

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
«ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ ՔԱՐՀԱՆՔ ՎԱՐՉՈՒԹՅՈՒՆ»
ԲԱՅ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՍՈՒԲԱԹԱՆԻ ՏՈՒՖԵՐԻ
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ ՔԱՐՀԱՆՔ ՎԱՐՉՈՒԹՅՈՒՆ» ԲԲԸ

տնօրեն



Վ. ԽԼՈՅԱՆ

Երևան - 2020թ

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 -----12

1.2.1 Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ----- 13

1.2.2 Բնառեսուրսների օգտագործումը ----- 14

1.3. Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը ----- 15

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ----- 17

2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը ----- 17

2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը ----- 20

2.3 Կլիմա ----- 24

2.4 Մթնոլորտային օդ ----- 26

2.5 Ջրային ռեսուրսներ----- 27

2.6 Հողային ծածկույթ ----- 31

2.7 Կենսաբազմազանություն. բուսական և կենդանական աշխարհ ----- 33

2.8 Վտանգված էկոհամակարգեր և բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ ----- 40

2.9 Պատմության, մշակույթի և բնության հուշարձաններ և պատմամշակույթային միջավայր ----- 40

3.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ----- 42

3.1 Գեղարքունիքի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը ----- 42

3.2. Ազդակիր համայնքները, ենթակառուցվածքները /առողջապահություն, տրանսպորտային համակարգ, էներգացանց, կրթություն/, հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը ----- 47

4.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ----- 49

4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը ----- 49

4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները -----	49
5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՅ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ ԲԱՅԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ----	50
5.1 Մթնոլորտային օդ -----	50
5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր -----	50
5.3 Հող -----	51
5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ -----	52
5.5 Պատմամշակութային արժեքներ -----	52
5.6 Սոցիալական ազդեցություն -----	53
5.7. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան -----	53
Հավելված 1.Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր-----	57
Օգտագործված գրականություն-----	63

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ 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, կառույցներ, պատմության եւ մշակույթի հուշարձաններ) եւ սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության եւ անվտանգության), գործունեւրի, նյութերի, երեւոյթների ու գործընթացների ամբողջությունը եւ դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջեւ.

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն` հիմնադրութային փաստաթղթի գործողութան կամ նախատեսվող գործունեութան իրականացման հետեւանքով շրջակա միջավայրի եւ մարդու առողջութան վրա հնարավոր փոփոխությունները.

նախատեսվող գործունեություն` շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական եւ տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում.

ձեռնարկող` սույն օրենքի համաձայն` փորձաքննութան 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 գործունեութան հնարավոր ազդեցութան ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն` ֆիզիկական եւ (կամ) իրավաբանական անձինք.

շահագրգիռ հանրություն` փորձաքննութան ենթակա հիմնադրութային փաստաթղթի ընդունման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեութան իրականացման առնչությամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող իրավաբանական եւ ֆիզիկական անձինք.

գործընթացի 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 գործընթացին.

հայտ՝ ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրության 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 պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է ազգային պարկի ռեժիմին համապատասխանող տնտեսական գործունեություն.

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

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

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

լանդշաֆտ՝ աշխարհագրական թաղանթի համասեռ տեղամաս, որը հարևան տարածքներից տարբերվում է երկրաբանական կառուցվածքի, ռելիեֆի, կլիմայի, հողաբուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի ամբողջությամբ.

հող՝ երկրի մակերևույթում բիոտիկ, աբիոտիկ և մարդածին գործոնների երկարատև ազդեցության արդյունքում առաջացած ինքնուրույն բնագիտապատմական հանքաօրգանական բնական մարմին՝ կազմված կոշտ հանքային և օրգանական մասնիկներից, ջրից ու օդից և ունի բույսերի աճի ու զարգացման համար համապատասխան պայմաններ ստեղծող յուրահատուկ գենետիկամորֆոլոգիական հատկանիշներ ու հատկություններ.

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

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

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

հողի պոտենցիալ բերրի շերտ՝ հողային պրոֆիլի ստորին մասը, որն իր հատկություններով համընկնում է պոտենցիալ բերրի ապարների (բուսականության

աճի համար սահմանափակ բարենպաստ քիմիական կամ ֆիզիկական հատկություններ ունեցող լեռնային ապարներ) հատկություններին.

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

հողի բերրի շերտի հանման նորմեր՝ հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (m^3), 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:

Կարմիր գիրք` <<Կարմիր գիրքը միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող բույսերի և համակեցությունների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին>>:

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման սույն հայտը կազմվել է "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" 2014թ-ի ՀՀ օրենքի և ՀՀ կառավարության որոշումների պահանջների համապատասխան:

1. ՆՐՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Գործունեության նպատակը՝ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սուբաթանի տուֆի հանքավայրում նախատեսում է իրականացնել հանքարդյունահանման աշխատանքներ:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սուբաթանի տուֆի հանքավայրի պաշարները հաստատվել երկրաբանական վարչության պաշարների տարածքային հանձնաժողովի ՀԽՍՀ /ՊՏՏ/ կողմից 1961 թ, մարտի 17-ի թիվ 109 արձանագրությամբ A կարգով, 281.3հազ.մ³ ծավալով, որը համապատասխանում է 4001-58 «Камны стеновые из горных пород»: Սուբաթանի տուֆի հանքավայրում ելքը 59%օ:

Սուբաթանի տուֆի հանքավայրը գտնվում է Վարդենիսի լեռնաշղթայի հյուսիսային մասերում և տեղակայված է փոքրիկ թեք հարթավայրի վրա: Հանքավայրը Գեղաքարի համայնքում է:

Տուֆերը, որոնք ծածակված են եղել բերվածքային ապարներով ներկայացված են եղել սևահողերով, կավահողերով գորշ-շագանակագույն էֆֆուզիվ և ինտրուզիվ ապարների կտորներով: Կտորները ունեցել են տարբեր մեծություններ՝ 0.1-0.2մ հզորություն:

Տուֆեր՝

Հանքավայրի տուֆերը մի քիչ ճեղքավորված, մոնոլիտ ապարներ են, որի վրա եղել է միջինը 1.0մ հզորությամբ գարբիլային շերտը, որն իրենից ներկայացրել է մերկացած և կոտրված տուֆի կտորներ:

Տուֆերը՝ մանր ծակոտկեն, խիտ, հաստատուն ապարներ են, վարդագույն-կարմրավուն երանգի տուֆագեն ապարների մանր միացումներով: Սրանք դասավորված են եղեն տուֆավազների և տուֆաբրեկչիաների և չորրորդականի

լավաների տեսքով: Մանրադիտակի տակ ապարի կառուցվածքը բյուրեղակլաստիկ է, կազմվածքը՝ ծակոտկեն:

Ապարի ընդհանուր ծավալի մինչև 20% -ը դատարկություններ են, որոնք որոշում են այս կազմության ծակոտկենությունը:

Այս տուֆերը բավականին ամուր են և իրենցից բարձր որակի քարեր են ներկայացնում, բավականին պիտանի են շինարարական աշխատանքների համար: Այս տուֆերը բավարարում են “Камни стеновые из известняков и туфов” 4001-58 ԳՈՍՏ-ի պահանջին և կարող են շինարարության մեջ օգտագործվել որպես պատքարի և երեսպատման համար:

Ըստ-քիմիական կազմի Սուբաթանի հանքավայրի տուֆերը բնութագրվում են հետևյալ ցուցանիշներով (%):

	Պ ա ր ն ի ն ա կ ո լ թ յ ո ն ն ե ր ք , %								
	SiO ₂	R ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	MnO	TiO ₂	MgO	ԿՇԺ	CaO
Միջինը	51.37	34.02	0.17	23.0	0.045	1.83	5.47	0.55	8.54

Հանքավայրի տուֆերի ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները հետևյալն են՝

N	Ցուցանիշը	Չափման միավորը	Դացիտանման
1.	Իրական խտությունը	գ/սմ ³	2.45
2.	Ծավալային զանգվածը	կգ/մ ³	1432
3.	Ծակոտկենությունը	%	41.58
4.	Ջրակլանելիությունը	%	20.85
5.	Ամրության սահմանը սեղման ժամանակ ա) չոր վիճակում բ) ջրահեռացված վիճակում գ)-15 ցիկլ սառեցումից հետո	կգ/սմ ²	188 124 125
6.	Փափկեցման գործակիցը		0.90
7.	Ցրտադիմացկունության գործակիցը		0.96
8.	Ջրհագեցվածքության գործակիցը		0.72

Բացահանքը երկար տարիներ շահագործվել է: նրա շահագործման ժամկետը ավարտվում է 2020 թվականի մայիսի 8-ին:

«ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ ՔԱՐՀԱՆՔ ՎԱՐՉՈՒԹՅՈՒՆ» ԲԲԸ –ի նպատակն է՝ S=2.04հա մակերեսով հանքավայրի եզրագծում տուֆերի մնացորդային պաշարների (մնացորդային պաշարների քանակն է՝ 16201մ³) արդյունահանում:

Բացված հանքավայրի անկյունային կետերի կոորդինատներն են ARM WGS-84 համակարգով՝

$$x = 4442823 \quad y = 8558318$$

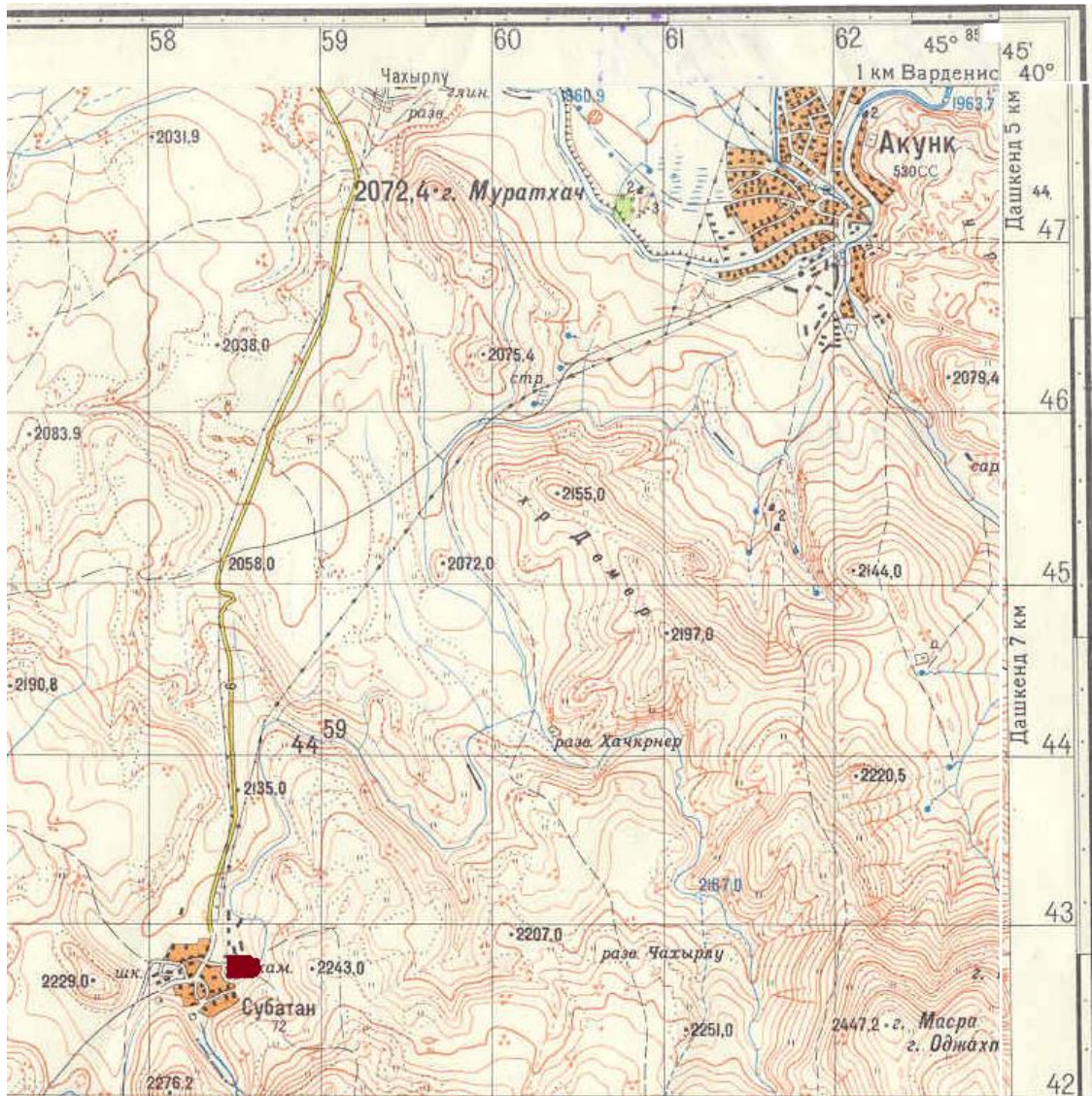
$$x = 4442783 \quad y = 8558518$$

$$x = 4442719 \quad y = 8558514$$

$$x = 4442683 \quad y = 8558314$$

Մնացորդային պաշարների եզրագծի զբաղեցրած մակերեսն է 0.33հա: Ծավալը 16201մ³ ծավալ:

Իրավիճակային քարտեզ



■ Սուրբաթանի տուֆի հանքավայր

Նկար 1.

1.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Ներկայացված նախնական գնահատման հայտով նախատեսվում է՝

- Տեղամասի շահագործում միակողմանի՝ վերնից-ներքև խորացումով մշակման համակարգով:
- Արդյունահանված օգտակար հանածոյի տեղափոխումը կատարվում է սպառողի կողմից:
- Արտադրական հրապարակում կոնտեյներային տիպի տնակների տեղադրում:

- Տեխնիկական և խմելու ջրի մատակարարումն իրականացվելու է բերովի սկզբունքով՝ ավտոռեգուլյացիայով:

1.2.1 Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները

Հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից ելնելով նախատեսվում է հանքավայրի մշակումը կատարել բաց եղանակով, խորացող մշակման համակարգով, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների:

Նախատեսվում է հաստաշերտը մշակել կիսամեխանիզացված եղանակով՝ YPAJI-33 մակնիշի քարհատ մեքենայով 1.6մ բարձրությամբ հանքաստիճաններով, զանգվածի նախնական հատումից հետո, որի անցման խորությունը 1.6մ է:

Բլոկների արդյունահանման աշխատանքները բաղկացած են հետևյալ գործողություններից.

- Միաքարը զանգվածից հատվում է YPAJI-33 մակնիշի քարհատ մեքենայով 1.6մ խորությամբ հորիզոնական կտրումով, որից հետո կատարվում է ուղղահայաց կտրում: Այս եղանակով կտրումը հնարավորություն է տալիս միաքարը բաժանել 1.6մ բարձրությամբ, 1.6մ լայնությամբ, իսկ երկարությունը՝ ճաքերի միջև եղած հեռավորության չափերով:
- Միաքարի հեռացնելը հանքախորշից (քարշ տալը) դեպի մշակման վայրը:
- Միաքարի մասնատումը բլոկների:
- Մասնատված բլոկների բարձումը ավտոինքնաթափի մեջ:
- Արտադրական թափոնների հեռացումը:

Նախատեսվող բացահանքի պարամետրերն են՝

- առավելագույն երկարությունը - 200.0մ,
- առավելագույն լայնությունը - 140.0մ,
- մշակման ամենամեծ խորությունը - 7.8մ:
- օտարման տարածքը - 2.04հա:

Օգտակար հանածոյի մնացորդային պաշարները բացահանքի եզրագծում կազմում է 16 201մ³:

Հանքավայրը բացված է, նրա մակաբացման ապարները հեռացված են և տեղավորված են ներքին լցակույտերի ձևով նախկինում շահագործված տարածքի (հանքաստիճանների) վրա, ձևավորված են ներքին լցակույտով: Ներքին լցակույտը, որը ավազակավերի, բազալտների կտորներով և ջարդոտված տուֆերով է՝ տեղադրվել է բացված հանքաստիճանների վրա և հարթեցվել է:

Մնացորդային պաշարները արդյունահանելուց հետո՝ շահագործման ավարտին կկատարվեն ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ:

Հանքավայրը նախատեսվում է շահագործել 8 տարի ժամկետով:

Աշխատանքների վերաբերյալ մանրամասները կներկայացվեն արդյունահանման նախագծում՝ ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմում:

Նախատեսվում է բացահանքում լեռնային աշխատանքները կատարել շուրջտարյա աշխատանքային ռեժիմով:

Աշխատանքային օրերի թիվը տարում ընդունվում է 260 օր, օրական մեկ՝ 8-ժամյա աշխատանքային հերթափոխով:

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն է 2.0հազ.մ³ ըստ մարվող պաշարների:

Բլոկների արտադրության ժամանակ առաջացած արտադրական թափոնները՝ տեղավորվելու են ներքին լցակույտում:

Հանքավայրն ունի արդյունաբերական հրապարակ, որտեղ տեղադրված են բանվորների համար հանգստի սեյնակ, անջրթափանց հոր և այլն, ինչպես նաև արտադրական հրապարակ, որտեղ կարող են անհրաժեշտության դեպքում վերանորոգել տեխնիկան:

1.2.2 Բնառեսուրսների օգտագործումը

Ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը

Բացահանքի ջրամատակարարումը կատարվում է բերովի ջրով:

Խմելու ջուր բերվում է ջրի ցիստեռնով:

Տեխնիկական ջուրը, որն անհրաժեշտ է փոշենստեցման համար բերվում է ջրցան ավտոմեքենայով:

Ջրօգտագործման համար անհրաժեշտ ջրառի տեղերը՝ աղբյուրը, հարցնեմ Տեխնիկական ջուրը և խմելու ջուրը բերովի է: Խմելու ջուրը «ՎԵՈՒԽԱ ՋՈՒՐ» - ընկերությունից, տեխնիկական ջուրը կբերվի Գեղարքունիքի ՋՈՈ-ից:

Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանների համաձայն գետնաջրերը բացակայում են, հետևապես բացահանքում ջրհեռացնող կառուցվածքներ չեն նախատեսվում:

Մթնոլորտային տեղումների ջրերը հեռանում են, ներծծվելով ապարների մեջ, դրանց ջրաթափանցելիության հետևանքով:

Կենցաղային կեղտաջրերը ինքնահոս կերպով թափվելու են 25.0մ³ տարողությամբ, անջրաթափանց արտաքնոցի հորը, որտեղից էլ կեղտատար մեքենայով պարբերաբար հեռացվելու են:

Խմելու ջրի օրական ծախսը հաշվվում է 25լ մարդ/օր:

Տեխնիկական ջուրը նախատեսվում է օգտագործել շոգ և չոր եղանակներին՝ հանքախորշում, արտադրական հրապարակում, ավտոճանապարհներին՝ փոշենստեցման նպատակով՝ յուրաքանչյուր քառ. մ-ի համար 1լ ջրի ծախս հաշվարկով:

Խմելու ջրի ծախսը օրական կազմում է 0.5մ³:

Տեխնիկական ջրի ծախսը շոգ և չոր եղանակներին հերթափոխում կազմում է 7.0մ³:

1.3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը

«ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ ՔԱՐՀԱՆՔ ՎԱՐՉՈՒԹՅՈՒՆ» ԲԲԸ-ն իր գործողություններում առաջնորդվելու է բնապահպանության բնագավառում ՀՀ ստանձնած միջազգային պարտավորություններով և ՀՀ օրենսդրության այն պահանջներով, որոնք առնչվում են հանքարդյունահանման ոլորտին և շրջակա միջավայրի պահպանությանը:

Դրանք են՝

- 1 ՀՀ Հողային օրենսգիրք
- 2 ՀՀ Ջրային օրենսգիրք
- 3 ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք
- 4 «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք
- 5 «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք
- 6 «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք

7 «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» 2014թ.-ի ՀՀ օրենք

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

9 Հայաստանի Հանրապետության «Անտառային» օրենսգիրք (24.10.2005թ.),

10 «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (27.11.2006թ.),

11 «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 72-Ն որոշում,

12 «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 71-Ն որոշում,

13 «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշում,

14 «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 14.09.2008թ.-ի N 967-Ն որոշում,

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

16. ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N1059-Ա որոշումը,

17. ՀՀ կառավարության 2017 թվականի նոյեմբերի 2-ի «Հողի բերրիչերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի N 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 1404-Ն որոշումը,

18. ՀՀ կառավարության 2017թ-ի դեկտեմբերի 14-ի «Հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջները և խախտված հողերի դասակարգումն ըստ ռեկուլտիվացման ուղղությունների սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006թ-ի մայիսի 26-ի N 750-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճաաչելու մասին» № 1643-Ն որոշումը:

19. ՀՀ կառավարության 2007թ-ի հունվարի 18-ի «Սևան» ազգային պարկի 2007-2011 թվականների կառավարման պլանի (հողերի օգտագործման սխեմայի) հաստատման մասին» № 205-Ն որոշումը:

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սուրբաթանի հրաբխային տուֆի հանքավայրը Գեղաքարի համայնքում է: Գտնվում է անմիջապես գյուղի ագարակներից մոտ, 65մ հեռավորության վրա, Վարդենիսից 13կմ հարավ-արևմուտք:

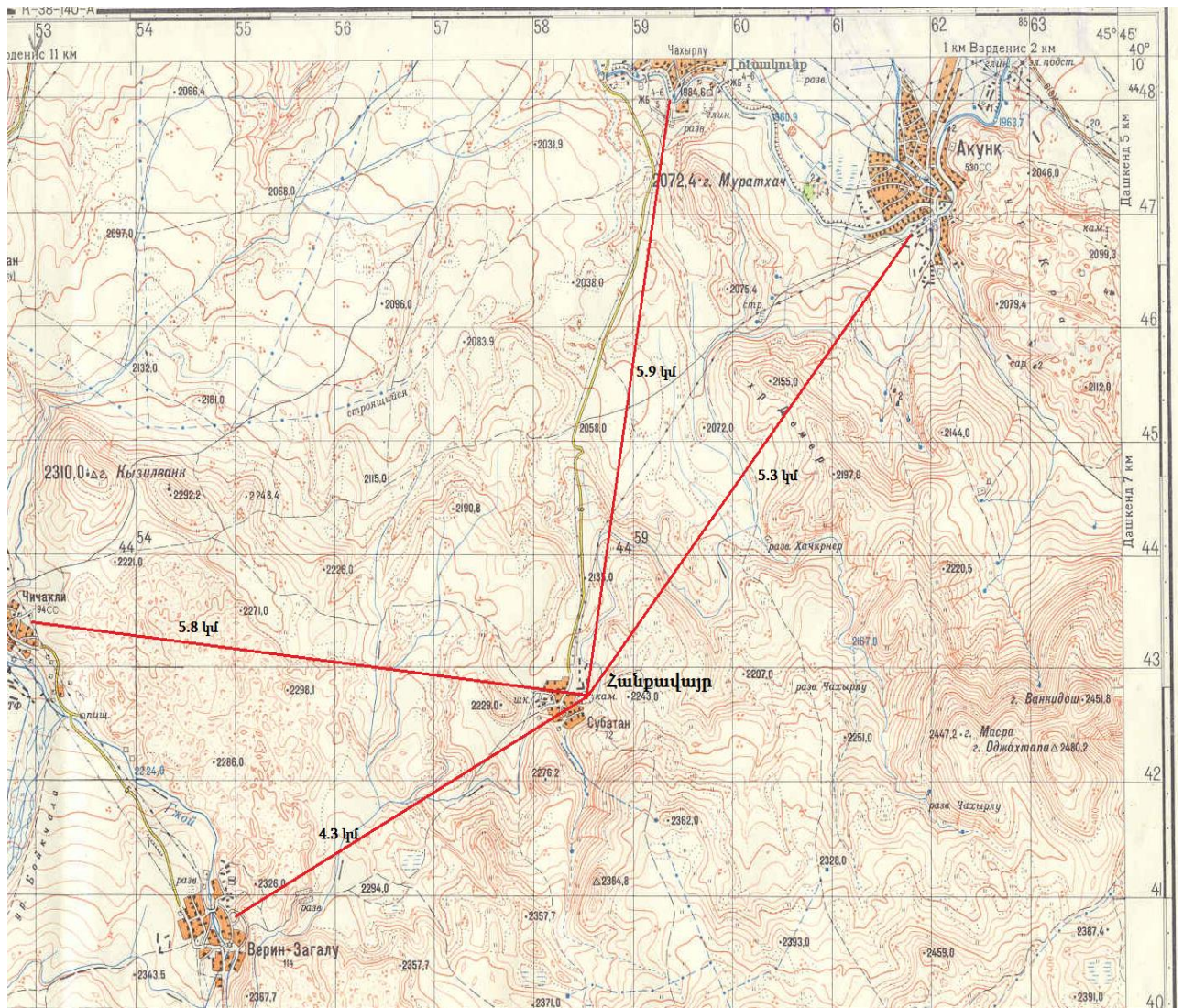
Տնտեսական առումով Վարդենիսի շրջանը հանդիսանում է Հայաստանի քիչ զարգացած շրջաններից մեկը:

Շրջանը Երևան քաղաքի հետ կապված է ասֆալտապատ ճանապարհով: Ձմռան ամիսներին Վարդենիս-Սևան ավտոճանապարհը դժվարանցանելի է:

Այս մարզում է գտնվում Սևանա լիճը:

Սուրբաթանի տուֆի հանքավայրը Վարդենիսի հետ կապված է 13կմ հեռավորությամբ այժմ ասֆալտապատ ճանապարհով: Հանքավայրում կատարվել են հանույթային աշխատանքներ, սակայն դեռ 16201մ³ օգտակար հանածո մնացել է հանելու: Քանի որ նրա շահագործման ժամկետը ավարտվում է 2020 թվականի մարտի 8-ին, մնացորդային պաշարները արդյունահանելու համար անհրաժեշտ է ստանալ նոր թույլտվություն:

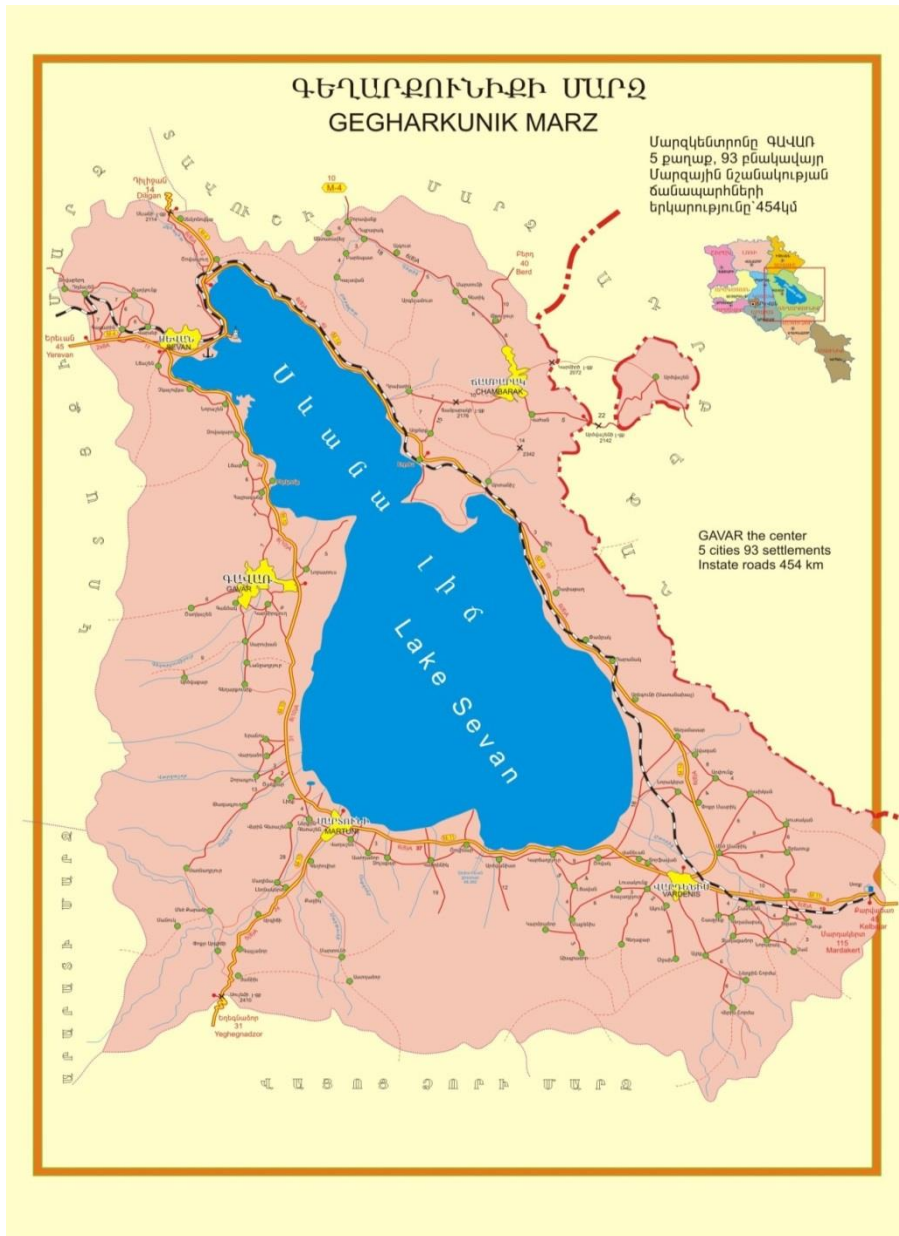
Հանքավայրի հարևանությամբ գործող հանքավայրեր չկան:



Նկար 2.

Շրջանում տեղի բնակչությունը հիմնականում զբաղվում է անասնապահությամբ և հացահատիկի մշակմամբ: Նախկինում զարգացած է եղել նաև սորֆի արդյունահանումը: Տորֆի արդյունաբերությունը ապահովել է վառելիքով ամբողջ Վարդենիսի, ինչպես նաև Մարտունի և Գավառի շրջանները:

Վարդենիսի շրջանը անտառածածկ տարածքներ չունի:



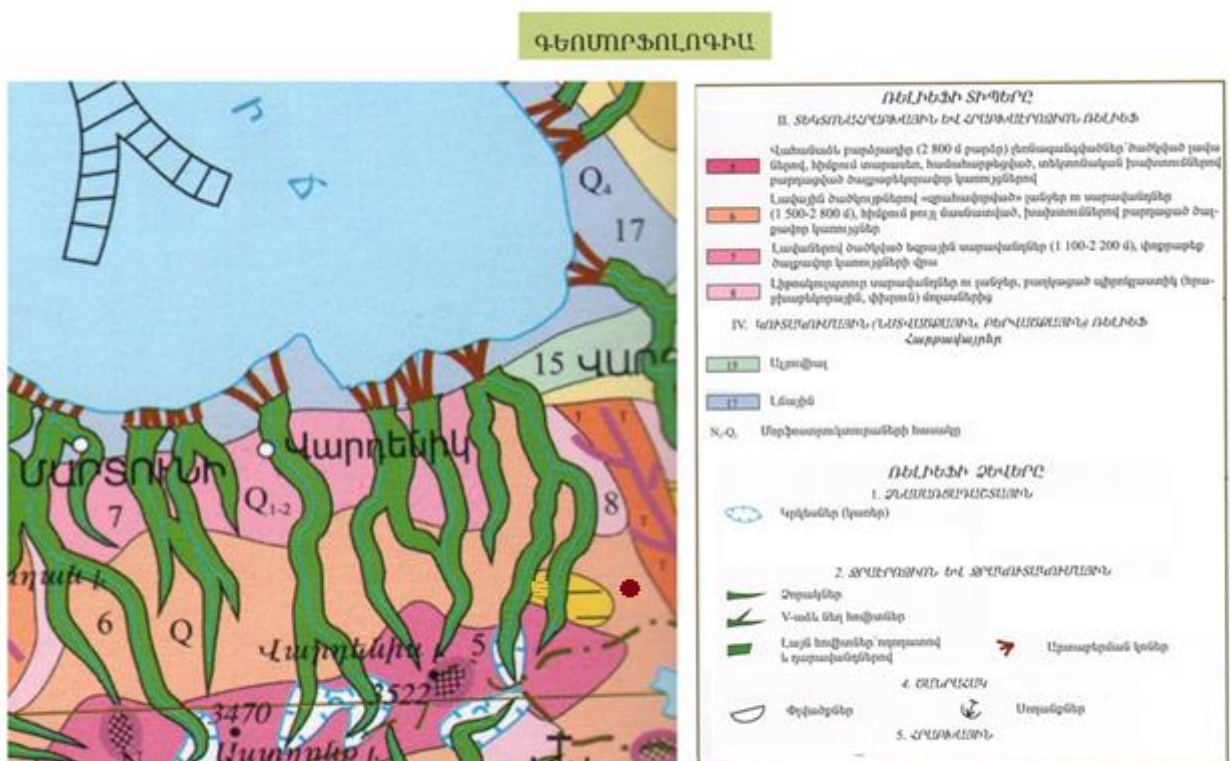
Նկար 3.

2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը

Լեռնագրական տեսակետից տարածաշրջանը հարում է Հայկական հրաբխային բարձրավանդակի տեկտոնահրաբխային լեռնազանգվածների Արագած-Սյունիքի ենթազոնայի կենտրոնական մասին՝ Վարդենիսի լեռնաշղթային:

Վերջինս 3000-3500մ առավելագույն բարձրությամբ վահանաձև լեռնային համակարգ է: Այստեղ զգալի տարածում ունեն ռելիեֆի լերկացման ձևերը, աբրազիոն, աբրազիոն-ողողամաշման դարավանդները, հին հարթեցման մակերևույթների մնացորդները, պլեյստոցենյան սառցապատումների հետքերը:

Հանքավայրի երկրաձևաբանական և լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզները բերվում է ստորև՝



• Սուրբաթանի տուֆի հանքավայր

Նկար 4.

ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ՁԵՎԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ



ՈՆԼԻՆՅԻ ՁԵՎԱԳՐԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐ ԵՎ ՁԵՎԵՐ ՏԻՊԵՐ

Լճոներ

Բարչրլեռնային գոտի (2 800 մ և բարձր)

Ջառիքափ, ուղիղ լանջերով, հովտածորակային ցանցով խիտ ու խոր մասնատված

Միջինլեռնային գոտի (1 500-2 800 մ)

Ջառիքափ, ուղիղ լանջերով, աստիճանակերպ կատարով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված

Անհամաչափ, աստիճանակերպ լանջերով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված

Չափավոր զառիքափ-գոգավոր լանջերով, մասնատված հովտածորակային ցանցով

Ուռուցիկ լանջերով գմբերաձև լեռնազանգվածներ՝ մասնատված հովտածորակային ցանցով

Մնացուկային բարձունքներ՝ ձորակներով բույլ մասնատված

Յածրլեռնային գոտի (մինչև 1 500 մ)

Մեղմաբեր, մասամբ ժայռոտ լանջերով, մասնատված V-աձև, երբեմն արկղաձև հովիտներով

Խիստ մասնատված, հաճախ անհամաչափ լանջերով (լուռատներ) լեռկուտներ (Bad lands)

Վահանաչև բարձրադիր լեռներ (2 800 մ և բարձր)

Թույլ մասնատված, մեղմաբեր աստիճանակերպ լանջեր

• Սուլբաթանի տուֆի հանքավայր

Սարահարթեր և սարավանդներ

Մերձգագարային, հորիզոնականին մոտ, բույլ թեք մասամբ բլրավետ

Ալիքավոր-բլրավետ, բույլ մասնատված

Լճոնային հարթություններ

Միջին բարձրություն (1 500-2 500 մ)

ա) հորիզոնականին մոտ
բ) թեք, մասամբ աստիճանակերպ, չափավոր մասնատված (մինչև 2 500 մ)

Հորիզոնականին մոտ, մասամբ դարավանդավորված, բույլ ալիքավոր (1 500-2 500 մ)

Նախալեռնային շեյֆ՝
ա) 2 100-2 300 մ, բ) մինչև 1 500 մ

Թեք, դարավանդավորված (1 200-2 100 մ)

Յածրադիր (մինչև 1 500 մ)

Թեք, մասամբ հորիզոնականին մոտ, սեղ-սեղ ձորակներով մասնատված (800-1500 մ)

Նախալեռնային, հովտածորակային մաս (250-800 մ)

Նկար 5.

Մակերևույթը հիմնականում լեռնային է՝ հանգած հրաբխային կոների (Վարդենիս՝ 3522մ, Սանդուխտսար՝ 3554մ և այլն), լեռնավահանների և նրանց միջև ընկած սարավանդների և գոգավորությունների զուգակցությամբ:

Վարդենիսի լեռնաշղթան 60կմ երկարությամբ ձգվում է արևմուտքից արևելք՝ Գնդասար լեռնազանգվածից մինչև Ղարաբաղի հրաբխային բարձրավանդակի հյուսիս-արևելյան մասը:

Կամարաձև լեռնաշղթա է, որի հյուսիսային լանջերը աբրազիոն դարավանդներով ցածրանում և ձուլվում են Սևանի լճամերձ հարթավայրին ու կտրտված են Կարճաղբյուր, Ալուչալու, Վարդենիս, Աստղածոր, Մարտունի, Մասրիկ գետերի V- աձև հովիտներով:

Սևանի ավազանն արգավանդ հողերով հարուստ է, հատկապես կարևոր է Մասրիկի դաշտը՝ 1900-2200 մ բարձրություններում:

Հարավային լանջերը գառիթափ ու ժայռոտ են՝ կտրտված Եղեգիսի և նրա հովիտների վտակներով:

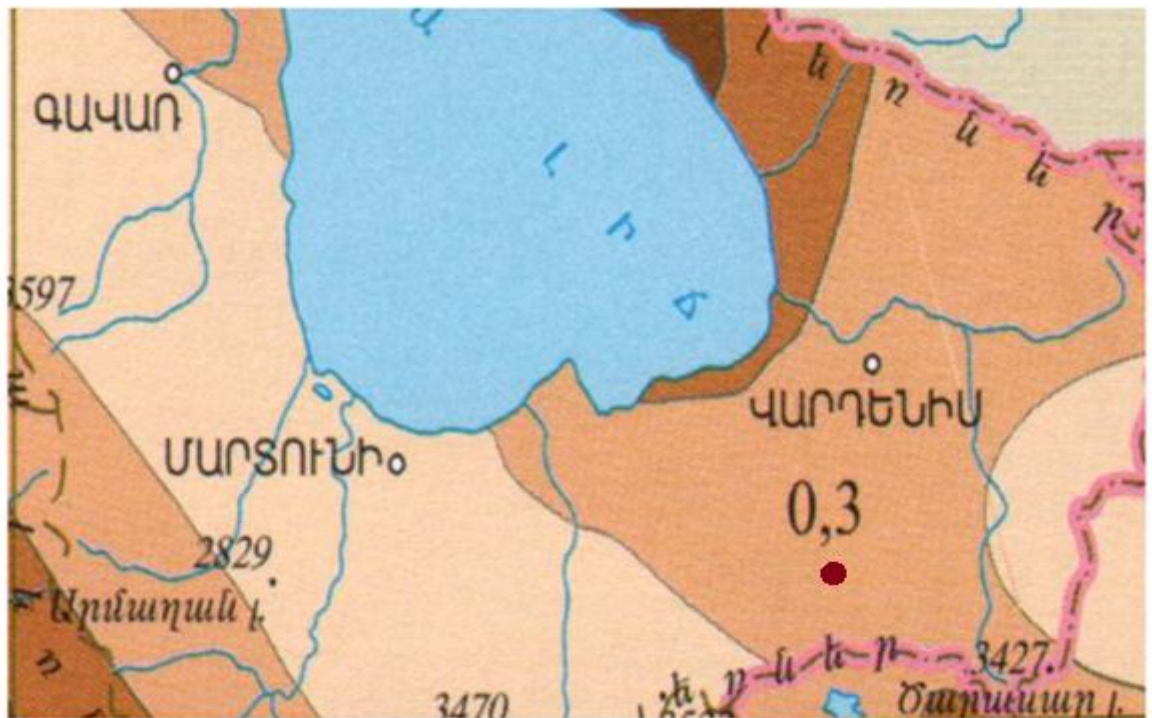
Ջրբաժան գոտին նեղ է՝ կտրտված տաշտակաձև խոր հովիտներով: Կան ռելիեֆի սառցադաշտային և էրոզիոն ձևեր:

Ըստ ՀՀՇՆ II-2-94 «Սեյսմակայուն Շինարարություն Նախագծման Նորմեր» նորմատիվային փաստաթղթի դրույթների տեղամասի տարածքը գտնվում է առաջին սեյսմիկ գոտու մեջ: Այդ գոտուն համապատասխանում է 0.1-0.2g հորիզոնական արագացման արժեքը:

Սողանքային երևույթներ հանքավայրի տարածքում չեն արձանագրվել: Մոտակա սողանքային մարմինները գտնվում է հանքավայրից մոտ 5կմ արևմուտք:





Ստորև բերվում է սեյսմիկ գոտիների քարտեզը՝

ՍԵՅՍՄԻԿ ՇՐՋԱՆԱՅՈՒՄ



● Սուրբաթանի տուֆի հանքավայր

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

	Մ	g
	10 և ավելի	0,4 – 0,5
	9	0,3 – 0,4
	8 - 9	0,2 – 0,3
	8	0,1 – 0,2

g - միավորների միջազգային համակարգում մ/վրկ²

Մ - բալ (MSK - 64)

Նկար 6.

Համայնքի տարածքը գտնվում է կլիմայական ցուրտ գոտում (ՀՀՇՆ II-7.01.96) գով ամառով, ցուրտ ձմեռով: Արեգակնային ճառագայթման մեծ քանակը (2500-2800 ժամ/տարի) պայմանավորված է տարածքի պարփակվածությամբ, Սևանա լճի հատկությամբ՝ մեղմացնելու ջերմաստիճանը (ամռանը հավաքում է ջերմությունը, ձմեռը տաքացնում է օդը՝ հիմնականում ավիամերձ շերտում):

Ձմեռը չափավոր ցուրտ է, արևոտ, խորը ձյան ծածակությով: Կայուն ձյան շերտ առաջանում է ամեն տարի: Հունվար ամսին ձնհալքային եղանակները կազմում են 49 %, որից արևայինը՝ 33 %: Ձմռան ամիսներին բնորոշ է ուժեղ սառնամանիքային եղանակների (միջին օրական ջերմաստիճանը -12.5°) շատ փոքր քանակը (2-3 օր): Ձմեռային եղանակները կայուն են: Ձմեռը շարունակվում է մինչև մարտի 3-րդ տասնօրյակը: Գարունը կարճ է, չափավոր ցուրտ: Գարնան երկրորդ կեսը ավելի տաք է առաջինից: Մթնոլորտային տեղումները առավելագույնի են հասնում մայիսի վերջին, միջին օրական ջերմաստիճանը բարձրանում է 15° -ից: Ամառը համեմատաբար տաք է, գերակշռում են արևոտ, չափավոր խոնավ եղանակները, փոքրանում է ամպամած օրերի թիվը: Ամառվա ամիսներին բացակայում են շատ շոգ-շատ չոր տիպի եղանակները (միջին օրական ջերմաստիճանը բարձր է 22.5° -ից), գերակշռում են արևոտ եղանակները: Հուլիս-օգոստոս ամիսների միջին ջերմաստիճանը՝ 15.8° C:

Աշունը չափավոր ցուրտ է, առաջին կեսը՝ չոր, արևոտ եղանակներով, երկրորդ կեսը՝ ցուրտ, փոփոխական եղանակների գերակշռությամբ:

Ստորև բերված աղյուսակները բնութագրում են քաղաքի կլիմայական ռեժիմն ըստ Մարտունի՝ օդերևութաբանական կայանի տվյալների, բացարձակ բարձրությունը 1945 մ (ՀՀՇՆ II-7-01-96)՝

Օդի ջերմաստիճանը

Բնակավայրի	Միջին ամսական, ըստ ամիսների												միջին	բացարձակ	բացարձակ		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII					

Մարտունի	-5.7	-5.8	-1.7	4.8	9.0	12.9	16.0	15.8	12.8	7.5	2.4	-2.9	5.4	-32	34
----------	------	------	------	-----	-----	------	------	------	------	-----	-----	------	-----	-----	----

Օդի խոնավությունը

Բնակավայրի	Օդի հարաբերական խոնավությունն (%) ըստ ամիսների												միջին տարեկան	միջին ամսական ժ.13-ին	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		ամենացուրտ ամսվա	ամենաառաժամային
Մարտունի	68	69	70	66	67	69	71	70	66	62	65	67	68	63	59

Օդի խոնավությունը գտնվում է բարենպաստության շրջանակներում (50-70 %)։

Օդի ջերմաստիճանի անցումային փոփոխությունների ժամկետները

Կայան	-5°		0		5°		10°		15°	
	իջեցում				բարձրացում		բարձրացում		բարձրացում	
Մարտունի	3.I	6.II	22.III	28.XI	15.II	30.X	23.V	2.X	3.VIII	25.VIII

Մթնոլորտային տեղումները և ձյունածածկույթը

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական / օրական առավելագույն, մմ												տարեկան	Ձյան ծածկույթը		
	ը ս տ ա մ ի ս ն ե ռ ի													տասնօրյա	օրերի թիվը	զրի առավելագույն քանակը ձյան մեջ (մմ)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				

Մարտունի	24/25	30/34	44/30	56/39	71/41	70/69	45/42	29/37	32/59	41/37	36/84	23/36	501/84	75	103	116
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	----	-----	-----

ԿԼԻՄԱ

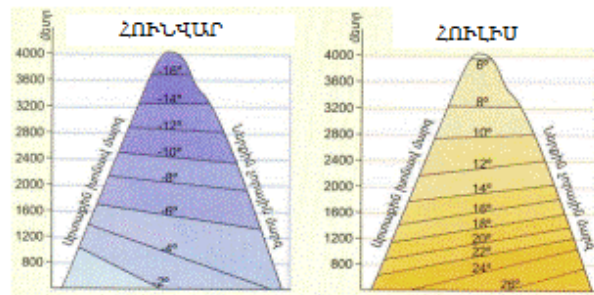


Վերընթաց կլիմայական գոտիներ

- չոր, խիստ ցամաքային
- չափավոր շոգ
- չափավոր ցամաքային
- բարեխառն լեռնային
- ցուրտ լեռնային
- խիստ ցուրտ
- կլիմայական մարզերի արտաքին համեմատաբար խոնավ և ներքին չորային, սահմանը

● **Սուբաթանի տուֆի հանքավայր**

Օդի միջին ամսական ջերմաստիճանների վերընթաց փոփոխությունը տարբեր կլիմայական մարզերում հունվար և հուլիս ամիսներին



Նկար 7.

2.4 Մթնոլորտային օդ

ՀՀ տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ բնապահպանության և ախարարության կողմից:

Հանքի տարածքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու նվազագույնը 65մ, այստեղ չկան գործող արդյունաբերական և խոշոր գյուղատնտեսական ձեռնարկություններ, համապատասխանաբար օդային ավազանը չի կրում անտրոպոգեն զգալի ազդեցություն:

Այստեղ ապրում է միայն 4 ընտանիք, որոնք հանքավայրից բավականին հեռու են, մոտ 200մ:

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

Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ անալիտիկ եղանակով: Դրա համար «Էկոմոնիթորինգ»-ը առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-նուդեցույց:

Ըստ ուղեցույցի, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են՝

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

Աղմուկի մակարդակ

Ներկայացվող տեղանքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ միայն ավտոտրանսպորտային միջոցները, սակայն քանի որ դրանց երթևեկության ինտենսիվությունը շատ ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձ չէ:

2.5 Ջրային ռեսուրսներ

Հանքավայրի տարածքում բացակայում են աղբյուրները և գետնաջրերը: Մակերևութային ջրերը կապված են ժամանակավոր մթնոլորտային տեղումների հետ:

Տարածաշրջանի գլխավոր ջրային արտերիաներից են Սևանա լիճ թափվող Մարտունի և Արգիճի գետերը:

Մարտունի գետը սկիզբ է առնում Վարդենիսի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերից՝ 3300 մ բարձրությունից: Երկարությունը 27,6 կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ 101 կմ²: Գետահովիտը վերին հոսանքում V-աձև է, միջինում՝ տաշտակաձև: Մնումը հիմնականում ձնաանձրևային (58%) է, վարարումը՝ ապրիլ-մայիսին: Տարեկան միջին ծախսը 1,44 մ³/վ է: Ջրերն օգտագործվում են ոռոգման նպատակով:

Օդի ամսական և տարեկան ջերմաստիճանները

Կայանի բարձրություն ծովի մակարդակից, մ	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
2334	-8.5	-7.8	-4.7	1.5	6.9	10.5	14.0	14.3	10.8	5.2	-0.6	-6.1	3.0	-30	30

Օդի հարաբերական խոնավությունը

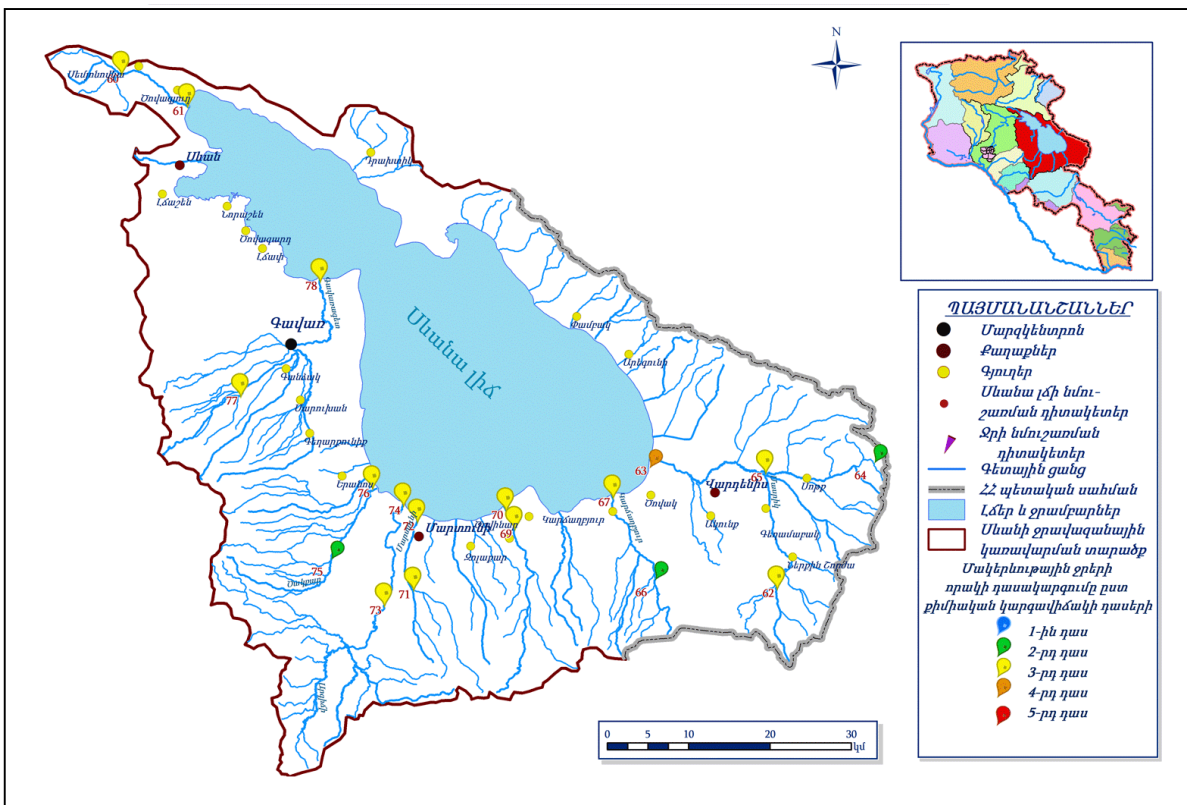
Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
Ըստ ամիսների												Միջին տարեկան	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		ամենացուրտ ամսվա	ամենաշոգ ամսվա
67	69	69	66	68	63	64	63	56	61	65	68	65	6	40

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկը

Տեղումների քանակը, մմ միջին ամսական/առավելագույն տարեկան													Ձնածածկույթ		
Ըստ ամիսների												Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեդպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր				
24	25	38	64	79	61	39	27	27	43	41	24	4492	168	165	454
20	17	33	36	32	46	39	28	49	28	51	18	73			

Արգիճի գետը սկիզբ է առնում Գեղամա լեռնավահանի Գնդասար լեռնազանգվածի հյուսիսային լանջից՝ 2600մ բարձրությունից: Երկարությունը 51կմ է, ջրահավաք ավազանը՝ 384 կմ²: Վերին հոսանքում անցնում է համանուն գոգավորության ճահճապատ տարածքով դեպի հյուսիս՝ առաջացնելով գետոլորաններ, Արմաղանի արևելյան ստորոտի մոտ հոսում է ոչ խոր ձորով, ապա թափվում Սևանա լիճը: Մնումը հիմնականում հալոցքային է (55%) և ստորերկրյա (36%) է, վարարումը՝ ապրիլ-հունիսին: Տարեկան միջին ծախսը 5,18 մ³/վ է, հոսքը՝ 163 միլիոն մ³: Ձմռանը սառցակալում է: Ջրերն օգտագործվում են ոռոգման և էներգետիկ նպատակներով:

ՀՀ բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից իրականացվում է ՀՀ տարածքի, այդ թվում Սևանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգ:



Նկար 8.

2018-2019թթ. կատարված դիտարկումների ամփոփ միջինացված ցուցանիշներին համաձայն Մարտունի գետի որակը (Գեղիովիտից 0,5կմ վերև և գետաբերանում) գնահատվում է որպես 2-րդ դասի և «լավ» որակի, իսկ Արգիճի գետի ջրերը (Լեռնակերտ

գյուղից 0,5կմ վերև)՝ որպես 3-րդ դասի և «միջակ» որակի՝ պայմանավորված ԹՔՊ-ի, ֆոսֆատ իոնի, վանադիումի և երկաթի պարունակություններով:

Սևանի ջրհավաք ավազանը՝ 1900.65մ ծովի մակերևույթից բարձրության վրա:

Հանքավայրը ջրային ռեսուրսներից գտնվում է Արգիճի գետից՝ 35կմ, հեռավորության վրա, իսկ Մարտունի գետից՝ 26կմ:

Հանքավայրի տարածքում ստորերկրյա ջրերը բացակայում են, ուստի և նրանց աղտոտում չի նախատեսվում:

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 աղբյուր: Հողը գյուղատնտեսական արտադրության հիմնական միջոցն է. ագրոտեխնիկական, ագրոքիիական ու բարելավող միջոցառումների կիրառմամբ այն կարելի է դարձնել առավել արդյունավետ, որի ցուցանիշը բույսերի բերքատվությունն է:

ՀՀ տարածքի հողային ծածկույթը համեմատաբար երիտասարդ է: Այստեղ հողագոյացումը հիմնականում սկսվել է պլիոցենում և շարունակվել չորրորդական ժամանակաշրջանում:

Լեռնամարգագետնային հողերը զբաղեցնում են ՀՀ տարածքի 13, 3%-ը (346 հզ. հա), մարգագետնատափաստայինը՝ 10, 8%-ը (283 հզ. հա), անտառային գորշը՝ 5%-ը (133 հզ. հա), ճմակարբոնատայինը՝ 0, 6%-ը (15 հզ. հա), անտառային դարչնագույնը՝ 21, 6%-ը (564 հզ. հա), լեռնային սևահողերը՝ 27, 5%-ը (718 հզ. հա), մարգագետնասևահողայինը՝ 0,5%-ը (13 հզ. հա), լեռնային շագանակագույնը՝ 9, 2%-ը (242 հզ. հա), կիսաանապատային գորշը՝ 5, 8%-ը (152 հզ. հա), ռոտգելի մարգագետնային գորշը՝ 2.0%-ը (53 հզ. հա),

պալեոհիդրոմորֆ կապկցված ալկալիացածը՝ 0, 1%-ը (2, 3 հզ. հա), գետահովտադարավանդայինը՝ 1, 8%-ը (48 հզ. հա), հիդրոմորֆ աղուտ ալկալի՝ 1, 1% (29 հզ. հա), հողագրունտներ՝ 0, 7% (18 հզ. հա):

ՀՀ հողերն ունեն կավային, կավավազային, ավազակավային մեխանիկական կազմ:

Հանքավայրի տարածաշրջանում տարածված են լեռնատափաստանային և մարգագետնային սևահողերը, գորշ և դաշնագույն անտառային և լեռնաշագանակագույն հողերը:

ՀՀ Հողային Ծածկույթը



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ
Հողային տիպեր

- Լեռնային գորշ կիսանանապատային
- Լեռնաշագանակագույն
- Լեռնային սևահողեր
- Լեռնաանտառային գորշ և դարչնագույն
- Մարգագետնատափաստանային
- Լեռնամարգագետնային
- Ձյունամերձ գոտու «պարգագույն»
- Աղուտ-ալկալի
- Կուլտուր-ոռոգելի
- Գետահովտամարգագետնային
- Սուբաթանի տուֆի հանքավայր

Նկար 9.

Լեռնային սևահողեր

1800–2500 մ բարձրություններում՝ հատկապես Միջնաշխարհում և հրաբխային սարահարթերում ու սարավանդներում, ձևավորվել են **լեռնային սևահողերը**, որոնք ավելի բարձրադիր մասերում վերափոխվում են **մարգագետնատափաստանային** հողերի:

Մրանք Հայկական լեռնաշխարհի ամենաորակյալ (հումուսով հարուստ) և տարածված հողերն են, սակայն քիչ պիտանի բուսաբուծության համար, քանի որ այդ բարձրություններում ջերմաստիճանային պայմանները թույլ չեն տալիս բույսերի մեծ մասին աճել, իսկ տեղափոխումը ավելի ցածրադիր վայրեր չափազանց թանկ կլինի:

Սևահողն ամբողջ աշխարհում հացահատիկայինների աճեցման գլխավոր հիմքն է:

Առանձնանում են ծագումնաբանական հորիզոնների լավ զատորոշմամբ, կնձիկահատիկային կառուցվածքով, մեծ մասամբ՝ հզոր պրոֆիլով:

- Հումուսի պարունակությունը 4-11 % է
- ունեն չեզոք կամ չեզոքի մոտ ակտիվ ռեակցիա
- միջին ու ավելի մեծ կլանունակություն
- ծանր մեխանիկական կազմ:
- հողերիի գերակշռող մասն ունի փոքր ծավալային կշիռ
- բարձր ծակոտկենություն
- խոնավունակություն:

Մարգագետնատափաստանային սևահողանման հողեր

Մարգագետնատափաստանային սևահողանման հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ հումուս (9-10, մինչև 18%), ունեն լավ արտահայտված հատիկակնձկային ստրուկտուրա, կավավազային մեխանիկական կազմ, հզոր են կամ միջակ հզոր: Այս տիպի հողերը ունեն գլխավորապես կավավազային մեխանիկական կազմ: Կլանման տարողությունը բարձր է, կլանված կատիոններում գերակշռողը Ca-ն է: Ռեակցիան չեզոք է կամ թույլ հիմնային:

Այս հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները հետևյալն են.

Աղյուսակ 4.

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը , սմ	Հումուսը, %	Կլանված հիմքերի գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում	Հիդրոլիզա- յին թթվությունը, մ/էկվ 100գ հողում
Սևահողանման մարգագետնա- տափաստանային	0-5	18.1	49.3	6.2	4.6
	5-14	10.8	49.4	6.7	8.0
	14-27	7.8	44.7	6.7	7.5
	27-40	5.8	28.6	6.8	4.6
	40-61	2.0	22.7	6.8	2.7
	61-82	0.8	21.5	6.9	1.6
	82-120	0.4	22.0	7.0	1.4

Բնութագրվում են բարելավ ֆիզիկական և ջրաֆիզիկական հատկություններով, լավ արտահայտված ստրուկտուրայով: Սևահողերի հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (pH-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հազեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0,15- 0,35%), ֆոսֆորական թթվով (0,15-0,26%), և կալիումով (1-2%): Տիպիկ սևահողերի A հորիզոնում հումուսի պարունակությունը տատանվում է 4,5-9,0% սահմաններում: Հումուսը հարստացված է համախառն ազոտով (C:N=9-12), ակտիվ բաղադրիչներից գերակշռում են հումինաթթուները: Կլանված կատիոնների գումարը 100գ հողում կազմում է 35-45մէկվ: Հողալկալային կատիոններից գերակշռում է կալցիումը: Գետահովտադարավանդային հողերի առաջացումը կապված է մշտապես հոսող գետերի գործունեության հետ, զարգացած են գետափերի հարթ տարածություններում: Այս հողերում ծագումնաբանական հորիզոնները թույլ են արտահայտված: Ունեն պարզ շերտավոր կառուցվածք, մեծ հզորություն, թեթև մեխանիկական կազմ (ավազային, կավավազային) և հատիկակնձկային ստրուկտուրա: Հումուսի պարունակությունը 1,5-2-ից մինչև 4-6%: Հողային լուծույթի ռեակցիան

հիմնականում չեզոք է կամ թույլ հիմնային: Կլանման տարողությունը մեծ չէ (15-25 մ.էկվ 100գ հողում), կլանված կատիոնների կազմում գերակշռողը կալցիումն է:

Մինչ շահագործումը հանքավայրի տարածքում եղել է հողաբուսական շերտ հզորությունը կազմել է միջինը 10-20սմ, որն էլ շահագործման հենց սկզբին՝ ԽՍՀՄ տարիներին տարվել և օգտագործվել գյուղատնտեսական նպատակների համար:

2.7 Կենսաբազմազանություն. բուսական և կենդանական աշխարհ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ Օ Ր Ե Ն Ք Ը «ՍԵՎԱՆԱ ԼՃԻ ԷԿՈԼՈԳԱԿԱՆԱԿԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆՔՆԵՐ, ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ, ՎԵՐԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ԵՎ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՏԱՐԵԿԱՆ ՈՒ ՀԱՄԱԼԻՐ ԾՐԱԳՐԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» Ընդունված է 2001 թվականի դեկտեմբերի 14-ին, որտեղ նշվում է՝

- որ դիտարկվող տարածքը պատկանում է Սևանի ֆլորիստական շրջանին:

Սևանա լճի ջրհավաք ավազանն ունի ինքնատիպ և հարուստ կենսաբազմազանություն: Կարգաբանական առումով հետևյալն է, կաթնասուններ՝ 34 տեսակ, թռչուններ՝ 267, երկկենցաղներ՝ 3, սողուններ՝ 17, ձկներ՝ 9: Սևանի ավազանում հանդիպող 267 տեսակի թռչուններից 48-ը բնադրող են: Այսօր դրանցից շատերը՝ մոխրագույն սագը, տուրպան, կարմրակտուց և կարմրագլուխ բադերը, սպիտակագլուխ բադը /սավկան/, չեն բնադրում լճի տարածքում: Սողուններից հանդիպում են սպիտակավոր մողեսը, նաիրյան մողեսը, Ռոստոմ Բեկովի մողեսը, հայկական մողեսը, իսկ օձերից՝ սովորականը, ջրային լորտուները, պղնձօձը, լեռնատափաստանային իժը:

Սևանա լիճը իր եզակի ու հարուստ ֆլորայով և ֆաունայով արժեքավորվում է հանրապետության կենսաբազմազանության համակարգում, իսկ կենսապաշարները կարևոր տեղ են գրավում մարզի և հանրապետության բնակչության սննդաբաժնում, մասնավորապես՝ դրա ձկնային պաշարները:

Ձկներից գրանցված են Սևանի իշխանը՝ իր 4 ենթատեսակներով, սիգը, Սևանի բեղլուն, կողակը և լճածածանը:

Երկկենցաղներից առկա են կանաչ դողոշը, լճագործը և փոքրասիական գորտը:

Բուսական աշխարհը ներկայացված է միջին և բարձր լեռնային տարածքներին բնորոշ բուսականության տեսակներով:

Սևանի ավազանի տարածքում հայտնաբերված են 1600 բարձրակարգ բուսատեսակներ, որոնցից 94-ը ծառեր և թփեր:

Ազգային պարկի տարածքում հանդիպում են մի շարք էնդեմիկ և հազվագյուտ բուսատեսակներ, ինչպիսիք են ոզնաթուփ գաբրիելյանի, գազ գյուկչայի, լրջուն սևանի, արոսենի լուրիստական, արոսենի հայաստանյան, կուժկոտրուկ վոլգյան և այլն:

Համայնքի տարածքում հանդիպում են շնագայլ, կոչան բադ, կաքավ, թխակապույտ աղավնի:

ԲՈՒՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ ԲՆԱԿԱՆ ԲՈՒՍԱԿԱՆՈՒԹՅԻ ՏԻՊԵՐ

- Մարգագեղնային բուսականություն**
- 1 Բարձրալայան տարախոտա-հացազգա-բոշխային (գորգեր) մասնակցությամբ՝ *Campanula tridentata* Schreb., *Carex tristis* Bieb., *Taraxacum stevenii* DC., *Plantago saxatilis* Bieb., *Colpodium araraticum* Tarutv., *Poa alpina* L., *Carum caucasicum* (Bieb.) Boiss., *Nardus glabriculmis* Sakalo, *Sibbaldia parviflora* Willd.
- 2 Ցածրալայան (ենթալայան) հացազգիների և տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ *Bromopsis variegata* (Bieb.) Holub, *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Anemonastrum fasciculatum* (L.) Holub, *Betonica macrantha* C. Koch, *Veronica*, *Gentiana*, *Cephalaria*, *Inula*, *Myosotis* ցեղի տեսակների հետ համատեղ

- Մարգագեղնաարախոտային բուսականություն**
- 3 Մասնակցությամբ՝ *Festuca versicolor* Tausch, *F. ovina* L., *F. valesiaca* Gaudin, *Phleum pratense* L., *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Carex humilis* Leys, *Trifolium ambiguum* L.
- Անդառային բուսականություն**
- 6 Անդառային խառը մշակաբույսեր, մասնակցությամբ՝ *Pinus pallasiana* D. Don, *P. banksiana* Lamb., *Fraxinus excelsior* L., *Hippophae rhamnoides* L., տեսակներ *Salix*, *Acer*, *Ulmus* և ավազոտային տարախոտերի
- Քերտֆիլ մոտաանդառային բուսականություն**
- 7 Գիհու խառը, մասնակցությամբ՝ *Juniperus polycarpus* C. Koch, *J. oblonga* Bieb., *J. hemisphaerica* J. et C. presl., *J. foetidissima* Willd., *J. Sabina* L., *Ephedra procera* Fisch. et Mey.
- 8 Սաղարթավոր խառը, մասնակցությամբ՝ *Paliurus spina-christi* Mill., *Spiraea crenata* L., *Amugdalu fenziiana* (Fritsch) Lipsky, *Pistacia nutica* Fisch. et Mey., *Celtis glabrata* Stev. Ex Planch., *Cerasus incana* (Pall.) Spach, *Pyrus salicifolia* Pall.
- Տափասարանային բուսականություն**
- 9 Հացազգային, տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ *Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L., *Koeleria albobovii* Domin, *K. cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. et Rupr., *S. tirsia* Stev., *Elytrigia trichophora* (Link) Nevski, *Galium verum* L., տեսակներ *Agropyron*, *Andropogon*, *Scabiosa*, *Veronica*, *Artemisia*, *Achillea*, *Astragalus*

● **Սուբաթանի տուֆերի հանքավայր**

Նկար 10.

Համայնքին և կոնկրետ հանքավայրի տարածքի հարևանությամբ բնորոշ են լեռնային տափաստանների բուսատեսակները, որոնք հիմնականում ներկայացված են հետևյալ ֆորմացիաներով՝ փետրախոտային, շյուղախոտային և ցորնուկային:

Տարախոտային մարգատանային բուսականության տեսակները հանդիպում են տարբեր թեքության և կողմնադրության լանջերին, և հանդես են գալիս առվույտի և երեքնուկի ցեղի տեսակներով: Տարածքներում պահպանության կարիք ունեցող բուսատեսակներից են՝ Սիբեխ սիբեխանման/*Falcaria falcaroides*, Խոզանավուշ

Ֆյոդորովի/*Cousinia fedorovii*, որոնք գտնվում են հանքավայրից 9.2 և 9.9 կմ հեռավորության վրա: Կա նաև Ռդկուզապտեր կիսալուսնաձև/*Botrychium lunaria*, որը բազմամյա, կոճղարմատավոր, դեղնականաչ, մսալի բույս է: Ունի 5–20 սմ բարձրության: Այս բույսը հանդիպում է հանքավայրից 14.2 կմ հեռավորության վրա:

Groenlandia densa/գրենլանդիա- բազմամյա ջրային բույս է՝ մինչև 40 սմ երկարությամբ, ճյուղավորված ցողուններով և սողացող արմատներով: Տերևները՝ թափանցիկ, մանր, 1–2,5 սմ երկարության, 0,3–0,8 (1,5) սմ լայնության, եռաջիղ, հարթ կամ թույլ ալիքավոր եզրերով: Ծաղկաբույլը՝ հասկանման, 1,5–5 սմ երկարության, մանրածաղիկ, 0,5–1 (1,5) սմ երկարության կոթունի վրա: Պտուղները՝ 2,5–3 սմ երկարության, կլորավուն երիկամաձև, թեթևակի տափակած, մեջքին ողնուցով, կորացած կարճ՝ 0,2–0,5 մմ երկարության կտուցով: Աճում է վերին լեռնային և ենթալպյան գոտիներում ծ. մ. 2000–2400մ բարձրությունների վրա, լճերի և դանդաղահոս գետերի քաղցրահամ ջրերում: Ծաղկում է հունիս ամսին, պտղաբերում՝ հուլիսին: Այս բուսատեսակը հանդիպում է հանքավայրից 8.9 կմ հեռավորության վրա:

Բույսեր



Նկար 11.

Սողուններ

Սողուններից այս համայնքում հանդիպում են Սպիտակափոր մողես/White-bellied lizard, Ռոստոմբեկովի մողես/Rostombekov's lizard, Հայկական լեռնատափաստանային իժ/Armenian steppe viper տեսակները: Այս սողունները գրանցված են ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքում:



Նկար 12.

Սպիտակափոր մողես/White-bellied lizard – Այս տեսակը բնակեցնում է լեռնատափաստանային գոտու ժայռերը, քարերի կույտերը և քարքարոտ լանջերը, ծ.մ.1700–2000 մ բարձրության վրա: Տեսակի թվաքանակը կայուն է: Այս տեսակը հանդիպում է հանքավայրից 8.58 կմ հեռավորության վրա:

Ռոստոմբեկովի մողես/Rostombekov's lizard – Տարածված են առավելապես անտառային գոտում, որոշ տեղերում անցնում են լեռնատափաստանային գոտի, ծ.մ. 800–1600մ բարձրության վրա: Միայն Սևանա լճի ափին հայտնաբերված պոպուլյացիան է բնակվում ծ.մ. 2000 մ բարձրության վրա: Այս տեսակը հանդիպում է հանքավայրից 9.1 կմ հեռավորության վրա:

Հայկական լեռնատափաստանային իծ/*Armenian steppe viper-* Հայկական բարձրավանդակի էնդեմիկ տեսակ է: Հանդիպում է հանրապետության հյուսիսարևմտյան, կենտրոնական և հարավային շրջաններում, հիմնականում լեռնատափաստանային լանդշաֆտներում և բարձրադիր մարգագետիններում՝ ծ.մ. 1200–3000մ. բարձրության վրա: Այս տեսակը հանդիպում է հանքավայրից 8.2 կմ հեռավորության վրա:

Միջատներ

Միջատներից այս համայնքում հանդիպում են *Dyschirius sevanensis*/Սևանյան գնայուկ, *Bombus daghestanicus*/Իշամեղու դաղստանյան տեսակները: Այս միջատները գրանցված են ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքում:



Նկար 13.

Սևանյան գնայուկ/*Dyschirius sevanensis* Համառոտ նկարագրությունը: Մանր բզեզ է (մարմնի երկարությունը՝ 4.8–5.5 մմ), ունի նեղ, խիստ ուռուցիկ, փայլուն մարմին: Մարմնի գունավորումը սև է, շատ թե քիչ արտահայտված պղնձագույն

շողշողյունով: Էնդեմիկ տեսակ է: Հանդիպում է Սևանա լճի ափ (Շորժա գյուղի մոտակայք, ք. Մարտունի, ք. Սևան, Մասրիկ գետի գետաբերան): Ապրում է ավազոտ լողափեր՝ անմիջապես ջրագծի մոտ: Բզեզներն ու թրթուրներն ապրում են խոնավ ավազում՝ փորելով նեղ անցքեր: Սնվում են հավանաբար մանր խեցգետնակերպերով և նրանց դիերով: Այս տեսակը հանդիպում է հանքավայրից 11.5 կմ հեռավորության վրա:

Իշամեղու դադստանյան/Bombus daghestanicus Հասարակական միջատներ են, կենսական ցիկլով նման են *B. armeniacus* տեսակին: Բազմակեր են: Թռիչքը դիտվում է հունիս–սեպտեմբեր ամիսներին: Մեծաքանակ չէ, հանդիպում է տեղ–տեղ: Թվաքանակի փոփոխության միտումները բացահայտված չեն: Այս տեսակը հանդիպում է հանքավայրից 23.1 կմ հեռավորության վրա:

Բացահանքի բուն տարածքում և նրա հարևանությամբ բույսեր կամ կենդանիներ, որոնք գրանցված են ՀՀ Բույսերի կամ կենդանիների կարմիր գրքում բացակայում են:

2.8 Վտանգված էկոհամակարգեր և բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Հանքավայրը գտնվում է Սևանա լճի ջրհավաք ավազանից մոտ 10 կմ հեռավորության վրա:

Հանքավայրի տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցած տեսակների աճելավայրեր չեն արձանագրվել :

Մասրիկ գետի երկայնքով, հանքավայրից մոտ 8-10 կմ արևելք է հոսում: Ճնշումային ջրերի ավազան Սևանա լճի հարավարևելյան մասում: Եզրավորվում է Սևանի և Վարդենիսի լեռնաշղթաներով: Մակերեսը 152 (ջրհավաք ավազանի հետ՝ 1151) կմ² է: Միջլեռնային իջվածք է՝ լցված մոտ 500 մ հաստության պլիոցեն-անթրոպոգենի լճագետային նստվածքներով: Հիմքում գերակշռում են կավալերիտային ավազաքարերը:

Արգիճի գետը հանքավայրից բավականին հեռու է՝ 35 կմ արևմուտք, միջին հոսանքում հանդիպում է Սևանի բեղուն և Սևանի կողակը Էնդեմիկ տեսակները, որոնք գրանցված են ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում:

2.9 Պատմության, մշակույթի և բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Երկրաբանական հուշարձաններ

1.	«Սնկատար» հրաբուխ	Գեղարքունիքի մարզ, Գավառ քաղաքից 20 կմ արլ
2.	«Աժդահակ» հրաբուխ	Գեղարքունիքի մարզ, Գավառ քաղաքից 25 կմ հվ-արմ
3.	«Անանուն» ծալքավորում	Գեղարքունիքի մարզ, Սևանա լճի հս-արլ ափին, երկաթուղու պաստառի հատվածում, Սևան քաղաքի մոտ 45 կմ հեռավորության վրա
4.	«Քարե ծով» քարացրոններ (չինգիլներ)	Գեղարքունիքի մարզ, Լճաշեն գյուղից 1 կմ դեպի խարամային քարհանք
5.	«Անանուն» հրաբխային արտահայտված շերտավորություն	Գեղարքունիքի մարզ, Լճաշեն գյուղից 1 կմ հվ, հրաբխային խարամների գործող քարհանքի մոտ
6.	«Արմաղան» հրաբուխ	Գեղարքունիքի մարզ, Մաղինա գյուղից 3.5 կմ արմ
7.	«Հայրավանք» բրածո ֆաունա	Գեղարքունիքի մարզ, Հայրավանք գյուղից 2-3 կմ հս-արլ

Ջրաերկրաբանական հուշարձաններ

1.	«Մարանց» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Գավառ քաղաքի Հացառատ թաղամասում, ծ.մ-ից 1937 մ բարձրության վրա
2.	«Խաչերի» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Գավառ քաղաքի արմ ծայրամասում
3.	«Արցունք քար» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Ակունք գյուղի տարածքում, ծ.մ-ից 1980 մ բարձրության վրա
4.	«Անանուն» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Լճավան գյուղի տարածքում, ծ.մ-ից 2045 մ բարձրության վրա
5.	«Անանուն» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Կարճաղբյուր գյուղի հվ-արլ եզրին, ծ.մ-ից 1930 մ բարձրության վրա
6.	«Վանքի աղբյուր» աղբյուրների խումբ	Գեղարքունիքի մարզ, Մարուխան գյուղի հվ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1977 մ բարձրության վրա

Ջրագրական հուշարձաններ

1.	«Ակնա» լիճ	Գեղարքունիքի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից 10 կմ արմ, Ակնասար լեռան լանջին
----	------------	---

Բնապատմական հուշարձաններ

չկա

Կենսաբանական հուշարձաններ

1.	«Ենթալայան մարգագետին»	Գեղարքունիքի մարզ, Դրախտիկ գյուղի մոտ
----	------------------------	---------------------------------------

Հանքավայրի տարածքում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն: Մոտակա բնության հուշարձանը «Արցունք քար» աղբյուր է, որը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 5կմ հյուսիս-արևելք:

Հանքավայրի տարածաշրջանում բնապահպանական տեսանկյունից խոցելի, կամ բնության հատուկ պահպանվող տարածքները բացակայում են:

Այս մարզում է գտնվում Սևան ազգային պարկը, որը պահպանվող տարածք է, Երևան քաղաքից մոտ 60 կմ հեռավորության վրա: Պարկի ընդհանուր տարածքը՝ Սևանա լճի հայելու հետ միասին կազմում է 147.343 հա, իսկ առանց լճի հայելու՝ 22,585 հա: Պահպանական գոտու տարածքը կազմում է 342.920 հա:

Պարկը գտնվում է ՀՀ Բնապահպանության նախարարության իրավասության ներքո: Ստեղծվել է 1978 թ. մարտի 14-ին, ՀԿԿ Կենտկոմի և Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի թիվ 125 որոշմամբ:

3.ՍՈՑԻԱԼ- ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

3.1 ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի արևելքում՝ շրջապատելով Սևանա լիճը: Մարզը հյուսիսից սահմանակից է ՀՀ Տավուշի և Լոռու մարզերին, արևելքից՝ պետական սահմանով, սահմանակից է Ադրբեջանի Հանրապետությանը, հարավից՝ ՀՀ Վայոց Ձորի մարզին, հարավ- արևմուտքից՝ ՀՀ Արարատի մարզին և արևմուտքից՝ ՀՀ

Կոտայքի մարզին: Մարզի ամենաերկար ձգվածությունը հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք կազմում է 115 կմ, արևմուտքից-արևելք՝ 85 կմ: Մարզն իր մեջ ընդգրկում է Գավառի, Ճամբարակի (նախկին՝ Կրասնոսելսկ), Մարտունու, Սևանի և Վարդենիսի տարածաշրջանները: Մարզկենտրոնը՝ Գավառ քաղաքն է: ՀՀ Գեղարքունիքն ամենախոշոր մարզն է՝ տարածքը կազմում է 5349 քառ. կմ և զբաղեցնում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի 18%-ը:

Մարզի հողային ֆոնդը ըստ նպատակային նշանակության

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

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում 2018թ. հունվարի 1-ի դրությամբ կա 5 քաղաքային և 87 գյուղական համայնք: Գյուղական բնակչությունը տեղաբաշխված է անհամամասնորեն: Մարզի գյուղական համայնքներում մեծ տեսակարար կշիռ են կազմում խոշոր գյուղական համայնքները, որտեղ բնակվում են մարզի գյուղական բնակչության՝ 67.7%, խոշոր բնակավայրերի թիվը 21 կամ բնակավայրերի՝ 23.4%, իսկ փոքր գյուղական համայնքներում բնակվում են գյուղական բնակչության մոտ՝ 13%, փոքր բնակավայրերի թիվը՝ 47 կամ գյուղական բնակավայրերի՝ 53.5%:

Արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը հանքագործական արդյունաբերությունն է: Օգտակար հանածոներից մեծ արժեք են ներկայացնում ոսկու (Մոթթ), քրոմիտի (Շորժա), տորֆի, բազալտի, բնական շինանյութերի, հանքային ջրերի (Գավառ, Լիճք) և այլ պաշարները: Մետաղական հանքաքարերի արդյունահանման ոլորտում առաջավոր դիրք է զբաղեցնում:

«ԳԵՈՂՐՈՄԱՅՆԻՆԳ ԳՈԼԴ» ՍՊԸ-ն: 2014 թվականին ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում մետաղական հանքաքարի թողարկված արտադրանքի ծավալը, ընթացիկ գներով հաշվարկված կազմել է 8279.1 մլն դրամ, իսկ 2015 թվականին՝ 12855.4 մլն դրամ: Աճը կազմել է 4576.3 մլն դրամ կամ ավելացել է 55%-ով: Հանքագործական արդյունաբերության և բաց հանքերի շահագործման ոլորտներում հատկապես կրաքարի (Արտանիշի), քրոմիտի (Շորժա), բազալտի, բնական շինանյութերի և այլ պաշարների մասով մարզում թողարկված արտադրանքի ծավալը, ընթացիկ գներով հաշվարկված կազմել է 2014 թվականին կազմել է 27.7 մլն դրամ, իսկ 2015 թվականին՝ նվազել է հասնելով 22.0 մլն դրամի: Նվազումը կազմել է 5.7 մլն դրամ կամ 20.6%:

Մշակող արդյունաբերության ոլորտում հատկապես սննդի արտադրությունում մարզում թողարկված արտադրանքի ծավալը, ընթացիկ գներով հաշվարկված 2014 թվականին կազմել է 9 580.9 մլն դրամ, իսկ 2015 թվականին աճել է հասնելով 9731.4 մլն դրամի: Աճը կազմել է 150.5 մլն դրամ կամ ավելացել է 1.5%-ով:

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

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

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզը իրենից ներկայացնում է Հայաստանի ոչ խիտ բնակեցված մարզերից մեկը, բնակչության խտությունը կազմում է 43 մարդ/1կմ²: 2016թ. տարեսկզբի դրությամբ մարզի մշտական բնակչության թվաքանակը կազմել է 231.8 հազ. մարդ, որից մեծ մասը՝ 162.6 հազար մարդ կամ 70.2%-ը գյուղական, իսկ 69.2 հազար մարդ կամ 29.8%-ը քաղաքային բնակչությունն է: Տղամարդկանց թվաքանակը կազմում է 116.5 հազար մարդ կամ բնակչության 50.2%, իսկ կանանց թվաքանակը՝ 115.3 հազար մարդ, որը կազմում է բնակչության 49.8%-ը: ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի մշտական բնակչությունը 2012-2016թթ. ժամանակահատվածում նվազել է 1.5%-ով, այսինքն՝ 235.4 հազարից հասնելով 231.8 հազարի (3600 մարդ): Նույն ժամանակահատվածում քաղաքային բնակչությունը ևս նվազել է՝ 71.5 հազարից հասնելով 69.2 հազարի, այսինքն 3.2%-ով կամ (2300 մարդ), իսկ գյուղական բնակավայրերում՝ 163.9 հազարից նվազել է 162.6 հազարով, այսինքն՝ 0.8%-ով կամ (1300 մարդ):

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապն ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից, այն է՝

«Արմենթել» ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ), «Ղ-Տելեկոմ» ՓԲԸ (Վիվա սել/USU ապրանքանիշ) և «ՅՈՒԲՈՄ» (Ucom ապրանքանիշ): «Արմենթել» ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ) ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում տեղակայված ավտոմատ հեռախոսակայանների միջոցով մատուցում է նաև ֆիքսված հեռախոսակապի ծառայություններ: Հայաստանի Հանրապետության փոստային կապի «Հայփոստ-թրաստ» ԲԲԸ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի հինգ փոստային մասնաճյուղերը սպասարկում են մարզի 92 համայնքներին:

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

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի քաղաքային 5 համայնքները ապահովված են 24 ժամյա էլեկտրամատակարարմամբ: ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող

հանձնաժողովի կողմից տրված էլեկտրական էներգիայի արտադրության լիցենզիաների համաձայն 2017թ. հունվարի 1-ի դրությամբ մարզում էլեկտրաէներգիա են արտադրում 12 փոքր ՀԷԿ-եր, տարեկան մոտ 82.7մլն.կվտժ՝ 29888կՎտ ընդհանուր հզորությամբ: Միևնույն ժամանակ, կառուցման փուլում է գտնվում ևս 1 փոքր ՀԷԿ-եր՝ 209կՎտ ընդհանուր հզորությամբ: Փոքր հիդրոէլեկտրակայանների շահագործման դեպքում մարզում էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը կավելանա 0.6 մլն.կվտժ-ով:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզը համարվում է հանրապետությունում ամենագազաֆիկացված մարզերից մեկը: Մարզի 92 համայնքներից գազաֆիկացված են 61-ը կամ մարզի համայնքների՝ 66.3%-ը, կամ մարզի բնակչության շուրջ 77.6%-ը բնակվում են գազաֆիկացված բնակավայրերում, 2016 թվականի դրությամբ մարզի գազիֆիկացված բնակարանների թիվը 46161 է, ինչը կազմում է տնային տնտեսությունների 59.9%-ը:

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

Մինչև 2011 թվականը մարզի քաղաքային համայնքների կեղտաջրերը անարգել լցվում էին Սևանա լիճ: Այդ խնդիրը կարգավորելու նպատակով 2011 թվականից մարզի Գավառ, Մարտունի և Վարդենիս քաղաքներում կառուցվեցին կեղտաջրերի մաքրման կայաններ, որի շնորհիվ լուծվեց կեղտաջրերի մաքրման խնդիրը՝ Գավառ քաղաքում 36%-ով, Մարտունի քաղաքում 47%-ով, Վարդենիս քաղաքում 41%-ով: Եվրոպական ներդրումային բանկի միջոցներով Սևան քաղաքում նախատեսվում է

մինչև 2019 թվականը կառուցել կեղտաջրերի մաքրման նոր կայան, որի արժեքը կազմում է 3.87մլն. եվրո:

3.2 Ազդակիր համայնքը, ենթակառուցվածքները /առողջապահություն, տրանսպորտային համակարգ, էներգացանց, կրթություն/, հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը

Ազդակիր համայնք է հանդիսանում Սուբաթան գյուղը: Գեղաքար է վերանվանվել 1991 թվականի ապրիլի 1-ին: Բնակչությունը 155 մարդ, որոնք գաղթվել են Բաքվից և Սումգայիթից, գյուղը նախկինում անվանել են Սուբաթան :

Հանքավայրը ներառված է Գեղաքար համայնքի վարչական տարածքում:

Գեղաքար գյուղը գտնվում է ՀՀ հյուսիս արևելյան մասում , Սևանա լճի արևելյան ափից 14 կիլոմետր հեռավորության վրա և ծովի մակերևույթից 2150 մետր բարձրության վրա: Գյուղի ամբողջ վարչական տարածքը 1093 հա գտնվում է թեք ռելեֆի վրա , հիմնականում վարելահողեր են: Գյուղը գտնվում է Երևանից 180 կմ , իսկ մարզկենտրոնից 90 կմ հեռավորության վրա:

Գեղաքար համայնքում 42 տնտեսություն և ապրում է 167 բնակիչ, որից շուրջ 50%-ը փախստականներ են: ՏԻՄ մարմինները իրենց գործունեությունը հիմնականում նպատակաուղղվել է համայնքի բնակչության հոգսերի և խնդիրների լուծմանը համայնքում առկա սոցիալ- տնտեսական հիմնախնդիրների բարելավման հարցերին: Այդ ընթացքում համայնքում իրականացվել է մի շարք ծրագրեր: 2011թ. Ասիական բանկի միջոցներով ասֆալտապատվել են Գեղաքարի միջհամայնքային ճանապարհները: Գյուղապետարանի միջոցներով հարթեցվել և բարեկարգվել են գյուղամիջյան ճանապարհները: Կատարվել է խմելու ջրի ներքին և արտաքին ցանցերի խողովակաշարերի վերականգնում: Համայնքի ազգաբնակչության միջոցներով մաքրվել է ոռոգման ցանցի ջրատարը, միժամանակ իրազեկված է, որ չնայած կատարված աշխատանքների համայնքում դեռևս առկա է մի շարք հիմնախնդիրներ կապված ոռոգման ցանցի և խմելու համակարգերի կառուցման հետ, որի հնարավորությունը գյուղապետարանը այդ չունի խնդիրների լուծումը ընդգրկված է համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման քառամյա ծրագրերում և ներկայացվել է վերոհաս մարմիններին: Համայնքի վարչական տարածքն 1182,2 հա է, որից վարելահող 476,3 հա

սեփականաշնորհվել է 68 հա, խոտհարք 18,07 հա, արոտ 619,3 հա, տնամերձ 13,7 հա: 2011թ. համայնքի բյուջեն կազմում է 7046,5 հազար, որը կատարվել է 88.79%-ով:

Համայնքում գործում է 1 հիմնական դպրոց չկա մանկապարտեզ և կուլտուրայի տուն:

Գեղաքար համայնքի հիմնական դպրոցը ունի ընդամենը մեկ աշակերտ: միակ աշակերտը կտեղափոխվի Խարաղբյուրի դպրոց: Գեղաքարում այս խնդիրը փորձել են լուծել հանրակրթական այլ հաստատության հետ միավորելով: Նախկինում 2-ն են եղել, աշակերտներից մեկը տեղափոխվել է ուրիշ մարզ և մնացել է մեկը: Մարզում գործող 40 դպրոցներից սա միակն է, որտեղ մեկ աշակերտ կա: Որպեսզի խնդիրը լուծում ստանա՝ միավորվի Խաչաղբյուրի միջնակարգ դպրոցին, մարզպետարանը դիմել է Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի, ինչպես նաև Տարածքային կառավարման նախարարություններ: Մարզպետարանից պարզաբանեցին, որ այդ երկու համայնքներն իրար մոտ են գտնվում, հարցն այդպես լուծելու դեպքում չեն խախտվի աշակերտի իրավունքները, քանի որ վերջինս չի կարողանում մասնակցել խմբակային պարապմունքների, միջոցառումների: Գեղաքարի դպրոցը նաև ունի ուսուցիչների պակաս, որոնք գալիս են հիմնականում Խաչաղբյուրից: Այսպեսուսուցիչների համար էլ հարմար կլինի դասավանդել: Գեղաքարում գրադարան, նախադպրոցական և այլ ուսումնական հաստատություններ բացակայում են:

Գյուղում կա 3 էլեկրական ենթակայան: Բնակելի տների քանակը 32-ն է: Համայնքային ենթակայության ճանապարհների ընդհանուր երկարությունը (3կմ):

2018 թ-ի տվյալներով՝ Հողեր, ընդամենը (հա)՝ 1708,7

Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր 605,9հա, Բնակավայրերի ընդհանուր տարածքը (8հա): Խոշոր եղջերավոր անասունների գլխաքանակը 273: Մանր եղջերավոր անասունների (ոչխար և այծ) գլխաքանակը՝ 519:

Գյուղացիական տնտեսությունների թիվը՝ 41: Գյուղում կա 2 տրակտոր;

Օդի միջին ջերմաստիճանը հունվարին (20-25°C) Օդի միջին ջերմաստիճանը հուլիսին (20-25°C):

Հանքավայրի նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին, ովքեր միաձայն ողջունել են նախատեսվող գործունեությանը:

Հանրային քննարկումների արձանագրությունը, մասնակիցների ցանկը ներկայացվում է նախնական գնահատման հայտին կից:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը

- Բացահանքի, արտաքին լցակայանի և ենթակառուցվածքների տարածքներում բուսականության ոչնչացում,
- Հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում կենդանիների կենսապայմանների ձևափոխություններ,
- Փոշու արտանետումներ և տարածում շրջակա միջավայրում՝ հանքային տեխնիկայի աշխատանքի արդյունքում
- Փոշու արտանետումներ և տարածում շրջակա միջավայրում՝ հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում,
- Դիզելային վառելիքի այրման արգասիքների արտանետումներ,
- Հանքային տեխնիկայի, կոմպրեսորային կայանի, օդափոխիչների և ավտոտրանսպորտային միջոցների աշխատանքի ընթացքում առաջացող աղմուկ,
- Հանքային տեխնիկայի շահագործման և կայանման ընթացքում վառելիքի և քսայուղերի արտահոսքեր,
- Բնական լանդշաֆտի ձևափոխում:

4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները՝

Ա. Շրջակա միջավայրի տարրերը, այդ թվում՝

- Օդային ավազան
- Մակերևույթային ջրեր
- Հողային ռեսուրսներ
- Կենսաբազմազանություն

- Ընդերք
- Բնակչությունը և նրա կենսաապահովման տարրերը՝
- Բնակչության առողջություն
- Բնակչության կենսակերպ
- Տնտեսական գործունեություն /հիմնականում գյուղատնտեսություն/
- Ենթակառույցվածքներ
- Պատմամշակութային արժեքներ:

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

5.1 Մթնոլորտային օդ

Մթնոլորտային օդի աղտոտող հիմնական նյութերը փոշին է և շահագործվող տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների առաջացրած ծխազագերը և գազային արտանետումները:

Չոր եղանակներին, փոշու ծավալները նվազեցնելու նպատակով, նախատեսվում է ջրցանել արտադրական հրապարակները և գրունտային ճանապարհները:

Ծխազագերի արտանետումներով մթնոլորտային օդի աղտոտումը կանխելու նպատակով տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների:

Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան ծխազագերի վնասակար արտանետումների կլանիչներ:

5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր

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

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները.

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

Ստորերկրյա և մակերևութային ջրերը հանքավայրի տարածքում բացակայում են:

5.3 Հող

Հանքարդյունահանման աշխատանքների նախապատրաստման ընթացքում խախտվում է որոշ մակերեսով հողածածկույթը: ՀՀ օրենքների պահանջով շինարարական և օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտը հանվում և պահեստավորվում է:

ՀՀ կառավարության 08.09. 2011թ. 1396-Ն որոշմամբ սահմանվում է օգտահանված բերրի հողի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները: Համաձայն այդ որոշման, այն առաջնային կարգով կիրառվում է խախտված հողերի ռեկուլտիվացման նպատակով:

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

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

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

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

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

5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Հանքավայրի բուն տարածքում ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված բույսերի և կենդանիների տեսակներ չեն արձանագրվել:

Արդյունահանման աշխատանքների բացասական ազդեցությունը տարածքի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա պայմանավորված է խոտաբուսական ծածկույթի խախտման հետ: Սակայն բացահանքում վաղուց, դեռևս ԽՍՀՄ տարիներին հողաբուսերը հանվել ու տարվել օգտագործվել է գյուղատնտեսական նշանակության համար: Սակայն նրա մակաբացման ապարների ջարդոտված տուֆերը և բազալտների կտորներով ավազակավերը՝ շահագործման ընթացքում տեղադրվել է բացված հանքաստիճանների վրա և հարթեցվել՝ ձևավորվորելով ներքին լցակույտ:

Ինչպես արդեն ներկայացվել է տարածքը արդյունահանման հետևանքով խախտված է, առաջացել է մեծ փոս: Հանքավայրի տարածքում կենդանիների բներ, որջեր չեն դիտարկվել:

Կենդանական աշխարհի պահպանության համար հանքավայրի շուրջը կկատարվի ցանկապատման աշխատանքներ:

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

5.5 Պատմամշակութային արժեքներ

Հանքարդյունահանման համար հայցվող տարածքը պատմամշակութային գրանցված կոթողներից գտնվում է նվազագույնը 5կմ հեռավորության վրա, ուստի ոչ մի բացասական ազդեցություն հանքավայրի ծահագործման ընթացքում չի սպառնում:

Սակայն հանքարդյունահանման աշխատանքների տարածքում պատմամշակութային նշանակություն ունեցող և մարդու գործունեության արդյունք հանդիսացող պատմական հետաքրքրություն ներկայացնող կառույցների, շինությունների, գերեզմանների, իրերի և այլնի հայտնաբերման դեպքում ՀՀ օրենսդրության պահանջով նախատեսվում է դադարեցնել դրանց տարածքում արդյունահանման աշխատանքները, այդ մասին տեղեկացնել պետական լիազորված մարմնին և հրավիրել համապատասխան մասնագետներ, որոնց օգնությամբ կկատարվի

հայտնաբերված հուշարձանների ուսումնասիրություն, կոնսերվացում, անհրաժեշտության դեպքում՝ տեղափոխում:

5.6 Սոցիալական ազդեցություն

Հանքարդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ՀՀ աշխատանքային օրենսդրության պահանջներին, աշխատանքների անվտանգության նորմատիվային փաստաթղթերին և այլ նորմատիվ ակտերին համապատասխան և ապահովեն բոլոր տեսակի աշխատանքների անվտանգ կատարումը:

Աշխատակազմը կունենա խմելու որակյալ ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, կլինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը կապահովվի համազգեստով և անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով:

Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը կուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը կնախատեսի հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:

Ֆիզիկական ազդեցությունները /օրինակ՝ աղմուկը/ կանխելու նպատակով տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները կունենան համապատասխան խլացուցիչներ: Բոլոր աշխատակիցները կապահովվեն անհատական պաշտպանության միջոցներով:

Սպասարկող անձնակազմի ընտրության ժամանակ առաջնահերթություն է տրվելու տեղի բնակչությանը:

Նախատեսվում կազմակերպել երիտասարների ուսուցում, իսկ մյուս աշխատողները կանցնեն վերապատրաստում:

5.7. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան

Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկումը /**Էկոլոգիական մոնիթորինգը**/ շրջակա միջավայրի, այդ թվում շրջակա միջավայրի բաղադրիչների, բնական էկոլոգիական համակարգերի, նրանցում ընթացող գործընթացների, դրական և բացասական

տեղաշարժերի, իրավիճակի **համալիր դիտարկում է**, որը թույլ է տալիս գնահատել և կանխատեսանել շրջակա միջավայրի վիճակի փոփոխությունները:

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

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

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

Եթե չափված պարամետրերը գերազանցում են ցույց տալիս կամ զարգացման դինամիկ միտում, ապա պարզվում են այդ գերազանցումների պատճառները, ճշտվում են հակազդեցության գործողությունները, միջոցները, և վերացվում են խախտումները՝ նախատեսված միջոցառումներին համապատասխան:

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

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

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

Դիտակետերի հենակետային ցանցում ընդգրկված մթնոլորտային օդի, հողի նմուշառման դիտակետերի տեղադիրքն նշված է միասնական կոորդինատային համակարգով ներկայացված մշտադիտարկումների ծրագրի բաղկացուցիչ մաս

հանդիսացող հատակագիծ - հավելվածում: Այդ կետերի մասին տեղեկությունը ներկայացվում է նաև աղյուսակի տեսքով: Մշտադիտարկման հենակետային ցանցում դիտակետերի քանակը և տեղադիրքը ընտրվում է հաշվի առնելով հանքավայրի հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական առանձնահատկությունները և պայմանները:

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

Աղյուսակ 6.

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ

Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, լցակույտ,	- հանքափոշի, ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	շահագործական փորվածքներ, արտադրական հրապարակ, լցակույտ,	- հողերի քիմիական կազմը - հողերի կազմաբանությունը՝ կավի պարունակությունը, - հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 150.0 հազ.դրամ:

Բացահանքը շահագործվել է նրա մակաբացման ապարների լցակույտը բացահանքի ներսում է՝ բազալտների կտորներով և ջարդոտված տուֆերով՝ 84700մ³: Նախատեսվում է արդյունահանման աշխատանքերը կատարելիս առաջացած արտադրական թափոնները նույնպես տեղադրել նույն լցակույտերի վրա:

Մշտադիտարկումների տեղադիրքի քարտեզը



Նկար 14.

Մշտադիտարկումների տեղադիրքի քարտեզը՝ ARM WGS-84 համակարգով

Հողերի ադտոտվածության մշտադիտարկման կետեր

Հանքավայրում՝	2.	X= 4442736.1	Y= 8558458.1
Լցակայանի վրա՝	4.	X= 4442705.4	Y= 8558352.9
Արտադրական հրապարակում՝	6.	X= 4442774.3	Y= 8558298.6

Մթնուլորտային օդի ադտոտվածության մշտադիտարկման կետ

Ճանապարհի վրա՝	1.	X= 4442796.1	Y= 8558240.2
Հանքավայրում՝	3.	X= 4442740.8	Y= 8558469.3
Լցակայանի վրա՝	5.	X= 4442706.4	Y= 8558344.2
Արտադրական հրապարակում՝	7.	X= 4442771.5	Y= 8558302.6

Հավելված 1. Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր

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

	<p>4. Հողերի խախտում</p>	<p>2. Առաջացած մետաղի և այլ թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդոդեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլզացիայի:</p> <p>1. Արտադրական հրապարակի տարածքից նախապես օգտահանել բերրի հողաշերտը և պահեստավորել ռեկուլտիվացման աշխատանքների ժամանակ օգտագործելու նպատակով;</p>		<p>Բնապահպանական պետական տեսչություն</p>
--	--------------------------	--	--	--

Հանքարդյունահանման աշխատանքներ

<p>2. Հանքավայրի շահագործում</p>	<p>1. Մթնոլորտային օդի աղտոտում ա/Փոշու արտանետում բ/ դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>2. Հողերի խախտում</p>	<p>ա. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:</p> <p>բ. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ</p> <p>Աշխատաքների կատարմանը զուգընթաց կատարել խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա. հարթեցում և բերրի հողաշերտի փռում</p> <p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների:</p> <p>2/ Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակաոններում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար:</p> <p>Առաջացած մետաղի և ռետինի թափոնը /անօգտագործելի տամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլիզացիայի:</p> <p>3/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկումը և ընթացիկ վերանորոգումը իրականացնել տեխնիկական սպասարկման կայաններում:</p>	<p>«ՎԱՐԴԵՆԻ ՄԻ ՔԱՐՀԱՆՔ ՎԱՐՉՈՒԹ ՅՈՒՆ» ԲԲԸ</p>	<p>Բնապահպանական պետական տեսչություն</p>
----------------------------------	--	--	--	--

	<p>4. Հողերի աղբոսում վառելանյութի և յուղերի արտահոսքից և անօգտագործելի պահեստամասերով</p>	<p>1.Բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս:</p> <p>1.Կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի կահավորում, աղբամանների տեղադրում աշխատակիցների հանգստյան տեղերում սննդի ընդունման կետերում:</p> <p>Կանոնավոր աղբահանում:</p> <p>1.Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ:</p> <p>Աշխատատեղերում պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ:</p> <p>Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով:</p> <p>Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է</p> <p>նախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում: 1/Տեխնիկա-տրանսպորտային բոլոր միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ: Արգելել առանց խլացուցիչների տեխնիկական միջոցների աշխատանքը: Բոլոր աշխատողները և</p>			<p>Բնապահպանական պետական տեսչություն</p>
--	--	---	--	--	--

	<p>5. Ազդեցություն բուսական կենդանական աշխարհի վրա</p> <p>6. Շրջակա միջավայրի աղբոսում կենցաղային աղբով</p> <p>7. Աշխատակազմի առողջության անվտանգության վնասում</p>	<p>վարորդները պետք է ունենան համապատասխան անհատական պաշտպանիչ միջոցներ:</p> <p>Նախատեսվում է իրականացնել կենսաբանական ռեկուլտիվացիա, կենդանինական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ</p> <p>Աղբը հավաքել հատուկ աղբահավաք տարաներում, ապա հեռացնել համայնքի կողմից հատկացված վայրեր</p> <p>Աշխատակազմը կունենա խմելու որակյալ ջրի և գուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, կլինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը կապահովվի համազգեստով և անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով:</p> <p>Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը կուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի</p>			<p>Բնապահպանական պետական տեսչություն</p> <p>Բնապահպանական պետական տեսչություն</p> <p>Պետական հիգենիկ և հակահամաճարակային տեսչություն</p>
--	---	---	--	--	--

	<p>9.Ֆիզիկական ազդեցություններ /աղմուկ, տատանումներ/</p>	<p>անվտանգության պահպանման համակարգը կնախատեսվի հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:</p> <p>Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները կունենան համապատասխան իլացուցիչներ: Բոլոր աշխատակիցները կապահովվեն անհատական պաշտպանության միջոցներով:</p>			
--	--	---	--	--	--

Հանքի փակում

<p>3.Հանքարդյունահանման աշխատանքների ավարտ</p>	<p>1.Շրջակա միջավայրի վրա մնացորդային ազդեցություն</p>	<p>1.Հեռացնել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները և արտադրական սարքավորումները: Ապամոնտաժել ժամանակավոր կառույցները, դուրս բերել շինարարական աղբը և չօգտագործված նյութերը:</p> <p>2.Ավարտել ռեկուլտիվացման աշխատանքները. հարթեցում և բերրի հողաշերտի փոում</p> <p>3.Հանքի փակման ծրագրով նախատեսված սոցիալական մեղմացման ծրագրի ամբողջական կատարում</p> <p>4.Հիմնական ճանապարհների բարեկարգում:</p> <p>5.Հանքի փակման մշտադիտարկման պլանի իրագործում նախատեսված ժամանակաշրջանում</p>	<p>Փակման ծրագրով նախատեսվող ծախսեր</p>	<p>«ՎԱՐԴԵՆԻ ՍԻ ՔԱՐՀԱՆՔ ՎԱՐՉՈՒԹ ՅՈՒՆ» ԲԲԸ</p>	<p>Բնապահպանական պետական տեսչություն</p>
--	--	--	---	--	--

Օգտագործված գրականություն

1. «Հայաստանի հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի պետական ծառայություն» ՊՈԱԿ-ի տվյալներ, 2015թ.
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
7. ՀՀ Կոտայքի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
8. Հայաստանի Ազգային Ատլաս - հատոր Ա–2008 թ.