի մասին օրենք 23.11.1999 թ հոդված 17):

Կենսաբազմազանության վրա հնարավոր ազդեցությունների համար առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները ներառում են.

- Աշխատանքների ընթացքում բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից և արտադրական տեղամասերից դուրս:
- Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները վարել բացառապես գոյություն ունեցող ճանապարհներով, անհրաժեշտության դեպքում բարելավել այն:
- Արտադրական հրապարակներում, հանքախորշերում, ճանապարհներին և այլ արտադրական տեղամասերում, հատկապես չոր եղանակին, մշտապես կիրառել ջրցան մեքենաներ փոշենստեցման համար:
- Հանքանյութի տեղափոխման ժամանակ, հատկապես չոր եղանակին, բեռնատարների թափքը ծածկել, փոշու արտանետումները հնարավորինս մեղմելու համար:
- Տեխնիկական միջոցների վառելիքաքսուրային (յուղ, դիզել, բենզին և այլն) նյութերի վթարային արտահոսքը բացառելու համար տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները շահագործել միայն սարքին վիճակում:
- Հնարավորինս արագ վերակազմել խախտված հողաբուսաշերտը, եթե այդպիսին առկա է:
- Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների հայտնաբերման դեպքում առանձնացնել տվյալ պահպանվող գոտին:
- Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բնադրման և թխսման ժամանակամիջոցում հնարավորինս նվազեցնել տեխնիկական միջոցների կիրառմամբ աշխատանքները:
- Ամբողջ շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավորինս նվազեցնել աղմուկն ու լուսավորությունը:

- Անհարժեշտության դեպքում մշակել գործողությունների պլան հիմնվելով ՀՀ կառավարության "ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին" թիվ 781-Ն որաշման դրույթների վրա:

5.5 Պատմամշակութային արժեքներ

Հանքարդյունահանման աշխատանքների տեղամասում պատմամշակութային նշանակություն ունեցող և մարդու գործունեության արդյունք հանդիսացող պատմական հետաքրքրություն ներկայացնող կառույցների, շինությունների, գերեզմանների, իրերի և այլնի հայտնաբերման դեպքում ՀՀ օրենսդրության պահանջով նախատեսվում է դադարեցնել դրանց տարածքում արդյունահանման աշխատանքները, այդ մասին տեղեկացնել պետական լիազորված մարմնին և հրավիրել համապատասխան մասնագետներ, որոնց օգնությամբ կկատարվի հայտնաբերված հուշարձանների ուսումնասիրություն, կոնսերվացում, անհրաժեշտության դեպքում՝ տեղափոխում:

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

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ	
	Բացահանքի կազմակերպում	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	Ցածր երկարատև	Ցածր երկարատև
Ջրեր	-	-
Հողեր	Ցածր երկարատև	Ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	Աննշան	Աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-

5.6 Սոցիալական ազդեցություն

Հանքարդյունահանման աշխատանքները պետք է կատարվեն ՀՀ աշխատանքային օրենսդրության պահանջներին, աշխատանքների անվտանգության նորմատիվային փոստաթղթերին և այլ նորմատիվ ակտերին համապատասխան և ապահովեն բոլոր տեսակի աշխատանքների անվտանգ կատարումը:

Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու որակյալ ջրի և գուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով: Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:

Ֆիզիկական ազդեցությունները /օրինակ՝ աղմուկը/ կանխելու նպատակով տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ: Բոլոր աշխատակիցները պետք է ապահովվեն անհատական պաշտպանության միջոցներով:

Նախաձեռնության հեղինակները պարտավոր են կատարել սոցիալական միջոցառումների պլանը ամբողջությամբ:

Սպասարկող անձնակազմի ընտրության ժամանակ առաջնահերթություն է տրվելու տեղի բնակչությանը:

Նախատեսվում կազմակերպել երիտասարդների ուսուցում, իսկ մյուս աշխատողները կանցնեն վերապատրաստում:

Մեղմացնող միջոցառումների հանրագումար

Գործողություններն ըստ փուլերի	Հնարավոր վտանգ	Կանխարգելող կամ մեղմացնող միջոցառումներ
Մակաբացում	Վառելիքի հոսակորուստներ Արտանետումներ ծանր տեխնիկայից	Սարքավորման տեխնիկական վիճակի նախնական ստուգումներ Աշխատանքների հսկողություն
Բացահանքի շահագործում մինչև վերջնական եզրագիծը	Աղտոտող նյութերի անցում դեպի շրջակա միջավայր	Աշխատանքների հսկողություն
Ընդհանուր տարածք	Փոշի	Տարածքի և ճանապարհների ռոտոգում ջրցան մեքենայով՝ չոր եղանակին: Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում

Վառելիքի, նավթամթերքի տեղափոխում և պահեստավորում	Վառելիքի, նավթամթերքի հոսակորուստներ	Նավթամթերքի պահեստները տեղակայվում են արտադրական հրապարակում՝ բետոնապատ հրապարակների վրա
--	--------------------------------------	--

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում հնարավոր են վթարային իրավիճակներ, բնական աղետներ և անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ: Բոլոր հնարավոր դեպքերում շրջակա միջավայրի լրացուցիչ աղտոտումը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու համար ընկերությունը մշակել է գործուղությունների ծրագիր, որը ներառում է մի շարք համապատասխան միջոցառումներ:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններում, որոնք նպաստում են գետնամերձ շերտում վնասակար նյութերի կուտակմանը, ցրման գործընթացների դանդաղեցման պատճառով հնարավոր են վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների զգալի բարձրացումներ:

Ընդունված են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների 3 կատեգորիաներ, սակայն դրանց հստակ չափորոշիչները բացակայում են և դրանք որոշվում են հետևյալ սկզբունքների հիման վրա՝

1. Քամու արագության,
2. Անհողմություն, չոր եղանակ,
3. Անհողմություն, թանձր մառախուղ:

Նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

1. Ավելացվում են ջրցանի ծավալները:
2. Կրճատվում է միաժամանակյա աշխատող մեխանիզմների քանակը:
3. Դադարեցվում են մակաբացման աշխատանքները:

Հակահրդեհային անվտանգություն՝ հանքում գտնվող էլեկտրական ենթակայանը պետք է համալրված լինի հակահրդեհային սարքավորումներով: Բոլոր այն սարքավորումները, որոնք չունեն ավտոման հակահրդեհային սարքավորումներ, պետք է ունենան ձեռքի կրակմարիչներ:

Անհրաժեշ է նշանակել պատասխանատու, որի պարտավորությունների մեջ կմտնի հակահրդեհային միջոցառումների կիրառումը:

5.7 Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մոնիթորինգն ու դրա արդյունքների տրամադրումը լիազոր մարմնին իրականացվելու է ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N 191-Ն որոշման պահանջների համաձայն,

մասնավորապես՝

- Մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան ամփոփ հաշվետվությունները (մետաղական և ոչ մետաղական օգտակար հանածոների դեպքում) ընդերքօգտագործողները լիազոր մարմին են ներկայացնում թղթային կամ էլեկտրոնային եղանակով:
- Ամփոփ տարեկան հաշվետվությունն ընդերքօգտագործողները լիազոր մարմին են ներկայացնում մինչև յուրաքանչյուր տարվան հաջորդող տարվա փետրվարի 20-ը:
- Ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը տեղադրվում է այդ կայքում:
- Ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը տեղադրվում է այդ կայքում:
- Յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ անգամ ընդերքօգտագործողները պարտավոր են վերանայել և լիազոր մարմնի հետ համաձայնեցնել ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող աշխատանքների ծրագիրը և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչները:

Մշտադիտարկ. օբյեկտը	Մշտադիտարկ. վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկ. տեսակը	Նվազագույն հաճախական.
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք,	հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ,	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ

	ազդակիր համայնք՝ գ. Ջուլաքար	մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին		
Հողային ծածկույթ	շահագործական փորվածքներ, արտադրական հրապարակ, ընդերօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք	հողերի քիմիական կազմը (pH, կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդական ու թյան հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը), հողերի կազմաբանությունը՝ կավի պարունակությունը, բաշխումն ըստ մասնիկների չափերի, ջրակլանումը, ծակոտկենությունը, հումուսի պարունակությունը, հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն և ն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	տարեկան մեկ անգամ ամսական մեկ անգամ
Ջրային ռեսուսներ	Մակերևութային ջրային հոսքեր	ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշմամբ սահմանված նորմեր	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն և ն	շաբաթական մեկ անգամ

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 300.0 հազ.դրամ:

Դիտակետերի տեղադիրքերը և կոորդինատները ներկայացվում են դիտակետերի տեղադիրքերը ցուցադրող քարտեզում:

Հավելված 1. Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր

Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները և մշտադիտարկման գործողությունները	Ծախսերը, հազ.դրամ	Պատասխանատվությունը	
				Կատարող	Վերահսկող
Ն ա խ ա պ ա տ ր ա ս տ ա կ ա ն ա շ խ ա տ ա ն ք ն ե ր					
1. Ճանապարհների, աշխատանքային հրապարակի կառուցում	<p>1. Փոշու արտանետում</p> <p>2. Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>3. Հողերի աղբոտում և աղտոտում դիզ. վառելիքի և յուղերի արտահոսքից</p>	<p>1. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:</p> <p>1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ;</p> <p>1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի</p>	500.0	«Բարոյան եղբայրներ» ՍՊԸ	Բնապահպանական պետական տեսչություն Համայնքապետարան

<p>2. Հանքավայրի շահագործում</p>	<p>1. Մթնոլորտային օդի աղտոտում ա/Փոշու արտանետում բ/ դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>2. Հողերի խախտում</p> <p>3. Սակերևույթային ջրերի աղտոտում</p>	<p>ա. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:</p> <p>բ. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ</p> <p>Աշխատաքների կատարմանը զուգընթաց կատարել խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա. հարթեցում և բերրի հողաշերտի փռում</p> <p>1/ Փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացնել այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:</p>	<p>Ընթացիկ ծախսեր</p>	<p>« Բարոյան եղբայրներ» ՍՊԸ</p>	<p>Բնապահպա-նական պետական տեսչություն</p>
----------------------------------	---	---	-----------------------	---------------------------------	---

	<p>4. Հողերի աղբոսում և վառելանյութի և յուղերի արտահոսքից և անօգտագործելի պահեստամասերով</p> <p>5. Ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհի վրա</p>	<p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների:</p> <p>2/ Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար: Առաջացած մետաղի և ռետինի թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլիզացիայի:</p> <p>3/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկումը և ընթացիկ վերանորոգումը իրականացնել տեխնիկական սպասարկման կայաններում:</p> <p>1.Բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս:</p>			<p>Բնապահպա- -նական պետական տեսչություն</p>
--	---	--	--	--	---

	<p>6. Շրջակա միջավայրի աղբոտում կենցաղային աղբով</p>	<p>1. Կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի կահավորում, աղբամանների տեղադրում աշխատակիցների հանգստյան տեղերում սննդի ընդունման կետերում: Կանոնավոր աղբահանում:</p>			<p>Բնապահպանական պետական տեսչություն</p>
	<p>7. Աշխատակազմի և առողջության անվտանգության վնասում</p>	<p>1. Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու ջրի և գուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով: Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:</p>			<p>Պետական հիգենիկ և հակահամաճարակային տեսչություն</p>
	<p>8. Ֆիզիկական ազդեցություններ</p>	<p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային բոլոր միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ:</p>			<p>Բնապահպանական պետական տեսչություն</p>

	/աղմուկ, տատանումներ/	Արգելել առանց խլացուցիչների տեխնիկական միջոցների աշխատանքը: Բոլոր աշխատողները և վարորդները պետք է ունենան համապատասխան անհատական պաշտպանիչ միջոցներ: 2/Հաստատված նմուշառման կետերում տարեկան երկու անգամ /ամռանը և ձմռանը/ չափել ռադիոակտիվ ֆոնը:			
Հ ա ն ք ի փ ա կ ու մ					
3.Հանքարդյունահանման աշխատանքների ավարտ	1.Շրջակա միջավայրի վրա մնացորդային ազդեցություն	1.Հեռացնել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները և արտադրական սարքավորումները: Ապամոնտաժել ժամանակավոր կառույցները, դուրս բերել շինարարական աղբը և չօգտագործված նյութերը: 2.Ավարտել ռեկուլտիվացման աշխատանքները. հարթեցում և բերրի հողաշերտի փռում 3.Հանքի փակման ծրագրով նախատեսված սոցիալական մեղմացման ծրագրի ամբողջական կատարում 4.Հիմնական ճանապարհների բարեկարգում: 5. Հանքի փակման մշտադիտարկման պլանի իրագործում նախատեսված ժամանակաշրջանում	Փակման ծրագրով նախատեսվող ծախսեր	« Բարոյան եղբայրներ »ՍՊԸ	Բնապահպանական պետական տեսչություն

Մշտադիտարկումների տեղադիրքի քարտեզը



Նկար 16 Մշտադիտարկման կետերի քարտեզ

Նախատեսվող մշտադիտարկման դիտակետի համարներն են՝

Մթնոլորտային օդի համար՝ 3, և 4

Հողային ծածկույթի համար՝ թիվ 4

Մակերևութային ջրերի համար՝ 1 և 2

Դիտակետերի տեղադիրքերը և կոորդինատները ներկայացվում են դիտակետերի տեղադիրքերը ցուցադրող քարտեզում:

Օգտագործված գրականության ցանկ

- Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրք, 2010թ.
- Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գիրք, 2010թ.
- Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР, 1954г.
- Venomous snakes of Armenia, Aghasyan, A., Aghasyan, L., 2014
- Հայաստանի Հանրապետության և Լեռնային Ղարաբաղի երկկենցաղներն ու սողունները Ֆ.Դ.Դանիելյան, Մ.Ս.Առաքելյան, Երևան 2016թ.
- Авагян А.В. Фауна и экология насекомых Армении. Автореф. к.б.н. Ереван, 2010.
- Агаджанян Ф.С. Биология и морфологические особенности обыкновенной лисицы в Армении. Автореф. к.б.н. Ереван, 1993.
- Бибиков Д.И. Волк.М.: Наука, 1985.
- Даревский И. С., 1975. Редкие и исчезающие виды земноводных и пресмыкающихся Закавказья. Материалы конф. «Фауна и ее охрана в республиках Закавказья». Ереван: Изд-во АН Арм. ССР.
- Даль К.С. Животный мир АрмССР.т.1.Позвоночные. Изд. АН Арм. ССР,1954
- Касабян М.Г.К экологии закавказского барсука в Армении.Зоосборник Вып.20, Изд-во АН АрмССР,Ереван, 1986.стр 162-173.
- Касабян М.Г. О современном распространении кавказской выдры в Армении. Тез. докл. респ. научн. конф. по зоологии. Изд.НАН РА, Ереван, 2001.стр.62-63.
- Касабян М.Г. Хищные млекопитающие Армении. Автореф. канд. биол. наук. Ереван, 2001.
- Формозов А.Н. Количественный метод в зоогеографии наземных позвоночных животных. Изв. АН СССР. Сер.геогр. 1951. № 2. С. 62 – 70.
- Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязь со средой обитания. М., 1976.
- Adamian, M.S. and Klem, D. Jr. 1999. Handbook of the Birds of Armenia. Oakland: American University of Armenia Corporation
- Adamian, M.S. and Klem, D. Jr. 1997. Field guide to Birds of Armenia. Oakland: American University of Armenia Corporation
- Aram Aghasyan, Levon Aghasyan, Eduard Yeghiasaryan, Silva Amiryan. “Amphibians and reptiles in the new edition of the Animals’ Red Data Book of Armenia” Agriculture, Forestry and Fisheries, 2013; 2(2): Pages 77-88,
- “Ecoregional Conservation Plan for the Caucasus 2010” CBC, revised 2012, Tbilisi
- WWF- www.panda.org/armenia
- Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա,, ՀՀ հինգերորդ ազգային զեկոլոյցից, 2014 թ