ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ <ՏՈՐՖ>
ԲԱՑ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՄԱՍՐԻԿԻ ՏՈՐՖԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ <ԳԻԼԻ-1> ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԼՐԱՄՇԱԿՎԱԾ ՀԱՅՏ

Վարդենիսի <<Տորֆ>> ԲԲԸ
տնօրեն՝ Գ. Հարությունյան

ՏՈՐՖԱՎԱՆ- 2020թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ ----------4

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ----------8

1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը ----------10

1.2 Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը----------10

1.3. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը ----------12

1.4. Հիդրո-երկրաբանական, մշակման լեռնա-երկրաբանական և լեռնա-տեխնիկական պայմանները----------13

1.5. Պաշարների հաշվարկը----------15

Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը ----------17

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ---------- 24

2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը ----------24

2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը ---------- 25

2.3 Տեկտոնիկա, սեյսմիկություն----------27

2.4 Սողանքներ----------29

2.5 Կլիմա----------29

2.6 Մթնոլորտային օդ---------- 32

2.7 Ջրային ռեսուրսներ---------- ----------32

2.8 Հողային ծածկույթ ----------49

2.9 Կենսաբազմազանություն: Բուսական և կենդանական աշխարհ ----------55

2.10 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ----------62

2.11 Պատմության, մշակույթի հուշարձաններ----------64

3.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ---------- 66

3.1 Գեղարքունիքի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը ----------66

4.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ----------67

4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը ----------67

4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները ----------67

5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ---------69

5.1 Մթնոլորտային օդ ----------69

5.2 Մակերևույթային և ստորգետնյա ջրեր ---------- 69

5.3 Հող ----------69

5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ ---------- 70

5.5 Պատմամշակույթային արժեքներ ---------- 71

5.6 Սոցիալական ազդեցություն ---------- 71

5.7. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան ---------- 71

Հավելված 1. Բնապահպանական կառավարման պլան----------76
Օգտագործված գրականություն ----------81

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, կառույցներ, 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 վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում.

ձեռնարկող՝ 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.

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 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 զուգորդման շնորհիվ կարող է օգտագործվել գիտական, կրթական, ռեկրեացիոն, մշակութային և տնտեսական նպատակներով, և որի համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

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

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

ազգային պարկի ռեկրեացիոն գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է քաղաքացիների հանգստի և զբոսաշրջության ու դրա հետ կապված սպասարկման ծառայության 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 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 ($մ^3$), 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>>

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ձեռնարկողի տվյալները՝ Վարդենիսի <<Տորֆ>> ԲԲԸ

ՀՎՀՀ 08803016

Գրանցման համար՝ 58.120.00105

Գրանցման ամսաթիվ՝ 1996-03-04

Տնօրեն՝ Հարությունյան Գուրգեն

Հասցե՝ Գեղարքունիքի մարզ, Տորֆավան/ Խաչաղբյուր 1610

ՀՀ ՊՊՀ N17 (22,12,1995թ) արձանագրության համաձայն Մասրիկի տորֆի հանքավայրի հաշվեկշռային պաշարներ <<Գիլի-1>> տեղամասում կազմում են 337.1հազ.տ 114.4հա ընդհանուր մակերեսով, որի մի մասը հատկացված է եղել Վարդենիսի տորֆի հանույթի միջ.շրջ. արտադրական միավորմանը, իսկ 1996թ. անցել է իրավահաջորդ Վարդենիսի <<Տորֆ>> ԲԲԸ տրամադրության տակ:

Հանքավայրը 1997թ.-ից, ՇԱԹՎ-29/404 թույլտվությամբ, որի ժամկետը լրանում է 2021թ օգոստոսին, արդյունահանվում է Վարդենիս <<Տորֆ>> ԲԲ ընկերության կողմից:

Տորֆի արդյունահանումն շարունակվելու է բաց քարտերի եղանակով, որոնց լայնությունը կկազմի 40մ:

Բացահանքի նախագծով կնախատեսվի.

Ֆրեզերային տորֆի արդյունահանում տարեկան 372.54մ^3 արտադրողականությամբ /40% պայմանական խոնավություն/:

Տորֆի վերին շերտի խոնավությունը հասցնել մշակման ժամանակ 75%, իսկ հավաքման ժամանակ 60%:

Տորֆի արդյունահանման ժամանակ օգտագործել առկա տեխնոլոգիական սարքավորումները և հիմնական ու օժանդակ կառույցները:

Հանքավայրի շահագործումից հետո մշակված տարածությունը օգտագործել որպես արհեստական լճակ՝ ձկնաբուծության համար:

Հանքարդյունահանման աշխատանքները կատարել սեզոնային աշխատանքի ռեժիմով, որը Վարդենիսի տարածաշրջանում կազմում է 130օր /երբ օդի ջերմաստիճանը ≥10^0 C/:

Մնացորդային հաշվեկշռային պաշարների քանակն է՝ 18,627հազ.մ^3;

Կորզվող պաշարները կազմում են 15.046հազ.մ^3;

Կորուստները 23.8%:

Տարեկան արտադրողականությունը՝ 372.54մ^3 մարվող պաշար, 300.9մ^3 կորզվող: Բացահանքի օտարման տարածքը կազմում է 19.62հա, ծառայման

ժամկետը՝ 50 տարի:

Նախնական գնահատման հայտի կազմելու ժամանակ ելակետային նյութեր են հանդիսացել.

Հանքավայրում կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվությունը պաշարների հաշվարկմամբ:

Հանքավայրի արդյունահանման գործող աշխատանքային նախագիծը /կազմված 1997թ/ :

Ոչ հանքային շինանյութերի ձեռնարկությունների տեխնոլոգիական նախագծման նորմերը և այլ հրահանգչական ու նորմատիվային փաստաթղթեր:

Ընկերությունը հանքավայրի շահագործումը նախատեսում է շարունակել բաց քարտերի եղանակով:

Տորֆի արդյունահանման դաշտի մակերևույթի նախապատրաստումը կատարվելու է չորացման աշխատանքների կատարումից հետո:

Տորֆի արդյունահանման դաշտի մակերևույթի նախապատրաստումը իր մեջ ընդգրկում է հետևյալ գործողությունները՝

-բուսական շերտի /ճիմերի/ հեռացում,

- հանքաշերտի հերկում,

- մակերևույթի ողորկում,

- մակերևույթի հարթեցում,

- հավաքող առուների /քարտային/ եզրերի կտրում:

Տորֆային դաշտը նորմալ աշխատանքային վիճակում պահելու և վերականգնելու համար պարբերաբար պետք է այն վերականգնել՝ ջրատար առուները մաքրել, խորացնել, կամուրջները և անցումները կառուցել և վերանորոգել, առուների եզրերը կտրել:

Տորֆի հանքաշերտի մշակումը նախատեսվում է կատարել ֆրեզերային /մակերեսա-շերտային/ եղանակով: Շահագործումը կատարվելու է բաց քարտերի համակարգով, որոնց ծայրերը դուրս են գալիս հանքավայրի հարավային և հյուսիսային սահմանները: Քարտերի լայնությունն ընդունվում է 40մ:

Ֆրեզերային տորֆի արդյունահանման տեխնոլոգիական պրոցեսը իր մեջ ընդգրկում է հետևյալ պրոցեսները՝

- Տորֆի հանքաշերտի մակերեսի /նախապատրաստված/ փխրեցում:

- Փխրեցված տորֆի շերտի փշրանքների շուռ տալը և խառնելը, չորացնելը արագացնելու համար:

- Տորֆի չորացված փշրանքների հավաքումը դարսակույտերի մեջ պահելու համար:

1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Մասրիկի տորֆի հանքավայրի <<Գիլի-1>> տեղամասը գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում, Վարդենիս քաղաքից դեպի արևմուտք 3.3կմ հեռավորության վրա, ծովի մակերևույթից 1910-1920 մ բարձրության վրա: Հարավային կողմից սահմանակից է Տորֆավանի համայնքին:

Տեղամասի հեռավորությունը մինչև մոտակա Վարդենիսի երկաթգծային կայարանը կազմում է 6կմ, իսկ հեռավորությունը մինչև Երևան քաղաքը ավտոխճուղային ժանապարհով կազմում է 160կմ:

Շրջանի տնտեսական կյանքում գերակշռող տեղ է գրավում անասնապահությունը, որը անկում է ապրել 1990թ-ից և այժմ վերականգնվում է:

Շրջանի խոշոր արդյունաբերական ձեռնարկությունը Սոթքի ոսկու հանքավայրն է:

Շրջանը անտառազուրկ է և խիստ զգացվում է էներգետիկան և ջերմային ռեսուրսների պակասությունը:

Մասրիկի տորֆի հանքավայրի <<Գիլի-1>> տեղամասը բնութագրվում է հետևյալ աշխարհագրական կոորդինատներով՝

40^0 11′57.75′′հյուսիսային լայնությամբ
45^0 40′54.32′′ արևելյան երկայնությամբ:

1.2. Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը

Մասրիկի տորֆի հանքավայրը հայտնի է դարձել 1926թ-ից, որից հետո սկսվել են նրա հետազոտությունները:

Հանքավայրը 1936թ. մինչև 1973թ. շահագործվել է տեղի բնակիչների կողմից անկազմակերպ ձևով :

1965թ-ին կատարվեց մանրակրկիտ հետազոտություն պաշարների հաշվարկումով: Հետախուզական աշխատանքների հիման վրա հաշվեկշռային պաշարները հաշվարկվեցին որպես վառելիք, իսկ արտահաշվեկշռային պաշարները գյուղատնտեսությաան մեջ օգտագործելու համար:

Հանրապետությաունում վառելիքա-էներգետիկ ճգնաժամի պատճառով 1992-1994թթ կատարվեցին նոր երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ, որպեսզի Մասրիկի տորֆի հանքավայրի պաշարները վերահաստատվեն որպես վառելիք:

Վերլուծական աշխատանքների տվյալների հետևանքով Մասրիկի հանքավայրի տորֆը միչև 35% մոխրայնությամբ կարելի է օգտագործել որպես վառելիք տեղական կարիքների համար, իսկ 35%-ից բարձր մոխրայնության դեպքում՝ բաղադրյալ պարարտանյութերի համար:

Տարբեր՝ տարիներին տարբեր հեղինակների կողմից տեղամասերն ունեցել են տարբեր անվանումներ (Բասարգեչարի, Գիլի, Մասրիկի):

Ներկա հաշվետվության մեջ հանքավայրը կոչվում է Մասրիկի տորֆի հանքավայր՝ <<Գիլի-1>>, <<Գիլի-2>>/արտահաշվեկշռային պաշարներով/, <<Վարդենիս-1>>/արտահաշվեկշռային պաշարներով/, <<Վարդենիս-2>>/ պաշարները չեն հաստատվել/ տեղամասերով։

Չորրորդական ժամանակաշրջանում ջրաբերուկ նստվածքների կուտակման շնորհիվ Մասրիկ գետը Գիլի լիճը մեկուսացնում է Մեծ Սևանից և առաջացնում է բուստալճակ՝ յուրահատուկ ռեժիմով, կենդանական աշխարհով և միկրոկլիմայով։ Վերջինին նպաստում են վեր բարձրացող աղբյուրները՝ երկարացնելով բուսաճության տևողությունը ինչով էլ բացատրվում է տորֆային ճահճի առաջացումը։

Մասրիկի հարթավայրի ամբողջ տարածքի հիմքը ներկայացված է վերին սարմատի կավային ավազաքարերով, որոնք բնորոշ են մնացուկային ծովի և տեղական ավազանի միկրոկենդանական աշխարհով։

Վերին սարմատի կավային ավազաքարերը ծածկված են լճային, մասնակի կոնտինենտալ բուստալճակային նստվածքների դարսաշերտերով, որոնք ներկայացված են հետևյալ հաջորդականությամբ՝

1. Ճալաքարա-մանրախճային առաջացումներ՝ հողակավային լցանյութերով։ Շերտի հզորությունը կազմում է 14-15մ։

2. Պեմզային ավազներ, որոնց հզորությունը հասնում է 40մ։

3. Դիատոմային կավեր 40մ հզորությամբ։

4. Ավազատիղմային կավեր դիատոմային և պեմզային ավազների միջնաշերտերով։ Շերտի ընդհանուր հզորությունը 30մ է։

5.Ավազատիղմային կավերի դարսաշերտը ծածկված է ճալաքարամանրախճային նստվածքների դարսաշերտով, ավազակավային նյութերի աննշան պարունակությամբ՝ հաջորդափոխվելով ալևրիտաավազային և կավային առաջացումների հաստատուն շերտերով։

Դարսաշերտը բաժանվում է 5 հորիզոնների՝

-ալևրիտաավազակավային առաջացումներ՝ 5-8մ հզորությամբ,

- տարբերահատիկ ավազներ և ճալաքարեր՝ 10-12մ հզորությամբ,

-ավազների, կավերի հետ միասին և ալևրիտների, թույլ ցեմենտացված կրաքարակավային նյութեր։ Հորիզոնի հզորությունը կազմում է 10-20մ։

-Ճալաքարամանրախճային նստվածքներ՝ ավազակավային լցանյութերով։ Հորիզոնի հզորությունը կազմում է 10-20մ։

- տիղմակավային և ավազային առաջացումներ 10-15մ հզորությամբ։

Մասրիկի հարթավայրի վերին ծածկող շերտը համարվում է հողաբուսական ծածկը, որը ներկայացված է ավազախճաքարային /հարթավայրի շրջագծային

մասերում/, կավավազա-ավազակավային /կենտրոնական և շրջագծային մասերում/ և տիղմա-տորֆային առաջացումներով, որոնց հզորությունը տատանվում է 0,2-15մ սահմաններում։

Շնորհիվ ներքոպարկված փխրուն ապարների մեջ կավային լցանյութերի առկայության և տեղանքի հարթ ռելիեֆի՝ այստեղ առաջանում են ճահճային տեղամասեր։

Մասրիկի տորֆի հանքավայրը առաջացել է Գիլի լճի սահմաններում, որը տեղավորված է Մասրիկ գետի ավազանում, ունի էլիպսի ձև՝ ձգված լայնության ուղղությամբ։

Հանքավայրը բաղկացած է 2 հիմնական տեղամասերից՝ Գիլի և Վարդենիսի։ Այդ հիմնական 2 տեղամասերից յուրաքանչյուրը ներկայացված է 2 տորֆաճահիճներով՝ Գիլի-1, Գիլի-2 և Վարդենիսի-1, Վարդենիս-2։

Գիլի-1 տեղամասը ունի լայնությամբ ձգված էլիպսոիդի ձև, որի երկարությունը կազմում է 2,5կմ, իսկ լայնությունը տատանվում է 1,2-1,5կմ սահմաններում։

Հաշվեկշռային տորֆի արդյունաբերական մաքսիմալ խորությունը կազմում է 3,2մ /մշակման վերին շերտը/։ Տորֆաճահճի հատակը հարթ է և ներկայացված է կավերով, հազվագյուտ ավազներով։ Տորֆի անցումը կավերի տեղի է ունենում աստիճանաբար մոխրայնությունը մեծացնելու միջոցով։

<<Վարդենիս-1>> տորֆաճահիճը գտնվում է <<Գիլի>> տեղամասից 800մ դեպի արևելք։ Տորֆի հանքաշերտի միջին խորությունը կազմում է 1,12մ, իսկ մակերեսը արդյունաբերական սահմաններում 47,7հա է։

<<Գիլի>> տեղամասի հյուսիսային մասը և <<Վարդենիսի>> տեղամասերի զգալի մասը գտնվում են վարելահողերի տակ։

1.3. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Օգտակար հանածոյի նյութական կազմը և որակական բնութագիրը

Մասրիկի տորֆի հանքավայրը առաջացել է հնադարյան Գիլի լճի տարածքում, բուստալճակային պայմաններում, յուրահատուկ ռեժիմով, կենդանական աշխարհով և միկրոկլիմայով։ Վերջինին նպաստել են վեր բարձրացող աղբյուրները և գետնաջրերը՝ երկարացնելով բուսաճության ժամանակաշրջանը։

Ըստ առաջացման երկրաբանական պայմանների և բուսական կազմի Մասրիկի տորֆի հանքավայրը դասվում է ստորին կարգի, ճահճային ենթակարգի սեզ-եղեգնային խոտատեսակի խմբին։

Տորֆի միջին բնական խոնավությունը <<Գիլի>> տեղամասում կազմում է 82. 2%, տատանվելով 79,4-85,7% սահմաններում։

Տորֆի քայքայման աստիճանը <<Գիլի>> տեղամասում միջին հաշվով կազմում է 30,5% /տատանվելով 22,4-34,5% սահմաններում/։ Մոխրայնությունը

արդյունաբերական հանքաշերտի սահմաններում, միջին հաշվով կազմում է 26,2% /տատանվելով 19,2-32,2% սահմաններում/:

Մասրիկի հարթավայրի մակերևույթը անտառազուրկ է: Մակերևութային բուսականությունը <<Գիլի>> տեղամասում բացակայում է, որը կապված է 1,8-2,3մ խորությամբ տորֆի մշակման հետ :

<<Վարդենիս>> տեղամասում բուսակազմը խոտային է և ներկայացված է սեզով, դաշտային խատուտիկներով, հազվադեպ ՝ եղեգով: Մակերևույթի մի մասը ծածկված է վարելահողով:

Ըստ քիմեական կազմի տորֆի բաղադրիչ էլեմենտներն են՝ կրեմնիում /SiO_2 մինչև 72.6%/, երկաթ /Fe_2O_3 մինչև 7,8%/,ալյումինիում /Al_2O_3 մինչև 14.2%/, կալցիում /CaO մինչև 14.7%/,, մագնիում /MgO մինչև 2 %/, տիտան / $Ti\ O_2$ մինչև 0.9%/,ծծումբ /SO_3 մինչև 10.9%/, ֆոսֆոր /P_2O_5 մինչև 0.5%/, նատրիում, կալիում:

Տորֆի թթվայնությունը, ըստ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվության /էջ 24/, տատանվում է 5,4-7 սահմաններում, այսինքն ունի թույլ թթվային կամ չեզոք միջավայր:

Տորֆի այրման ջերմությունը տատանվում է 2700 կկալ/կգ-ից մինչև 4025կկալ/կգ սահմաններում: Այն կարելի է օգտագործել որպես վառելիք տեղական կարիքների համար:

Ծծումբի բարձր պարունակության պատճառով /ավելի քան 1%/ Մասրիկի տորֆը որպես ինքնուրույն պարարտանյութ բացառվում է օգտագործել: Այն կարելի է օգտագործել որպես պարարտանյութի բաղադրիչ մաս:

1.4. Հիդրո-երկրաբանական, մշակման լեռնա-երկրաբանական և լեռնա-տեխնիկական պայմանները

Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանների ուսումնասիրմամբ զբաղվել են դեռևս 1940-ական թվականներից, Հայկ. ՍՍՀ երկրաբանության ինստիտուտի կողմից, նպատակ ունենալով կազմել նախագիծ՝ հանքավայրի չորացման և հետագայում շահագործման համար:

Հորատվել է 10 հորատանցք 10-12մ խորությամբ և 32 հետախուզահորեր 1,0-1,5մ խորությամբ, վերցվել է ջրի 7 փորձանմուշ, սակայն հավաքված նյութը, որը կարելի է ասել քիչ է 25$կմ^2$ ջրահավաք մակերեսի համար, մանրամասնորեն չի լուսաբանվել:

Հետագայում Կինի լեռնա-երկրաբանական ինստիտուտի կողմից կազմվել է տեխինկական նախագիծ <<Գիլի>> տորֆային ճահիճների չորացման համար 3 տարբերակներով:

1-Տարբերակով նախատեսվել է մագիստրալ ջրանցքի կառուցում՝ չորացման ցանցով, որի վերջում դրվում է պոմպային կայան 143լ/վրկ ջուր մղելու համար, որից

10լ/վրկ մակերեսային, 42լ/վրկ գրունտային ջուր, որը ըստ նախագծողների այդ ջուրը հավաքվել է 97 հա ճահճակալված, մակերեսից, ըստ որի դրենաժային ջրերի հոսքի մոդուլը կազմում է 42/97=0.43լ/վրկ 1 հեկտարից /10լ/վրկ ջուրը հավաքվում է 260հա տարածության մակերեսային ջրերից, մնացած ջրերը, որոնք հավաքվում են 232հա ինքնահոս ուղղվում են դեպի Սևանա լիճ:

2-րդ տարբերակով նախատեսվել է կառուցել չորացման ցանց, մագիստրալ առվով ջուրը հասցնել մինչև Գիլի լիճը, այնտեղից նորից ջրանցքով ջուրը տեղափոխել Սևանա լիճ:

3-րդ տարբերակով շրջանցելով Գիլի լիճը՝ չորացման ցանցից ստացված ջուրը ինքնահոս տեղափոխել Սևանա լիճ:

Սակայն առաջարկված տարբերակներից ոչ մեկը չի տվել ցանկալի արդյունք և տեղանքը նորից մնացել է ճահճացված:

50-ական թվականներին « Հայգիպրոսելխոզ » ինստիտուտը կատարել է նոր ուսումնասիրություններ նպատակ ունենալով կազմել տեղանքի չորացման տեխնիկական նախագիծ, որի իրագործումից հետո չորացվել է Գիլի լիճը, ուղղվել է Մասրիկ գետը :

Վերը նշված բոլոր աշխատությունները, կազմված նախագծերը, հաշվետվությունները և տեղանքի հատակագիծը ուսումնասիրելուց հետո, 1997թ. կազմվել է Գիլի-1 տեղամասի Վարդենիսի «Տորֆ» ԲԲԸ-ին տրամադրված տարածքից տորֆի արդյունահանման նախագիծ՝ չորացման եղանակներով: Նախագծման և ազդեցության գնահատման հիմնական փուլում մանրամասնորեն կներկայացվեն այդ եղանակները: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ նախատեսվող գործունեությունն իրականացվելու է Սևանի ավազանում և ցանկացած տարբերակով դրենաժային ջրերը կլցվեն նախագծվող տարածքից 1.4կմ հեռավորությամբ հոսող Մասրիկ գետ այնուհետև Սևանա լիճ, նոր նախագծով այդ ջրերի մաքրման համար կնախատեսվի կենսաբանական մաքրման կայան, ինչը կապահովի Սևանա լիճ թափվող ջրի անհրաժեշտ որակական հատկանիշները:

Հաշվի առնելով վերոշարադրյալը, կարելի է գալ այն եզրահանգման, որ հանքավայրի հիդրոերկրաբանական, լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները բարենպաստ են դրա բաց եղանակով շահագործման համար:

1.5. Պաշարների հաշվարկը

Մասրիկի տորֆի հանքավայրի պաշարների հաշվարկը կատարված է ըստ Բ կարգի:

Ելնելով տեղանքի հարթավայրային բնույթից, ձևից և զոնդով հետազոտման կետերի հավասարաչափ դասավորումից ամբողջ մակերեսի վրա, տորֆի պաշարների հաշվարկման համար ընդունված է երկրաբանական բլոկների մեթոդները իրենց պրոյեկցիաներով հորիզոնական հարթության վրա: Երկրաբանական բլոկների սահմանների ուրվագծման ժամանակ արդյունաբերական մինիմալ հզորությունը ընդունված է 0.5մ:

Հաշվեկշռային պաշարների մեջ են վերագրվել հանքավայրի այն պաշարները, որոնց մոխրայնությունը հասնում է մինչև 35%, քայքայման աստիճանը մեծ է 20%, իսկ միջին արդյունաբերական հզորությունը հաշվարկվող բլոկում փոքր չէ 1մ-ից:

Արտահաշվեկշռային պաշարներին են վերագրվել հանքավայրի այն պաշարները, որոնց մոխրայնությունը մեծ է 35%, քայքայման աստիճանը փոքր է 20%, արդյունաբերական միջին հզորությունը փոքր է 1մ-ից կամ գտնվում են վարելահողերի տակ:

Մասրիկի հանքավայրի տորֆի պաշարների հաշվարկի ամփոփիչ աղյուսակը 01.01.1994թ. դրությամբ:

Պաշարների կարգը	Մակերեսը հազ. քմ	Միջին խորությունը	Ծավալը, հազ. քմ	Պայմանական խոնավության տորֆի /40%/ ծավալային կշիռը	Տորֆի պաշարներ, հազ. տ.	Քայքայման աստիճանը, %,	Մոխրայնությունը, %,	Խոնավությունը, %,
Բ/ հաշվեկշռային պաշարներ ՙԳիլի-1՚ տեղամաս	1144,1	1,39	1590,3	0,212	337,1	30,5	26,2	81,9
Բ/արտահաշվեկշռային պաշարներ ՙԳիլի-2՚ տեղամաս	193,0	0,82	158,3	0,212	33,6	31,2	29,5	82,2
Բ/ ՙՎարդենիս-1՚ տեղամաս	477,3	1,02	486,3	0,212	103,2	29,0	32,5	72,25
Բ/ ՙՎարդենիս-2՚ տեղամաս	253,3	0,94	238,1	0,212	50,5	42,3	45,6	80,2
Ընդամենը ամբողջ հանքավայրի համար					524,4			
Այդ թվում հաշվեկշռային					337,11			

Տորֆի արդյունահանման փոքր ծավալի պատճառով հանքավայրը նախատեսվում է շահագործել առանձին հերթերով:

Տորֆի արդյունահանման առաջին հերթի համար /25 տարի ժամանակով/ ընտրված է հանքավայրի արևելյան մասը 20-21-րդ երկրաբանական ընդլայնականների միջև եղած տարածքը:

Հանքավայրի արևելյան մասի ընտրումը պայմանավորված է արդյունահանող ձեռնարկության, արդյունաբերական հրապարակի մոտիկության և տրանսպորտային ճանապարհների միջին երկարության կարճացման հետ:

Հանքաշերտի հաշվարկային միջին խորության որոշումը ընտրված տեղամասում՝

Ընդլայնական կտրվածքի համարը	Հանքաշերտի գումարային խորությունը կտրվածքում, մ	Զոնդավորման կետերի քանակը կտրվածքում
19	3,2	4
20	8,7	7
21	10,9	9
22	7,2	9
Ընդամենը	30,0	29

Ֆրեզերային տորֆի արդյունահանման ժամանակ ըստ տեխնոլոգիական նախագծման նորմաների, շահագործման միջին խոնավությունը պետք է լինի 75%:

Պաշարների կորուատները կազմում են՝

-Կորուստներ պահպանիչ շերտում թողնելուց՝ 16,7 %:

- Կորուստներ ձևավորումից՝ 7,10%:

Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը

Սույն գլուխը ներկայացնում է հանքավայրերի շահագործմանը առնչվող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը կարգավորող ազգային և միջազգային իրավական և մեթոդական փաստաթղթերը, ներառյալ բնապահպանական քաղաքականությունը, շրջանակային և ճյուղային օրենսդրական ակտերը՝ հողային հարաբերությունների, առողջության և անվտանգության հարցերով:

ՀՀ ազգային օրենսդրությունը

Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրություն

Ըստ ՀՀ Սահմանադրության (ընդունվել է 1995թ., փոփոխվել 2005 և 2015 թվականներին) 10-րդ հոդվածի "Պետությունն ապահովում է շրջակա միջավայրի պահպանությունը և վերականգնումը, բնական պաշարների ողջամիտ օգտագործումը":

Հոդված 33.2-ով սահմանված է որ. "Յուրաքանչյուր ոք իրավունք ունի ապրելու իր առողջությանը և բարեկեցությանը նպաստող շրջակա միջավայրում, պարտավոր է անձամբ և այլոց հետ համատեղ պահպանել և բարելավել շրջակա միջավայրը":

1991 թվականից առ այսօր ավելի քան 25 օրենսգրքեր և օրենքներ են ընդունվել, որոնք կարգավորում են շրջակա միջավայրի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

Հայաստանի Հանրապետության հողային օրենսգիրք

Հողօգտագործման և հողի աղտոտման հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության Հողային օրենսգրքով (ընդունված 02.05.2001): Ելնելով օրենսգրքի պահանջներից ՀՀ կառավարության կողմից ընդունվել են "Հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջների և ռեկուլտիվացման ենթակա՝ խախտված հողերի դասակարգման տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին" (29.05.2006 թիվ 750-Ն), "Հողերն աղտոտումից պահպանելու ընդհանուր պահաջների, հողն աղտոտող վնասակար նյութերի ցանկի և հողերի աղտոտվածության աստիճանի գնահատման տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին" (24.08.2006 թիվ 1277- Ն), "Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին" (02.1.2017 թիվ 1404-Ն) որոշումները:

"Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգը" ընդունվել է է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 24.12.2012թ. N 365-Ն հրամանով:

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ հողատարածքների օգտագործման հարցերը կարգավորվում են համաձայն հողային օրենսգրքի պահանջների:

Հայաստանի Հանրապետության ջրային օրենսգիրք

Ջրօգտագործման, ջրահեռացման, մակերեսային և ստորգետնյա ավազանների օգտագործման և պահպանության հարցերը կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ջրային օրենսգրքով (ընդունված 04.06.2002) և Հայաստանի Հանրապետության «Հայաստանի Հանրապետության ջրի ազգային ծրագրի մասին» օրենքով:

ՀՀ մակերևութային ջրերի էկոլոգիական նորմերը սահմանվել են ՀՀ կառավարության 27.01.2011թ. N75-Ն որոշմամբ հաստատված "Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմեր"-ով:

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում ջուրը սահմանափակ ծավալով օգտագործվելու է ջրցան իրականացնելու , ինչպես նաև աշխատողների կենցաղային կարիքների համար:

Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգիրք

ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պահպանության խնդիրները, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերք օգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության 2011թ. նոյեմբերի 28 ընդերքի մասին օրենսգրով:

Հանքարդյունահանման աշխատանքներն անհրաժեշտ է իրականացնել համաձայն այս օրենսգրքի պահանջների:

Հայաստանի Հանրապետության աշխատանքային օրենսգիրք

Սույն օրենսգիրքը ընդունվել է 2004 թվականի նոյեմբերի 9-ին, այն կարգավորում է կոլեկտիվ եւ անհատական աշխատանքային հարաբերությունները, սահմանում է այդ հարաբերությունների ծագման, փոփոխման եւ դադարման հիմքերն ու իրականացման կարգը, աշխատանքային հարաբերությունների կողմերի իրավունքներն ու պարտականությունները, պատասխանատվությունը, ինչպես նաեւ աշխատողների անվտանգության ապահովման ու առողջության պահպանման պայմանները:

Աշխատանքային պայմանագիրը համաձայնություն է աշխատողի եւ գործատուի միջեւ, կազմված համաձայն ածխատանքային օրենսգրքի, այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջների հիման վրա:

Նախագծի գործառույթներն իրականացնելիս անհրաժեշտ է առաջնորդվել աշխատանքային օրենսգրքի պահանջներով:

"Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և փորձաքննության մասին" Հայաստանի Հանրապետության օրենք (2014)

Յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն,

կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում, որը կարող է ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա, ենթակա է շրջակա միկջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության, համաձայն "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" 2014թ.-ի Հայաստանի Հանրապետության օրենքի: Վերը նշված օրենքի 14-րդ հոդվածով սահմանված են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ենթակա հիմնադրութային փաստաթղթերը և նախատեսվող գործունեության տեսակները:

Օրենքը դասակարգում է գործունեության տեսակները ըստ ծավալների և ազդեցության մակարդակի՝ "Ա", "Բ" և "Գ" կատեգորիաների: Կատեգորիաները որոշված են ելնելով գործունեության ծավալներից և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մակարդակից:

Փորձաքննությունը իրանացվում է երկու փուլով: Առաջին փուլում ներկայացվում է գործունեությունը նկարագրող հակիրճ բացատրագիր (նախնական գնահատման հայտ), կազմակերպվում են առաջին հանրային քննարկումները և բոլոր անհրաժեշտ փաստաթղթերը ներկայացվում են շրջակա միջավայրի նախարարություն: 30 աշխատանքային օրվա ընթացքում նախարարության կազմում գործող փորձաքննական կենտրոնը ուսումնասիրում է հայտը և կազմակերպում երկրորդ հանրային քննարկումները, որից հետո տրամադրում է տեխնիկական առաջադրանք "Ա" և "Բ" կատեգորիաների համար, իսկ "Գ" կատեգորիայի դեպքում՝ փորձաքննական եզրակացություն:

Երկրորդ փուլում ձեռնարկողը կազմակերպում է երրորդ հանրային լսումները, որտեղ ներկայացնում է գործունեությունը նկարագրող փաստաթուղթը (ծրագիր, նախագիծ) և ՇՄՍԱԳ հաշվետվությունը, որոնք, լսումների նյութերի հետ մեկտեղ ներկայացվում են լիազոր մարմին:

"Ա" կատեգորիայի համար փորձաքննության հիմնական փուլը տևում է 60 աշխատանքային օր, իսկ "Բ" կատեգորիայի համար՝ 40 աշխատանքային օր, որի ընթացքում կազմակերպվում են չորրորդ հանրային քննարկումները: Գործընթացի ավարտին տրվում է փորձաքննական եզրակացություն:

Ըստ օրենքի 14-րդ հոդվածի ընդերքօգտագործման ոլորտի հետ կապված գործունեությունները ներառված են "Ա" կատեգորիայի մեջ:

Հայաստանի Հանրապետության բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին" ՀՀ օրենք /12.12.1992թ./

Սույն օրենքը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման իրավական, տնտեսական եւ կազմակերպական հիմքերը, ինչպես նաեւ պետության կողմից նախատեսվող այն երաշխիքները, որոնք բացառում են մարդու օրգանիզմի վրա շրջակա միջավայրի վնասակար եւ վտանգավոր գործոնների ազդեցությունը եւ

բարենպաստ պայմաններ ապահովում նրա եւ ապագա սերունդների կենսունակության համար:

Աշխատանքների կազմակերպման ժամանակ անձնակազմի սանիտարա-համաճարակային անվտանգության խնդիրները պետք է կարգավորվեն ըստ այս օրենքի:

"Բնակչության բժշկական օգնության և սպասարկման մասին" ՀՀ օրենք /04.03.1996թ./

Սույն օրենքը սահմանում է մարդու առողջության պահպանման սահմանադրական իրավունքի իրականացումն ապահովող բժշկական օգնության և սպասարկման կազմակերպման, իրավական, տնտեսական եւ ֆինանսական հիմունքները:

Գործունեության իրականացման ընթացքում աշխատողների և մերձակա բնակչության առողջության ապահովման խնդիրները կարգավորվում են սույն օրենքով:

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

Օրենքը ընդունվել է 1998 թվականի նոյեմբերի 11-ին:

Սույն օրենքը սահմանում է հուշարձանների պահպանության եւ օգտագործման բնագավառի իրավական հիմքերը: Այն կարգավորում է գործունեության ընթացքում ծագող հարաբերությունները:

Հոդված 15-ում ներկայացվում է Հուշարձանների և պատմական միջավայրի պահպանության ապահովման միջոցառումների համակարգը, այդ թվում հուշարձանների հայտնաբերումը և պետական հաշվառումը, հուշարձանների պահպանության գոտիների սահմանումը: .

Հոդված 22-ում ներկայացվում է հուշարձաններ ներառող տարածքներում շինարարական և այլ աշխատանքների համար հողի հատկացումները, նախագծերի համաձայնեցումը և այդ աշխատանքների ընթացքում հուշարձանների պահպանության ու անվթարության ապահովումը:

Նախագծի իրականացման ընթացքում պատմամշակութային արժեքների հետ կապված բոլոր խնդիրները պետք է կարգավորվեն ըստ այս օրենքի և ՀԲ պահանջների: Թեկուզ տարածքում պատմամշակութային արժեքներ չեն հայտնաբերվել, անհայտ գտածոների դեպքում գործողությունները պետք է համապատասխանեն օրենքի պահանջներին:

Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի մասին օրենք

ՀՀ պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում սահմանում է "Բուսական աշխարհի մասին" ՀՀ օրենքը (ընդունված 23.11.1999 թ.):

Հանքավայրի շահագործման համար նախատեսված տարածքներում բնական բուսականության պահպանության, միջոցառումների կատարման հարցերը կարգավորվում են այս օրենքով:

Հայաստանի Հանրապետության կենդանական աշխարհի մասին օրենք

ՀՀ տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը սահմանում է "Կենդանական աշխարհի մասին" ՀՀ օրենքը (ընդունված 03.04.2000թ.):

Հանքավայրի շահագործման համար նախատեսված տարածքներում վայրի կենդանիների պահպանության, միջոցառումների կատարման հարցերը կարգավորվում են այս օրենքով:

Այս օրենքների պահանջների կատարումը ապահովելու համար ՀՀ կառավարության կողմից 29.01.2010 թ. թիվ 71-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ կենդանիների կարմիր գիրքը և 29.01.2010 թ. թիվ 72-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ բույսերի կարմիր գիքը:

Հայաստանի Հանրապետության թափոնների մասին օրենք

Թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռաց- ման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը կարգավորվում են "Թափոնների մասին" ՀՀ օրենքով (ընդունված 24.11.2004):

ՀՀ բնապահպանության նախարարը 25.12.2006 թ. N 430-Ն հրամանով հաստատել է «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկը»:

Շինարարական և կենցաղային թափոնների կառավարումը պետք է իրականացվի ըստ սույն օրենքի պահանջների:

Բնապահպանական վերահսկողության մասին ՀՀ օրենք (2005)

Սույն օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման ու իրականացման խնդիրները եւ սահմանում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության առանձնահատկությունների, կարգերի, պայմանների, դրանց հետ կապված հարաբերությունների եւ բնապահպանական վերահսկողության իրավական ու տնտեսական հիմքերը:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում բնապահպանական օրենսդրության կատարումը վերահսկվելու է բնապահպանական և ընդերքի տեսչական մարմնի կողմից համաձայն սույն օրենքի դրույթների:

Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին օրենք

Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները կարգավորում է “Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին” ՀՀ օրենքը (ընդունված 27.11.2006 թ.):

«ՀՀ բույսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թ. N 781-Ն որոշումը:

Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 6 մայիսի 2002թ. N 138 հրաման “Արմունկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում” N2–III – 11.3 սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին”:

Նշված սանիտարական նորմերով սահմանվել են արտադրական, սպասարկման և այլ տեսակի գործունեության արդյունքում առաջացող աղմուկի ազդեցության մակարդակը և ցուցանիշները:

Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 25 հունվարի 2010թ. N 01-Ն հրաման “Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին”:

Սանիտարական կանոնները և հիգիենիկ նորմերը սահմանում են հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջները՝ հողի սանիտարական վիճակի հիգիենիկ գնահատականը, հողի որակի հսկողությունը, հողի սանիտարական վիճակի գնահատման հիմնական ցուցանիշները՝ կախված դրանց ֆունկցիոնալ նշանակությունից, հողի աղտոտվածության աստիճանից կախված հողի օգտագործման առաջարկները:

Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարարի 17 մայիսի 2006 թվականի N533-Ն հրաման “Աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման (վիբրացիայի) հիգիենիկ նորմերը ՀՆ 2.2.4-009-06 հաստատելու մասին”:

Հիգիենիկ նորմերը սահմանում են թրթռման դասակարգումը, նորմավորվող չափորոշիչները, աշխատատեղում թրթռման սահմանային թույլատրելի մակարդակները ու բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման թույլատրելի մակարդակները:

- *ՀՀ կառավարության 29.01.2010 թ. N71-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ կենդանիների Կարմիր Գիրք*
- *ՀՀ կառավարության 29.01.2010 թ. N72-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ բույսերի Կարմիր Գիրք*
- *ՀՀ կառավարության 2 նոյեմբերի 2017 թվականի "Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի N1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին" N 1404-Ն որոշում*
- *ՀՀ կառավարության 31 հուլիսի 2014 թվականի "Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների (այսուհետ՝ օբյեկտներ) պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին" N 781-Ն որոշում:*
- *«Պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունների մասին» ՀՀ օրենք*
- *ՊՈՄԿ-ի կանոնադրություն*
- *«Սևանա լճի մասին» ՀՀ օրենքով (15-ը մայիսի 2001 թ.)*

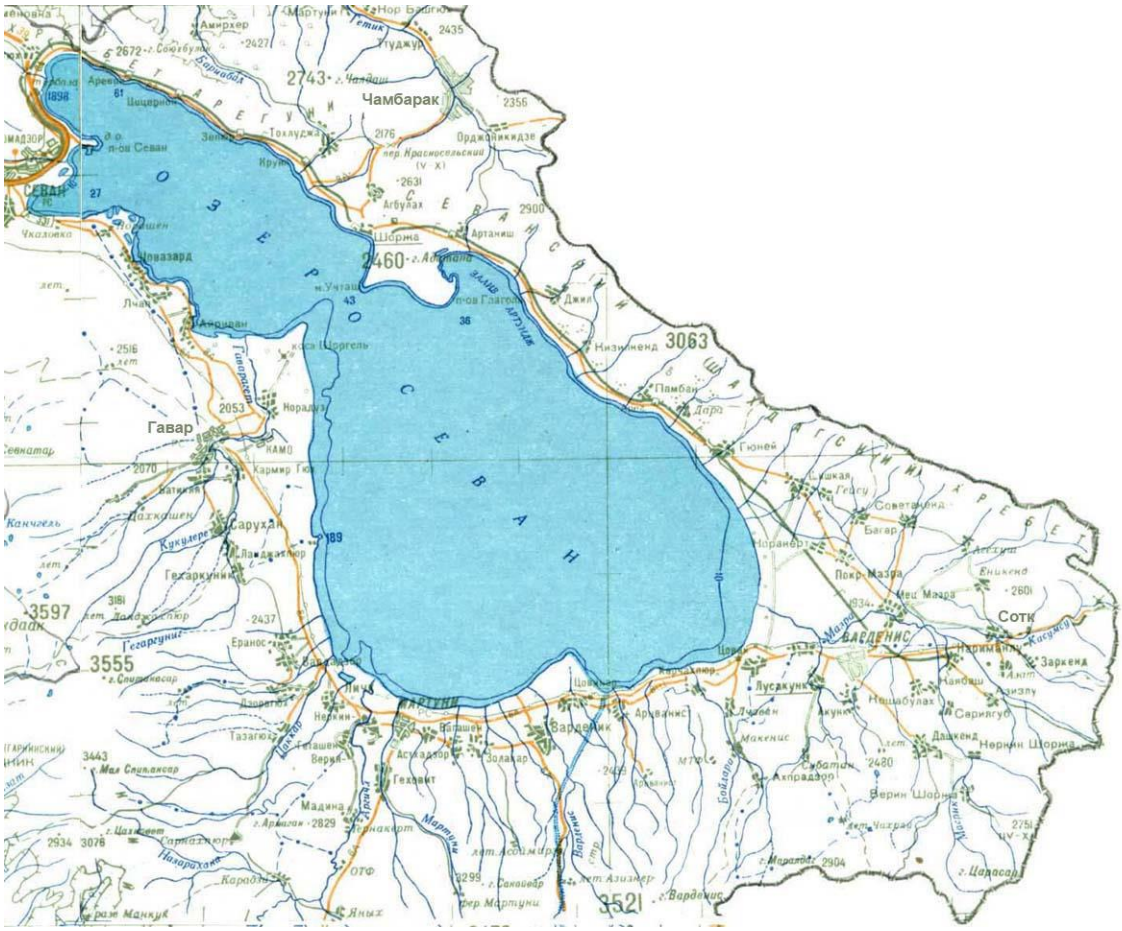
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը

Մասրիկի տորֆի հանքավայրի “Գիլի-1” տեղամասը գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Վարդենիսի քաղաքից դեպի արևմուտք 3.3կմ հեռավորության վրա, ծովի մակերևույթից 1910-1920 մ բարձրության վրա։

Վարչական տեսակետից, տեղամասը գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Տորֆավան համայնքի վարչական տարածքում: Հանքավայրին ամենամոտ գտնվող համայնքներն են՝ Վանեվանը հեռավորությունը կազմում է 0.82կմ, Լուսակունքը 2.0կմ, Վարդենիսը 3.3կմ:

Հանքավայրի հեռավորությունը Սևանա լճից կազմում է 3,98կմ:

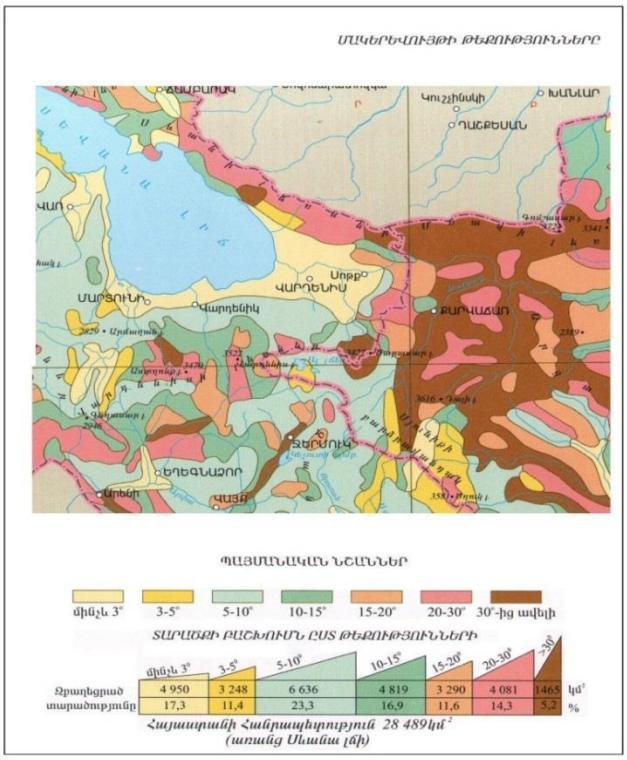


Նկար1.Գեղարքունիքի մարզի ակնարկային քարտեզ

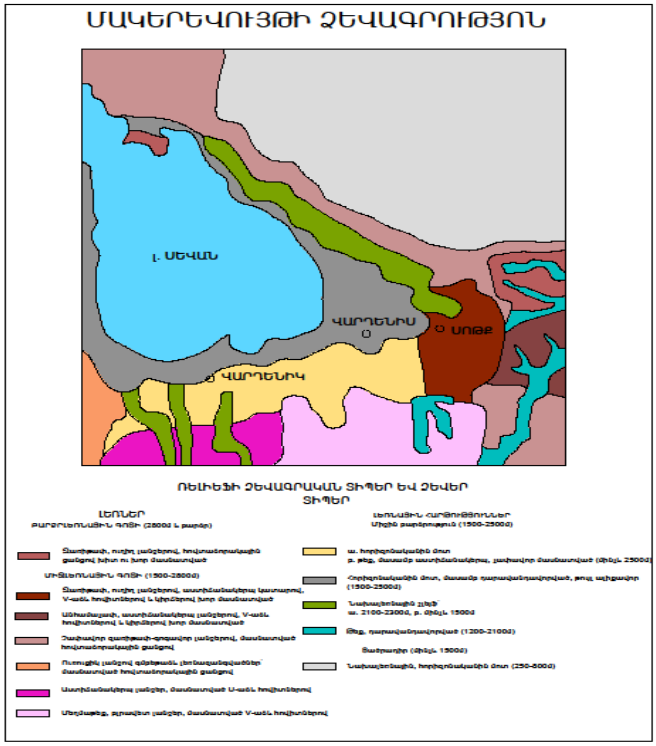
Նախագծվող տեղամասի կոորդինատներն են ARM-WGS -84 համակարգով՝

1.X= 4452304 Y=8557820
2. X= 4452289 Y=8558045
3. X=4451989 Y=8558220
4. X=4451499 Y=8557945

2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանություն



Նկար 2. Մակերևույթի գերակշռող թեքություններ



Նկար 3. Մակերևույթի ձևագրությունը

Տորֆի հանքավայրը գտնվում է *Մասրիկի դաշտի* տարածքում: Մասրիկի դաշտը զբաղեցնում է Մասրիկ գետի ստորին հոսանքի ավազանը:

Բարձրությունը 1900-2000 մ է: Հարթ մակերևույթն ունի թեքություն դեպի արևմուտք, ծածկված է լճագետաբերուկային նստվածքների հզոր շերտով: Արևմուտքում՝ նախկին Գիլի լճի տեղում, կան տորֆի պաշարներ: Մշակում են կարտոֆիլ, հացահատիկ, ծխախոտ, բանջարեղեն և այլն: Տորֆի հանքվայրի համար հայցվող տարածքի ռելիեֆը հարթ է: Գարնանային ամիսներին տեղումներից և ձնհալից առաջացած ջրերը հիմնականում ներծծվում են կամ մասնակիորեն առաջացնում են աննշան ժամանակավոր լճակներ, որոնք տեղ տեղ ճահճացնում են գետինը: Ամռան ժամանակ այս ճահճացումներից միայն հետքեր են մնում՝ ավելի փարթամ կանաչով ծածկված մինչև կես մետր խորության փոսորակներ:

Մասրիկի դաշտավայրը դեպի արևմուտք /դեպի Սևանա լիճ/ փոքր թեքություն ունեցող գոգավորություն է շրջապատված Սևանի /հյուսիս-արևելքից/, Արևելյան Սևանի/հարավ-արևելքից/ և Վարդենիսի /հարավից/ լեռնաշղթաներով:

Արևելյան Սևանի կամ Կոնգուրի լեռնաշղթան գտնվում է է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի և ԼՂՀ-ի սահմանագլխին: Եզրավորում է Սևանա լիճը հարավ արևելքից 40 կմ երկարությամբ: Այն ջրբաժան է հանդիսանում Թարթառ գետի և Սևանա լճի միջև: Լեռնաշղթայի միջին բարձրությունը կազմում է 2700 մ: Առավել բարձրադիր է հարավային հատվածը, որտեղ գտնվում է *Մեծ Ծարասար* գագաթը (3441 մ): Բարձր գագաթներից են նաև *Փոքր Ծարասարը* ՝ 3427 մ, *Գոմքը* ՝ 3052 մ, *Մոխրասարը*՝ 3037 մ, *Կատարաժայռը* ՝3008 մ, *Թրասարը* ՝2869 մ: Արևելյան Սևանի լեռնաշղթայում է Սոթքր լեռնանցքը /2366 մ/: Մեծ Ծարասարի տեղամասում լանջերի թեքությունը հասնում է առավելագույնի (ավելի քան 30°): Շատ հատվածներում տարածվում են քարացրոններ: Արևելյան Սևանի միջին հատվածներում բարձրությունները նվազում են, բայց ավելանում է լեռնաշղթայի ասիմետրիկությունը:

Սևանի լեռնաշղթան ձգվում է Սևանի գոգավորության արևելյան հատվածով, հյուսիս արևմուտքից հարավ արևելք աստիճանաբար բարձրանում է, ամենաբարձր կետը՝ *Քոչասար (Սատանախաչ)* լեռն է (3319 մ) է Ադրբեջանի տարածքում, իսկ ՀՀ-ում՝ *Փերեզակ լեռը* (3290): Լանջերը միմյանցից տարբերվում են թե՛ բուսապատվածությամբ, թե՛ թեքությամբ: Հյուսիս արևելյան լանջերն անտառապատ են, հարավ արևմտյանը՝ պատված տափաստանային բուսականությամբ: Դեպի Սևան իջնող գետերը տարվա մեջ գործում են 3-4 ամիս: Այս լանջերին կան ժանմանակավոր գործող հոսքեր, որոնք պարբերբար վերածվում են սելավների: Լանջերին նկատվում է տափակ արտաբերման կոներ, որի պատճառը մի դեպքում լեռնաշղթայի բարձրացումն է, մյուս դեպքում՝ Սևանա լճի մակարդակի տատանումները:

Վարդենիսի լեռնաշղթան սահմանազատում է Հայաստանի Գեղարքունիքի, վայոց ձորի մարզերը և Արցախի հանրապետությունը: Ձգվում է Գեղամա լեռների Գնդասար գագաթից մինչև Մեծ Ծարասարի լեռնահանգույցը: Երկարությունը 60 կմ է, առավելագույն բարձրությունը Վարդենիս լեռն է /3552 մ/: Լեռնագագաթներից են *Սանդուխտասարը* /3454 մ/ և *Փորակ* լեռը /3047 մ/, որը երիտասարդ հրաբուխ է և որի լավայի հոսքը հասնում է մինչև Վարդենիս քաղաքը:

Մասրիկի դաշտը շրջապատող լեռնաշղթաները կազմված են կավճի, պալեոգենի և միոցենի ապարներից, ունեն ծալքաբեկորավոր կառուցվածք: Կազմված է հրաբխածին, մասամբ՝ նստվածքային /կրաքարային/ ապարներից: Այս ապարները տարալվացվել են դեպի Սևանա լիճ և կազմում են Մասրիկի դաշտի հիմքի բերուկային ապարները:

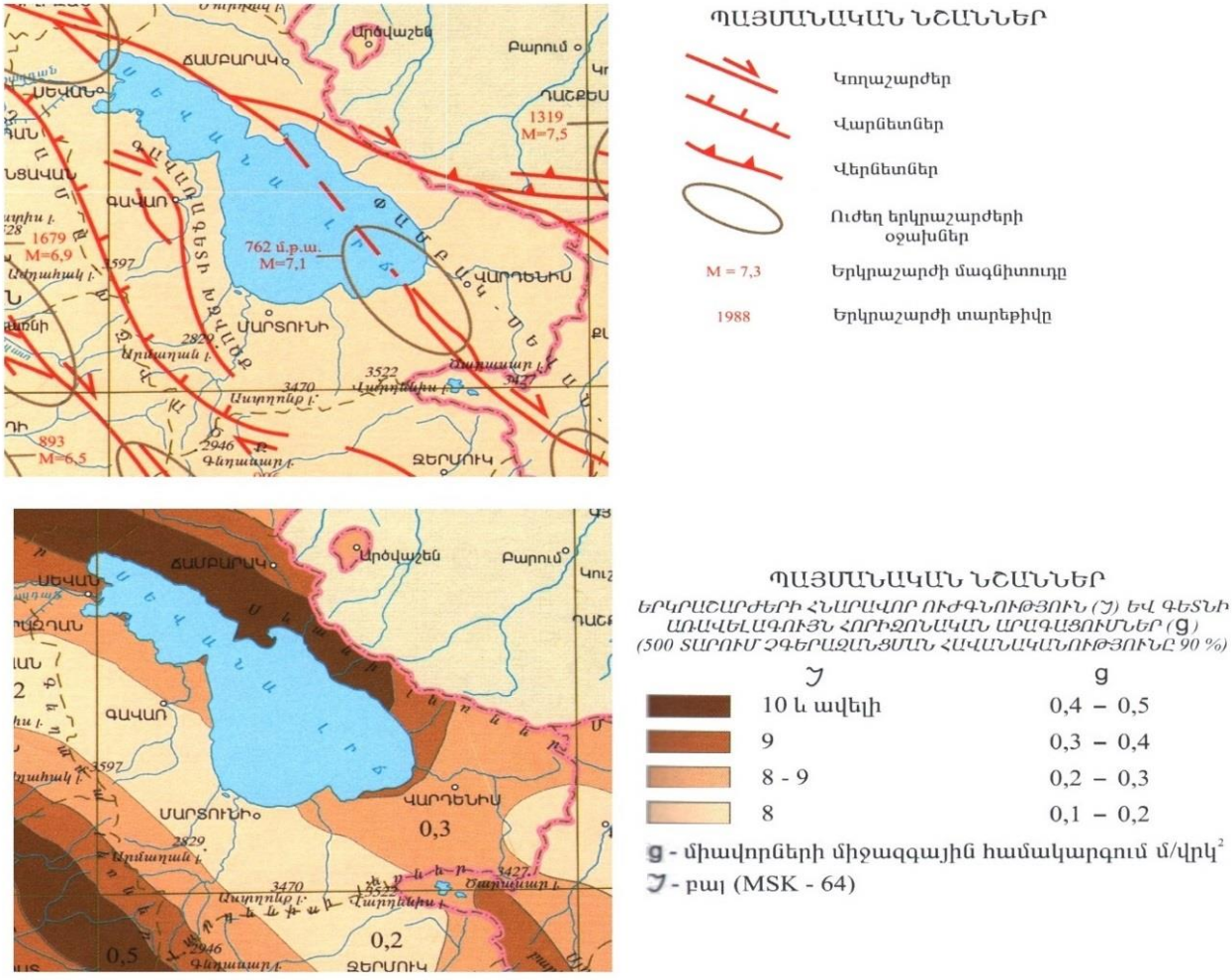
Դեպի լեռնալանջերը Մասրիկի դաշտի թեքությունը մեծանում է: Տորֆի հանքավայրի համար հայցվող տարածքում դաշտը ունի աննշան թեքություն դեպի Սևանա լիճը: Մասրիկի դաշտի ցածրադիր մասերում տիրապետում են սևահողերը, իսկ բարձրադիր, շրջաններում՝ լեռնամարգագետնային հողերը:

2.3 Տեկտոնիկա, սեյսմիկություն

Հանքավայրի շրջանի անմիջական հարևանությամբ խոշոր խզումային ստրուկտուրաները փաստված չեն, նկատվում են միայն տարբեր ուղղվածության բազմաթիվ մանր տեկտոնական խախտումներ:

Տորև ներկայացվում է սեյսմիկ շրջանցման քարտեզը՝

ՍԵՅՍՄԻԿ ՇՐՋԱՆԱՑՈՒՄ



Նկար 4

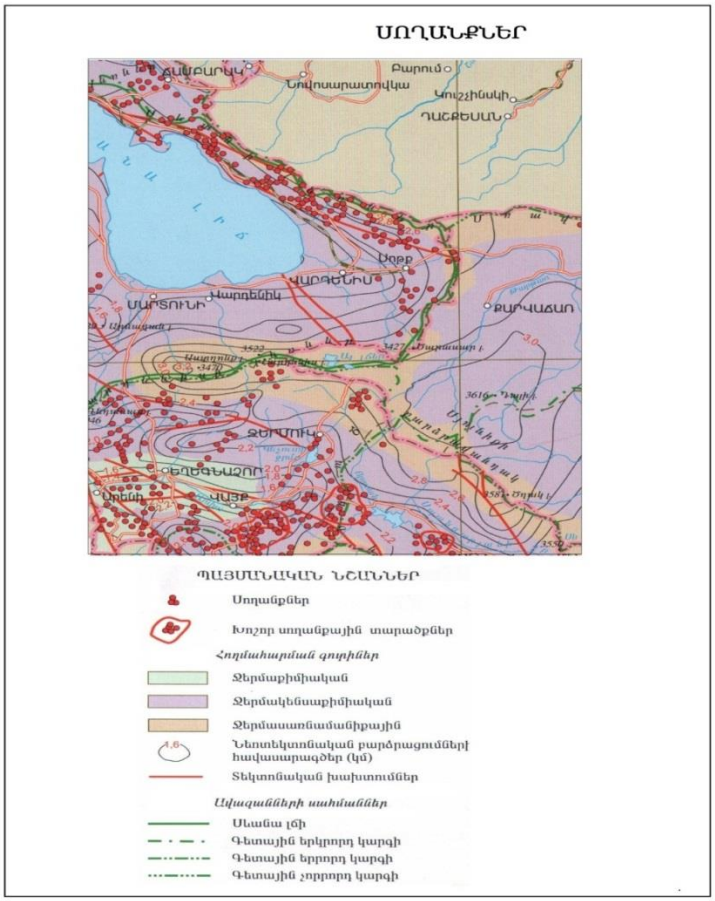
ՀՀ գտնվում է ակտիվ երկրաշարժային գոտում; Հյուսիսից հարավ առանձնացվում են հետևյալ սեյսմիկ զոնաները. Մերձքուռյան, Սոմխեթա-Ղարաբաղի, Մերձսևանյան, Կապան-Գոգորանի, Ծաղկունյաց-Զանգեզուրի, Երևան-Օրդուբադի, Ուրծ-Վայքի: Հիմնականում նշված զոնաների սահմաններով է անցնում երկրկեղևի խորքային բեկվածքները, որոնցից ամենախոշորն են Սևան-Աքերայի, Շիրակ – Զանգեզուրի և Միջին Արաքսյան /Երևանյան/ բեկվածքները: Բեկվածքների այս զոնաները թափանցում են երկրկեղևի 40-50 մետր խորություններ, իսկ երկրկեղևի մակերեսին արտահայտվում են 5-10 կմ լայնություն ունեցող գոտիներով, որոնց բնորոշ է օֆիոլիթային զուգորդության ձևափոխված ապարներ:

Կազմված է ՀՀ *սեյսմիկ գոտիավորման* սխեմատիկ քարտեզը, որով երկրի տարածքը ստորաբաժանված է գոտիների՝ ըստ միևնույն մեծության սեյսմիկ վտանգի աստիճանի: Համաձայն այդ քարտեզի հանքավայրի համար հայցվող տարածքին վերագրվում է *գրունտի հորիզոնական արագացում* v= 30 սմ/սմ^2 a= 0.4g

/գրունտային ստվարաշերտի վերին մակերևույթի վրա երկրաշարժի ժամանակ առաջացած արագացման մեծությունը հորիզոնական ուղղությամբ/, որը համարժեք է 3-9 բալ երկրաշարժի ուժգնության:

ՀՀ Շինարարության նախարարի ՀՀՇՆ II-6.02-2006 հրամանով սահմանվում է այն չափանիշները, որոնք պետք է դրվեն շենքերի ու կառուցվածքների նախագծման ու կառուցման ընթացքում */սեյսմակայունության հիմնական սկզբունքներ/:* Սեյսմակայուն շինարարությունը իրականացվում է տարբերակված՝ երեք, ըստ ուժգնության աճող հաջորդականությամբ՝ 1, 2, 3 սեյսմիկ գոտիներում, որոնց համար *գրունտի հորիզոնական արագացման* մեծությունը համապատասխանաբար 20, 30 և 40 սմ/վրկ^2 է: Նույն հրամանի հավելվածում ներկայացված է ՀՀ բնակավայրերի ցուցակը ըստ սեյսմիկ գոտիների: Այդ ցուցակում Վարդենիսի տարածաշրջանի Մեծ Մասրիկ, Փոքր Մասրիկ, Տորֆավան, Վարդենիս և Նորակերտ բնակավայրերը գտնվում են 3 սեյսմիկ գոտում: ՀՀ Արտակարգ իրավիճակների նախարարի 12.02.2013թ N 100-Ն հրամանով սահմանվում է սեյսմիկ ռիսկի գնահատման աշխատանքների կազմակերպման և իրականացման դրույթները, համաձայն որոնց մշակվում են սեյսմիկ ռիսկի գնահատման քրտեզներ, որոնք դրվում են մարզերի և համայնքների զարգացման ծրագրերի, քաղաքաշինական փաստաթղթերի մշակման հիմքում, որոնք կիրառվում են տարածքների, շենքերի և շինությունների սեյսմիկ խոցելիության նվազեցման միջոցառումների պլանավորման, արտակարգ իրավիճակների կառավարման և նրանց հետևանքների վերացման համար:

2.4 Սողանքներ



Նկար 5. Սողանքային երևույթներ

Սողանքային երևույթներ հանքավայրի տարածքում չեն արձանագրվել: Մոտակա սողանքային մարմինները գտնվում են հանքավայրից մոտ 7,5կմ հյուսիս-արևմուտք:

2.5 Կլիմա

Հանրապետության կլիմայական պայմանները

Ներմայրցամաքային տեղադիրքի և լեռնաշղթաների առկայության շնորհիվ ՀՀ-ում կլիման հիմնականում չոր է և մայրցամաքային, թեև այն զգալիորեն տարբերվում է տարբեր մարզերում: ՀՀ-ն Կոպեն-Գեյգեր կլիմայի դասակարգման խմբում դասակարգվում է “Dfb” կարգի: Սա ցույց է տալիս, որ ՀՀ-ն ունի տաք ամառային ցամաքային կլիմա: Այս դասակարգման մեջ, D-ն ներկայացնում է Մայրցամաքային / Միկրո ջերմային կլիմայի խումբ, որն ունի միջինը 10°C ջերմաստիճան՝ տաք ամիսներին և միջինը՝ -3°C–ից ցածր, ցուրտ ամիսներին: Այս կլիմայական տեսակը սովորաբար առաջանում է մայրցամաքների ներսում կամ իրենց արևելյան ափերին, և 40° լայնությունից դեպի հյուսիս: f-ը ցույց է տալիս, որ տարվա բոլոր եղանակներին հնարավոր են առատ տեղումներ, իսկ b-ն ցույց է տալիս, որ ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը 22°C-ից ցածր է, սակայն առնվազն չորս ամիս միջին ջերմաստիճանը լինում է 10°C-ից բարձր:

Տարածաշրջանային կլիմայի փոփոխությունը ՀՀ-ում նկատելի է: Ավելի ցածր բարձրությունների վրա ամառն ավելի երկար և ավելի տաք է՝ միջինը մոտ 25°C ջերմաստիճանով, իսկ ձմռանը ջերմաստիճանը նախալեռնային շրջանում նվազում է

հասնելով -5°C-ի, այլ ոչ թե -12°C-ի, ինչպես լեռնային շրջանում է:

Տարեկան տեղումների տատանումները ամբողջ տարածաշրջանում պայմանավորված են տեղագրական ազդեցությամբ: Փոքր Կովկասի լեռները կանխում են խոնավ օդային զանգվածների մուտքը երկրի ներքին տարածաշրջաններ: Ծովի մակերևույթից 1400 մ մինչև 2000 մ բարձրությունների վրա մեկ տարվա ընթացքում շուրջ 800 մմ տեղումներ են լինում, մինչդեռ երկրի ներքին շրջանի հարթավայրերում տեղումների քանակն ընդամենը 200մմ–ից 400 մմ է:

Տեղի կլիմայական պայմանները

Տորֆի հանքավայրի համար հայցվող տարածքի կլիմայական պայմանների նկարագրության համար օգտվել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N167-Ն հրամանով հաստատված ,,Շինարարական կլիմայաբանություն,, ՀՀՇՆ II-7.01-2011 փաստաթղթից: Այդ փաստաթղթով սահմանում են կլիմայական պարամետրերը, որոնք կիրառվում են շենքերի և շինությունների, ջեռուցման, օդափոխության, օդի լավորման, ջրամատակարարման համակարգերի նախագծման, ինչպես նաև քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծման և կառուցապատման ժամանակ: Կլիմայական ցուցանիշները հիմնականում հաշվարկված են Հայաստանի Հանրապետության այն բնակավայրերի համար, որտեղ տեղակայված օդերևութաբանական կայանները ունեն դիտարկումների բավականին երկար (30 տարուց ոչ պակաս) շարք: Ցուցանիշները սրբագրված են վերջին տասնամյակի (2009թ. ներառյալ) տվյալների հաշվառումով: Տեղումների որոշ հարաչափերի հաշվարկման համար օգտագործվել են նաև կարճ շարք ունեցող օդերևութաբանական դիտակետերի տվյալները: Կլիմայի բնորոշման համար հիմք է վերցրվել մոտակայքում գտնվող Մասրիկի օդևրևույթաբանական կայանի երկարատև դիտարկման արդյունքները: Համաձայն օդերևույթաբանական կայանի տվյալների Մեծ Մասրիկի կլիման պետք է բնորոշել ցուրտ, լեռնային, Ձմեռ՝ շատ ցուրտ, քամոտ, խոնավ, միջին ջերմաստիճանը հունվարին՝ մինուս 5°C-ից մինչև մինուս 12°C, հարաբերական խոնավությունը (ժամը 15-ին)՝ 70% և ավելի, քամու միջին արագությունը՝ 5.0-7.0մ/: Ձմռան ամիսներին բնորոշ է կայուն ձնեծածկույթը՝ համարյա երեք ամիս տևողությամբ: Տեղումների միջին տարեկան քանակությունը՝ 432 մմ, թեև հնարավոր են նաև հեղեղներ՝ օրական մինչև 72 մմ: Տարվա ամենաշոգ և ամենաչոր ամիսը օգոստոսն է
/առավելագույն ջերմաստիճանը՝ 34 C^0, օդի նվազագույն հարաբերական խոնավությունը 47 %/:

Քամու վարդի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ գերակշռում է քամու արևելք - արևմուտք ուղությունը: Ընդ որում այդ պատկերրը սրվում է հատկապես տարվա տաք եղանակներին և հավանաբար կախված է Սևանա լճի նկատմամբ հայցվող տարածքի տեղադրքով: Այնուամենայնիվ հայցվող տարածքը կարելի բնորոշել սակավ հողմաանվտանգ: հայցվող տարածքի տեղադրքով:

Աղյուսակ 1. Մթնոլորտային օդի միջին ջերմաստիճանը

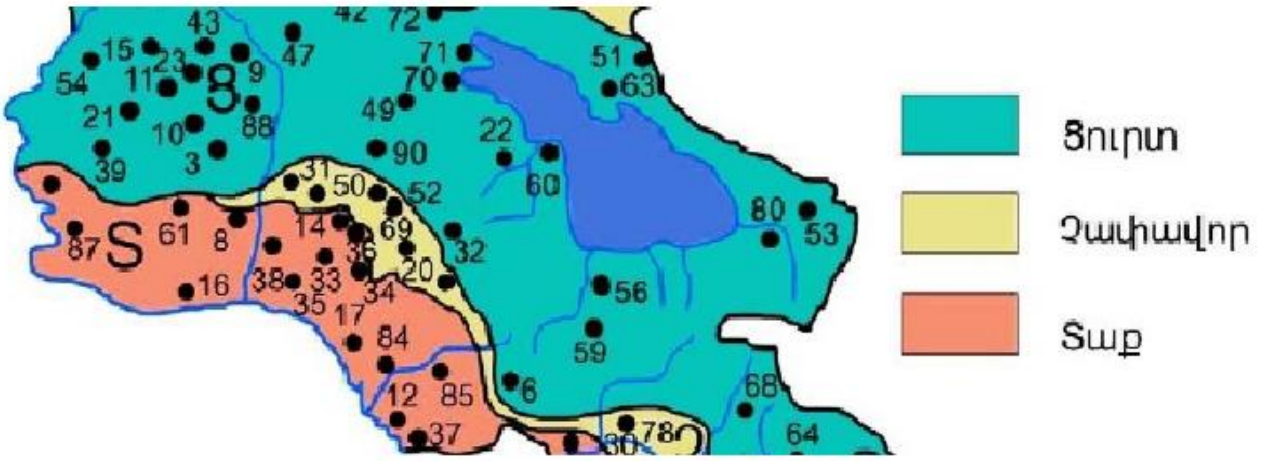
	Բարձրություն ծովի մակ., մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, ^{0}C												Միջին տարե- կան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Մեծ Մասրիկ	1940	-8.58.5	-7.97.9	-3.13.1	4.2	9.4	12.9	16.2	16.0	12.5	6.7	0.6	-5.9	4.4	-38.4	34

Աղյուսակ 2. Օդի հարաբերական խոնավությունը

	Բարձրություն ծովի մակ., մ	**Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %**												Միջին տարեկան	**Մի** Հունվ ին
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Մեծ Մասրիկ	1940	76	77	75	69	68	69	67	68	66	70	74	76	71	66

Աղյուսակ 3. Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրը	Տեղումների քանակը միջին ամսական / օրական առավելագույն, մմ													Ձնածածկույթ, մմ		
	Ըստ ամիսների												Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային ձնածածկույթը	Տարվա ձնածածկույթի օրերը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Մեծ Մասրիկ	19	19	27	37	62	65	43	35	29	43	31	22	432	73	107	154
	23	29	32	30	44	48	54	72	36	40	35	18	72			



Նկար 6. Կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

2.6 Մթնոլորտային օդ

ՀՀ տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից:

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-ուղեցույց:

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

Փոշի՝ 0.2 մգ/մ^3;

Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ^3;

Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ^3;

Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ^3:

Աղմուկի մակարդակ և թրթռում

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 բարձր չէ:

2.7 Ջրային ռեսուրսներ

Տարածաշրջանի հիմնական ջրագրական միավորը Մասրիկ գետն է և Սևանա լիճը:

հայցվող տարածքը մինչև 20-րդ դարի կեսերը հարակից էր Գիլլի լճին, որը անհետացավ Սևանա լճի մակարդակի իջեցման հետևանքով:

Մասրիկ գետ. Մասրիկ գետը սկիզբ է առնում Արևելյան Սևանի լեռների հարավ-արևմտյան լանջերից և Ծովակ գյուղից հյուսիս թափվում է Սևանա լիճ: /Ներկայումս գետի գետաբերանը մեծապես տեղաշարժված է/: Երկարությունը՝ 45 կմ, ջրհավաք ավազանը՝ 685 կմ2: Կազմվում է Արևելյան Սևանի լեռնաշղթայից սկիզբ առնող վտակներից: Լեռնահարթավայրային գետ է: Մասրիկի դաշտում գետի ընթացքը դանդաղում է, առաջացնում է մեանդրներ և զգալի չափով ճահճացած հովիտ: Ներկայում Մեծ Մասրիկ գյուղից 2 կմ հեռու, երկաթգծի կամրջից հետո գետը առնվել է արհեստական հունի մեջ: Մեծ Մասրիկ գյուղից 2.5 կմ գետի հոսանքն ի վեր Մասրիկի ջրերի մի մասը Մասրիկի ջրանցքով հոսում է դեպի արևմուտք և ոռոգում է մի քանի համայնքների դաշտերը: Գետի սնումը գերազանցապես ձնանձրեային է, նաև՝ ստորերկրյա: Հորդանում է գարնանը: Ջրերն օգտագործվում են ոռոգման նպատակով: Միջին տարեկան ծախսը՝ 3.01 մ^3/վրկ (Տորֆավանի դիտակետ), հոսքը՝94.8 մլն մ^3: Ձմռանը Մասրիկ գետը մասամբ սառցակալում է:

ՀՀ կառավարության կողմից “Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին” որոշման (ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշում) սահմանված է ՀՀ-ում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի քիմիական որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար: Տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ գերազանց (1-ին դաս), լավ (2-րդ դաս), միջակ (3-րդ դաս), անբավարար (4-րդ դաս) և վատ (5-րդ դաս): Ջրի քիմիական որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով:

ՀՀ-ում մակերևույթային ջրերի որակի մոնիթորինգ իրականացնում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության “ Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն ” ՊՈԱԿ-ի կողմից:

Մասրիկ և Սոթք գետերի աղտոտվածության մասին տվյալները, ըստ “Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն” 2019 թվականի ամփոփ հաշվետվության, բերված են աղյուսակ 4- ում:

Աղյուսակ 4. Տեղանքի գետերի ջրի որակը

Ջրային օբյեկտ	*Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)*	*Ջրի որակի ցուցանիշ*	*Ջրի որակի ցուցանիշի դաս*	*Ջրի որակի ընդհանրական դաս*
Մասրիկ	0,5 կմ գյ. Վերին Շորժայից վերև (62)	-	2-րդ	2-րդ
	Գետաբերան (63)	Ֆոսֆատ իոն, կոբալտ	3-րդ	5-րդ
		Վանադիում	5-րդ	

Սոթք	0,5 կմ հանքավայրից վերև (64)	-	2-րդ	2-րդ
	Գետաբերան (65)	Նիտրատ, վանադիում, ալյումին, ծարիր, ԿՆ	3-րդ	3-րդ

Սևանա լիճ. Սևանա լիճը գտնվում է ծովի մակարդակից մոտ 1900 մետր բարձրության վրա: Այն աշխարհի քաղցրահամ ջուր ունեցող 2-րդ բարձրադիր լիճն է: Հնում հայտնի է եղել Գեղամա ծով, Գեղարքունյաց ծով անուններով:

Երկարությունը 70կմ է, առավելագույն լայնությունը՝ 55կմ: Հայելու մակերեսը կազմում է 1260 կմ^2, որով ամենախոշորն է Հարավային Կովկասի տարածքում: Միջին խորությունը 26.8 մ է, ամենախորը վայրը՝ 83մ (Փոքր Սևան): Ջրի ծավալը 32,92 մլրդ մ^3 է: Սևանա լիճը Շորժայի ստորջրյա թմբով բաժանվում է 2 մասի՝ Մեծ Սևանի (37.7 մ միջին խորություն) և Փոքր Սևանի (50.9մ):

Սևանա լիճը բաց լիճ է և ունի քաղցրահամ ջուր: Լիճ են թափվում 28 մեծ ու փոքր գետակներ, սակայն սկիզբ է առնում միայն մեկը՝ Հրազդանը: Վերջինիս շնորհիվ ջրերի տարեկան արտահոսքը կազմում է 0.05ից մինչև 1.5կմ^3: "Սևանա լճի մասին" օրենքը ընդունելուց հետո (2001 թ.) լճից տարեկան արտահոսքը չի գերազանցել 0.34կմ^3:

Լճի ծագումնաբանական վարկածներից մեկի համաձայն՝ այն առաջացել է չորրորդական ժամանակաշրջանում: Այն գոյացել է հրաբխային գործունեության հետևանքով՝ միջլեռնային տեկտոնական իջվածքում սառցադաշտային և ձնհալոցքային ջրեր լցվելու արդյունքում: Չորս կողմում առանձնակի շրջապատում են Արեգունու, Սևանի, Վարդենիսի և Գեղամա լեռները:

Խորհրդային կառավարման տարիներին լճի մակարդակը զգալիորեն իջել է /18 մ/, ինչի հետևանքով տարածաշրջանում առաջացել է էկոլոգիական խնդիր: 1978 թվականին ստեղծվում է Սևան ազգային պարկը: Ջրի մակարդակի բարձրությունը վերականգնելու համար կառուցվել է Արփա – Սևան (48.3 կմ, 1963-81 թվականներ), ապա՝ Որոտան – Արփա դերիվատացիոն ջրատարները (21.6 կմ, 2004 թվական):

Գիլլի լիճը նախկին ջրաճահճային լիճ է Սևանա լճի հարավ-արևելյան մասում Գեղարքունիքի մարզի Նորակերտ գյուղի մոտ: Մինչև Սևանա լճի ջրի մակարդակի իջեցումը ունեցել է մոտ 1.000 հա մակերես, 2 մ միջին խորություն: Սնվել է Մասրիկ գետի և սարերից եկող աղբյուրների ջրերով: Ունեցել է թռչունների և ձկների եզակի կենսաբազմազանություն: Ավազանի ճահճային մասում բնադրող թռչուններից են եղել ձկնկուլը, քաջահավը, մոխրագույն սագը, բադը, կռունկը, տուրգանը, տարգալակտուցը, մոխրասյտ սուզակը: Թռչունների համաշխարհային չուի ճանապարհին եղել է բազմաթիվ թռչունների հանգստավայր, նաև որոշ տեսակների համար բերանպաստ եղանակային պայմաններում ձմեռելու վայր: Սևանի ձկների համար այն եղել է ձվադրավայր: Լճի տարածքում հանդիպել է հազվագյուտ ջրային բույս՝ եռատերև ջրառվույտը:

Սևանի իջեցման ծրագրի մեկնարկից հետո, նվազել է նաև Գիլլի մակարդակը,

իսկ 1953 թ՝ վերջնականապես չորացվել: Նախկին լճի տարածքը ներկայում գործածվում է որպես տորֆի հանքավայր և գյուղատնտեսական նշանակությամբ հողատարածքներ:

2000 թվականին ՀՀ բնապահպանության նախարարությունը մշակել է Գիլի վերականգման ծրագիր, որը սակայն չի իրականացվել:

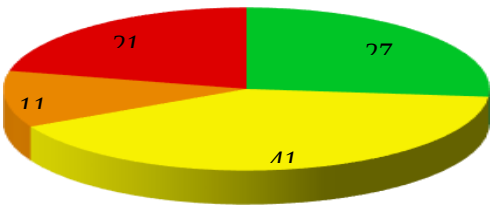
Հայցվող տարածքում և հարակից տարածքներում կան մի քանի տեղամասեր, որոնք տարվա գարնանային ամիսներին ճահճացման և ջրածածկման վտանգի տակ են Հայցվող տարածքում աղբյուրների մշտական ելքեր չեն հայտնաբերվել: Ժամանակավոր, մշտական ելք չունեցող սակավաջուր մի քանի աղբյուրների հետքեր կան հայցվող տարածքի հյուսիս-արևմտյան սահմանագծով: Նրանց ելքի ջրերը 30-50սմ խորության փոսորակով հոսում է դեպի հարավ-արևմուտք, կուտակվելով երկաթգծի պաստառին չհասած՝ առաջացնելով գերխոնավ և ճահճային հողերի փոքրիկ տեղամասեր:

ՀՀ մակերևութային ջրերի աղտոտվածության գնահատումը

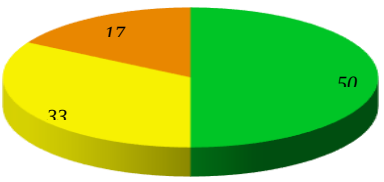
Հայաստանի Հանրապետությունում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս): Ջրի որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով: Սևանա լճի և Արաքս գետի ջրի որակի գնահատումը դեռևս կատարվում է համաձայն 1990 թվականին ընդունված մակերևութային ջրերի աղտոտվածության ձկնատնտեսական սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների:

2019 թվականի տվյալների համաձայն ՀՀ գետերի 26.5%-ը գնահատվել է 2- րդ դասի («լավ» որակի), 40.8%-ը գնահատվել է 3-րդ դասի («միջակ» որակի), 11.2%- ը գնահատվել է 4-րդ դասի («անբավարար» որակի) և 21.4%-ը գնահատվել է 5-րդ դասի («վատ» որակի):

2019 թվականին ՀՀ գետերի ջրի որակի նկարագիրը ջրամբարների ջրի որակի (դիտակետերի ընդհանուր թիվ՝ 97)



2019թ ՀՀ նկարագիրը / 6 դիտակետ/

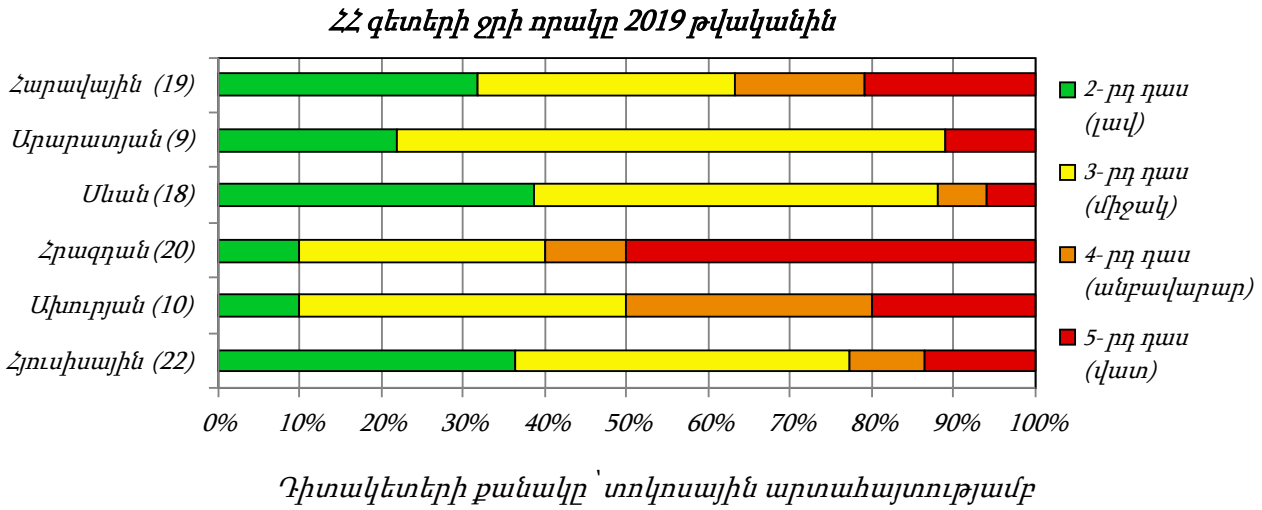


2-րդ դաս լավ

3-րդ դաս միջակ

4-րդ դաս անբավարար

5-րդ դաս վատ



ՀՀ մակերևութային ջրերի որակը 2019 թվականին

ՀՀ մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգի դիտացանց

115-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Ծափաթաղ-ափամերձ*
115՛-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Ծափաթաղ-կենտրոնական*
116-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Փամբակ-ափամերձ*
116՛-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Փամբակ-կենտրոնական*
117-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Արեգունի -ափամերձ*
117՛-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Արեգունի-կենտրոնական*
118-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Գիլի-ափամերձ*
118՛-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Գիլի-կենտրոնական*
119-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Արփա -ափամերձ*
119՛-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Արփա-կենտրոնական*
120-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Ծովինար-ափամերձ*
120՛-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Ծովինար-կենտրոնական*
121-ՄՍ	*Սևանա լիճ*	*Սևան*	*Գեղարքունիք*	*Մարտունի-ափամերձ*

Դիտակետի համար	Ջրային օբյեկտ	Ջրավազանային կառավարման տարածք	Մարզ	Տեղադիրք
121՛-ՄՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Մարտունի-կենտրոնական
122'-ՄՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	24-րդ կայան-կենտրոնական
123-ՄՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Կարմիր գյուղ-ափամերձ
123՛-ՄՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Կարմիր գյուղ-կենտրոնական
124-ՄՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Նորատուս-ափամերձ
124՛-ՄՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Նորատուս-կենտրոնական
125-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Գավառագետ-ափամերձ
125՛-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Գավառագետ-կենտրոնական
126-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Այրիվանք-ափամերձ
126՛-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Այրիվանք-կենտրոնական
127-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Մոդելային-ափամերձ
127՛-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Մոդելային-կենտրոնական
128-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Լճաշեն-ափամերձ
128՛-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Լճաշեն-կենտրոնական
129-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Ծովագյուղ-ափամերձ
129՛-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Ծովագյուղ-կենտրոնական
130-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Գյունեյ-ափամերձ
130՛-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Գյունեյ-կենտրոնական
131-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Շորժա-ափամերձ
131՛-ՓՍ	Սևանա լիճ	Սևան	Գեղարքունիք	Շորժա-կենտրոնական

ՀՀ գետերի ջրի որակը 2019 թվականին

Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային օբյեկտ	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի ցուցանիշ	Ջրի որակի ցուցանիշի դաս	Ջրի որակի ընդհանրական դաս
Սևան		0.5կմ. գյ. Սեմյոնովկայից վերև(60)	-	2-րդ	2-րդ
		Գետաբերան (61)	-	2-րդ	2-րդ
	Մասրիկ	0.5 կմ գյ. Վերին Շորժայից վերև (62)	-	2-րդ	2-րդ
		Գետաբերան (63)	Կոբալտ, ծարիր	3-րդ	5-րդ
			Վանադիում	5-րդ	
	Սոթք	6 կմ գյ. Սոթքից վերև (64)	-	2-րդ	2-րդ
	Սոթք	Գետաբերան (65)	Նիտրատ իոն, վանադիում, ալյումին	3-րդ	3-րդ
	Կարճաղբյուր	0.5 կմ գյ. Ախպրաձորից վերև (66)	-	2-րդ	2-րդ
		Գետաբերան (67)	Մոլիբդեն	3-րդ	3-րդ
	Վարդենիս	0.5 կմ գյ. Վարդենիկից վերև (69)	-	2-րդ	2-րդ
		Գետաբերան (70)	Ամոնիում իոն, նիտրիտ իոն, մանգան	3-րդ	3-րդ
	Մարտունի	0.5 կմ գյ. Գեղհովիտից վերև	Մանգան, ալյումին	3-րդ	3-րդ
		Գետաբերան (72)	Ֆոսֆատ իոն	3-րդ	4-րդ
			Ամոնիում իոն	4-րդ	
	Արգիճի	0.5 կմ գյ. Լեռնահովիտից վերև (73)	Երկաթ	3-րդ	3-րդ
		Գետաբերան (74)	Վանադիում, երկաթ*	3-րդ	3-րդ

Ջրավազանային կառավարման տարածք	*Ջրային օբյեկտ*	*Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)*	*Ջրի որակի ցուցանիշ*	*Ջրի որակի ցուցանիշ ի դաս*	*Ջրի որակի ընդհանրական դաս*
Սևան	*Ծակքար*	*Գետաբերան (75)*	*Մոլիբդեն, վանադիում**	*3-րդ*	*3-րդ*
	Շողվագ	*Գետաբերան (76)*	*Մոլիբդեն, վանադիում**	*3-րդ*	*3-րդ*
	Գավառագետ	*0.5 կմ գ.Ծաղկաշենից վերև (77)*	-	*2-րդ*	*2-րդ*
		Գետաբերան (78)	*Նիտրատ իոն, ֆոսֆատ իոն, մոլիբդեն, վանադիում, ընդհանուր ֆոսֆոր*	*3-րդ*	*3-րդ*

Սևանի ջրավազանային կառավարման տարածք

Ձկնագետ գետի ջրի որակը Սեմյոնովկա գյուղից վերև և գետաբերանի հատվածներում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս):

Մասրիկ գետի ջրի որակը Վերին Շորժա գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված վանադիումով:

Սոթք գետի ջրի որակը Սոթք գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում՝ «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված նիտրատ իոնով, վանադիումով և ալյումինով:

Կարճաղբյուր գետի ջրի որակը Ախպրաձոր գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում՝ «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված մոլիբդենով:

Վարդենիս գետի ջրի որակը Վարդենիկ գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում՝ «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում, նիտրիտ իոններով և մանգանով:

Մարտունի գետի ջրի Գողհովիտ գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով և ալյումինով, գետաբերանի հատվածում՝ «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում իոնով:

Արգիճի գետի ջրի որակը Լեռնահովիտ գյուղից վերև և գետաբերանի հատվածներում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված վանադիումով և երկաթով:

Ծակքար գետի ջրի որակը գետաբերանի հատվածում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված մոլիբդենով և վանադիումով:

Շողվագ գետի ջրի որակը գետաբերանի հատվածում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված մոլիբդենով և վանադիումով:

Գավառագետ գետի ջրի որակը Ծաղկածեն գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում՝«միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված նիտրատ և ֆոսֆատ իոններով, մոլիբդենով, վանադիումով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

Սևանա լիճ

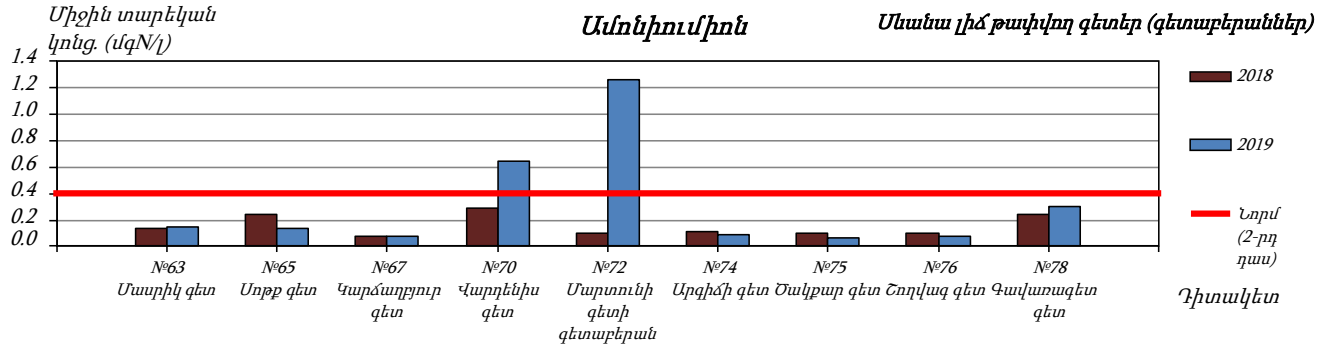
2019 թվականի հուլիսին Սևանա լճի ջրի որակի ուսումնասիրության նպատակով

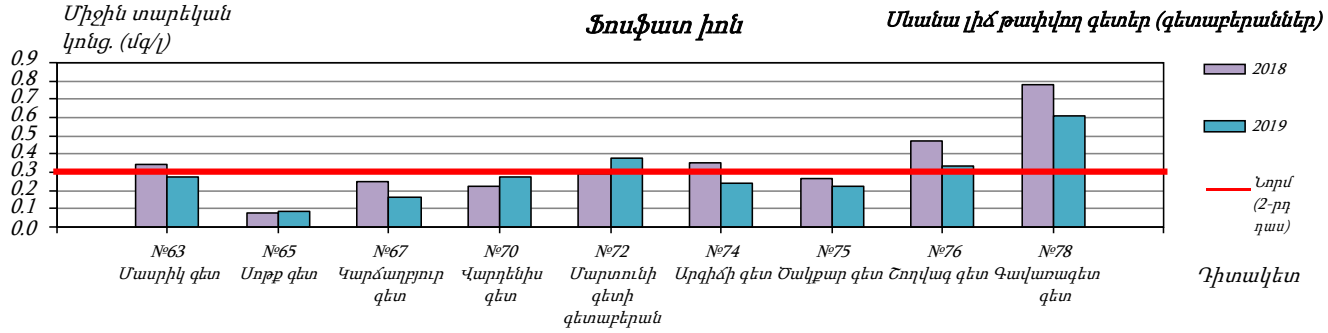
ջրի նմուշառումն իրականացվել է 14 դիտակետում, ջրի նմուշները վերցվել են ափամերձ և ափից կենտրոն գոտիներից: Ափամերձ գոտուց ջրի նմուշները վերցվել են և' մակերևութային (մինչև 0.5 մ խորության) և' հատակամերձ շերտերից: Սևանա լճից վերցված փորձանմուշներում, ձկնատնտեսական նորմերի գնահատման համաձայն, ՍԹԿ-ն գերազանցել են ԹՔՊ-ի, ամոնիում իոնի, պղնձի, քրոմի, մանգանի, վանադիումի և սելենի կոնցենտրացիաները: ԹՔՊ-ի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիան գերազանցվել է՝ 1.2-1.4 անգամ, ամոնիում իոնինը՝ 1.3 անգամ, պղնձինը՝ 1.7-3.7 անգամ,քրոմինը՝ 4.4-6.6անգամ, վանադիումինը՝ 4.4-5.3 անգամ, սելենինը՝ 2.8-3.3 անգամ: Որոշված մյուս ցուցանիշների պարունակությունները դիտվել են ձկնատնտեսական սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների տիրույթներում:

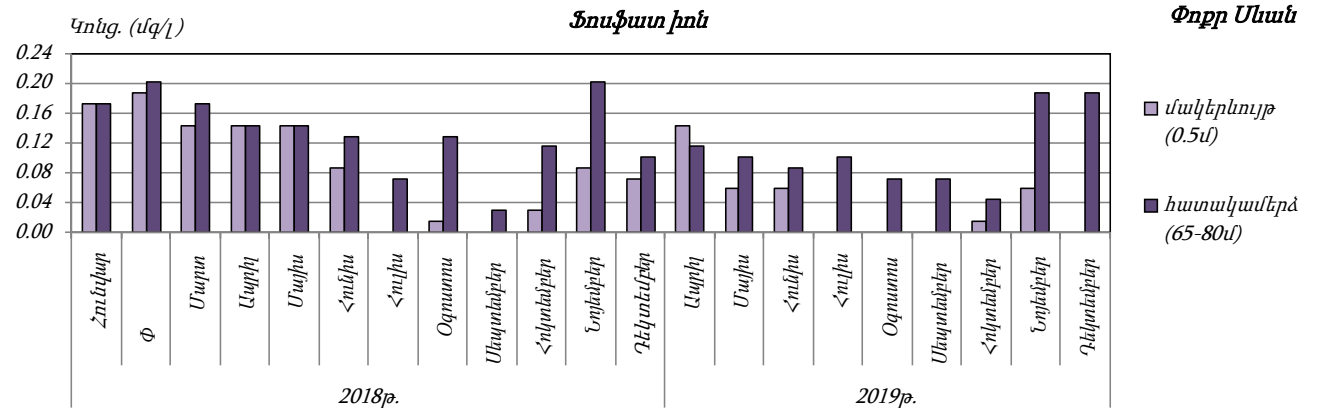
Սևանա լճում կապտականաչ ջրիմուռների աճի հնարավոր պատճառ հանդիսանում են լճի ջրի վաղ տաքացումը և լճում բավարար քանակությամբ կենսածին տարրերի՝ հատկապես ֆոսֆորի առկայությունը: Վերջին տարիներին դիտվում է Սևանա լճում ֆոսֆատ իոնի կոնցենտրացիայի աճ:

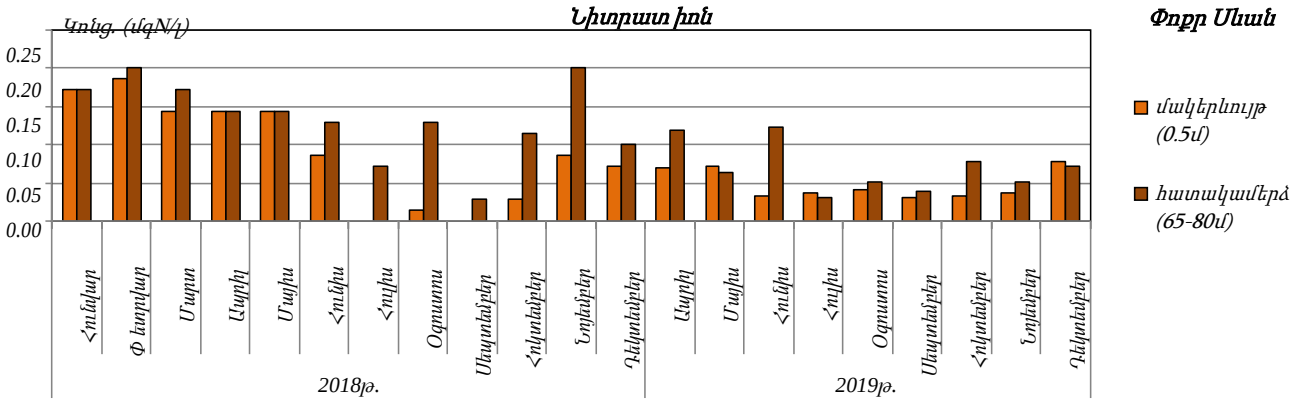
Սևանա լճի աղտոտման հավանական պատճառ են հանդիսանում նաև կոմունալ-կենցաղային կեղտաջրերի՝ առանց պատշաճ մակարդակով մաքրվելու արտահոսքերը Սևանի ՋԿՏ-ի գետեր կամ անմիջապես Սևանա լիճ: Ամբողջապես չմաքրված կոմունալ-կենցաղային կեղտաջրերը իրենց հետ գետեր, իսկ այնուհետև լիճ են տանում ազոտի և ֆոսֆորի զգալի քանակություն:

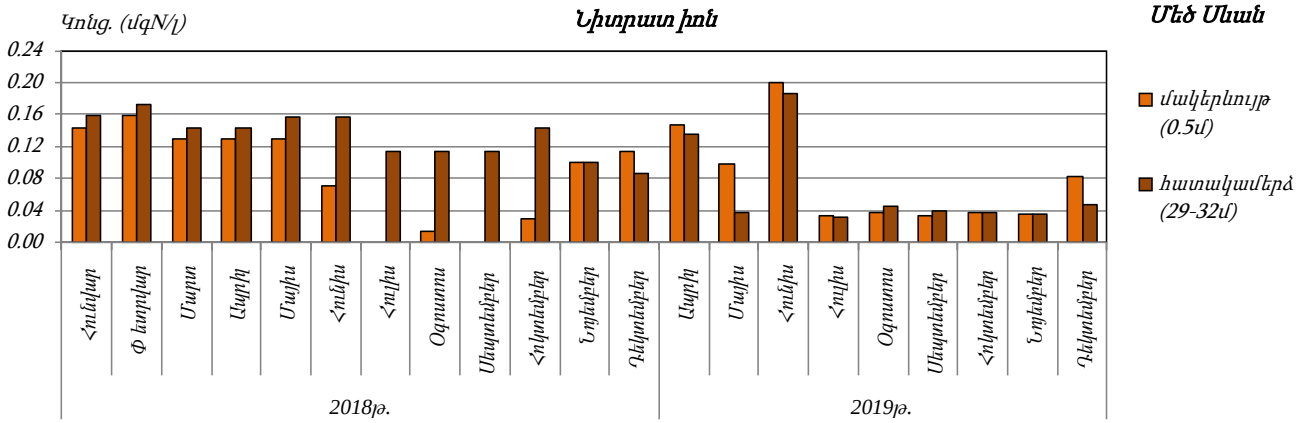
Սևանա լիճ թափվող գետերի գետաբերաններում ազոտի և ֆոսֆորի պարունակություն-յունները ներկայացված են ստորև գրաֆիկական տեսքով.


Միջին տարեկան կոնց. (մգN/լ)
Ամոնիում իոն
Սևանա լիճ թափվող գետեր (գետաբերաններ)
1.4
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0.0
2018
2019
Նորմ (2-րդ դաս)
№63 Մասրիկ գետ
№65 Սոթք գետ
№67 Կարճաղբյուր գետ
№70 Վարդենիս գետ
№72 Մարտունի գետի գետաբերան
№74 Արգիճի գետ
№75 Ծակքար գետ
№76 Շողվագ գետ
№78 Գավառագետ գետ
Դիտակետ


Միջին տարեկան կոնց. (մգ/լ)
Ֆոսֆատ իոն
Սևանա լիճ թափվող գետեր (գետաբերաններ)
0.9
0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0.0
2018
2019
Նորմ (2-րդ դաս)
№63 Մասրիկ գետ
№65 Սոթք գետ
№67 Կարճաղբյուր գետ
№70 Վարդենիս գետ
№72 Մարտունի գետի գետաբերան
№74 Արգիճի գետ
№75 Ծակքար գետ
№76 Շողվագ գետ
№78 Գավառագետ գետ
Դիտակետ


Կոնց. (մգ/լ)
Ֆոսֆատ իոն
Փոքր Սևան
0.24
0.20
0.16
0.12
0.08
0.04
0.00
մակերևույթ (0.5մ)
հատակամերձ (65-80մ)
Հունվար
Փ
Մարտ
Ապրիլ
Մայիս
Հունիս
Հուլիս
Օգոստոս
Սեպտեմբեր
Հոկտեմբեր
Նոյեմբեր
Դեկտեմբեր
2018թ.
2019թ.


Նիտրատ իոն
Կոնց. (մգN/լ)
Փոքր Սևան
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0.00
մակերևույթ (0.5մ)
հատակամերձ (65-80մ)
Հունվար
Փ ետրվար
Մարտ
Ապրիլ
Մայիս
Հունիս
Հուլիս
Օգոստոս
Սեպտեմբեր
Հոկտեմբեր
Նոյեմբեր
Դեկտեմբեր
2018թ.
2019թ.


Նիտրատ իոն
Կոնց. (մգN/լ)
Մեծ Սևան
0.24
0.20
0.16
0.12
0.08
0.04
0.00
մակերևույթ (0.5մ)
հատակամերձ (29-32մ)
Հունվար
Փ ետրվար
Մարտ
Ապրիլ
Մայիս
Հունիս
Հուլիս
Օգոստոս
Սեպտեմբեր
Հոկտեմբեր
Նոյեմբեր
Դեկտեմբեր
2018թ.
2019թ.

Սևանա լճի որակը 2019 թվականին

Դիտակետի համար	Տեղադիրք	Կոնցենտրացիաների գերազանցումը ՍԹԿ-ից (անգամ)								
		Լուծված թթվածին, ՍԹԿ>6 մգ/լ	Թթվածնի քիմիական պահանջ, ՍԹԿ=30 մգ/լ	Ամոնիումի ազոտ, ՍԹԿ=0,39 մգN/լ	Ֆենոլ, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Պղինձ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Ցինկ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Մանգան, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Վանադիում, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Սելեն, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ
115-ՄՍ	Ծափաթաղ, մակերևույթ	–	–	–	–	–	1.8	–	8.9	3.1
	Ծափաթաղ, 7մ խորություն	–	–	–	–	–	1.9	–	8.3	3.1
115'-ՄՍ	Ծափաթաղ, մակերևույթ	–	1.3	–	–	–	2.4	–	7.9	3.2
	Ծափաթաղ, 7մ խորություն	1.8	–	–	–	–	1.7	–	7.7	3.1
	Ծափաթաղ, 30մ խորություն	1.7	–	–	–	–	1.3	6.8	6.8	3.2
127'-ՓՍ	4-րդ կայան, մակերևույթ	–	1.3	–	–	–	2.3	–	7.4	3.2
	4-րդ կայան, 10մ խորություն	1.7	1.3	–	–	–	1.8	–	7.3	3.4

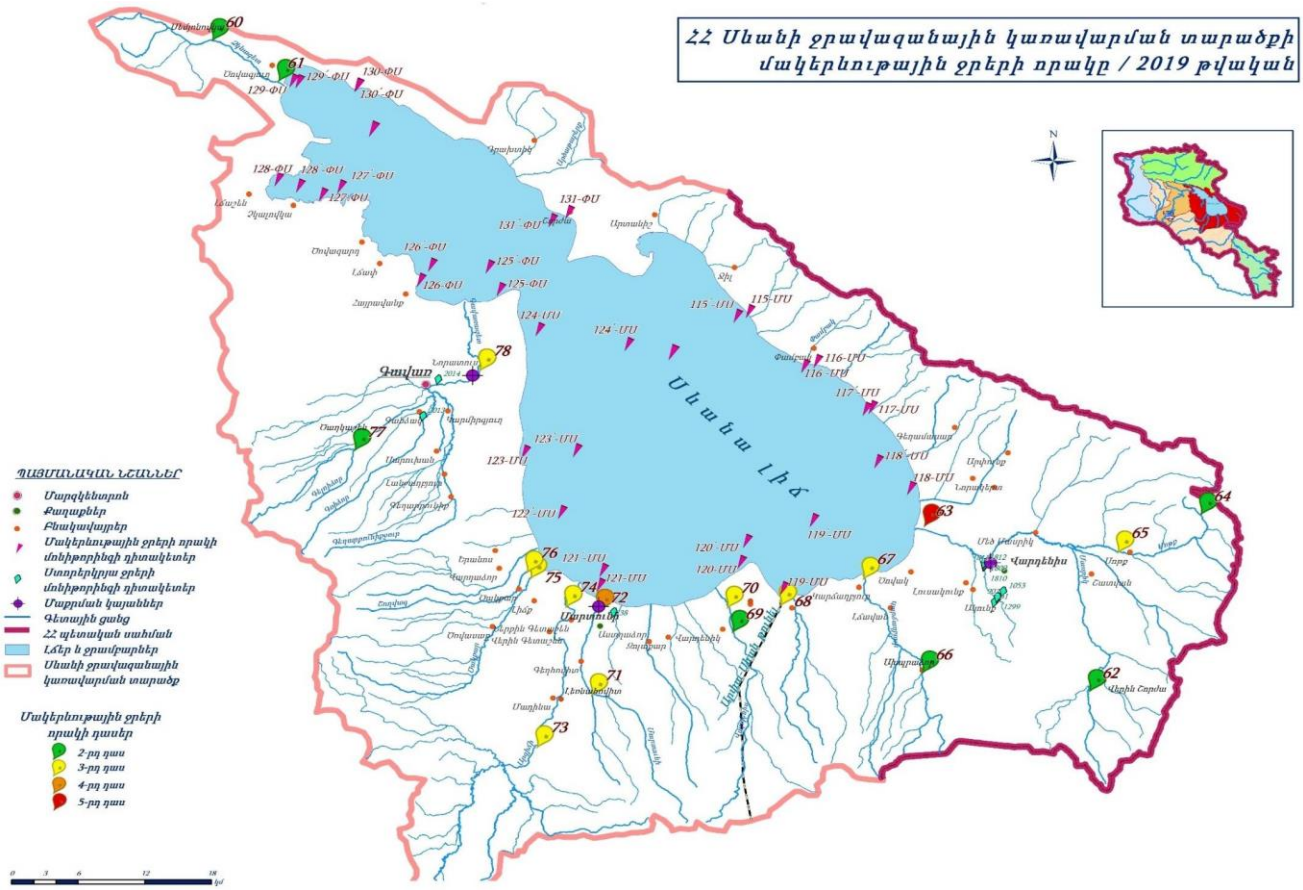
Դիտակետի համար	Տեղադիրք	Կոնցենտրացիաների գերազանցումը ՍԹԿ-ից (անգամ)								
		Լուծված թթվածին, ՍԹԿ>6 մգ/լ	Թթվածնի քիմիական պահանջ, ՍԹԿ=30 մգ/լ	Ամոնիում իոն, ՍԹԿ=0,39 մգN/լ	Ցինկ, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Պղինձ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Քրոմ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Մանգան, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Կապարիտ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Սելեն, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ
127'-ՓՍ	4-րդ կայան, 40 մ խորություն	1.6	–	–	–	–	1.2	–	7.0	3.4
	4-րդ կայան, 60 մ խորություն	–	1.3	–	–	–	1.2	–	6.8	3.2
118-ՄՍ	Գիլի, մակերևույթ	–	–	–	–	–	1.5	–	6.9	2.9
	Գիլի, 7 մ խորություն	–	1.2	–	–	–	1.7	–	6.9	2.9
118'-ՄՍ	Գիլի, մակերևույթ	–	–	–	–	3.1	1.6	–	6.9	3.3
	Գիլի, 7 մ խորություն	1.8	–	–	–	–	2.9	–	6.7	3.3
	Գիլի, 20 մ խորություն	1.4	1.2	–	–	–	1.4	3.2	7.8	3.2
119-ՄՍ	Արփա, մակերևույթ	–	–	–	–	–	2.5	–	7.8	3.3
	Արփա, 7 մ խորություն	–	–	–	–	–	2.1	–	7.3	3.0
119'-ՄՍ	Արփա, մակերևույթ	–	–	–	18.8	2.0	1.3	–	6.5	3.0
	Արփա, 7 մ խորություն	1.8	–	–	–	–	1.3	–	6.6	3.1
	Արփա, 30 մ խորություն	1.4	1.3	–	–	1.4	3.3	6.3	5.6	3.1
124-ՄՍ	Նորատուզ, մակերևույթ	–	–	–	–	1.2	1.7	–	6.2	3.5
	Նորատուզ, 7 մ խորություն	–	–	–	–	–	1.3	–	6.2	3.3
124'-ՄՍ	Նորատուզ, մակերևույթ	–	–	–	4.9	1.2	–	–	6.2	3.4
	Նորատուզ, 7 մ խորություն	1.6	1.5	–	–	–	–	–	6.1	3.3
	Նորատուզ, 30 մ խորություն	–	–	–	–	–	–	4.1	5.7	3.6
126-ՓՍ	Այրիվանք, մակերևույթ	–	–	–	1.3	2.5	1.2	–	10.5	3.4

Դիտակետի համար	Տեղադիրք	Կոնցենտրացիաների գերազանցումը ՍԹԿ-ից (անգամ)								
		Լուծված թթվածին, ՍԹԿ>6 մգ/լ	Թթվածնի քիմիական պահանջ, ՍԹԿ=30 մգ/լ	Ամոնիում իոն, ՍԹԿ=0,39 մգN/լ	Ցինկ, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Պղինձ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Քրոմ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Մանգան, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Կասադիում, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Սելեն, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ
126'-ՓՍ	Այրիվանք, 7 մ խորություն	1.6	1.5	–	–	–	–	–	8.6	3.5
	Այրիվանք, 20 մ խորություն	1.6	1.2	–	–	–	–	–	7.8	3.5
	Այրիվանք, 40 մ խորություն	–	–	–	–	1.2	2.0	–	7.2	3.4
130-ՓՍ	Գյունեյ, մակերևույթ	–	–	–	–	–	–	–	6.3	3.3
	Գյունեյ, 7 մ խորություն	1.4	–	–	–	1.2	–	–	6.2	3.4
130'-ՓՍ	Գյունեյ, մակերևույթ	–	–	–	1.3	–	–	–	5.9	3.2
	Գյունեյ, 7 մ խորություն	1.8	–	–	–	–	–	–	5.7	3.2
	Գյունեյ, 30 մ խորություն	–	–	–	–	–	–	–	5.8	3.4
131-ՓՍ	Շորժա, մակերևույթ	–	–	–	–	–	2.2	–	5.9	3.2
	Շորժա, 7 մ խորություն	–	–	–	–	–	–	–	5.8	3.3
131'-ՓՍ	Շորժա, մակերևույթ	–	–	–	–	–	2.2	–	5.8	3.0
	Շորժա, 7 մ խորություն	1.9	–	–	–	–	3.4	–	6.2	3.3
	Շորժա, 30 մ խորություն	1.3	–	–	–	–	–	2.0	5.5	3.1
*	Փոքր Սևան, 0.5մ խորություն	–	–	–	–	2.3	4.4	–	5.1	2.8
	Փոքր Սևան, 5մ խորություն	–	–	–	–	2.4	4.8	–	4.9	3.0

*

Դիտակետի համար	Տեղադիրք	Կոնցենտրացիաների գերազանցումը ՍԹԿ-ից (անգամ)								
		Լուծված թթվածին, ՍԹԿ>6 մգ/լ	Թթվածնի քիմիական պահանջ, ՍԹԿ=30 մգ/լ	Ամոնիում իոն, ՍԹԿ=0,39 մգN/լ	Ցինկ, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Պղինձ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Քրոմ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Մանգան, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Կասմիում, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Սնդիկ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ
	Փոքր Սևան, 10մ խորություն	–	*1.2*	–	–	*2.7*	*5.7*	–	*5.6*	*3.0*
	Փոքր Սևան, 20մ խորություն	–	–	–	–	*3.5*	*6.0*	–	*5.2*	*3.0*
	Փոքր Սևան, 30մ խորություն	–	–	–	–	*2.7*	*5.3*	–	*4.9*	*2.9*
	Փոքր Սևան, 55մ խորություն	–	–	–	–	*3.7*	*4.9*	*1.2*	*4.6*	*3.0*
	Փոքր Սևան, 70մ խորություն	–	–	–	–	*3.4*	*6.0*	*1.6*	*4.4*	*3.1*
	Փոքր Սևան, 79մ խորություն	–	–	–	–	*3.5*	*5.0*	*2.1*	*4.5*	*3.2*
*	*Մեծ Սևան, 0.5մ խորություն*	–	–	–	–	*1.7*	*4.8*	–	*4.6*	*3.2*
	Մեծ Սևան, 5մ խորություն	–	–	–	–	*1.9*	*5.1*	–	*4.6*	*3.1*
	Մեծ Սևան, 10մ խորություն	–	*1.4*	*1.3*	–	*2.0*	*5.6*	–	*4.6*	*3.3*
	Մեծ Սևան, 20մ խորություն	–	–	–	–	*2.0*	*6.4*	–	*4.6*	*3.3*
	Մեծ Սևան, 25մ խորություն	–	–	–	–	*2.2*	*6.6*	–	*5.3*	*3.2*
	Մեծ Սևան, 30մ խորություն	–	–	–	–	*3.0*	*5.0*	*2.3*	*5.1*	*3.3*

*



2.8 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 գյուղատնտ. արտադրության հիմնական միջոցն է. ագրոտեխնիկական, ագրոքիմիական 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 (346հզ. հա), մարգագետնատափաստանայինը՝ 10,8%-ը (283հզ.հա), անտառային գորշը՝ 5%-ը (133 հզ. հա), ճմակարբոնատայինը՝ 0,6%-ը (15հզ.հա), անտառային դարչնագույնը՝ 21,6%-ը (564 հզ.հա), լեռնային սևահողերը՝ 27,5%-ը (718հզ.հա), մարգագետնասևահողայինը՝ 0,5%-ը (13 հզ.հա), լեռնային շագանակագույնը՝ 9,2%-ը (242հզ.հա), կիսաանապատային գորշը՝ 5,8%-ը (152հզ.հա), ոռոգելի մարգագետնային գորշը՝ 2.0%-ը (53հզ.հա), պալեոհիդրոմորֆ կապակցված ալկալիացածը՝ 0,1%-ը (2,3հզ.հա), գետահովտադարավանդայինը՝ 1,8%-ը (48հզ.հա), հիդրոմորֆ աղուտ ալկալի՝ 1, % (29 հզ. հա), հողագրուններ՝ 0,7% (18հզ.հա)։

ՀՀ հողերն ունեն կավային, կավավազային, ավազակավային մեխանիկական կազմ։

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

Լեռնամարգագետնա-տափաստանային հողեր՝ Այս հողերը տեղակայված են 2400–2600մ ծ.մ.բ. սահմաններում և տիպիկ են առավել զառիթափ լանջերի, կիրճի անտառածածկ վերին հատվածների, բարձրադիր տափաստանների, սարահարթային խոտհարքների և նախալեռնային շրջանների համար:

Հողի վերին բերրի շերտը որպես կանոն բնութագրվում է սակավահողությամբ: Առավել մեղմաթեք լանջերում այն միջինում 0,15 մ է և ծածկված է ենթահողային հորիզոնով, որի հաստությունը տատանվում է բարակից մինչև 0.5 մ սահմաններում: Հողերը սև կամ մուգ դարչնագույն-շագանակագույն ավազակավեր են՝ տեղ-տեղ քարքարոտ կամ մանրախճային կազմով և թույլ ստրուկտուրայով:

Հողերը թթվային են՝ կրի ցածր պարունակությամբ կամ կրազերծ: Ենթահողից արմատական ապարներ անցումը ցայտուն է և բնութագրվում է արմատական ապարների հողմահարվածությամբ և թույլ մեխանիկական կազմով կավային կամ քարքարոտ սակավազոր հողերով:

Դարչնագույն անտառային հողեր՝ Դարչնագույն անտառային հողերը հանդիպում են 1500-1900 մ ծ.մ.բ. սահմաններում և բնութագրական են առավել զառիթափ լանջերին, անտառապատ բարձրադիր լանջերին տափաստանների և նախալեռնային շրջանների համար, որտեղ ջերմության և/կամ խոնավության մակարդակն առավել բարձր է: Տեղումների հարաբերական բարձր քանակության պատճառով ստեղծվում է թթվազոյացման ուժեղ ռեժիմ, որի արդյունքում կավերն ուղղահայաց տեղափոխվում են պրոֆիլի ներսում և դրա ստորին հատվածում կավային հորիզոն է ստեղծվում: Արդյունքում խթանվում է միջին թթվային (pH 4.5-5.9) ռեակցիա: Այս հողերի վերին շերտում օրգանական նյութերի բարձր պարունակությունը (4-8%) պայմանավորված է մակերևութային հարուստ բուսականությամբ (հիմնականում անտառներ), որը

*ֈ

գործելով որպես հակաէրոզիոն միջոց օգնում է նաև հողի թույլ կավ- ավազային ստրուկտուրան կապել իրար:

Բերվածքային դարչնագույն հողերը տարածված են Որոտան և Արփա գետերի ավազանում մոտ 2200 մ ծ.մ.բ. վրա: Այս հողերը ավելի խորն են, հողի վերին շերտի պրոֆիլի հզորությունը հաշվարկվել է 0.25 մ, որը կազմված է մուգ շագանակագույն, գնդիկանման ալյուվիալ կավերից: Ստորին ենթահողի շերտը կազմված է բաց շագանակագույն գնդիկանման ալյուվիալ կավերից, որոնք փշրվում են մանր կտորների և ներկա են մինչև 0.7 մ խորությունը: Գետահովիտներում հողերը գարնանն ու աշնանը կարող են ենթարկվել երկարատև հագեցվածության: Այս հողերը լայնորեն օգտագործվում են մի շարք մշակա-բույսերի աճեցման նպատակով և ենթարկվում են ամենամյա մշակման:

Լեռնաշագանակագույն հողեր տարածված են Հայաստանի Հանրապետության Արարատյան գոգավորությունում, Հարավ-Արևելքում: Հումուսային շերտի հաստությունը՝ 45-60սմ: Հումուսի պարունակությունը՝ 3-4%:

Տարածքի հողային ծածկույթը բազմազան է ու ենթակա բարձունքային գոտիականության: Տարածքում զարգացած են լեռնամարգագետնային, մարգագետնատափաստանային, և լեռնատափաստանային և մարգագետնային սևահողերը:

Լեռնամարգագետնային հողերն ունեն լավ արտահայտված նուրբ հատիկավոր ստրուկտուրա, աղքատ են կարբոնատներից: Պարունակում են մեծ քանակության հումուս (18-25, երբեմն 25-30%): Հողաշերտի հզորությունը փոքր է, կախված ռելիեֆի պայմաններից հզորությունը տատանվում է 15-20-ից 40-50սմ-ի սահմաններում: Մեխանիկական կազմը հիմնականում կավավազային է, հողային լուծույթի ռեակցիան թթվային է, pH տատանվում է 4.5-6.4-ի սահմաններում:

Այս հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները հետևյալն են.

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուսը, %	Կլանված հիմքերի գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում	Հիդրոլիզային թթվությունը, մ/էկվ 100գ հողում
1	2	3	4	5	6
	0-5	18.1	49.3	6.2	4.6
Մարգագետնատափաստանային հողեր	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

*

Մարգագետնատափաստանային հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ հումուս (9-10, մինչև 18%), ունեն լավ արտահայտված հատիկակնձկային ստրուկտուրա, կավավազային մեխանիկական կազմ, հզոր են կամ միջակ հզոր:

Լեռնաանտառային գոտու դարչնագույն անտառային հողերը ձևավորվել են 700-1700մ բարձրությունների սահմաններում, կիրճերով, ձորակափոսորակային ցանցով խիստ կտրտված ռելիեֆի պայմաններում:

Այս հողերը հանդես են գալիս լվացված ենթատիպով: Լվացված դարչնագույն անտառային հողերը զբաղեցնում են ստվերահայց լանջերը և ձևավորվել են համեմատաբար ավելի խոնավ պայմաններում, քան տիպիկ ենթատիպը:

Սրանք բնութագրվում են դարչնագույն և մուգ-դարչնագույն գույնով, հումուսի բավական բարձր պարունակությամբ (10-14%), որը խորության ուղղությամբ արագ նվազում է: Հումինային նյութերում հումինաթթուների և ֆուլվոթթուների քանակը գրեթե հավասար է:

Այս տիպի հողերը ունեն գլխավորապես կավավազային մեխանիկական կազմ: Կլանման տարողությունը բարձր է, կլանված կատիոններում գերակշռողը Ca-ն է: Ռեակցիան չեզոք է կամ թույլ հիմնային:

Բնութագրվում են բարելավ ֆիզիկական և ջրաֆիզիկական հատկություններով, լավ արտահայտված ստրուկտուրայով:

Տարածքի սևահողերում առանձին ծագումնաբանական հորիզոնների քիմիական բաղադրությունը, մասնավորապես սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության տեսակետից առանձնապես խիստ չի տարբերվում, նկատվում է դրանց հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում:

Դարչնագույն անտառային հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուսը, %	CO_2, %	Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում
1	2	3	4	5	6
Լվացված	0-10	14.1	չկա	40.3	6.6
	10-26	3.7	չկա	39.1	6.7
դարչնագույն անտառային	26-49	2.2	չկա	33.4	6.5
	49-64	1.4	չկա	38.6	6.8
	64-85	1.14	չկա	37.6	7.7
	85-107	0.8	չկա	38.9	7.3
Կարբոնատային դարչնագույն անտառային	2-16	10.8	1.9	22.8	7.8
	16-31	4.5	5.2	15.6	8.0
	31-43	2.5	7.5	17.0	7.5
	43-120	1.2	8.9	19.8	7.9

*

Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (pH-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0.15-0.35%), ֆոսֆորական թթվով (0.15-0.26%) և կալիումով (1-2%):

Բացահանքի համար հայցվող տարածքը գյուղատնտեսական նշանակության արոտավայր է:

Հողի որակի բնութագիրը

Վարդենիսի տարածաշրջանին առավել բնորոշ են լեռնամարգագետնային հողերը: Այստեղ ցածր ջերմաստիճանը և ուժեղ խոնավացումը նպաստել են գաճաճ, ուժեղ ճիմ առաջացնող հացազգի տարախոտային և ընդավոր բուսական խմբավորումների զարգացմանը: Լեռնամարգագետնային հողերի մեծ մասի բուսածածկը հիմնականում օգտագործվում է անասնապահության համար՝ որպես արոտավայրեր: Լեռնամարգագետնային հողերի հումուսի պարունակությունը 13-20% է, ունեն թեթև մեխանիկական կազմ ու փխրուն կառուցվածք, միջինից ցածր կատիոնային փոխանակության ունակություն (15-20 մգ/էկվ) և թթվային ռեակցիա (pH=4,8-5,5), բարենպաստ ջրաֆիզիկական հատկություններ:

Հանքավայրի համար հայցվող հողի հիմնական մասը սակայն զբաղեցնում են մարգագետնասևահողերը, որը բնորոշ է բարձր դիրք ունեցող խոնավ դաշտավայրերին ու սարահարթերին: Կան ոչ մեծ քանակությամբ ճահճացած հողեր, որոնք, այնուամենայնիվ ամռան ընթացքում ամբողջովին չորանում են ու պնդանում:

Մարգագետնային սևահողերը որպես ոչ գոտիական հողատիպ՝ ձևավորվել են բարձրլեռնային հարթավայրերում և առանձին, ոչ մեծ տարածքներով հանդիպում են Աշոցքում, Լոռիում, Շիրակում, Ապարանում և Սևանի ավազանում: Այդ հողերիի զարգացումն ընթանում է 11,5-3 մ խորության ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի մշտական ազդեցությամբ: Մարգագետնասևահողային հողերին բնորոշ են կրազերծվածությունը, կնձիկահատիկային կառուցվածքը, հումուսի պարունակությունը բարձր է՝ մինչև 15 %, ունեն թույլ թթվային ռեակցիա, կատիոնային փոխանակության մեծ կլանունակություն (մինչև 57 մգ/էկվ), մեխանիկական կազմը՝ ծանր կավավազային և կավային է: Օգտագործվում են որպես վարելահողեր և խոտհարքներ:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 02.1.2017 “Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1404-Ն որոշման պահանջների հողի բերրի շերտը կառուցապատումից առաջ օգտահանվում և պահեստավորվում է:

Հողային աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտն անհրաժեշտ է օգտահանել ապարներից առանձին: Հողի բերրի շերտը հանվում է տարվա տաք և

*ֈ

չոր ժամանակաշրջանում:

Օգտահանված բերրի հողի պահպանման պահանջները հետևյալն են.

ա/ Հողային աշխատանքների կատարման ընթացքում չօգտագործված հողի հանված բերրի շերտն անմիջապես պետք է դարսվի լայնակույտերով:

բ/ Լայնակույտերի բարձրությունը և ձևը պետք է բացառի հողատարման գործընթացների զարգացումը:

դ/Եթե հողի հանված բերրի շերտը նախատեսվում է պահել 2 տարին գերազանցող ժամկետով, ապա, ողողումը և հողմատարումը կանխելու համար, լայնակույտերի մակերևույթն ու թեքությունները պետք է ամրացվեն խոտացանքով կամ այլ եղանակներով: Թույլատրվում է լայնակույտի թեքությունների վրա ցանքսը կատարել հիդրոեղանակներով:

ե/ Հողի հանված բերրի շերտը լայնակույտերում կարող է պահվել մինչև 20 տարի:

զ/ Լայնակույտերը տեղադրվում են գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի տեղամասերում կամ ցածր արդյունավետություն ունեցող հանդակներում և պետք է բացառվի լայնակույտերի ջրաածածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալաքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը:

է/ Հողի բերրի շերտը մինչ օգտահանումը չպետք է աղտոտված և աղբոտված լինի արդյունաբերական և կենցաղային թափոններով, կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով ու շինարարական աղբով, ինչպես նաև պետք է համապատասխանի սանիտարահիգիենիկ պահանջներին:

Ըստ ՀՀ կադաստրի կոմիտեի 05.08.2020թ. ՏՏ-05082020-050421 տեղեկանքի հանքավայրի հայցվող տարածքի 5.4216հա հանդիսանում է ընդերքօգտագործման հողամաս, մնացած մասը գյուղ այլ հողատեսք և հանդիսանում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Տորֆավան գյուղական համայնքի սեփականությունը :

Ստորև ներկայացվում է նախատեսվող գործունեության համար հայցվող հողերի բնական տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզը՝

*

Նկար 7

2.9 Կենսաբազմազանություն: Բուսական և կենդանական աշխարհ

Հայաստանի Հանրապետության ամբողջ տարածքը գտնվում է կենսաբազմազանության համաշխարհային կարևորության շրջանում՝ Կովկասյան կենսաբազմազանության թեժ կետում (մոլորակի բուսական և կենդանական աշխարհի 34 ամենահարուստ և ամենավտանգված արգելոցներից մեկը, որը հայտնաբերվել է Conservation International կազմակերպության կողմից), որը զբաղեցնում է 500 000 քառակուսի կիլոմետր լեռնային տարածք Եվրասիայում՝ Սև և Կասպից ծովերի միջև՝ ընդրգկելով Հայաստանը, Ադրբեջանը և Վրաստանը, ինչպես նաև Ռուսաստանի, Իրանի և Թուրքիայի որոշ փոքր մասեր: Թեժ կետում առկա է կենդանիների և բույսերի մեծ բազմազանություն, ինչպես նաև որոշ կարգաբանական խմբերի էնդեմիզմի բարձր մակարդակ: Կովկասյան թեժ կետը նաև համարվում է Վայրի բնության համաշխարհային հիմնադրամի պահպանության 35 «առաջնահերթ վայրերից» մեկն աշխարհում: Հայաստանը

*ₓ

Բնության համաշխարհային հիմնադրամի կողմից ընդգրկված է նաև համամոլորակային նշանակություն ունեցող 200 էկոտարածաշրջանների ցանկում:

Հայաստանը տիպիկ լեռնային երկիր է, որտեղ լանդշաֆտները և էկոհամակարգերը կազմում են բարդ բազմաֆունկցիոնալ համակարգ, որոնք նպաստում են հարուստ և ինքնատիպ կենսաբազմազանության ձևավորմանը: Հայաստանի ֆլորայի և ֆաունայի հիմնական կենսատիպերի աշխարհագրական տեղաբաշխումը պայմանավորված է վերընթաց գոտիականությամբ ու տարածքի տոպոգրաֆիական բազմազանությամբ, որիշնորհիվ յուրաքանչյուր գոտու կենսաբազմազանությունը բնորոշվում է իր տեսակային կազմով, որակական ու քանակական ցուցանիշներով: Հայաստանում ձևավորված 10 լանդշաֆտակլիմայական գոտիներին բնորոշ պայմանները նպաստել են բուսական ու կենդանական տեսակների բնակության միջավայրերի մեծ բազմազանության առաջացմանը, որի արդյունքում առկա են՝ ինքնատիպ համակեցություններ, էնդեմիզմի բարձր մակարդակ և հարուստ ագրոկենսաբազմազանություն:

Կենսաբազմազանության տեսակային կազմի առատությանը նպաստում է նաև այն հանգամանքը, որ Հայաստանը գտնվում է տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհների ձևավորման կարևոր մարզերի հանգուցակետում, ինչպես նաև հանդիսանում է միգրացվող կենդանիների և չվող թռչունների տարանցիկ ճանապարհների խաչմերուկ: Արդյունքում՝ երկրի ոչ մեծ տարածքում (մոտ 30 հազ.կմ^2) աճում են շուրջ 3800 տեսակի անոթավոր բույսեր, 428՝ հողային և ջրային ջրիմուռներ, 399՝ մամուռներ, 4207՝ սնկեր, 464՝ քարաքոսեր, բնակվում են 549 ողնաշարավոր և շուրջ 17200 տեսակի անողնաշար կենդանիներ: Հայաստանի կենսաբազմազանությունն աչքի է ընկնում բարձր էնդեմիզմով. մոտ 500 կենդանատեսակ՝ (ֆաունայի շուրջ 3 %-ը) և 144 բուսատեսակ (ֆլորայի 3.8%-ը) համարվում են Հայաստանի էնդեմիկներ: Բարձրակարգ բույսերի խտությամբ Հայաստանն աշխարհում գրավում է առաջնակարգ տեղերից մեկը՝ յուրաքանչյուր 1000 կմ^2 տարածքում աճում է մոտ 107 տեսակ:

Հայաստանի տարածքում առանձնացվում է 12 ֆլորիստիկ շրջաններ:

Հանքավայրի համար հայցվող և շրջակա տարածքի բուսական և կենդանական աշխարհների ուսումնասիրության նպատակով առաջին փուլում կատարվել է հայցվող տարածաշրջանի կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն գրականության և հրատարակված նյութերի հիման վրա: Այնուհետև ուսումնասիրությունները շարունակվել են դաշտային հետազոտությունների միջոցով: Իրականացվել է շրջագայություններ տարածքուում և շրջակայքում, կատարվել են կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների դիտարկում օպտիկական սարքերով, լուսանկարում, տեղադրվել են թակարդներ, ուսումնասիրվել է կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների կենսագործունեության արդյունքները /բներ, արտաթորանք և այլն/: Կատարվել է բուսական աշխարհի ներկայացուցիչների դիտարկում, լուսանկարում, նմուշների հավաքում և հերբարիացում: Այնուհետև հավաքած հերբարիումային նյութը հետազոտվել է լաբորատոր պայմաններում: Բույսերի տեսակները որոշելիս, օգտագործվել են “Հայաստանի Ֆլորա” (1 – 11 հատորներ, 1954-2010թթ.)

*

աշխատությունը և այլ գրական աղբյուրներ:

Տորֆի հանքավայրի հայցվող տարածքում հետազոտությունը ցույց է տվել, որ. ա/տարածքը տեղակայված չէ հատուկ պահպանվող տարածքներում և/կամ անտառային տարածքներում, պատմամշակութային հուշարձանների սահմաններում կամ ընդհանուր օգտագործման կանաչ տարածքներում, բ/ տարածքում առկա են գերխոնավ հողեր, որոնք ենթադրվում է, որ պետք է հանդիսանային ջրային ոլորտի հետ առնչվող բույսերի և կենդանիների /ջրլող թռչուններ, երկկենցաղներ, անողնաշարավորներից՝ խխունջներ, ճպուռներ և այլն/ կենսագործունեության վայրեր: Դաշտային դիտարկումներով և տեղացիներից ստացված տեղեկատվությունից պարզվեց, որ այդ հողերը գերխոնավ են ապրիլ-մայիս ամիսներին և կայուն ճահճային միջավայր չեն առաջացնում:

Բուսական աշխարհը

Տարածքը պատկանում է Սևանի ֆլորիստիկ շրջանին: Այն տեղակայված է լճաբերուկային նստվածքներով հարուստ Մասրիկի դաշտում: Բուսականությունը Մեծ Մասրիկի մոտակայքում տափաստանային և մարգագետնային տարրեր է պարունակում: Առանձին՝ գերխոնավ հողերում և Մասրիկ գետի ափերին կարող է հանդիպել խոնավասեր բուսականություն: Կաբինետային աշխատանքների փուլում հավանական էր համարվել Գազ չորասեր /Astragalus xerophylus/ բուսատեսակի ներկայությունը հայցվող տարածքում: Սակայն դաշտային աշխատանքներ փուլում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված որևէ բուսատեսակ հայցվող տարածքում չի հայտնաբերվել: Հետազոտված տարածքի բուսականության գերակշռող ձևն է՝ լեռնային տափաստանները և մարգագետինները: Սակայն այս տարածքում նկատվում է գերարածեցման հետևանքով առաջացած բուսածածկույթի զգալի ճնշվածություն, նոսրացում և տեսակային կազմի աղքատացում: Այսպես, օրինակ, կանճրակ կամ գաթի ծաղիկը (Carthamus sp., նկ.8), աճելով Հայաստանի այլ վայրերում՝ չոր քարքարոտ կամ խոտածածկ լանջերին՝ հասնում է 1մ բարձրության: Այստեղ այն “գաճաճ” տեսք ունի և ծաղիկներ է առաջացնում անմիջապես հողին կպած տերևավարդյակներում:

Նկար 8. Carthamus sp; Կանճրակ կամ գաթի ծաղիկ

*

Նկար 9. Lotus corniculatus; Եղջերաոտվույտ եղջերավոր

Այս տարածքում աճում է՝ հողի վրա փռված եզնարգելը (Ononis arvensis L.), խատուտիկը , հանդիպում է նաև հալևորուկը (Senecio sp.,):

Երբեմն տեղանքում աճում է երեքնուկ փքվածը (Trifolium tumens Stev. ex M. Bieb., նկ.10)՝ անտառային, մարգագետնային կամ ճահճային բուսականությանը բնորոշ բուսատեսակ

Նկար 10. Trifolium tumens Stev. ex M. Bieb; Երեքնուկ փքված

Ինչպես կարելի է տեսնել ստորև բերված լուսանկարում, գերարածացման պատճառով այս տեղանքի շատ հատվածներում հողը գրեթե զուրկ է բուսածածկույթից:

Տարածված բույսերից է այստեղ խոզանափուշը (Cousinia sp.,նկ. 11):

Նկար 11. Cousinia sp; խոզանափուշ

Առանձին “կղզյակներով” աճում է օշինդր ավստրիականը (Artemisia austriaca): Տեղայնքում բավականին տարածված է՝ չորային վայրերին բնորոշ,

եղեսպակ հաբեշականը (Salvia aethiopis L.,):Մարգագետնային տարրերից է՝ հազարատերևուկ Նեյլրեյխիին (Achillea neilrechii A. Kerner): Հանդիպում է մարյամախոտը կամ լերդախոտ ալեհերը (Teucrium polium L.,); սիբեխ սովորականը (Falcaria vulgaris L.,) և այլն:

Տեղանքում աճում են հացազգիներին պատկանող շատ բույսեր՝ շյուղախոտի (Festuca sp.), որոմի (Lolium sp.)և դաշտավլուկների (Poa sp.) տարբեր տեսակներ:

Նկար 12. Salvia aethiopis L. եղեսպակ հաբեշականը

Նկար 13. Achillea neilrechii հազարատերևուկ

Նկար 14. Teucrium polium L. մարյամախոտ

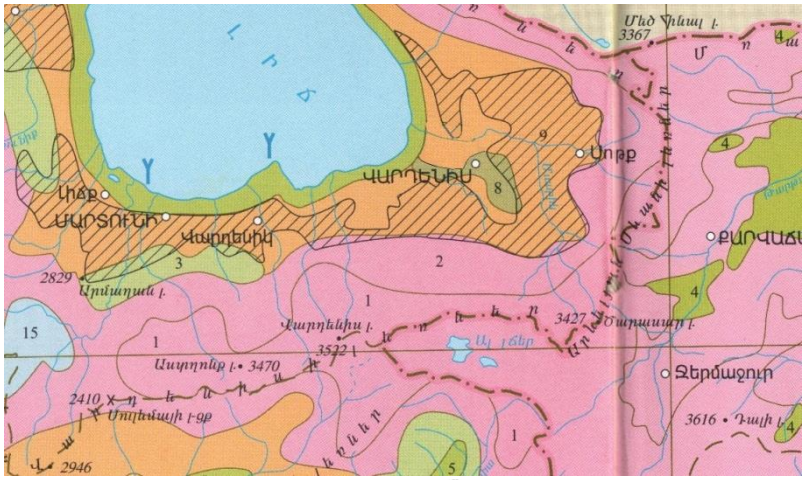
Նկար 15 . Falcaria vulgaris L.; սիբեխ

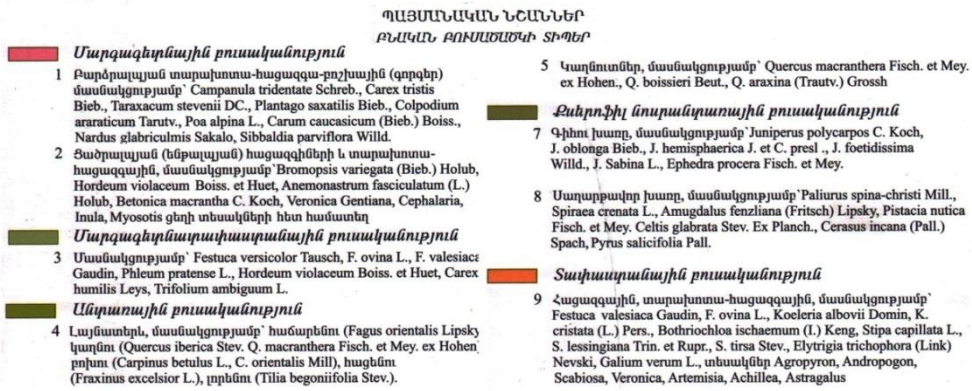
Նկար 16. Poa sp.; դաշտավլուկ

Ինչպես դաշտային հետազոտությունների ժամանակ, այնպես էլ հերբարիումային նյութերի ուսումնասիրության արդյունքում, բացահանքի համար նախատեսվող տարածքներում Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Ստորև ներկայացվում է բուսականության տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզը՝

*ₓ





Նկար 17

Կենդանական աշխարհ

Հանքավայրի համար հայցվող տարածքը մոտիկ է “Սևան” ազգային պարկի “Գիլի” արգելոցին (2,68կմ) և գրասենյակային աշխատանքների փուլում հավանական էր համարվում բազմաթիվ կենդանատեսակների, մանավանդ թռչունների, հավանական ներկայությունը այդ տարածքում: Դաշտային աշխատանքների փուլում պարզվեց, որ տարածքը ամեն տարի գերարածեցվում է, որի հետևանքով տարածքի բուսական աշխարհը խիստ աղքատիկ է: Տարածքը ունի հարթ, միապաղաղ լանդշաֆտ, չկան հարմար բնադրավայրեր ու կենսագործունեության բավարար պայմաններ վերհիշյալ կենդանատեսակների համար: Դաշտային աշխատանքների ընթացքում հանքավայրի համար հայցվող տարածքում ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Հայցվող տարածքների կառուցապատումը չի կարող էական ազդեցություն թողնել այդ թռչունների թվաքանկի և կենսամիջավայրի վրա:

Հետազոտված տարածքը հարակից է Մասրիկ գետին, որի ափերին հայտնաբերվել է տարածաշրջանին բնորոշ երկկենցաղներից փոքրասիական գորտը և լճագորտը: Հնարավոր է, որ այդ կենդանիները բազմացման շրջանը անցկացնեն հետազոտվող տարածքի գերխոնավ տեղամասերում, որոնք սակայն, ամռան ամիսներին չորանում են ամբողջովին: Տարածքում հայտնաբերվել են 5 տեսակի մողեսներ, մանր կրծողներ, թռչուններ: Միջատներից հայտնաբերվել ուղղաթևավորների մի քանի տեսակներ, թաղանթաթևավորներ, թեփուկաթևավորներ: Հազվադեպ հանդիպում են մրջնաբներ:

Ստորև ներկայացված է դաշտային աշխատանքների արդյունքում հայտնաբերված

*ₓ

կենդանատեսակների աղյուսակը:

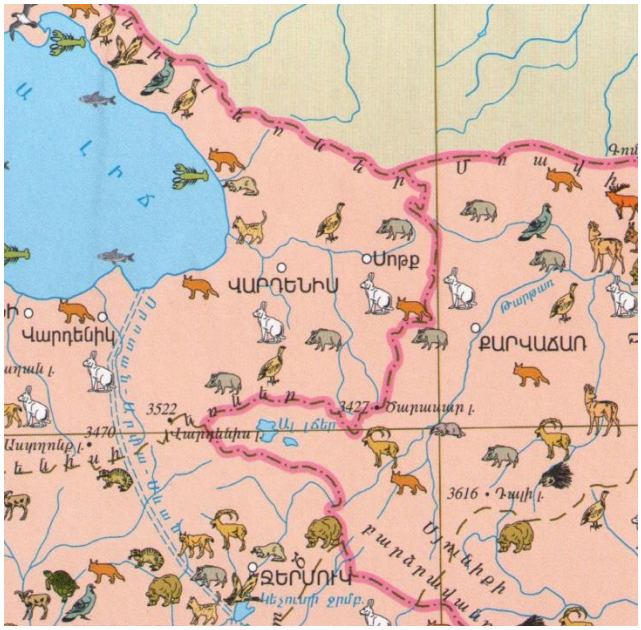
Աղյուսակ 4. Հայտնաբերված կենդանատեսակների աղյուսակը

Դաս	Կարգ	Ընտանիք	Ցեղ	Տեսակ	Հայերեն Անվանում
Amphibia	Anura	Ranidae	Rana	ridibunda	Լճագորտ
Amphibia	Anura	Ranidae	Rana	macrocnemis	Փոքրասիական Գորտ
Reptilia	Squamata	Lacertidae	Darevskia	raddei	Ռադդեի ժայռային մողես
Reptilia	Squamata	Lacertidae	Darevskia	unisexualis	Միասեռ ժայռային մողես
Reptilia	Squamata	Lacertidae	Lacerta	agilis	Ճարպիկ մողես
Reptilia	Squamata	Lacertidae	Lacerta	media	Միջին մողես
Reptilia	Squamata	Lacertidae	Lacerta	strigata	Զոլավոր մողես
Aves	Galliformes	Phasianidae	Coturnix	coturnix	Սովորական լոր
Aves	Passeriformes	Corvidae	Pica	pica	Սովորական կաչաղակ
Aves	Passeriformes	Turdidae	Turdus	torquatus	Սպիտակախածի կեռնեխ
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	Cuculus	conorus	Սովորական կկու
Aves	Passeriformes	Corvidae	Corvus	monedula	Սովորական ճայ
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus	Տնային ճնճղուկ
Aves	Accipitriformes	Accipitridae	Buteo	buteo	Մեծ ճուռակ
Aves	Apodiformes	Apodidae	Apus	apus	Սև մանգաղաթև
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	Microtus	arvalis	Սովորական դաշտամուկ

Նկար 17.Marsh Frog; **Լճագորտ** Նկար 18. Radde's Lizzard; մոխես Նկար 19. Eurasian Magpie**;** կաչաղակ

Նկար 20. Ուղղաթավոր; Նկար 21. Թեփուկաթևավոր; Նկար 22. Մրջնաթմբեր:

*



Նկար 23. Կենդանատեսակների տարածման սխեմատիկ քարտեզ

2.10. Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

“Սևան ազգային պարկ”

Հանքավայրի համար հայցվող տարածքի հարևանությամբ է գտնվում Սևան ազգային պարկը: Այն զբաղեցնում է Սևանա լճի ամբողջ հայելին և ափամերձ տարածքները: Պարկի ընդհանուր տարածքը՝ Սևանա լճի հայելու հետ միասին, կազմում է 150,1 հազ. հա, այդ թվում 125,3 հազ. հա ջրային մակերես և 24,8 հազ. հա՝ ցամաք:

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

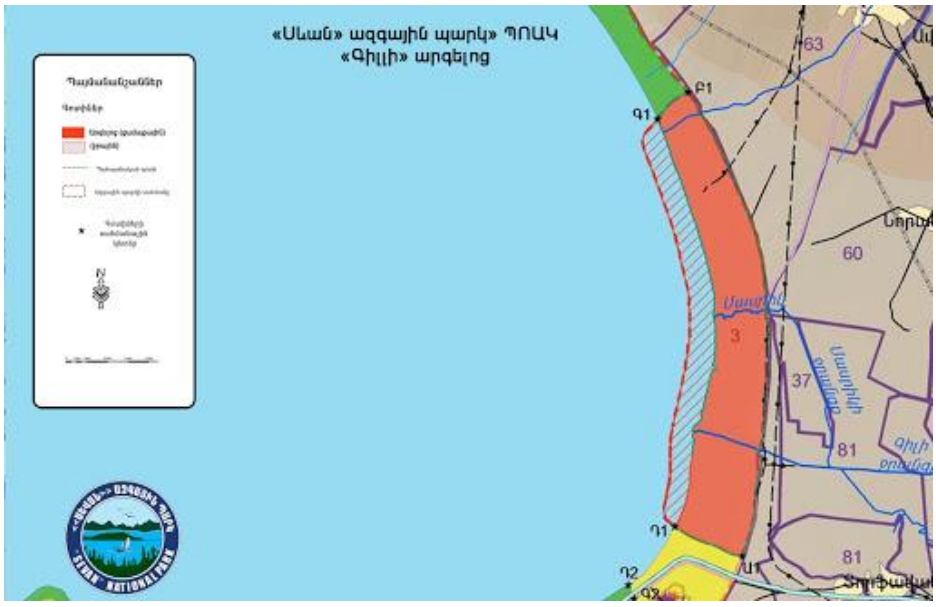
Պարկի տարածքի բնական էկոհամակարգերի, լանդշաֆտային ու կենսաբանական բազմազանության, բնության ժառանգության գիտական ուսումնասիրության, պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման,

*

վերարտադրության, հաշվառման, գույքագրման, դիտանցի, ինչպես նաև պարկի բնական պաշարների կայուն օգտագործման ապահովումը իրականացնում է «Սևան ազգային պարկ» պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունը: Այն շահույթ չհետապնդող, իրավաբական անձի կարգավիճակ ունեցող բնապահպանական, գիտահետազոտական, գիտաճանաչողական կազմակերպություն է, որը գործում է ՀՀ Սահմանադրության, «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» և «Պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունների մասին» ՀՀ օրենքների, ՊՈԱԿ-ի կանոնադրության և այլ իրավական ակտերի հիման վրա: «Սևանա լճի մասին» ՀՀ օրենքով (15-ը մայիսի 2001 թ.) ազգային պարկի տարածքը ամբողջությամբ մտել է Սևանի էկոհամակարգի Կենտրոնական գոտու մեջ, սահմանվելով որպես քաղաքաշինական գործունեության հատուկ կարգավորման օբյեկտ:

<<Գիլլի>> արգելոցը գտնվում է ազգային պարկի հարավ-արևելյան հատվածում՝ Գիլլի ջրանցքի, Մասրիկ և Գեղամասար գետերի գետաբերանային հատվածներում և զբաղեցնում է 1810 հա մակերես, որից ցամաքային տարածքը կազմում է 1325 հա, իսկ ջրայինը՝ 485 հա: Սահմանի ընդհանուր երկարությունը 23.3 կմ է: Արգելոցի տարածքը ձգվում է մոտ 10.4 կմ երկարությամբ և 1.8 կմ լայնությամբ: Արգելոցի նպատակն է ապահովել Մասրիկ և Գեղամասար գետերի գետաբերանային հատվածների պահպանությունը՝ արժեքավոր և հազվագյուտ ձկնատեսակների ձվադրման և զարգացման համար, ինչպես նաև հարակից ճահճուտների պահպանությունը՝ որպես թռչունների բնադրավայր:

Հանքավայրի համար հայցվող հողատարածքը ուղիղ գծով հեռու է “Գիլլի” արգելոցից 2,68կմ և ագելոցից բաժանված է վարելահողերով և արոտավայրերով, իսկ Սևանա լճից նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 3,98կմ, ուստի հանքավայրի շահագործման աշխատանքները չեն կարող որևիցե ազդեցություն ունենալ հատուկ պահպանվող տարածքների վրա:



Նկար 24.Կարմիր գծանշանով ներկայացված է Գիլլի արգելոցը:

*

2.11. Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

Գեղարքունիքի մարզը, նաև Վարդենիսի տարածաշրջանը հարուստ է պատմության և մշակույթի հուշարձաններով: Այդ հուշարձանները ներկայացնում են տարածշրջանում հայտնի աշխարհիկ և հոգևոր գործառնություն ունեցող հուշարձանների բոլոր տեսակները: Դրանք են հնագույն բնակատեղիներ, քարեդարյան կացարաններ, միջնադարյան գյուղատեղիներ, պաշտպանական, հոգևոր, տնտեսական կառույցներ, գերեզմանոցներ, կոթողներ և խաչքարեր և այլն: Ժամանակագրական առումով նրանք ընդգրկում են Ք. ա. 15-րդ հազարամյակից, այսինքն քարե դարից մինչև մեր ժամանակները: ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Տորֆավան համայնքի վարչական տարածքում գրանցված պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանները բացակայում են:

Աղյուսակում ներկայացվում է ՀՀ կառավարության 09. 01. 2003 թ. N80 որոշմամբ
/<<Գեղարքունիքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին>>/ հաստատված Մեծ Մասրիկ գյուղի հուշարձանների ցուցակը:

Մեծ Մասրիկ գյուղի պատմամշակութային հուշարձաններ ցուցակը

Հուշարձանի անվանումը	Դարը (ժամանակը)	Տեղադիրքը	Ծանոթագրություն
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	9-17-րդ դդ.	հս-աե մասում	-
խաչքար	881 թ.	-	-
խաչքար	9-10-րդ դդ.	-	վերնամասը՝ կոտրված
խաչքար	10-11-րդ դդ.	-	վերնամասը՝ կոտրված
խաչքար	11-րդ դ.	-	պատվանդանին
խաչքար	11-րդ դ.	-	անմշակ պատվանդանին
խաչքար	11-րդ դ.		անմշակ պատվանդանին
խաչքար	12-րդ դ.		կանգնեցրած գետնին
խաչքար՝ Նովաղին	1620 թ.	հս մասում	ընկած գետնին
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	10-17-րդ դդ.	կենտրոն	Մարիամ Կուրդյանի տնամերձի տարածքում
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	12-19-րդ դդ.	հս մասում	դպրոցի մոտ, Ռաֆիկ Պողոսյանի տնամերձի տարածքում
խաչքար	12-13-րդ դդ.		ընկած գետնին
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ. ՄԵԼԻՔ – ՇԱՀՆԱԶԱՐՅԱՆՆԵՐԻ ՏՈՀՄԱԿԱՆ ՏԱՊԱՆԱՏՈՒՆԸ	16-17-րդ դդ.	կենտրոն	
խաչքար	15-16-րդ դդ.		կանգնեցրած գետնին
խաչքար	16-րդ դ.		վերնամասը՝ կոտրված

խաչքար	1571 թ.		վերին կեսը չի պահպանվել, թվակիր
խաչքար՝ Մելիք բեկի	1578 թ.		երկաստիճան պատվանդանին
խաչքար՝ Աբաս բեկի	1641 թ.		ընկած գետնին
խաչքար՝ Յավրի բեկի և Գուլասարի	1656 թ.		պատվանդանին
խաչքար՝ Միրզայի	1698 թ.		պատվանդանին, վերնամասը՝ չի պահպանվել
տապանաքար՝ Բաբաջանի	16-17-րդ դդ.		
տապանաքար	16-17-րդ դդ.		
տապանաքար	16-17-րդ դդ.		ձիակերպ
տապանաքար՝ Մարիանի	1670 թ.		
տապանաքար	1682 թ.		
տապանաքար	1685 թ.		
տապանաքար՝ Պապամի	1713 թ.		
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ՍԸՐԽԱՆԱ»	10-17-րդ դդ.	2 կմ ամ	
ամ պատին	ամ պատին	ամ պատին	գյուղի հվ եզրին, գյուղ մտնող ճանապարհից ձախ
ամ պատին	ամ պատին	ամ պատին	Մասրիկ գետի աջ ափի բարձունքին
խաչքար	1539 թ.		ագուցված ամ պատին, արձանագիր
խաչքար՝ Էմկարի	1551 թ.		եկեղեցուց հվ, ընկած գետնին
խաչքար	1539 թ.		
խաչքար՝ Էմկարի	1551 թ.		ամ պատին
խաչքար	1539 թ.		ամ պատին
խաչքար՝ Էմկարի	1551 թ.	աե մասում	աե եզրին, ընկած գետնին, թվակիր, ունի լայնական ճաք
խաչքար	1539 թ.	գ. մ.	ճանապարհի եզրին, գյուղի պատմական գերեզմանոցից հվ

*

3.ՍՈՑԻԱԼ- ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ելակետային տվյալների համար տեղեկատվությունն առաջին հերթին ձեռք է բերվել հետևյալ աղբյուրներից

- ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայություն
- ՀՀ կառավարության պաշտոնական վեբ կայք
- Գեղարքունիքի մարզի սոցիալ-տնտեսական վիճակի 2019թ-ի վերլուծությունը (ազգային վիճակագրական ծառայություն)

3.1. ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը

Սոցիալ-դեմոգրաֆիական պատկերը և կենսամակարդակը

Այս տեղանքը գտնվում է Գեղարքունիքի մարզում՝ Հայաստանի արևելյան մասում՝ սահմանակցելով Ադրբեջանին և Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետության Շահումյան շրջանին: Զբաղեցնելով 5348 ք.կմ տարածք՝ Գեղարքունիքը ՀՀ-ն խոշորագույն մարզն է: Վերջինիս տարածքի շուրջ 1278 ք.կմ-ն զբաղեցնում է Սևանա լիճը՝ Կովկասի ամենամեծ լիճն ու մարզի խոշոր զբոսաշրջային գրավչությունը: Համաձայն 2011թ. իրականացված մարդահամարի պաշտոնական տվյալների՝ Գեղարքունիքի բնակչությունը կազմում է 235,075 (119,180 տղամարդ և 115,895 կին) մարդ, որը ՀՀ ողջ բնակչության 7.8%-ն է: Քաղաքային բնակչությունը կազմում է 71,423 (30.4%) մարդ, իսկ գյուղականը՝163,652 (69.6%): Մարզն ունի 5 քաղաքային և 87 գյուղական համայնքներ: Խոշորագույն քաղաքային համայնքը մարզկենտրոն Գավառն է 20,765 բնակչությամբ: Քաղաքային համայնքներն են՝ Սևանը, Մարտունին, Վարդենիսը և Ճամբարակը: 9,880 բնակչությամբ Վարդենիկը Գեղարքունիքի, ինչպես նաև Հայաստանի խոշոր գյուղական համայնքներից է: Գեղարքունիքի տնտեսությունն ունի գերազանցապես գյուղատնտեսական ուղղվածություն՝ ներառելով հողագործությունն և անասնապահությունը:

Այն կազմում է Հայաստանի գյուղատնտեսական տարեկան համախառն արտադրանքի18%-ը: Մարզի ընդհանուր տարածքի շուրջ 65%-ը (3,487քմ) վարելահողեր են: Շուրջ 60,000 գյուղացիական տնտեսություններ շահագործվում են մասնավոր սեկտորի կողմից: Հիմնական մշակաբույսերն են կարտոֆիլն ու հացահատիկը: Ձկնորսությունն ու ձկնաբուծությունը ևս գերիշխող են մարզում: Վերջերս նշանակալիորեն զարգացել է մեղվապահությունը:

Տորֆավան համայնքը բնակեցվել է 1930-ական թվականներին, բնակչության մեծամասնությունը եղել են ադրբեջանցիներ: 1988-1989 թթ համայնքը վերաբնակեցվեց փախստականներով, որոնք գաղթել են Ադրբեջանից: Տորֆավան համայնքում գյուղապետարանը ստեղծվել է 1991 թվականին, համայնքը ծովի մակերևույթից գտնվում է 2003 մետր բարձրության վրա: Համայնքում չկա դպրոց, բայց համայնքի 85 դպրոցականները հաճախում են Վաննանի և մասամբ Լուսակունքի միջնակարգ դպրոցները: Համայնքի բնակչությունը հիմնականում զբաղվում է անասնապահությամբ և հողագործությամբ:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը

- Բացահանքի տարածքներում բուսականության ոչնչացում,
- Հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում կենդանիների կենսապայմանների ձևափոխություններ,
- Դիզելային վառելիքի այրման արգասիքների արտանետումներ,
- Հանքային տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտային միջոցների աշխատանքի ընթացքում առաջացող աղմուկ,
- Հանքային տեխնիկայի շահագործման և կայանման ընթացքում վառելիքի և քսայուղերի արտահոսքեր,
- Բնական լանդշաֆտի ձևափոխում,
- Դրենաժային ռուների պատերի փլվելու ռիսկեր,
- Տորֆի հանույթային դաշտի ճահճացում,

4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները

Ա. Շրջակա միջավայրի տարրերը, այդ թվում՝

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

Բ. Բնակչությունը և նրա կենսաապահովման տարրերը՝

- Բնակչության առողջություն
- Բնակչության կենսակերպ
- Տնտեսական գործունեություն /հիմնականում գյուղատնտեսություն/
- Ենթակառույցվածքներ
- Պատմամշակութային արժեքներ:

*

ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ

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

Ստորև բերվում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատման մատրիցը

Շրջակա միջավայրի Բաղադրիչներ	Արտադրական Հրապարակ	Ավտոտրանսպորտ	Արդյունահանման Աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև
Հողեր	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև	-
Կենսաբազմազանություն	Աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային Հուշարձաններ	-	-	-

Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ տորֆի արդյունահանման աշխատանքները իրենց բնույթով և օգտագործվող տեխնիկայով ավելի մոտ են գյուղատնտեսական աշխատանքների քան հանքարդյունահանման կարելի է վստահորեն ասել, որ մոտակա բնակավայրերի վրա ազդեցությունը կլինի զրոյական: Ավելի մանրամասն կտրվի գնահատման հիմնական փուլում:

*ֈ

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 ծխագազերը և գազային արտանետումները:

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

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

Դիզելային շարժիչները պետք է ունենան ծխագազերի վնասակար արտանետումների կլանիչներ:

5.2 Մակերևույթային և ստորգետնյա ջրեր

Հանքարդյունահանման աշխատանքների ժամանակ ջրային ռեսուրսները օգտագործվում ճանապարհներին փոշենստեցման, 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,
- տորֆի հանույթային դաշտի ցամաքեցում դրենաժային առուներով:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ նախատեսվող գործունեությունն իրականացվելու է Սևանա լճի ավազանում և արդյունահանման ցանկացած տարբերակի դեպքում դրենաժային ջրերը կլցվեն Մասրիկ գետ այնուհետև Սևանա լիճ ուստի այդ ջրերի մաքրման համար կտեղադրվի կենսաբանական մաքրման կայան, ինչը կապահովի Սևանա լիճ թափվող ջրի անհրաժեշտ որակական հատկանիշները:

Ընկերությունը հանքավայրից 150մ հեռավորության վրա, Տորֆավան գյուղի հարևանությամբ ունի արտադրական հրապարակ բոլոր անհրաժեշտ կառույցներով /ճաշարան, ջրցողարան, սան. համգույց, հանդերձարան, լաբորատորիյա/ և ապահովված է խմելու և տեխնիկական ջրով որտեղից և կիրականացվի ջրառը:

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:

Մշակված տարածքության լեռնատեխնիական վերականգնման ժամանակ կատարվելու է հատակում թողնված պահպանիչ շերտի 15սմ հարթեցում ամբողջ մակերեսով հավասար շերտով:

Մշակված տարածության լեռնատեխնիական վերականգնումից հետո հանձնվելու է համայնքին այն օգտագործելու համար որպես արհեստական լճակ ձկնաբուծության 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՝ վառելիքաքսուքային 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:

Հանույթային աշխատանքները ֆրեզերացման դաշտում պետք է կատարվեն անվտանգության միասնական կանոններին և շահագործման տեխնիկական կանոններին համաձայն:

-Առուների պատերը փլելուց խուսափելու համար չպետք է թույլ տալ մեքենաների և մեխանիզմների մոտեցումը մագիստրալ առվի եզրից 2մ-ից մոտ, հեռացնող առվի եզրից 1մ-ից մոտ և քարտային առվի եզրից 0,75մ-ից մոտ:

- Տորֆի հանույթային դաշտը անհրաժեշտ է լավ ցամաքեցնել և հուսալի անցումներ ապահովել, նախատեսել կամուրջներ առուների վրայով՝ մեքենաների և մեխանիզմների անցնելու համար:

-Մարդկանց անցնելու համար առուների վրա նախատեսվում են շարժական կամրջակներ:

5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ

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

Տորֆերի արդյունահանման աշխատանքների բացասական ազդեցությունը տարածքի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա պայմանավորված է խոտաբուսական ծածկույթի խախտման հետ, որը հետո կվերականգնվի ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների արդյունքում:

Նախատեսվող գործունեությունը ջրաճահճային թռչունների բնադրավայրերից՝ “Գիլլի” արգելոցից գտնվում է ուղիղ գծով 2,68կմ հեռավորության վրա, ուստի որևէ ազեցություն ունենալ չի կարող: Բացի այդ հանքավայրը շահագործվում է 1936թ-ից, ուստի ջրաճահճային թռչունների բնադրավայրեր տվյալ տարածքներում չեն կարող հանդիպել:

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 2,2կմ հեռավորության վրա և հաշվի առնելով այն հանգամանքը և տորֆի արդյունահանման տեխնալոգիան վստահաբար կարելի է ասել, որ ոչ մի բացասական ազդեցություն հանքավայրի շահագործման ընթացքում դրանց չի սպառնում:

5.6 Սոցիալական ազդեցություն

Հանքարդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ՀՀ աշխատանքային օրենսդրության պահանջներին, աշխատանքների անվտանգության նորմատիվային փոստաթղթերին 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 սարքին խլացուցիչներ: Բոլոր աշխատակիցները կապահովվեն անհատական պաշտպանության միջոցներով:

Սպասարկող անձնակազմի ընտրության ժամանակ առաջնահերթություն է տրվելու տեղի բնակչությանը:

Նախատեսվում է կազմակերպել երիտասարդների ուսուցում, իսկ մյուս աշխատողները կանցնեն վերապատրաստում:

5.7. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան

Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկումը 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 կանխատեսնել 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:Մշտադիտարկումն իրականացվում է շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների նկատմամբ՝ մակերևույթային և ստորգետնյա ջրեր, մթնոլորտային օդ, հողեր, կենսաբազմազանություն, սոցիալական միջավայր, ֆիզիկական ազդեցություններ, հանքարդյունահանման համալիրի կառույցներ /լցակույտեր, բացահանք/ և այլն:

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:

«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:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում իրականացվելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ արտադրական հրապարակի տարածքում՝ հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին (շոգ և քիչ տեղումներով եղանակին)՝ յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ: Որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են. ածխածնի օքսիդի համար՝ 5մգ/մ^3, ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.2մգ/մ^3, մրի համար՝ 0.15մգ/մ^3

2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ՝ տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ;

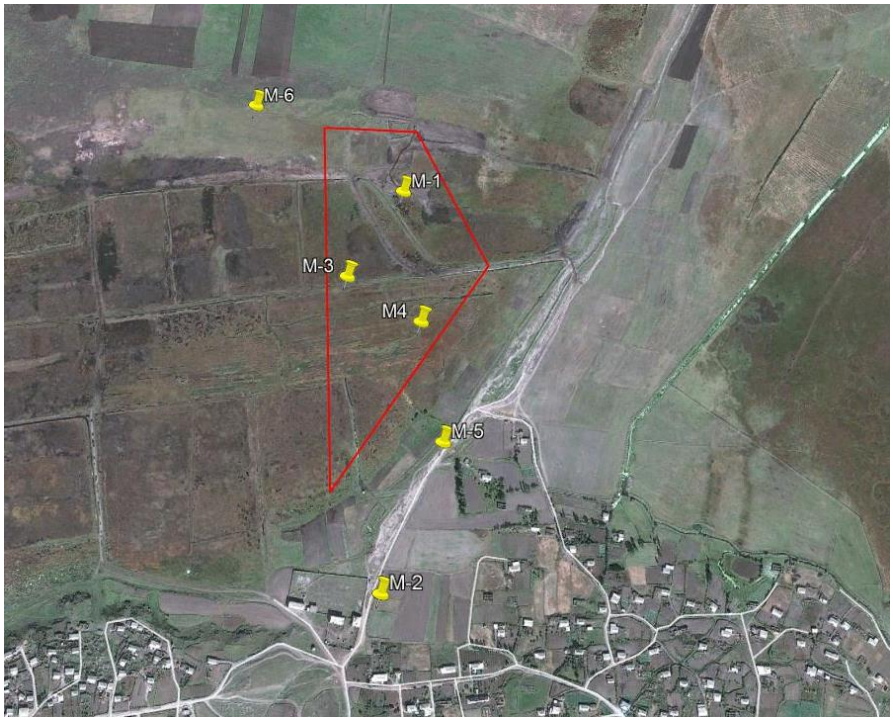
3. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով, ՀՀ կառավարության 24.08.2007թ.-ի թիվ 1277-Ն որոշմամբ սահմանված աղտոտիչ նյութերով արտադրական հրապարակի և մոտեցնող ճանապարհի շրջակայքի հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ տարեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ;

4. ընդերքօգտագործման թույլտվության ժամկետի ավարտից 5 տարի առաջ՝ հանքի փակման ծրագրի կազմման նպատակով, արդյունահանված տարածքում առաջացող ջրավազանի ջրերի քիմիական կազմի ուսումնասիրություն՝ տարեկան երկու անգամ հաճախականությամբ:

*

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում:

Մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան հաշվետվությունը ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ներկայացվելու է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն:



Նկար 25. Մոնիտորինգի կետեր

M-1 բացահանքի տարածքի օդի
M-2 ճանապարների օդի
M-3 բացահանքի տարածքում մակերևույթային ջրեր
M-4 բացահանքի հողեր
M-5 ճանապարհների շրջապատի հողեր
M-6 կենսաբազմազանության

*ₓ

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությ
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ,	- հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Մակերևութային ջրեր	Բացահանքի տարածք	Ջրերի քիմիական կազմը,	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	Տարին 2 անգամ
Հողային ծածկույթ	Բացահանքի տարածք ճանապարհի հարակից տարածք,	- հողերի քիմիական կազմը (pH, կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը՝ Fe, Ba, Mn, Zn, Sr, B, Cu, Mo, Cr, Co, Hg, As, Pb, Ni, V, Sb, Se), - հողերի կազմաբանությունը՝ կավի պարունակությունը, բաշխումն ըստ մասնիկների չափերի, ջրակլանումը, ծակոտկենությունը, - հումուսի պարունակությունը, - հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, ածելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 250.0 հազ.դրամ:

*.

ԻՐԱԴՐԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ

Նկար 25. Հեռավորությունները զգայուն կլանիչներից

Սևանա լիճ-3.98կմ, Գիլլի արգելոց-2.68կմ, Մասրիկ գետ-1.4կմ, գ. Տորֆավան 0.58կմ, ք. Վարդենիս-3.3կմ, գ. Վանավան-0.45կմ, Երևան-Վարդենիս Մ-11 ավտոմայրուղի- 0.82կմ, գ. Լուսակունք-2.0կմ, ընկերության արտադրական հրապարակ-0.15կմ

*

Բնապահպանական կառավարման պլան **Հավելված 1.**

Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները և մշտադիտարկման գործողությունները		Պատասխանատվությունը	
				Կատարող	Վերահսկող
Նախապատրաստականաշխատանքներ					
1.Ճանապարհների Կարգաբերում	1.Փոշու արտանետում	1. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:		«Վարդենիսի Տորֆ » ԲԲԸ	Բնապահպանական պետական տեսչություն Համայնքապետարաններ
	2. Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում	1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ;			
2. Տորֆի արդյունահանման դաշտի չորացում					
3.Տորֆի արդյունահանման դաշտի մակերևույթի նախապատրաստում					
	3. Հողերի աղբոտում և աղտոտում դիզ. վառելիքի և յուղերի Արտահոսքից	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: 2. Առաջացած մետաղի և այլ թափոնը			Բնապահպանական պետական տեսչություն

		/անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլզացիայի:			
	4.Առուների պատերը փլվելու ռիսկեր 5.Տորֆի հանույթային դաշտի ճահճացում 6. Տորֆի հանույթային դաշտում մեքենաների և մեխանիզմների անցման ժամանակ անցումների հուսալիությունը 7.Մարդկանց անցնելու համար առուների հուսալիություն	Առուների պատերը փլելուց խուսափելու համար չպետք է թույլ տալ մեքենաների և մեխանիզմների մոտեցումը մագիստրալ առվի եզրից 2մ-ից մոտ, հեռացնող առվի եզրից 1մ-ից մոտ և քարտային առվի եզրից 0,75մ-ից մոտ: Տորֆի հանույթային դաշտը անհրաժեշտ է լավ ցամաքեցնել և հուսալի անցումներ ապահովել, նախատեսել կամուրջներ առուների վրայով՝ մեքենաների և մեխանիզմների անցնելու համար Մարդկանց անցնելու համար առուների վրա նախատեսվում են շարժական կամրջակներ: Դրենաժային առվի կառուցում			Բնապահպանական պետական տեսչություն

		Հանքարդյունահանման աշխատանքներ			
2.Հանքավայրի շահագործում	1. Մթնոլորտային օդի աղտոտում ա/Փոշու արտանետում բ/ դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում 2.Հողերի խախտում 3. Հողերի աղբոտում վառելանյութի և յուղերի արտահոսքից և անօգտագործելի պահեստամասերով 4.Աշխատակազմի առողջության և անվտանգության վնասում	ա. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները: բ. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ Աշխատաքների կատարմանը զուգընթաց կատարել խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա. հարթեցում 1/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: 2/ Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար: ջացած մետաղի և ռետինի թափոնը /անօգտագործելի տամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլզացիայի: 3/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկումը և ընթացիկ վերանորոգումը իրականացնել տեխնիկական սպասարկման կայաններում: 4.Բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս: 1.Կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի կահավորում, աղբամանների տեղադրում աշխատակիցների հանգստյան տեղերում սննդի ընդունման կետերում:		Վարդենիսի Տորֆ» ԲԲԸ	Բնապահպա- նական պետական տեսչություն

		Կանոնավոր աղբահանում: 2.Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով: Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում: 1/Տեխնիկա- տրանսպորտային բոլոր միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ: Արգելել առանց խլացուցիչների տեխնիկական միջոցների աշխատանքը: Բոլոր աշխատողները և վարորդները պետք է ունենան համապատասխան անհատական պաշտպանիչ միջոցներ:			Բնապահպա-նական պետական տեսչություն Բնապահպա-նական պետական տեսչություն
	5.Ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհի, ջրային ռեսուրսների վրա 6.Շրջակա միջավայրի աղբոտում կենցաղային աղբով 7.Ֆիզիկական ազդեցություններ /աղմուկ, տատանումներ/	Նախատեսվում է իրականացնել ռեկուլտիվացիա, կենդանինական և բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ, ձկնաբուծարանի ստեղծում, պարբերաբար մշտադիտարկումներ ջրային ռեսուրսների Աղբը հավաքել հատուկ աղբահավաք տարաներում, ապա հեռացնել համայնքի կողմից հատկացված վայրեր Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները կունենան համապատասխան խլացուցիչներ: Բոլոր աշխատակիցները կապահովվեն անհատական պաշտպանության միջոցներով:			Բնապահպանա-կան պետական տեսչություն ՀՀ առողջապահության նախարարության պետական հիգենիկ և հակահամա-ճարակային ծառայություն

Հանքի փակում					
3.Հանքարդյունա- հանման աշխատանքների ավարտ	1.Շրջակա միջավայրի վրա մնացորդային ազդեցություն	1.Հեռացնել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները և արտադրական սարքավորումները: Ապամոնտաժել ժամանակավոր կառույցները, դուրս բերել շինարարական աղբը և չօգտագործված նյութերը: 2.Ավարտել ռեկուլտիվացման աշխատանքները: 3. Բացահանքի մշակված տարածության ափերի ամրացում, ձևավորում, ռեկրեցիոն ջրավազանի, ձկնաբուծարանի ստեղծում 4.Հանքի փակման ծրագրով նախատեսված սոցիալական մեղմացման ծրագրի ամբողջական կատարում: 5.Հիմնական ճանապարհների բարեկարգում: 6.Հանքի փակման մշտադիտարկման պլանի իրագործում նախատեսված ժամանակաշրջանում:	Փակման ծրագրով նախա- տեսվող ծախսեր	Վարդենիսի Տորֆ» ԲԲԸ	Բնապահպա- նական պետական տեսչություն

Օգտագործված գրականություն

1. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ

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 Գեղարքունիքիմարզպետարանի պաշտոնական կայք

8. Հայաստանի Ազգային Ատլաս - հատոր Ա, 2008թ.

*