

# «ՔԱՐ-ՀԱՆՔ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ  
ԱՐԹԻԿԻ ՀՐԱԲԽԱՅԻՆ ՏՈՒՖԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ  
ՀԱՐԱՎԱՅԻՆ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ԲԱՑԱՀԱՆՔԵՐԻ  
ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

*ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ*

«ՔԱՐ-ՀԱՆՔ» ՍՊԸ

տնօրեն՝

Ռ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ

Երևան – 2024թ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ -----4

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ -----9

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ -----9

1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը -----9

1.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը -----10

1.3 Նախագծման նորմատիվային հիմքը -----15

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ -----21

2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը -----21

2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը -----22

2.3 Կլիմա -----25

2.4 Մթնոլորտային օդ -----32

2.5 Ջրային ռեսուրսներ-----33

2.6 Հողային ծածկույթ -----36

2.7 Կենսաբազմազանություն. բուսական և կենդանական աշխարհ-----38

2.8 Վտանգված էկոհամակարգեր և բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ -----42

2.9 Պատմության, մշակույթի և բնության հուշարձաններ և պատմամշակույթային միջավայր -----45

3.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ -----52

3.1 Շիրակի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը -----52

4.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ -----54

4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը -----54

4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները -----54

5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ--55

5.1 Մթնոլորտային օդ	55
5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր	56
5.3 Հող	57
5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ	62
5.5 Պատմամշակութային արժեքներ	67
5.6 Սոցիալական ազդեցություն	68
5.7. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան	69
Հավելված 1.Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր	76

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

**Շրջակա միջավայր`** բնական և մարդածին բաղադրիչների (մթնոլորտային օդ, կլիմա, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ կամ բնապահպանական հողեր, բնակավայրերի կանաչ գոտիներ, կառույցներ, բնական օբյեկտներ, պատմության և մշակույթի հուշարձաններ), սոցիալական միջավայրի, ներառյալ մարդու առողջության, անվտանգության գործոնների, նյութերի, երևույթների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև.

**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն`** հիմնադրությային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի կամ դրա բաղադրիչներից որևէ մեկի փոփոխությունը.

**Նախատեսվող գործունեություն`** «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶՐԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ » օրենքի 12-րդ հոդվածի 3-րդ և 4-րդ մասերում նշված գործունեության տեսակներ, 6-րդ և 7-րդ մասերով սահմանված գործունեություն, իսկ վերոգրյալ օրենքի 8-րդ հոդվածի 1-ին մասի 5-րդ կետով սահմանված կարգով նախատեսված դեպքերում` նաև դրանց վերակառուցում կամ ընդլայնում կամ տեխնիկական կամ տեխնոլոգիական վերազինում կամ վերապրոֆիլավորում կամ կոնսերվացում կամ տեղափոխում կամ դադարեցում կամ փակում, աստոմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտների դեպքում` շահագործումից հանում (**աստոմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտ հանդիսացող** գերեզմանոցի դեպքում` փակում) կամ քանդում կամ նախագծային փոփոխություն.

**Նախաձեռնող`** հիմնադրությային փաստաթղթի նախագիծ ներկայացնող պետական կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին կամ նախատեսվող գործունեություն իրականացնելու համար դիմող անձ.

**Ազդակիր համայնք`** ազդակիր բնակավայր ներառող համայնք.

**Շահագրգիռ անձ կամ հանրություն՝** հիմնադրությային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով անմիջական կամ հավանական ազդեցություն կրող կամ դրանց վերաբերյալ ընդունվող որոշումների նկատմամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող մեկ կամ մեկից ավելի ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձ.

**Գործընթացի մասնակիցներ՝** պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական և իրավաբանական անձինք, ներառյալ ազդակիր համայնք, ազդակիր բնակավայր, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների կամ փորձաքննության գործընթացին.

**Հայտ՝** օրենքի 18-րդ հոդվածով սահմանված գործողություններ իրականացնելուց առաջ նախաձեռնողի կողմից լիազոր մարմին ներկայացվող փաստաթղթերի փաթեթ.

**Հաշվետվություն՝** համապատասխան լիցենզիա ունեցող անհատ ձեռնարկատիրոջ կամ իրավաբանական անձի մշակած ՌԷԳ-ի կամ ՇՄԱԳ-ի արդյունքներն ամփոփող փաստաթուղթ.

**Չրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում (այսուհետ՝ ՇՄԱԳ)՝** նախաձեռնողի կողմից նախատեսվող գործունեության հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ուսումնասիրության գործընթաց.

**Ռազմավարական էկոլոգիական գնահատում (այսուհետ՝ ՌԷԳ)՝** հիմնադրությային փաստաթղթի նախագծի դրույթների գործողության հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների որոշման և գնահատման գործընթաց, որը ներառում է ՌԷԳ հաշվետվության շրջանակի որոշակիացումը և դրույթները, ՌԷԳ հաշվետվության նախապատրաստումը, շահագրգիռ հանրության մասնակցության և մասնագիտական խորհրդակցությունների անցկացման ապահովումը, հիմնադրությային փաստաթղթում ՌԷԳ հաշվետվության դրույթների, հանրության մասնակցության և խորհրդակցությունների արդյունքների հաշվի առնելը.

**Փորձաքննության ներկայացվող փաստաթղթերի փաթեթ՝** նախագծային փաստաթուղթ, ՌԷԳ կամ ՇՄԱԳ հաշվետվություն, սույն օրենքի 17-րդ հոդվածի 2-րդ մասով սահմանված փաստաթղթեր.

**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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Հողի բերրի շերտի հանման նորմեր** ` հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը ( $m^3$ ), զանգվածը (տ).

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

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

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

**Երկրաբանական ուսումնասիրություններ՝** ընդերքի երկրաբանական աշխատանքների համալիր, որի նպատակն է ուսումնասիրել երկրակեղևի կառուցվածքը, ապարների առաջացման պայմանները, արտածին երկրաբանական պրոցեսները, հրաբխային գործունեությունը, ինչպես նաև հայտնաբերել ու գնահատել օգտակար հանածոների պաշարները.

**Բնապահպանական կառավարման պլան՝** ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում.

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

**Պատմության 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, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային եւ բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից:

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

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

Հաշվի առնելով հանրապետությունում ընթացող շինարարական աշխատանքների ծավալների աճող դինամիկան՝ ընկերությունը ցանկանում է սկսել ուղիղ կտրվածքի տուֆի արդյունահանման գործունեությունը՝ Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի XXIX-A, XXXI-B, XXXII-C<sub>1</sub> և XXXVI- C<sub>1</sub> բլոկների տարածքում, երկու բացահանքերով, ստանալով օգտակար հանածոյի արդյունահանման թույլտվության 20 տարի ժամկետով:

### 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

#### 1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Գործունեության անվանումն է՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանում ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի շահագործում երկու բացահանքերով:

Նպատակն է՝ հայցվող տեղամասերի բացահանքերի եզրագծում առկա 478390.0մ<sup>3</sup> ծավալի տուֆի արդյունահանում՝ 20 տարի գործողության ժամկետով, այդ թվում թիվ 1 բացահանքից՝ 229100.0մ<sup>3</sup>, թիվ 2 բացահանքից՝ 249290.0մ<sup>3</sup> տուֆերի համար:

Հայցվող տեղամասերի անկյունային կետերի կոորդինատներն են.

Բացահանք 1

1. Y =8408611.0 X =4496048.0
2. Y =8408639.0 X =4496086.0
3. Y =8408782.0 X =4496047.0
4. Y =8408873.0 X =4495904.0
5. Y =8408900.0 X =4495800.0
6. Y =8408877.0 X =4495800.0

7. Y =8408865.0 X =4495858.0
8. Y =8408843.0 X =4495907.0
9. Y =8408816.0 X =4495937.0
10. Y =8408747.0 X =4495984.0
11. Y =8408677.0 X =4496025.0

$$S = 1.65\text{հա}$$

## Բացահանք 2

1. Y =8408707.0 X =4496201.0
2. Y =8408759.0 X =4496255.0
3. Y =8408849.0 X =4496182.0
4. Y =8408905.0 X =4496115.0
5. Y =8408931.0 X =4496063.0
6. Y =8408933.0 X =4495979.0
7. Y =8408852.0 X =4496059.0
8. Y =8408801.0 X =4496103.0
9. Y =8408789.2 X =4496143.7

$$S = 2.09\text{հա}$$

### **1.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը**

#### **1.2.1. Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները**

«ՔԱՐ-ՀԱՆՔ» ՍՊ ընկերությանը ցանկանում է ընդերքօգտագործման աշխատանքներ իրականացնել ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասում, երկու բացահանքերով՝ տարեկան 23920.0մ<sup>3</sup> տուֆի մարվող պաշար արտադրողականությամբ: Հայցվող 3.74հա ընդհանուր մակերեսով ընդերքի տեղամասում օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարները

կազմում է 478290.0մ<sup>3</sup>: Նախատեսվող բացահանքերում տուֆերի արդյունահանման աշխատանքներն իրականացվելու են CMP-026 մակնիշի քարհատ մեքենաներով:

Լցակույտային ապարների ծավալը բացահանքերի վերջնական եզրագծում կազմվելու է՝ մակաբացման ապարներ՝ 48530.0մ<sup>3</sup>, այդ թվում հողաբուսական շերտինը՝ 11220.0մ<sup>3</sup>: Վերոգրյալ 11220.0մ<sup>3</sup> ծավալի հողաբուսական շերտից թիվ 1 տեղամասում առկա է 4900.0մ<sup>3</sup> ծավալ, թիվ 2 տեղամասում՝ 6270.0մ<sup>3</sup> ծավալ: Մակաբացման ապարները բացահանքի եզրագծում ներկայացված են ժամանակակից նստվածքներով՝ հողաբուսական շերտով, կավերով, կավավազներով, քայքայված տուֆերի կտորներով: Մակաբացման ապարները պահեստավորվում են բացահանքերի եզրագծերում, ներքին լցակույտերում՝ արտադրական թափոնները և մակաբացման ապարները միասին, հողաբուսական շերտը՝ առանձին: Լցակույտառաջացումը կատարվելու է հետևյալ հերթականությամբ՝ 1-ին բացահանքի շահագործման ընթացքում առաջացող լցակույտային ապարները տեղափոխվում են թիվ 2 բացահանքի տարածք և կուտակվում: Այնուհետ, 1-ին բացահանքի աշխատանքների ավարտին զուգահեռ, երբ կառաջանան արդյունահանված տարածքներ, թիվ 2 բացահանքի տարածքից լցակույտային ապարները սկսվում են տեղափոխվել թիվ 1 բացահանքի արդյունահանված տարածքներ, այդ տարածքներ են տեղափոխվելու նաև թիվ 2 բացահանքի շահագործման ընթացքում առաջացող լցակույտային ապարները: Թիվ 1 բացահանքում կազմակերպվող լցակույտի զբաղեցրած մակերեսը կազմվելու է 0.5հա, 2-րդ բացահանքի տարածքում կազմակերպված լցակույտի զբաղեցրած մակերեսը կազմվելու է 0.4հա: Արտադրական հրապարակը գտնվելու բացահանքերի հարևանությամբ, թիվ 1 բացահանքի արևմտյան մասից մոտ 20մ հեռավորության վրա: Բացահանքերը սպասարկող գրունտային ավտոճանապարհներն ունենալու են մոտ 100մ երկարություն, 5-6մ լայնություն:

Ելնելով հանքավայրի շահագործման տեխնոլոգիական պայմաններից, տեղամասերի տեղադիրքերից, նախատեսվում է տեղամասերի բացահանքերը շահագործել հաջորդաբար, իրարից անջատ, 23920.0մ<sup>3</sup>/տարի արտադրողականությամբ:

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի «ՔԱՐ-ՀԱՆՔ» ՍՊԸ-ի բացահանքերի արդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ընդլայնական, միակողմանի, ցածրաստիճանային ընդգրկումով մշակման համակարգով:

Հանույթային աշխատանքներն իրականացվում են CMP-026 մակնիշի քարհաս մեքենաներով:

Նախագծված բացահանքերի պարամետրերն են՝

	Բացահանք 1	Բացահանք 2
• առավելագույն երկարությունը	- 390 .0մ,	315.0մ
• առավելագույն լայնությունը	-71.0մ,	89.0մ
• մշակման խորությունը	- 14.0մ,	13.0մ
• օտարման տարածքը	- 1.65հա,	2.09հա

Բացահանքերի վերջնական եզրագծում ընդգրկվել է 478390.0մ<sup>3</sup> տուֆի մարվող զանգված, մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 48530.0մ<sup>3</sup>: Ուղիղ կտրվածքի քարի ելքը կազմում է 40.0%:

***Բացահանքերի արտադրողականությունը.***

Բացահանքերի տարեկան արտադրողականությունն ըստ տուֆի մարվող զանգվածի կազմում է 23920.0մ<sup>3</sup>:

Նախատեսվում է բացահանքերում լեռնային աշխատանքները կատարել շուրջ տարվա աշխատանքային ռեժիմով: Աշխատանքային օրերի թիվը տարվա մեջ ընդունվում է 260 օր, օրական մեկ 8-ժամյա աշխատանքային հերթափոխով:

Բացահանքերի տարեկան և հերթափոխային արտադրողականության հաշվարկը բերվում է աղյուսակում՝

/Հ	Ապարների անվանումը	Չափման միավորը	Ծավալը, մ <sup>3</sup>	
			Տարեկան	Հերթափոխային
	Տուֆային զանգված	մ <sup>3</sup>	23920.0	92.0
	այդ թվում			
	- ուղիղ կտրվածքի քար	--՝--	9568.0	36.8
	- թափոններ	--՝--	14352.0	55.2
	Մակաբացման ապարներ	--՝--	2392.0	9.2

Մակաբացման ապարների ծավալը հաշվարկվել է մակաբացման 0.1մ<sup>3</sup>/մ<sup>3</sup> գործակցով:

Բացահանքերի ծառայման ժամկետը կազմում է 20 տարի, այդ թվում՝ թիվ 1 բացահանքինը՝ 9.6տարի, թիվ 2 բացահանքինը՝ 10.4տարի:

Բացահանքերի եզրագծերում ընդգրկված տուֆերի պաշարների բնականոն շահագործման համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ լեռնակապիտալ աշխատանքները՝

- բացահանքերի հարևանությամբ անցնող մերձատար ավտոճանապարհների կարգավորում, լայնացում՝  $L=130m$ ,  $b=6m$ :

- 1741.0մ հորիզոնից մակաբացման ապարների հեռացում – 550.0մ<sup>3</sup>,

Թիվ 1բացահանքի հանքաստիճանների բացումը կատարվում է բացահանքը սպասարկող գրունտային ավտոճանապարհից դեպի տեղամասի 1741.0մ հորիզոններքին տեղադրման թեք կիսախրամի անցումով: Խրամը կունենան միջինը 100մ երկարություն, հիմքի մասում 6մ լայնություն: Խրամից կատարվելու է կտրող (պիոներական) հորիզոնական խրամների անցում:

Մակաբացման ապարները նախագծվող բացահանքերի եզրագծում ներկայացված են ժամանակակից նստվածքներով՝ հողաբուսական շերտով, կավերով, կավավազներով, քայքայված տուֆերի մնացորդներով, որոնց միասնական հզորությունը կազմում է միջինը՝ 1.21մ և 1.28մ, այդ թվում հողաբուսական շերտինը՝ 0.3մ: Նշված ապարների ծավալը բացահանքերի եզրագծում կազմում է 48530.0մ<sup>3</sup>, այդ թվում հողաբուսական շերտինը՝ 11220.0մ<sup>3</sup>: Մակաբացման ապարները, ինչպես նաև հողաբուսական շերտը՝ պահեստավորվելու են բացահանքերի տարածքներում, ներքին լցակույտերում, արտադրական թափոնները և մակաբացման ապարները միասին, հողաբուսական շերտը՝ առանձին:

Մակաբացման ապարները հեռացումը կատարվելու է բուլդոզեր – էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրով:

Մակաբացման ապարները՝ 48530.0մ<sup>3</sup> ընդհանուր ծավալով, ներկայացված են հողաբուսական շերտով՝ 11220.0մ<sup>3</sup> և ժամանակակից առաջացումներով ու հողմահարված տուֆերով՝ 37310.0մ<sup>3</sup>:

Բացահանքերի շահագործման աշխատանքների ավարտին նախատեսվում է կատարել բացահանքերի մշակված տարածությունների լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա՝ 3.74հա ընդհանուր մակերեսով:

Ընդունված է լցակույտաառաջացման բուլդոզերային եղանակը:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ընթացքում նախ բացահանքերի հատակում փռվում ու հարթեցվում են արտադրական թափոնները, ժամանակակից առաջացումները, ապա դրանց վրա փռվում է հողային շերտը:

Բացահանքերի ծառայման ժամկետը կազմելու է 20 տարի:

### ***1.2.2 Բնառեսուրսների օգտագործումը***

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

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

Խմելու ջուր բերվում է կցովի ջրի ցիստեռնով:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվում է ջրցան լվացող ավտոմեքենայով:

Նախատեսվում է հանքային իրավունքի փաթեթի ձևավորումից հետո լիազոր մարմնի հետ կնքել ջրօգտագործման պայմանագիր, որով կսահմանվեն ջրառի պայմանները: Որպես տարբերակ կարող է դիտարկվել տարբերակը, որով ջրառը կատարվելու է Պեմգաշեն համայնքից:

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

Բացահանքերից յուրաքանչյուրի համար 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

$N$  - ԻՏՍՍ 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՝  $W = (1 \times 0.016 + 10 \times 0.025) \times 260 = 69.16 \text{մ}^3/\text{տարի}$ , միջին օրեկան  $0.27 \text{մ}^3$ :

Տեխնիկական ջրի տարեկան ծախսը կազմում է՝

$$Q_{\text{տ}} = q_1 + q_2 + q_3$$

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՝  $S_1 = 400 \times 8 = 3200 \text{մ}^2$ ,

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

Լցակույտերի մակերևույթի ջրվող միջին մակերեսը կազմում է՝  $S_2 = 1560 \text{մ}^2$ ,

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

$$Q_{\text{տ}} = 180 \times 5 \times 0.5 (3200 + 1250 + 1560) = 2705 \text{մ}^3:$$

Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝  $0.27 \times 0.85 = 0.23 \text{մ}^3$  ծավալով օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից:

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

Բացահանքերի 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

«Քար-Հանք» 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:

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 օրենքը ՀՕ-522 (ընդունված 1994թ-ին և լրամշակված՝ 2022թ-ին կարգավորում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը: Մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ

մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերություններ:

- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 09.08.2014թ.), 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 ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑՄԱՆԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ԵՎ ԽԱԽՏՎԱԾ ՀՈՂԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄՆ ԸՍՏ ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2006 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՅԻՍԻ 26-Ի N 750-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1643-Ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2021թ-ի օգոստոսի 18-ի «ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑԻՈՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ԱՐԺԵՔՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1352-Ն որոշում:
- 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 լցակույտերի 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» N 781 որոշումը:

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

- Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի հունվարի 20-ի «ՋՐԱԷԿՈՆԶԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ, ՀՈՍՔԻ ԶԵՎԱՎՈՐՄԱՆ, ՍՏՈՐԵՐԿՐՅԱ ՋՐԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ, ՋՐԱՊԱՀՊԱՆ, ԷԿՈՏՈՆԻ ԵՎ ԱՆՕՏԱՐԵԼԻ ԳՈՏԻՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆՄԱՆ ՉՍՓՈՐՈՇԻՉՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ» թիվ 64-Ն որոշումը:

- ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ.-ի թիվ 369-Ն « ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐԻ ԿԻՐԱՐԿՄԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑՆԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» հրամանը:

- ՀՀ կառավարության 2021թ.-ի նոյեմբերի 11-ի «ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԽԱԽՏՎԱԾ ՀՈՂԵՐԻ, ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՓԱԿՎԱԾ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑԻՈՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ, ԱՅՂ ԹՎՈՒՄ՝ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1848-Ն որոշում:

- ՀՀ կառավարության 2017թ.-ի օգոստոսի 17-ի « ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԵՐԱՇԽԻՔԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԴՐԱՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՉՍՓՈՐՈՇԻՉՆԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՈՐԱԿԱԿԱՆ ՉՍՓԱՆԻՇՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԵՐԱՇԽԻՔԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 990-Ն որոշում:

- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N675-Ն որոշում:

- «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:

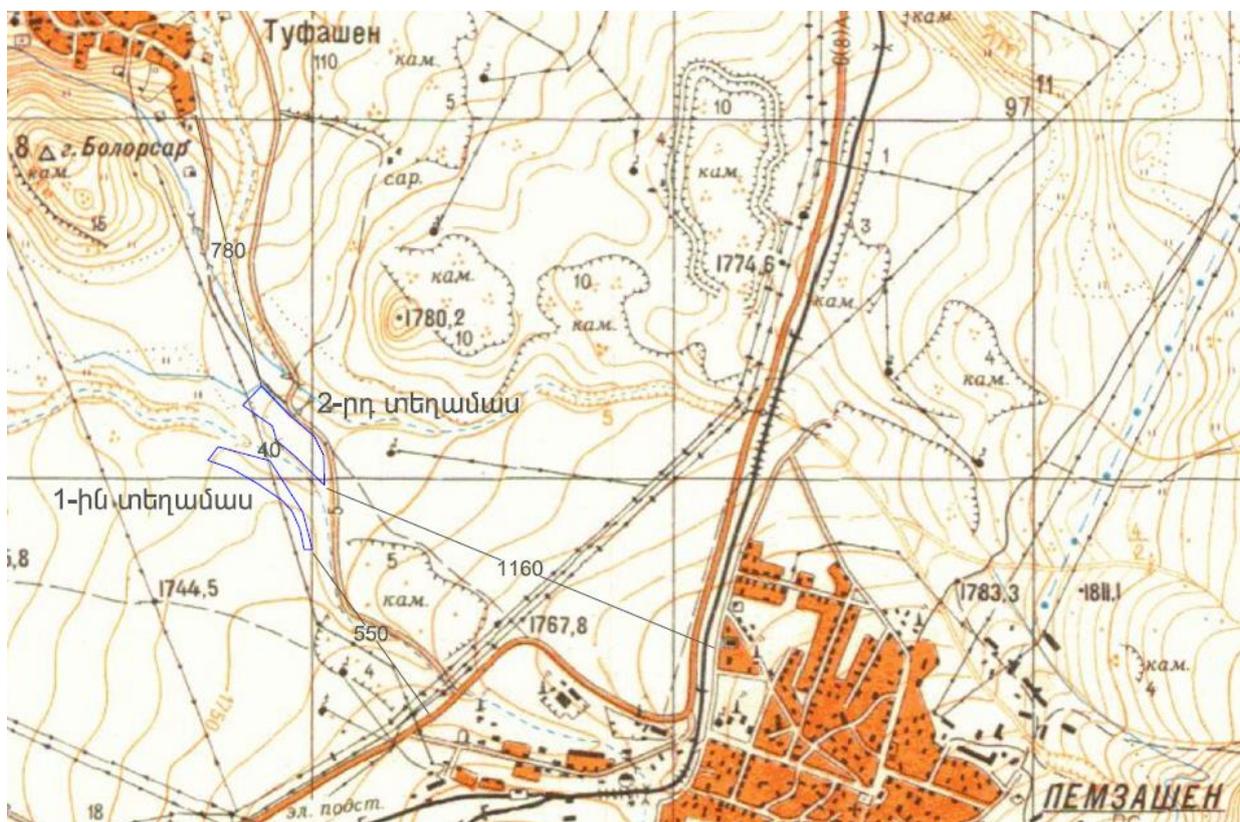
- ՀՀ կառավարության 08.02.2018թ-ի « ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ԿԱՆԱԶ ԳՈՏԻՆԵՐԻ ՉԱՓԵՐՆ ԵՎ ՏԵՍԱԿԱՅԻՆ ԿԱԶՄԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՅՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ 30-Ի N 1318-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՅՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ » թիվ 108-ն որոշումը:

- ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ-ի թիվ 764-ն « ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՄԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» որոշումը:

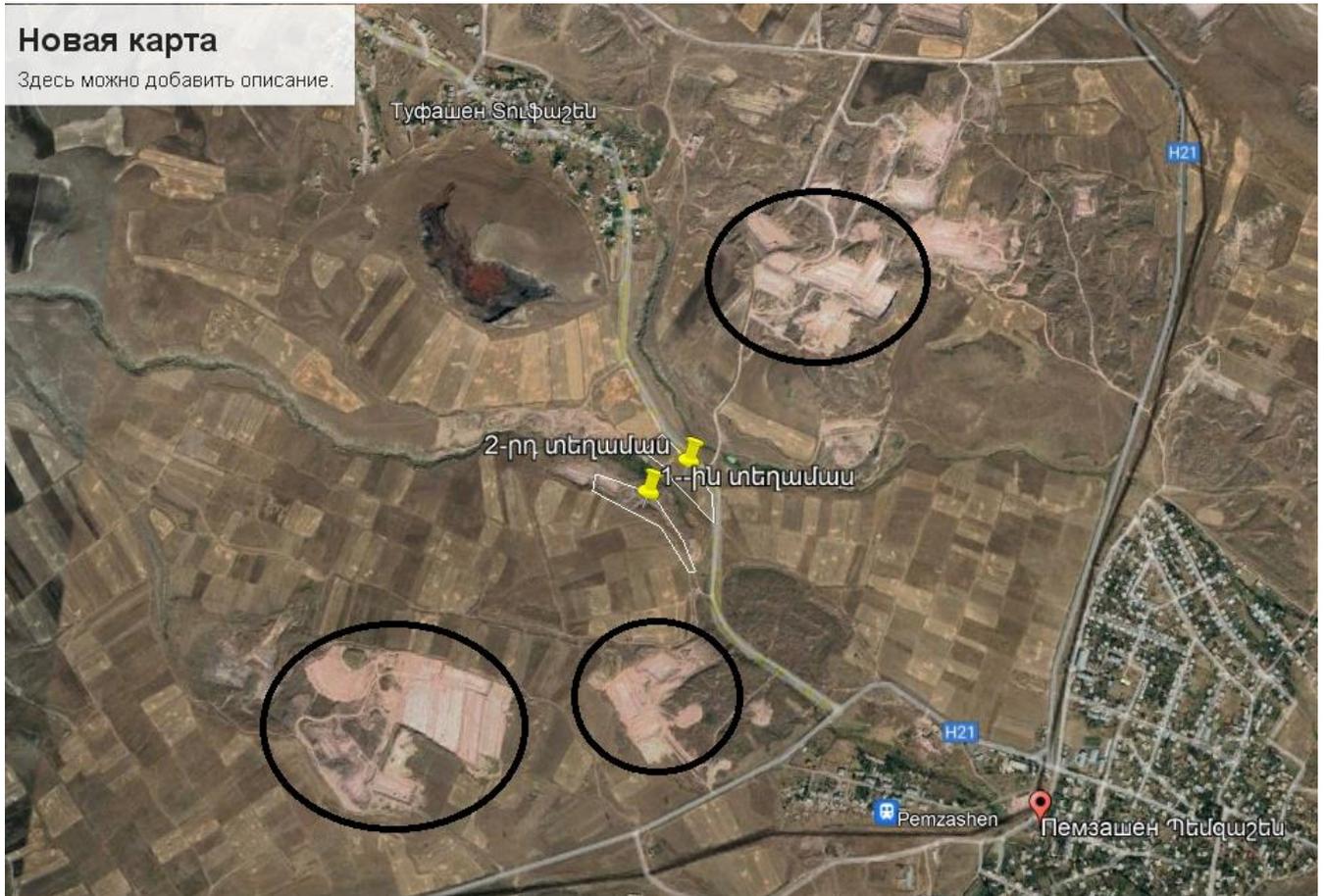
## 2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

### 2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի հայցվող տեղամասերը գտնվում են ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքից մոտ 3.8կմ հարավ-հարավ-արևմուտք, Տուֆաշեն բնակավայրից 0.78կմ, Մարալիկ - Արթիկ ավտոմայրուղուց շուրջ 0.55կմ, Պեմզաշեն բնակավայրից, թիվ 1 բացահանքը՝ 0.68կմ, թիվ 2 բացահանքը՝ 0.86կմ հեռավորությունների վրա: Արթիկջուր գետակից տեղամասերը գտնվում են շուրջ 6կմ հեռավորության վրա: Հայցվող տեղամասերի հեռավորությունը միմյանցից կազմում է մոտ 40մ: Տուֆաշեն-Պեմզաշեն ավտոճանապարհը անցնում է թիվ 2 բացահանքի հարևանությամբ՝ 10մ, 1-ին տեղամասից՝ 25-30մ հեռավորությամբ: Հայցվող տեղամասերից դեպի հարավ և հյուսիս-արևելք առկա են գործող բացահանքեր: Դրանց հեռավորությունները հայցվող տեղամասերից կազմում է 450-650մ: Բացահանքերի դիրքը իրադրային սխեմայի վրա առանձնացված են շրջանակներով:



Հատված 1:25000 մասշտաբի տեղագրական քարտեզից:



Հայցվող տեղամասերի տեղադիրքը Google Earth քարտեզում

Հայցվող տարածքները վարչատարածքային բաժանման տեսակետից ներառված է Պեմզաշեն բնակավայրում:

Բացահանքերի կենտրոնների աշխարհագրական կոորդինատներն են.

1-ին բացահանք.

հյուս. լայն.  $40^{\circ}35'35''$ , արև. երկ.  $43^{\circ}55'21''$

2-րդ բացահանք.

հյուս. լայն.  $40^{\circ}35'39''$ , արև. երկ.  $43^{\circ}55'24''$  :

Հայցվող տեղամասերի հողերը համայնքային սեփականության են, ունեն 08-093-676-0001, 08-093-676-0002, 08-093-676-0003 և 08-093-676-0004 հադաստրային ծածկագրերը, ըստ նպատակային նշանակության՝ գյուղատնտեսական են, ըստ հողատեսքի՝ վարելահող :

## *2.2 Ռեյիեֆը, 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 գեոմորֆոլագիական տարրերի ձևավորման գլխավոր գործոնը Արագած լեռան վերին պալեոգենյան գործունեությունն է: Այն առավելապես դրսևորվում է անդեզիտաբազալտային, անդեզիտադացիտային, 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*

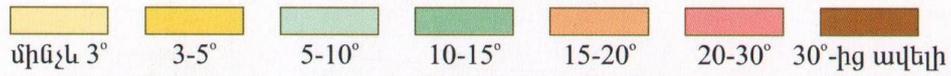
*Միջին բարձրություն (1 500-2 500 մ)*

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

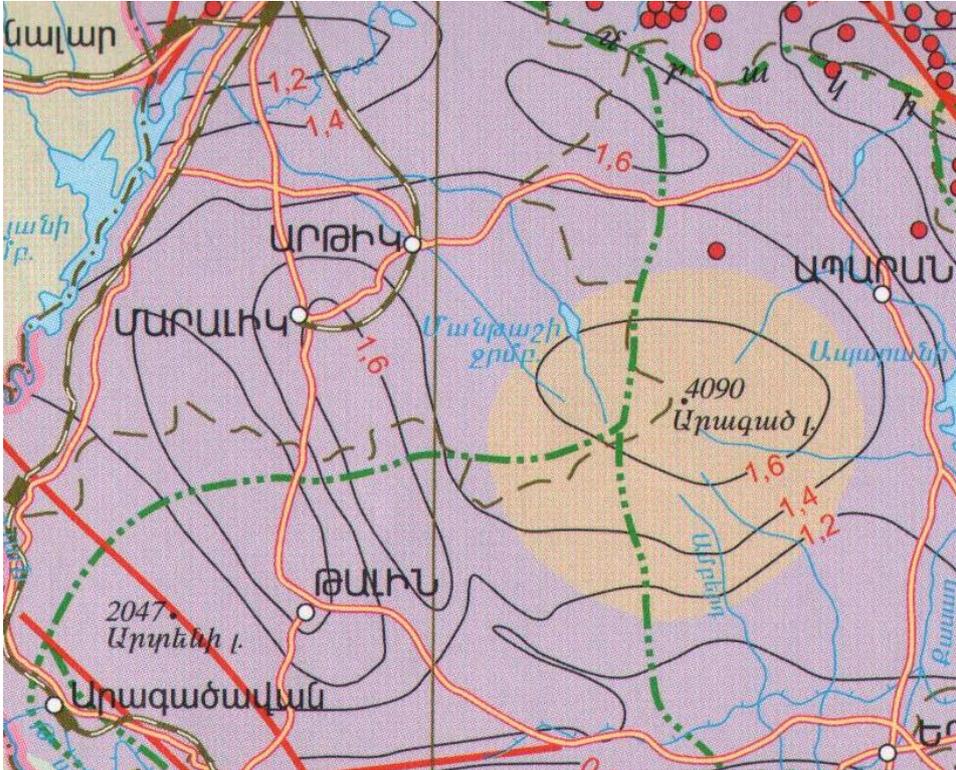
*ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԳԵՐԱԿՇՈՒՂ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ*



## ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

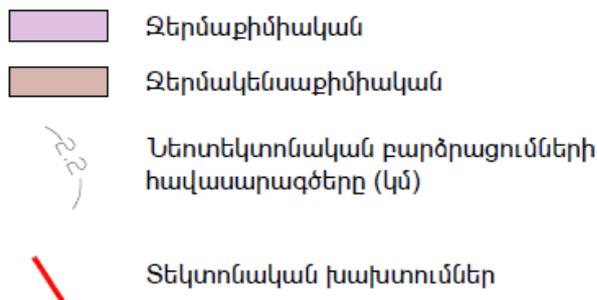


## Տ Ե Կ Տ Ո Ն Ի Կ Ա Ն



## ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

### Հողմնահարման գոտիներ



Տարածքը սողանքավտանգ չէ, ապագա բացահանքի տարածքում սողանքային երևույթները բացակայում են, հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը բացառում է բացահանքի շահագործման ընթացքում սողանքային երևույթների առաջացումը: Ինչպես երևում է քարտեզից, հայցվող տարածքի շրջանում սողանքային երևույթներ առկա չեն, մոտակա սողանքային մարմինը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Առափի

բնակավայրի վարչական տարածքում և գտնվում է հայցվող տարածքից առնվազն 20կմ հեռավորության վրա: Համաձայն քարտեզի, հանքավայրում և հարակից տարածքներում տեկտոնական խախտումները բացակայում են: Նեոտեկտոնական բարձրագույնների հավասարագծերը տատանվում են 1.4-1.6կմ-ի սահմաններում :

Տարածքը գտնվում է սեյսմիկ 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 անդեզիտադաջիտներով, հրաբխային խարամներով, անդեզիտաբազալտներով, կավերով, հրաբխային տուֆերով և ժամանակակից նստվածքներով: Հրաբխային տուֆերը, ներկայացված են հիմնականում արթկիյան տիպով, որոնք տեղ-տեղ հաստաշերտի ներքին մասերում, անցնում են դաջիտանման տուֆերի: Տուֆերի հանքամարմինը շերտաձև է, հաստաշերտի համարյա հորիզոնական տեղադրումով և զրավում 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 «Блоки 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%	
nnn - 0.32 – 1.72 %	

Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի տուֆերի պաշարները հաստատվել են 20.02.1974թ-ին ԽՍՀՄ պաշարների պետական հանձնաժողովի կողմից, թիվ 7111 արձանագրությամբ՝ հետևյալ կարգերով և քանակներով. A կարգի՝ 18263.0 հազ.մ<sup>3</sup>, B կարգի՝ 9124.6 հազ.մ<sup>3</sup>, C<sub>1</sub> կարգի՝ 46122.9 հազ.մ<sup>3</sup>, ըստ A + B + C<sub>1</sub> կարգերի՝ 73510.5 հազ.մ<sup>3</sup>: Ուղիղ կտրվածքի քարերի ելքը՝ 40%, կոպիտ կտրվածքինը՝ 50%:

### 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 միջինը 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.ծովի 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. կայանի անվանումը	միջին ամսական Տեղումների քանակը _____ մմ օրական առավելագույն												Ձնածածկույթ			
	ըստ ամիսների.												Տար-կան	Առավ տասնօրյ ա բարձ- ը, սմ	Տարվա ձն 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.**

Մյուսնամյա Քամի- վ-ի ուժը (մ/վ)	Սառնակի Պայմաններ 'ուժեղ' ուժով ուժեղ ուժով	Սառնակի Պայմաններ	Կրկնելիությունը, % ըստ ուղղությունների										Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥15 մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվար- կային արագու- թյունը, մ/վ, որը հնա- րավոր է մեկ անգամ «ո» տարի- ների ընթաց- քում		
			Միջին արագությունը, մ/վ													20	50	100
			Հյուսիսային	Հյուսիս- Արեւելյան	Արեւելյան	Հարավ Արե- ւելյան	Հարավ	Հարավ- Արեւմտյան	Արեւմտյան	Հյուսիս Արե- ւմտյան	12	13						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Արթի կ	826,8	հունվա ր	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								
հոկտեմ բեր	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 անվանումը	ըստ ամիսների												Տար-ն
	Հուն	Փետ	Մարտ	Ապր	Մայ	Հուն	Հուլ	Օգոս	Սեպ	Հոկ	Նոյ	Դեկ	
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	Յուրտ (Յ)  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		
	ապահով, %						Միջին ջեր-ը ժամ-ի միջ օր ջերմ-ով՝ ոչ բարձր, °C	0							8	
	0,98	0,92	0,98		0,92											
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:

Հայցվող տեղամասի 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 ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ն առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-ուղեցույց:

Ըստ ուղեցույցի, մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար, որոնց թվին է դասվում Պեմգաշեն բնակավայրը, 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:

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

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

**Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի**

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

**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:



Ջրառատությամբ այն հանրապետության երրորդ գետն է միջին ծախսը 26,9լամ/վ (տարեկան 900 միլիոն 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:

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԱԿԵՐԵՎՈՒԹԱՅԻՆ ՋՐԵՐԻ ՈՐԱԿԻ ՆՈՐՄԵՐԸ  
ԱՆՈՒԻՑԱՆ 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

Բոք	180,2	450	700	1000	>2000	մկգ/լ
Այլումին	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
ԹՔՊ-Mn	4	10	15	20	>20	մգ <sub>02</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 շրջանի հիմնական ջրային միավորը Արթիկջուր գետն է, որի 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 հանքավայրի Հարավային տեղամասի տարածքին անմիջականորեն հարող տարածքներում մակերևութային ջրահոսքեր և ջրերի աղտոտվածության ուսումնասիրության դիտակայաններ չկան:

Գետը գտնվում է հայցվող տեղամասերից շուրջ 6կմ հեռավորության վրա: Հանքարդյունահանման աշխատանքները գետի վրա ազդեցություն ունենալ չեն կարող :

Հայցվող տեղամասերում 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:

Հայցվող տեղամասը գտնվում է Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքում : Ախուրյանի ՋԿՏ-ում հիդրոլոգիական դիտարկումներն իրականացվում են 16 դիտակետում. այդ թվում՝ 14 գետային և 2 ջրամբարային:

Ախուրյանի ՋԿՏ-ում ջրի որակի մոնիթորինգն իրականացվում է 11 դիտակետում:

Ախուրյան գետի ջրի որակը Ամասիա գյուղից ներքև հատվածում ապրիլ և մայիս ամիսներին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս), Գյումրի քաղաքից վերև ջրի որակը ապրիլին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), մայիսին՝ «միջակ» (3-րդ դաս),

Գյումրի քաղաքից ներքև հատվածում ջրի որակը ապրիլ և մայիս ամիսներին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս): Բազարան գյուղից ներքև հատվածում ջրի որակը ապրիլ և մայիս ամիսներին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս):

Աշոցք գետի ջրի որակը Մուսայելյան գյուղից վերև հատվածում մայիսին գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում ջրի որակը մայիսին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս):

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

## ***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:

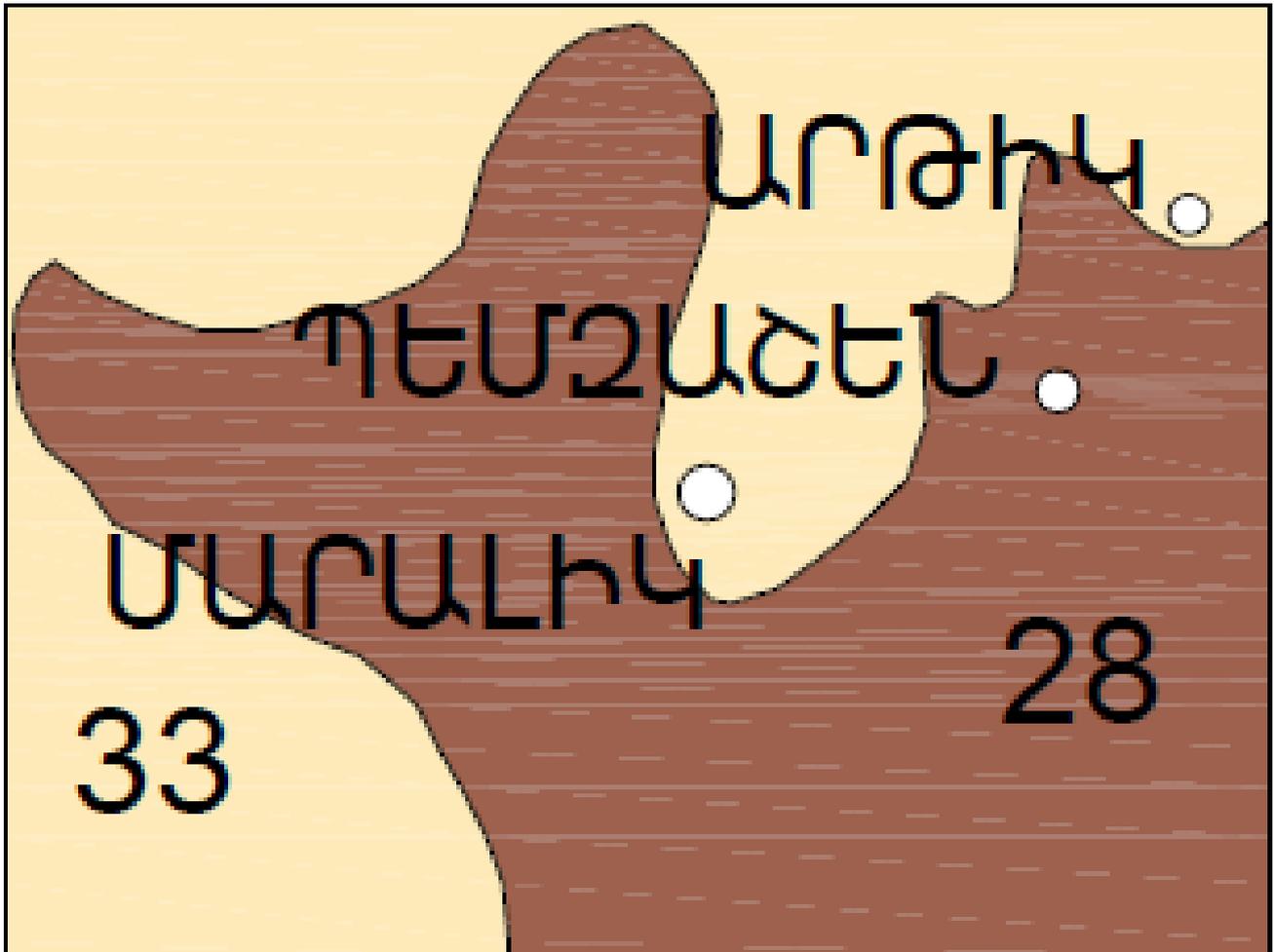
Հողն անընդհատ զարգանում և փոփոխվում է: Բնութագրվում է բերրիությամբ՝ բույսերին մատչելի սննդանյութերով և ջրով ապահովելու ունակությամբ, որի շնորհիվ այն դառնում է արտադրամիջոց, աշխատանքի առարկա, նյութական բարիքների աղբյուր: Հողը գյուղատնտ. արտադրության հիմնական միջոցն է. ագրոտեխնիկական, ագրոքիիական ու բարելավող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

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

Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի շրջանի (այդ թվում՝ Հարավային 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%):

### Հողերի բնական տիպերի տարածման քարտեզ



#### ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ ՀՈՂԱՅԻՆ ՏԻՊԵՐ

- 28 Սևահող կրազերծված խորքային կարբոնատային
- 33 Սևահող ալյուրային կարբոնատային

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

Հողատիպը և էնթատիպը	Հորիզոնը և խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում
		հումուս	ընդհանուր		
			ազոտ	CaCO <sub>3</sub>	
Մովորական 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

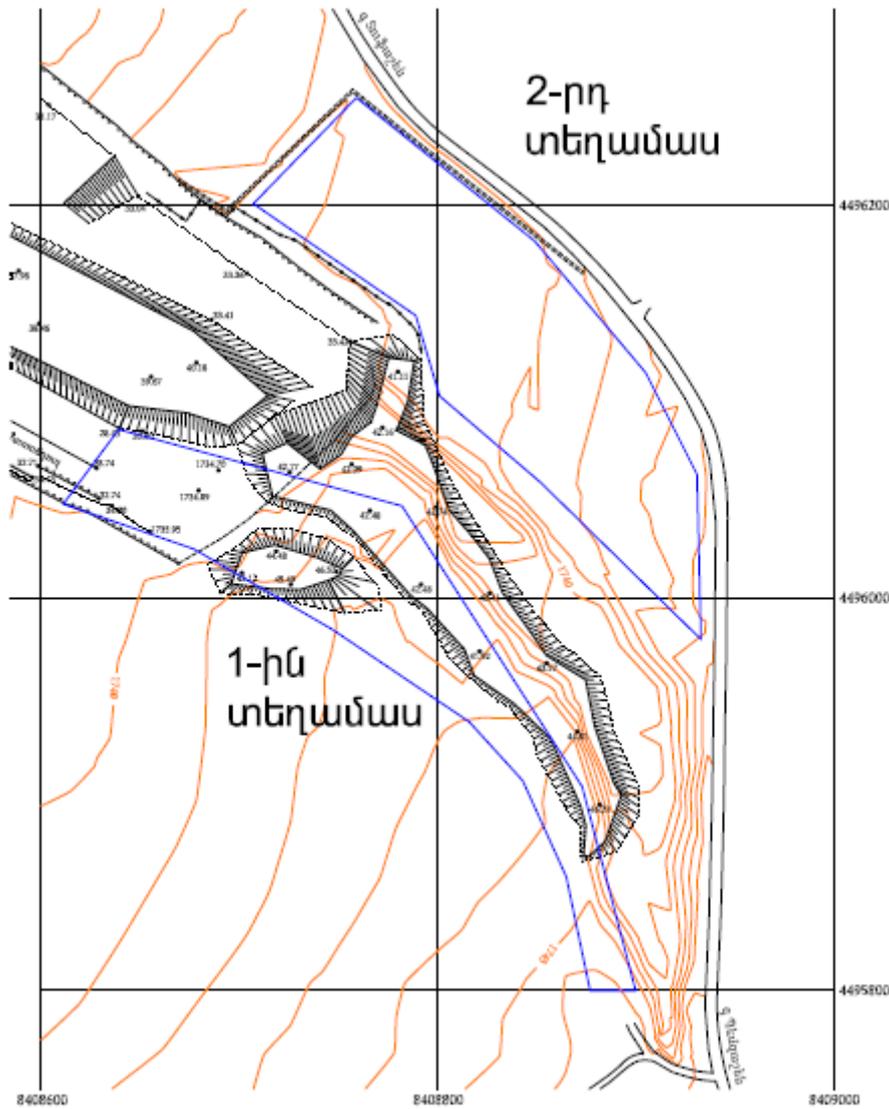
A – հողի վերին, հումուսով առավել հարուստ շերտ,

B - անցողիկ հորիզոն,

C – մայրական ապարատեսակ:

Հայցվող տեղամասերի հողերը համայնքային սեփականության են, ունեն 08-093-676-0001, 08-093-676-0002, 08-093-676-0003 և 08-093-676-0004 հադաստրային ծածկագրերը, ըստ նպատակային նշանակության՝ գյուղատնտեսական են, ըստ հողատեսքի՝ վարելահող :

Հայցվող տեղամասերի անմիջական հարևանությամբ, ժամանակին 5.21հա մակերեսով տարածքում իրականացվել է ընդերքօգտագործման աշխատանքներ, այն է, առկա են ինչպես արդյունահանված տարածքներ, այնպես էլ մակաբացման ապարների լցակույտեր: Խախտված հողամասերի մի մասը գտնվում է հայցվող թիվ 1 տեղամասի տարածքում: Թիվ 1 տեղամասի շուրջ 0.43հա տարածքում իրականացվել են արդյունահանման աշխատանքներ, մակաբացման ապարները հեռացվել են, հանքաստիճանները բացված են, տեղամասի և հարակից տարածքում՝ 1.54հա տարածքում առկա է մակաբացման ապարների լվակույտ, այդ թվում լցակույտի 0.70հա մակերեսով տարածքը գտնվում է թիվ 1 տեղամասի տարածքում:



**Հայցվող տեղամասերի փաստացի իրավիճակը**

Թիվ 2 բացահանքի տարածքի հողերը խախտված չեն: Հայցվող տեղամասերի փաստացի իրավիճակը ներկայացվում է : Հարկ է նշել, որ տարածքում հողաբուսական շերտի դարսակույտերը բացակայում են, ժամանակին կազմակերպված լցակույտերում հողաբուսական շերտի ապարները խառը կերպով կուտակված են մակաբացման ապարների և արտադրական թափոնների հետ :

**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*), աղեղնատեր սասիբակ (*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:

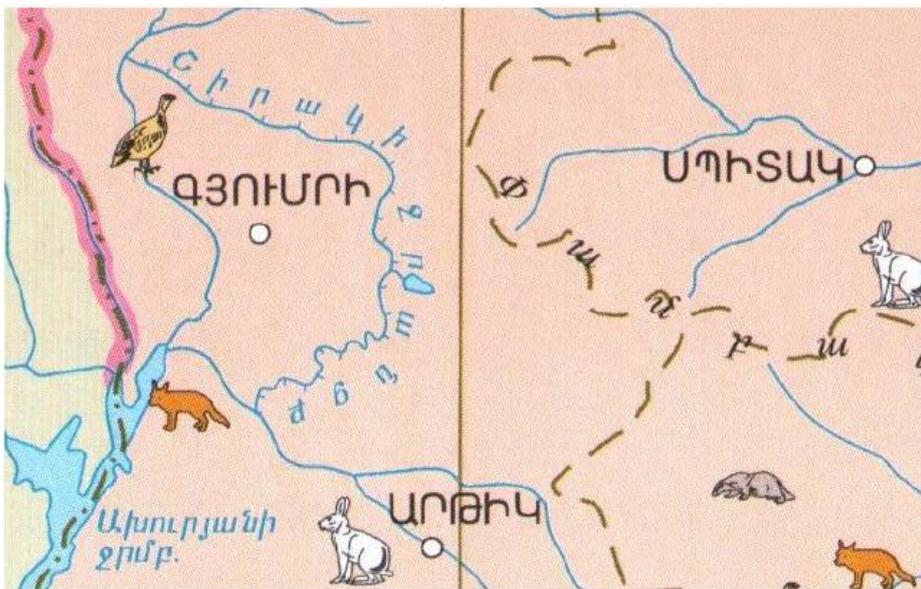
Հայցվող տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի և կենդանիների տեսակները բացակայում են, իսկ ընդհանուր առմամբ քանի որ կոնկրետ հայցվող և հարակից տարածքները համարվում են ակտիվ զարգացած հանքարդյունահանման

տարածքներ, առավել ևս այստեղ բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչները գրեթե բացակայում են:

Տարածաշրջանում հանդիպում են կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները՝

- Ներկարար-Coracias garrulus, սակավաթիվ, օլիգոտպային տեսակ է, ընդգրկված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (ver.3.1) «Near Threatened» կարգավիճակով: Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափ որոշիչներով գնահատվում է որպես «Խոցելի»՝ VU Blad(iii):

- «Մորեխ հայկական-Comphocerus armeniacus Կարգավիճակը: Սահմանափակ, մասնակի ընդհատված արեալով հազվագյուտ տեսակ է: Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Խոցելի»՝ VU B 1a+B 2a:



## ԿԵՆԴԱՆԱՏԵՍԱԿՆԵՐ



Նապաստակ



Գորշուկ



Շնագայլ



Կարավ

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:

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի տարածաշրջանում հայտնի են բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

- թրաշուշան Ջավախքի (*Gladiolus dzavakheticus*) – վտանգված տեսակ է, աճելավայրերից մեկը գտնվում է Մեծ Մանթաշ գյուղի մոտ, հայցվող տարածքից 14.1կմ հյուսիս-արևելք,

- լերդախոտ ալեհեր (*Teucrium canum*) – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, աճելավայրերը հայտնի են Արթիկ (տեղամասից 7.2կմ հյուսիս-հյուսիս-արևելք) և Պեմգաշեն (տեղամասից 3.1կմ հարավ-հարավ-արևմուտք) բնակավայրերի մոտ,

- տուղտավարդ Ղարսի (*Alcea karsiana*) – վտանգված տեսակ է, աճելավայրերից մեկը գտնվում է Հոռոմ գյուղի մոտ՝ հայցվող տեղամասից 9.3կմ հյուսիս-հյուսիս-արևմուտք,

- տուղտավարդ Սոֆիա (*Alcea sophiae*) - վտանգված տեսակ է, աճելավայրերից մեկը գտնվում է Մարալիկ բնակավայրի մոտ՝ հայցվող տեղամասից 4.5կմ հարավ-հարավ-արևմուտք:

## **2.8 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ**

Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի շրջանում չկան բնապահպանական տեսանկյունից խոցելի կամ բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ: ՀՀ Շիրակի մարզում հայտնի միակ բնության հատուկ պահպանվող տարածքը՝ «Արփի լիճ» ազգային պարկը, գտնվում է հայցվող տեղամասից ավելի քան 48կմ հեռավորության վրա:

**"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 21039.3 հա տարածք: Ազգային պարկն ստեղծվել է Ջավախք-Շիրակ բարձրավանդակի ուրույն կենսաբազմազանության պահպանման համար: Այստեղ է գտնվում հայկական որորի 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	«Զույգաղբյուր» աղբյուր	Շիրակի մարզ, Զույգաղբյուր 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» ջրվեժներ	Շիրակի մարզ, Մեծ Մանթաշ գյուղից 16 կմ հվ-արմ, համանուն գետի աջ 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

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի և դրա տեղամասերի տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության և օգտակար հանածոների արդյունահանման

աշխատանքները սկսվել են դեռևս անցյալ դարի 50-ական թվականներին և ակտիվորեն շարունակվում են մինչ օրս: Տուֆերի արդյունահանման արդյունքում ձևավորված տեխնածին լանդշաֆտը բացառում է տարածքում Կարմիր գրքերում գրանցված բույսերի աճելավայրերի կամ կենդանիների բնադրավայրերի առկայությունը:

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում շահագործվելու են արդեն գոյություն ունեցող ենթակառուցվածքները, հետևաբար լրացուցիչ ազդեցությունը բնական լանդշաֆտների վրա կլինի նվազագույն:

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

Արթիկի հրաբխային տուֆերի հանքավայրի հարավային 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 2007թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Շիրակի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Պեմզաշեն համայնքի տարածքում նշված են հետևյալ հուշարձանները.

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Ամրոց	Ք.ա. 2-1 հազ.	2 կմ հվ-աե, Լեռնակերտ տանող ճանապարհի ձախ կողմում
Բնակատեղի	Ք.ա. 2-1 հազ.	ամրոցի մոտ
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	ամրոցի շրջակայքում
Ամրոց	միջնադար	հվ-աե կողմում, բլրի վրա
Գերեզմանոց	13-19 դդ.	բլրի գագաթին
Մատուռ Սբ. Սարգիս	17 դ.	գերեզմանոցում
Խաչքար	17 դ.	մատուռում
Գերեզմանոց	19-20 դդ.	հվ մասում
Գյուղատեղի	10-18 դդ.	1.5 կմ հվ-ամ
Վանական համալիր Սբ. Առաքելոց	10-18 դդ.	գյուղատեղիում
Գերեզմանոց	11-13 դդ.	համալիրում
Խաչքար Աբղղարիք Պահլավունու	1036 թ.	վանքից ամ
Եկեղեցի	11 դ.	համալիրում
Զանգակատուն	11-12 դդ.	եկեղեցու ամ կողմում
Սրահ	11-12 դդ.	կից է եկեղեցուն ամ-ից
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2 հազ.	1.5 կմ հվ-աե
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	1.5 կմ ամ
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	2 կմ ամ

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Եկեղեցական համալիր «Պեմզաշեն»	5-7 դդ.	գյուղի մեջ
Եկեղեցի	5 դ.	հուշարձանախմբի հս կողմում
Խաչքար	9-10 դդ.	եկեղեցու պատի մեջ
Եկեղեցի	7 դ.	հուշարձանախմբի հվ կողմում
Եկեղեցի	7 դ.	երկու բազիլիկ եկեղեցիների միջև
Հենապատ	19-20 դդ.	համալիրի շուրջը
Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին (Անապատ)	17 դ.	1.5 կմ հվ-ամ, Լեռնակերտի ճանապարհին, Մակարավանքից ոչ հեռու, ձորի մեջ
Հուշարձան Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1973 թ.	Մարալիկ-Պեմզաշեն ճանապարհի ձախ եզրին
Վանական համալիր Մակարավանք	11 դ.	1.5 կմ հվ-ամ, Լեռնակերտ տանող ճանապարհի ձախ եզրին
Գերեզմանոց	10-17 դդ.	եկեղեցու շրջակայքում
Քարայր-կացարան	10 դ.	Սբ. Աստվածածին եկեղեցուց 70 մ աե

Հանքավայրի հայցվող տարածքները գտնվում է նշված հուշարձաններից 1.2-5կմ հեռավորությունների վրա: Հայցվող տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների առկայությունը բացառվում է, քանի որ հանքավայրի պաշարների հաստատման ժամանակ, նման տարածքների առկայության պայմաններում, դրանք և դրանց ազդեցության գոտիները դուրս կբերվեն հանքավայրի պաշարների եզրագծից: Հաշվի առնելով վերոգրյալը, ինչպես նաև հայցվող տարածքի հեռավորությունը մոտակա հուշարձաններից, հնարավոր է փաստել, որ բացահանքի շահագործման արդյունքում հուշարձանների վրա բացասական ազդեցությունը բացառվում է:

### 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%:

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 նասկեղենի 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 ընդգրկված 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 ճարտասպետության 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:

Արթիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային տեղամասի բացահանքերից 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 քսայուղերի արտահոսքեր,

- Բնական լանդշաֆտի ձևափոխում:

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

Ա. Շրջակա միջավայրի տարրերը, այդ թվում՝

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

Բ. Բնակչությունը և նրա կենսաապահովման տարրերը՝

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

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

Շրջակա բնական միջավայրի որակի պահպանության և մարդկանց առողջության անվտանգության երաշխիքը տարբեր ազդեցությունների գիտականորեն հիմնավորված, բնակչության առողջությունը և էկոհամակարգերի անվտանգությունը երաշխավորող սահմանային թույլատրելի մեծություններն են, որոնք հաստատվում և փոփոխվում են ՀՀ շրջակա միջավայրի և առողջապահության նախարարությունների

կողմից՝ հաշվի առնելով երկրի բնական պայմանները, գիտատեխնիկական պահանջները, միջազգային ստանդարտները:

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

**ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ**

Ազդեցության աղբյուրներ	Ազդեցության տեսակներ	Ազդեցության բնութագիր
Բացահանք, լցակույտ	հողի աղբոտում, թափոններով, անօրգանական փոշի և գազեր, աղմուկ և վիբրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր	հողերի էրոզիա, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ, սև մետաղի ջարդոն, ռետինատեխնիկական թափոններ, կենցաղային աղբ, անօրգանական փոշին արտանետվում է մթնոլորտ բեռնման, բեռնաթափման, ապարների տեղափոխման ժամանակ և լցակույտից՝ տարածվելով շրջակա միջավայրում, ընդերքի խախտում, լանդշաֆտի փոփոխություն
Մպասարկման 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.

- Ինչ վերաբերում է պահպանությանն ուղղված միջոցառումներին, հաշվի առնելով նաև միջազգային փորձը, բացահանքի տարածքում աշխատանքների ժամանակ հնարավոր է ներգրավել աշխատակից, ով տեխնիկայի աշխատանքից առաջ կհետազոտի աշխատանքի բուն տարածքը, և այնտեղ կենդանիներ նկատելու պարագայում դրանց անվնաս կտեղափոխի մոտակա տարածք, որը դուրս է բացահանքի սահմաններից: Այդ տարածքները կարող են ընտրվել մասնագետի կողմից՝ հաշվի առնելով աշխատանքների ժամանակ հայտնաբերված տեսակի մոտակա հանդիպման արեալները:

- 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, գոտիների տեղադրում արտանետման խողովակների վրա:

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

Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

### **5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր**

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

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները.

- փոշենաստեցման 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 3.74հա 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 բացահանքերի սահմաններում առկա է 11220.0մ<sup>3</sup> ծավալով հողաբուսական շերտ: Լցակույտերը տեղադրվում են բացահանքերի 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:

Խախտված հողատարածքների վերականգնման ծախսերի հաշվարկները կատարելու ժամանակ ընկերությունը առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ-ի «ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՏԻՈՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ԱՐԺԵՔՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԱՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1352-Ն որոշման պահանջներով:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ընթացքում նախ բացահանքի հատակում փոփում ու հարթեցվում են արտադրական թափոնները, ժամանակակից առաջացումները, ապա դրանց վրա փոփում է հողային շերտը:

Բացահանքի շահագործման աշխատանքների ավարտին նախատեսվում է կատարել բացահանքի մշակված տարածքի, սպասարկող ավտոճանապարհների և արտադրական հրապարակի տարածքների լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա՝ 3.74հա մակերեսով:

Հաշվի առնելով տարածաշրջանի մյուս քարհանքերի փորձը, հնարավոր է փաստել, որ վերոնշյալ մակերեսով տեղամասի համար ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների արժեքը կկազմի շուրջ 1500.0 հազ. դրամ:

Կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի կենթարկվի բացահանքի տարածքը:

Կենսաբանական ռեկուլտիվացման հաշվարկների համար օգտագործվել է ոլորտում ընդունված 200000 դր/հա գործակիցը:

Ընդամենը  $3.74\text{հա} \times 200000 \text{ դր/հա} = 748.0 \text{ հազ.դրամ}$ :

Ընդամենը ռեկուլտիվացման ծախսերը կկազմեն՝

$1500.0 + 748.0 = 2248.0 \text{ հազ. դրամ}$ :

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

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

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

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 դողածածկաններ, 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:

- Բանեցված դետալների փոխարինման ժամանակ առաջացող մետաղի ջարդոն՝ 150կգ/տարի՝

բնութագրիր՝ առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական 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՝ «Փխրուն մակաբացման ապարներ»: Դասիչ՝ 34000120 01 99 5:

#### **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/:

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:

Տիպիկական 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:

**ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳՈՒՄԱՐ**

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

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

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

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

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

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

Նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- 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 ավտոման հակահրդեհային սարքավորումներ, պետք է ունենան ձեռքի կրակմարիչներ:

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

#### 5.7 Արտակարգ իրավիճակների պատրաստվածություն

Օբյեկտների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու է օբյեկտի ղեկավարը կամ իր կողմից նշանակված անձը: Առանձին տարածքների, շենքերի, շինությունների, արտադրամասերի, տեղամասերի, տեխնոլոգիական սարքավորումների և պրոցեսների, ինժեներական սարքավորումների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատվությունը, օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով, կարող է դրվել այլ պաշտոնատար անձանց վրա:

Օբյեկտների ղեկավարները կամ նրանց լիազորած անձինք պարտավոր են՝

- անցկացնել աշխատակիցների հրդեհային անվտանգության հրահանգավորում.
- կազմակերպել հրդեհի դեպքում մարդկանց տարհանման ուղիների պլանների մշակումը և համապատասխան վայրերում դրանց տեղադրման աշխատանքները.
- հրդեհային անվտանգության նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջների կատարման նպատակով մշակել և իրագործել միջոցառումներ (կազմել միջոցառումների պլան):

Օբյեկտների հրդեհային անվտանգությունն ապահովող մարմինների կողմից արտադրական, վարչական, պահեստային և օժանդակ շինությունների, հրապարակների տեսանելի վայրերում փակցվում են ցուցատախտակներ՝ հրդեհային պահպանության կանչի հեռախոսահամարով:

Հրդեհավտանգ օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով պետք է սահմանվի հրդեհային վտանգին համապատասխան հակահրդեհային կանոնակարգ, որն իր մեջ ներառի՝

- ծխելու վայրը և կահավորումը.
- արտադրամասում գտնվող միանվագ թույլատրելի դյուրավառ հումքի պահման վայրերը.
- դյուրավառ թափոնների, հրդեհավտանգ փոշու հավաքման և հագուստների պահման կարգը.
- աշխատանքային օրվա վերջում էլեկտրասարքավորումների հոսանքազրկման, ժամանակավոր կրակային և այլ հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելու կարգը.
- աշխատողների գործողությունները հրդեհ հայտնաբերելու դեպքում, ինչպես նաև հակահրդեհային հրահանգավորման անցկացման կարգը, ժամկետները և պատասխանատուները.
- իրականացնել միջոցառումներ՝ տարածքի ջրային ռեսուրսների մշտական ապահովման հետ կապված.
- հրդեհաշիջման ջրաղբյուրների, հրշեջ վահանակների և դրանց՝ հրշեջ ավտոմեքենաների մոտեցման ճանապարհների տեղանշամբ բացահանքի ղեկավարի կողմից հաստատված և պետական հրդեհային և տեխնիկական անվտանգության տեսչության հետ համաձայնեցված տարածքի հատակագիծը.
- տարածքում բաց կրակի օգտագործման և ժամանակավոր հրդեհավտանգ աշխատանքների կատարման կարգը:
  - պայթյունավտանգ, ուժեղ ներգործող թունավոր նյութեր օգտագործող, վերամշակող և պահող օբյեկտների ղեկավարները հրդեհ առաջանալու դեպքում հրդեհաշիջման ղեկավարին տրամադրում են այդ նյութերի վերաբերյալ տվյալներ՝ անձնակազմի անվտանգությունն ապահովելու նպատակով:
- Շենքերի, շինությունների, շինարարական հրապարակների, բաց պահեստների հակահրդեհային միջտարածությունները պետք է ժամանակին մաքրվեն հրդեհավտանգ թափոններից և աղբից, որոնք հավաքվում են հատուկ հատկացված տարածքներում, կոնտեյներների կամ արկղերի մեջ և տեղափոխվում: Հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման, ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման, շենքերի և շինությունների կառուցման համար:

Հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների, անշարժ հրդեհային սանդուղքների, հրդեհային գույքի մոտեցման ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն: Ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով տեղադրվում են շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ: Հրշեջ հիդրանտների դիտահորերի կափարիչները և հրշեջ ջրավազաններին հարակից, հրշեջ ավտոմեքենաների կայանման համար նախատեսված հարթակները, պարբերաբար մաքրվում են սառույցից և ձյունից:

- Շենքերում, շինություններում և բաց տարածքներում արգելվում է՝
- հակահրդեհային միջտարածություններում, բաց տարածքներում կրակի միջոցով թափոններ ոչնչացնելը.
  - արտադրության պրոցեսում օգտագործել պայթյունահրդեհավտանգության ցուցանիշները չուսումնասիրված նյութեր.
  - աղբահեռացման հորաններում և աղբակուտակման խցերում աղբի ոչնչացումը այրման միջոցով.
  - շենքերում տարածքների մաքրումը բենզինով, կերոսինով և այլ այրվող, դյուրավառ հեղուկներով, ինչպես նաև սառած ջրմուղների տաքացումը գողման լամպերով և բաց կրակի օգտագործման այլ մեթոդներով.
  - կրակի հետ անզգույշ վարմունքը, անզգուշությունը ծխելուց, հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելը, բաց կրակից օգտվելը, ինչպես նաև կրակն առանց հսկողության թողնելը.
  - միմյանց հետ քիմիական փոխազդեցությամբ ինքնայրում առաջացնող նյութերի համատեղ պահումը, ինչպես նաև ջերմային կամ կենսաբանական ինքնայրման հակում ունեցող նյութերի պահումը:

### **5.8. 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 ստուգումում,

- 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 օճառով, էլեկտրական սրբիչով կամ միանվագ օգտագործման թղթյա անձեռոցիկներով,

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

**Ձուգարանին 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) Ձուգարանի և հեռավորությունը աշխատատեղերի միջև 50 մետրից ոչ ավելի է:

6) Ձուգարանի 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:

## 5.9. 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-ը
<b>Մակերևութային ջրեր</b>	կենցաղային արտահոսքեր	ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշմամբ սահմանված նորմեր	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	եռամսյակը մեկ անգամ
<b>Մթնոլորտային օդ</b>	Բացահանքերի հարակից տարածքներ, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ազդակիր համայնք	- 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	ամսական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
<b>Հողային ծածկույթ</b>	արտադրական հրապարակ, ընդերօգտագործման աշխատանքների հարակից տարածքներ,	- հողերի քիմիական կազմը (рН, կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության, 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>	ընդերօգտագործման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 200.0 հազ.դրամ:

Մթնոլորտային օդի համար նախատեսվող մշտադիտարկման դիտակետերի համարներն են 1, 2 և 3, հողային ծածկույթի դիտակետինը՝ թիվ 2 և 3, մակերևութային ջրերինի դիտակետինը՝ 3, կենսամիջավայրի դիտակետերը՝ 1, 2 և 3:

Դիտակետերի տեղադիրքերը և կոորդինատները ներկայացվում են.



Դիտակետեր	Բացահանք 1	Բացահանք 2
1.	Y= 8409040 X= 4495350	8409830 4495670
2.	Y= 8408720 X= 4495725	8408930 4496415
3.	Y=8408530 X= 4496140	8408960 4495935

**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>	500.0	«ՔԱԸ-ՀԱՆՔ» ՍՊԸ	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 ուտիլզացիայի:</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>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
--	--------------------------	--	--	--	---

<b>Հանքարդյունահանման աշխատանքներ</b>					
2. Հանքավայրի շահագործում	<p>1. Մթնոլորտային օդի աղտոտում ա/Փոշու արտանետում բ/ դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>2. Հողերի խախտում</p> <p>3. Հողերի աղբոտում վառելանյութի և յուղերի արտահոսքից և անօգտագործելի պահեստամասերով</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 փոում</p> <p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների:</p> <p>2/ Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակաոններում և պահպանել հատուկ առանձնացված</p>	<i>Ընթացիկ ծախսեր</i>	«ՔԱՐ-ՀԱՆՔ» ՍՊԸ	Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:

		<p>տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար:</p> <p>Առաջացած մետաղի և ռետինի թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլզացիայի:</p> <p>3/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկումը և ընթացիկ վերանորոգումը</p>			<p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p> <p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական</p>
--	--	---	--	--	---

	<p>4. Ազդեցություն բուսական կենդանական աշխարհի վրա</p> <p>և</p>	<p>իրականացնել տեխնիկական սպասարկման կայաններում:</p> <p>1. Բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս:</p> <p>2. Բացահանքի տարածքում աշխատանքների ժամանակ հնարավոր է ներգրավել աշխատակից, ով տեխնիկայի աշխատանքից առաջ կհետազոտի աշխատանքի բուն տարածքը, և այնտեղ կենդանիներ նկատելու պարագայում դրանց անվնաս կտեղափոխի մոտակա տարածք, որը դուրս է բացահանքի սահմաններից: Այդ տարածքները կարող են ընտրվել մասնագետի կողմից՝ հաշվի առնելով աշխատանքների ժամանակ հայտնաբերված տեսակի մոտակա հանդիպման արեալները:</p>			<p>մարմին:</p> <p>Առողջապահական աշխատանքի տեսչական մարմին</p> <p>և</p> <p>Բնապահպանության ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
	<p>5. Շրջակա միջավայրի աղբոտում կենցաղային աղբով</p>	<p>1. Կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի կահավորում, աղբամանների տեղադրում աշխատակիցների հանգստյան տեղերում սննդի ընդունման կետերում: Կանոնավոր աղբահանում:</p>			

	<p>6. Աշխատակազմի առողջության և անվտանգության վնասում</p>	<p>1. Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու ջրի և գուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով: Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:</p>			
	<p>7. Ֆիզիկական ազդեցություններ /աղմուկ, տատանումներ/</p>	<p>1/ Տեխնիկա-տրանսպորտային բոլոր միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ: Արգելել առանց խլացուցիչների տեխնիկական միջոցների աշխատանքը: Բոլոր աշխատողները և վարորդները պետք է ունենան համապատասխան անհատական պաշտպանիչ միջոցներ:</p> <p>2/ Հաստատված նմուշառման կետերում տարեկան երկու անգամ /ամռանը և ձմռանը/ չափել ռադիոակտիվ ֆոնը:</p>			

**Հանքի փակում**

<p>3. Հանքարդյունահանման աշխատանքների ավարտ</p>	<p>1. Շրջակա միջավայրի վրա մնացորդային ազդեցություն</p>	<p>1. Հեռացնել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները և արտադրական սարքավորումները: Ապամոնտաժել ժամանակավոր կառույցները, դուրս բերել շինարարական աղբը և չօգտագործված նյութերը:</p> <p>2. Ավարտել ռեկուլտիվացման աշխատանքները. հարթեցում և բերրի հողաշերտի 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>	<p>Փակման ծրագրով նախատեսվող ծախսեր</p>	<p>«ՔԱԸ-ՀԱՆՔ» ՍՊԸ</p>	<p>Առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմին</p>
---	---	---	---	-----------------------	--

