

# «ՄՈՒՐԱԴՅԱՆՍ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

---

---

ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ  
ԱՐԹԻԿԻ ՀՐԱԲԽԱՅԻՆ ՏՈՒՖԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ  
ԱՐԵՎԵԼՅԱՆ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ԲԱՑԱՀԱՆՔԻ  
ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

*ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ*

«ՄՈՒՐԱԴՅԱՆՍ» ՍՊԸ

տնօրեն՝

Ե. Գևորգյան

Երևան – 2022թ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ -----4

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ -----8

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ -----8

1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը -----8

1.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը -----9

1.3 Նախագծման նորմատիվային հիմքը .....13

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ -----15

2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը -----15

2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը -----16

2.3 Կլիմա-----20

2.4 Մթնոլորտային օդ -----27

2.5 Ջրային ռեսուրսներ-----27

2.6 Հողային ծածկույթ -----34

2.7 Կենսաբազմազանություն. բուսական և կենդանական աշխարհ-----35

2.8 Վտանգված էկոհամակարգեր և բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ -----38

2.9 Պատմության, մշակույթի և պատմամշակույթային միջավայր -----41

3.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ -----44

3.1 Շիրակի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը ----- 44

4.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ -----47

4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը -----47

4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները -----47

5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ-----48

5.1 Մթնոլորտային օդ -----49

5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր	-----50
5.3 Հող	-----50
5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ	-----51
5.5 Պատմամշակութային արժեքներ	-----51
5.6 Սոցիալական ազդեցություն	-----52
5.7. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան	-----54
Հավելված 1.Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր	-----57

## 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`** հիմնադրությամբ 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 հիմնադրությամբ 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 հիմնադրությամբ փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն` ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք:

**Շահագրգիռ հանրություն`** փորձաքննության ենթակա հիմնադրությամբ 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 հիմնադրությամբ 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 պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է ազգային պարկի ռեժիմին համապատասխանող տնտեսական գործունեություն.

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

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

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

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

**Հող՝** երկրի մակերևույթում բիոտիկ, աբիոտիկ և մարդածին գործոնների երկարատև ազդեցության արդյունքում առաջացած ինքնուրույն բնագիտապատմական հանքաօրգանական բնական մարմին՝ կազմված կոշտ հանքային և օրգանական

մասնիկներից, ջրից ու օդից և ունի բույսերի աճի ու զարգացման համար համապատասխան պայմաններ ստեղծող յուրահատուկ գենետիկամորֆոլոգիական հատկանիշներ ու հատկություններ.

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

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

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

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

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

**Հողի բերրի շերտի հանման նորմեր**՝ հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (մ<sup>3</sup>), 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 եվ 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, վիճակագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային եւ բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից:

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

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

### 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

#### 1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Գործունեության անվանումն է՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման շրջանակներում ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի արևելյան տեղամասի շահագործում:

Նպատակն է՝ տեղամասի բացահանքի եզրագծում առկա 997763.0մ<sup>3</sup> ծավալի տուֆի արդյունահանում 20 տարով:

Հայցվող տեղամասի անկյունային կետերի կոորդինատներն են.

1.  $x = 4498429.3$   
 $y = 8414578.0$
2.  $x = 4498644.3$   
 $y = 8414645.3$
3.  $x = 4498670.7$   
 $y = 8414671.8$
4.  $x = 4498626.2$   
 $y = 8414725.3$
5.  $x = 4498613.1$   
 $y = 8414770.4$
6.  $x = 4498588.2$   
 $y = 8414798.2$
7.  $x = 4498559.3$   
 $y = 8414851.9$
8.  $x = 4498524.5$   
 $y = 8414934.7$
9.  $x = 4498488.8$   
 $y = 8414975.8$
10.  $x = 4498346.8$   
 $y = 8414843.1$
11.  $x = 4498295.2$   
 $y = 8414745.1$



$$12. x = 4498344.6$$

$$y = 8414699.5$$

$$13. x = 4498374.6$$

$$y = 8414665.0$$

$$14. x = 4498374.6$$

$$y = 8414596.2$$

$$S = 8.24 \text{ հա}$$

## 1.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

### 1.2.1. Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները

«ՄՈՒԲԱԴՅԱՆՍ» ՍՊ ընկերությանը նախատեսում է օգտակար հանածոյի արդյունահանման իրականացնել ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի արևելյան տեղամասում՝ տարեկան 49888մ<sup>3</sup> տուֆի տարեկան արտադրողականությամբ:

Լցակույտային ապարների ծավալը նախատեսվող բացահանքի վերջնական եզրագծում կազմելու է՝ մակաբացման ապարներ՝ 154967մ<sup>3</sup>, այդ թվում հողաբուսական շերտինը՝ 32120մ<sup>3</sup>, արտադրական թափոնները՝ 598658մ<sup>3</sup>: Մակաբացման ապարները բացահանքի եզրագծում ներկայացված են ժամանակակից նստվածքներով՝ հողաբուսական շերտով, կավերով, կավավազներով, քայքայված տուֆերի կտորներով: Բացահանքի մակաբացման ապարները նախատեսվում է պահեստավորել բացահանքի տարածքում կազմակերպվող ներքին լցակույտերում՝ մակաբացման ապարները և արտադրական թափոնները միասին, հողաբուսական շերտի լցակույտից առանձին:

Շահագործման առաջին 10 տարիներին մինչև համապատասխան շահագործված տարածքների առաջացումը լցակույտային ապարները կուտակվելու են ժամանակավոր ներքին լցակույտերում, որից հետո, դրանք շահագործման աշխատանքներին զուգահեռ կսկսվեն տեղափոխվել շահագործված տարածքներ: Շահագործված տարածքներ կտեղափոխվեն նաև շահագործման ընթացքում առաջացող մակաբացման ապարները և արտադրական թափոնները: Մակաբացման ապարները շահագործված տարածքում տեղադրվում են հետևյալ հերթականությամբ՝ սկզբից արտադրական թափոնները մակաբացման ապարների հետ միասին, վերջում՝ հողաբուսական շերտի ապարները: Ապարների վերջնական հարթեցումը կկատարվի բացահանքի շահագործման ավարտին, ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ընթացքում: Մակաբացման ապարների և արտադրական թափոնների ժամանակավոր ներքին լցակույտի զբաղեցրած ընդհանուր մակերեսը կկազմի շուրջ 2հա, իսկ հողաբուսական շերտի լցակույտի մակերեսը՝ շուրջ 0.6 հա:

Հրաբխային տուֆերի հաշվեկշռային պաշարները տեղամասի եզրագծում կազմում են 997763.0մ<sup>3</sup>:

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի արևելյան տեղամասի «ՄՈՒՐԱԴՅԱՆՍ» ՍՊԸ-ի բացահանքի հանույթային աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ընդլայնական, միակողմանի, ցածրաստիճանային ընդգրկումով մշակման համակարգով: Հանույթային աշխատանքներն իրականացվելու են CMP-026 մակնիշի քարհատ մեքենաներով:

Բացահանքը վերջնական դիրքում կունենա հետևյալ պարամետրերը՝

- Առավելագույն երկարությունը – 355.0մ;
- Առավելագույն լայնությունը – 300.0մ;
- Բացահանքային դաշտի օտարման մակերեսը – 8.03հա;
- Աշխատանքային հանքաստիճանի բարձրությունը - 0.42մ;
- Մարված հանքաստիճանի թեքման անկյունը – 90°;
- Աշխատանքային հրապարակի նվազագույն լայնությունը - 20մ;
- Մշակման առավելագույն խորությունը – 14մ:

Բացահանքի տարեկան, օրեկան և հերթափոխային արտադրողականություններն ըստ տուֆային զանգվածի և նրա բաղադրիչների բերված են աղյուսակում:

Հ/Հ	Ապարների անվանումը	Չափման միավորը	Ծավալը, մ <sup>3</sup>	
			Տարեկան	Հերթափոխային
	Տուֆային զանգված ,այդ թվում	մ <sup>3</sup>	49888.0	192.0
	- ուղիղ կտրվածքի քար	--°--	19955.2	767.5
	- թափոններ	--°--	29932.8	1115.1
	Մակաբացման ապարներ	--°--	7732.6	29.7
	Ընդամենը լեռնային զանգված		57620.6	221.7

Մակաբացման ապարների ծավալը հաշվարկվել է 0.155մ<sup>3</sup>/մ<sup>3</sup> մակաբացման գործակցով:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է 20 տարի:

Հայցվող տեղամասի տուֆերի պաշարների բնականոն շահագործման համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ լեռնակապիտալ աշխատանքները՝

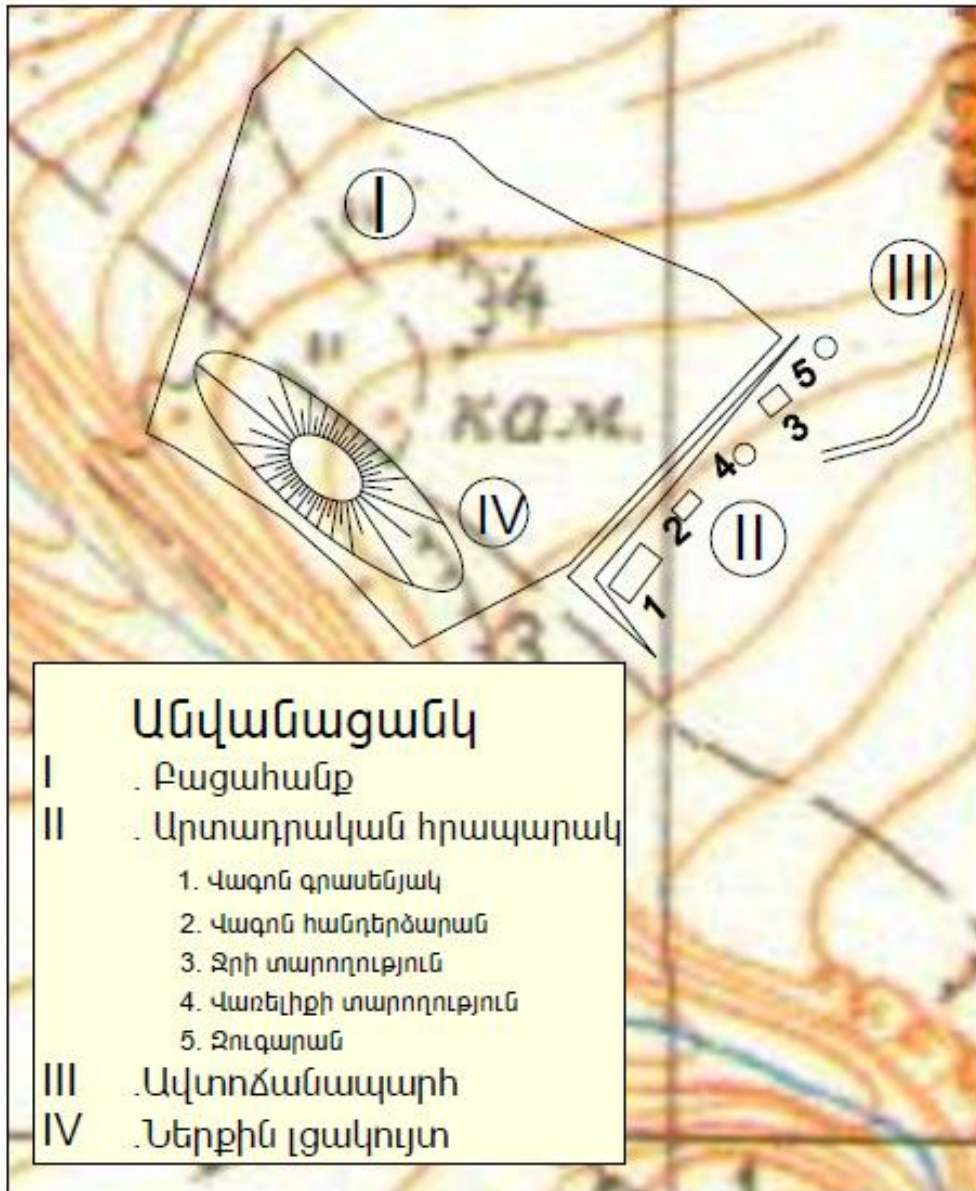
- Բացահանքի հարավային մասով անցնող մերձատար ավտոճանապարհի կարգաբերում L=430մ, b=6մ, V=520մ<sup>3</sup>:

- Դեպի 1735.9մ հորիզոն թեք խրամի անցում - L=142մ, b=6մ, V=288մ<sup>3</sup>:
- 1735.9մ հորիզոնից մակաբացման ապարների հեռացում – 3555.0մ<sup>3</sup>,

ուղեկցող հանույթ – 2390.0մ<sup>3</sup>:

Հայցվող տեղամասի հանքաստիճանների բացումը կատարվում է գործող գրունտային ավտոճանապարհից դեպի տեղամասի 1735.9մ հորիզոն ներքին տեղադրման թեք կիսախրամի անցումով: Խրամը կունենա 142մ երկարություն, հիմքի մասում 6մ լայնություն: Խրամից կատարվելու է կտրող (պիտներական) հորիզոնական խրամների անցում:

Կազմակերպվող բացահանքը ունենալու է հետևյալ տեսքը.



Մակաբացման ապարները նախագծվող բացահանքի եզրագծում ներկայացված են ժամանակակից նստվածքներով՝ հողաբուսական շերտով, կավերով, կավավազներով, քայքայված տուֆերի մնացորդներով, որոնց միասնական հզորությունը կազմում է միջինը 1.93մ, այդ թվում հողաբուսական շերտինը՝ 0,4մ: Նշված ապարների ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է 154967.0մ<sup>3</sup>, այդ թվում հողաբուսական շերտինը՝ 32120.0մ<sup>3</sup>: Բացահանքի մակաբացման ապարները նախատեսվում է

պահեստավորել բացահանքի տարածքում կազմակերպվող ներքին լցակույտերում՝ մակաբացման ապարները և արտադրական թափոնները միասին, հողաբուսական շերտի լցակույտից առանձին:

Մակաբացման ապարների հեռացումը կատարվելու է բուլդոզեր - D3-170.03, TO-25 անիվային բարձիչ լեռնատրանսպորտային համալիրով:

Արտադրական թափոնների ծավալը կազմելու է 598658.0մ<sup>3</sup>: Մակաբացման ապարները և արտադրական թափոնները՝ 753625.0մ<sup>3</sup> ընդհանուր ծավալով, պահեստավորվում են միասին, հողաբուսական շերտը՝ 32120.0մ<sup>3</sup> ծավալով առանձին:

Լցակույտերում պահվող ապարների ծավալը կկազմի՝

$753625.0 \times 1.1 = 828987.5.0\text{մ}^3$ , որտեղ 1.1-ը՝ փխրեցման մնացորդային գործակիցն է:

Մակաբացման ապարների և արտադրական թափոնների լցակույտի զբաղեցրած տարածքը կազմելու է մոտ 2հա, միջին բարձրությունը 12մ: Հողային շերտի լցակույտի զբաղեցրած տարածքը՝ 0.6հա, բարձրությունը՝ 5մ:

Բացահանքի շահագործման աշխատանքների ավարտին նախատեսվում է կատարել մշակված տարածությունների լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա՝ 8.3հա ընդհանուր մակերեսով:

Ընդունված է լցակույտաառաջացման բուլդոզերային եղանակը:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ընթացքում նախ բացահանքի հատակում փովում ու հարթեցվում են արտադրական թափոնները, ժամանակակից առաջացումները, ապա դրանց վրա փովում է հողային շերտը: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների շրջանակներում կկատարվի նաև կենսաբանական ռեկուլտիվացիա:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմելու է 20 տարի:

### ***1.2.2 Բնատեսության օգտագործումը***

#### ***Ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը***

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

Խմելու ջուր բերվելու է կցովի ջրի ցիստեռնով Հադիճ գյուղից:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվելու է ջրցան լվացող ավտոմեքենայով:

Հանքային իրավունքի փաթեթի ձևավորումից հետո ընկերության և լիազոր մարմնի միջև կկնքվի ջրօգտագործման պայմանագիր, որտեղ կսահմանվեն ջրադի պայմանները:

Խմելու ջրի օրեկան ծախսը հաշվարկված է 25.0լ (0.025մ<sup>3</sup>) մեկ մարդու համար, տեխնիկական ջրինը ջրելու համար 0.5լ/մ<sup>2</sup>:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

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

որտեղ՝  $n$  - ԻՏ աշխատողների թիվն է - 1

$N$  - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ<sup>3</sup>,

$n_1$  - բանվորների թիվն է - 10,

$N_1$  - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ<sup>3</sup>/մարդ օր

$T$  - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝  $W = (1 \times 0.016 + 10 \times 0.025) \times 260 = 69.16$ մ<sup>3</sup>/տարի, միջին օրեկան 0.27մ<sup>3</sup>:

Տեխնիկական ջրի տարեկան ծախսը կազմում է՝

$$Q_{տ} = q_1 + q_2 + q_3$$

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

$q_2$ - աշխատանքային հրապարակի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

$q_3$ - Լցակույտերի մակերևույթի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

Ավտոճանապարհների ջրվող մակերեսը կազմում է՝  $S_1 = 400 \times 8 = 3200$ մ<sup>2</sup>,

Աշխատանքային հրապարակի ջրվող մակերեսը կազմում է՝  $S_2 = 1250$ մ<sup>2</sup>,

Լցակույտերի մակերևույթի ջրվող միջին մակերեսը կազմում է՝  $S_2 = 1560$ մ<sup>2</sup>,

Տարեկան և շոգ եղանակներով օրերի քանակը կազմում է 180օր, ջրելու հաճախականությունը օրվա ընթացքում ընդունված է 5 անգամ:

$$Q_{տ} = 180 \times 5 \times 0.5 (3200 + 1250 + 1560) = 2705$$
մ<sup>3</sup>:

Համաձայն հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանների՝ ստորգետնյա ջրերը հանքավայրի տարածքում բացակայում են:

Բացահանքի տարածքը թափվող հորդ անձրևային ջրերի մի մասը ներծծվում են բացահանքի հատակի ապարների ծակոտիների և ճեղքերի միջով, իսկ մյուս մասը հեռանում է ինքնահոս կերպով:

### 1.3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը

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

2012թ-ին Հայաստանի Հանրապետության Ընդերքի մասին նոր օրենսգրքի ընդունմամբ հիմք դրվեց մի շարք նոր ընթացակարգերի, որոնց թվին պատկանում է նաև երկրաբանական ուսումնասիրության և օգտակար հանածոների արդյունահանման ընթացքում բնության և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի կազմումը:

Շրջակա միջավայրի համար կայուն/անվտանգ և սոցիալապես ընդունելի նախնական գնահատման հայտը պետք է անդրադառնա բնապահպանական բոլոր ասպեկտներին և պետք է կազմվի ՀՀ բնապահպանական բնագավառի իրավական ակտերով սահմանված պահանջների և նորմերի հաշվառմամբ:

Այդպիսի նորմատիվ պահանջներ ներկայացված են հետևյալ իրավական ակտերում.

- ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:

- ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:

- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:

- Բուսական աշխարհի մասին ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:

- Կենդանական աշխարհի մասին ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

- Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:

- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:

- Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին ՀՀ օրենք (ՀՕ 211-ն, 04.01.2007թ), որը կարգավորում է 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:

- **Թափոնների մասին օրենք (2004)**

Օրենքը կարգավորում է թափոնների հավաքման, տեղափոխման, կուտակման, մշակման, կրկնակի օգտագործման, հեռացման, ծավալի փոքրացման խնդիրներին վերաբերվող իրավական և տնտեսական հարաբերությունները, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի, մարդու կյանքի և առողջության վրա դրանց բացասական ազդեցության կանխումը:

Օրենքը սահմանում է թափոնների օգտագործման օբյեկտները, պետական քաղաքականության հիմնական սկզբունքները և ուղղությունները, պետական ստանդարտավորման սկզբունքները, գույքագրումը, վիճակագրական տվյալների ներմուծումը, պահանջների իրականացման մեխանիզմները, թափոնների վերամշակման սկզբունքները, թափոնների պետական մոնիտորինգի իրականացման սկզբունքները, թափոնների քանակի կրճատմանն ուղղված գործողությունները՝ ներառյալ բնօգտագործման վճարները, ինչպես նաև իրավական և ֆիզիկական անձանց կողմից բնությանը և մարդու առողջությանը պատճառված վնասի դիմաց փոխհատուցումը, թափոնների օգտագործումը, պետական մոնիտորինգի իրականացման պահանջները և իրավական խախտումները:

Օրենքը սահմանում է նաև պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների, ինչպես նաև իրավաբանական անձանց ու անհատների իրավունքներն ու պարտականությունները:

- ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 07.01.2022թ-ի թիվ 6 հրամանը:
- ՀՀ կառավարության 2011թ-ի սեպտեմբերի 8-ի «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 1396-Ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի դեկտեմբերի 14-ի «ՀՈՂԵՐԻ ՌԵԿՈՒՆԸՎԻԶԻՏՄԱՆ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ ԵՎ ԽԱԽՏՎԱԾ ՀՈՂԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄՆ ԸՍՏ ՌԵԿՈՒՆԸՎԻԶԻՏՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2006 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՅԻՍԻ 26-Ի N 750-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒՇԸ ԿՈՐՅՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1643-Ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2021թ-ի օգոստոսի 18-ի «ՌԵԿՈՒՆԸՎԻԶԻՏԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ԱՐԺԵՔՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1352-ն որոշումը:

- ՀՀ կառավարության 2017թ-ի հունիսի 15-ի «ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԻ ԵՎ ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱՄՇԱԿՄԱՆ ՊԼԱՆԻ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՁԵՎԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 676-Ն որոշումը:

- ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի նոյեմբերի 2-ի «ՀՈՂԻ ԲԵՐՐԻ ՇԵՐՏԻ ՀԱՆՄԱՆ ՆՈՐՄԵՐԻ ՈՐՈՇՄԱՆԸ ԵՎ ՀԱՆՎԱԾ ԲԵՐՐԻ ՇԵՐՏԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆՆ ՈՒ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2006 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈՒԼԻՍԻ 20-Ի N 1026-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1404-Ն որոշումը:

- ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N 191-Ն որոշում:

- ՀՀ կառավարության 2021թ-ի հոկտեմբերի 21-ի «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԴՐԱՄԱԳԼԽԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՀԱՏԿԱՑՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2012 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 23-Ի N 1079-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1733-Ն որոշումը:

- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակայանների տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:

- Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2014 թվականի հուլիսի 31-ի «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N781 որոշումը,

- **«ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 71-Ն որոշումը**-ՀՀ նոր Կարմիր գրքի պատրաստումը իրականացվել է 2007–2009 թթ-ի ժամանակահատվածում առկա տվյալների և նոր դաշտային ուսումնասիրությունների հիման վրա՝ ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի, Երևանի պետական համալսարանի և այլ գիտական կառույցների մասնագետների կողմից:

Տեսակների վիճակի գնահատումը և կատեգորիաների որոշումը իրականացվել է միջազգային չափորոշիչների հիման վրա՝ Բնության պահպանության միջազգային միության դասակարգիչների կիրառմամբ (IUCN, 2007–2009, տարբերակ 3.1):

ՀՀ Կարմիր գիրքը ներառում է 153 տեսակի ողնաշարավոր կենդանիներ, որոնցից՝ ոսկրային ձկներ (Osteichthyes –7 տեսակ), երկկենցաղներ (Amphibia –2 տեսակ), սողուններ (Reptilia –19 տեսակ), թռչուններ (Aves–96 տեսակ) և կաթնասուններ (Mammalia –29 տեսակ): Ներառված են նաև 155 տեսակի անողնաշար կենդանիներ, այդ թվում՝ 16 տեսակի փորոտանիներ և 139 տեսակի միջատներ:



- «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-ն որոշումը- Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրքը հրատարակվել է 2007–2009 թվականների ժամանակահատվածում առկա տվյալների և նոր դաշտային ուսումնասիրությունների հիման վրա՝ ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտի և Երևանի պետական համալսարանի մասնագետների կողմից: 2010 թվականին հրատարակված Կարմիր գրքում ընդգրկված է 452 բույսերի և 40 սնկերի տեսակների նկարագրություններ և 223 առանձին մտահոգիչ կարգավիճակով բուսատեսակներ: Կարմիր գրքում գրանցված 675 բուսատեսակները ներկայացված են միջազգայնորեն ընդունված 6 կարգավիճակով՝ կրիտիկական վիճակում գտնվող, վտանգված, խոցելի, վտանգման սպառնացող վիճակին մոտ, տվյալների անբավարարությամբ և քիչ մտահոգող տեսակներ:

- ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ-ի թիվ 967-Ն որոշումը, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

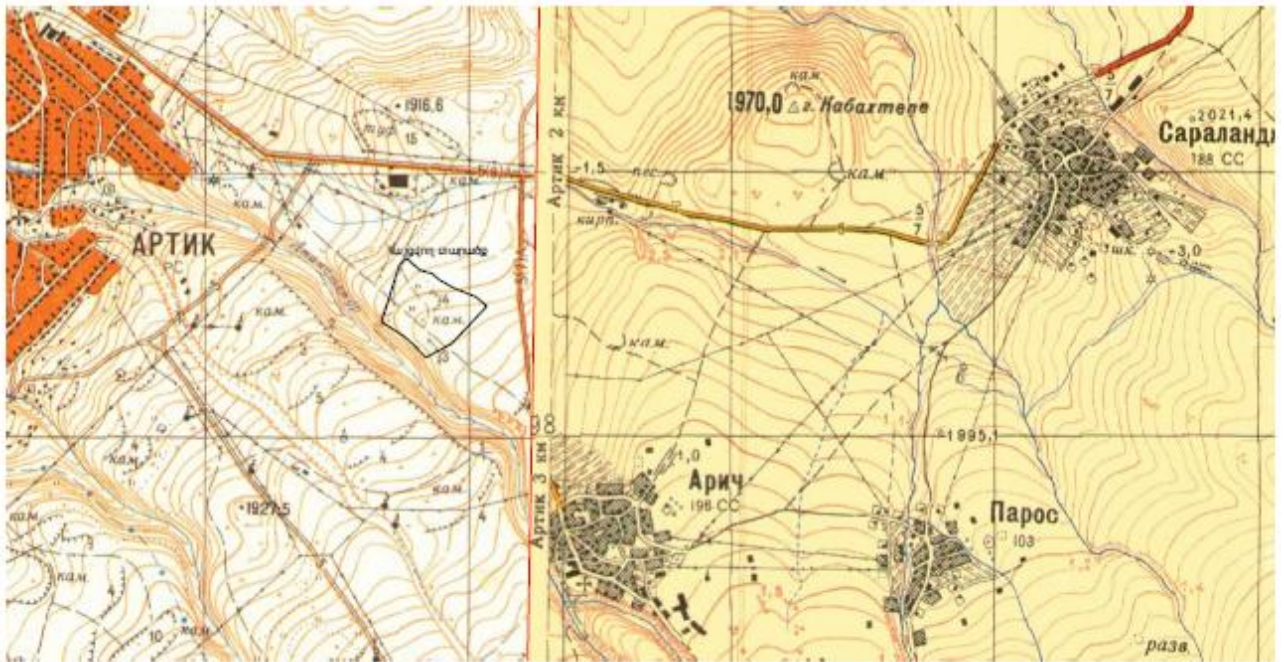
- ՀՀ կառավարության 08.02.2018թ-ի « ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ԿԱՆԱԶ ԳՈՏԻՆԵՐԻ ՉԱՓԵՐԻՆ ԵՎ ՏԵՍԱԿԱՅԻՆ ԿԱԶՄԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ՄԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ 30-Ի N 1318-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՅՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ » թիվ 108-ն որոշումը:

## 2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

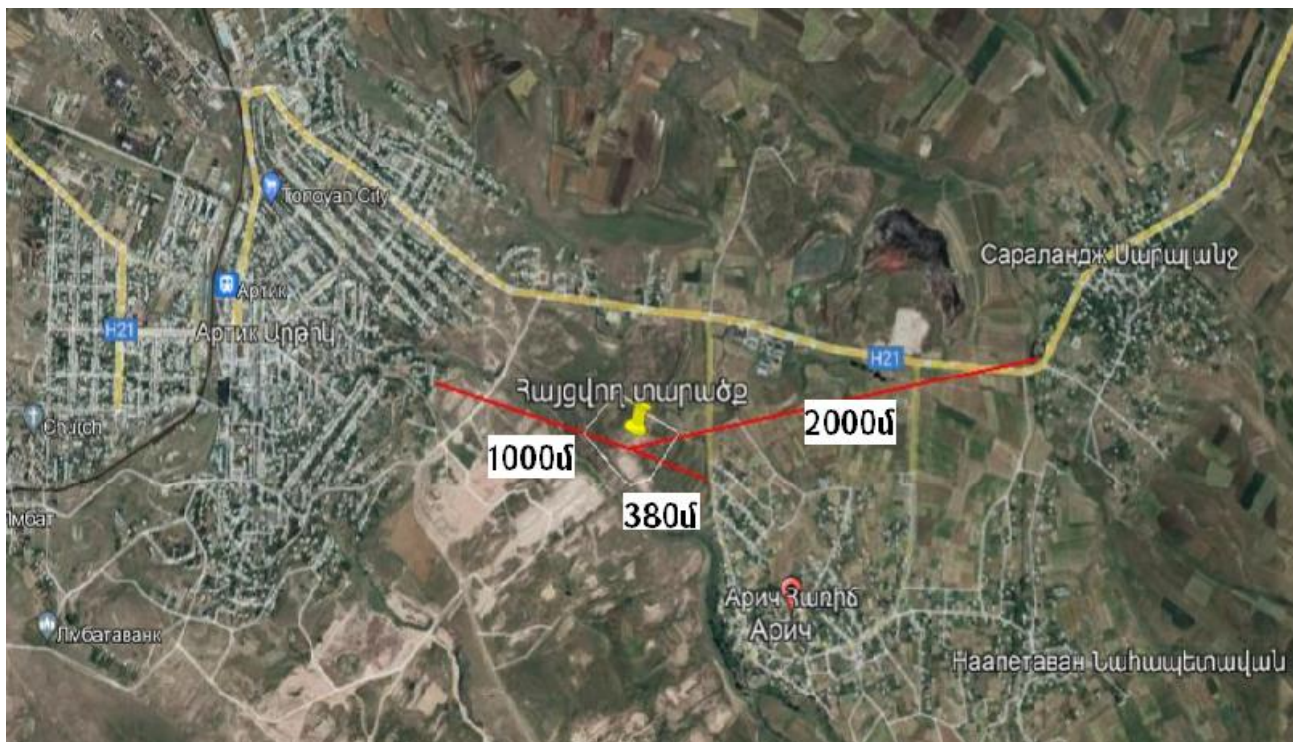
### 2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի արևելյան տեղամասի հայցվող տարածքը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքից մոտ 1կմ արևելք, Հառիճ գյուղից մոտ 380մ արևմուտք, հյուսիս-արևմուտք, Սարալանջ գյուղից շուրջ 2կմ հեռավորության վրա :





Հատված 1:25000 մասշտաբի K-38-124-B տեղագրական քարտեզից:



Հատված Google Earth քարտեզից, մինչև բնակավայրերը հեռավորությունների նշագրմամբ:

Հայցվող տարածքը վարչատարածքային բաժանման տեսակետից ներառված է Հառիճ համայնքում:

Հայցվող տեղամասում և դրա հարակից տարածքներում դեռևս ԽՍՀՄ տարիներից իրականացվել են տուֆերի արդյունահանման աշխատանքներ:

Տեղամասի հողերը ըստ նպատակային նշանակության ընդերքօգտագործման են:  
Տեղամասի հողամասի կադաստրային ծածկագիրն է՝ 08-063-0103-0002:  
Հայցվող տեղամասի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝  
Հյ. լայն. 40°36'57''  
Արև. երկ. 43°58'33'':

## ***2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը***

Երկրաձևաբանական տեսակետից Արթիկի տուֆերի հանքավայրի տարածաշրջանը զբաղեցնում է Արագած լեռնազանգվածի հյուսիս-արևմտյան և Շարայի լեռան հարավ-արևմտյան լանջերը՝ Շիրակի դաշտի հարավ-արևելյան մասը:

Տարածաշրջանի գեոմորֆալագիական տարրերի ձևավորման գլխավոր գործոնը Արագած լեռան վերին պալեոգենյան գործունեությունն է: Այն առավելապես դրսևորվում է անդեզիտաբազալտային, անդեզիտադաջիտային, տուֆոլավային հրաբխահոսքերով: Իր հովհարաձև տարածված լանջերի հետ միասին Արագածը գրավում է մոտ 4000կմ<sup>2</sup> տարածություն Արարատյան ու Շիրակի դաշտերի, Ախուրյան ու Քասախ գետերի միջև: Երեք կողմից նրան հարևան են հյուսիսից՝ Շարայի, Արևելքից՝ Արայի, հարավ-արևմուտքից՝ Մեծ Արտենիի լեռները: Արագած հրաբուխն ունի 400մ խորությամբ և 3կմ տրամագծով հսկա խառնարան, որի քայքայված պատերի մնացորդները կազմում են լեռան չորս կատարները: Խառնարանը հարավ-արևելյան կողմից բաց է և կապվում է շրջապատին: Կատարները դասավորված են կիսաշրջանաձև և կազմում են 270 աստիճանի աղեղ: Ամենաբարձրը հյուսիսային կատարն է (4090.1 մետր): Այնուհետև գալիս են արևմտյանը՝ 3995.3 մետր, արևելյանը՝ 3908.2մ և հարավայինը՝ 3887.8մ: Խառնարանը ջրահավաք մեծ ավազան է: Այստեղից է սկիզբ առնում Քասախի վտակ Գեղարոտ գետը: Եթե Արագածի ատամնաձև գագաթները ուղղաձիգ են, (հատկապես հյուսիսային կատարը, որ բավական դժվարամատույց է վերելքի համար), ապա լանջերը մեղմ թեքություն ունեն, որոնք փոխված են գագաթների շուրջը հսկայական տարածությունների վրա՝ տեղ-տեղ կազմելով ընդարձակ բարձրավանդակներ, սարավանդներ, հարթություններ (Ապարանի դաշտը, Կարմրաշենի, Շամիրամի սարահարթերը, Օհանավանի, Մարալիկի սարավանդները և այլն), մասնատված են ճառագայթաձև տարածվող խոր հովիտներով, կիրճերով, հեղեղատներով: Լանջերին կան նաև հրաբխային ծագում ունեցող կոնաձև բարձրություններ (Փոքր Արտենի, Իրինդ, Կարմրաթառ, Դաշտաքար և այլն): Արագածի մերձակայքում ցրված են բազմաթիվ պարազիտային կոներ, որոնք անցյալում պարբերաբար արտավիժել են հրաբխային նյութեր: Հրաբխայի ժայթքումների հետևանքով Արագածի լանջերը հսկայական տարածության վրա (ընդհուպ մինչև ստորին փեշերը) ծածկված են լավաներով:

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի տարածքը ներկայացված է մեղմաթեք սարավանդով՝ կտրտված մշտական և ժամանակավոր ձորակներով, փոքր գոգավորություններով, բլրաթմբերով և այլն:

ՌԵԼԻԵՖԻ ՁԵՎԱԳՐԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐ ԵՎ ՁԵՎԵՐ

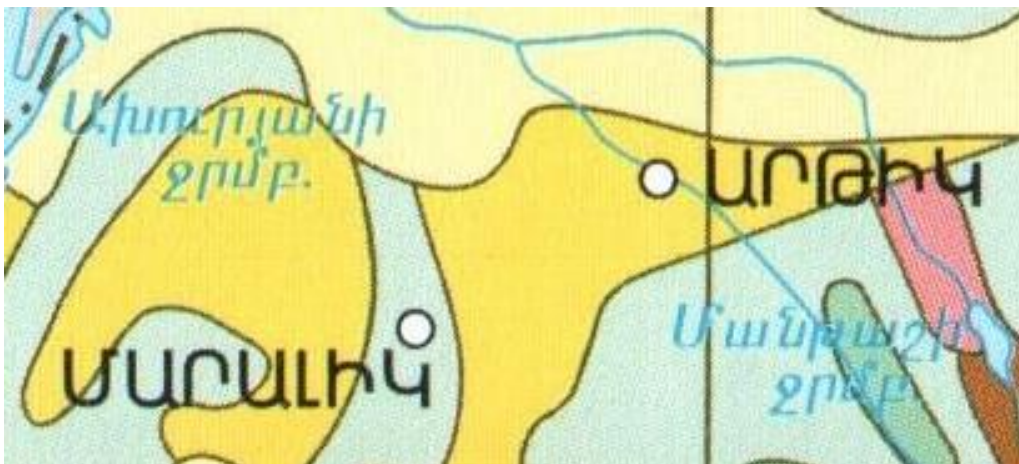


Լեռնային հարթություններ

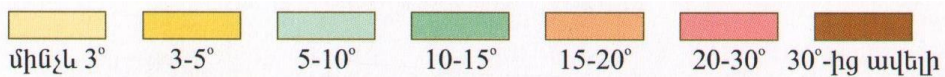
Միջին բարձրություն (1 500-2 500 մ)

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

ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԳԵՐԱԿՇՈՒՂ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Տ Ե Կ Տ Ո Ն Ի Կ Ա Ն



## ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Սողանքներ



Խոշոր սողանքային տարածքներ

### Հողմնահարման գոտիներ



Ջերմաքիմիական



Ջերմակենսաքիմիական



Նեոտեկտոնական բարձրացումների հավասարագծերը (կմ)



Տեկտոնական խախտումներ

Տարածքը սողանքավտանգ չէ, ապագա բացահանքի տարածքում սողանքային երևույթները բացակայում են, հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը բացառում է բացահանքի շահագործման ընթացքում սողանքային երևույթների առաջացումը:

Տարածքը գտնվում է սելյամիկ II գոտում, որի բնորոշ է 0.3-0.4g հորիզոնական արագացումներ և 8-9 բալ երկրաշարժի հնարավոր ուժգնություն:

Տեղամասի ապարների լիթոլոգիական կտրվածքում մասնակցում են ստորին, միջին և վերին անթրոպոգենային հասակի ապարներ, որոնք ներկայացված են անդեզիտադալիտներով, հրաբխային խարամներով, անդեզիտաբազալիտներով, կավերով, հրաբխային տուֆերով և ժամանակակից նստվածքներով: Հրաբխային

տուֆերը, ներկայացված են հիմնականում արթվիյան տիպով, որոնք տեղ-տեղ հաստաշերտի ներքին մասերում, անցնում են դացիտանման տուֆերի: Տուֆերի հանքամարմինը շերտաձև է, հաստաշերտի համարյա հորիզոնական տեղադրումով և գրավում է մոտ 12 կմ<sup>2</sup> մակերես: Հզորությունը տատանվում է հիմնականում 7-ից 10մ-ի սահմաններում, միջինը կազմում է 8.0մ: Սակայն կան տեղեր, որտեղ տուֆերի հզորությունը հասնում է մինչև 24մ: Տուֆային հանքակուտակը տեղամասում հիմնականում միաձույլ է, բացառությամբ վերի «փուշտայի» մասը, որի հզորությունը տատանվում է 0.3մ-ից 2.0մ-ի սահմաններում: Այստեղ մեծ տարածում ունեն, այսպես կոչված «կարմիր ծածկի» տուֆերը 0.5-ից 2.5 մ հզորությամբ: Տեղամասի արևմտյան և հյուսիս - արևմտյան մասում բացված են Երևան – լենինականյան տիպի տուֆեր 6-ից 12մ, միջինը 7.6մ հզորությամբ: Տեղամասի տուֆերն իրենց որակական հատկություններով, համապատասխանում են «Блоку из горных пород для производства облицовочных, архитектурно-строительных, мемориальных и других изделий» 9479-98 ГОСТ-ի և «Շինարարական քարեր տուֆերից, բազալտներից և տրավերտիններից» 100-95 ՀՍՍՀ-ի պահանջներին և կարող են օգտագործվել ինչպես երեսպատման, այնպես էլ շինարարական քարերի արդյունահանման նպատակով:

Տուֆերի ֆիզիկամեխանիկական ցուցանիշների փոփոխման սահմանները և միջին տվյալները բերվում են աղյուսակում:

Տեղամասի արթիկյան տուֆերը ունեն հիմնականում մանուշակավարդագույն (արևելյան մաս) և վարդագույն գորշ գույն (արևմտյան մաս): Դացիտանմանները ունեն մուգ վարդագույն, գորշ կարմիր և գորշ գույններ:

Արթիկյան տուֆերի քիմիական կազմը հետևյալն է՝

SiO <sub>2</sub> - 64.24 – 67.16%	MgO - 1.05 – 1.85 %
TiO <sub>2</sub> - 0.43 – 1.00%	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 3.99 – 4.99 %
K <sub>2</sub> O - 2.25 – 2.32 %	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 16.58 – 17.49 %
SO <sub>3</sub> - 0.8 – 2.31 %	CaO - 3.78 – 4.20%
խոնավություն – 0.02 – 0.22%	
non - 0.32 – 1.72 %	

Արևելյան տեղամասի տուֆերի պաշարները հաստատվել են ԽՍՀՄ պաշարների պետական հանձնաժողովի կողմից 20.02.1974թ.-ի N7111 արձանագրությամբ հետևյալ կարգերով և քանակներով. A 12869.6, B 15875.5, C<sub>1</sub> 43902.8, A + B + C<sub>1</sub> 72647.9 հազ.մ<sup>3</sup>: Ուղիղ կտրվածքի քարերի ելքը կազմում է 40%:

### 2.3 Կլիմա

Մարզի կլիման ընդհանուր առմամբ բարեխառն է, սակայն վերընթաց գոտիականության շնորհիվ այստեղ ձևավորվում են առանձին կլիմայական տիպեր՝

1. Բարեխառն՝ մեղմ ամառներով և ցուրտ ձմեռներով կլիմայի տիպը բնորոշ է Շիրակի հարթավայրին և Արագածի հյուսիսարևմտյան լանջերին՝ մինչև 1800մ

բարձրությունները: Այս գոտում միջին տարեկան ջերմաստիճանը 5-6 °C է: Մայիսի վերջում, իսկ երբեմն նաև հունիսի առաջին կեսում այստեղ հնարավոր են վտանգավոր ցրտահարություններ: Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը Շիրակի հարթավայրում հասնում է 200C-ի, իսկ Արթիկում՝ մոտ 19 °C: Ձմեռը առանձնապես ցուրտ է Շիրակի գոգավորության հատակում, որտեղ հունվարյան միջին ջերմաստիճանը -100C է: Ձմռան տևողությունը Գյումրիում կազմում է 110-130 օր, իսկ Արթիկում միջինը մոտ 110 օր: Ինվերսիոն երևույթների հետևանքով Գյումրիում օդի ամասական միջին ջերմաստիճանը հունվարին և փետրվարին ավելի ցածր է, քան ավելի բարձրում գտնվող Ամասիա, Ջաջուռ, Արթիկ բնակավայրերում: Ձնածածկույթի միջին տասնօրյակային հզորությունը Գյումրիում կազմում է 20սմ, իսկ Արթիկում՝ ընդամենը 16սմ: Մթնոլորտային տեղումների քանակը տարվա ընթացքում կազմում է 500-600մմ: Ամռանը տեղումների քանակը կազմում է ընդամենը 40-50մմ:

2. Չափավոր ցուրտ, կարճատև զով ամառներով և ցուրտ ձմեռներով կլիմայի տիպը յուրահատուկ է մարզի հյուսիսային շրջաններին և Արագածի արևմտյան լանջերին: Ամառը զով է ու կարճ: Այս գոտու միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է մոտ 2 °C: Ամռան բոլոր ամիսներին հնարավոր են ցրտահարություններ (բացասական ջերմաստիճանները կարող են հասնել -2 - -3 °C): Հուլիս և օգոստոս ամիսներին միջին ջերմաստիճանը մոտ 14 °C է, իսկ բացարձակ առավելագույնը հասնում է 31-33 °C-ի: Կայուն ձնածածկույթը պահպանվում է դեկտեմբերից մինչև ապրիլի կեսերը: Ձնածածկույթի առավելագույն միջին տասնօրյակային հզորությունը կազմում է մոտ 60սմ, իսկ բացարձակ առավելագույնը՝ շուրջ 140սմ: Հունվար և փետրվար ամիսներին միջին ջերմաստիճանը -11 - -12 °C է, իսկ բացարձակ նվազագույնը՝ -31 °C, Աշոցքում այն հասնում է -42 °C (Պաղակն), որի պատճառը ինվերսիան է: Ձմռան ընթացքում բուքով օրերի թիվը միջինը 25օր է, առանձին տարիներին այն հասնում է մինչև 40-45օր: Ձմռանը հաճախակի են մառախուղները. Պաղակնում միջինը կազմում է 15օր, իսկ Արթիկում՝ 30օր: Տարվա ընթացքում տեղումների քանակը կազմում է 600-700մմ: Գերակշռում են հյուսիսային քամիները, որոնց միջին տարեկան արագությունները 2-3մ/վ է:

3. Բարձրալեռնային ցուրտ կլիման ձևավորվում է մարզի հյուսիսային շրջանների և Արագածի լեռնազանգվածի 2400-3000մ բարձրություններից վեր: Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կարող է բարձրանալ մինչև 20 °C, ընդ որում ամռան բոլոր ամիսներին կարող են լինել օդի ջերմաստիճանի 00C-ից ցածր իջնելու դեպքեր: Այստեղ ամռանը պակասում է ամպամած օրերի թիվը և տեղումների քանակը (սակայն մոտ 50մմ-ից ոչ պակաս): Կայուն ձնածածկույթը մնում է մոտ 250օր: Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը -13 - -14 °C է, իսկ բացարձակ նվազագույնը մոտ -39 °C: Տեղումների քանակը այս գոտում 800մմ-ից ավելի է: Քամու արագությունը ամբողջ տարվա ընթացքում միջինը 5-7մ/վ է: Այստեղ հաճախակի են դիտվում 15մ/վ-ից ավելի ուժեղ քամիներ:

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի տարածաշրջանի կլիման բարեխառն լեռնային է, ձմեռը տևական, ցուրտ, հաստատուն ձնածածկույթով, օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը հասնում  $-30^{\circ}\text{C}$ : Լինում են ուժեղ քամիներ, հաճախակի են մառախուղները և ձնաբքերը: Ամառը տաք է, համեմատաբար խոնավ, առավելագույն ջերմաստիճանը հասնում է  $+30^{\circ}\text{C}$ : Միջին ջերմաստիճանը հուլիս ամսին  $16^{\circ}\text{C}$  է: Տարեկան տեղումների քանակը կազմում է 500-550մմ, ձյան ծածկի հաստությունը՝ 61սմ, հողի սառեցման խորությունն հասնում է մինչև 110սմ, քամու միջին արագությունը 3.0-6.0մ/վրկ: Կայուն ձնածածկույթը պահպանվում է միջին 2-ից 3 ամիս: Առանց սառնամանիքի օրերի թիվը տատանվում է միջինը 140-ից 160 օրերի միջակայքում, որոշ տեղերում՝ 220 օր: Քամիների ուղղությունները հիմնականում հյուսիսային և հյուսիսարևելյան են, սակայն ունեն կայուն մեկ ուղղություն, ինչի պատճառով կարող են լինել ձյան ոչ սովորական ձևափոխություններ:

### Օդի ջերմաստիճանը

Օդ. կայանի անվանումը	Բարձ.ձովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, $^{\circ}\text{C}$												Միջին տար. $^{\circ}\text{C}$	Բաց. նվազ. $^{\circ}\text{C}$	Բաց. առավ. $^{\circ}\text{C}$
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Արթիկ	1724	-7.4	-6.1	-1.3	5.8	10.9	14.4	18.2	18.1	14.4	8.2	2,0	-4.4	6.1	-26	36

### Օդի հարաբերական խոնավությունը

Օդ. կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														Միջին տար. %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	ըստ ամիսների.												Ամեն. ցուրտ ամսվա %	Ամենա շոգ ամսվա, %			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII					
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Արթիկ	75	73	69	62	65	64	59	55	54	63	71	75	65	68	37		

### Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը.

Օդ.	Տեղումների քանակը	միջին ամսական		Ձնածածկույթ
		որական առավելագույն	, մմ	



կայանի անվանումը	ըստ ամիսների.												Տար-կան	Առավ տասնօրյ ա բարձ- ը, սմ	Տարվա ձև ածածկույթ ովորերի քան-ը	Չյան մեջ ջրի առավե- լագույն քանակը, մմ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Արթիկ	23	38	36	62	97	86	51	39	29	54	32	23	570	51	100	252
	22	20	23	30	36	51	51	47	37	50	43	50	51			

**Քամիները.**

Բնակ-ի անվանումը	Միջին արագությունը, մ/վ	Սիջին արագությունը, մ/վ	Կրկնելիությունը, %									Անհողմ- թյունների քանակը, մ/վ	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥15մ/վ)օրերի քանակը	Հաշվար- կային արագու- թյունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ «ո» տարի- ների ընթաց- քում		
			ըստ ուղղությունների													20	50	100
			Հյուսիսային	Հյուսիս- Արևելյան	Արևելյան	Հարավ Արև- ելյան	Հարավ	Հարավ- Արևմտյան	Արևմտյան	Հյուսիս Արև- մտյան	20							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Արթիկ	826,8	հունվար	11	8	12	16	25	12	6	10	47	1,8	2,3	24	23	25	27	
			1,4	1,1	1,2	1,1	3,9	2,4	1,3	1,1								
		ապրիլ	8	7	16	13	25	15	8	8	25	2,8						
			2,1	2,2	2,5	1,8	4,2	3,5	2,7	2,3								
		հուլիս	9	17	39	9	6	7	6	7	18	3,3						
			2,6	3,6	4,1	1,8	2,3	2,1	2,0	2,3								
հոկտեմբեր	8	7	18	19	17	12	9	10	31	2,0								
	1,8	1,7	2,0	1,5	2,9	2,3	1,9	1,6										

**Արևափայլի տևողությունը**

Բնակ-ի, օդկայանի անվանումը	Տևողությունը ըստ ամիսների, ժամ													Տար գումար
	Հուն	Փետ	Մարտ	Ապր	Մայ	Հուն	Հուլ	Օգո	Սեպ	Հոկ	Նոյ	Դեկ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Գյումրի	89	108	158	185	244	306	346	337	275	221	136	94	2499	

**Անարև օրերի քանակը**

Բնակ-ի, օդ-ական կայանի	ըստ ամիսների												Տար-ն
	Հուն	Փետ	Մարտ	Ապր	Մայ	Հուն	Հուլ	Օգոս	Սեպ	Հոկ	Նոյ	Դեկ	

անվանումը													
Գյումրի	9	6	4	2	1,6	0,1	0	0,02	0,3	1	4	8	35

Կլիմայական շրջանների ֆիզիկաաշխարհագրական բնութագիրը

N	Կլիմայական շրջան	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Կլիմայական բնութագիր
3	Ցուրտ (Ց)  Լեռնային շրջաններ՝  Ապարան, Գավառ, Մարտունի, Ֆանտան, Հրազդան, Սևան, Սիսիան, Թալին և այլն	1600 -ից ավելի	Ամառ՝ զով, քամոտ, օպտիմալ խոնավությամբ, միջին ջերմաստիճանը հուլիսին 16°C, հարաբերական խոնավությունը (ժամը 15-ին)՝ 45-60%, քամու միջին արագությունը՝ 3.0-6.0 մ/վ  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՝ 5.0-7.0 մ/վ

Տարվա ցուրտ ժամանակաշրջանի կլիմայական հարաչափերը

Բն-ի, օդ-ական կայ-ի անվ-ը	Օդի ջերմաստիճանը, °C								Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը %		Մթն տեղ. և գրունտի սառչման խորությունը		Քամի			
	ամենացուրտ օրվա		ամենացուրտ հնգօրյակի	ամենացուրտ ժամանակաշրջանի միջինը		բացարձակ նվազագույնը	ամենացուրտ ամսվա միջին օրական տատանումը	Տևողությունը, օր		միջին ամսական	միջին ամսական ժամը 15-ին	Տեղ.քան-ը նոյ- մարտ ամիս, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ	Գերակշռող ուղղ-ը դեկտեմբերին	Միջին արագություններից առավելագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին մ/վ	
	0,98	0,92	0,98	0,92			0	8	10							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Արթիկ	-21	-19	-19	-17	-7,4	-26	8,1	118	192	212	75	68	152	110	Հվ	3,9
								-4,9	-1,2	-0,4						

Տարվա տաք ժամանակաշրջանի կլիմայական հարաչափերը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի ջերմաստիճանը, °C					Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		Մթնոլորտային տեղումները, մմ		Քամի, մ/վ	
	Ապահովվածությունը, %		Բացարձակ առավելագույնը	ամենատաք ամսվա միջին առավելագույնը	ամենատաք ամսվա միջին օրական տատանումը	միջին ամսական	միջին ամսական ժամը 15-ին	Տեղումների քանակ ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին	Տեղումների օրական առավելագույն քանակը	Գերակշռող ուղղությունը հունիս - օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հուլիսին
	0,95	0,99									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Արթիկ	26	27	36	24,9	12,8	59	37	418	51	ՀսԱրլ	3,6

## 2.4 Մթնոլորտային օդ

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

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

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 Հառիճ համայնքը, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են՝

- Փոշի՝ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup>;
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ<sup>3</sup>;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ<sup>3</sup>;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ<sup>3</sup>:

### 2.4.1 Աղմուկի մակարդակ

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

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

Հաշվի առնելով հանքավայրի հեռավորությունը բնակավայրերից, մեկ հերթավիճակով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը գյուղի տարածքում կգտնվի նորմայի սահմաններում (նորման 45դԲԱ):

## 2.5 Ջրային ռեսուրսներ

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

Տարածաշրջանի հիմնական ջրային ռեսուրսը Ախուրյան գետն է իր վտակներով:

**ՀՀ Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակը և ստորերկրյա ջրերի տեղադիրքը մարտ / 2019 թվական**



Ջրառատությամբ այն հանրապետության երրորդ գետն է միջին ծախսը 26.9լսմ/վ (տարեկան 900 մլիլիոն խոր մ): Վերին հոսանքում այն անցնում է ճահճապատ ավերով, այնուհետ ընդունում է մի քանի մանր վտակներ, ապա որպես ջրառատ գետ մտնում է Շիրակի դաշտ: Այստեղ Ախուրյանին միանում են Արագածի լանջերից սկիզբ առնող մի քանի գետակներ, որոնցից ամենամեծը Մանթաշն է: Աղին կայարանից մի փոքր հյուսիս Կարսագետն ընդունելուց հետո Ախուրյանը կտրում է Արագածի արևմտյան փեշերը և, խորացնելով իր հունը, քարքարոտ ավերի մեջ շարունակում է հոսել մինչև Արաքսի հետ միանալը: Ախուրյանն ունի 186 կիլոմետր երկարություն:

Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարության “Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ տեղեկագրի 2021 թվականի 4-րդ եռամսյակի Ախուրյանի ՋԿՏ-ում ջրի որակի մոնիթորինգն իրականացվում է 11 դիտակետում: Ախուրյան գետի ջրի որակը Գյումրի քաղաքից վերև և Բազարան գյուղից ներքև հատվածներում նոյեմբերին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս): Գյումրի քաղաքից ներքև ջրի որակը նոյեմբերին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս):

Կարկաչուն գետի ջրի որակը գետաբերանի հատվածում նոյեմբերին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս):

**Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածք**

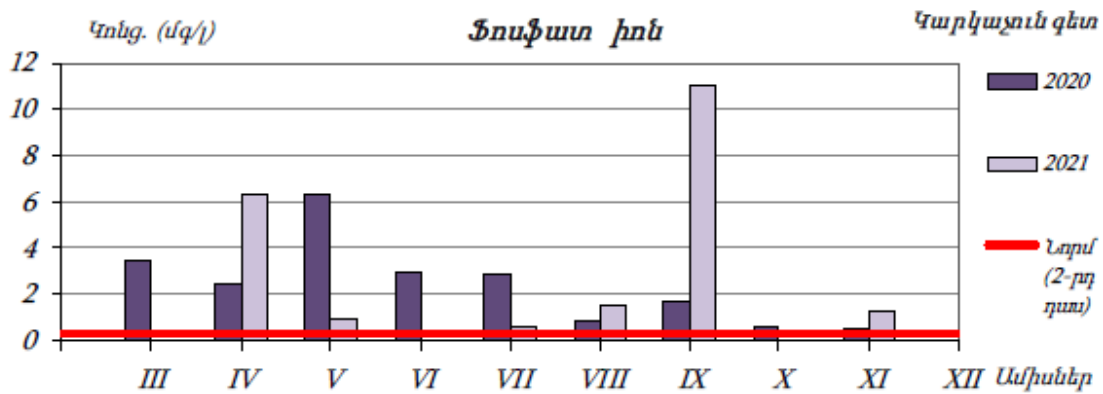
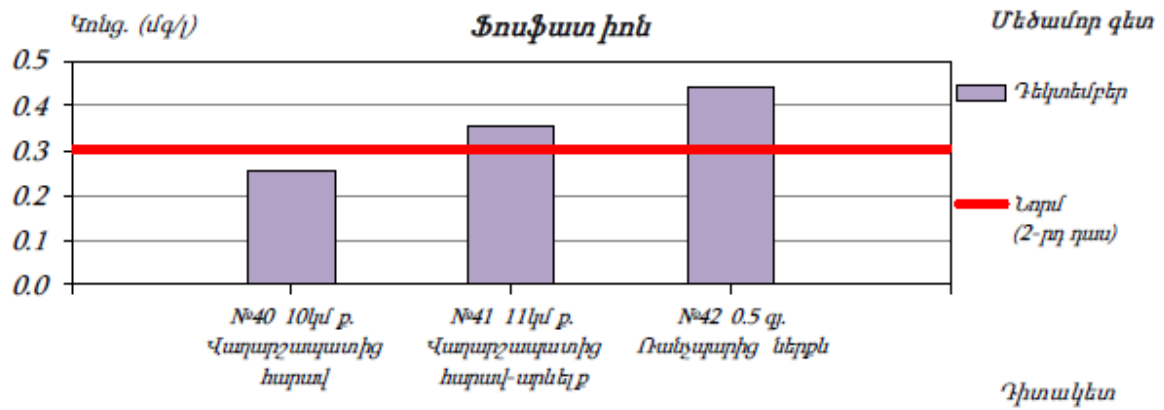
Հիդրոլոգիական դիտարկումներ

Ախուրյանի ՋԿՏ-ում հիդրոլոգիական դիտարկումներն իրականացվում են 16 դիտակետում, այդ թվում՝ 14 գետային և 2 ջրամբարային: Օպերատիվ դիտակետերից երկուսի ջրի էլքերի վերաբերյալ միջին ամսական փաստացի տվյալները և նորմաների նկատմամբ շեղումները ներկայացված են Աղյուսակում:

*Աղյուսակ 2. Ախուրյանի ՋԿՏ-ի որոշ դիտակետերում ջրի էլքը.*

Գետ	Դիտակետ	Միջին ամսական էլքեր, մ <sup>3</sup> /վ								
		հոկտեմբեր			նոյեմբեր			դեկտեմբեր		
		փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%
Ախուրյան	Ախուրիկ	3.88	5.63	69	4.20	5.76	73	4.14	5.72	72
Մեծամոր	Մեծամոր	1.80	18.5	10	2.00	20.9	10	2.20	24.7	9

Մեծամոր գետի ջրի որակը Վաղարշապատ քաղաքից հարավ և Վաղարշապատ քաղաքից հարավ-արևելք, ինչպես նաև Ռանչպար գյուղից ներքև հատվածներում դեկտեմբերին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս):



**Ստորերկրյա քաղցրահամ ջրեր**

Ախուրյանի ՋԿՏ-ում ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի քանակական մշտադիտարկումներ կատարվել են 13 բնադրություն, 6 շատրվանող և 16 չշատրվանող հորատանցքերում, որտեղ դիտարկվել են ջրի ջերմաստիճանը, ծախսը և մակարդակը: Ծախսի և մակարդակի չափումները երեք ամիսների համար ըստ դիտակետերի ներկայացված են գրաֆիկների տեսքով.

Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքի օգտագործելի ջրային ռեսուրսները, ռազմավարական և ազգային ջրային պաշարները սահմանված են ՀՀ կառավարության 09.03.2017թ-ի թիվ 240-ն « ԱՌՈՒՐՅԱՆԻ ՋՐԱՎԱԶԱՆԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ 2017-2022 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԱՌԱՋՆԱՀԵՐԹ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ » որոշման հավելված 1-ի աղյուսակում:

Ջրային ռեսուրսները, մլն մ <sup>3</sup>	Գետավազան		Ախուրյանի ՋԿՏ
	Ախուրյան	Մեծամոր	
<b>Օգտագործելի ջրային ռեսուրսներ</b>			
Գետային հոսքը	506,2	1786,7	2292,9
A+B կարգով հաստատված ստորերկրյա ջրերի շահագործական պաշարները	102,9	792,5	895,4



<b>Ընդամենը</b>	<b>609.1</b>	<b>2579.2</b>	<b>3188,3</b>
<b>Ռազմավարական ջրային պաշար</b>			
Բնական լճերի ծավալի 1/3 մասը	0,005	0,003	0,008
Ջրամբարների մեռյալ ծավալի 2/3 մասը	1,34	5,383	6,726
Ը կարգով հաստատված ստորերկրյա ջրերի շահագործական պաշարները	35,1	-	35,1
<b>Ընդամենը</b>	<b>36.45</b>	<b>5.39</b>	<b>41,83</b>
<b>Ազգային ջրային պաշար</b>			
Գետերի էկոլոգիական թողքը	194,5	106,0	300,5
Բնական լճերի ծավալի 2/3 մասը	0,009	0,006	0,015
Ջրամբարների մեռյալ ծավալի 1/3 մասը	0,67	2,692	3,363
Արփի լիճ ջրամբարի մեռյալ ծավալը	18,0	-	18,0
Զնաբծեր և ֆիոնների դաշտերը	1,05	0,02	1,07
Ը կարգով հաստատված պաշարները կամ խորքային հոսքը	56,1	143,52	199,62
<b>Ընդամենը</b>	<b>270.33</b>	<b>252.24</b>	<b>522,57</b>

Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքում կանխատեսված ջրառաջարկի և ջրապահանջարկի համադրությամբ գնահատվում է ջրավազանում ջրային ռեսուրսների դեֆիցիտը կամ պրոֆիցիտը՝ 2017 թվականից մինչև 2022 թվականը: Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրառաջարկի և ջրապահանջարկի վերլուծությունը տրվում է ելակետային սցենարով՝ ըստ ջրօգտագործման ոլորտների: Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքում ջրառաջարկի և ջրապահանջարկի միտումները մինչև 2022 թվականը, ըստ ջրօգտագործման ոլորտների, սահմանվում են աղյուսակում:

Գետավազան	Ջրօգտագործումն ըստ ոլորտների մլն մ <sup>3</sup>	2017թ.	2018թ.	2019թ.	2020թ.	2021թ.	2022թ.
		<i>Խմելու-կենցաղային</i>	64,0	65,3	66,6	67,9	69,2
Ախուրյան	<i>Ոռոգում</i>	212,1	219,0	227,3	235,6	243,9	252,1
	<i>Արդյունաբերություն</i>	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35
	<i>Զկնաբուծություն</i>	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
	<i>Հիդրոէներգետիկա</i>	218,0	215,4	212,7	210,1	207,4	204,8
	<b>Ընդամենը՝ ջրապահանջարկը</b>	<b>509,7</b>	<b>515,3</b>	<b>521,0</b>	<b>526,6</b>	<b>532,3</b>	<b>537,9</b>
	<b>Ջրառաջարկը</b>	<b>607,4</b>	<b>605,6</b>	<b>603,9</b>	<b>602,1</b>	<b>600,4</b>	<b>598,7</b>
	<b>Դեֆիցիտը/պրոֆիցիտը</b>	<b>97,7</b>	<b>90,3</b>	<b>82,9</b>	<b>75,5</b>	<b>68,1</b>	<b>60,8</b>
Մեծամոր	<i>Խմելու-կենցաղային</i>	90,1	91,4	92,7	94,0	95,3	96,6

	<i>Ոռոգում</i>	1152,2	1163,7	1176,8	1190,0	1203,1	1216,9
	<i>Արդյունաբերություն</i>	41,9	43,4	44,9	46,4	47,9	49,4
	<i>Զկնաբուծություն</i>	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0
	<i>Հիդրոէներգետիկա</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Ընդամենը՝ ջրապահանջարկը</b>	<b>1426,2</b>	<b>1440,5</b>	<b>1455,1</b>	<b>1469,8</b>	<b>1484,4</b>	<b>1499,7</b>
	<b>Ջրառաջարկը</b>	<b>2564,5</b>	<b>2549,7</b>	<b>2535,0</b>	<b>2520,2</b>	<b>2505,5</b>	<b>2490,8</b>
	<b>Դեֆիցիտը/պրոֆիցիտը</b>	<b>1138,3</b>	<b>1109,2</b>	<b>1079,9</b>	<b>1050,4</b>	<b>1021,1</b>	<b>991,1</b>
<b>Ախուրյանի ՋԿՏ</b>	<i>Խմելու-կենցաղային</i>	152,5	150,8	149,3	147,7	146,2	144,6
	<i>Ոռոգում</i>	1365,9	1388,6	1411,5	1434,6	1457,5	1481,1
	<i>Արդյունաբերություն</i>	42,2	43,7	45,2	46,7	48,2	49,8
	<i>Զկնաբուծություն</i>	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3
	<i>Հիդրոէներգետիկա</i>	218,0	215,4	212,7	210,1	207,4	204,8
	<b>Ընդամենը՝ ջրապահանջարկը</b>	<b>1935,9</b>	<b>1955,8</b>	<b>1976,1</b>	<b>1996,4</b>	<b>2016,7</b>	<b>2037,5</b>
	<b>Ջրառաջարկը</b>	<b>3171,9</b>	<b>3155,3</b>	<b>3138,9</b>	<b>3122,3</b>	<b>3105,9</b>	<b>3089,5</b>
	<b>Դեֆիցիտը/պրոֆիցիտը</b>	<b>1236,0</b>	<b>1199,5</b>	<b>1162,8</b>	<b>1125,9</b>	<b>1089,2</b>	<b>1052,0</b>

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԱԿԵՐԵՎՈՒԹԱՅԻՆ ՋՐԵՐԻ ՈՐԱԿԻ ՆՈՐՄԵՐԸ  
ԱՆՈՒՐՅԱՆ ԳԵՏԻ ԳԵՏԱՎԱԶԱՆԻ ԳԵՏԵՐԻ ՋՐԵՐԻ ՈՐԱԿԻ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԸ**

<i>Որակի ցուցանիշներ</i>	<b>Որակի դաս</b>					<b>Միավոր</b>
	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	
Լուծված թթվածին	>7	>6	>5	>4	<4	մգօ <sub>2</sub> /լ
ԹԿՊ <sub>5</sub>	3	5	9	18	>18	մգօ <sub>2</sub> /լ
ԹՔՊ-Cr	10	25	40	80	>80	մգօ <sub>2</sub> /լ
Ամոնիում իոն	0.057	0.4	1.2	2.4	> 2,4	մգN/լ
Նիտրիտ իոն	0,007	0,06	0,12	0,3	>0,3	մգN/լ
Նիտրատ իոն	0,463	2,5	5,6	11,3	>11,3	մգN/լ
Ֆոսֆատ իոն	0,085	0,1	0,2	0,4	>0,4	մգ/լ
Ցինկ, ընդհանուր	5.0	100	200	500	>500	մկգ/լ
Պղինձ, ընդհանուր	3.0	23	50	100	>100	մկգ/լ
Քրոմ, ընդհանուր	2,1	12,1	100	250	>250	մկգ/լ
Արսեն, ընդհանուր	0.42	20	50	100	>100	մկգ/լ
Կադմիում, ընդհանուր	0,6	1,6	2,6	4,6	>4,6	մկգ/լ
Կապար, ընդհանուր	0,9	10,9	25	50	>50	մկգ/լ
Նիկել, ընդհանուր	2,9	12,9	50	100	>100	մկգ/լ
Մոլիբդեն, ընդհանուր	0,97	1,94	3,88	7,76	>7,76	մկգ/լ
Մանգան, ընդհանուր	26	52	104	208	>208	մկգ/լ
Վանադիում, ընդհանուր	10,6	21,2	42,4	84,8	>84,8	մկգ/լ
Կոբալտ, ընդհանուր	0,67	1,34	2,68	5,36	>5,36	մկգ/լ
Երկաթ, ընդհանուր	0,78	1,56	0,5	1	>1	մգ/լ
Կալցիում	26,7	100	200	300	>300	մգ/լ

Մագնեզիում	8,4	50	100	200	>200	մգ/լ
Բարիում	35,6	71,2	142,4	1000	>1000	մկգ/լ
Բերիլիում	0,04	0,08	0,16	100	>100	մկգ/լ
Կալիում	2,88	5,76	11,52	23,04	>23,04	մգ/լ
Նատրիում	13,2	26,4	52,8	105,6	>105,6	մգ/լ
Լիթիում	8,6	8,6		<2500	>2500	մկգ/լ
Բոր	180,2	450	700	1000	>2000	մկգ/լ
Ալյումին	800	1600	3200	5000	>5000	մկգ/լ
Սելեն, ընդհանուր	0,31	20	40	80	>80	մկգ/լ
Ծարիր, ընդհանուր	0,22	0,44	0,88	1,76	>1,76	մկգ/լ
Անագ, ընդհանուր	0,05	0,1	0,2	0,4	>0,4	մկգ/լ
Թ-ՔՊ-Mn	4	10	15	20	>20	մգօ <sub>2</sub> /լ
Ընդհանուր անօրգանական ազոտ	0,8	4	8	16	>16	մգN/լ
Ընդհանուր ֆոսֆոր	0,086	0.2	0.4	1	>1	մգ/լ
Քլորիդ իոն	6,56	13,12	150	200	> 200	մգ/լ
Սուլֆատ իոն	7,3	14,6	150	250	> 250	մգ/լ
Սիլիկատ իոն	13,6	27,2	54,4	108,8	>108,8	մգ Si/լ
Ընդհանուր հանքայնացում	160	320	1000	1500* *ռոռզման համար 1000	>1500	մգ/լ
Էլեկտրահաղորդակա-նություն	245	490	1000	1500* *ռոռզման համար 1000	>1500	մկՍիմ/սմ
Կոշտություն	1,85	10	20	40	<40	մգէկվ/լ
Կախված մասնիկներ	25,0	30,0	50,1	100,2	>100,2	մգ/լ
Հոտ (20°C and 60°C)	<2 (բնա- կան)	2 (բնական)	2	4	>4	բալ
Գույն	(բնա- կան)	<5 (բնա- կան)	20	30	>200	աստիճան

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի հայցվող տարածքի շրջանի հիմնական ջրային միավորը Արթիկջուր գետն է, Ախուրյանի ձախակողմյան վտակ Մանթաշի ձախ օժանդակը: Սկիզբ է առնում Արագած լեռան հյուսիսարևմտյան լանջերից և անցնելով Արթիկ քաղաքի միջով, ձախից միախառնվելով Մանթաշ գետին, կազմավորում է Կարկաչա գետը: Երկարությունը 26 կմ է: Այն սկիզբ է առնում Արագածի հյուսիս-արևմտյան լանջից՝ ծովի մակարդակից 3079.2 մ բարձրության վրա: Ջրհավաք մակերեսը 77.0 կմ<sup>2</sup> է, ավազանի միջին բարձրությունը 2350մ է, ունի հյուսիս-արևմտյան ուղղություն: Գետի ջրային ռեժիմին առանձնահատուկ են գարնանային վարարումները, անձրևային վարարումները, աշնանային ցածր մակարդակը, ամռան-աշնանային և ձմեռային ցածր մակարդակը:

Գետավարարումների բարձրագույն կետը, որը համարյա միշտ համարվում է տարվա առավելագույնը, դիտարկվում է մայիս-հունիս ամիսներին: Սովորաբար

վարարման ընդհանուր ալիքի վրա գումարվում են անձրևային ջրերի հորդացումները սուր պիկերի տեսքով՝ տալով նրան բարձրակատար տեսք: Արթիկջուր գետը սելավաբեր է, որի վտակների հունով հոսող սելավները շատ հաճախ մեծ ավերածությունների պատճառ են դառնում: Արթիկջուր գետի ջրային ռեժիմը բնութագրվում է սահուն, երկարատև վարարումներով (ապրիլ-օգոստոս)՝ պայմանավորված ձյան և սառույցի հալոցքի սնմամբ: Սահուն ընթացքի վարարումն ու անկումը պայմանավորված է անձրևներով: Հոսքի համար անձրևային ջրերն ունեն փոքր նշանակություն, հիմնականում հոսքը կազմավորվում է ձյան և սառույցի հալոցքների ջրերից: Ամբողջ դիտարկումների ժամանակ ջրի մակարդակի առավելագույնը կազմել է 178սմ, իսկ տարվա համար՝ 130սմ: Ջրի առավելագույն ծախսերը ձևավորվում են գարնանային ձնհալի ժամանակ, երբ վարարումների ամբողջ ալիքի վրա դասավորվում են անձրևային գետավարարումների կատարանման պիկերը: Արթիկջուր գետի վարարումները սկսվում են մայիսի սկզբին և վերջանում հունիսին: Առանձին տարիներին ամռանը լինում են ուշացած անձրևային վարարումներ, բայց դրանք նշանակալի պիկեր չեն առաջացնում: Սելավային հոսքերը իրենց ավազանում դուրս են բերում մեծ քանակությամբ քար, խիճ, ավազ, տիղմ և այլն: Բեկորային նյութի ծավալը մի քանի ժամվա ընթացքում կարող է հասնել տասնյակ հազարավոր խորանարդ մետրի: Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրին արևելյան տեղամասի տարածքին անմիջականորեն հարող տարածքներում մակերևութային ջրահոսքեր և ջրերի աղտոտվածության ուսումնասիրության դիտակայաններ չկան:

Հայցվող տեղամասում ստորգետնյա ջրերը բացակայում են: Ինչպես վկայում է Արթիկի տուֆերի հանքավայրի շահագործման շուրջ 60 տարվա փորձը, ոչ մի հետախուզական կամ շահագործական փորվածքում ստորգետնյա, գրունտային ջրերի ներհոսք չի գրանցվել: Մթնոլորտային տեղումները հեռացվում են տեղամասի տարածքից բնական նորոծման եղանակով:

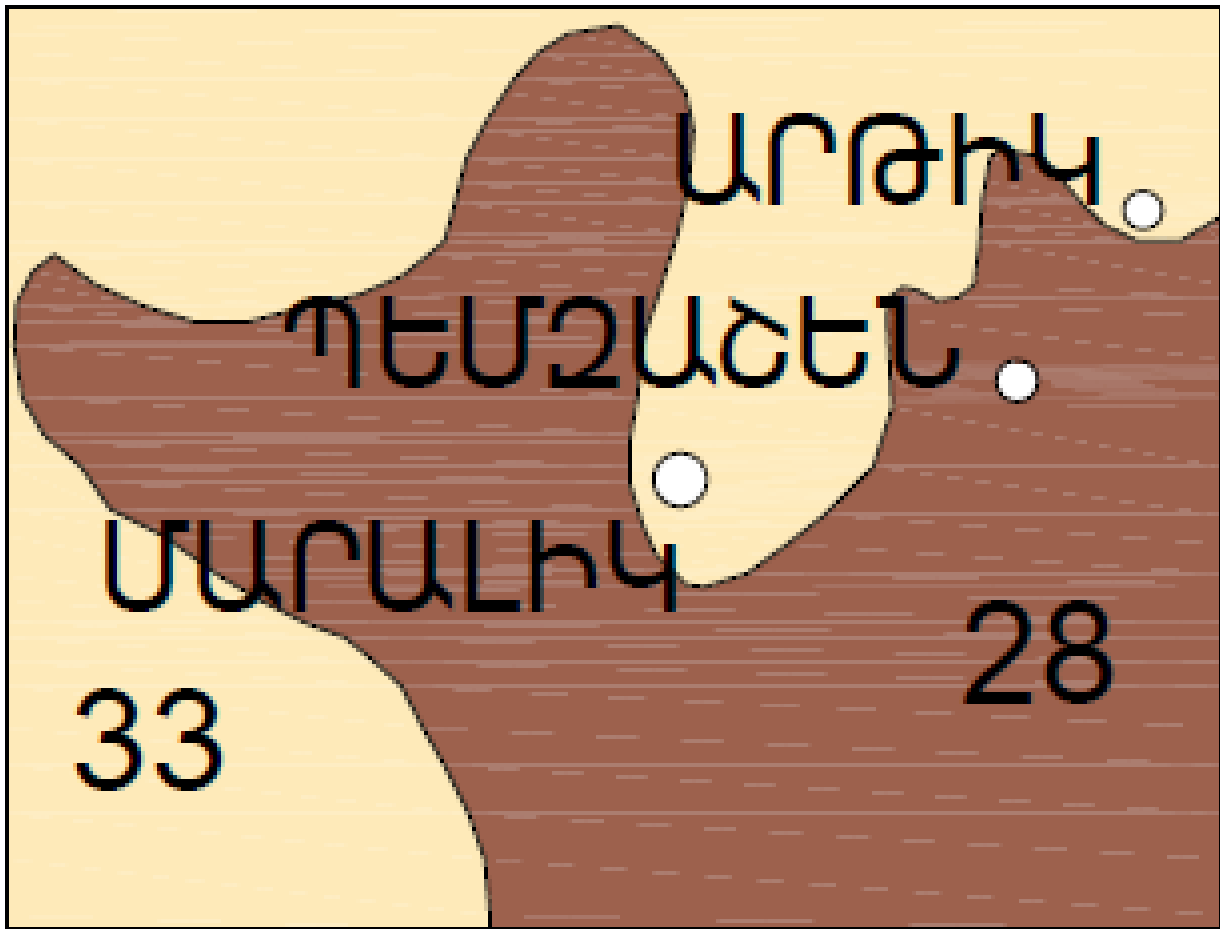
## ***2.6 Հողային ծածկույթ***

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

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

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

## Հողերի բնական տիպերի տարածման քարտեզ



### ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

#### ՀՈՂԱՅԻՆ ՏԻՊԵՐ

- 28** Սևահող կրազերծված խորքային կարբոնատային
- 33** Սևահող ալրային կարբոնատային

**Սևահողեր:** Տարածվում են 1200-2400 մ բարձրություններում, բնորոշվում են հումուսի 3,5-12,0 % պարունակությամբ, միջինից բարձր կլանունակությամբ (35-55 մգ/էկվ), pH=6,0-8,2, նյութական կազմի և ջրաֆիզիկական հատկությունների լավագույն ցուցանիշներով:

Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի շրջանի (այդ թվում՝ արևելյան տեղամասի) տարածքում տարածված են գերազանցապես սևահողերը: Տարածքի սևահողերում նկատվում է սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում: Հողային

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

Սովորական և լվացված սևահողերի քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բերված են ստորև աղյուսակում:

Հողատիպը և ենթատիպը	Հորիզոնը և խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում
		հումուս	ընդհանուր		
			ազոտ	CaCO3	
Սովորական սևահողեր	A1 0-23	6.67	0.34	չկա	32.2
	A2 23-43	6.59	0.32	չկա	33.4
	B1 43-68	5.32	0.31	չկա	37.3
	B2 68-83	1.64	0.20	չկա	28.5
	C 83-100	0.90	0.19	40.3	-
Լվացված սևահողեր	A1 0-15	4.32	0.34	0.5	37.2
	A2 15-29	2.77	0.23	0.6	36.1
	B1 29-45	2.56	0.18	0.6	29.2
	B2 45-62	2.09	0.15	1.6	37.2
	C 62-80	1.99	0.15	1.7	24.8

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

Ընկերության կողմից հայցվող տեղամասը կադաստրային քարտեզում տեղադրելիս համադրվում է համայնքային սեփականություն հանդիսացող 08-063-0103-0002 կադաստրային ծածկագրով, արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նպատակային նշանակության, ընդերքի օգտագործման գործառնական նշանակության և 08-063-6001-0001 կադաստրային ծածկագրով գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության այլ հողատեսքերի հետ: Նշված 08-063-0103-0002 կադաստրային ծածկագրով հողամասի որոշակի հատված (4.96 հա) վարձակալության իրավունքով հատկացված է «Հառիճաձոր» ՍՊԸ-ին:

Տեղամասի հողերը սեփականաշնորհված չեն, համայնքային են, որոնց օգտագործման վերաբերյալ առկա է համայնքի համաձայնությունը: Տեղամասի որոշ հատվածներ դեռևս ԽՍՀՄ տարիներին և դրանից հետո շահագործվել են որպես քարհանքներ, ուստի առկա են հողաշերտի խախտված հատվածներ՝ շուրջ 3.6հա մակերեսով: Շահագործման արդյունքում առաջացել են լցակույտեր, որոնք չունեն

կանոնակարգված բնույթ, տեղադրված են հախուռն կերպով, ոչ սիստեմատավորված: Հողաշերտի պահպանմանը ու վերականգմանն ուղղված աշխատանքներ նախկինում չեն կատարվել, չեն իրականացվել հողաբուսական շերտի պահեստավորմանը, պահպանությանն ուղղված աշխատանքներ: Ընկերությունը նախատեսում է շահագործման աշխատանքներն իրականացնել ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան, իսկ հետագայում, շահագործման աշխատանքների ավարտին, պահպանված հողաբուսական շերտը կօգտագործվի ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներում:

## **2.7 Բուսական և կենդանական աշխարհ**

Հանքավայրի շրջանը գտնվում է ՀՀ Շիրակի ֆլորիստիկական շրջանում: Տարածքի բուսականությունը պատկանում է հիմնականում տափաստանայինի տիպին: Գերակշռում են լեռնատափաստանային սևահողերը՝ տարախոտա-հացազգի խոտաբույսերի տարածմամբ: Հայցվող տարածքում հացահատիկային զանազան խոտաբույսերի ֆորմացիաներ են առկա: Լեռնային տափաստանները ներկայացված են երեք՝ փետրախոտային (*Stipa*), շյուղախոտային (*Festuca*) և ցորնուկային (*Bromus*) տափաստանների ֆորմացիաներով: Անտառային բուսականությունը ներկայացված է թփային մացառներով՝ հանդիպում են՝ բարդի (*Populus*), ակացիա (*Robinia*), թխկի (*Acer*), թթենի (*Morus*), վայրի ծիրանենի (*Armeniaca*), սզնի (*Crataegus*), ուռատերև տանձենի (*Pyrus salicifolia*), սովորական և սրապտուղ հացենի (*Fraxinus excelsior*, *F.oxycarpa*), աղեղնաեզր ասպիրակ (*Spiraea crenata*), արևելյան ծորենի (*Berberis orientalis*), սովորական չմենի (*Cotoneaster integerrima*), վրացական ցախակեռաս (*Lonicera iberica*), սովորական լեռնաչամիչ (*Ephedra procera*), թփային հասմիկ (*Jasminum fruticans*), թեղի (*Ulmus*), ալուշա (*Prunus*), փշատենի (*Elaeagnus*), ուռենի (*Salix*), մասրենի (*Rosa*):



*Spiraea crenata*

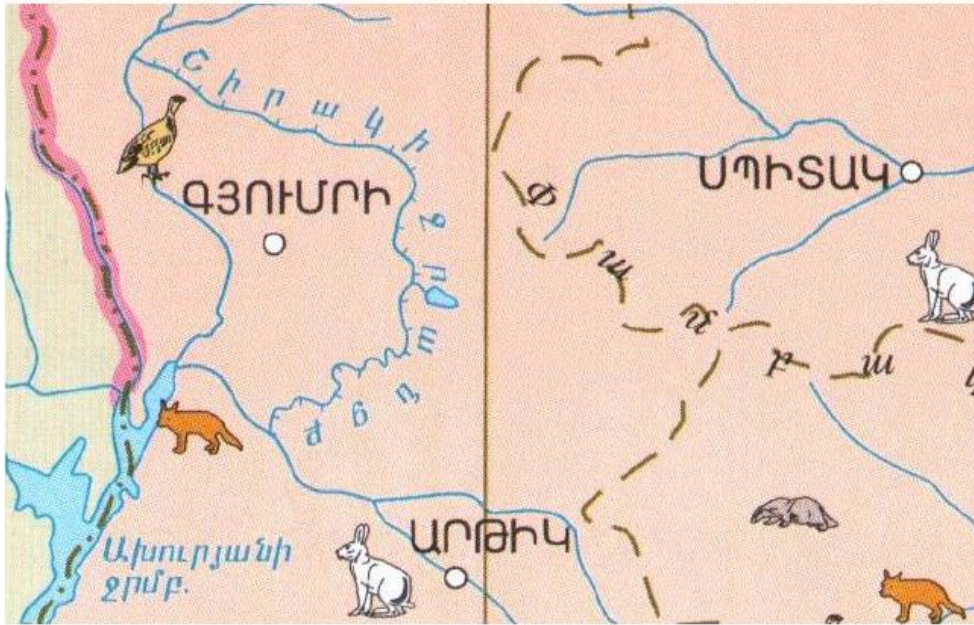


*Cotoneaster integerrima*

Նկարագրվող տարածքում կենդանական աշխարհը ներկայացված է տափաստանային, բարձր լեռնային լայն տարածված կենդանական ձևերով: Երկկենցաղներից և սողուններից այստեղ հանդիպում են դողոշների, գորտերի, մողեսների և օձերի բազմաթիվ տեսակներ: Լայնորեն տարածված կենդանատեսակներից այստեղ հանդիպում են. կաթնասուններից՝ նապաստակ (*Lepus europaeus*), աղվես (*Vulpes vulpes*), գայլ (*Canis lupus*) և մի շարք կրծողներ:

Հայցվող տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի և կենդանիների տեսակները բացակայում են, իսկ ընդհանուր առմամբ քանի որ կոնկրետ հայցվող և հարակից տարածքները համարվում են ակտիվ զարգացած հանքարդյունահանման տարածքներ, առավել ևս այստեղ բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչները գրեթե բացակայում են:





## ԿԵՆՆԴԱՆԱՏԵՍԱԿՆԵՐ



Նապաստակ



Գորշուկ



Շնագայլ



Կաքավ

Կենդանիների տարածման հիմնական տիպերի քարտեզ

Հանքարդյունաբերության էկոլոգիական հետևանքների պատճառով (հողային ծածկույթի խախտում, թափոնների կուտակումներ, ջրային ռեսուրսների աղտոտում) մասնատվում են բուսական և կենդանական պոպուլյացիաները, խախտվում են կենդանիների միգրացիոն ուղիները և վտանգվում է որոշ հազվագյուտ տեսակների գոյությունը: Կենսաբազմազանության կորուստը և էկոհամակարգային գործառույթների փոփոխություններն անուղղակի ներգործում են նաև մարդկանց առողջության, կենսամակարդակի, տեղական միգրացիայի վրա: Կենսաբազմազանության հիմնախնդիրների լուծման գործում ՀՀ կառավարության ջանքերն ուղղված են օրենսդրության և կառավարման համակարգի բարելավմանը, դեգրադացված էկոհամակարգերի վերականգնմանը:

Հայաստանում կենսաբազմազանության պահպանության և կայուն օգտագործման ապահովման ուղղությամբ մշակվել և ընդունվել են մի շարք իրավական ակտեր, որոնց պահանջների կատարումը նախատեսված է սույն Հայտով:

Արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը կհանգեցնի Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների և բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների թվաքանակի կրճատմանը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացմանը/ՀՀ

Կենդանական աշխարհի մասին օրենք, 03.04.2000 թ. հոդված 18, կետ բ/, /ՀՀ Բուսական աշխարհի մասին օրենք 23.11.1999 թ. հոդված 17/:

Հանքավայրի տարածքում կենդանիների բներ, որջեր չեն դիտարկվել: Կենդանական աշխարհի պահպանության համար հանքավայրի շուրջը կկատարվի ցանկապատման աշխատանքներ:

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

ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թ. թիվ 781-Ն որոշման դրույթների համաձայն պահպանության ենթակա բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում է.

1) առանձնացնել պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն որոշման Հավելվածի 3-րդ կետով նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով,

2) ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը,

3) տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ Կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրել համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հանքավայրի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի՝ ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներին:

Ընդերքօգտագործման և այլ աշխատանքների հետևանքով խախտված հողատեսքերի վերականգնման(ռեկուլտիվացիայի) միջոցառումներն իրականացվում են տվյալ տարածքին բնորոշ բուսատեսակներով, այդ թվում՝ նաև տվյալ տարածքում հայտնաբերված՝ Կարմիր գրքում ընդգրկված բուսական տեսակներով:

## **2.8 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ**

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

Տեղամասի տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն արձագրվել:

Բնության հուշարձաններից Շիրակի մարզի տարածքում հաշվառված են. **"Արփի լիճ" ազգային պարկ**, ստեղծվել է 2009 թվականին: Գտնվում է Շիրակի մարզում, Ամասիայի և Աշոցքի տարածաշրջաններում, Եղնախաղի լեռնաշղթայի արևելյան և Ջավախքի լեռնաշղթայի հարավարևմտյան լանջերին: Ազգային պարկն զբաղեցնում է մոտ 21039.3հա տարածք: Ազգային պարկն ստեղծվել է Ջավախք-Շիրակ բարձրավանդակի ուրույն կենսաբազմազանության պահպանման համար: Այստեղ է գտնվում հայկական որոշի ամենամեծ գաղութը աշխարհում և գանգրափետուր հավալուսնի միակ բնակավայրը Հայաստանում: Տարածքում կան մոտ 670 տեսակի բույսեր՝ (խոլորձ, թրաշուշան, հիրիկ, կակաչ, շուշան), որոնցից 25-ը ներառված են ՀՀ Կարմիր գրքում: Դրանցից 22-ը էնդեմիկ տեսակներ են: Պարկում կան կաթնասունների 30 տեսակ (եվրոպական ջրասամույր, խայտաքիս): Արփի լճի ջրահավաք ավազանի մշակովի լանդշաֆտները կազմված են հիմնականում հացահատիկի և վուշի դաշտերից:



ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը:

**Երկրաբանական հուշարձաններ**

NN ը/կ	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1.	«Ամասիայի» քարանձավ	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ արլ, Ախուրյան գետի կիրճի աջ ափին, նրա հունից 80 մ բարձրության վրա, ծ.մ-ից 2000 մ բարձրության

		վրա
2.	«Կրիա» քարե բնական քանդակ	Շիրակի մարզ, Երևան-Գյումրի խճուղու ձախ կողմում, Լանջիկ և Մարալիկ բնակավայրերի միջև

### Ջրաերկրաբանական հուշարձաններ

1	«Ամասիայի աղբյուր N 1»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1735 մ բարձրության վրա
2	«Ամասիայի աղբյուր N 2»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.5 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1750 մ բարձրության վրա
3	«Ամասիայի աղբյուր N 3»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 1.8 կմ հվ-արմ, Ախուրյան գետի կիրճի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1745 մ բարձրության վրա
4	«Գոմերի տակի աղբյուր»	Շիրակի մարզ, Աշոցք գյուղից հվ-արլ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1980 մ բարձրության վրա
5	«Ձորաղբյուր»	Շիրակի մարզ, Բավրա գյուղից 5 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2430 մ բարձրության վրա
6	«Ջույգաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Ջույգաղբյուր գյուղից 200 մ արմ, Աշոցք գետակի աջ ափին, ծ.մ-ից 2015 մ բարձրության վրա
7	«Լուսաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Հարթաշեն գյուղից 1.2 կմ արլ, Գյումրի-Տաշիր ավտոճանապարհից 150 մ ձախ, ծ.մ-ից 2030 մ բարձրության վրա
8	«Անանուն» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Հարթաշեն գյուղի դպրոցից 1.8 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2180 մ բարձրության վրա

### Ջրագրական հուշարձաններ

1	«Անանուն» լիճ	Շիրակի մարզ, Արթիկի ենթաշրջան, Ախուրյանի ջրավազանում, ծ.մ-ից 3200 մ բարձրության վրա
2	«Արքայական» լիճ	Շիրակի մարզ, Մանթաշ գետի վերին հոսանքում, ծ.մ-ից 3050 մ բարձրության վրա
3	«Ամասիայի» ջրվեժ	Շիրակի մարզ, Ախուրյան գետի աջակողմյան վտակի վրա, համանուն գյուղից արլ
4	«Մանթաշի»	Շիրակի մարզ, Մեծ Մանթաշ գյուղից 16 կմ հվ-արմ, համանուն գետի աջ

ջրվեժներ	վտակի վրա
----------	-----------

### Կենսաբանական հուշարձաններ

1. «Դողդոջուն կաղամախու ծառուտներ»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 3 կմ արմ, ծ.մ-ից 3200 մ բարձրության վրա
2. «Փետրախոտային տափաստան»	Շիրակի մարզ, Ամասիա գյուղից 3 կմ հս-արմ

#### *2.9 Պատմության, մշակույթի հուշարձաններ և պատմամշակույթային միջավայր.*

Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի Արևելյան տեղամասի շրջանում չկան բնապահպանական տեսանկյունից խոցելի կամ բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ: Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում շահագործվելու են արդեն գոյություն ունեցող ենթակառուցվածքները, հետևաբար լրացուցիչ ազդեցությունը բնական լանդշաֆտների վրա կլինի նվազագույն:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 14-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N 1059 որոշման, ՀՀ Շիրակի մարզում գտնվում է միայն Արփի լիճ ազգային պարկը, որը ներառում է՝ Եղնախաղի լեռնաշղթայի արևելյան և Ջավախքի լեռնաշղթայի հարավարևմտյան լանջերի ու դրանց միջև ընկած մարգագետնատափաստանային, մերձալպյան մարգագետնային և խոնավ տարածքների էկոհամակարգերի, այդ թվում՝ Արփի և Արդենիս լճերի ու Ախուրյան գետի վերին հոսանքի ձախակողմյան վտակների ավազանները, որը հայցվող տարածքից գտնվում է ավելի քան 30կմ հեռավորության վրա :

ՀՀ կառավարության 2004 թվականի սեպտեմբերի 9-ի թիվ 1270-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Շիրակի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Արթիկ քաղաքային համայնքի տարածքում նշված են հետևյալ հուշարձանները.

#### **Արթիկ քաղաք**

1	2	3	4	5	6	7	8
1				ԱՄՐՈՑ «ՀԱՅՐԵՆՅԱՑ ԹԱՂՔ» (ԱՂՔ)	8-17 դդ.	1.5 կմ հվ-ամ	
	1.1			Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 3-1 հազ.	ամրոցի շրջակայքում	
2				ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ	Ք.ա. 3-1 հազ.	1-1.5 կմ հվ-ամ, Լմբատավանքի շրջակայքում	
	2.1			Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 3-1 հազ.	բնակատեղիի շրջակայքում	
3				ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	1899 թ.	Ձերժինսկու փող. 22	
4				ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	1938 թ.	Հոկտեմբերյան փող. 32	
5				ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ	10-13 դդ.	1-1.5 կմ հվ-ամ,	հին

					Լմբատավանքի շրջակայքում	բնակատեղիի տարածքում
5.1		Վանական համալիր՝ Լմբատավանք	4-14 դդ.	1 կմ հվ-ամ, բլրի վրա		
	5.1.1	Գերեզմանոց	7-14 դդ.			
	5.1.2	Եկեղեցի	4-5 դդ.	Սբ. Ստեփանոս եկեղեցու կողքին	միանավ քաղիլիկ	
	5.1.3	Եկեղեցի Սբ. Ստեփանոս	6-7 դդ.	համալիրի կենտրոնում	խաչաձև, կենտրոնագմբեթ	
		5.1.3.1 Որմնանկարներ	6 դ.	եկեղեցու խորանում	մնացորդներ	
		5.1.3.2 Նախասրահ	6 դ.	եկեղեցու ամ կողմում	ավերված	
		5.1.3.3 Տապանաքար Յոհանիսի	13-14 դդ.	եկեղեցու աե պատի տակ		
	5.1.4	Խաչքար	13 դ.			
	5.1.5	Կառույցներ՝ օժանդակ	7-13 դդ.			
6		ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2 հազ.	4 կմ ամ		
7		ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 2-1 հազ.	3 կմ ամ		
8		ԵԿԵՂԵՑԻ	ուշ միջնադար	1 կմ հվ-աե, Հատիճի ուղղությամբ	ժայռափոր	
9		ԵԿԵՂԵՑԻ ՍԲ. ԱՍՏՎԱԾԱԾԻՆ (ՍԲ. ՄԱՐԻՆԵ)	5-7 դդ.	Քաղաքի մեջ, Սբ. Գևորգ եկեղեցուց 30 մ աե	խաչաձև, կենտրոնագմբեթ	
	9.1	Գերեզմանոց	7-19 դդ.	Սբ. Աստվածածին և Սբ. Գևորգ եկեղեցիների շրջակայքում	գերեզմանոցն ընդհանուր է Սբ. Աստվածածին և Սբ. Գևորգ եկեղեցիների համար	
	9.2	Խաչքար	10-11 դդ.	եկեղեցու մեջ	բեկոր	
	9.3	Խաչքար	11-12 դդ.	եկեղեցու մեջ		
	9.4	Խաչքար	11-12 դդ.	եկեղեցու մեջ	բեկոր	
	9.5	Խաչքար	12-13 դդ.	եկեղեցու մեջ	բեկոր	
	9.6	Խաչքար	12-13 դդ.	եկեղեցու մեջ	բեկոր	
10		ԵԿԵՂԵՑԻ ՍԲ. ԳԵՎՈՐԳ (ՍԲ. ԼՈՒՍԱՎՈՐԻՉ)	6-7դդ.	քաղաքային հրապարակից 150 մ աե	խաչաձև, քառախորան, կենտրոնագմբեթ	
	10.1	Բնակելի՝ շինություն	19 դ.			
	10.2	Խաչքար	13 դ.	եկեղեցու մեջ		
11		ՀՈՒՇԱԿՈԹՈՂ՝ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1965 թ.	քաղաքային հրապարակում		
12		ՀՈՒՇԱԿՈԹՈՂ՝	1960 թ.	ամ մասում		

				ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ 40- ԱՄՅԱԿԻՆ		«Բարեկամության» այգու դիմաց	
13				ՀՈՒՇԱԿՈԹՈՂ՝ ՄԱՅԻՍՅԱՆ ԱՊՍՏԱՄԲՈՒԹՅԱՆ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1960 թ.	հվ-ամ մասում, բլրի վրա	
14				ՀՈՒՇԱՂԲՅՈՒՐ	1918 թ.	քաղաքի մեջ, Կամոյի փող. վրա	
15				ՀՈՒՇԱՂԲՅՈՒՐ	1945 թ.	քաղաքի մեջ	
16				ՀՈՒՇԱՂԲՅՈՒՐ՝ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1970 թ.	քաղաքի մեջ, ավտոկայանի մոտ	
17				ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ՝ ՔԱՐՀԱՏ ԲԱՆՎՈՐԻՆ	1965 թ.	1 կմ ամ	
18				ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ՝	1946 թ.	ամ մասում, գրասայգում	
				Խ. ԱԲՈՎՅԱՆԻՆ			
19				ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ՝	1946 թ.	ամ մասում, «Բարեկամության» այգում	
				Շ. ՌՈՒՍԹԱՎԵԼՈՒՆ			
20				ԶԻԹՅԱՆ «ԻԳԻԹՅԱՆՆԵՐԻ»	19 դ.	տեխնիկումի բակում	
21				ԶՐԱՂԱՅ	19 դ.	Մ. Սողոմոնյանի տան դիմաց	

Հնագետ Տելեմակ Խաչատրյանը երկար տարիներ աշխատելով Շիրակի տարածաշրջանում, մեծ ավանդ է ներդրել ոչ միայն վերջինիս, այլ նաև ողջ Հայկական բարձրավանդակի հնագույն պատմության ուսումնասիրման գործում: Հատկանշական է պեղումների ժամանակ բրոնզե կոթավոր դաշույնների ձուլման համար նախատեսված կաղապարների հայտնաբերումը: Շատ մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում Արթիկի ստորերկրյա լայնանցքերում(կատակոմբ) հայտնաբերված ձուլորդի՝ ձուլման գործիքների ամբողջական հիանալի հավաքածուն, որը շատ հազվադեպ է հանդիպում Անդրկովկասի գերեզմանային իրեղենում: Այդ գործիքները պատրաստված են վատ նստվածքազատված կավից, իրենց վրա կրում են ուժեղ թրծման հետքեր, և նրանց ճեղքերում պահպանվել են մետաղի մանր նստվածքներ: Լաբորատոր ուսումնասիրություններից պարզվում է, որ մ.թ.ա. 14-13 դարերում Արթիկի վարպետ-ձուլորդները լեգիրացման համար հիմնականում անագ են օգտագործել՝ ստանալով դասական բարձրորակ բրոնզ: Համաձուլվածքների այլ տեսակներ շատ հազվադեպ են կիրառվել: Այս եզրահանգումները վերջնական կլինեն ուսումնասիրման ենթարկվող նյութի ընդլայնման պարագայում:



Արթիկի, Հոռոմի, Շիրակավանի և Շիրակի այլ բնակավայրերի մետաղի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ մետաղագործությունը Շիրակում և ողջ Հայաստանում ինչպիսի ծաղկում է ապրել և ինչ բարձունքների է հասել վաղ երկաթի դարաշրջանում:

1974 թվականի Տ. Խաչատրյանի հնագիտական ուսումնասիրություններից հետո Արթիկի տուֆերի հանքավայրի արևելյան տեղամասը շահագործվել է:

Նախատեսվում է առաջնորդվել ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի 438 որոշման 43-րդ կետի որոշման պահանջներով՝ մասնավորապես՝ «Հիմնարկները, իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից պարտավոր են դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ հայտնել լիազորված մարմին»:

### **3.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

#### **3.1 ՀՀ Շիրակի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը**

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

Մարզի գյուղատնտեսական նշանակության հողերը /2013թ հունվարի 1-ի դրությամբ/ կազմում են 214 548 հա, այդ թվում վարելահողերը՝ 78 941 հա, խոտհարկները՝ 10 499, արոտները՝ 114 348: Մարզը լինելով ծովի մակերևույթից մոտ 1500-2000 մ բարձրության վրա /մարզի 52 գյուղեր գտնվում են ծովի մակերևույթից մոտ 1500-1700մ, իսկ 55-ը՝ 2000մ բարձրության վրա/, հանդիսանում է Հայաստանի ամենացրտաշունչ տարածաշրջանը, որտեղ ձմռանը օդի ջերմաստիճանը երբեմն հասնում է - 46 աստիճանի: Մարզի տարածքով են անցնում Հայաստանը Վրաստանին կապող գլխավոր երկաթգիծը և ավտոմոբիլային խճուղին: Թուրքիայի հետ սահմանային Ախուրյան գետի վրա գործում է Ախուրյանի ջրամբարը, որն իր 526 մլն խոր մետր ծավալով խոշորագույնն է հանրապետությունում:

ՀՀ Շիրակի մարզի արդյունաբերության առաջատար ճյուղերն են՝ մշակող արդյունաբերությունը, այդ թվում սննդամթերքի և մանածագործական արդյունաբերությունը, ընդերքօգտագործման ոլորտն ու բաց հանքերի շահագործումը:

Հայտնի են Արթիկի և Անիի տուֆն ու պեմզան: 2012 թվականին մարզում թողարկված արդյունաբերական արտադրանքի մոտ 60.0%-ը բաժին է ընկել նասկեդենի զգալի մասը արտադրվել է քաղաքի թեթև արդյունաբերության ոլորտի ընկերությունների կողմից:

ՀՀ Շիրակի մարզում արտադրանք են թողարկում շուրջ 100 տնտեսավարող սուբյեկտներ: Արդյունաբերական կազմակերպությունների ընդհանուր քանակում գերակշռում են գերփոքր և փոքր ընկերությունները, որոնց տեսակարար կշիռը կազմում է մոտ 76%: Բնակչության սպառողական պահանջարկը հիմնականում բավարարվել է մարզում գործող մոտ 920 առևտրի օբյեկտների միջոցով: Մարզում գործող մոտ 360 օբյեկտների միջոցով բնակչությանը ընթացիկ գներով մատուցվել են 18 մլրդ 492 մլն դրամի ծառայություններ: Մանրածախ առևտրի շրջանառության մոտ 83.0% և մատուցված ծառայությունների 85.0% ապահովել են Գյումրի քաղաքի կազմակերպությունները:

Ներկայումս ՀՀ Շիրակին մարզում գործում են 46 նախակրթարաններ, որտեղ հաճախում են 4332 երեխաներ: Նախադպրոցական ուսումնական հաստատություններում ընդգկված երեխաների թիվը չի գերազանցում նախադպրոցական տարիքի երեխաների թվի 35%-ը: ՀՀ Շիրակի մարզպետարանի իրավասության ներքո գործում են 153 պետական ուսումնական հաստատություններ, որոնցից 150-ը հանրակրթական, 2-ը՝ հատուկ կրթության, 1-ը՝ երեկոյան: Դպրոցներից 1-ը ունի վարժարանի կարգավիճակ: Մարզում գործում են նաև ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության ենթակայության 13 ավագ դպրոցներ, 1 վարժարան, ԳՊՄԻ և ՀՊՃՀ-ի հենակետային ավագ դպրոցները, ՀՊՏՀ-ի հենակետային վարժարանը: Կազմակերպվում է նախադպրոցական կրթական, հանրակրթական, հատուկ կրթական, երեկոյան դպրոցում հանրակրթական, ներառական կրթության ծառայությունների մատուցում: Պետական հանրակրթական դպրոցներում սովորում են շուրջ 26236 աշակերտ: Դպրոցների և աշակերտների թիվը կազմում է հանրապետությունում գործող դպրոցների և աշակերտների թվի մոտ 10%-ը: Դպրոցներից 55-ը /32%-ը/ գործում են մարզի 3 քաղաքներում, 115-ը /68%-ը/ 112 գյուղերում: Քաղաքային դպրոցներում սովորում են շուրջ 17528 աշակերտներ /աշակերտների ընդհանուր թվի 56.6%-ը/: Հանրակրթական դպրոցներից 30-ը գործում են բարձր լեռնային, 44-ը՝ լեռնային, 13-ը՝ սահմանամերձ բնակավայրերում: Երկու հատուկ դպրոցները իրականացնում են կրթության առանձնահատուկ պայմանների կարիք ունեցող երեխաների համար նախատեսված կրթական ծրագրեր: Այդ դպրոցներում ընդգրկված են 135 երեխաներ: Ոչ պետական 4 հանրակրթական դպրոցներում սովորում են շուրջ 475 երեխաներ:

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

մարզում գործում են երկու արվեստի դպրոցներ, մնացած երաժշտական և արվեստի դպրոցները հիմնականում համայնքային ենթակայության են:

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

Հայցվող տարածքը գտնվում է Հառիճ համայնքի հողերում: Համայնքի առկա բնակչության թիվը կազմում է 1536 մարդ: Առկա տնային տնտեսությունների թիվը՝ 737: Համայնքի վարչական տարածքը կազմում է 2873.50 հա, որից գյուղատնտեսական նշանակության հողերը կազմում են 648.08 հա, բնակավայրերի հողերը՝ 231.96 հա, արտադրական նշանակության հողերը՝ 165.45 հա, էներգետիկայի, տրանսպորտի և կապի, կոմունալ ենթակայության հողերը՝ 18.10 հա, հատուկ պահպանության հողերը՝ 26.25 հա, ջրային հողերը՝ 4.11 հա: Համայնքի սեփականաշնորհված և վարձակալությամբ տրված վարելահողերում ցանվում են հացահատիկային մշակույսեր՝ ցորեն, գարի և այլ կուլտուրաներ: Սակայն հողատարածքների ջրովի չլինելու պատճառով համայնքաբնակները մեծ եկամուտներ չեն ստանում: Հողատեսքերի դիրքադրությունը միանգամայն ոչ այնքան բարենպաստ է հացահատիկային կուլտուրաների արտադրության ու անասնապահության համար: Հացահատիկային կուլտուրաների արտադրությունն ու անասնապահությունը հանդիսանում են Պեմզաշեն համայնքի տնտեսական զարգացման կանխորոշող ոլորտ: Սակայն այս երկու ոլորտները ներկայումս ունեն միջին զարգացվածության տեմպ, որը պայմանավորված է ոլորտների ցածր կապիտալացման աստիճանով ու վերամշակման տեխնոլոգիաների բացակայությամբ: Համայնքաբնակները զբաղվում են նաև անասնապահությամբ, սակայն խոշոր ֆերմերային տնտեսություններ չկա: Հիմնականում յուրաքանչյուր տնտեսություն իր արտադրանքը սպառում է իր տնտեսության ներսում: Համայնքաբնակների որոշ մասը զբաղվում է մեղվաբուծությամբ, սակայն տարիների կտրվածքով մեղվի համար եղանակային պայմանները լավ են լինում մեկ ընդմեջ: Համայնքաբնակները իրենց տնամերձ հողամասերում աճեցնում են բանջարաբոստանային կուլտուրաներ և բազմատեսակ պտուղներ: Զբաղվում են նաև խոշոր եղջերավոր անասնաբուծությամբ:

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի Արևելյան տեղամասի «ՄՈՒՐԱԴՅԱՆՍ» ՍՊԸ-ի բացահանքից օգտակար հանածոների արդյունահանման ծրագիրը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին, քննարկվել է ծրագրավորվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը, ինչպես նաև համայնքին սոցիալ-տնտեսական աջակցության ծրագրերը:

## **4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

### **4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը**

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

### **4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները**

Ա. Շրջակա միջավայրի տարրերը, այդ թվում՝

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

Բ. Բնակչությունը և նրա կենսապահովման տարրերը՝

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

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

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

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

**ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ**

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

Հանքավայրում նախատեսվող գործունեության նորմատիվ պահանջներն են՝

- օդը, ջուրը, հողն ու ընդերքն աղտոտող վնասակար նյութերի առավել թույլատրելի խտությունների չափերը.
- վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի չափերն արտանետումներում և արտահոսքերում.
- աղմուկի, վիբրացիայի, էլեկտրամագնիսականության, ռադիացիոն ճառագայթման և այլ ֆիզիկական ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի մակարդակները.
- հողերի գոտևորման ռեժիմները, քաղաքաշինական կանոնները.
- գյուղատնտեսական և անտառային հողերի պահպանության կանոնները.
- սանիտարական պաշտպանիչ գոտիների նվազագույն չափերը.
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թվականի N 781 որոշման պահանջներին համապատասխան նախատեսել բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ.
- նախատեսել կենսաբազմազանության պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ, մասնավորապես, նշանակել պատասխանատուներ, որոնք կհետևեն աշխատանքների կատարման տարածքներից կենդանատեսակների դուրս բերմանը,
- բնակչության և նրա առանձին խմբերի առողջական վիճակը բնորոշող ցուցանիշերը:

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

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

- Փոշիացումը նվազեցնելու նպատակով տարվա չոր և շոգ եղանակին կատարել ջրցանումը՝ օրը 5 անգամ :

- Բացահանքում աշխատող տեխնիկայի շարժիչների վառուցքները պետք է լինեն կարգավորված՝ անսարք մեքենաների շահագործումը բացահանքում պետք է արգելվի;

- Մեքենաների շարժիչների գազերի արտանետման վրա պետք է տեղադրված լինեն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ կտա կրճատել գազերի արտանետումը մթնոլորտ

- Թափոնները պարբերաբար դուրս բերել բացահանքի տարածքից և տեղադրել հատուկ նախատեսված հարթակներում կամ վաճառել :

- Արգելվում է արտհրապարակից դուրս խախտել լրացուցիչ տարածքներ, տեղադրել թափոններ և այլն:

**5.1 Մթնոլորտային օդ**

Բացահանքում աշխատող ավտոտրանսպորտը դառնալու է վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր, փոշեգոյացում տեղի է ունենալու նաև բացահանքի

սահմաններում՝ կապված տուֆի արդյունահանման տեխնոլոգիական պրոցեսի հետ: Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տեղամասի տարածքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

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

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

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

Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

## **5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր**

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

Հանքային իրավունքի փաթեթի ձևավորումից հետո ընկերության և լիազոր մարմնի միջև կկնքվի ջրօգտագործման պայմանագիր, որտեղ կսահմանվեն ջրառի պայմանները:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները.

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

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

## **5.3 Հող**

Հանքարդյունահանման աշխատանքների ընթացքում խախտվելու է 8.03 հա մակերեսով հողածածկույթը: ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտը հանվում և պահեստավորվում է առանձին լցակույտով:

Հողի բերրի շերտի պահեստավորման պահանջները կարգավորվում են ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ-ի «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2008 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-Ն որոշումն

ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-ն որոշմամբ: Նախատեսվող բացահանքի սահմաններում առկա է 32120.0մ<sup>3</sup> ծավալով հողաբուսական շերտ: Լցակույտերը տեղադրվում են բացահանքի շահագործված տարածքներում՝ բացառելով լցակույտերի ջրածածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալաքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը:

ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ. թիվ 1396-Ն որոշմամբ սահմանվում է օգտահանված բերրի հողի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները: Համաձայն վերոնշյալ որոշման, հողաշերտը առաջնային կարգով օգտագործվելու է խախտված հողերի ռեկուլտիվացիայի համար: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների շրջանակներում կկատարվի նաև կենսաբանական ռեկուլտիվացիա:

Հաշվի առնելով տարածաշրջանում շահագործվող հանքավայրերի փորձը, ռեկուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ գումարը կարող է կազմել 300.0հազ. դրամ/հա:

Խախտված հողատարածքների վերականգման ծախսերի հաշվարկները կատարելվելու են ՀՀ կառավարության 2021թ-ի օգոստոսի 18-ի «ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑԻՈՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՑԻՆ ԱՐԺԵՔՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1352-ն որոշման պահանջներին համապատասխան:

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 տակաոններում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուկային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացման նպատակով:

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

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

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

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

Շահագործման փուլում առաջացող թափոնները ներառում են.

- Շարժիչների բանեցված յուղեր, 1.19տ/տարի՝ դասիչ՝ 5410020102033 բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ, բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում:



Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շարժիչների շահագործման արդյունքում:

- Դիզելային յուղերի մնացորդներ, 0.9տ/տարի՝  
դասիչ՝ 5410030302033  
բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ,  
բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում:

Թափոնները առաջանում են մեխանիզմների շահագործման արդյունքում:

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

- Բանեցված ավտոդողեր, 0.6տ/տարի՝  
դասիչ՝ 5750020213004  
բաղադրությունը՝ ռետին, մետաղյա լարեր,  
բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում:

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

- Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան, 50կգ/տարի՝  
դասիչ՝ 9211010013012  
բաղադրությունը՝ կապար պարունակող ցանցեր, կապարի օքսիդներ,  
թթուներ, պլաստմասսա,  
բնութագիրը՝ թունավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային միջոցների շահագործման արդյունքում:

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

- Կենցաղային աղբ

Պինդ կենցաղային թափոններին պատկանում են՝ թուղթը, սովարաթուղթը, տեքստիլը, պլաստմասը և այլն:

Թափոնների առաջացման նորման 0.3մ<sup>3</sup>/տարի 1 մարդու համար:

Տեսակարար կշիռը՝ 3.6 տ/մ<sup>3</sup>:

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

Պինդ կենցաղային թափոնները կուտակվում են տարածքում առկա աղբամանների մեջ:

Լցակայանային ապարները, ըստ ՀՀ ԲՆ 2015թ. օգոստոսի 20-ի «ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի թիվ 342-Ն հրամանում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» թիվ 244-Ն հրամանի

դասակարգվել և ներառվել են թափոնների ցանկում հետևյալ ձևակերպմամբ՝ «Բաց եղանակով օգտակար հանածոյի արդյունահանումից առաջացած մակաբացման ապարներ»:

Դասիչ՝ 3400010001000:

#### 5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը կհանգեցնի Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների և բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների թվաքանակի կրճատմանը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացմանը: /ՀՀ Կենդանական աշխարհի մասին օրենք, 03.04.2000թ հոդված 18, կետ բ/, /ՀՀ Բուսական աշխարհի մասին օրենք 23.11.1999 թ հոդված 17/, /ՀՀ կառավարության թիվ 71, 72 և 781 որոշումներ/:

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

#### 5.5 Պատմամշակութային արժեքներ

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

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

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

## 5.6 Սոցիալական ազդեցություն

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

Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու որակյալ ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով:

Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:

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

Նախաձեռնության հեղինակները պարտավոր են կատարել սոցիալական միջոցառումների պլանը ամբողջությամբ:

Սպասարկող անձնակազմի ընտրության ժամանակ առաջնահերթություն է տրվելու տեղի բնակչությանը:

Նախատեսվում կազմակերպել երիտասարդների ուսուցում, իսկ մյուս աշխատողները կանցնեն վերապատրաստում:

### ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳՈՒՄԱՐ

Գործողություններն ըստ փուլերի	Հնարավոր վտանգ	Կանխարգելող կամ մեղմացնող միջոցառումներ
Մակաբացում	Վառելիքի հոսակորուստներ Արտանետումներ ծանր տեխնիկայից	Մարքավորման տեխնիկական վիճակի նախնական ստուգումներ Աշխատանքների հսկողություն
Բացահանքի շահագործում մինչև վերջնական եզրագիծը	Աղտոտող նյութերի անցում դեպի շրջակա միջավայր	Աշխատանքների հսկողություն

Ընդհանուր տարածք	Փոշի	Տարածքի և ճանապարհների ոռոգում ջրցան մեքենայով՝ չոր եղանակին: Հակահրդեհային միջոցատումների կիրառում
Վառելիքի, նավթամթերքի տեղափոխում և պահեստավորում	Վառելիքի, նավթամթերքի հոսակորուստներ	Նավթամթերքի պահեստները տեղակայվում են արտադրական հրապարակում՝ բետոնապատ հրապարակների վրա

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

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

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

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

Նախատեսվում են հետևյալ միջոցատումները՝

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

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

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

## 5.7. Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան

Աշխատանքի վայրում աշխատողների առողջության պահպանումն ու անվտանգության ապահովումը աշխատանքային հարաբերությունների կարևորագույն բաղադրիչներից է: ՀՀ Սահմանադրության համաձայն՝ «Յուրաքանչյուր աշխատող, օրենքին համապատասխան, ունի առողջ, անվտանգ և արժանապատիվ աշխատանքային պայմանների, առավելագույն աշխատաժամանակի սահմանափակման, ամենօրյա և շաբաթական հանգստի, ինչպես նաև ամենամյա վճարովի արձակուրդի իրավունք»:

ՀՀ աշխատանքային օրենսգիրքը սահմանում է, որ յուրաքանչյուր աշխատողի աշխատավայրը և շրջապատող միջավայրը պետք է լինեն անվտանգ, հարմար և առողջության համար անվնաս, կահավորված՝ աշխատողների անվտանգության ապահովման և առողջության պահպանության մասին նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջներին համապատասխան: Այդ ամենը պարտավոր է ապահովել գործատուն:

Աշխատողների անվտանգությունը եւ առողջությունը աշխատանքային գործունեության ընթացքում աշխատողների կյանքի եւ առողջության պահպանման համակարգն է, որը ներառում է իրավական, սոցիալ-տնտեսական, կազմակերպական-տեխնիկական, սանիտարահիգիենիկ, բուժկանխարգելիչ, վերականգնողական եւ այլ միջոցառումներ:

Աշխատանքի ժամանակ յուրաքանչյուր աշխատողի համար պետք է ստեղծվեն օրենքով սահմանված՝ պատշաճ, անվտանգ եւ առողջության համար անվնաս պայմաններ:

Աշխատողների առողջության եւ անվտանգության պահպանությունը պարտավոր է ապահովել գործատուն: Հաշվի առնելով կազմակերպության մեծությունը, աշխատողների համար արտադրության վտանգավորության աստիճանը՝ գործատուն կազմակերպությունում ներգրավում է աշխատողների անվտանգության ապահովման եւ առողջության պահպանման որակավորված ծառայություն կամ այդ գործառույթն իրականացնում է անձամբ:

Բացահանքում բոլոր լեռնային աշխատանքները պետք է կատարվեն բաց եղանակով մշակվող հանքերի գործող անվտանգության միասնական կանոններին (ԱՄԿ) և հանքավայրերի շահագործման տեխնիկական նորմերին (ՇՏԿ) համապատասխան:

Անվտանգության ապահովման կանոններից կարելի է նշել.

- աշխատանքի ընդունվող բոլոր բանվորները և ծառայողները պարտավոր են անցնել բժշկական ստուգում,

- բացահանքի ինժեներա-տեխնիկական աշխատողները պարբերաբար, ոչ ուշ քան 3 տարին մեկ, պետք է անցնեն գիտելիքների ստուգում,

- յուրաքանչյուր բանվոր, անվտանգության տեխնիկայի գծով նախնական ուսուցումից հետո, պետք է անցնի ըստ մասնագիտության ուսուցման և հանձնի քննությունները,

- աշխատանքային յուրաքանչյուր տեղ աշխատանքներն սկսելուց առաջ հերթափոխի պետի կողմից պետք է կատարվի զննում: Աշխատանքներն սկսվելու համար պետք է տրվի գրավոր առաջադրանք,

- յուրաքանչյուր բանվոր, մինչ աշխատանքը սկսելը, պետք է համոզվի իր աշխատատեղի անվտանգության ապահովումը,

- արգելվում է հանքախորշում հանգստանալը և այլն:

Լեռնատրանսպորտային սարքավորումները պետք է թույլ տան աշխատել միայն այն դեպքում, եթե նրանք սարքին են և աշխատում են նրանց վրա դրված գազերի թունավոր խառնուրդների չեզոքացման ու փոշեզրկման սարքերը:

Բացահանքի աշխատողների ջրամատակարարման համար նախատեսվում է կցիչ ցիստեռն:

Արտադրական հրապարակում աշխատողների համար նախատեսվում են սանիտարակենցաղային հարմարություններ, որոնց կազմակերպումը նախատեսվում է իրականացնել ՀՀ առողջապահության նախարարի 2012թ-ի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-ն «Կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարակենցաղային սենքերի» N 2.2.8-003-12 սանիտարական կանոնները և նորմերը» հրամանով: Համաձայն վերոնշյալ հրամանի՝ սանիտարակենցաղային հարմարություններն են հանդիսանում՝ հանդերձարանը, ցնցուղարանը, զուգարանը և հանգստի սենյակը: Սանիտարակենցաղային հարմարություններին ներկայացվող պահանջներից են.

#### **Հանդերձարանին ներկայացվող պահանջներն են.**

1) արտադրական միջավայրի վնասակար և վտանգավոր (ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական) և աշխատանքային գործընթացի ծանրության և լարվածության գործոններից զերծ կազմակերպություններում, անձնական հագուստի պահպանման հանդերձարանները կահավորվում են բաց հանդերձապահարաններով, կամ կախիչներով՝ ամենամեծ հերթափոխում աշխատող անձանց թվին համապատասխան,

2) արտադրական միջավայրի վնասակար և վտանգավոր (ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական) և աշխատանքային գործընթացի ծանրության և լարվածության գործոններով առկա կազմակերպություններում, անձնական հագուստի և աշխատանքային հագուստի պահպանման հանդերձարանները կահավորվում են

փակվող դռներով երկտեղանոց հանդերձապահարաններով՝ ամենամեծ հերթափոխում աշխատող անձանց թվին համապատասխան,

3) իրականացվում է ջեռուցում և բնական օդափոխություն:

4) Հանդերձարանը նախատեսված է անձնական (դրսի և տնային) և աշխատանքային հագուստի պահպանման համար:

**Ցնցուղարանին ներկայացվող պահանջներն են.**

1) ցնցուղների թիվը սահմանվում է յուրաքանչյուր 7 մարդուն մեկ ցնցուղ հաշվարկով,

2) ցնցուղների թիվը չի գերազանցում 30-ը,

3) իրականացվում է բնական օդափոխում:

4) Ցնցուղարանը ներառվում է աշխատանքային միջավայրի վնասակար և վտանգավոր (ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական), ինչպես նաև աշխատանքային գործընթացի ծանրության և լարվածության գործոններով առկա կազմակերպությունների սանիտարակենցաղային հարմարությունների կազմում և տեղակայվում է կից:

**Լվացարանին ներկայացվող պահանջներն են.**

1) սարքավորվում է արմնկային կամ ոտնակային կառավարման հարմարանքներով՝ վտանգավոր, մաշկի միջոցով օրգանիզմ թափանցող, խիստ հոտավետ նյութերի ինչպես նաև ստերիլ նյութերի արտադրության կազմակերպություններում,

2) ապահովվում է հոսող ջրով, կախիչով, հեղուկ օձառով, էլեկտրական սրբիչով կամ միանվագ օգտագործման թղթյա անձեռոցիկներով,

3) ծորակների թիվը սահմանվում է յուրաքանչյուր 10 աշխատողին մեկ ծորակ հաշվարկով:

**Չուզարանին ներկայացվող պահանջներն են.**

1) սանիտարատեխնիկական սարքավորումների (զուգարանակոնքերի) թիվը սահմանվում է 15 մարդուն մեկ սանիտարատեխնիկական սարքավորում հաշվարկով,

2) նախամուտքում յուրաքանչյուր 4 սանիտարատեխնիկական սարքավորման հաշվարկով տեղադրվում է 1 լվացարան, բայց ոչ պակաս, քան մեկ լվացարան՝ յուրաքանչյուր զուգարանում,

3) իրականացվում է ջեռուցում և բնական օդափոխում,

4) սանիտարական սարքավորումների թվի 3-ից ավելի դեպքում, զուգարանում տեղադրվում է ներհոս-արտաձիգ արհեստական օդափոխության համակարգ:

5) Չուզարանի և հեռավորությունը աշխատատեղերի միջև 50 մետրից ոչ ավելի է:

6) Չուզարանի սանիտարական պահպանումն ապահովվում է համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2009 թվականի ապրիլի 16-ի N 06-Ն հրամանով հաստատված «Հասարակական զուգարաններին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ» N 2-III-2.13 սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջների:

### **Հանգստի սենյակին ներկայացվող պահանջներն են.**

- 1) կահավորվում է համապատասխան կահույքով, կախիչներով, լվացարաններով, խմելու ջրով,
- 2) ապահովվում է տաքացման և/կամ հովացման սարքավորումներով:
- 3) Հանգստի սենյակը նախատեսվում է կազմակերպություններում, որտեղ առկա են սառեցնող և տաքացնող միկրոկլիմայով աշխատատեղեր, ինչպես նաև աշխատանքային գործընթացի ծանրության և լարվածության գործոններ՝ աշխատանքի ընթացքում աշխատակիցների ջերմատվության կարգավորման և աշխատողների հանգստի նպատակով:
- 4) Սանիտարակենցաղային հարմարությունները տեղադրվում են առանձին սենքերում կամ՝ արտադրություններին հարակից:

### **5.8. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան**

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

- Մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան ամփոփ հաշվետվությունները (մետաղական և ոչ մետաղական օգտակար հանածոների դեպքում) ընդերքօգտագործողները լիազոր մարմին են ներկայացնում թղթային կամ էլեկտրոնային եղանակով:

- Ամփոփ տարեկան հաշվետվությունն ընդերքօգտագործողները լիազոր մարմին են ներկայացնում մինչև յուրաքանչյուր տարվան հաջորդող տարվա փետրվարի 20-ը:

- Ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը տեղադրվում է այդ կայքում:

- Ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը տեղադրվում է այդ կայքում:

- Յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ անգամ ընդերքօգտագործողները պարտավոր են վերանայել և լիազոր մարմնի հետ համաձայնեցնել ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության



կանխարգելման նպատակով պլանավորվող աշխատանքների ծրագիրը և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչները:

Մշտադիտարկ -ի օբյեկտը	Մշտադիտարկ-ի վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկ-ի տեսակը	Նվազագույն հաճախական- ն-ը
<b>Մթնոլորտային օդ</b>	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք	- հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, 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
<b>Հողային ծածկույթ</b>	շահագործական փորվածքներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք,	- հողերի քիմիական կազմը (рН, կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը՝ Fe, Ba, Mn, Zn, Sr, B, Cu, Mo, Cr, Co, Hg, As, Pb, Ni, V, Sb, Se), - 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
<b>Վայրի բնություն, կենսամիջավայր</b>	ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք,	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ

		պուպուլյացիայի փոփոխություն		
--	--	--------------------------------	--	--

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

Մթնոլորտային օդի համար նախատեսվող մշտադիտարկման դիտակետերի համարներն են 1, 2 և 3, հողային ծածկույթի դիտակետինը՝ թիվ 1, 2, կենսաբազմազանություն՝ 2 և 3:

Դիտակետերի տեղադիրքերը և կոորդինատները ներկայացվում են դիտակետերի տեղադիրքերը ցուցադրող քարտեզում:



1. X=4498640  
Y=8414965
2. X=4498597  
Y=8414685
3. X=4498285  
Y=8415080

**Հավելված 1. Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր**

Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները և մշտադիտարկման գործողությունները	Ծախսերը, հազ.դրամ	Պատասխանատվությունը	
				Կատարող	Վերահսկող
<b>Ն ա խ ա պ ա տ ր ա ս տ ա կ ա ն ա շ խ ա տ ա ն ք ն ե ր</b>					
1. Ճանապարհների, աշխատանքային հրապարակի կառուցում	<p>1. Փոշու արտանետում</p> <p>2. Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>3. Հողերի աղբոտում և աղտոտում դիզ. վառելիքի և յուղերի արտահոսքից</p>	<p>1. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:</p> <p>1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ;</p> <p>1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված</p>	300.0	«ՄՈՒՐԱԴՅԱ ՆՍ» ՍՊԸ	Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին: Համայնքապետարան

	<p>4. Հողերի խախտում</p>	<p>տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար:</p> <p>2. Առաջացած մետաղի և այլ թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդոդեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլիզացիայի:</p> <p>1. Բարեկարգվում են գոյություն ունեցող ճանապարհները:</p> <p>2. Արտադրական հրապարակի տարածքից նախապես օգտահանել բերրի հողաշերտը և պահեստավորել ռեկուլտիվացման աշխատանքների ժամանակ օգտագործելու նպատակով;</p>			<p>Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
--	--------------------------	---	--	--	---

**Հանքարդյունահանման աշխատանքներ**

<p>2. Հանքավայրի շահագործում</p>	<p>1. Մթնոլորտային օդի աղտոտում ա/Փոշու արտանետում բ/ դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>2. Հողերի խախտում</p> <p>3. Մակերևութային ջրերի աղտոտում</p>	<p>ա. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:</p> <p>բ. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ</p> <p>Աշխատաքների կատարմանը զուգընթաց կատարել խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա. հարթեցում և բերրի հողաշերտի փռում</p> <p>1/ Փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացնել այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:</p> <p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների:</p>	<p><i>Ընթացիկ ծախսեր</i></p>	<p>«ՄՈՒՐԱԴՅԱ ՆՍ» ՍՊԸ</p>	<p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին</p>
----------------------------------	---	---	------------------------------	--------------------------	--

	<p>4. Հողերի աղբոսում վառելանյութի և յուղերի արտահոսքից և անօգտագործելի պահեստամասերով</p> <p>5. Ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհի վրա</p> <p>6. Շրջակա միջավայրի աղբոսում</p>	<p>2/ Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար: Առաջացած մետաղի և ռետինի թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլիզացիայի:</p> <p>3/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկումը և ընթացիկ վերանորոգումը իրականացնել տեխնիկական սպասարկման կայաններում:</p> <p>1.Բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս:</p> <p>2. ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թվականի N 781 որոշման պահանջներին համապատասխան նախատեսել բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ.</p> <p>1.Կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի կահավորում, աղբամանների տեղադրում</p>			<p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին</p>
--	---	--	--	--	--

	<p>կենցաղային աղբով</p> <p>7. Աշխատակազմի առողջության և անվտանգության վնասում</p> <p>8. Ֆիզիկական ազդեցություններ /աղմուկ, տատանումներ/</p>	<p>աշխատակիցների հանգստյան տեղերում սննդի ընդունման կետերում: Կանոնավոր աղբահանում:</p> <p>1. Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու ջրի և գուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով: Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:</p> <p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային բոլոր միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ: Արգելել առանց խլացուցիչների տեխնիկական միջոցների աշխատանքը: Բոլոր աշխատողները և վարորդները պետք</p>			<p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին</p> <p>Առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմին</p> <p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին</p>
--	---	---	--	--	--

		<p>է ունենան համապատասխան անհատական պաշտպանիչ միջոցներ:</p> <p>2/Հաստատված նմուշառման կետերում տարեկան երկու անգամ /ամռանը և ձմռանը/ չափել ռադիոակտիվ ֆոնը:</p>			
<b>Հ ա ն ք ի փ ա կ ու մ</b>					
3.Հանքարդյունահանման աշխատանքների ավարտ	1.Շրջակա միջավայրի վրա մնացորդային ազդեցություն	<p>1.Հեռացնել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները և արտադրական սարքավորումները: Ապամոնտաժել ժամանակավոր կառույցները, դուրս բերել շինարարական աղբը և չօգտագործված նյութերը:</p> <p>2.Ավարտել ռեկուլտիվացման աշխատանքները. հարթեցում և բերրի հողաշերտի փռում</p> <p>3.Հանքի փակման ծրագրով նախատեսված սոցիալական մեղմացման ծրագրի ամբողջական կատարում</p> <p>4.Հիմնական ճանապարհների բարեկարգում:</p> <p>5.Հանքի փակման մշտադիտարկման պլանի իրագործում նախատեսված ժամանակաշրջանում</p>	Փակման ծրագրով նախատեսվող ծախսեր	«ՄՈՒՐԱԴՅ ԱՆՍ» ՍՊԸ	Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:



