

«ԱՆՏՐԱՑԻՏ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ

ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ

ԳԵՂԱՇԵՆԻ ԱՎԱԶԱԿԱՊՃԱԳԼԱՔԱՐԱՅԻՆ
ԽԱՌԱՆՈՒՐԴԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ԲԱՑԱՀԱՆՔՈՒՄ
ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՍԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«ԱՆՏՐԱՑԻՏ» ՍՊԸ

Խնօրեն



L. ՏԵՐ-ԱՎԱԳՅԱՆ

Երևան - 2021թ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	4
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	9
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	9
1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	9
1.2 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	11
1.3. Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը	26
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	28
2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը	28
2.2 Ոելիեֆը, երկրածնաբանությունը	29
2.3 Կլիմա	33
2.4 Մթնոլորտային օդ	34
2.5 Ջրային ռեսուրսներ	35
2.6 Հողային ծածկույթ	36
2.7 Կենսաբազմազանություն. բուսական և կենդանական աշխարհ	39
2.8 Վտանգված էկոհամակարգեր և բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	41
2.9 Պատմության, մշակույթի և բնության հուշարձաններ և պատմամշակույթային միջավայր	43
3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	65
3.1 Կոտայքի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը	65
3.2. Ազդակիր համայնքները, ենթակառուցվածքները /առողջապահություն, տրանսպորտային համակարգ, էներգացանց, կրթություն/, հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը	66
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱՌԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	69
4.1. Հիմնական բնապահպանական ոխոկերը	69
4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները	70

5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ-----	71
5.1 Մթնոլորտային օդ -----	74
5.2 Մակերևույթային և ստորգետնյա ջրեր -----	75
5.3 Հող -----	83
5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ -----	86
5.5 Դատմամշակույթային արժեքներ -----	77
5.6 Սոցիալական ազդեցություն -----	77
5.7. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան -----	80
Հավելված 1. Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր -----	83
Սշտադիտարկումների տեղադիրքի քարտեզը -----	89

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ 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, կառուցներ, պատմության եւ մշակույթի հուշարձաններ) եւ սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության եւ անվտանգության), գործոնների, նյութերի, երեւույթների ու գործընթացների ամբողջությունը եւ դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն՝ հիմնադրութային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետեւանքով շրջակա միջավայրի եւ մարդու առողջության վրա հնարավոր փոփոխությունները.

Նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական եւ տեխնոլոգիական վերագինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում.

Ճեղնարկող՝ սույն օրենքի համաձայն՝ փորձաքննության ենթակա հիմնադրութային փաստաթուղթ մշակող, ընդունող, իրականացնող եւ (կամ) գործունեություն իրականացնող կամ պատվիրող պետական կառավարման կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին, իրավաբանական կամ ֆիզիկական անձ.

ազդակիր համայնք՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրութային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական եւ (կամ) իրավաբանական անձինք.

շահագրգիռ հանրություն՝ փորձաքննության ենթակա հիմնադրութային փաստաթղթի ընդունման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեության իրականացման առնչությամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող իրավաբանական եւ ֆիզիկական անձինք.

գործնթացի մասնակիցներ՝ պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական ու իրավաբանական անձինք, ներառյալ՝ ազդակիր համայնք, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների եւ (կամ) փորձաքննության գործնթացին.

հայտ՝ ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրութային փաստաթղթի մշակման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության 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 գուգորդման 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 կազմակերպումը.

ազգային պարկի տնտեսական գոտի՝ ազգային պարկիտարածքից 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 վերաբռնականությունը.

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, արիոտիկ 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 բերքի շերտ՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով.

հողի պոտենցիալ բերքի շերտ՝ հողային պրոֆիլի ստորին մասը, որն իր հատկություններով համընկնում է պոտենցիալ բերքի 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 բերքի շերտի հանման նորմեր՝ հողի հանվող բերքի 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:

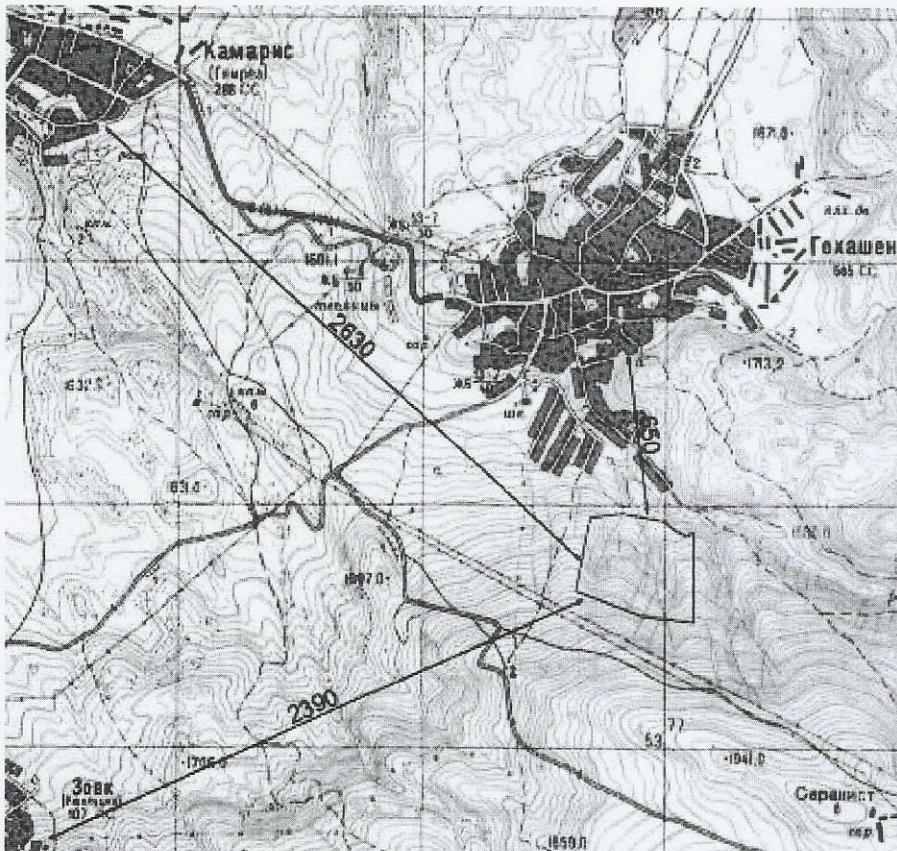
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման սույն հայտը կազմվել է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին», «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին», «Բուսական աշխարհի մասին», «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենքների և ՀՀ կառավարության թիվ 71-ն «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին», թիվ 72-ն «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» և այլ որոշումների պահանջներին համապատասխան:

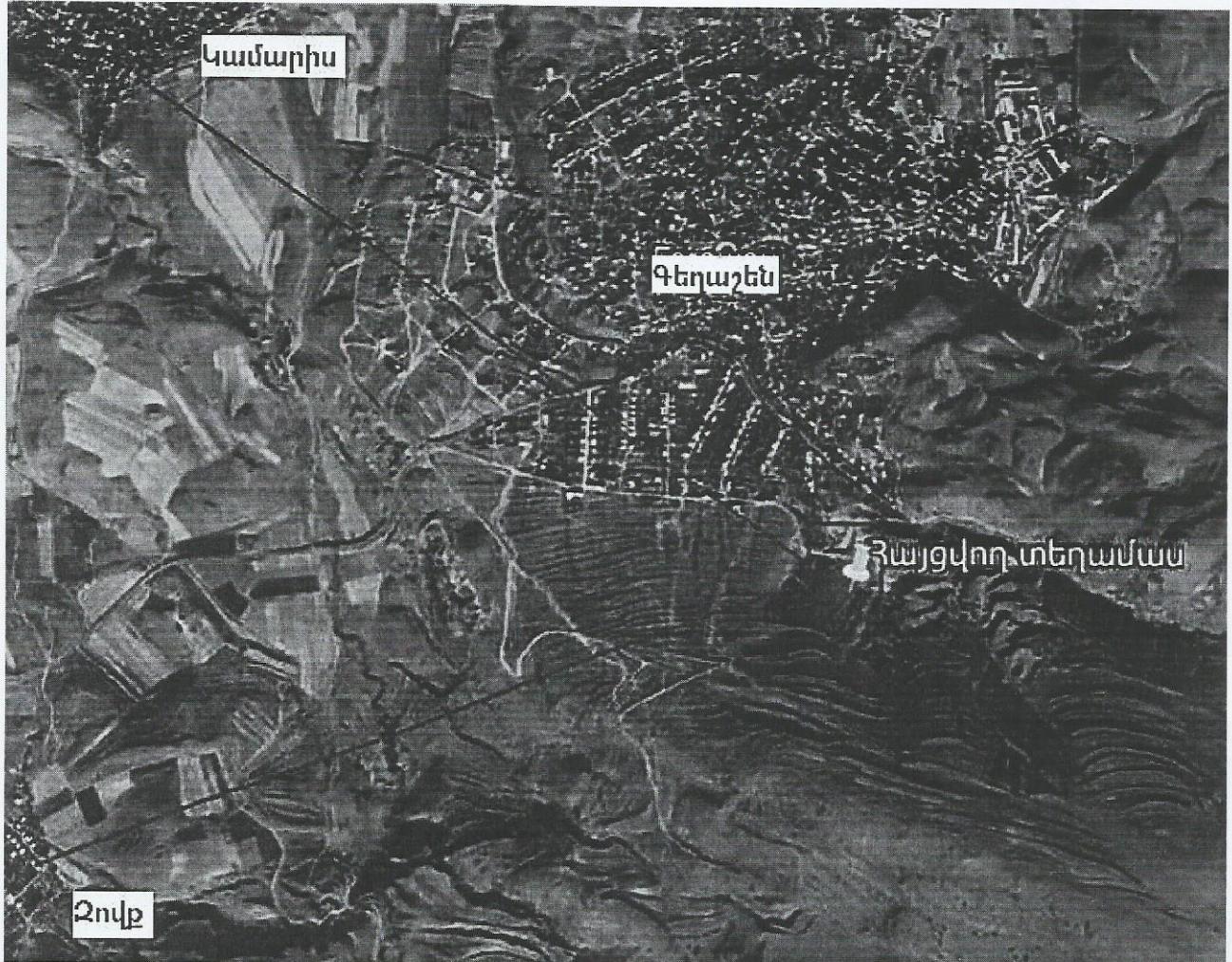
1. ԸՆԴԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Գործունեության անվանումն է՝ ՀՀ Կոտայքի մարզի Գեղաշենի ավագակուպահագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի շահագործում:



Բացահանքի տեղադիրքը: Հատված 1:25000 մասշտաբի քարտեզից:



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

Նպատակն է՝ նախատեսվող բացահանքի եզրագծում ըստ A+B կարգերի առկա 6810252.0մ³ ծավալի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի (ազլիս) արդյունահանում:

Հայցվող տեղամասի անկյունային կետերի կոորդինատներն են.

1. Y =8476549.0630 X =4453645.8008
2. Y =8476606.6387 X =4453943.7650
3. Y =8476741.0965 X =4453961.9804
4. Y =8476915.2091 X =4453928.1204
5. Y =8476919.9915 X =4453920.9740

6. Y =8476966.4127 X =4453887.9112

7. Y =8477003.0012 X =4453867.9952

8. Y =8477021.0477 X =4453879.3127

9. Y =8477030.1302 X =4453883.3755

10. Y =8477031.0675 X =4453517.3802

11. Y =8476818.2074 X =4453544.4485

S = 16.8hw

1.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Նախագծով նախատեսվում է՝

- Տեղամասի շահագործում միակողմանի վերևից-ներքև խորացումով մշակման համակարգով, 5մ բարձրությամբ հանքաստիճաններով:
- Արդյունահանված օգտակար հանածոյի իրացում տեղում, սպառողի տրանսպորտային միջոցներով:
- Արտադրական հրապարակում կոնտեյներային տիպի տնակների տեղադրում:
- Տեխնիկական և խմելու ջրի մատակարարումը ավտոցիստեռներով:

1.2.1. Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները

Հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից ելնելով նախատեսվում է տեղամասի մշակումը կատարել բաց եղանակով, միակողմանի խորացող (վերևից-ներքև) մշակման համակարգով, էքսկավատորային հանույթով՝ առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման:

Հանքավայրը ժամանակին արդյունահանվել է, տեղատեսությունը ցույց տվեց, որ արդյունահանումը կրել է ընտրողական բնույթ, արդյունահանվել են հանքավայրի այն հատվածները, որտեղից հնարավոր է եղել առանց լուրջ նախապատրաստական աշխատանքների արդյունահանել օգտակար հանածոն:



Համաձայն «Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ի կողմից տրված տեղեկանքի, հանքավայրի տարածքից արդյունահանվել են օգտակար հանածոյի հետևյալ ծավալները.

Ա կարգից՝ 721840.0մ^3

Բ կարգից՝ 260330.0մ^3

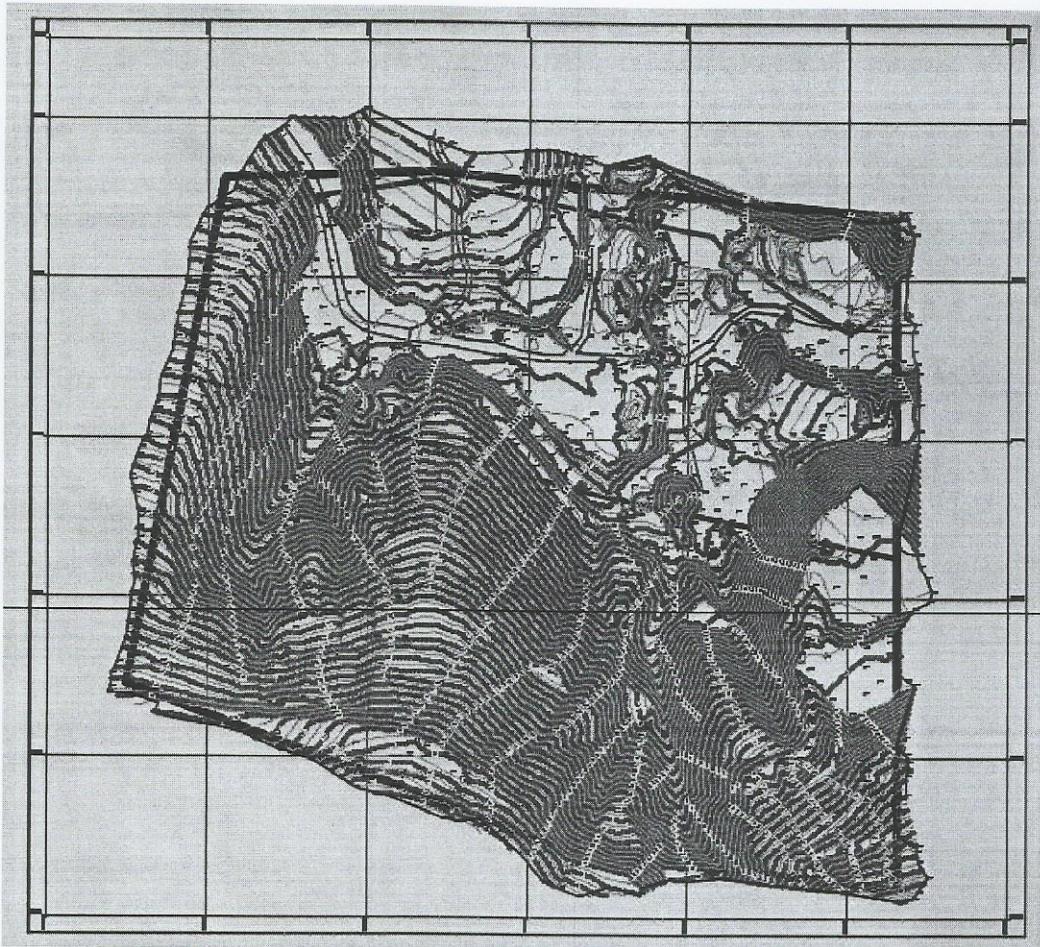
Ըլկարգից՝ 147700.0մ^3

Ընդամենը՝ 1129870մ^3 օգտակար հանածոն:

Ինչպես երևում է ներկայացվող ծավալներից, հիմնականում արդյունահանվել են հանքավայրի Ա բլոկի հաստատված պաշարները:

Ընկերության կողմից կատարվել են հայցվող տեղամասի տարածքի չափագրումներ, ինչի արդյունքում պարզվեց, որ նախորդ տարիներին Ա բլոկից արդյունահանման աշխատանքների հիմնական մասը կատարվել է հայցվող տեղամասում: Բացի այդ, չափագրության արդյունքում պարզվեց, որ հանքավայրի երկրաբանական և պաշարների բլոկավորման քարտեզներում ներկայացվող բարձրության նիշերը չեն համապատասխանում իրական բարձրություններին, քարտեզներում ներկայացվող բարձրության նիշերը բարձր են իրական նիշերից շուրջ 300մ -ով: Հետագա աշխատանքների համար հիմք են ընդունվելու հանքավայրի փաստացի նիշերը:

Ստորև ներկայացվում է կատարված չափագրումների արդյունքում կազմված հայցվող տեղամասի հատակագիծը:



Հանույթային աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել ԹՕ – 5124 մակնիշի էրսկավատորով, որով ազլիս-ի բարձվում է ավտոհինքնաթափերի մեջ և տեղափոխվում:

Նախագծվող բացահանքի պարամետրերն են՝

- առավելագույն երկարությունը - 497.0մ,
- առավելագույն լայնությունը - 396.0մ,
- մշակման խորությունը - 60.0մ:
- օտարման տարածքը - 16.8հա

Բացահանքի վերջնական եզրագծում, հաշվի առնելով նախկինում արդյունահանված պաշարները, ընդգրկվել է 6810252.0m^3 ազլիս-ի մարվող զանգված, մակարացման ապարների ծավալը կազմում է 234442.0m^3 :

Բացահանքի արտադրողականությունը.

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 340515.0մ^3 ագլիս-ի մարվող զանգված: Հաշվի առելով հնարավոր նախագծային կորուստները՝ 16% , բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն ըստ ագլիս-ի արդյունահանվող զանգվածի կկազմի՝ 286050.0մ^3 :

Նախատեսվում է բացահանքում լեռնային աշխատանքները կատարել 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 բերվում է աղյուսակում՝

N	Անվանումը	Չափ. միավորը	Տարեկան	Օրեկան (հերթափոխային)
1.	Ագլիս	մ^3	286050.0	1100.0
2.	Մակարացման ապարներ՝	մ^3	11722.0	45.1
3.	Լեռնային զանգված	մ^3	297772.0	1145.1

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է 20 տարի:

Մշակման համակարգը.

Բացահանքի բացումը կատարվելու է 1750.0մ նիշ ունեցող հորիզոնից, որից հետո, ըստ հորիզոնների, մշակվելու են հաջորդ հորիզոնները:

Հորիզոնների մշակումը իրականացվելու է էքսկավատոր-ավտոհնքնաթափ լեռնահանքային համալիրով:

Հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է իրականացնել ընդերկայնական միակողմանի խորացման համակարգով, մակարացման ապարները դեպի ներքին լցակույտեր տեղափոխմամբ:

Ընդունված համակարգի պարամետրերն են՝.

- աստիճանի բարձրությունը – 5մ
- աստիճանի թեքման անկյունը (աշխատանքային) – $70-75^\circ$,
- մարված աստիճանի թեքման անկյունը – $60-65^\circ$,

- աշխատանքային հրապարակի նվազագույն լայնությունը – 20մ,
- անվտանգության բերմայի լայնությունը – 2.0մ:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը.

Արդյունահանման աշխատանքները կայանում են օգտակար հանածոյի գանգվածից էքսկավատորով անմիջական շերեփման և տրանսպորտային միջոցների բարձման մեջ՝ ապարները նախնական փիրեցում չեն պահանջում:

Օգտակար հանածոյի հանույթը կատարվում է էքսկավատորային 8մ լայնությամբ ընթացքաշերտերով: Միաժամանակ շահագործվում է 1-3 հանքաստիճան:

Ագլիկ-ի բարձման համար օգտագործվում է ԹՕ-5124 մակնիշի, E=1.6մ³ շերեփի տարողությամբ, հակառակ բահով սարքավորված էքսկավատորը:

Ելնելով էքսկավատորի նորմատիվային 450մ³/հերթ արտադրողականությունից՝ անհրաժեշտ էքսկավատորների թիվը կկազմի՝

$$1332.5 : 450 = 2.74$$

Ընդունվում է 3 հատ էքսկավատոր:

Բացահանքի հերթափոխային արտադրողականությունն ըստ օգտակար հանածոյի կազմելու է 1100.0մ³/հերթ:

Օգտակար հանածոյի տեղափոխումը իրականացվելու է սպառողների տրանսպորտային միջոցներով:

Տարվա շոգ եղանակին (մոտ 100օր) ավտոճանապարհներին, աշխատանքային հրապարակում, լցակույտի հարթակում և ավտոճանապարհներին 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 գանգվածի տեղափոխման համար նախատեսվող ավտոինքնաթափերի չափսերից, անվտանգ երթևեկության պայմանից՝ հետևյալ տեխնիկական պարամետրերով.

- շարժման շերտերի թիվը - 1,
- լայնությունը - 6մ,

- ընդլայնական առավելագույն թեքությունը - 30%,
- ընդերկայնական առավելագույն թեքությունը - 100%,
- շրջադարձի նվազագույն շառավիղը – 15մ:

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

Ավտոճանապարհի միացումը աշխատանքային հորիզոններին կատարվում է ժամանակավոր տեխնոլոգիական ավտոճանապարհներով:

Բացահանքի արտադրական հրապարակ.

Բացահանքի արտադրական հրապարակը կազմակերպվում է բացահանքի հյուսիս-արևմտյան հատվածում: Արտադրական հրապարակում տեղադրվելու են.

Վագոն գրասենյակ,

Վագոն հանդերձարան,

Չրի տարողություն,

Վառելիքի տարողություն,

Կենցաղային կեղտաջրերի տեղադրման համար նախատեսված քետոնային անջրաթափանց լցարան: Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում: Կենցաղային կեղտաջրերը համապատասխան կազմակերպությունների կողմից, պայմանագրային կարգով, պարբերաբար կհեռացվեն:

Մակարացում և լցակույտառաջացում.

Լցակույտային ապարները կազմված են մակարացման ապարներից և հողախառը ագլիկոնից: Մակարացման ապարները ներկայացված են ժամանակակից էլյուվիալ-դելյուվիալ նստվածքներով (ավազակավերով, կավավագներով), որոնց ընդհանուր ծավալը բացահանքի տարածքում կազմում է 234442.0մ³, այդ թվում հողաբուսական շերտինը՝ 20035.0մ³:

Մակարացման ապարները բուլղողերի օգնությամբ հրվում և կուտակվում են հանքաստիճանից 15-20մ հեռավորությամ վրա: Հերթափոխում նշված ապարների ծավալը կազմում է 45.1մ³/հերթափոխ, որանց տեղափոխումը իրականացվում է պարբերաբար, բուլղողեր-անիվային բարձիչ-ավտոհինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրով: Մակարացման ապարները կուտակվում են ներքին լցակույտերում:

Մակաբացման ապարները պահեստավորվում են նախկինում արդյունահանված տարածքներում: Լցակույտերը տեղադրվելու են բացահանքի հյուսիսային եզրագծում: Մակաբացման ապարները ու հողախառը ազլիս-ն պահեստավորում են միասին, հողաբուսական շերտի ապարներից առանձին: Շահագործման 1-12 տարիներին մակաբացման ապարները տեղափոխվում են դեպի ժամանակավոր ներքին լցակույտեր, որից հետո կիրականացվի ներքին լցակույտառաջացում: Լցակույտերի գրաղեցրած տարածքը կազմում է՝ մակաբացման ապարներինը՝ 2.63հա, հողաբուսական շերտինը՝ 1.3հա, լցակույտերի նախատեսվող բարձրությունները համապատասխանաբար՝ 5մ և 3մ:

Շահագործման աշխատանքներին զուգահեռ, դեպի բացահանքի մշակված տարածքներ են տեղափոխվում 1-12 տարիների ներքին լցակույտերում կուտակված լցակույտերի ապարները: Ներքին լցակույտերից տեղափոխվող ապարները մշակված տարածքներում տեղադրվում են հետևյալ կերպ՝ մշակված հանքաստիճանի հատակին բուլղողերի օգնությամբ փռվում են մակաբացման ապարները և հողախառը ազլիս-ն որից հետո, դրանց վրա փռվում են հողաբուսական շերտի ապարները:

Հողաբուսական շերտի (հողի բերրի շերտ) ապարների ընդհանուր ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է 20035.0մ³, որի 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, ուկուտիվացման 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:

.....

9. Այն դեպքերում, եթե 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»:

ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ-ի թիվ 1404-ն որոշման գործողությունը տարածվում է ՀՀ տարածքում իրականացվող շինարարական և օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքների կատարման ընթացքում հողի բերրի շերտի հանման և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի օգտագործման վրա:

Հողի հանված բերրի շերտի նկատմամբ ներկայացվում են հետևյալ պահանջները.

«15. Հողային աշխատանքների կատարման ընթացքում չօգտագործված հողի հանված բերրի շերտն անմիջապես դարսվում է լայնակույտերով:

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

17. Եթե հողի հանված բերրի շերտը նախատեսվում է պահել 2 տարին գերազանցող ժամկետով, ապա, ողողումը և հողմատարումը կանխելու համար, լայնակույտերի մակերևույթն ու թեքությունները ամրացվում են խոտացանքով կամ այլ եղանակներով: Թույլատրվում է լայնակույտի թեքությունների վրա ցանքը կատարել հիդրոեղանակներով:

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

19. 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»:

Բացահանքի եզրագծում առկա հողաբուսական շերտը, շահագործման 1-12 տարիներին, 12580մ³ ծավալով, տեղափոխվում է դեպի ներքին լցակույտ, տեղադրված բացահանքի հյուսիսային եզրագծում և պահպանվում ՀՀ կառավարության որոշումների պահանջներին համապատասխան: Շահագործման 13-րդ տարուց, եթե բացահանքում առաջանում են օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում առաջացած ազատ

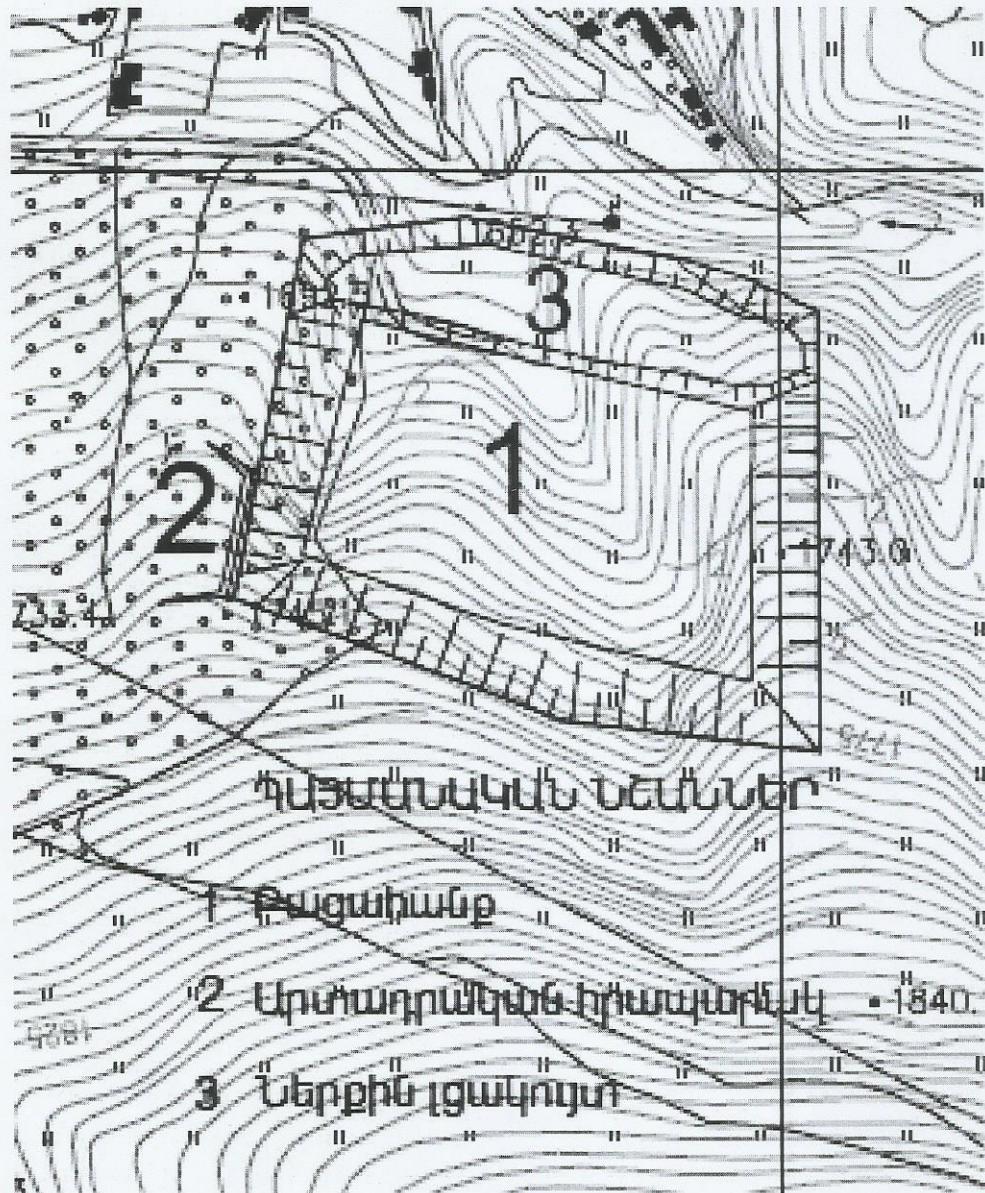
հորիզոններ, ժամանակավոր լցակույտերում տեղադրված լցակույտային ապարները սկսվում են տեղափոխել դեպի մշակված տարածքներ և տեղադրվում դրանցում՝ վերոնշյալ կարգով՝ սկզբում փոփում են մակարացման ապարները, որից հետո, դրանց վրա, հողաբուսական շերտի ապարները: Աշխատանքների կազմակերպման նման պայմաններում չի խախտվում 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:

Ուկուլտիվացիոն վերջնական աշխատանքները կկատարվեն արդյունահանման աշխատանքների ավարտին:

Ուկուլտիվացիոն աշխատանքների շրջանակներում կկատարվի նաև կենսաբանական ռեկուլտիվացիա:

Աշխատանքների վերաբերյալ մանրամասները կներկայացվեն արդյունահանման նախագծում:

Ստորև ներկայացվում է բացահանքի և ենթակառուցվածքների սխեմատիկ պատկերը.



Արդյունահանման ընթացքում ակնկալվելիք օգտագործվող նյութերի տարեկան ծախսը՝

N	Հիմնական նյութերի անվանումը	Չափման միավորը	Տարեկան ծավալը
1.	2.	3.	4.
	Դիզելային վառելիք	տ	36
	Դիզելային յուղ	տ	0.5
	Տարբեր յուղեր	տ	0.15

	Բենզին	տ	1.5
--	--------	---	-----

1.2.2. Բնառեսուրսների օգտագործումը

Զրամատակարարումը և ջրահեռացումը

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

Խմելու ջուրը բերվում է կցովի ջրի ցիստեռնով:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվում է ջրցան լվացող ավտոմեքենայով:

Որպես ջրառի տարբերակ կարելի է նշել՝ խմելու ջուրը հնարավոր է վերցնել Գեղաշեն գյուղից, իսկ տեխնիկական ջուրը՝ դաշտերի ոռոգման համակարգից: Ջրառի իրականացման համար լիազոր մարմնի հետ կկնքվեն համապատասխան ջրօգտագործման պայմանագրեր, որոնցում լիազոր մարմնի կողմից կնշվեն ջրառի վայրերը:

Խմելու ջրի օրեկան ծախսը հաշվարկված է 25.0L (0.025m^3) մեկ մարդու համար, տեխնիկական ջրինը ջրելու համար $0.5\text{L}/\text{m}^2$:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով՝

$$W = (n \times N + n_1 \times N_1) T$$

որտեղ՝ n - ԻՏ աշխատողների թիվն է - 2

N - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ $- 0.016\text{m}^3$,

n_1 - բանվորների թիվն է - 13,

N_1 - ջրածախսի նորման՝ $- 0.025\text{m}^3/\text{մարդ}$ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

$$\text{Այսպիսով՝ } W = (2 \times 0.016 + 13 \times 0.025) \times 260 = 84.5 \text{մ}^3/\text{տարի}, \text{ միջին օրեկան } 0.33 \text{մ}^3:$$

Տեխնիկական ջրի տարեկան ծախսը կազմում է՝

$$Q_{\text{in}} = q_1 + q_2 + q_3$$

Որտեղ՝ q_1 - մերձատար և մուտքային ավտոճանապարհների ջրման համար պահանջվող ծախսն է;

q_2 - աշխատանքային հրապարակի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

q_3 - լցակույտերի մակերեսույթի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

Ավտոճանապարհի ջրվող մակերեսը կազմում է՝ $S_1 = 400 \times 8 = 3200 \text{մ}^2$,

Աշխատանքային հրապարակի ջրվող մակերեսը կազմում է՝ $S_2 = 1250 \text{մ}^2$,

Լցակույտերի մակերեսույթի ջրվող միջին մակերեսը կազմում է՝ $S_3 = 1560 \text{մ}^2$,

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

$$Q_{\text{in}} = 100 \times 5 \times 0.5 (3200 + 1250 + 1560) = 1503.0 \text{մ}^3:$$

Կեղտաջրերի հաշվարկ

Փոշենստեցման հրապարակները դասվում են անվերադարձ ջրօգտագործման շարքին:

Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.33 \times 0.85 = 0.28 \text{մ}^3$ օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են:

Որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից:

Արտադրական տարածքներում հոսքաջրեր չեն առաջանա:

Որպես ջրառի տարբերակ կարելի է նշել՝ խմելու ջուրը հնարավոր է վերցնել գեղաշեն գյուղից, իսկ տեխնիկական ջուրը՝ դաշտերի ոռոգման համակարգից:

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

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 Զրային օրենսգրքին և չեն հակասում ջրային ոլորտին առնչվող իրավական ակտերին:

1.3. Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը

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

Դրանք են՝

- 1 ՀՀ Հողային օրենսգիրք
- 2 ՀՀ Զրային օրենսգիրք
- 3 ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք
- 4 ՀՀ Անտառային օրենսգիրքը
- 5 «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք
- 6 „Կենդանական աշխարհի մասին,, ՀՀ օրենք
- 7 «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք

8 «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք

9 «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության ու օգտագործման մասին» ՀՀ օրենք

10 «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքը

11 ՀՀ կառավարության 2008թ-ի օգոստոսի 14-ի «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» թիվ 967-ն որոշում

12 ՀՀ կառավարության 2010 թ-ի հունվարի 29-ի «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 71-ն որոշում

13 ՀՀ կառավարության 2010 թ-ի հունվարի 29-ի «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-ն որոշում

14 ՀՀ կառավարության 2014 թ-ի հունիսի 31-ի «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերաբերադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 781-ն որոշում:

15 ՀՀ կառավարության 2011 թ-ի սեպտեմբերի 8-ի «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 1396-ն որոշումը:

16 ՀՀ կառավարության 2018 թ-ի փետրվարի 22-ի «ՀՆԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԲԱՍՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿՈՐՈՒՏՏԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ, ԱՆՎԵՐԱԴՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱԼԽԱՐԳԵԼՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՊԱՍՍՎՈՐՎՈՂ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԻ, ԲՆՋՊԵՍ ՆԱԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՆԵԼՈՒ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 191-ն որոշումը:

17 ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի նոյեմբերի 2-ի «ՀՈՂԻ ԲԵՐՐԻ ՇԵՐՏԻ ՀԱՆԱՍ ՆՈՐՄԵՐԻ ՈՐՈՇՄԱՆԸ ԵՎ ՀԱՆՎԱԾ ԲԵՐՐԻ ՇԵՐՏԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՈՒ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՐՄԱԴՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2006 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈՒԼԻՍԻ 20-Ի N 1026-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒԺԸ ԿՈՂՑՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1404-ն որոշումը:

18 ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի դեկտեմբերի 14-ի «ՀՈՂԵՐԻ ՈԵԿՈՒՏԵՎԱՑՄԱՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ ԵՎ ԽԱԽՎԱԾ ՀՈՂԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄՆ ԸՆՏ ՈԵԿՈՒՏԵՎԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՐՄԱԴՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2006 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՅԻՍԻ 26-Ի N 750-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒԺԸ ԿՈՂՑՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1643-ն որոշումը:

19 ՀՀ կառավարության 2012թ-ի օգոստոսի 23-ի «ԲՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀԱՍՈՒԹՅԱՆ ԴՐԱՄԱԳԼԻՆԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՀԱՏԿԱՑՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՄՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՆՁԱԺՈՂՈՎԻ ԿԱԶՄԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2003 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 14-Ի N 1128-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՐԱԾ ՃԱՆԱՋԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1079-Ն որոշումը:

20 ՀՀ կառավարության 2013թ-ի հունվարի 10-ի «ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՆՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՎԱԾ ՏԱՐՄԾՔԻ, ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ ԱՌԱԴՐԱԿԱՆ ԼՑԱԿՈՒՅՑԵՐԻ ՏԵՂԱԴԻՐՔԻ ԵՎ ԴՐԱՑ ՀԱՐԱԿԻՑ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՈՒ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՄԵՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ, ՎՃԱՐՆԵՐԻ ՉԱՓԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՎՃԱՐՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 22-Ն որոշումը:

21. ՀՀ Կառավարության 2017թ-ի հունիսի 15-ի «ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԻ ԵՎ ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱՍԴԱԿՄԱՆ ՊԼԱՆԻ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ԶԵՎԵՐԸ ՀԱՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 676-Ն որոշումը:

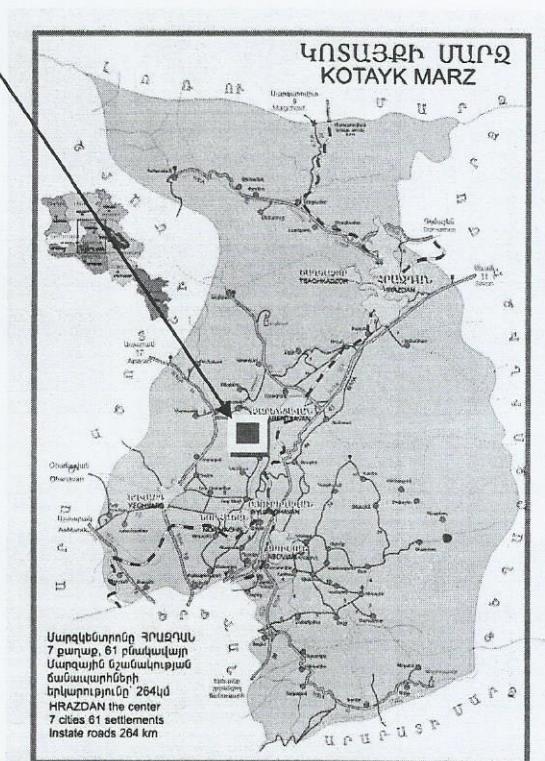
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը

Գեղաշենի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրը վարչական տեսակետից գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Գեղաշեն գյուղից հարավ-արևելք, գյուղից 150-650մ հեռավորության վրա, Արովյան քաղաքից 12 կիլոմետր արևելք:

Տեղամասը հողածածկ և ասֆալտապատ ավտոճանապարհներով կապված է Արովյան և Երևան քաղաքների հետ: Հանքավայրի մոտակա բնակավայրերն են՝ Գեղաշեն համայնքը, որը գտնվում է հանքից 600մ հյուսիս, Կամարիս համայնքը՝ հանքավայրից 2.7կմ հյուսիս-արևելք: Հայկական երկաթուղու Արովյան կայարանը գտնվում է տեղամասից 15 կմ հեռավորության վրա:

Հայցվող տեղամաս



Հայցվող տարածքը վարչատարածքային բաժանման տեսակետից ներառված է Գեղաշեն համայնքում:

Հողամասը կեկտրոնային կադաստրային քարտեզում տեղադրելիս համադրվում է համայնքային սեփականություն հանդիսացող 07-023-0229-0090 կադաստրային ծածկագրով, գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության արոտավայրերի, վարելահողերի, ինչպես նաև 07-023-0229-0001 կադաստրային ծածկագրով, արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական օբյեկտների նպատակային նշանակության, ընդերքօգտագործման գործառնական նշանակության հողամասի հետ:

2.2 Ոելիեֆը, երկրաձևանությունը

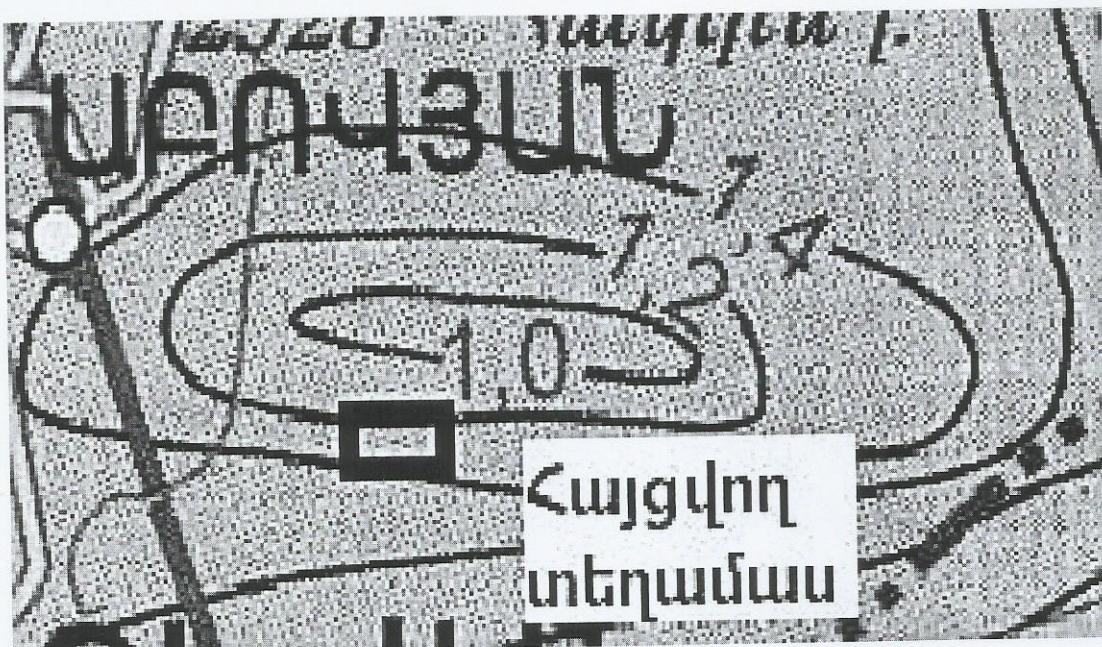
Կոտայքի սարահարթը տարածվում է Հրազդան գետի միջին հոսանքի ձախափնյա մասից մինչև Գեղամա լեռների արևմտյան ստորոտները: Գեղամա լեռնաշղթան կենտրոնական մասում բարձրացած հիմքով լեռնավահան է, մոտ 65 կմ երկարությամբ և 35 կմ լայնությամբ, որի վրա շարված են բազմաթիվ հրաբխային կոներ,

այդ թվում ամենաբարձր գագաթ Աժդահակը՝ 3597.3մ բարձրությամբ, ինչպես նաև Սևկատարը 3225.1մ, Սպիտակասարը 3555.7մ, Նազելին 3312մ, Վիշապասարը 3157.7մ, Եռակատարը 2589.6մ, Գեղասարը 3443մ, Ծաղկավետը 3076մ, Մանկունքը 2932.1մ: Հաճախ Գեղամա լեռնաշղթայի մեջ են մտցվում նաև Հաղիս 2529.4մ, Գութանասար 2299.6մ, Մենակսար 2399.4մ, Մեծ Լճասար 2393.8մ, Փոքր Լճասար 2334.2մ, Արմաղան 2829.1մ և այլ հրաբխային լեռնագագաթներ, որոնք բավական հեռու են տեղադրված բուն լեռնաշղթայից:

Հարավ-արևմուտքում Կոտայքի սարահարթը աստիճանաբար ցածրանալով ձուլվում է Արարատյան դաշտին, արևելքում առաջացնում է Ավանի գոգավորությունը, ապա Գետառ և Զրվեծ գետերի ջրբաժանը: Ունի դեպի արևմուտք և հարավ-արևմուտք ընդհանուր թեքություն, 1200-1500մ բարձրություն, թույլ մասնատված, լավային ալիքավոր մակերևույթ: Տեղ-տեղ բաձրանում են 50-60մ հարաբերական բարձրությամբ մնացորդային բլրակներ և խարամային կոներ:

Շրջանի սողանքային երևույթների, լանջերի թեքության և լեռների երկրածնաբանական սխեմատիկ քարտեզները հետևյալն են.

Սողանքների քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆԾԱՆՆԵՐ

Սողանքներ

Հողմնահարման գոտիներ

 Ձերմաքիմիական

 Ձերմակենսաքիմիական

 Ներտեկտոնական բարձրացումների
հավասարագծը (կը)

 Տեկտոնական խախտումներ

Հանքավայրի տարածքում սողանքային երևոյթները բացակայում են: Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը, հանքավայրի մշակման եղանակը բացառում են ընդերքօգտագործման արդյունքում բացահանքի և նրա հարակից տարածքներում սողանքային երևոյթների ի հայտ գալը:

ՈԵԼԻԵՖԻ ԶԵՎԱԳՐԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐ ԵՎ ԶԵՎԵՐ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆԾԱՆՆԵՐ ՍԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԳԵՐԱԿԾՈՂ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

 մինչև 3°

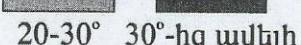
 $3-5^{\circ}$

 $5-10^{\circ}$

 $10-15^{\circ}$

 $15-20^{\circ}$

 $20-30^{\circ}$

 30° -ից ավելի



Երկրածեաբանական սխեմատիկ քարտեզ

Օգտակար հանաձններ են համարվում չորրորդական ժամանակաշրջանում առաջացած ավազը և ավազակոպճագլաքարային նստվածքները: Զևաբանութեան դրանք թեք ուղիեցի վրա հորիզոնական տեղակայված ավազի և գրանիտի շերտեր են, որոնք փլուզումների և տարբեր ինտրուզիվ ապարների (գրանիտներ, ավազակոպճագլաքարային նստվածքներ, սիանիտներ և այլն) հողմնահարման հետևանքով վերաբաշխվել են ջրային միջավայրում:

Գեղաշենի ավազները և ավազակոպճագլաքարային նստվածքներն իրենցից ներկայացնում են փիրուն, փոքր-ինչ խտացված, չցեմենտացված նստվածքային ապարներ, որոնք բաղկացած են տարբեր աստիճանի հղկված ապարների բեկորներից և տարբեր կազմի միներալներից: Օգտակար շերտերն իրենցից ներկայացնում են տարբեր հատիկային ավազներ և տարբեր մեծության մանրագլաքարային կոպիճներ:

Ընդհանուր հանքավայրի ուսումնասիրված տարածքը կազմում է 33.3 հեկտար: Ուսումնասիրված օգտակար շերտի հզորությունը տատանվում է 30-ից 50մ-ի սահմաններում կազմելով միջինը՝ 41.9մ: Մակաբացման ապարների հզորությունը տատանվում է 1.0-ից մինչև 3.0մ., միջինում կազմելով 1.5մ.:

Ստորերկրյա ջրերը հանքավայրում բացակայում են: Էլեկտրաէներգիայով, ինչպես նաև խմելու և տեխնիկական օգտագործման նպատակով օգտագործվող ջրերով հանքավայրը ապահովված է: Հանքավայրի զարգացման լեռնա-տեխնիկական պայմանները բարենպաստ են: Հանքավայրի տարածքում շինությունները և ցանկատարածությունները բացակայում են:

Ժամանակին հանքավայրը շահագործվել է Արովյանի ՇԻԿ-ի կողմից:

Պետրոգրաֆիական նկարագրություն. Գլաքարերն առաջացել են գրանոդիորիտներից, տրախիլիպարիտներից, ունեն պորֆիրային կառուցվածք և բաղկացած են 45-50% պլագիոկլազի ֆենոբյոլետներից:

Ավագի միներալային հետազոտությունը ցույց է տվել, որ զանգվածում առկա է պլագիոկլազ-7-30%, ամֆիբոլ-4-23%, բերթաքար-2-4.5%, հրաբխային ապակի - 36-38%:

Ավագի և բեկորային նյութերում մակրոսկոպիկորեն հստակ երևում են բիոտիտի, մոսկովիտի, ֆլոգոպիտի բեկորներ և դաշտային սփաթի բյուրեղներ:

Ավագների և բեկորների քիմիական կազմը ըստ 5 նմուշի, միջին հաշվով, հետևյալն է (% %):

SiO_2 - 59.9

Fe_2O_3 - 6.3

CaO - 5.5

$\text{a}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ - 7.61

Al_2O_3 - 15.65

TiO_2 - 1.13

MgO - 2.9

SO_3 - հետքեր

Խոնավություն - 0.4

ԿՇԾ - 0.73

Ֆիզիկամեխանիկական կազմն ըստ 34 նմուշի, միջին հաշվով, հետևյալն է՝

Ավագ.

1. Ծավալային կշիռ - 1366 կգ/մ³

2. Ավագի խումբը - մանրահատիկ, միջահատիկ, խոշորհատիկ

3. Գնձիկային կազ ավագի պարունակության մեջ - 0.07

4. Փոշու և կավի մասնիկների պարունակությունը – 2.6%
5. Աղտոտված խառնուրդների պարունակություն – բացակայում է
6. Օրգանական խառնուրդների պարունակություն – բացակայում է
7. Չափի մոդուլ – 3.35
8. Մանրախիճի պարունակության տոկոսը – 19.4
9. Ավագի պարունակության տոկոսը – 80.6

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ՀՍՍՀ ՊՏՀ-ի կողմից 01.03.1983թ. N265 արձանագրությամբ, 33.3 հա տարածքում, հետևյալ կարգերով և քանակով՝
 A – 4414.34 հազ.մ³
 B – 6035.83 հազ.մ³
 C₁ – 3506.7 հազ.մ³
 A + B + C₁ = 13956.9 հազ.մ³

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են որպես ծանր բետոնների արտադրության լցանյութ, համապատասխան ԳՕՍ 8786-77 «ավագ՝ շինարարական աշխատանքների համար» և ԳՕՍ 8268-75 «մանրախիճ՝ շինարարական աշխատանքների համար»:

Ըստ «Հանքապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ի տեղեկատվության՝ հանքավայրը շահագործվել է 1996-2003թթ.-ին «Արովյանի ՇԻԿ» ՊԶ-ի կողմից:

Հանքավայրի մնացորդային պաշարները կազմել են, հազ.մ³՝
 A – 3692.5 հազ.մ³
 B – 5775.5 հազ.մ³
 C₁ – 3359.0 հազ.մ³
 A+B+C₁-12825.0 հազ.մ³:

2.3 Կլիմա

Կլիմայական տեսակետից Արամուսի բազալտի հանքավայրի շրջանը մտնում է չափավոր ցուրտ ձմեռով և տաք ամառով բնորոշվող գոտու մեջ:

Կլիման փոխվում է ըստ բարձրության՝ տաք-չոր ցամաքայինից մինչև ձյունամերձը: Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է 10°C-ից մինչև 25°C

(Աժդահակի գագաթին): Հունվարի միջին ջերմաստիճանը ցածրադիր վայրերում՝ $-4.5\text{--}5.0^{\circ}\text{C}$ է, բարձրադիր վայրերում՝ -13.6°C է, հուլիսինը՝ համապատասխանաբար $+22.2^{\circ}\text{C}$ և $+8.7^{\circ}\text{C}$: Օդի բացարձակ մինիմալ ջերմաստիճանը՝ -30°C , իսկ մաքսիմալը՝ $+39^{\circ}\text{C}$:

Տարեկան տեղումների միջին քանակը 400-800մմ է: Առաջին ձյունը տեղում է դեկտեմբերի վերջին տասնօրյակին և մնում է մինչև մարտ: Քամիների գերակշռող ուղղությունը ամռանը և ձմռանը հարավից, տարեկան միջին արագությունը 1.7մ/վրկ:

Օդի ջերմաստիճանը

Օդ. կայանի անվանումը	Բարձ.ծովի մակարդա կից. մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների: $^{\circ}\text{C}$												Միջին տար. $^{\circ}\text{C}$	Բաց. նվազ. $^{\circ}\text{C}$	Բաց. առավ. $^{\circ}\text{C}$
		I	II	III	IV	V	VI	VII I	IX	X	XI	XII				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Եղվարդ	1336	-5.1	-3.2	2.4	9.3	14.3	18.6	22.7	22.7	18.5	11.7	4.8	-1.9	9.6	-33	39

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Օդ. կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %												Միջին տար. %	Միջին ամսական ժամը 15-ին			
	ըստ ամիսների.														Ամեն. ցուրտ ամսվա %	Ամենա շոգ ամսվա, %	
	I	II	III	IV	V	VI	VII I	IX	X	XI	XII						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Եղվարդ	73	69	63	60	60	54	50	48	49	59	70	74	61	66	33		

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը.

Օդ. կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը	Միջին ամսական		Ձնածածկույթ
		մմ	օրական առավելագույն	

Ըստ ամիսների.													Տար-կան	Առավ տասնօրյա բարձրագործերի քան-ը	Տարփա ձնածածկոյ թափորերի քան-ը	Զյան մեջ շրի առավելագույն քանակը, մ մ
I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	I	IX	X	XI	II				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Եղվարդ	34	36	43	58	64	39	23	13	16	39	36	35	436	68	74	156
	30	28	42	40	42	29	53	45	35	39	37	28	53			

Քամիները.

Բնակ-ի անհանտամբ	Վեհապետական պահպան պահպանական աշխարհ, (կմ²)	Սիցին արագությունը, մ/վ	Կրկնելիությունը, %													Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ «n» տարիների ընթացքում	
			Ըստ ուղղությունների														
			Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-	Անուն-		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Եղվարդ	866,0	Հայաց	6	48	11	3	15	6	9	2	40	1,1					
			1,7	1,8	1,7	1,5	1,7	1,9	1,8	1,7							
		Աղբ	5	48	7	3	17	10	8	2	23	2,6					
			3,0	3,8	2,7	2,4	2,4	2,8	2,7	2,1							
		Խոց	6	73	4	1	7	4	4	1	11	4,8					
			4,9	5,5	4,9	1,7	3,0	2,5	3,0	1,8							
		Դաշտավայր	5	55	6	3	16	8	6	1	31	1,9					34
			2,7	3,1	2,1	1,9	1,9	2,3	1,8	2,2							

Անարև օրերի քանակը

Բն	Ըստ ամիսների										ար-ն					
	ակ-ի,	օդ-ական	կայանի	անվանումը	Հուն	Փետ	Մարտ	Ապր	Մայ	Հուն	Հուլ	Օգոս	Սեպ	Հոկ	Նոյ	Դեկ
Հրազդան	5	5	4	2	1	0,3	0,06	0,2	0,3	1	4	7	30			

2.4 Մթնոլորտային օդ

2020թ-ին Հրազդան քաղաքի մթնոլորտի աղտոտվածությունը (ըստ մթնոլորտն աղտոտող 3 նյութերի) միջինից ցածր մակարդակի է՝ մթնոլորտի աղտոտվածության ցուցանիշը 0.63 է (փոշի՝ 0.14, ծծմբի երկօրսիդ՝ 0.25, ազոտի երկօրսիդ՝ 0.25): Վերջին 5 տարիների ընթացքում դիտվել է ազոտի երկօրսիդի աճման, իսկ ծծմբի երկօրսիդի փոշու նվազման տեսնենց (աղյուսակ 7): Քաղաքի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօրսիդի և ազոտի երկօրսիդի պարունակությունները որոշելու համար դիտարկումներն իրականացվել են 17 դիտակետում՝ պասիվ նմուշառման եղանակով: Ընդհանուր առմամբ վերցվել է օդի 1615 փորձանմուշ: Որոշված նյութերի միջին տարեկան կոնցենտրացիանները չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները:

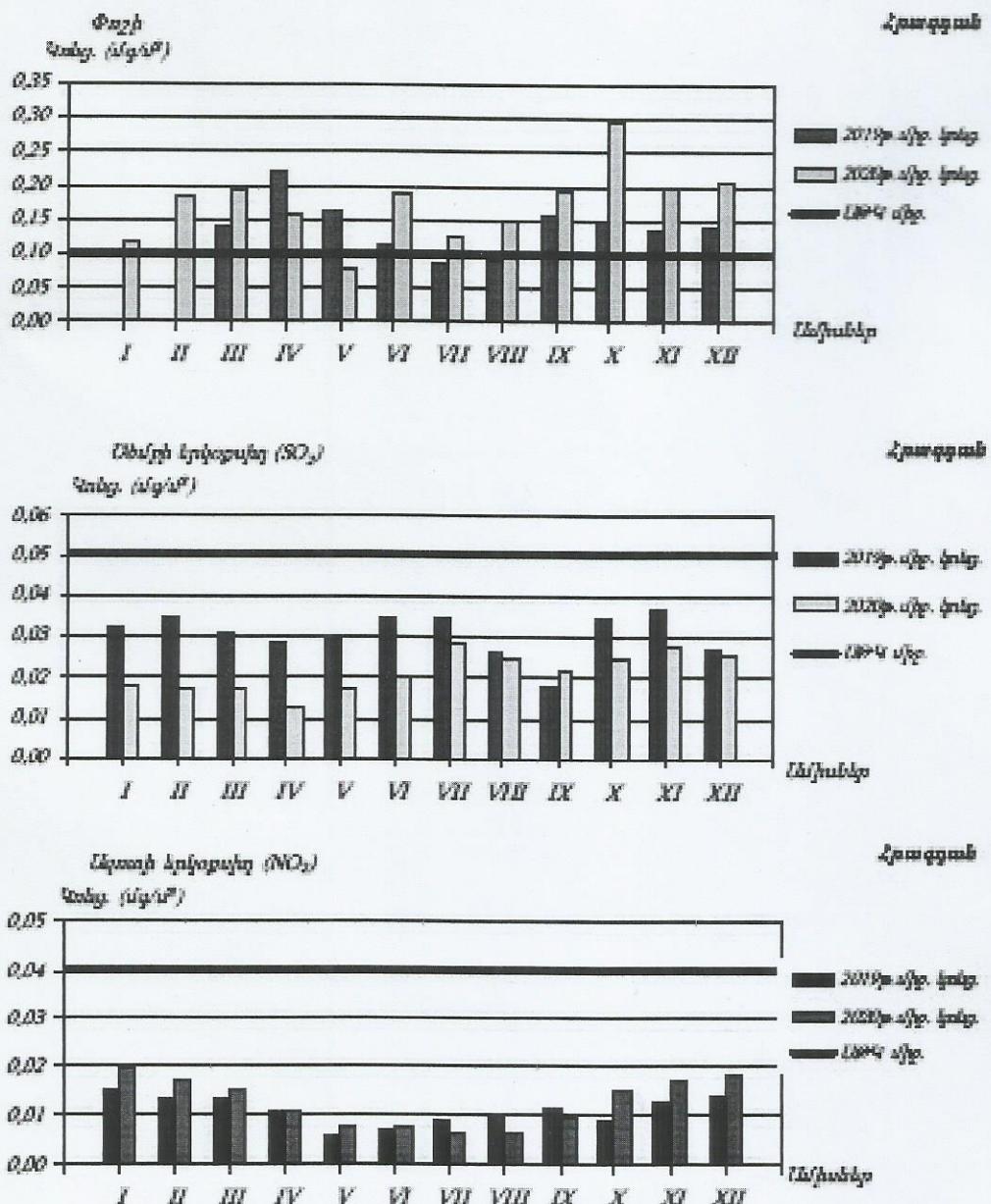
Աղյուսակ 7. Հրազդան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու, ազոտի և ծծմբի երկօրսիդների միջին տարեկան խնդիրացնությունների (մգ/մ³) կոնցենտրացիաները 2016-2020 թթ.

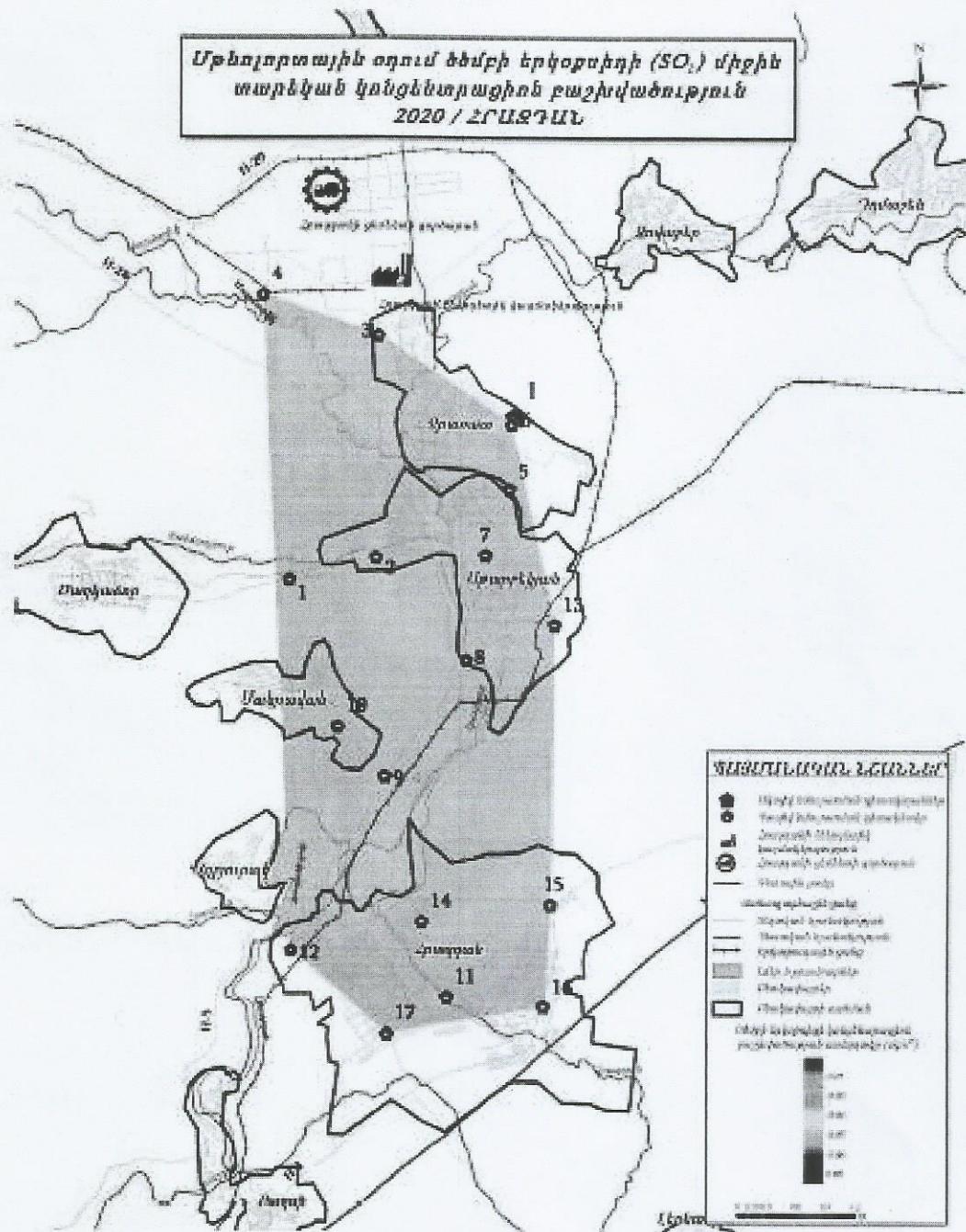
Միացություն	Բնութագրից	Տարերիվ					Տեղեկաց
		2016	2017	2018	2019	2020	
<i>Փոշի</i>	<i>Միջին տարեկան կոնցենտրացիա</i>	<i>0,095</i>	<i>0,180</i>	<i>0,132</i>	<i>0,139</i>	<i>0,014</i>	<i>-0,020</i>
	<i>Փորձանմուշների քանակ</i>	<i>338</i>	<i>354</i>	<i>345</i>	<i>271</i>	<i>353</i>	
<i>Ծծմբի երկօրսիդ</i>	<i>Միջին տարեկան կոնցենտրացիա</i>	<i>0,031</i>	<i>0,030</i>	<i>0,028</i>	<i>0,013</i>	<i>0,012</i>	<i>-0,006</i>
	<i>Փորձանմուշների քանակ</i>	<i>351</i>	<i>356</i>	<i>355</i>	<i>297</i>	<i>351</i>	
<i>Ազոտի երկօրսիդ</i>	<i>Միջին տարեկան կոնցենտրացիա</i>	<i>0,007</i>	<i>0,007</i>	<i>0,006</i>	<i>0,008</i>	<i>0,014</i>	<i>0,0016</i>
	<i>Փորձանմուշների քանակ</i>	<i>351</i>	<i>354</i>	<i>355</i>	<i>301</i>	<i>353</i>	

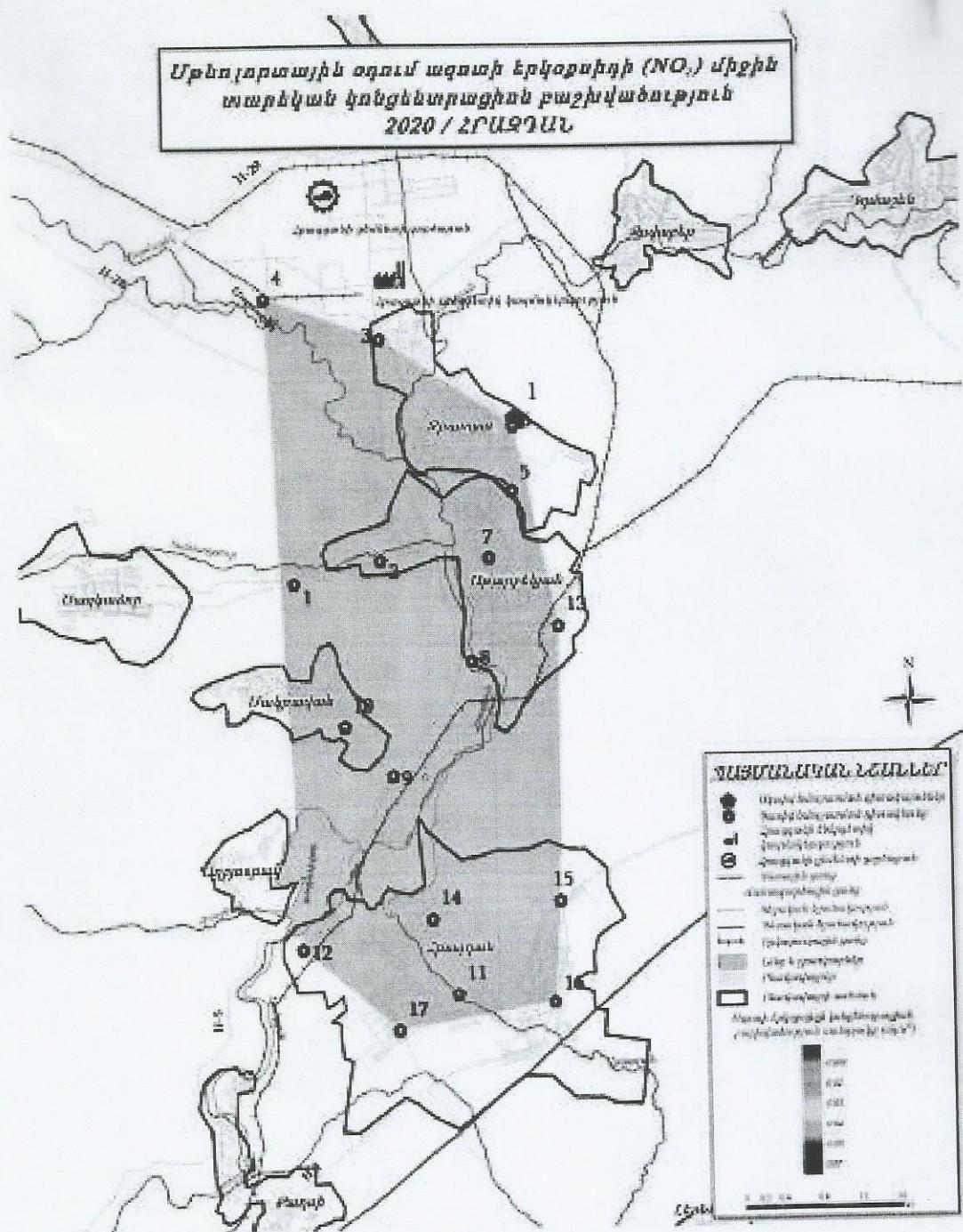
Աղյուսակ 8. Հրազդան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու, ազոտի և ծծմբի երկօրսիդների միջին տարյական խնդիրացնությունները, 2020 թ.

Միացություն	Դիտակայական	Միջին տարեկան կոնցենտրացիա, մգ/մ ³	Փորձանմուշների քանակ
<i>Փոշի</i>	<i>I</i>	<i>0,174</i>	<i>350</i>
<i>Ծծմբի երկօրսիդ</i>	<i>I</i>	<i>0,012</i>	<i>351</i>
<i>Ազոտի երկօրսիդ</i>	<i>I</i>	<i>0,014</i>	<i>353</i>

Հրապան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու, ազոսի և ծեմիքի երկարակիղների միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.







Մթնոլորտային

on h

ՄՆԱՀԾՈՐԻՆԳԻ

Դիտակայան

ԳԵՂԱՉԵՆԻ

ավագակոպազագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի տեղամասի մոտակայքում չկա, սակայն համաձայն «ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդի աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները» ուղեցույց-ձեռնարկի՝ կարելի է ընդունել տարածքի օդի ֆոնային աղտոտվածության հետևյալ ցուցանիշները.

$$-\Phi n_2 h^2 0.2 \mu q / \mu^3,$$

- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02մգ/մ^3 ,
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008մգ/մ^3 ,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4մգ/մ^3 :

Աղմուկի մակարդակ

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ միայն ավտոտրանսպորտային միջոցները, սակայն քանի որ դրանց ինտենսիվությունը շատ 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 մշակել ժամանակացույց, գիշերային գիշերային աշխատանքը հանքավայրի տարածքում, խուսափել աղմկահարույց մեքենաների և սարքավորումների օգտագործումից, անհրաժեշտության դեպքում տեղադրել խլացուցիչներ:

Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, ոչ մետաղային հանքավայրերի համար սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու մեծությունը կազմում է 300.0մ:

Քանի որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է շատ ավելի մեծ հեռավորության վրա, քան 300մ է, ուստի հատուկ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

2.5 Զրային ռեսուրսներ

Մարզի ջրային ավագանը բավականին հարուստ է: Մարզի տարածքով են հոսում Հրազդան, Մարմարիկ, Մեղրաձոր, Ծաղկաձոր, Դալար, Արջաձոր, ինչպես նաև Գետառ և Ազատ գետերը:

Այստեղ են գտնվում նաև Ակնա լիճը, Սևարերդի, Մարմարիկի և Ախալարայի ջրամբարները:

Ստորև ներկայացվում են գետերի, լճերի և ջրամբարների համառոտ բնութագրերը:

Գետեր

Անվանումը	Զրհավար մակերեսը /քառ.կմ/	Երկարություն ը /կմ/
Հրազդան	2560	141
Մարմարիկ	427	42
Մեղրաձոր	104	15
Դալար	90	14
Արջաձոր	21	11

Լճեր և ջրամբարներ

Անվանումը	Ծավալը (մլն.մ³)	Հայելու մակերեսը (հա)	Բարձր.ծովի մակ. /մ./
Ախալարայի ջրամբար	2.5	55	1695
Մարմարիկի ջրամբար	24	180	1903
Սևարերդի ջրամբար	6	37	2000
Սագերի լիճ /Ղազի Գյոլ/	0.25	6.5	2202
Ակնա լիճ	5	50	3030
Բազմալիճք /Բիշար/	լիճ 0.24	2.9	3066
«Լուսնալիճ» /Զեյնալ/	լիճ 0.11	1.25	2989

Մարզը հարուստ է իր քաղցրահամ ջրերի աղբյուրներով /Գառնիի, Կաթնաղբյուրի, Սոլակի, Ալափարսի, Նուռնուսի, Արգականի, Գյումուշի, Մաքրավանի/, որոնք խմելու ջրով ապահովում են ոչ միայն մարզի բնակավայրերը, այլ նաև Երևան քաղաքը:

**ՀՐԱԶԴԱՆԻ ԶՐԱՎԱԶԱՆԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀՐԱԶԴԱՆ ԳԵՏԻ
ԱՎԱԶԱՆԻ (ՄԻՋԻՆ ՆԵՐՔԻՆ ՀՈՍՄԱՆՔ) ԳԵՏԵՐԻ ԶՐԵՐԻ ՈՐԱԿԻ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ
ՆՈՐՄԵՐԸ**

Որակի ցուցանիշներ	Որակի դաս					Միավոր
	I	II	III	IV	V	
Լուծված թթվածին	>7	>6	>5	>4	<4	մգօ ² /լ
ԹԿՊ ₅	3	5	9	18	>18	մգօ ² /լ
ԹՔՊ-Cr	10	25	40	80	>80	մգօ ² /լ
Ամոնիում իոն	0,020	0,4	1,2	2,4	>2.4	մգՆ/լ
Նիտրիտ իոն	0,006	0,06	0,12	0,3	>0,3	մգՆ/լ
Նիտրատ իոն	0,310	2,5	5,6	11,3	>11,3	մգՆ/լ
Ֆոսֆատ իոն	0,03	0,1	0,2	0,4	>0,4	մգ/լ
Ցինկ, ընդհանուր	3.0	100	200	500	>500	մկգ/լ
Պղինձ, ընդհանուր	3.0	23.0	50	100	>100	մկգ/լ
Քրոմ, ընդհանուր	1.0	11.0	100	250	>250	մկգ/լ
Արսեն, ընդհանուր	0,13	20	50	100	>100	մկգ/լ
Կալմիում, ընդհանուր	0,02	1,02	2,02	4,02	>4,02	մկգ/լ
Կապար, ընդհանուր	0,3	10,3	25	50	>50	մկգ/լ
Նիկել, ընդհանուր	1.0	11.0	50	100	>100	մկգ/լ
Մոլիբդեն, ընդհանուր	7	14	28	56	>56	մկգ/լ
Մանգան, ընդհանուր	5	10	20	40	>40	մկգ/լ
Վանադիում, ընդհանուր	1	2	4	8	>8	մկգ/լ
Կորալտ, ընդհանուր	0,14	0,28	0,56	1,12	>1,12	մկգ/լ
Երկար, ընդհանուր	0,08	0,16	0,5	1	>1	մգ/լ
Կալցիում	9,7	100	200	300	>300	մգ/լ
Մագնեզիում	2,8	50	100	200	>200	մգ/լ
Բարիում	9	18	36	1000	>1000	մկգ/լ

Բերիիում	0,014	0,028	0,056	100	>100	մկգ/լ
Կալիում	1,5	3,0	6,0	12,0	>12,0	մգ/լ
Նատրիում	5	10	20	40	>40	մգ/լ
Լիթիում	1	1		<2500	>2500	մկգ/լ
Բոր	9	450	700	1000	>2000	մկգ/լ
Ալյումին	65	130	260	5000	>5000	մկգ/լ
Սելեն, ընդհանուր	0,5	20	40	80	>80	մկգ/լ
Ծարիր, ընդհանուր	0,2	0,38	0,76	1,52	>1,52	մկգ/լ
Անագ, ընդհանուր	0,09	0,18	0,36	0,72	>0,72	մկգ/լ
Թթվ-Mn	2	10	15	20	>20	մգօչ /լ
Ընդհանուր անօրգանական ազոտ	0,4	4	8	16	>16	մգN/լ
Ընդհանուր ֆոսֆոր	0,025	0,2	0,4	1	>1	մգ/լ
Քլորիդ իոն	4,24	8,48	150	200	> 200	մգ/լ
Սուլֆատ իոն	10,3	20,6	150	250	> 250	մգ/լ
Սիլիկատ իոն	10,4	20,8	41,6	83,2	>83,2	մգ Si/լ
Ընդհանուր հանքայինացում	74	148	1000	1500* *ոռոգման համար 1000	>1500	մգ/լ
Ելեկտրահաղորդականություն	113,7	227,4	1000	1500* *ոռոգման համար 1000	>1500	մկԱ/մ/սմ
Կոշտություն	0,8	10	20	40	<40	մգէկվ/լ
Կախված մասնիկներ	2,8	3,4	5,7	11,4	>11,4	մգ/լ
Հոտ (20°C and 60°C)	<2 (բնական)	2 (բնական)	2	4	>4	բալ
Գույն	(բնական)	<5 (բնական)	20	30	>200	աստիճան

ՀՐԱԶԴԱՆԻ ԶՐԱՎԱԶԱՆԱՑԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԱՐՄԱՐԻԿ ԳԵՏԻ

ԱՎԱԶԱՆԻ ԳԵՏԵՐԻ ԶՐԵՐԻ ՈՐԱԿԻ ԷԿՈԼՈԳԻԿԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԸ

Որակի ցուցանիշներ	Որակի դաս					Միավոր
	I	II	III	IV	V	
Լուծված թթվածին	>7	>6	>5	>4	<4	մգօ ² /լ
ԹՎՊ ₅	3	5	9	18	>18	մգօ ² /լ
ԹՔՊ-Cr	10	25	40	80	>80	մգօ ² /լ
Ամոնիում իոն	0,02	0,4	1,2	2,4	>2.4	մգՆ/լ
Նիտրիտ իոն	0,006	0,06	0,12	0,3	>0,3	մգՆ/լ
Նիտրատ իոն	0,31	2,5	5,6	11,3	>11,3	մգՆ/լ
Ֆոսֆատ իոն	0,031	0,1	0,2	0,4	>0,4	մգ/լ
Ցինկ, ընդհանուր	3.0	100	200	500	>500	մկգ/լ
Պղինձ, ընդհանուր	3.0	23.0	50	100	>100	մկգ/լ
Քրոմ, ընդհանուր	1.0	11.0	100	250	>250	մկգ/լ
Արսեն, ընդհանուր	0,13	20	50	100	>100	մկգ/լ
Կաղմիում, ընդհանուր	0,02	1,02	2,02	4,02	>4,02	մկգ/լ
Կապար, ընդհանուր	0,3	10,3	25	50	>50	մկգ/լ
Նիկել, ընդհանուր	1.0	11.0	50	100	>100	մկգ/լ
Սոլիֆիեն, ընդհանուր	7	14	28	56	>56	մկգ/լ
Մանգան, ընդհանուր	5	10	20	40	>40	մկգ/լ
Վանադիում, ընդհանուր	1	2	4	8	>8	մկգ/լ
Կորբալտ, ընդհանուր	0,14	0,28	0,56	1,12	>1,12	մկգ/լ
Երկաթ, ընդհանուր	0,08	0,16	0,5	1	>1	մգ/լ
Կալցիում	9,7	100	200	300	>300	մգ/լ
Մազնեզիում	2,8	50	100	200	>200	մգ/լ
Բարիում	9	18	36	1000	>1000	մկգ/լ
Բերիլիում	0,014	0,028	0,056	100	>100	մկգ/լ
Կալիում	1,5	3,0	6,0	12,0	>12,0	մգ/լ
Նատրիում	5	10	20	40	>40	մգ/լ
Լիթիում	1	1		<2500	>2500	մկգ/լ
Բոր	9	450	700	1000	>2000	մկգ/լ
Ալյումին	65	130	260	5000	>5000	մկգ/լ
Սելեն, ընդհանուր	0,47	20	40	80	>80	մկգ/լ

Ծարիբ, ընդհանուր	0,2	0,4	0,8	1,6	>1,6	մկգ/լ
Անազ, ընդհանուր	0,09	0,18	0,36	0,72	>0,72	մկգ/լ
Թ-ՔՊ-Մո	1,924	10	15	20	>20	մգօչ /լ
Ընդհանուր անօրգանական ազոտ	0,41	4	8	16	>16	մգՆ/լ
Ընդհանուր ֆոսֆոր	0,025	0,2	0,4	1	>1	մգ/լ
Քլորիդ իոն	4,2	8,4	150	200	> 200	մգ/լ
Սուլֆատ իոն	10,3	20,6	150	250	> 250	մգ/լ
Սիլիկատ իոն	10,4	20,8	41,6	83,2	>83,2	մգ Si/լ
Ընդհանուր հանքայնացում	74	148	1000	1500* *ոռոգման համար 1000	>1500	մգ/լ
Էլեկտրահաղորդականություն	113,7	227,4	1000	1500* *ոռոգման համար 1000	>1500	մկԱխմ/սմ
Կոշտություն	0,8	10	20	40	<40	մգէկվ/լ
Կախված մասնիկներ	2,8	3,4	5,7	11,4	>11,4	մգ/լ
Հոտ (20°C and 60°C)	<2 (քնական)	2 (քնական)	2	4	>4	բալ
Գույն	(քնական)	<5 (քնա- կան)	20	30	>200	աստիճան

Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից կազմակերպվող մակերևութային ջրերի մոնիթորինգի դիտացանցում ընդգրկված է Հանրապետության 6 ջրավագանային կառավարման տարածքի (Հյուսիսային, Ախուրյան, Հրազդան, Սևան, Արարատյան, Հարավային) ջրային օբյեկտների (գետեր, ջրամբարներ, Արփա-Սևան ջրատարը և Սևանա լիճը) 144 դիտակետ: Ջրի որակը բնութագրվում է ֆիզիկաքիմիական մինչև 45 ինդիկատորային ցուցանիշով (հիմնական անիոններ և կատիոններ, սնուցող նյութեր, ծանր մետաղներ, առաջնային օրգանական աղտոտիչներ), տարեկան 5-12 անգամ

հաճախականությամբ: Զրի որակի գնահատումը կատարվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշման:

Ստորև ներկայացվում է 2020թ-ի 4-րդ եռամսյակում Հրազդան գետի ջրի որակի մոնիթորինգի արդյունքները:

Հրազդանի օրավագանսյին կառավարման տարածք

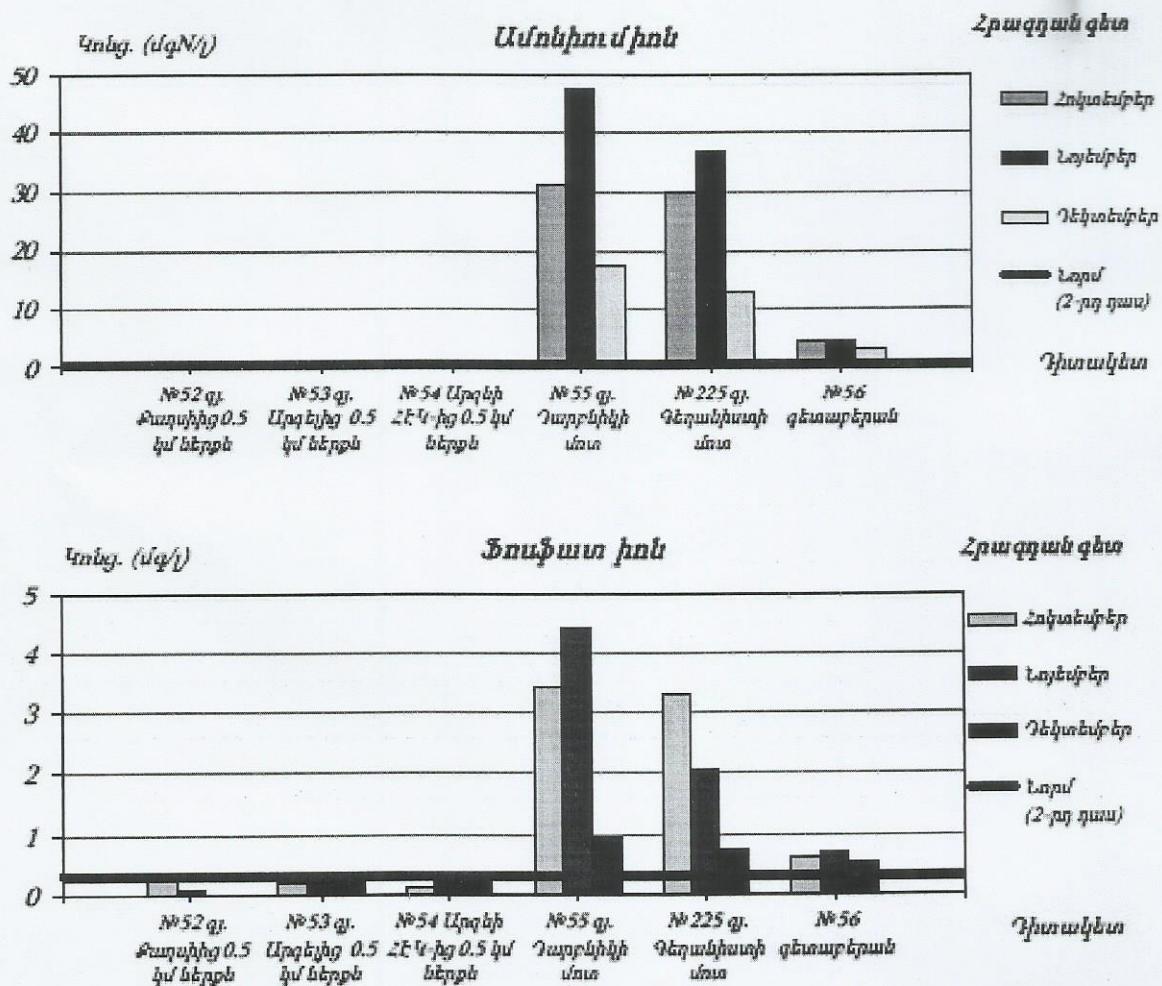
Մակերևութային ջրերի որակ

Հրազդան գետի ջրի որակը Քաղսի գյուղից ներքև հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս), Արգել գուղից ներքև, Արգնի ՀԷԿ-ից ներքև, Երևանից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ, Հրազդան գետի գետաբերանի և Գեղանիստ գյուղի մոտ հատվածներում երեք ամիսների ընթացքում ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս):

Գետառ գետի ջրի որակը գետաբերանի հատվածում երեք ամիսների ընթացքում գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս):

Մարմարիկ գետի ջրի որակը Հանքավան գյուղից վերև հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), դեկտեմբերին՝ «միջակ» (3-րդ դաս): Գետաբերանի հատվածում ջրի որակը հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս), դեկտեմբերին՝ «անբավարար» (4-րդ դաս):

Ծաղկաձոր գետի ջրի որակը Ծաղկաձոր քաղաքից վերև հատվածում հոկտեմբերին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), նոյեմբերին՝ «միջակ» (3-րդ դաս), դեկտեմբերին՝ «վատ» (5-րդ դաս): Ծաղկաձոր քաղաքից ներքև հատվածում երեք ամիսների ընթացքում ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս):



Հանքավայրի տարածքով կամ դրա մոտակայքով մշտապես հոսող գետերը կամ գետավները բացակայում են: Ուելիեֆի ցածրադիր վայրերում, կապված գարնանային ձնհալի կամ աշնանային տեղումների հետ, կարող են առաջանալ ժամանակավոր սեզոնային ջրային հոսքեր: Հանքավայրին ամենամոտ մշտապես հոսող գետային ցանց է հանդիսանում Հրազդան գետը Մարմարիկ վտակով, որը գտնվում է հայցվող տարածքից շուրջ 15կմ հեռավորության վրա: Հարկ է նշել, որ երևակման տարածքում, մոտակա 9-10կմ հեռավորությամբ բացակայում են նաև ջրամբարները, լճերը կամ լճակները:

2.6 Հողային ծածկույթ

Հող, բնական գոյացություն՝ կազմված ծագումնաբանորեն իրար հետ կապված հորիզոններից, որոնք ձևավորվել են երկրի կեղևի մակերեսային շերտերի վերափոխման հետևանքով՝ ջրի, օդի և կենդանի օրգանիզմների ներգործության

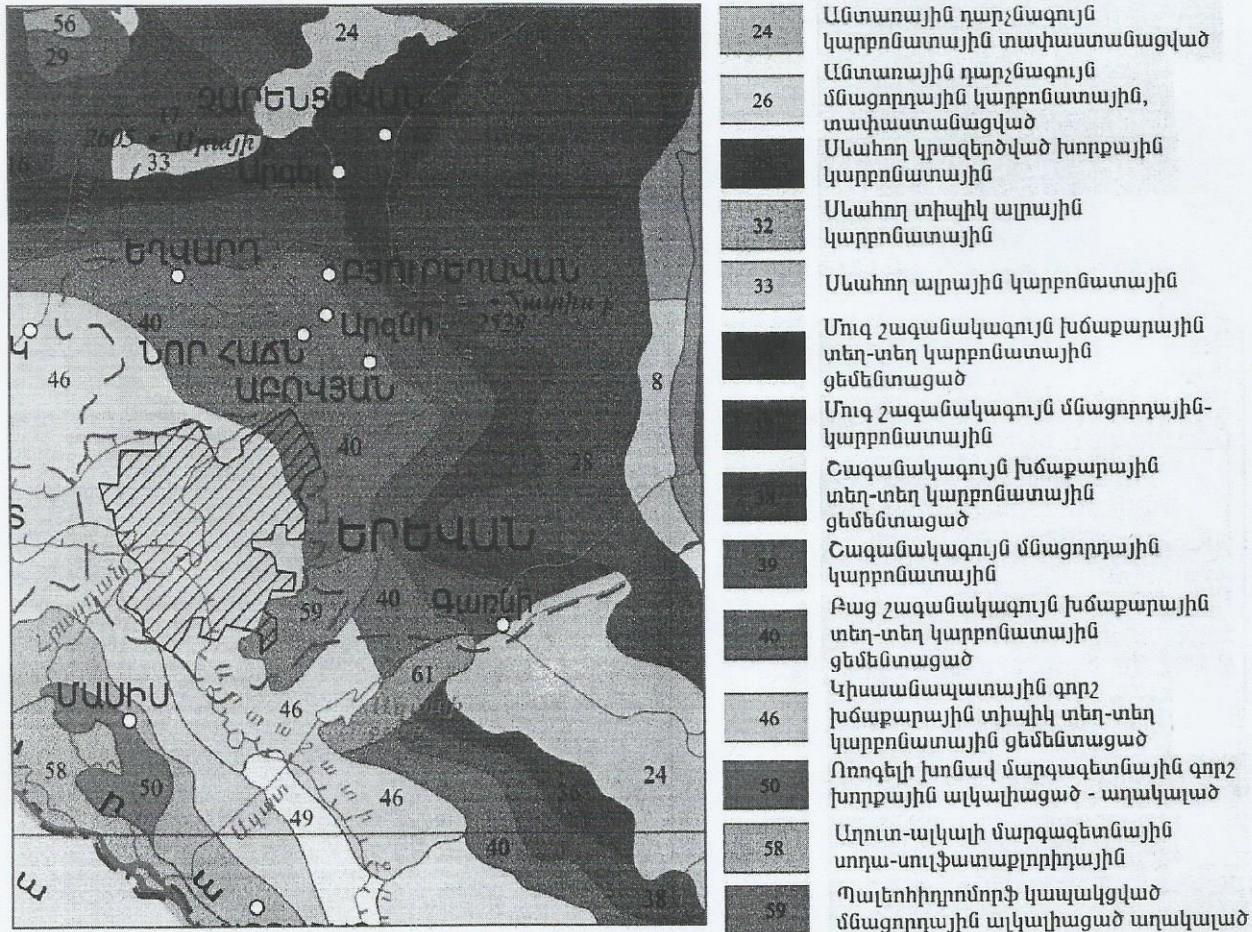
շնորհիվ: Հողը երկրակեղևի մակերեսային փխրուն շերտն է, որը փոփոխվում է մթնոլորտի և օրգանիզմների ազդեցությամբ, լրացվում է օրգանական մնացուկներով:

Հողն անընդհատ զարգանում և փոփոխվում է: Բնութագրվում է բերրիությամբ՝ բույսերին մատչելի սննդանյութերով և ջրով ապահովելու ունակությամբ, որի շնորհիվ այն դառնում է արտադրամիջոց, աշխատանքի առարկա, նյութական բարիքների առյուր: Հողը գյուղատնտեսական արտադրության հիմնական միջոցն է. ագրոտեխնիկական, ագրոքիմիական ու բարելավող միջոցառումների կիրառմամբ այն կարելի է դարձնել առավել արդյունավետ, որի ցուցանիշը բույսերի բերքատվությունն է:

Գեղաշենի ավագակոպճագլաքարային հանքավայրի շրջանում գերակշռում են լեռնատափաստանային և լեռնաշագանակագույն լանդշաֆտները, բարձրադիր մասերում՝ ենթալայյան լեռնամարգագետնային, սևահողանման ու դարչնագույն հողերը, որոնց ենթատիպերի տարածումը ներկայացված է ստորև նկարում: Նախալեռնային գոտում տարածված են շագանակագույն, մեծ մասամբ քարքարոտ, երոզացված հողերը, որոնց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5%-ը՝ ուժեղ քարքարոտ:

Շագանակագույն հողերը ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա:

Հողերի բնական տիպերի տարածման քարտեզ



Հողաշերտի հզորությունը միջին հաշվով տատանվում է 30-50սմ-ի սահմաններում, ոելիէքի իջվածքային մասերում հաճախ այն հասնում է 65-70սմ-ի: Հստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավագային տարատեսակների շարքին:

Այս տիպի հողերը բնութագրվում են հետևյալ քիմիական և ջրաֆիզիկական հատկություններով:

Հողատիպը և ենթատիպը	Հորիզոնը և խորությունը սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոննե րի գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում		
		հումուս	ընդհանուր					
			CO ₂	Գիպս SO ₄				
Մուգ	0-15	3.2	1.4	0.0	33.1	7.9		

Չագանակագույն	15-34	2.1	7.3	0.0	31.5	8.4
	34-73	1.6	16.5	0.1	30.1	8.3
	73-105	1.0	15.7	0.1	29.7	8.3
	105-155	0.8	17.7	0.1	25.8	8.4
Բաց Չագանակագույն	0-25	2.4	4.4	0.0	29.4	8.1
	25-39	1.4	8.4	0.5	28.8	8.4
	39-85	1.2	15.4	1.0	24.4	8.2

Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էռողիայի ենթարկվածության աստիճանից հանդիպում են ինչպես ավելի թերև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր:

Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թերև կավավագային մեխանիկական կազմով:

Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է $1.24\text{-}1.48\text{q}/\text{սմ}^3$ -ի, տեսակաբար զանգվածը՝ $2.50\text{-}2.65\text{q}/\text{սմ}^3$ -ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ $4.38\text{-}52.1$, խոնավությունը՝ $20\text{-}30\%$ -ի սահմաններում: Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև $10\text{-}25\%$, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փիրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողակալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձկային է:

Տարածքում առկա են ձևավորված ենթակառուցվածքներ, ձանապարհներ: Մակերեսը քարքարոտ է: Հողերը ներկայացված են բաց շագանակագույն գենետիկական տիպով: Բնութագրվում են ցածր որակական հատկություններով, գրանցվել է կարբոնատների զգալի պարունակություն (զիպսի պարունակությունը մինչև 0.25%):

Հողերը ծանր կավավագային մեխանիկական կազմ ունեն:

Հայցվող 16.8h մակերեսով տեղամասի տարածքի հողերից 7.8h մակերեսով հողամասը ըստ նպատակային նշանակության՝ արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության են, իսկ 9.0h մակերեսով հողամասը ըստ նպատակային նշանակության գյուղատնտեսական է, ըստ հողատեսքի՝ արոտավայր:

Հանքավայրը ժամանակին շահագործվել է, ինչի արդյունքում հողածածկույթը բավականին մեծ մակերեսով (շուրջ 6հա) խախտված է, արդյունահանման աշխատանքների ավարտին խախտված հողածածկույթի վերականգմանն ուղղված աշխատանքներ շահագործող ընկերության կողմից չեն իրականացվել:



2.7 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Քարհանքի համար նախատեսվող տարածքը պատված է լեռնատափաստանային բուսականությամբ: Բուսաաշխարհազրական առումով այն պատկանում է Երևանի Փլորիստիկ շրջանին: Հիմնական բնական համակեցությունը՝ *Oշինդր* բուրավետով (*Artemisia fragrans*) կազմված լեռնատափաստանն է՝ տրագականտային գազերի տարրերով (Գազ մանրազլիիկ - *Astracantha microcephalus*, Գազ նապաստակապոշ -

Astragalus lagurus): Հացահատիկի դաշտերը կազմված են ցորենի (*Triticum aestivum*) և գարու (*Hordeum vulgare*) արտերից (Նկ. 1-4): Ներկայումս՝ արտերի միջև գտնվող հատվածներում առկա են դեղադաշված էկոհամակարգեր՝ ինվազիվ ու էքսպանսիվ (*Իշակաթնուկ Սեղիերի* - *Euphorbia seguieriana*, Խիժաճարճատուկ կոյունանման - *Chondrilla juncea*, Տերեփուկ արևային - *Centaurea solstitialis*, Խոզանափուշ կանաչագլուխ - *Cousinia chlorocephala*) տեսակների մեջ քանակով: Տեղ-տեղ տափաստանային բուսականությունը ընդհատվում է քարացրոնային ազոնալ և երկրորդական բուսականությամբ:

Ըստ հետազոտության արդյունքների, տարածքում հազվագյուտ էկոհամակարգեր չկան:



Նկ. 1, 2. Ուսումնասիրվող տարածքը



Նկ. 3. Օշինդր բուրավետ (*Artemisia fragrans*)

Ֆլորան: Ըստ ուսումնասիրման արդյունքների, հետազոտվող տարածքի ֆլորայի կազմում գրանցվել են բարձրակարգ անոթավոր բույսերի 65 տեսակ, որոնք պատկանում են 58 ցեղի և 22 ընտանիքի (Աղյուսակ 1):

Տեսակների ամենամեծ քանակությունը հայտնաբերվել է Բարդածաղկավորների (16 տեսակ), Հացազգիների (9 տեսակ), Լոքազգիների (6 տեսակ), Շրբնածաղկավորների (4 տեսակ), Հովանոցազգիների (4 տեսակ) ընտանիքների կազմում:

Ըստ կենսաձևերի, տեսակների մեծ մասը պատկանում է բազմամյա խոտաբույսերին (29 տեսակ), այնուհետև զալիս են միամյա և միամյա-երկամյա խոտաբույսերը (22 տեսակ), երկամյա և երկամյա-բազմամյա խոտաբույսերը (8 տեսակ), կիսաթփերը (4 տեսակ) և թփերը (2 տեսակ): Հետազոտված տարածքում ծառերը բացակայում են:

Կարմիր գրքային և Էնդեմիկ տեսակներ: Ըստ հետազոտության արդյունքների, տարածքում Կարմիր գրքային և Էնդեմիկ տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Կենդանիների ուսումնասիրության ժամանակ օգտագործվել են ընդունված մեթոդներ, այդ թվում առավոտյան և երեկոյան ժամերին տաքացող սողունների հաշվառում երթուղիների երկայնքով, թաքսոնոգների ստուգում: Ցերեկային

ակտիվություն ունեցող կենդանիները դիտարկվել են տրանսսեկտային մեթոդով, թաքնված կենսակերպ վարող տեսակներին հայտնաբերելու համար ստուգվել են բոլոր համապատասխան թաքսոնոցները։ Կրծողների ուսումնասիրության նպատակով ստուգվել է դրանց տեղաշարժման արահետների և բների առկայությունը, ինչպես նաև քարերի տակ ժամանակավոր կացարանները։

Արդյունքներ

Հետազոտված տարածքում կենդանական աշխարհը ներկայացված է սակավաթիվ տեսակներով։ Հանրապետության տարածքում լայնորեն տարածված տեսակներից կարող են հանդիպել, կրծողներից՝ հասարակական դաշտամուկը (*Microtus socialis*) և երկկենցաղներից այս տարածքում կարող է հանդիպել Փոփոխական դոդոշը (*Bufoates variabilis*), որը նախկինում հայտնի էր Կանաչ դոդոշ անունով։

Դաշտային աշխատանքների ժամանակ տարածքում դիտարկվել են հետևյալ կենդանիները և/կամ դրանց կենսագործունեության հետքերը։

- **Սողուններ**

Darevskia raddei - Ռադդեի ժայռային մողես

Lacerta agilis - Ճարպիկ մողես

- **Թռչուններ**

Galerida cristata - Փութուլավոր արտույտ

Oenanthe oenanthe - Սովորական քարաթռչնակ

Passer domesticus - Տնային ճնճուկ

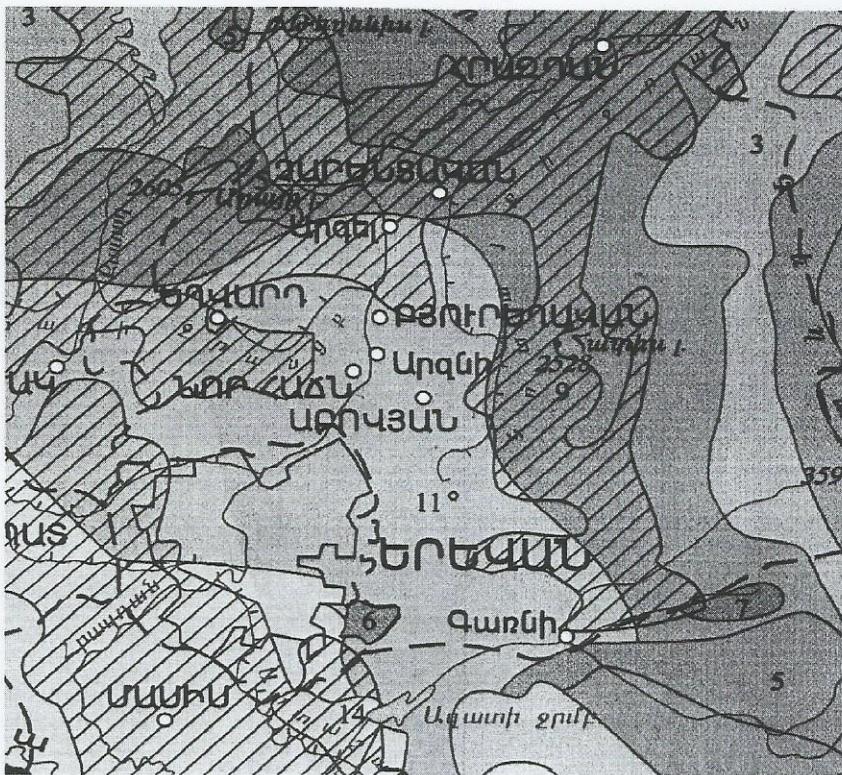
- **Կաթնասուններ**

Microtus arvalis - Սովորական դաշտամուկ

Vulpes vulpes - Սովորական աղվես

Եզրակացություն:

Իրականացված հետազոտությունների ընթացքում դիտարկվող տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ չեն հայտնաբերվել։



Մարզագեղնապահապահային բուսականություն

- 3 Մասմակցորյամբ՝ *Festuca versicolor* Tausch, *F. ovina* L., *F. valesiaca* Gaudin, *Phleum pratense* L., *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Carex humilis* Leys, *Trifolium ambiguum*.

Անդամային բուսականություն

- 5 Կամուսներ, մասմակցորյամբ՝ *Quercus macranthera* Fisch. et Mey. ex Hohen., *Q. boissieri* Beut., *Q. araxia* (Trautv.) Grossh.

- 6 Անտառային խառը մշակարույթ, մասմակցորյամբ՝ *Pinus pallasiana* D. Don, *P. banksiana* Lamb., *Fraxinus excelsior* L., *Hippophae rhamnoides* L., մասմակցորյամբ՝ *Salix*, *Acer*, *Ulmus* և ավագուստային սարսալոտներ

Հայրոքի նորանկապային բուսականություն

- 7 Գիմն խառը, մասմակցորյամբ՝ *Juniperus polycarpos* C. Koch, *J. oblonga* Bieb., *J. hemisphaerica* J. et C. presl., *J. foetidissima* Willd., *J. Sabina* L., *Ephedra procera* Fisch. et Mey.

Տափապահային բուսականություն

- 9 Հացազային, տարածուսա-հացազային, մասմակցորյամբ՝ *Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L., *Koeleria albovii* 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., մասմակցորյամբ՝ *Agropyron*, *Andropogon*, *Scabiosa*, *Veronica*, *Artemisia*, *Achillea*, *Astragalus*

Վիասանապային բուսականություն

- 11 Օջինու-էպինային, մասմակցորյամբ՝ *Artemisia fragrans* Willd., *Kochia prostrata* (L.) Schrad., *Capparis spinosa* Willd., *Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonn., *Atraphaxis spinosa* L., *Rhamnus pallasaki* Fisch et Mey., *Tanacetum argyrophyllum* (C. Koch) Tzvel., *Poa bulbosa* L., *Bromus*, *Aegilops*, *Eremopyrum*, *Alyssum*, *Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl.

Օ Բ Ա Ա Լ Տ Ի Հ Ա Ն Ե Վ Ա Յ Ծ

2.8 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Գեղաշենի ավագակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի շրջանում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, բացակայում են:

Տեղամասի շրջանը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների սահմաններում: Այստեղ չեն արձանագրվել ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում նշված բուսական կամ կենդանական տեսակների աճելա- և ապրելավայրեր:

Ընդհանուր առմամբ Գեղաշենի տարածաշրջանում հայտնի են ՀՀ բուսերի Կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

- ականթ դիոսկորեյանման (*Acanthus dioscoridis* L.) – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, հայտնի է մեկ պոպուլյացիա, որը աճում է Հատիս լեռան ստորոտում, տեղամասից ավելի քան 5կմ հեռավորության վրա,

- ձագախոտ էգինյան (*Erysimum eginense* Bornm) – վտանգված տեսակ է, լոկալիտներից մեկը գտնվում է Զառ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 6.7կմ հեռավորության վրա,

- գառնառվոյտ լազիստանյան (*Oxytropis lazica* Boiss.) – վտանգված տեսակ է, լոկալիտներից մեկը գտնվում է Հատիս գյուղի մոտ, տեղամասից 12կմ հեռավորության վրա:

ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայցվող տեղամասի տարածաշրջանում հատնի են. տոնական գնայուկ (*Poecilus festivus*), նեղ սևամարմին (*Laena constricta*) և հայկական սևամարմին (*Armenohelops armeniacus*) – հազվագյուտ տեսակներ են, հայտնաբերված է Զրվեծ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ մոտ 5կմ հեռավորության վրա, ալեքսանոր առագաստաթիթեռ (*Papilio alexanor*) և ավրորինա դեղնաթիթեռ (*Colias aurorina*) – խոցելի տեսակներ են, հայտնաբերված է Զրվեծ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 5կմ հեռավորության վրա:

Ինչպես հետևում է ներկայացված տեղեկատվությունից թե բույսերի, թե կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների աճելա- և ապրելավայրերը գտնվում են հայցվող տեղամասից մեծ հեռավորությունների վրա: Տեղամասից օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները որևիցե կերպ չեն ազդի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների քանակության և արեալների մակերեսների վրա:

Սոտակա բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ



ԱՐԳԵԼՈՅՆԵՐ	Կառավարության որոշման համարը	Նպատակը	ՀՀ մարզը	Զբաղեցրած տարածքը (հեկտար)
Էրեբունի /1/	Մինիստրների խորհրդի 1981 թ. N 324	Վայրի հացազգիների գենֆոնդի և աճելավայրի պահպանություն	Կոտայք	118.75
Խոյրովի անտառ /2/	Մինիստրների սովետի 1958 թ. սեպտեմբերի 13-ի N Պ-341	Ազատ և Վեղի գետերի ավազաններում, լեռնային չորասեր համակեցությունների, մշակովի բույսերի վայրի ցեղակիցների,	Արարատ Կոտայք	23 213,5

		արիդային նոսրանտառների, Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների ու բույսերի պահպանություն		
--	--	---	--	--

2.9 Պատմության, մշակույթի և քնության հուշարձաններ և պատմամշակութային միջավայր.

Կոտայքի մարզն իր մեջ ընդգրկում է Հրազդանի, Աբովյանի և Նախիջևանի նախկին վարչական շրջանները:

Վարչատարածքային միավորը զբաղեցնում է պատմական Հայաստանի Այրարատ նահանգի Կոտայք, Մազար, Նիգ, Վարաճնունիք, Արագածոտն գավառների մի մասը:

Պատմական տարբեր ժամանակաշրջաններում նրա մոտավոր սահմաններն են եղել Գեղամա և Ծաղկունյաց լեռներից մինչև Արարատյան դաշտն ընկած սահմանները: Տևական ժամանակով նույնիսկ ներկայիս քաղաքամայր Երևանը մտել է Կոտայքի վարչատարածքային միավորի մեջ:

Պատմամշակութային և հնագիտական արժեքները փաստում են, որ Կոտայքի ներկայիս մարզի տարածքը մարդկային քաղաքակրթության զարգացման օրրաններից մեկն է: Հստ որոշ վարկածների՝ Կոտայք անվանումն առաջացել է Խոսրով Կոտակի անունից, իսկ շատ ավելի հեղինակավոր մասնագետներ ու պատմագրական աղբյուրներ Կոտայք անվանը վերագրում են կթնիկական ծագում:

Հստ ուրարտական արձանագրությունների՝ մարզի տարածքն ընդգրկվում էր Էթիունի /Էթիունե/ խոշոր ցեղային միության տիրապետության մեջ:

Արշակունիների ժամանակ մարզի հիմնական տարածքը հանդիսացել է արքայական ոստան: Հստ Հովհաննես Դրասխանակերտցու՝ Կոտայքի Արամուս գյուղը եղել է կաթողիկոսական կալված: Բազրատունիների ժամանակ մարզի տարածքի մի մասը շնորհվել է Պահլավունիներին: Հետո այն պատկանել է Իվանե Զաքարյանին և նրան ենթակա հայ իշխաններին:

591թ. բաժանմամբ Պարսկաստանի և Բյուզանդիայի միջև է բաժանվել նաև Կոտայքի գավառը: 7-րդ դարի երկրորդ կեսից այն եղել է Գրիգոր Մամիկոնյան իշխանի իրավասության ներքո:

Սելջուկ-թուրքերի տիրապետությունից հետո՝ 12-րդ դարի վերջից 13-րդ դարի 30-ական թվականներին, այն եղել է Զաքարյանների գերիշխանության ներքո: Պարսկաթուրքական տիրապետության ժամանակ Կոտայքի մարզի տարածքն ընդգրկել է Երևանի խանության Դարաշիշակի, Կըրի-Բուլաղի, Գառնի-Բասարի /Կարբի-Բասարի/ մահալների մեջ:

Արևելյան Հայաստանը Ռուսաստանին միանալուց հետո, մինչ ՃԽՍՀ վարչատարածքային բաժանումը /1930թ./, մարզի տարածքը մտնում էր Նոր Բայազետի, Էջմիածնի և Երևանի գավառների մեջ:

Կոտայքի մարզը հանդիսանում է Հայկական լեռնաշխարհի հնագույն քնակավայրերից մեկը: Հայկական հելենիստական ճարտարապետության անվրկնելի մարգարիտն է արևի աստված Միհրի պատվին կառուցված Գառնիի տաճարը /1-ին դար/:

Հայկական վիմափոր ճարտարապետության եզակի ու բարձրարվեստ կոթող է Այրիվանք-Գեղարդը:

Բազիլիկ և ուշ շրջանի քրիստոնեական գեղեցիկ տաճարներ կան Եղվարդում, Արամուսում, Պտղնիում, Ողջաբերդում, Ծաղկաձորում, Բջնիում և Մեղրաձորում:

ՀՀ կառավարության 15.03.2007թ-ի թիվ 385-ն որոշմամբ հաստատվել են ՀՀ Կոտայքի մարզի Գեղաշեն գյուղի վարչական տարածքում գտնվող ՀՀ պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների հետևյալ ցանկը.

Անվանումը	Ժամանակաշրջանը	Գտնվելու վայրը
ԱՄՌՈՑ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1 կմ հվ-ամ
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	

ԱՄՐՈՑ «ԾԱՏՈՒՐԱԲԵՐԴ»	ուշ բրոնզի դար- հելլենիստ.	գյուղի ան եզրին
Դամբարանադաշտ	ուշ բրոնզի դար- հելլենիստ.	
ԱՄՐՈՑ «ԿԱՏԱՐԱՍԱՐ»	միջնադար	գյուղից 17 կմ հս, «Ծխի չինգիլ» վայրում
ԱՄՐՈՑ «ԿՈՒՈՒԿԻ ՔԱՐԱՓ»	ուշ բրոնզի, վաղ եր- կաթի դարեր- միջնադար	գյուղից 2.5 կմ ան, «Թարոյանց հողեր» վայրում
Դամբարանադաշտ	ուշ բրոնզի, վաղ եր- կաթի դարեր- միջնադար	
ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ	ք.ա. 2 հազ. - վաղ միջնադար	գյուղից 1.5 կմ հվ, Սը. Սարգիս մատուռից ան
Դամբարանադաշտ	ք.ա. 2 հազ. - վաղ միջնադար	
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	12-17 դդ.	գյուղի ան մասում
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	12-20 դդ.	գյուղի ամ մասում
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	17-19 դդ.	գյուղից հս-ան
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	13-17 դդ.	գյուղից 2-2.5 կմ հվ-ան, «Բալիջա» վայրում
ԵԿԵՂԵՑԻ	13-14 դդ.	
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	13-17 դդ.	գյուղից 4 կմ հս-ան, «Փարչխլու» վայրում
ԵԿԵՂԵՑԻ	13-14 դդ.	
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	17-19 դդ.	գյուղից հվ-ան

ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	17-20 դր.	գյուղից 15 կմ ան, «Վանուշի յուրտ» վայրում
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	19-20 դր.	գյուղից 12-13 կմ ան, «Բեզաքլու» վայրում
Եկեղեցի Սբ. Յակոբ	1875 թ.	
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ԲԱՐՁՐԱԳԻՐ»	13-20 դր.	գյուղից 8 կմ հս-ան
Գերեզմանոց	14-19 դր.	գյուղատեղիի ան եզրին
Եկեղեցի	19 դ.	
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1.5 կմ հվ-ամ, Զովք տանող ճանապարհի ծախս կողմում
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 3 կմ հս-ամ, «Հաչեք» վայրում
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 16 կմ հս, «Վանուշի յուրտ» գյուղատեղիից 1.5 կմ հս
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 20 կմ հս, «Վանուշի յուրտ» գյուղատեղից 3 կմ հս-ան
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 15 կմ հվ-ան, «Տիգրանի ջրհորից» հս
ԵԿԵՂԵՑԻ ԹՈՒԽ ՄԱՆՈՒԿ		գյուղի հվ եզրին

ԽԱԶՔԱՐ	9-10 դր.	գյուղի մեջ, Սք. Թաղևսու Առաքյալ մատուռում
ԽԱԶՔԱՐ	9-10 դր.	գյուղի մեջ, Սք. Թաղևսու Առաքյալ մատուռում
ԽԱԶՔԱՐ	12-13 դր.	գյուղի մեջ, Սք. Ստեփանոս սրբատեղիում
ԽԱԶՔԱՐ	12-13 դր.	գյուղի մեջ, Սք. Ստեփանոս սրբատեղիում
ԽԱԶՔԱՐ	16-17 դր.	գյուղից 0.3 կմ հվ-ամ, «Լուս գերեզման» սրբատեղիում
ԽԱԶՔԱՐ	16-17 դր.	գյուղից 0.3 կմ հվ-ամ, «Լուս գերեզման» սրբատեղիում
ԽԱԶՔԱՐ	16-17 դր.	գյուղից 0.3 կմ հվ-ամ, «Լուս գերեզման» սրբատեղիում
ՀՈՒՇԱԿՈԹՈՂ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՋԱՍԱՐՏՈՒՄ ՉՈՐՎԱԾՆԵՐԻՆ	1975 թ.	
ՄԱՏՈՒՌ	19 դ.	գյուղի մեջ
ՄԱՏՈՒՌ	19 դ.	Զովք-Գեղաշեն ճանապարհի եզրին
ՄԱՏՈՒՌ Սք. ՍԱՐԳԻՍ	17 դ.	գյուղից 3 կմ հվ, սարի գագաթին

ՍՐԲԱՏԵՂԻ	19 դ.	գյուղի մեջ, Ա. Բաղալ-յանի հողամասում
ՍՐԲԱՏԵՂԻ ՍԲ. ՍԱՐԳԻՍ	19 դ.	գյուղից հս-աե
ԶՐԱՊԱՑՆԵՐԻ ՅԱՄԱԼԻՐ «ՃԱՐԱՆ ԶՐԱՊԱՑ»	19 դ.	գյուղից 2-3 կմ աե
ԶՐՅՈՐ «ՏԻԳՐԱՆԻ»	Ք.ա. 2-1 հազ., միջնադար	գյուղից 13 կմ աե

Պատմության և մշակույթի հուշարձանները գտնվում են հանքավայրի տարածքից առնվազն 700մ-ից 1000մ հեռավորության վրա և հանքավայրի շահագործումը դրանց վրա որևէ բացասական ազդեցություն ունենալ չի կարող::

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը:

ՀՀ Կոտայքի մարզում են գտնվում հետևյալ հուշարձանները.

№Ն Ը/կ	Անվանումը(նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1.	«Անանուն» խզվածքներ	Եղվարդ ավանից հվ, ավազահանքի մոտ
2.	Թագավորանիստ խարամային կոնի պեմզաների և խարամների կոնտակտ	Եղվարդ քաղաքից 3.5 կմ դեպի հարավ
3.	«Թագավորանիստ» խարամային կրն	Եղվարդ ավանից 3 կմ հվ, Աշտարակ տանող խճուղու ձախ կողմում
4.	«Դեղլիսէ փիղ» քարե քանդակ	Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
5.	«Անանուն» բյուրեղային թերթաքարերի ու վերին կավճի կրաքարերի կոնտակտ	Բջնի գյուղի արևմտյան ծայրամասում
6.	«Ծակ քար» բնական թունել	Բջնի գյուղի մատուցներում, Հրազդան գետի ձախ ափին
7.	«Բազալտէ երգեհոն» սյունաձև	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արև, Ազատ գետի կիրճում

	բազալտներ	
8.	«Անանուն» քարայր այունածեն բազալտներում	Գառնի գյուղից մոտ 1,0 կմ հվ-արև Ազատ գետի կիրճում
9.	«Անանուն» լանջային էրոզիա	Ազատ գետի աջակողմյան ափերին
10.	«Անանուն» լավային ծալքեր	Գառնի գյուղից մոտ 1,0 կմ հվ-արև, Ազատ գետի կիրճում
11.	«Անանուն» խորշեր	Գողթ գյուղից մոտ 3,0 կմ հս-արև
12.	«Հաղիս» հրաբուխ	Զովաշեն գյուղից 2,0 կմ արև
13.	«Ավազան» հրաբխային զմբեթ	Կարենիս գյուղից 1,5 կմ հս-արև
14.	«Կարենիս» հրաբխային զմբեթ	Կարենիս գյուղից 0,5 կմ հս-արև
15.	«Անանուն» ապարների բնորոշություններում	Նուռնուս գյուղի և Արգելի ՀԵԿ-ի միջև
16.	«Անանուն» օրսիդիանի ելքեր	Ջրաբեր գյուղից մոտ 1,5 կմ հս-արև, Երևան-Սևան խճուղուաց կողմում
17.	Անանուն» քարե կուտակումներ	Քաղսի գյուղի հվ-արև եզրին, Հրազդանի կիրճում
18.	«Գութանասար» հրաբուխ	Ֆանտան գյուղից 3 կմ հվ
19.	«Լեռնահովիտ» քարային կուտակումներ	Ֆանտան գյուղից 4-5 կմ հվ-արև, «Թեղիսարաբ» գյուղատեղիի մոտ
20.	Չորաղյուրի (Մանգուսի) բրածոներ	գյուղ Չորաղյուր

Հաստատված են նաև ջրաերկրաբանական հուշարձաններ՝

1. «Հաղպատանք» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան) թաղամասի արև ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արև, ծ.մ.-ից 1755 մ բարձրության վրա
2. «Համով» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Ակունք գյուղի հվ-արև ծայրամասում, եկեղեցու մոտ, ծ.մ.-ից 1450 մ

	բարձրության վրա
3. «Քաղցր» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Արգնի գյուղից 150 մ հվ-արև, Հրազդան գետի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1300 մ բարձրության վրա
4. «Չորի» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Գողթ գյուղից 0.3 կմ հս-արև, Գողթ գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1580 մ բարձրության վրա
5. «Ավազան» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Կաթնաղբյուր գյուղից 0.3 կմ հս-արև, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա

Ինչպես հետևում է ներկայացված տեղեկատվությունից, Գեղաշենի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի տարածքում, ինչպես նաև հարակից տարածքներում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն: Բնության հուշարձանները գտնվում են հանքավայրի տարածքից 10-ից 23կմ հեռավորության վրա:

Մարզում առկա են նաև ջրաերկրաբանական-5, ջրագրական-4, բնապատմական-1 և կենսաբանական-3 հուշարձաններ՝ հիմք ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում:

Բնապատմական՝

«Ողջաբերդ»	Կոտայքի մարզ, Ողջաբերդ գյուղի հս-արև մասում
------------	---

Կենսաբանական՝

«Ուլիկտային կրկես Քյորողի»	Կոտայքի մարզ, Արտավազ գյուղի մոտ
«Ալյյան գորգ»	Կոտայքի մարզ, Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ձանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի զագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)
«Թանթրվենի, Տիգրանի»	Կոտայքի մարզ, Արգնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա

Ջրագրական՝

«Սագերի» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ հս
«Վիշապա» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ արև

«Բազմալիճք» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 3 կմ հս
«Լուսնալիճ» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 7 կմ հս-արև

Այս հուշարձանները գտնվում են հանքավայրից ավելի քան 15կմ հեռավորության վրա:

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

3.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

3.1 ՀՀ Կոտայքի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը

Մարզկենտրոնը՝ ք. Հրազդան

Տարածքը՝ 2.092 քառ. կմ (209,223.2 հա)

Բնակչությունը՝ 254700 մարդ / 2014 թ. հունվարի 1-ի տվյալներով/

Քաղաքային՝ 138000 (54,2%), գյուղական՝ 116700 (45.8%)

Համայնքների թիվը՝ 67, որից քաղաքային՝ 7, գյուղական՝ 60

Սահմանակից է Տավոշի, Գեղարքունիքի, Լոռու, Արարատի, Արագածոտնի մարզերին և մայրաքաղաք Երևանին:

Կոտայքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության կենտրոնական մասում, ծովի մակերևույթից մոտ 900-2500մ բարձրության վրա: Տարածքն ընդգրկում է Հրազդան գետի վերին և միջին ավագանն ու Մարմարիկ գետի ավագանն ամբողջությամբ: Հյուսիսից սահմանափակվում է Գութանասար, իսկ հյուսիս-արևելքից՝ Հատիսի լեռնազանգվածներով: Հարավ-արևմուտքում աստիճանաբար ցածրանալով՝ ձուլվում է Արարատյան դաշտին: Կոտայքի սարավանդն ընկած է Հրազդան գետի միջին հոսանքի ձախափնյա մասից մինչև Գեղամա լեռների արևմտյան ստորոտը: Հրազդան գետի ձախակողմյան վտակների մի մասը գետնի տակ ներծծված ջրերի շնորհիվ գարնանը դուրս է ցայտում /շատ լինելու պատճառով դրանց անվանում են <<40

աղբյուր>>/: Կոտայքով են հոսում նաև Գետառն ու Ազատը, որոնք ունեն ոռոգիչ նշանակություն: Ոռոգման համակարգում մեծ նշանակություն ունի Ակնա լիճը /3032 մ բարձրություն/, որով ջրարբիացվում են ամառային արոտավայրերը: Հիմնական լեռնազրական միավորներն են Կոտայքի և Եղվարդի բլրավայրային սարավանդները, Մարմարիկի վտակներով կտրտված Փամբակի լեռնաշղթայի լանջերը, Գեղամա լեռնաշղթայի լեռնաճյուղերն ու լավային հոսքերը: Տիրապետող են կիսաանապատային, լեռնատափաստանային լանդշաֆտները՝ համապատասխան բուսական եւ կենդանական աշխարհներով: Կլիմայական գոտին խառն է, իսկ աշխարհագրական դիրքն, ընդհանուր առմամբ, նպաստավոր: Մարզի տարածքով են անցնում Երևան-Շորժա և Հրազդան-Իջևան երկաթուղիները, իսկ մարզկենտրոնից մինչև մայրաքաղաք հեռավորությունն ընդամենք 45 կմ է: Ազգաբնակչության 97,6 %-ը հայեր են: Մարզում բնակվում են նաև ազգային փոքրամասնությունների ներկայացուցիչներ՝ հիմնականում եզրիներ, ասորիներ, քրողեր, հույներ և այլն:

Հրազդանի տարածաշրջան: Գտնվում է Հրազդան գետի վերին և միջին ավազանում: Տարածքի մեծ մասն ունի 1500-2400 մ բարձրություն: Առավելագույն բարձր կետը Թեծ լեռան գագաթն է՝ 3101 մ: Հյուսիսում ձգվում են Մարմարիկի վտակներով խիստ մասնատված Փամբակի լեռնաշղթայի լանջերը, արևելքում՝ Գեղամա լեռնաշղթայի հյուսիս-արևմտյան լեռնաճյուղերն ու լավային հոսքերը: Հարավ-արևելքում բարձրանում են Գութանասար, Մենակսար հրաբխային կոները: Փամբակի և Ծաղկունյաց լեռների լանջերին տարածված են թխկու, կաղնու, արոսենու անտառները: Կենդանական աշխարհին բնորոշ են եղջերուն, գայլը, աղվեսը, նապաստակը, արջը:

Հրազդանի տարածաշրջանում են գտնվում արյունաբերական քաղաքներ Չարենցավանն ու Հրազդանը և հանգստյան ու առողջարանային քաղաք Ծաղկաձորը:

Գյուղական համայնքներն են Ալափարսը, Աղավնաձորը, Արգականը, Արտավազը, Բջնին, Լեռնանիստը, Կարենիսը, Հանքավանը, Մարմարիկը, Մեղրաձորը, Սոլակը, Զրառատը, Քաղսին, Ֆանտանը:

Աբովյանի տարածաշրջան: Գտնվում է Ազատ և Հրազդան գետերի միջև՝ Կոտայքի սարավանդի վրա: Հյուսիս-արևելքում բարձրանում են Գեղամա լեռնաշղթայի Աժդահակ լեռը՝ 3597 մ բարձրությամբ և Ողջաբերդի լեռնաբազուկը: Հյուսիսում Հատիս

/2528մ/ և Գութանասար /2299մ/ լեռներն են՝ հանգած հրաբուխներով: Արևմուտքում ձգվում է Հրազդանի կիրճը, իսկ հարավում՝ Նորքի բարձրությունը: Տարածքով անցնում են Գետառ, Հրազդան, Ազատ գետերը, որոնք ունեն ոռոգիչ նշանակություն: 3030մ բարձրության վրա գտնվում է Ակնա լիճը: Աբովյանի տարածաշրջանում գտնվում է Աբովյան քաղաքը և երիտասարդ Բյուրեղավան քաղաքը:

Գյուղական համայնքներն են Ակունքը, Առինջը, Արամուսը, Արգնին, Բալահովիտը, Գեղաշենը, Զառը, Զովաշենը, Զովքը, Կաթնաղբյուրը, Կամարիսը, Կապուտանը, Կոտայքը, Հատիսը, Զորաղբյուրը, Մայակովսկին, Նոր գյուղը, Նուռնուսը, Պտղնին, Զրաբերը, Զրվեժը, Գետարգելը, Սևաբերդը, Վերին Պտղնին, Գառնին, Գեղադիրը, Գեղարդը, Գողթը, Հացավանը, Ողջաբերդը:

Նախիի տարածաշրջան: Գտնվում է Քասախ և Հրազդան գետերի միջև՝ Եղվարդի հրաբխային սարավանդի վրա: Տարածաշրջանի առավելագույն բարձր կետը Արայի լեռան գագաթն է՝ 2575 մ: Այստեղ կլիման չոր ու ցամաքային է: Տարածված են հոտավետ օշինդրը, ուրցը, փետրախոտը, հացազգիները: Նախիի տարածաշրջանում են գտնվում Եղվարդ և Նոր Հաճըն քաղաքները՝ առաջինը հայտնի մարզական հագուստի, գինու և կոնյակի արտադրությամբ, իսկ Երկրորդը՝ թանկարժեք քարերի մշակմամբ: Գյուղական համայնքներն են Արագյուղը, Արգելը, Բուժականը, Գետամեջը, Զովունին, Զորավանը, Թեղենիքը, Մրգաշենը, Նոր Արտամետը, Նոր Գեղին, Սարալանջը, Քանաքեռավանը, Քարաշամբը, Նոր Երգնկան, Պոռշյանը, Քասախը:

ՀՀ Կոտայքի մարզը պրյունաբերական տեսանկյունից եղել է Հայաստանի ամենազարգացած մարզերից մեկը:

ՀՀ Կոտայքի մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռողը արդյունաբերության և գյուղատնտեսության ձյուղերն են: Արդյունաբերությունը հանդիսանում է Կոտայքի մարզի տնտեսության կարևորագույն ոլորտներից մեկը: Մարզի արդյունաբերական արտադրության ծավալի ներուժը կենտրոնացված է հիմնականում քաղաքային համայնքներում՝ Հրազդան, Չարենցավան, Աբովյան, Նոր Հաճըն, Եղվարդ, Բյուրեղավան քաղաքներում:

Մարզում մեծ թիվ են կազմում էներգետիկայի, մեքենաշինական, սննդի արդյունաբերության, քարամշակման, հանքարդյունահանման, ձկնաբուծության,

շինանյութերի, փայտամշակման և այլ ձեռնարկությունները: Այս ձեռնարկությունների կողմից թողարկվող արտադրանքի մեծ մասն իրացվում է տեղական շուկայում, մյուս մասը արտահանվում է արտերկիր: 2013թ. տվյալներով մարզում գործում են 164 արդյունաբերական ձեռնարկություններ:

ՀՀ Կոտայքի մարզի տնտեսական ներուժին զգալի վնաս հասցրեց նախկինում տասնյակ հազարավոր աշխատատեղեր ապահովող խոշոր կազմակերպությունների քայլայումը՝ սեփականաշնորհման, հումքի, իրացման շուկաների նվազման կամ բացակայության և հիմնական միջոցների բարոյագիզիկական մաշվածության հետևանքով: Մարզի տասնյակ մեքենաշինական, թեթև և սննդի արդյունաբերական ձեռնարկություններ դադարեցրեցին իրենց գործունեությունը կամ ել սկսեցին աշխատել փոքրածավալ հզորությամբ:

Կոտայքի մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերն ընդգրկում են մարզի ընդհանուր տարածքի 76.8%-ը (155,236.5հա): Մարզը սահմանամերձ չէ և ըստ բնակչիմայական պայմանների բաժանվում է լեռնային և բարձր լեռնային գոտիների: Մարզի 37,419.2հա վարելահողերից 2013թ. ընտանեկան (գյուղացիական) տնտեսությունների կողմից օգտագործվել է 17.1հազ. հա, որից 12.1հազ. հա՝ հացահատիկային մշակաբույսերի տակ: Համայնքներում փաստացի չի օգտագործվել 20.7 հազ. հա վարելահող: Զօգտագործվող վարելահողերը հիմնականում գտնվում են բարձրադիր գոտիներում և բնակավայրից զգալի հեռավորության վրա, քարքարոտ են ու դժվարամշակ:

Գյուղատնտեսական նշանակության հողերի, մասնավորապես վարելահողերի նպատակային օգտագործման մակարդակի բարձրացման գործում անհրաժեշտ է կարևորել պետական մոտեցումը: Զօգտագործվող վարելահողերը, որոնք հիմնականում գտնվում են բնակավայրերից հեռու՝ բարձրադիր գոտում և ունեն մեծ թեքություններ, թփակալումների, ճանապարհների վատ լինելու, տեխնիկայի բացակայության, մելորացիայի ենթակա լինելու, ինչպես նաև հողատերերի բացակայության և ֆինանսական սղության պատճառով հողատարածքները օգտագործվում են որպես խոտհարքներ:

Գեղաշեն համայնք

Մակերես՝ 7,178.82 հա (71.79 քառ. կմ)

Բնակչություն՝ 4211

Համայնքում գործում են՝ 1 դպրոց, 1 մանկապարտեզ, 1 մշակույթի տուն, 1 երաժշտական դպրոց: Ծովի մակերևույթից բարձր է 1590 մետրով հեռավորությունը մայրաքաղաքից՝ 25 կմ հեռավորությունը մարզկենտրոնից՝ 45 կմ

ՊԱՏՄԱԿԱՆ ԱԿՆԱՐԿ

Մինչև 1935թ. Ճարդուան: Գյուղը Գեղամա լեռնաշղթայի արևմտյան ստորոտին է, Աբովյանից 12կմ հարավ – արևելք: 1935թ. գյուղը վերանվանվել է Հրազդանի, իսկ 1967-ին՝ Գեղաշենի: Ապահովված է խմելու ջրով, իսկ ոռոգման ջուրը նախկինում եկել է Սևաբերդի ջրամբարից: Այժմ գյուղը ոռոգման ջուր չունի: Համայնքն ունի բուժկետ, փոստի բաժանմունք, երաժշտական դպրոց: Բնակչությունը հիմնականում զբաղվում է անասնապահությամբ, հացահատիկի և բանջարանոցային կուլտուրաների մշակմամբ:

Գեղաշենի ավագակողազարքարային հանքավայրը ներառված է Գեղաշեն համայնքի վարչական տարածքում:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻԶԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴԻՇՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱԿՈՐ

ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը

- Բացահանքի, լցակույտի 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՝ հանքային աշխատանքի արդյունքում,

- Դիզելային վառելիքի այրման արգասիքների արտանետումներ,
- Հանքային տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտային միջոցների աշխատանքի ընթացքում առաջացող աղմուկ,
- Հանքային տեխնիկայի շահագործման և կայանման ընթացքում վառելիքի և քայուղերի արտահոսքեր,
- Բնական լանդշաֆտի ձևափոխում:

4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները

Ա. Շրջակա միջավայրի տարրերը, այդ թվում՝

- Օդային ավազան
- Մակերևույթային ջրեր
- Հողային ռեսուրսներ
- Կենսաբազմազանություն
- Հնդերք

Բ. Բնակչությունը և նրա կենսաապահովման տարրերը՝

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

**5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ
ԿԱՆԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑ-
ՄԱՆ 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 վիքրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր	հողերի էրոզիա, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ, սև մետաղի ջարդն, ուստինատեխնիկական թափոններ, կենցաղային աղբ, անօրգանական փոշին արտանետվում է մթնոլորտ բեռնման, բեռնաթափման, ապարների տեղափոխման ժամանակ և լցակույտից՝ տարածվելով շրջակա միջավայրում, ընդերքի խախտում, լանդշաֆտի փոփոխություն, տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակի, աճելավայրերի և ապրելավայրերի փոփոխություն

Սպասարկման ձանապարհներ, արտադրական հրապարակ	արտադրական և խմելու ջրի մատակարարում, հողի աղտոտում, անօրգանական փոշի և զագեր, աղմուկ և վիքրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր, կենցաղային աղբ	հողերի էրոզիա, լանդշաֆտի որոշակի փոփոխություն, տնտեսական-կենցաղային կեղտաջրերի արտահոսք, կենցաղային աղբ, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ, տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների պոպուլյացիայի փոփոխություն
--	---	---

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, վիքրացիայի, կեկտրամագնիսականության, 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 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 հավասարակշուրջությունը:

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 ջրանումը՝ օրը 3 անգամ:

• Բացահանքի և գյուղի հարակից տարածքներում իրականացնել ծառատունկ, օրինակ բարդի ծառատեսակի:

• 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 չեղոքացուցիչներ, ինչը թույլ կտա կրծատել 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, փոշեգոյացում 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 պայմանվորված է հիմնականում ծխագազերի, փոշու արտանետումներով՝ բացահանքի շահագործման ընթացքում, փոշու արտանետումներով լցակույտերի մակերևույթից:

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

Աշխատանքային հրապարակների և ձանապարհների ռողում ջրան մեքենայով, չոր եղանակին՝ օրական 5 անգամ:

Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

5.2 Մակերևույթային 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 ջրանը իրականացվում է այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսր:

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

5.3 Հող

Հանքարդյունահանման աշխատանքների ընթացքում խախտվելու է 16.8հա մակերեսով հողածածկույթը: 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: Նախատեսվող բացահանքի սահմաններում առկա է 20035.0մ³ ծավալով հողաբուսական շերտ: 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 արդյունաբերական թափոններով և 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:

Նավթամթերքները պահպում են բացահանքի արտադրական հրապարակում, հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա պահեստ):

Վերջինիս հատակը բետոնավորվում է և տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնավորված փոսը:

Բացահանքի շահագործման ընթացքում առաջանում են բնապահպանական տեսակետից տարբեր վտանգավորության թափոններ, որոնցից են՝ մեքենաներում ու մեխանիզմներում փոխվող օգտագործված յուղերն ու քայուղերը, մաշված դետալների փոխարինման ժամանակ առաջացած մետաղի ջարդոնը, մաշված ավտոդրոնները ու կենցաղային աղբը:

Շահագործման փուլում առաջացող թափոնները ներառում են.

- Շարժիչների բանեցված յուղեր, 1.19տ/տարի՝

դասիչ՝ 5410020102033

բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ,

բնութագիրը՝ իրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շարժիչների շահագործման արդյունքում:

- Դիզելային յուղերի մնացորդներ, 0.9տ/տարի՝

դասիչ՝ 5410030302033

բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ,

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում:

Թափոնները առաջանում են մեխանիզմների շահագործման արդյունքում:

Օգտագործված յուղերը ու քսուկները հավաքվում են առանձին տարրաների մեջ և հանձնվում վերամշակման կետեր:

- Բանեցված ավտոդողեր, 0.6տ/տարի՝

դասիչ՝ 5750020213004

բաղադրությունը՝ ուժին, մետաղյա լարեր,
բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում:

Թափոնները հավաքվում և պահպանվում են իրենց համար նախատեսված տարածքներում՝ հետազայում վերամշակող ընկերություններին վաճառելու համար:

- Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան, 50կգ/տարի՝

դասիչ՝ 9211010013012

բաղադրությունը՝ կապար պարունակող ցանցեր, կապարի օքսիդներ, թթուներ, պլաստմասսա,

բնութագիրը՝ թունավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային միջոցների շահագործման արդյունքում:

Թափոնները հավաքվում և պահպանվում են իրենց համար նախատեսված տարածքներում՝ հետազայում վերամշակող ընկերություններին վաճառելու համար:

- Կենցաղային աղբ

Դինդ կենցաղային թափոններին պատկանում են՝ թուլթը, ստվարաթուլթը, տեքստիլը, պլաստմասը և այլն:

Թափոնների առաջացման նորման $0.3\text{մ}^3/\text{տարի}$ 1 մարդու համար:

Տեսակարար կշիռը՝ $3.6 \text{ տ}/\text{մ}^3$:

Կազմակերպությունների գործունեությունից կենցաղային տարածքներից առաջացած շտեսակավորված աղբը (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի) պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր 91200400 01 00 4 [15]:

Պինդ կենցաղային թափոնները կուտակվում են տարածքում առկա աղբամանների մեջ:

Լցակույտային ապարները, ըստ ՀՀ ԲՆ 2015թ. օգոստոսի 20-ի «ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի թիվ 342-Ն հրամանում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» թիվ 244-Ն հրամանի դասակարգվել և ներառվել են թափոնների ցանկում հետևյալ ձևակերպմամբ՝ «Բաց եղանակով օգտակար հանածոյի արդյունահանումից առաջացած մակարացման ապարներ»:

Դասիչ՝ 3400010001000

5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը կիանգեցնի Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների և բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների թվաքանակի կրճատմանը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացմանը: /ՀՀ Կենդանական աշխարհի մասին օրենք, 03.04.2000թ հոդված 18. կետ բ, ՀՀ Բուսական աշխարհի մասին օրենք 23.11.1999 թ հոդված 17/:

Բացառվում է տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ձանապարհներից և արտադրական տարածքներից դուրս:

Բացահանքի հյուսիսային երկարությամբ, գյուղի դիմադիր հատվածում, որպես փոշիապաշտպան միջոցառում, նախատեսվում է իրականացնել ծառատունկ:

5.5 Պատմամշակույթային արժեքներ

Հանքարդյունահանման աշխատանքների տեղամասում պատմամշակույթային 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
Զբեր	-	-
Հողեր	Ցածր երկարատև	Ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	Աննշան	Աննշան
Պատմամշակույթային 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 զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկդիկներ և հակարդեհային 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 ՄԻԶՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳՈՒՄԱՐ

Գործողություններն ըստ փուլերի	Հնարավոր վտանգ	Կանխարգելող կամ մեղմացնող միջոցառումներ
Մակարացում	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 ոռոգում ջրան մեքենայով՝ չոր եղանակին: Հակարդեհային միջոցառումների կիրառում
Վառելիքի, նավթամթերքի տեղափոխում և պահեստավորում	Վառելիքի, նավթամթերքի հո- սակորուստներ	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 շափով 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՝

- I. Քամու արագության նվազում,
- II. Անհողմություն, չոր եղանակ,
- III. Անհողմություն, թանձր մառախուղ:

Նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- I. Ավելացվում են ջրանի ծավալները:
- II. Կրճատվում է միաժամանակյա աշխատող մեխանիզմների քանակը:
- III. Դադարեցվում են մակաբացման աշխատանքները:

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

Անհրաժեշտ է նշանակել պատասխանատու, որի պարտավորությունների մեջ կմտնի հակարդեհային 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-ի օբյեկտը	Մշտադիտարկ-ի վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկ-ի տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ձանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք	- հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)այլիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆոտրիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆոտրաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր	ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ

Երջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 250.0 հազ.դրամ:

Դիտակետերի տեղադիրքերը և կոորդինատները ներկայացվում են դիտակետերի տեղադիրքերը ցուցադրող քարտեզում:

Հավելված 1. Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտակիտարկումների ծրագիր

Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները	Առաջարկվող մերժացնող միջոցառումները և մշտադիտարկեան գործողությունները	Ծախսերը, հազ.դրամ	Պատասխանատվությունը Կատարող	Վերահսկող
			Ն ա Խ ա պ ա տ ր ա ս տ ա կ ա ն ա տ 2 Խ ա տ ա ն ք ե ր	«Անորացիս» ՍՊԸ	Բնապահպան ական և ընդելիքի տեսչական մարմին Համայնքա- պետարան
1.Ճանապարհ-ների, աշխատանքային հրապարակի կառուցում	1.Փոշու արտանետում երապարավները:	1. Չոր երանակներին զրել արտադրական շահագործությունները պեսք է այսան արզասիրների արտանետում շարժիչները ցանկալի ե ունեան կանչներ;	500.0		
	2. Դիգ. վառելիքի արտանետում	1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պեսք է շահագործություններին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիգելային շարժիչները ցանկալի ե ունեան կանչներ;			
	3. Հողերի արդրուում և աղաստում դիգ. վառելիքի և յուղերի արտահեռությաց	1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պեսք է շահագործություններին վիճակում՝ բացառերու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահեռություններին պատճենաբան պատուածությունների: Օգոստոց վերջին հավաքել մեռայս տականներուն և պահպանել հասուկ առանձնացված տեղերում/որինակ՝ վառելիքաբարքային նույթերի պահեստում/ հետազա ուսիլիզացիայի համար:			

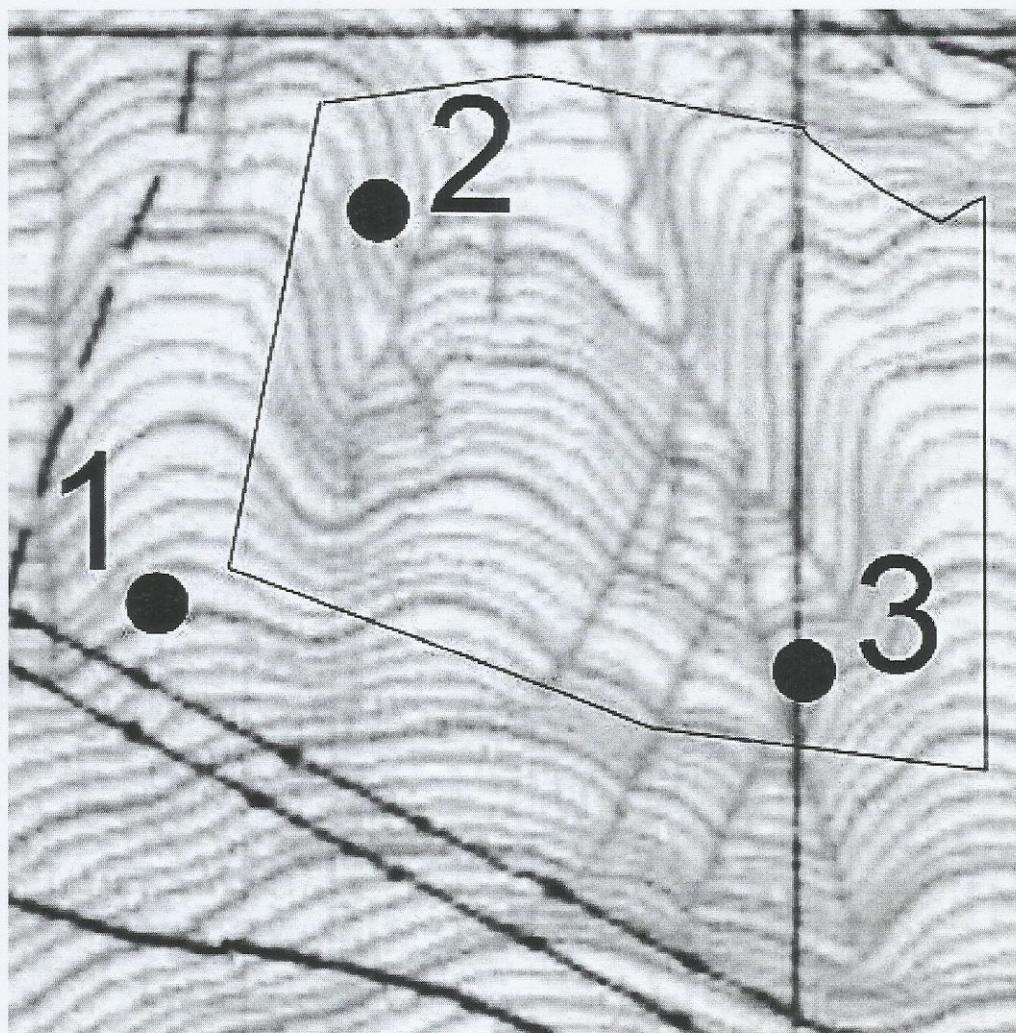
4.Հողերի խախտում	<p>2. Առաջացած մետաղի և այլ թափոններ /անօգտագործելի պահեստանակեր և ավտոմոբիլեր/ հավաքել և ուղարկու ուժիգացիայի:</p>											
5.Մակերևույթին առաջացած մետաղի և այլ թափոնները:	<p>1. Բարեկարգվում են գոյություն ունեցող ճանապարհները:</p> <p>2. Արտադրական հրապարակի տարածքից նախապես օգտահանել բերրի հողաշերտը և պահեստավորել ուկուսիվացման աշխատանքների ժամանակ օգսազրծելու նպատակով:</p>	<table border="1"> <tr> <td>Բնապահպան</td> <td>և</td> </tr> <tr> <td>ական</td> <td>և</td> </tr> <tr> <td>ընտերքի</td> <td></td> </tr> <tr> <td>տեսչական</td> <td></td> </tr> <tr> <td>մարմին</td> <td></td> </tr> </table>	Բնապահպան	և	ական	և	ընտերքի		տեսչական		մարմին	
Բնապահպան	և											
ական	և											
ընտերքի												
տեսչական												
մարմին												
5.Մակերևույթային ջղերի առաջանակում	Փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացվում է այնպիսի ծավաններով,որ չառաջանա արուահոսք:											

Հանրապետությունից առ ՀՀ առ և մասն առ ՀՀ եր					
2.Հանրապայի շահագործում	1. Մթնոլրտային օդի արտօնում ա/Փոշում	ա. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական արտանետում թափաքաղաքները:	Հնրազիկ ծախսեր	«Անբրազիս» ՍՊԸ	Բնապահպահական և ընդերքի տեսչական մարմին
	p/ դիգ վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում	P. Stիմիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն սլանային տէխնիկական ստուգումների: Դիգելային շարժիչները ցանկալի են ունենան կլանիչներ	Աշխատաքանիքի կասարմանը գուզընթաց կատարել իսկախոսած հողերի ռեկորսիվացիա. հարթեցմ և բերքի հողաշերտի փռում		
	2.Հաղերի խախտում				
	3. Մակերևույթային ջրերի արտօնում	1/ Փոշենստեցման համար ջրանոր իրականացնել այնպիսի ծավալներով, որ շատացանս արտահոսք:			
	4. Հողերի արտօնում վառելանյութի և յուղերի արտահոսքից և անօգտագործելի պահեստամասերով	1/Sեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պահանջն տէխնիկական ստուգումների: 2/ Օգտագործելով յուղերը հավաքել մետաղա			

<p>Անվտանգության սարքավորումների օգոստը օգոստուսից է ուսուցանվի, վերահսկվի և սպարտազրդի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանան համակարգը պետք է նախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների սոռուցմ:</p> <p>8.Ֆիզիկական ազդեցություններ /ազմուկ, ստատանումներ/</p> <p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային բույր միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ: Արգելել առանց խլացուցիչների տեխնիկական միջոցների աշխատանքը: Բոյքը աշխատողները և վարորդները պետք է ունենան համապատասխան անհատական պաշտպանիչ միջոցներ:</p> <p>2/Հաստատիսծ նմուշառման կետերում տարեկան երկու անգամ /ամեռանը և ձմռանը/ չափել ուսլիռականիվ ֆոնը:</p>	<p>Բնապահպան և անական և լոների տեսչական մարմին</p>
<p>առողջապահության և աշխատանքի տեսչական մարմին</p>	<p>Բնապահպան և անական և</p>

				բնորդքի տեսչական մարմին
<i>Հանդիպություններ</i>				
3.Համբարդյուննա- հանունն աշխատանքների ավարտ	1.Շրջակա միջավայրի վրա մնացորդային ազդեցություն ավարտ	1.Հեռացնել տեխնիկա-սրանազրուային միջցները և արտադրական սարքավերումները: Ասպահնառածել ժամանակավոր կառույցները, 2.Ավարտել ռեկրիտացման աշխատանքները. հարթեցում և բերի հորաշերտի փոռում 3.Հանքի փակման ծրագրվ նախատեսված սոցիալական մերժացման ծրագրի ամրութական կատարում 4.Հիմնական ճնշապարհների բարեկարգում: 5.Հանքի փակման մշտադիուրինան պահպ իրագրուում նախատեսված ժամանակաշրջանում	Փակման ծրագրով բնախա- տեսվող ծախսեր «Անտրացիո» ՍՊԸ	Բնապահպան ական և ընտերքի տեսչական մարմին

Մտադիտարկումների համար նախատեսվող դիտակետերի տեղադիրքի
սխեմատիկ հատակագիծ



Նախատեսվող մշտադիտարկման դիտակետերի կոորդինատներն են.

1. X= 4453620

Y = 8476500

2. X= 4453875

Y = 8476650

3. X= 4453580

Y = 8476920

Մթնոլորտային օդի համար 1, 2 և 3

Հողային ծածկույթի համար՝ թիվ 1 և 2