

«ՌՈՐԵՐՏ-ՇԻՆ»

Մահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ
ԿՈՇԻ ՏՈՒՖԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ԱՐԵՎ ՏԵՂԱՄԱՍԻ
ԲԱՑԱՀԱՆՔԻ ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«ՌՈՐԵՐՏ-ՇԻՆ» ՍՊԸ

տնօրեն՝

Ս. ԶԱՔԱՐԵԱՆ

Երևան – 2023թ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	-----4
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	-----8
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	-----8
1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	-----8
1.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	-----10
1.3 Նախագծման նորմատիվային հիմքը	17
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	-----22
2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը	-----22
2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը	-----23
2.3 Կլիմա	-----30
2.4 Մթնոլորտային օդ	-----33
2.5 Ջրային ռեսուրսներ	-----35
2.6 Հողային ծածկույթ	-----38
2.7 Կենսաբազմազանություն. բուսական և կենդանական աշխարհ	-----41
2.8 Վտանգված էկոհամակարգեր և բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	-----44
2.9 Պատմության, մշակույթի և պատմամշակույթային միջավայր	----47
3.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	-----49
3.1 Շիրակի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը	-----49
4.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻԶՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	-----55
4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը	-----55
4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները	-----56
5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	-----56
5.1 Մթնոլորտային օդ	-----58

5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր	-----59
5.3 Հող	-----60
5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ	-----63
5.5 Պատմամշակութային արժեքներ	-----63
5.6 Սոցիալական ազդեցություն	-----64
5.7. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան	-----66
Հավելված 1.Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր	-----74

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

Շրջակա միջավայր՝ բնական և մարդածին տարրերի (մթնոլորտային օդ, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ՝ անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնակավայրերի կանաչ տարածքներ, կառույցներ, պատմության և մշակույթի հուշարձաններ) և սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության և անվտանգության), գործոնների, նյութերի, երևույթների ու գործընթացների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև:

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

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

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

Ազդակիր համայնք՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությամբ փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք:

Շահագրգիռ հանրություն՝ փորձաքննության ենթակա հիմնադրությամբ փաստաթղթի ընդունման և (կամ) նախատեսվող գործունեության իրականացման առնչությամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք:

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

Հայտ՝ ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրությամբ փաստաթղթի մշակման և (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին ծանուցման փաթեթ:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածք՝ ցամաքի (ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի՝ սույն օրենքով գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն,

զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

Ազգային պարկ՝ բնապահպանական, գիտական, պատմամշակութային, գեղագիտական, ռեկրեացիոն արժեքներ ներկայացնող միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որը բնական լանդշաֆտների ու մշակութային արժեքների զուգորդման շնորհիվ կարող է օգտագործվել գիտական, կրթական, ռեկրեացիոն, մշակութային և տնտեսական նպատակներով, և որի համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

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

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

Ազգային պարկի ռեկրեացիոն գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է քաղաքացիների հանգստի և զբոսաշրջության ու դրա հետ կապված սպասարկման ծառայության կազմակերպումը.

Ազգային պարկի տնտեսական գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է ազգային պարկի ռեժիմին համապատասխանող տնտեսական գործունեություն.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Հողի բերրի շերտի հանման նորմեր՝ հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (մ³), զանգվածը (տ).

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

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

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

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

Բնապահպանական կառավարման պլան՝ ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման

մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում.

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

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

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

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

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Գործունեության անվանումն է՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման շրջանակներում ՀՀ Արագածոտնի մարզի Կոշի տուֆերի հանքավայրի Արեգ տեղամասի շահագործում:

Նպատակն է՝ հայցվող տեղամասի եզրագծում առկա 477500.0մ³ ծավալի տուֆի արդյունահանում 20 տարով:

Հայցվող տեղամասերի անկյունային կետերի կոորդինատներն են.

Բացահանք 1

1. Y =8430152.1500 X =4461663.1000
2. Y =8430265.9500 X =4461925.9000
3. Y =8430358.7200 X =4461935.8900
4. Y =8430379.2700 X =4461751.5400
5. Y =8430391.2600 X =4461644.0400
6. Y =8430485.5900 X =4461530.3900
7. Y =8430419.9100 X =4461511.7600
8. Y =8430403.3400 X =4461539.3900
9. Y =8430392.5000 X =4461565.9100
10. Y =8430377.6000 X =4461601.2200
11. Y =8430359.3400 X =4461622.6100
12. Y =8430342.7700 X =4461625.7900
13. Y =8430321.0900 X =4461618.1500
14. Y =8430300.6900 X =4461620.7000

15. Y =8430245.9000 X =4461645.1500

16. Y =8430192.5700 X =4461661.3700

17. Y =8430167.0600 X =4461666.5800

18. Y =8430153.7300 X =4461664.2600

S = 5.62 hu

Fuguhwup 2

1. Y=8430112.6000 X=4461571.7500

2. Y=8430148.6000 X=4461654.5600

3. Y=8430156.4100 X=4461660.3600

4. Y=8430174.8600 X=4461660.6400

5. Y=8430227.4100 X=4461646.6800

6. Y=8430298.4000 X=4461615.4000

7. Y=8430319.0800 X=4461611.2100

8. Y=8430331.1000 X=4461612.8900

9. Y=8430335.2900 X=4461615.6800

10. Y=8430347.8200 X=4461616.7200

11. Y=8430355.0700 X=4461614.7700

12. Y=8430367.0700 X=4461605.5700

13. Y=8430375.7100 X=4461592.4700

14. Y=8430383.8100 X=4461571.2800

15. Y=8430384.3600 X=4461566.2700

16. Y=8430389.6600 X=4461549.2600

17. Y=8430397.2000 X=4461531.7000

18. Y=8430398.7200 X=4461507.2200

19. Y=8430404.6300 X=4461497.6900

20. Y=8430410.3600 X=4461484.1500

21. Y=8430367.3600 X=4461481.9500

22. Y=8430273.9900 X=4461477.1700

23. Y=8430271.1400 X=4461478.5900

24. Y=8430244.8600 X=4461509.1700

25. Y=8430216.3000 X=4461532.3500

26. Y=8430155.0700 X=4461562.7000

27. Y =8430124.7800 X=4461573.9500

S = 3.2 հա

Ընդամենը՝ 8.82հա:

Հանքավայրի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝

Հյուս. լայն. 40°17'11"

Արև. երկ. 44°10' 48":

1.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

1.2.1. Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները

«Ռոբերտ-Շին» ՍՊ ընկերությանը նախատեսում է օգտակար հանածոյի արդյունահանման իրականացնել ՀՀ Արագածոտնի մարզի Կոշի տուֆերի հանքավայրի Արեգ տեղամասում՝ տարեկան 23875.0մ³ տուֆի մարվող պաշար արտադրողականությամբ: Հանքավայրը նախկինում չի շահագործվել:

Լցակայանային ապարների ծավալը նախատեսվող բացահանքի վերջնական եզրագծում կազմելու է՝ մակաբացման ապարներ՝ 226549.0մ³, այդ թվում ժամանակակից առաջացումները՝ 68700.0մ³, հողմնահարված տուֆերը՝ 157849.0մ³ և արտադրական թափոններ՝ 266460.0մ³, ընդամենը՝ 493009.0մ³: Ժամանակակից նստվածքները բացահանքի եզրագծում ներկայացված են՝ հողաբուսական շերտով, կավերով, կավավազներով, քայքայված տուֆերի կտորներով: Հողաբուսական շերտի ծավալը ժամանակակից առաջացումների ծավալում կազմում է 13230.0մ³: Արտադրական թափոնները ներկայացված են ուղիղ կտրվածքի տուֆերի արտադրության ժամանակ առաջացող տուֆերի մնացորդներով:

Ելնելով հանքավայրի տարածքով անցնող դաշտամիջյան՝ 6-8մ լայնության ճանապարհի առկայությունից՝ հանքավայրը շահագործել երկու բացահանքերով՝ թիվ 1 և թիվ 2:

Լցակայան առաջացնող ապարները մինչև թիվ 1 բացահանքի շահագործման ավարտը՝ պահեստավորել թիվ 2 բացահանքի տարածքում ձևավորվող թիվ լցակայանում: Թիվ 2 բացահանքի շահագործմանն զուգահեռ լցակայանային ապարները

տեղափոխվում են թիվ 1 բացահանքի տարածք՝ ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման համար: Թիվ 1 բացահանք են տեղափոխվում նաև թիվ 2 բացահանքի մակաբացման ապարները:

Բացահանքերի մակաբացման ապարները և արտադրական թափոնները պահեստավորվում են միասին, հողաբուսական շերտի լցակույտից առանձին:

Մակաբացման ապարները շահագործված տարածքում տեղադրվում են հետևյալ հերթականությամբ՝ սկզբից արտադրական թափոնները մակաբացման ապարների հետ միասին, վերջում՝ հողաբուսական շերտի ապարները: Ապարների վերջնական հարթեցումը կկատարվի թիվ 2 բացահանքի շահագործման ավարտին, ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ընթացքում: Մակաբացման ապարների և արտադրական թափոնների ժամանակավոր ներքին լցակույտի զբաղեցրած ընդհանուր մակերեսը կկազմի շուրջ 2.5հա, իսկ հողաբուսական շերտի լցակույտի մակերեսը՝ շուրջ 1.0 հա:

Հրաբխային տուֆերի հաշվեկշռային պաշարները տեղամասի եզրագծում կազմում են 477500.0մ³:

Կոշի տուֆերի հանքավայրի «Արեգ» տեղամասի «Ռոբերտ-Շին» ՍՊԸ-ի բացահանքերի հանությային աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ընդլայնական, միակողմանի, ցածրաստիճանային ընդգրկումով մշակման համակարգով: Հանությային աշխատանքներն իրականացվելու են CMP-026 մակնիշի քարհատ մեքենաներով:

Նախագծված բացահանքերի պարամետրերն են՝

	Բացահանք 1	Բացահանք 2
• առավելագույն երկարությունը	- 427.0մ,	308.0մ
• առավելագույն լայնությունը	-235.0մ,	160.0մ
• մշակման խորությունը	- 20.0մ,	20.0մ
• օտարման տարածքը	- 5.62հա,	3.2հա

Բացահանքերի արտադրողականությունը.

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն ըստ տուֆի մարվող զանգվածի կազմում է 23875.0մ³: Հաշվի առելով նմանատիպ հանքավայրերում նախագծային կորուստների 7% ցուցանիշը, բացահանքի տարեկան

արտադրողականությունն ըստ տուֆի արդյունահանվող զանգվածի կկազմի՝ 22205.0մ³:

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

Բացահանքի տարեկան և հերթափոխային արտադրողականության հաշվարկը բերվում է աղյուսակում՝

/Հ	Ապարների անվանումը	Չափման միավորը	Ծավալը, մ³	
			Տարեկան	Հերթափոխային
	Տուֆային զանգված	մ³	22205	85.4
	այդ թվում			
	- ուղիղ կտրվածքի քար	--°--	8882	34.16
	- թափոններ	--°--	13323	51.24
	Մակաբացման ապարներ	--°--	10436	40.14
	Ընդամենը լեռնային զանգված		32641	125.54

Մակաբացման ապարների ծավալը հաշվարկվել է մակաբացման 0.47մ³/մ³ գործակցով:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է 20 տարի:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը.

Հանույթային աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ընդլայնական միակողանի ցածրաստիճանային ընդգրկումով մշակման համակարգով: Հանույթային աշխատանքները իրականացվելու են CMP-026 մակնիշի քարհատ մեքենաների միջոցով:

Մշակման համակարգի տարրերը հաշվարկված են համաձայն արդյունահանման աշխատանքների տեխնոլոգիական սխեմայի: Դրանք են՝

ա/ Աստիճանի բարձրությունը - 0.42մ

բ/ Աշխատանքային հրապարակի անհրաժեշտ լայնությունը – 14մ

գ/ Քարհատ մեքենայի աշխատանքային ճակատի երկարությունը – 58մ

դ/ Քարհատ մեքենաների անհրաժեշտ քանակը – 2 հատ:

Արդյունահանված տուֆի տեղափոխումը բացահանքից կատարվելու է սպառողների ավտոինքնաթափերով: Բացահանքի հերթափոխային արտադրողականությունն ըստ օգտակար հանածոյի կազմելու է $34.16\text{մ}^3/\text{հերթ}$ և հաշվի առնելով 1 ավտոինքնաթափի միջին բեռնատարողությունը՝ 6մ^3 , կստացվի, որ տուֆերի տեղափոխման համար բացահանքում օրական սպասարկելու է 6 ավտոինքնաթափ կամ մեքենաների շարժի հաճախականությունը բացահանքը սպասարկող ճանապարհներին լինելու է 1 ավտոինքնաթափ 1.3 ժամում: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության տեսակետից դա շատ նպաստավոր է, քանի որ ավտոինքնաթափերի շարժի նման հաճախականությունը շրջակա միջավայրի վրա լրացուցիչ ծանրաբեռնվածություն չի առաջացնի: Տարվա շոգ եղանակին (մոտ 180օր) ավտոճանապարհներին, աշխատանքային հրապարակում, լցակույտի հարթակում փոշենստեցման նպատակով օրը 3 անգամ կատարվելու է ջրցանում:

Մակաբացման ապարները բուլդոզերի օգնությամբ հրվում և կուտակվում են հանքաստիճանից 15-20մ հեռավորությամ վրա: Հերթափոխում նշված ապարների ծավալը կազմում է $40.14\text{մ}^3/\text{հերթափոխ}$, որոնց տեղափոխումը իրականացվելու է պարբերաբար, բուլդոզեր-անիվային բարձիչ TO-25 լեռնատրանսպորտային համալիրով՝ երկու հերթափոխը մեկ անգամ:

Լցակույտային ապարները ներկայացված են մակաբացման ապարներով և արտադրական թափոններով:

Լցակույտային ապարների ծավալը նախատեսվող բացահանքի վերջնական եզրագծում կազմելու է՝ մակաբացման ապարներ՝ 226549.0մ^3 , այդ թվում ժամանակակից առաջացումները՝ 68700.0մ^3 , հողմնահարված տուֆերը՝ 157849.0մ^3 և արտադրական թափոններ՝ 266460.0մ^3 , ընդամենը՝ 493009.0մ^3 : Ժամանակակից նստվածքները բացահանքի եզրագծում ներկայացված են՝ հողաբուսական շերտով, կավերով, կավավազներով, քայքայված տուֆերի կտորներով: Հողաբուսական շերտի միջին հզորությունը կազմում է 15սմ կամ դրա ծավալը ժամանակակից առաջացումների ծավալում կազմում է 13230.0մ^3 : Արտադրական թափոնները ներկայացված են ուղիղ կտրվածքի տուֆերի արտադրության ժամանակ առաջացող տուֆերի մնացորդներով:

Ելնելով հանքավայրի տարածքով անցնող դաշտամիջյան ճանապարհի առկայությունից՝ հանքավայրը շահագործել երկու բացահանքերով՝

պայմանականորեն դրանք համարակալելով՝ թիվ 1 և թիվ 2:

Լցակույտ առաջացնող ապարները մինչև թիվ 1 բացահանքի շահագործման ավարտը՝ պահեստավորել թիվ 2 բացահանքի տարածքում ձևավորվող լցակույտում: Թիվ 2 բացահանքի շահագործմանն զուգահեռ լցակույտային ապարները տեղափոխվում են թիվ 1 բացահանքի տարածք՝ ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման համար: Թիվ 1 բացահանք են տեղափոխվում նաև թիվ 2 բացահանքի մակաբացման ապարները:

Բացահանքերի մակաբացման ապարները և արտադրական թափոնները պահեստավորվում են միասին, հողաբուսական շերտի լցակույտից առանձին:

Մակաբացման ապարները շահագործված տարածքում տեղադրվում են հետևյալ հերթականությամբ՝ սկզբից արտադրական թափոնները մակաբացման ապարների հետ միասին, վերջում՝ հողաբուսական շերտի ապարները: Ապարների վերջնական հարթեցումը կկատարվի թիվ 2 բացահանքի շահագործման ավարտին, ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ընթացքում: Մակաբացման ապարների և արտադրական թափոնների ժամանակավոր ներքին լցակույտի զբաղեցրած ընդհանուր մակերեսը կկազմի շուրջ 2.5հա, իսկ հողաբուսական շերտի լցակույտի մակերեսը՝ շուրջ 1.0հա:

Հողաբուսական շերտի (հողի բերրի շերտ) ապարների ընդհանուր ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է 13230.0մ³, որի հեռացումը բացահանքի տարածքից կատարվելու է ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ-ի թիվ 1396-ն և 02.11.2017թ-ի թիվ 1404-ն որոշումների պահանջներին համապատասխան:

Մասնավորապես, ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ-ի թիվ 1396-ն որոշումը սահմանում է,

«2. Բերրի շերտի արդյունավետ օգտագործումը ներառում է նաև դրա հանումը, տեղափոխումը, պահպանումը և հաշվառումը:

3. Բերրի շերտը հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահողն է, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով: Այն կարող է օգտագործվել նաև ջերմոցային տնտեսությունների վարման նպատակներով:

4. Հողամասերի սեփականատերերը, օգտագործողները պարտավոր են հողերի խախտման հետ կապված աշխատանքներ կատարելիս իրականացնել բերրի շերտի հանումը, պահպանումն ու օգտագործումը:

.....

9. Այն դեպքերում, երբ հողամասը ենթակա է վերականգնման (օգտակար հանածոների արդյունահանում, երկրաբանահետախուզական և այլ ժամանակավոր աշխատանքներ), ապա բերրի շերտը տեղափոխվում և պահպանվում է վերականգնվող հողամասի մոտ, որպես կանոն, գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի հողերի վրա»:

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

Հողի հանված բերրի շերտի նկատմամբ ներկայացվում են հետևյալ պահանջները.

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

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

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

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

19. Լայնակույտերը տեղադրվում են գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի տեղամասերում կամ ցածր արդյունավետություն ունեցող հանդակներում՝ բացառելով լայնակույտերի ջրածածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալաքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը»:

Ռեկուլտիվացիոն վերջնական աշխատանքները կկատարվեն արդյունահանման աշխատանքների ավարտին:

Աշխատանքների վերաբերյալ մանրամասները կներկայացվեն արդյունահանման նախագծում:

1.2.2 Քնտեսության օգտագործումը

Ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը

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

Խմելու ջուր բերվելու է կցովի ջրի ցիստեռնով Կոշ գյուղից:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվելու է ջրցան լվացող ավտոմեքենայով:

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

Խմելու ջրի օրեկան ծախսը հաշվարկված է 25.0լ (0.025մ³) մեկ մարդու համար, տեխնիկական ջրինը ջրելու համար 0.5լ/մ²:

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 - ԻՏՍ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ³,

n_1 - բանվորների թիվն է - 10,

N_1 - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/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 0.27մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.27 \times 0.85 = 0.23\text{մ}^3$ օրեկան լցվում են բետոնային անջրաթափանց հորը, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպությունների կողմից:

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 - լցակայանների 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՝ $S_2 = 1250 \text{մ}^2$,

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

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

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

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

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

1.3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը

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

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

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

Այդպիսի նորմատիվ պահանջներ ներկայացված են հետևյալ իրավական ակտերում.

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

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

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

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

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

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

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

- Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին ՀՀ օրենք (ՀՕ 211-ն, 04.01.2007թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:

- **Թափոնների մասին օրենք (2004)**

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

Օրենքը սահմանում է թափոնների օգտագործման օբյեկտները, պետական քաղաքականության հիմնական սկզբունքները և ուղղությունները, պետական ստանդարտավորման սկզբունքները, գույքագրումը, վիճակագրական տվյալների ներմուծումը, պահանջների իրականացման մեխանիզմները, թափոնների վերամշակման սկզբունքները, թափոնների պետական մոնիտորինգի իրականացման սկզբունքները, թափոնների քանակի կրճատմանն ուղղված գործողությունները՝ ներառյալ բնօգտագործման վճարները, ինչպես նաև իրավական և ֆիզիկական անձանց

կողմից բնությանը և մարդու առողջությանը պատճառված վնասի դիմաց փոխհատուցումը, թափոնների օգտագործումը, պետական մոնիտորինգի իրականացման պահանջները և իրավական խախտումները:

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

- ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 07.01.2022թ-ի թիվ 6 հրամանը:
- ՀՀ կառավարության 2011թ-ի սեպտեմբերի 8-ի «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 1396-Ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի դեկտեմբերի 14-ի «ՀՈՂԵՐԻ ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՅՄԱՆԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ԵՎ ԽԱԽՏՎԱԾ ՀՈՂԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄՆ ԸՍՏ ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՅՄԱՆ 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 «ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՅԻՈՆ 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 լցակայանների տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:

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

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

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

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

- «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-ն որոշումը-Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրքը հրատարակվել է 2007–2009 թվականների ժամանակահատվածում առկա տվյալների և նոր դաշտային ուսումնասիրությունների հիման վրա՝ ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտի և Երևանի պետական համալսարանի մասնագետների կողմից: 2010 թվականին հրատարակված Կարմիր

գրքում ընդգրկված է 452 բույսերի և 40 սնկերի տեսակների նկարագրություններ և 223 առանձին մտահոգիչ կարգավիճակով բուսատեսակներ: Կարմիր գրքում գրանցված 675 բուսատեսակները ներկայացված են միջազգայնորեն ընդունված 6 կարգավիճակով՝ կրիտիկական վիճակում գտնվող, վտանգված, խոցելի, վտանգման սպառնացող վիճակին մոտ, տվյալների անբավարարությամբ և քիչ մտահոգող տեսակներ:

- ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ-ի թիվ 967-Ն որոշումը, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:
- ՀՀ կառավարության 08.02.2018թ-ի « ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ԿԱՆԱԶ ԳՈՏԻՆԵՐԻ ՉԱՓԵՐԻՆ ԵՎ ՏԵՍԱԿԱՅԻՆ ԿԱԶՄԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՅՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ 30-Ի N 1318-Ն ՈՐՈՇՈՒՄԸ ՈՒԺԸ ԿՈՐՅՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ » թիվ 108-ն 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:
- ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ-ի թիվ 369-ն հրամանը:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը

Կոշի տուֆերի հանքավայրի ԱՐԵԳ տեղամասը վարչական առումով գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Աշտարակի տարածաշրջանում Արագածոտն գյուղից մոտ 2.4 կմ հյուսիս և Կոշ գյուղից շուրջ 1.5 կմ հարավ-արևելք: Մոտակա հանքավայրից հեռավորությունը կազմում է 670մ, Երևան-Գյումրի մայրուղուց՝ 350մ, Մեծ Կոշի խաչքարից՝ 310մ, Արզնի-Շամիրամ մայր ջրանցքից՝ 1200մ:



Հատված Google Earth քարտեզից:

Հանքավայրի մոտակա բնակավայրերն են Արագածոտն, Կոշ և Ուջան գյուղերը, որոնց հետ հետախուզված տեղամասը կապված է ասֆալտապատ ճանապարհներով:

Հայցվող տարածքը վարչատարածքային բաժանման տեսակետից ներառված է Կոշ բնակավայրի վարչական տարածքում:

Տեղամասի հողերը ըստ նպատակային նշանակության գյուղատնտեսական են, ըստ հողատեսքի՝ արոտավայր:

2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը

Կոշի տուֆերի հանքավայրի Արեգ տեղամասի տարածքը մտնում է Արագած լեռան նախալեռնային գոտու մեջ և բնութագրվում է հարթաբլրային ռելիեֆով, բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1600-1655մ սահմաններում:

Արագածը լեռնազանգվածը իր շրջապատի նկատմամբ առանձնացած բարձրություն է, արտաքինապես կանոնավոր փոված կոն՝ ատամնավոր գագաթներով, մեղմաթեք լանջերով: Այն Հայկական լեռնաշխարհի չորրորդ (Մասիսից, Սաբալանից, Զիլոյից հետո) և ՀՀ ամենաբարձր լեռն է: Գագաթն ունի 4 սուր կատարներ, որոնցից ամենաբարձրը Հյուսիսայինն է՝ 4090,1 մ: Արևմտյանը՝ 3995,3 մ, Արևելյանը՝ 3908,2 մ, իսկ Հարավայինը՝ 3887,8 մ:

Գագաթային գոտին ունի խիստ մասնատված ալպյան ռելիեֆ: Սառցադաշտային բազմաթիվ կրկեսների և հովիտների վերին մասերում պահպանվում են մնացորդային

սառցադաշտեր: Արագածի մերձգագաթային սարահարթը և մեղմաթեք լանջերը մասնատված են մեծ թվով խոր հովիտներով, լանջերին լայն տարածում ունեն չոր ձորերը, որոնց մի մասը հեղեղաբեր է:

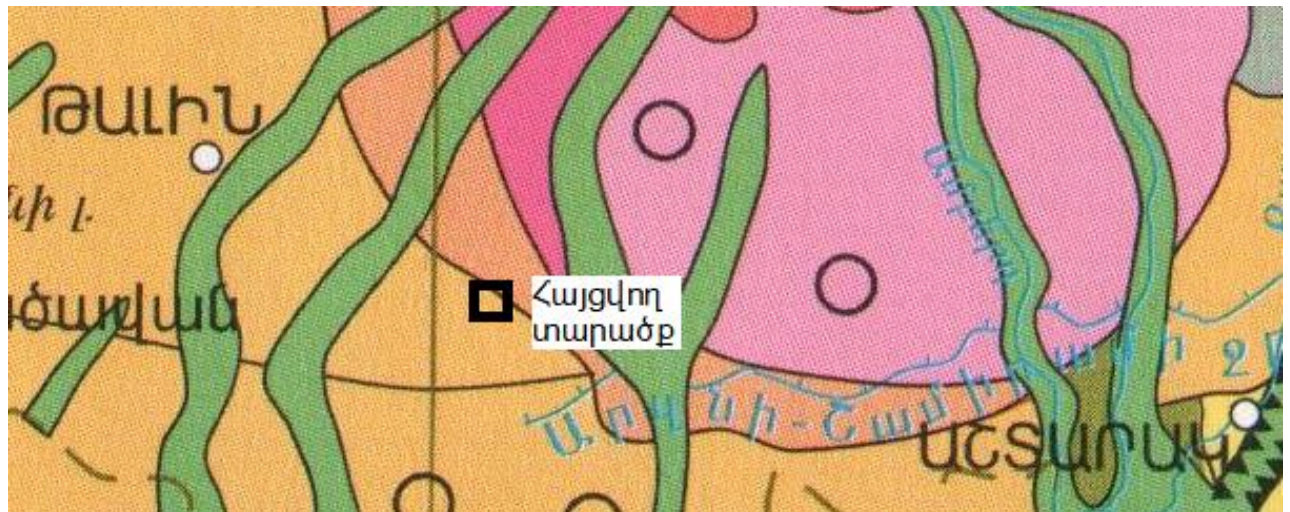
Ինտենսիվ սառցադաշտային հողմնահարման պրոցեսների հետևանքով խառնարանն այժմ ստացել է մոտ 600մ խորությամբ թասանման իջվածքի տեսք: Ակտիվության սկզբնական փուլերին բնորոշ են ստրոմբոլյան տիպի ժայթքումները, որոնց արդյունքում գոյացել են բազալտային անդեզիտ-անդեզիտ-դացիտային (բազալտային տրախիանդեզիտ-տրախիանդեզիտ-տրախիդացիտային) կազմի լավային և պիրոկլաստիկ առաջացումների զգալի ծավալներ: Փուլի ավարտական հատվածում ժայթքումները փոխվել են պելեյան-պլինեյան տիպի: Փողաբերանում կուտակված ներքին ճնշման շնորհիվ տեղի են ունեցել ուժգին պայթյուններ, որոնք ոչնչացրել են հրաբխի գագաթային մասը և առաջացրել մեծ պայթյունային կալդերա: Միաժամանակ արտանետվել է գազերով գերհագեցված, բարձր ջերմաստիճանային պայմաններում գտնվող, մոխրից, պեմզայից և մանրահատիկ պիրոկլաստիկայից բաղկացած շիկացած զանգված: Զանգվածը, սրընթած շարժվելով, տեղափոխվել է զգալի տարածությունների վրա և նստելով երկրի մակերեսին ու սառչելով, ձևավորել է իզոխմերիտներ կոչվող դացիտ-անդեզիտային կազմի ապարների խումբ: Այս ապարները հայտնի են Երևան-Լենինականի, Բյուրական-Շամիրամի, Արթիկի, Անիի և այլ տուֆեր անվանումներով: Արագած հրաբխի ակտիվության վերջնական փուլերն արտահայտված են վուլկանյան տիպին բնորոշ ժայթքումներով, որոնց արդյունքում արտավիժվել են դացիտային կազմի լավային և ազլոմերատային հոսքեր, տուֆեր, տուֆաբրեկչիաներ, իսկ առանձին դեպքերում ձևավորվել են հրաբխային գմբեթներ (Իրինո, Ծաղկասար և ուր.): Հրաբխային ակտիվության եզրափակիչ փուլում Արագածի զանգվածի հարավ-հարավ-արևելյան լանջերին, կրկին ստրոմբոլյան տիպի ժայթքումների արդյունքում, ձևավորվել են բազալտային անդեզիտ-անդեզիտային կազմի մի քանի ամենաերիտասարդ մոնոգեն հրաբխային կենտրոններ (Տիրին Կատար, Աշտարակ), իրենց լավային հոսքերով:

Արագածի վահանաձև հրաբխային զանգվածը բնութագրվում է ասիմետրիկ լանջերով՝ հարավային լանջերը կտրուկ անկում ունեն, իսկ հյուսիսային լանջերը՝ մեղմաթեք: Հարավային լանջերի թեքությունները տատանվում են 8-25° սահմաններում, հյուսիսայինները՝ 5-12°: Հարավային և հարավ-արևելյան լանջերին (որտեղ և գտնվում է

Կոշի տուֆերի հանքավայրի Արեգ տեղամասի) բնորոշ է կտրուկ անկում, այս հատվածում մերձգագաթային մասն ունի սարահարթին մոտ կառուցվածք, ստորոտում՝ միջին չորրորդական սառցադաշտի էքզարացիայի արդյունքում, ձևավորվել է լայն, հարթ կառուցվածքային աստիճան, որը ներկայացված է հրաբխային լավաների և տուֆալավանների հզոր մերձհորիզոնական կամ մեղմաթեք անկում ունեցող ծածկոցով:

Կոշի տուֆերի հանքավայրի Արեգ տեղամասի և հարակից տարածքներում սողանքային երևույթներ արձանագրված չեն: Դա պայմանավորված է միաձույլ կազմությամբ ունեցող տուֆերի լայն տարածմամբ:

ՌԵԼԻԵՖԻ ՉԵՎԱԳՐԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐ ԵՎ ՉԵՎԵՐ

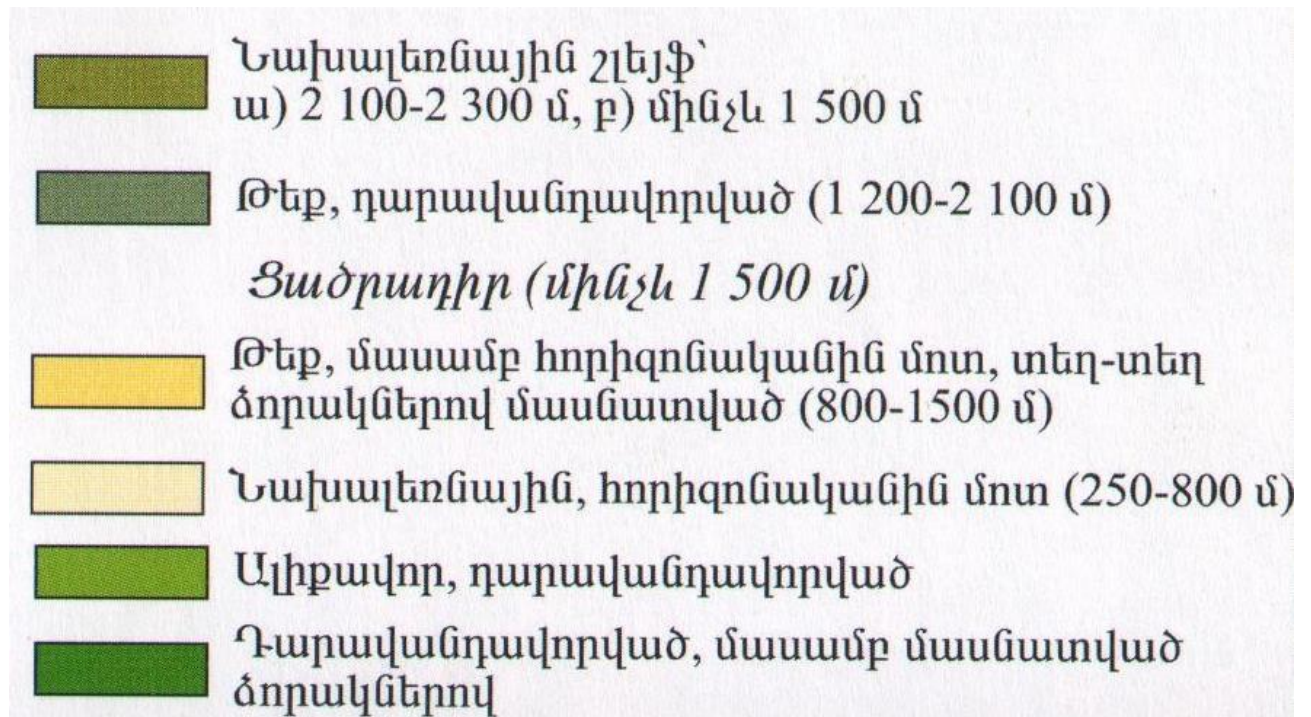


Սարահարթեր և սարավանդներ

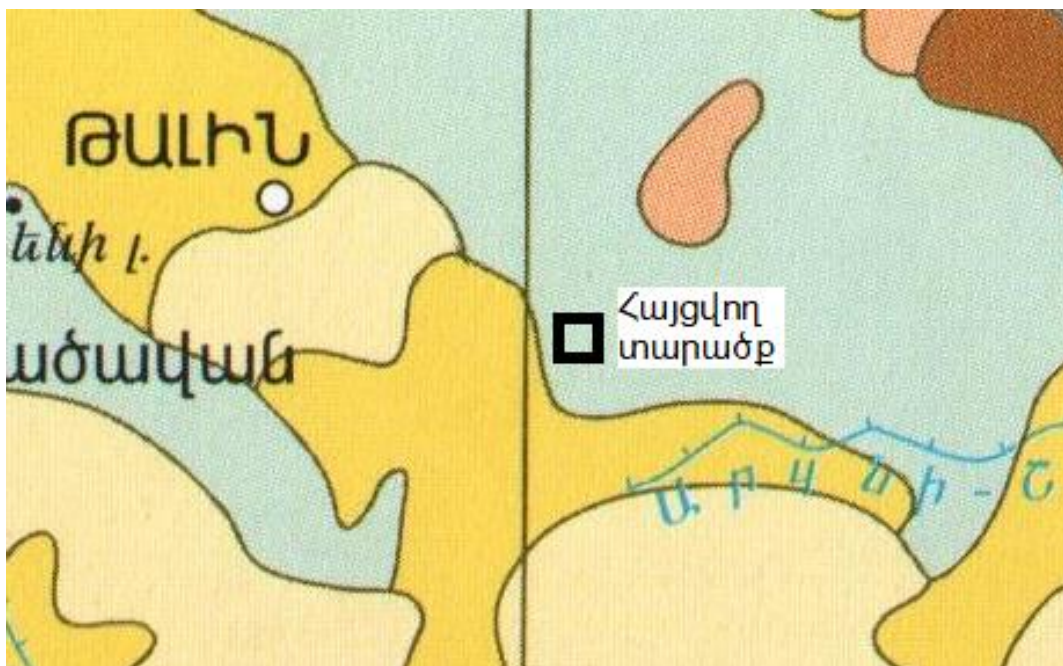
- Մերձգագաթային, հորիզոնականին մոտ, թույլ թեք մասամբ բլրավետ
- Ալիքավոր-բլրավետ, թույլ մասնատված

Միջին բարձրություն (1 500-2 500 մ)

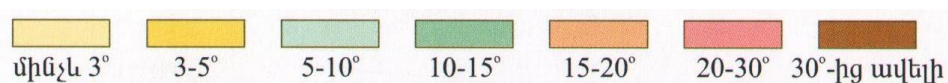
- ա) հորիզոնականին մոտ
- բ) թեք, մասամբ աստիճանակերպ, չափավոր մասնատված (մինչև 2 500 մ)



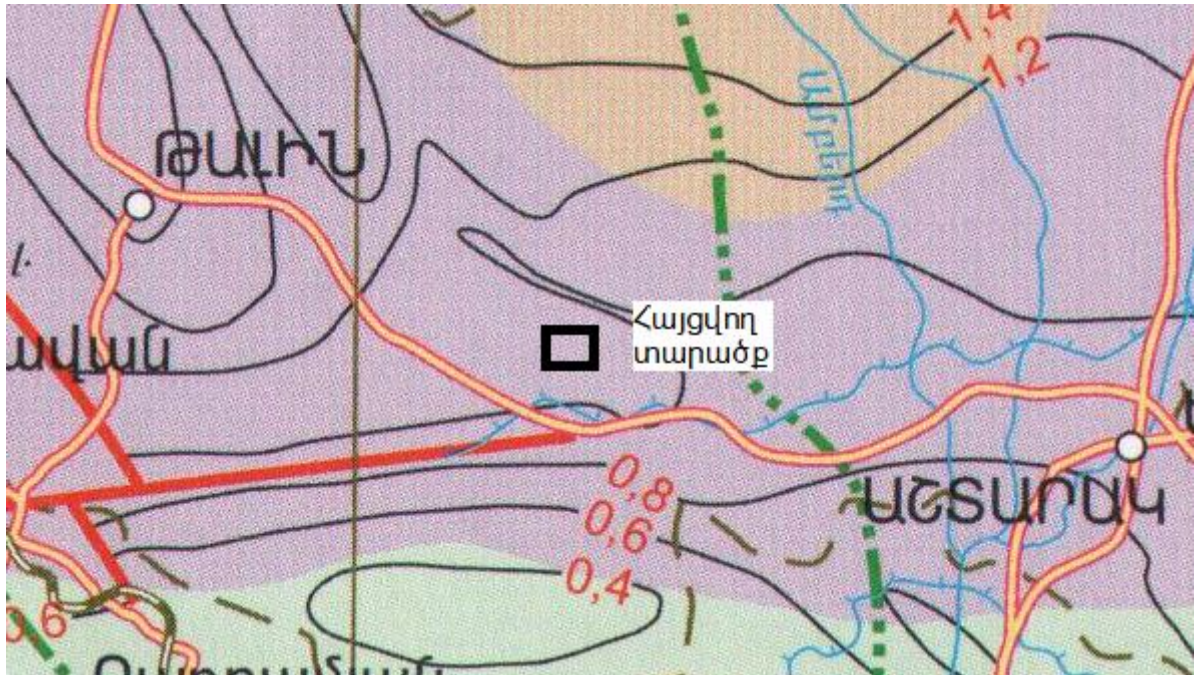
ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԳԵՐԱԿՇՈՂ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



ՏԵԿՏՈՆԻԿԱՆ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Սողանքներ



Խոշոր սողանքային տարածքներ

Հողմնահարման գոտիներ



Ջերմաքիմիական



Ջերմակենսաքիմիական



Նեոտեկտոնական բարձրացումների
հավասարագծերը (կմ)



Տեկտոնական խախտումներ

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

Մոտակա սողանքային մարմինը հանքավայրի տարածքից գտնվում է առնվազն 25կմ հեռավորության վրա :

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

Կոշի տուֆերի հանքավայրի «ԱՐԵԳ» տեղամասը տեղադրված է Արագածի հրաբխային զանգվածի հարավ-արևմտյան լանջի սարավանդային մասում և զբաղեցնում է շուրջ 10 հա տարածք:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը բավականին պարզ է: Դրանում մասնակցող ապարների լիթոլոգիական կտրվածքը ներկից-վերև ներկայացված է հետևյալ կերպ.

- անդեզիտաբազալտներ՝ վերին պլիոցեն,
- հրաբխային տուֆեր՝ միջին չորրորդական,
- ժամանակակից նստվածքներ:

- Վերին պլիոցենի անդեզիտաբազալտները համարվում են հրաբխային տուֆերի ստորադիր ապարները, դրանք չեն հատվել հետախուզական հորատանցքերով:

Մակրոսկոպիկ դրանք ամուր, մանրահատիկային, միջին ծակոտկենության, ճեղքավորված մոխրագույն, մուգ մոխրագույն, գրեթե սև լավային ապարներ են: Ապարի ստրուկտուրան պորֆիրային է, ներփակումները ներկայացված են պլագիոկլազով և պիրոքսենով և, որոնց չափսերը կազմում են 0.6-0.8 մմ:

Հաստվածքի հզորությունը կազմում է 50-150 մետր:

- Միջին չորրորդականի հրաբխային տուֆերը թե բուն Կոշի հանքավայրում և թե դրա առանձին տեղամասերում ունեն շերտաձև տեսք, գրեթե հորիզոնական տեղադրմամբ:

Հրաբխային տուֆերը տեղամասում ներկայացված են բացառապես երևան-լենինականյան (պիրոկլաստիկ) տիպի կարմրավուն-դարչնագույն տուֆերով՝ օգտակար հաստվածքի 4.0-ից 7.4 մ հզորությամբ:

Մակրոսկոպիկ դրանք մանր հատիկայնությունից մինչև խոշորահատիկ տեղ-տեղ խոռոչավոր տեքստուրայի փխրուն կարմավունից մինչև դարչնագույն լավային ապարներ են: Ապարի կառուցվածքը բյուրեղաքարաբեկորային է, կազմված պլագիոկլազի անկանոն դասավորված լեյստերից, պիրոքսենի՝ ալգիտ հիպերստենի,

տեղ-տեղ բիոտիտի բեկորներից՝ ամրացված ապակենման, երբեմն մանրբյուրեղային ցեմենտացնող նյութով: Հիմնական ապակենման զանգվածը ներփակում է մի քանի մմ-ից 5-6 սմ չափերի ծակոտկեն պեմզային և 0.3-1.7 մմ չափերի դացիտների բեկորներ: Հանքային միներալը ներկայացված է մագնետիտով:

Տեղամասի տուֆերն ընդհանուր առմամբ մենաքարային են, տուֆերի վերին՝ մերձմակերեսային մասը մինչև 2.7 մ խորությունը ներկայացված է խիստ ճեղքավորված, մասամբ հողմահարված տուֆերով, որոնք պիտանի չեն պատքարի արդյունահանման համար:

Ստորին հորիզոններում պիրոկլաստիկ տուֆերը կարծրանում են՝ վերափոխվելով դացիտային կազմի տուֆերի: Դացիտային կազմի տուֆալավաները տեղամասի սահմաններում չեն մերկանում, սակայն կտրվել են բոլոր հետախուզական հորատանցքերով: Դացիտային տուֆերը ծանր, ամուր աղյուսագույն ապարներ են:

Ապարի հիմնական զանգվածի ստրուկտուրան հիալոպիլիտային է, իսկ ներփակումներինը՝ նիկրոլիտային: Ներփակումները, որոնք կազմում են ապարի մինչև 15-20 % ներկայացված են խոշոր մինչև 3-4 մմ թեփուկավոր և պրիզմայաձև պլազիոկլազի ու պիրոքսենի բյուրեղներով և մագնետիտի անկանոն հատիկներով:

Օգտակար հաստվածքի տուֆերի միաձուլությունը խախտված է հիմնականում ուղղաձիգին մոտ անջատման և մասամբ տեկտոնական ճեղքերով:

Իրենց պետրոգրաֆիական և քիմիական կազմով, ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով տեղամասի տուֆերը բավականին համասեռ են և բնութագրվում են որակական ցուցանիշների կայունությամբ:

- Ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են կավավազներով և ավազակավերով, որոնք պարունակում են տուֆերի և լավային ապարների թեկորներ: Ժամանակակից առաջացումների հզորությունը 0.6-0.8 մ է:

ՀՀ ՕՀՊԳ-ը որոշում

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Կոշի տուֆերի հանքավայրի «Արեգ» տեղամասի հաշվեկշռային պաշարները հատատվել են ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊԳ-ի կողմից՝ 08.07.2012թ-ին՝ B կարգով, 540.4 հազ.մ³ քանակով, ուղիղ կտրվածքի պատքարի 40% միջին ելքով:

2.3 Կլիմա

Արագածոտնի մարզի Աշտարակ քաղաքին բնորոշ է չոր ցամաքային կլիման: Հուլիսին օդի միջին ջերմաստիճանը տատանվում է 20-ից 24°C միջակայքում: Առավելագույն ջերմաստիճանը հասնում է 40°C և ավելի: 10°C-ից բարձր ջերմաստիճանով օրերի թիվը 180-ից 200 է: Հունվարին օդի միջին ջերմաստիճանը տատանվում է -4-ից -6°C միջակայքում: Նվազագույն ջերմաստիճանը հասնում է -34°C-ի: Կայուն ձնածածկույթը պահպանվում է միջինը 1-ից 3 ամիս: Առանց սառնամանիքի օրերի թիվը տատանվում է միջինը 200-ից 240 օրերի միջակայքում: Տարեկան կլիմայական շրջանների ֆիզիկաաշխարհագրական բնութագիրը տեղումների քանակը կազմում է 300-400 մմ, որոշ դեպքերում՝ 400-500 մմ: Տարեկան գոլորշունակությունը 900-1100մմ է և օդի միջին հարաբերական խոնավությունը տատանվում է 40%-ից (ամռանը) 75% (ձմռանը): Քամիների ուղղությունները հիմնականում հյուսիսային և հյուսիս-արևելյան են: Լեռնային երկրներին հատուկ օրինաչափությամբ՝ ՀՀ-ում կլիմայական գոտիները փոխվում են ըստ բարձրության: Ներկայացվող տարածքի կլիմայական պայմանների նկարագրությունը ներկայացվում է ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N 167-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀՇՆ II-7.01-2011 փաստաթղթում:

N	Կլիմայական շրջան	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Կլիմայական բնութագիր
	Յուրտ (Յ)		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
	Լեռնային շրջաններ՝ Ապարան, Գավառ, Մարտունի, Ֆանտան, Հրազդան, Սևան, Սիսիան, Թալին և այլն	1600 -ից ավելի	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

Օդի ջերմաստիճան

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անունը	Բարձրություն ծովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ամբերդ	2071	-7.2	-6.0	-2.1	4.4	9.6	13.8	18.0	18.2	14.0	7.7	1.2	-4.6	5.6	-25	32
Աշտարակ	1090	-4.2	-1.3	4.4	11.3	16.2	20.8	24.7	25.0	20.2	13.6	6.6	-0.5	11.4	-25	41

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
	ըստ ամիսների												Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		ամենացուրտ ամսվա %	ամենաշոգ ամսվա %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ամբերդ	70	69	65	63	63	59	54	51	53	60	68	71	62	67	42
Աշտարակ	76	68	61	60	59	53	51	49	53	61	70	77	62	67	40

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	միջին ամսական տեղումների քանակը, մմ													ձնածածկույթ		
	որական առավելագույնը												Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյա կային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթ օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ամբերդ	66	69	76	89	109	63	37	23	25	56	62	65	740	156	134	568
	42	46	48	49	62	45	41	49	38	48	48	49	62			

Քամիները.

Բնակ-ի անվանումը	Միջին տարեկան վթնդրությամբ ձնշում, (հղա)	Ար	Կրկնելիությունը, %									Անհոլմո- թունների կոնցենտրացիան	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥15մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ տարիների ընթացքում «ո»								
			ըստ ուղղությունների																					
			Միջին արագությունը, մ/վ																					
			հյուսիս-արևելյան	արևելյան	արևմտյան	հարավ-արևմտյան	հարավ-արևելյան	հարավ	հյուսիս-արևմտյան	հյուսիս	հյուսիս-արևելյան													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
Աշտարակ	892,0	հունվար	4	21	22	11	16	12	10	4	0	2,0	2,5	32	31	35	38							
			1,6	2,0	2,2	2,3	2,0	1,8	2,0	2,1														
		ապրիլ	4	18	23	12	15	13	11	4	0	2,7												
			3,7	2,8	2,6	2,8	2,8	2,7	2,9	2,8														
		հուլիս	4	26	23	11	12	11	9	4	0	3,2												
			4,4	3,5	3,3	3,2	3,2	2,6	2,7	3,2														
		հոկտեմբեր	4	24	26	12	13	10	9	2	0	2,2												
			1,7	2,1	2,3	2,4	2,3	2,1	2,1	2,2														

Արևափայլի տևողությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանականկայանի անվանումը	Տևողությունը ըստ ամիսների, ժամ												Տարեկան գումարային
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Աշտարակ	120	152	183	203	255	320	362	332	295	230	151	94	2697

2.4 Մթնոլորտային օդ

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

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

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

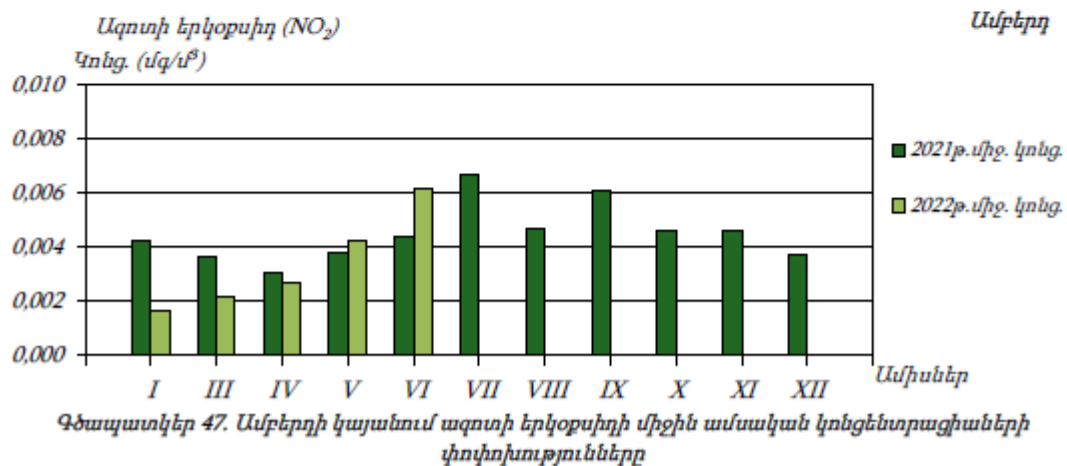
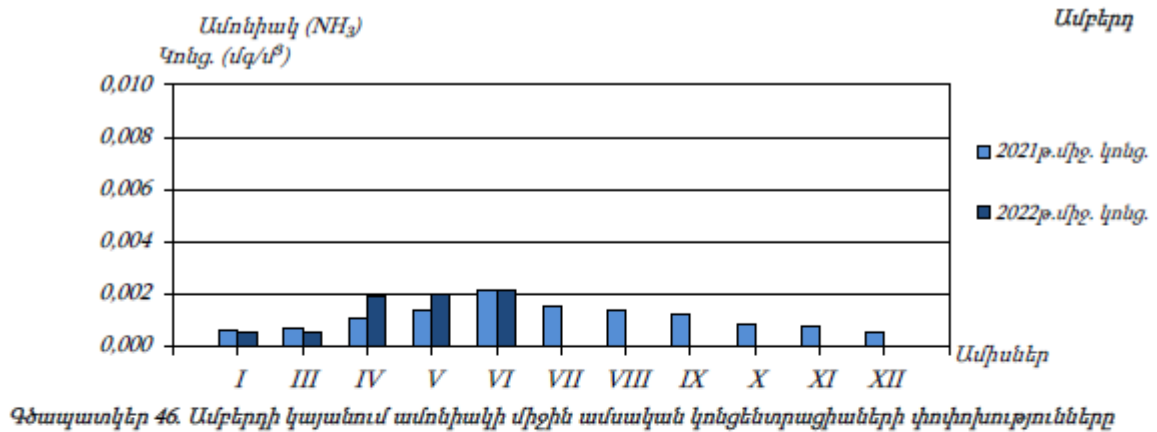
Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ անալիտիկ եղանակով: Դրա համար «Էկոմոնիթորինգ»-ը առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-ուղեցույց:

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

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

Ամբերդի միջազգային կայանում 2022 թվականի 2-րդ եռամսյակում կատարվել են մթնոլորտային օդի և փոշու դիտարկումներ: Մթնոլորտային օդի նմուշներում որոշվել են ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի երկօքսիդի, ամոնիակի և նիտրատ իոնի, իսկ փոշու նմուշներում՝ քլորիդ, նիտրատ, սուլֆատ, ամոնիում իոնների և 21 մետաղների պարունակությունները: Կատարված դիտարկումների վերաբերյալ ընդհանրական տեղեկատվություն կտրվի տարեկան տեղեկագրում:

Ազոտի երկօքսիդի ($U_{\text{ԹԿմիջ}}=0.04 \text{ մգ/մ}^3$) և ամոնիակի ($U_{\text{ԹԿմիջ}}=0.04 \text{ մգ/մ}^3$) միջին ամսական կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել $U_{\text{ԹԿ}}$ -ները:



2.4.1 Աղմուկի մակարդակ

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

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

Հաշվի առնելով հանքավայրի հեռավորությունը բնակավայրերից, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ 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 Զրային ռեսուրսներ

Տարածքի խոշորագույն ջրային երակը Քասախ գետն է, որի ակունքները երկու փոքրիկ գետակներ են, որոնցից մեկն սկսվում է Արագածից, իսկ մյուսը՝ Փամբակի լեռնալանջերից: Քասախը վերին հոսանքում դանդաղահոս է և սակավաջուր, իսկ միջին հոսանքում դառնում է բավական ջրառատ ու արագահոս: Գետաբերանային մասում նա բաժանվում է մի քանի բազուկների և թափվում Սև ջուր գետը: Քասախն ունի 89 կիլոմետր երկարություն: Քասախ գետի ջրերի մոխթորինգի մոտակա դիտակետը գտնվում է Աշտարակ քաղաքից 3,5կմ ներքև, Հարավային տեղամասից մոտ 5 կմ արևելք (դիտակետ 46): Այդ դիտակետում գետի ջրերը 3-րդ դասի են՝ միջակ որակի, որը պայմանավորված է ԹՔՊ-ի, ֆոսֆատ իոնի, վանադիումի պարունակություններով:

Քասախի մեջ թափվող վտակներից ջրառատը Ամբերդն է: Ամբերդ վտակի հունը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 1,55կմ հեռավորության վրա դեպի արևմուտք: Սկիզբ է առնում Արագածի հարավային լանջից՝ 3700 մ բարձրությունից: Երկարությունը 36 կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ 141 կմ: Գետահովիտը վերին հոսանքում V-աձև է, միջինում և ստորինում՝ խորը, Ս-աձև: Մնումը խառն է, հիմնականում՝ ձնաանձրևային և ստորերկրյա, վարարումը՝ գարնան վերջին և ամռան սկզբին: Տարեկան միջին ծախսը՝ 1.05 մ3/վ է:

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից հայցվող տարածքը համարվում է լավ ինֆիլտրացվող գոտի: Կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ժամանակ պարզվել է, որ տեղամասի տարածքը գործնականում ջրագուրկ է, այստեղ բացակայում են աղբյուրները, ջրհորները և գրունտային ջրերի հորիզոնները:

Ջրերի ներհույք դեպի ապագա բացահանք հնարավոր է միայն մթնոլորտային տեղումների հետևանքով, սակայն դրանք էլ ենթարկվելով բնական դրենաժի, ներթափանցելով ճեղքերով, անցնում են դեպի ջրամերժ հորիզոն (ավելի քան 60մ խորությամբ երկրի մակերևույթից):

Համաձայն ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության “Հիդրոոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ տեղեկագրի 2022 թվականի 2-րդ եռամսյակի Հրազդանի ՋԿՏ-ում հիդրոլոգիական դիտարկումներն

իրականացվում են 16 դիտակետում, այդ թվում՝ 13 գետային, 2 ջրամբարային և մեկ ջրանցքի: Որոշ օպերատիվ դիտակետերի դիտարկումներից ստացված ջրի էլքերի վերաբերյալ միջին ամսական փաստացի տվյալները և նորմաների նկատմամբ շեղումները ներկայացված են աղյուսակում:

Գետ	Դիտակետ	Միջին ամսական էլքեր, մՔ/վ								
		ապրիլ			մայիս			հունիս		
		փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%
Հրազդան	Հրազդան	15.3	20.1	76	22.3	28.0	79	11.6	11.9	97
Հրազդան	Արգել	4.87	8.03	61	5.19	7.79	67	4.07	4.43	92
Հրազդան	Երևան	9.38	18.2	52	2.69	11.8	23	3.12	3.65	86
Մարմարիկ	Հանքավան	3.47	4.00	87	7.08	7.66	92	1.53	3.37	45
Մարմարիկ	Աղավնաձոր	11.1	12.1	92	19.4	19.9	97	10.6	9.46	112
Քասախ	Վարդենիս	2.32	3.88	60	1.49	3.37	44	0.54	1.76	31
Քասախ	Աշտարակ	6.17	7.16	86	4.88	3.69	132	5.10	3.39	151

Հրազդանի ՋԿՏ-ում ջրի որակի մոնիթորինգն իրականացվում է 20 դիտակետում:

Քասախ գետի ջրի որակը Ապարան քաղաքից վերև հատվածում մայիսին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), հունիսին՝ «միջակ» (3-րդ դաս), Ապարան քաղաքից ներքև հատվածում մայիսին ջրի որակը գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), հունիսին՝ «վատ» (5-րդ դաս): Աշտարակ քաղաքից վերև հատվածում ջրի որակը մայիսին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), հունիսին՝ «միջակ» (3-րդ դաս), Աշտարակ քաղաքից ներքև հատվածում ջրի որակը մայիսին և հունիսին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս): Գետաբերանի հատվածում ջրի որակը ապրիլին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), մայիսին և հունիսին՝ «միջակ» (3-րդ դաս):

Գեղարոտ գետի ջրի որակը Արագած գյուղից վերև հատվածում մայիսին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս), հունիսին՝ «անբավարար» (4-րդ դաս): Գետաբերանի հատվածում ջրի որակը մայիսին և հունիսին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս):

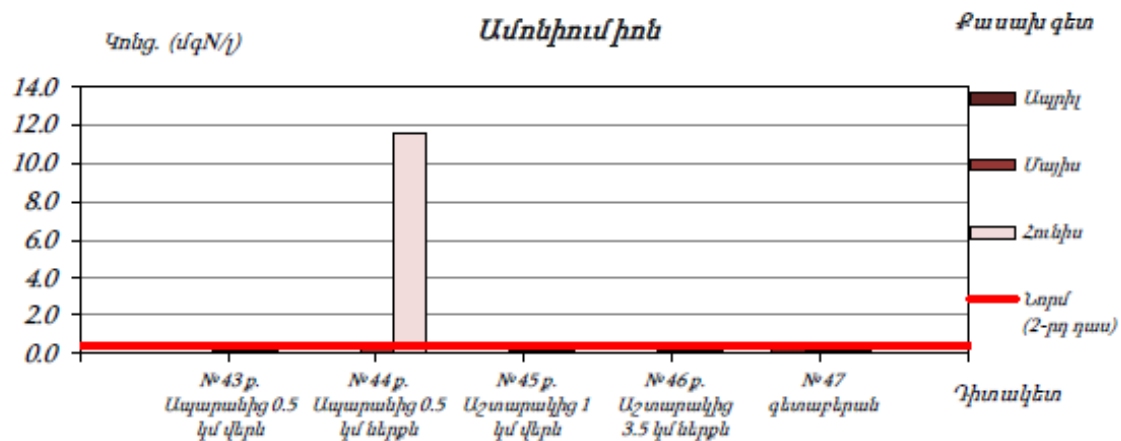
Շաղվարդ գետի ջրի որակը Փարմաի գյուղից ներքև հատվածում մայիսին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), հունիսին՝ «միջակ» (3-րդ դաս):

Հրազդան գետի ջրի որակը Քաղսի գյուղից ներքև հատվածում ապրիլին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս), հունիսին՝ «միջակ» (3-րդ դաս): Արգել գյուղից ներքև ջրի որակը ապրիլին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս), հունիսին՝ «միջակ» (3-րդ դաս): Արգնի ՀԷԿ-ից վերև հատվածում ջրի որակը ապրիլին և հունիսին գնահատվել է «վատ»

(5-րդ դաս): Երևանից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ, գետաբերանի և Գեղանիստ գյուղի մոտ հատվածներում ջրի որակը ապրիլին և մայիսին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս):

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

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



Գծապատկեր 62. Քասախ գետում ամոնիում իոնի կոնցենտրացիաների փոփոխությունները

Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային ռեսուրս	Հիտակենտի տեղադրություն (Հիտակենտի համար)	Ջրի որակի ցուցանիշ	Ջրի որակի ցուցանիշի դաս	Ջրի որակի ընդհանրական դաս
Ախուրյան	Մեծամոր	11 կմ ք. Վաղարշապատից հարավ-արևելք (41)	ԹԿՊ, ԹՔՊ, ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն	3-րդ	5-րդ
			Նիտրիտ իոն, մանգան, կոբալտ, ալյումին	4-րդ	
			Երկաթ, ԿՉԼ	5-րդ	
		0.5 կմ գ. Ռանչպարից ներքև (42)	Ամոնիում իոն, արսեն, մանգան, ԿՉԼ	3-րդ	4-րդ
			Լուծված թթվածին, ԹՔՊ, նիտրիտ իոն, ֆոսֆատ իոն, երկաթ	4-րդ	
Հրազդան	Քասախ	Գետաբերան (47)	Ամոնիում իոն, ալյումին, ԿՉԼ	3-րդ	4-րդ
			Երկաթ	4-րդ	
	Հրազդան	0.5 կմ գ. Քաղսիից ներքև (52)	Ամոնիում իոն, ալյումին, ԿՉԼ	3-րդ	5-րդ
			Մանգան, կոբալտ, երկաթ	4-րդ	
			Վանադիում	5-րդ	
		0.5 կմ գ. Արզնիից ներքև (53)	Մանգան, կոբալտ, ալյումին	3-րդ	5-րդ
			Երկաթ	4-րդ	
			Վանադիում	5-րդ	
		0.5 կմ Արզնի շէջից վերև (54)	Վանադիում	5-րդ	5-րդ
		9 կմ ք. Երևանից ներքև, գ. Դարբենիկի մոտ (55)	ԹԿՊ, ԹՔՊ, նիտրիտ իոն, մանգան, նատրիում, ալյումին	3-րդ	5-րդ
			Ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն, կոբալտ, երկաթ, ԿՉԼ	4-րդ	
			Վանադիում	5-րդ	

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:

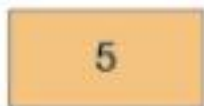
Հողն անընդհատ զարգանում և փոփոխվում է: Բնութագրվում է բերրիությամբ՝ բույսերին մատչելի սննդանյութերով և ջրով ապահովելու ունակությամբ, որի շնորհիվ այն դառնում է արտադրամիջոց, աշխատանքի առարկա, նյութական բարիքների աղբյուր: Հողը գյուղատնտ. արտադրության հիմնական միջոցն է. ագրոտեխնիկական, ագրոքիիական ու բարելավող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

Հողերի բնական տիպերի տարածման քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

ՀՈՂԱՅԻՆ ՏԻՊԵՐ



5

Լեռնաշագանակագույն



6

Գորշ կիսաանապատային

Կոշի տուֆերի հանքավայրի Արեգ տեղամասի տարածքում հողային ծածկույթը ներկայացված է մուգ-շագանակագույն, շագանակագույն, բաց-շագանակագույն և կիսաանապատային գորշ հողերով:

Կիսաանապատային գորշ հողերով ձևավորվել են տեղակուտակ, տեղակուտակ-ոդոդաբերուկային խճային և խճաբեկորային կարբոնատային մայրտեսակների վրա: Այս հողերը ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, բավականաչափ կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստորուկտուրան փոշե-հատիկային կամ վառոդանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 30-35%:

Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.5%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են CaSO_4 , MgSO_4 և այլ աղեր:

Այս տիպի հողերին բնորոշ է հումուսի չնչին պարունակությունը (1-1.5%): Աչքի են ընկնում իրենց քարքարոտությամբ, հանդիպում են ինչպես մակերեսային, այնպես էլ թաղված և կիսաթաղված քարեր: Ռելիեֆի անհարթության, նվազ բուսականության և անբարելավ ֆիզիկական հատկությունների հետևանքով այս հողերը ենթարկվում են ջրային, մասամբ էլ քամու էռոզիայի:

Շագանակագույն հողերը մեծ մասամբ քարքարոտ են, էրոզացված, որոնց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%:

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

Հողաշերտի հզորությունը շրջանում, ինչպես նաև բուն Հարավային տեղամասի սահմաններում միջին հաշվով տատանվում է 20-30սմ-ի սահմաններում: Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էռոզիայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր:

Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով: Շագանակագույն հողերի ենթատիպերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.17-1.44գ/սմ³-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.49-2.63գ/սմ³-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.34-52.2, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում: Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 12-24%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողալկալի մետաղներով,

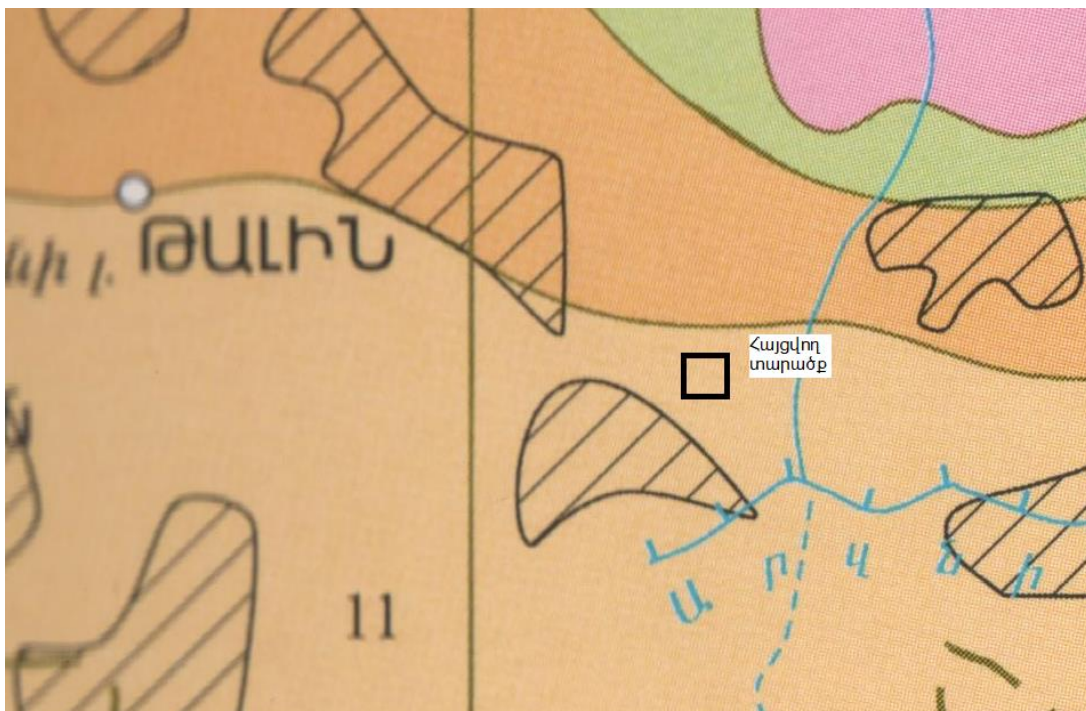
ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստորուկտուրան խոշոր կնձկային է:

Արեգ տեղամասի տուֆերի վերին մերձմակերեսային մասերը մինչև 2.0մ խորությամբ ներկայացված է խիստ ճեղքավորված, մասամբ հողմահարված և խիստ ճեղքավորված տուֆերով, որոնք պիտանի չեն արդյունահանման համար: Ամբողջ տեղամասում տարածված են 0.2-0.3մ հզորությամբ փուխր բեկորային առաջացումներ՝ ներկայացված է շագանակագույն կարբոնատացված հողերի, ավազային, կավավազային կազմի նստվածքների, տուֆերի բեկորների խառնուրդով:

2.7 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Կոշի տուֆերի հանքավայրի տարածքը գտնվում է Արագած լեռան ֆլորիստիկ շրջանում: Շրջանի բուսականությունը ներկայացված է ալպիական, տափաստանային և կիսաանապատային տեսակներով:

Կապված Արագած լեռան էկոլոգիական պայմանների բազմազանությամբ, հարավային և արևմտյան լանջերին ալպական գոտին դիֆերենցվում է 2700-2800մ բարձրություններից, իսկ հյուսիսային և արևելյան լանջերին՝ 2500-2600մ բարձրություններից:



Կիսանապատային բուսականություն

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

Տափաստանային բուսականություն

- 9 Հացազգային, տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ *Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L., *Koeleria albobii* Domin, *K. cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. et Rupr., *S. tirsia* Stev., *Elytrigia trichophora* (Link) Nevski, *Galium verum* L., տեսակներ *Agropyron*, *Andropogon*, *Scabiosa*, *Veronica*, *Artemisia*, *Achillea*, *Astragalus*

Կարևոր դեր ունեն նաև «քարե ծովերը»՝ չինգիլները, որոնք ունեն զգալի տարածում լեռան արևելյան և հարավային լանջերին: Ալպիական գոտու բուսականությունը ներկայացված է 5 տեսակ պտերանման և 264 տեսակ ծածկասերմ բույսերի տեսակներով: Առավել լայն տարածում ունեն *Asteraceae* և *Poaceae* ընտանիքների ներկայացուցիչներ, որոնք քանակապես և տարածման արեալների մակերեսով զիջում է *Fabaceae* ընտանիքը: Մարգագետնային ցենոզների էդիֆիկատորներն են *Carum causasicum*, *Chamaesciadim acuale*, *Omalotheca supina*, *Kobresia sxhoenoides*, *Merenda raddeana*, *Koeleria albobii*, *Nardus stricta* տեսակները:

Տափաստանային բուսականությունը, որը գերակշռող է Կոշի տուֆերի հանքավայրի Արեգ տեղամասի սահմաններում ներկայացված է հացազգային և տարախոտա-հացազգային տեսակներով՝ *Festuca valesiaca* Gaudin, *Festuca ovina*, *Koeleria albobii* Domin, *Koeleria cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng., *Stipa capillata* L., *Stipa lessingiana* Trin. Et Rupr., *Stipa tirsia* Stev., *Galium verum* L.:

Կիսանապատային բուսականությունը, որը տարածված է տեղամասից ներքև, դեպի հարավ, ներկայացված է օշինդրա-էֆեմերային տեսակներով:

Ընկերությունը առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 2014 թվականի թիվ 781-Ն որոշմամբ, համաձայն որի՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելու դեպքում հիմնադրույթային

Հայցվող տարածք

Տեղամասի շրջանի տափաստանային լանդշաֆտներում կաթնասուններից հանդիպում են սովորական և սարահարթային դաշտամուկը, սովորական աղվեսի հայկական ենթատեսակը : Մորեխներից քանակապես գերակշռում է սովորական իտալական մորեխը, բնորոշ են

ձիուկներ և մթնաթևեր, ադոթարար իրիսը: Բազմաթիվ են բզեզները՝ սև և փոսիկավոր կարաբուսներ, գերեզմանափորը, գլաֆիրուսները, բրոնզաբզեզները: Թիթեռներից շատ են մաքառները, ճերմակաթիթեռները, զիգենները, բվիկները: Թռչուններից գրանցվել են սարյակներ և կեռնեխ: Կաթնասունների բներ, որջեր տեղամասի տարածքում չեն դիտարկվել:

2.8 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Կոշի տուֆերի հանքավայրի Արեգ տեղամասի շրջանում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան: Բնության հատուկ պահպանվող մոտակա տարածքը՝ «Արագածի ալպյան» պետական արգելավայրը գտնվում է տեղամասից մոտ 19կմ հեռավորության վրա: Հետևաբար բուն տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները չեն հանգեցնի վտանգված կամ պահպանվող էկոհամակարգերի վրա բացասական ճնշումների դրսևորմանը:

Բուն Հարավային տեղամասում չեն արձանագրվել նաև ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում նշված բուսական կամ կենդանական տեսակների աճելա- և ապրելավայրեր:

Ամբերդի շրջակայքում հայտնի վտանգված տեսակ Նեկտարակորդում եռառտնաչափ տեսակի արեալ, իսկ Արագածի խառնարանում՝ տեղամասից ավելի քան 20կմ հեռավորության վրա՝ Զուխտակ Օշեի և կեղծափուչիկ մատնաձև կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակների արեալ:

Բյուրական գյուղի շրջակայքում՝ ծովի մակարդակից 1900-2200մ բարձրությունների վրա, մարգագետիններում և մարգագետնատափաստաններում, չոր քարքարոտ և խճաքարոտ լանջերին աճում է կարծրածաղիկ վտանգված տեսակը: Տեսակի ահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում:

Բյուրական գյուղի շրջակայքում՝ 750-2200մ բարձրությունների վրա, ստորին-միջին լեռնային գոտու չոր քարքարոտ, մերգելային լանջերին աճում է հիրիկ նրբագեղ վտանգված տեսակը, որը պահպանվում է «Սևան» ազգային

պարկում, «Էրեբունի» և «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցներում:

Կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից Բյուրական և Անտառուտ գյուղերի մոտ հայտնի է սիմպեկտա ճպուռ հազվագյուտ տեսակը, որը բնակվում է լճացած ջրերով ջրամբարներում:

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

ՀՀ Արագածոտնի մարզում հաշվառված բնության հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ

Անվանումը	Տեղադիրքը
«Տափակ Բլուր» լիպարիտային գմբեթ	Արագածոտնի մարզ, Թաթուլ գյուղից 2.0կմ հվ-արմ
«Բազալտե արև», եզակի ճառագայթաձև անջատում	Արագածոտնի մարզ, Բյուրական գյուղից 7կմ հս, Արխաշան գետի ձախափնյա մասում Ամբերդ ամրոցի մոտ
«Տատիկ» քարե բնական քանդակ	Արագածոտնի մարզ, Դաշտադեն գյուղի հվ-արլ եզրին
«Փոքր Արտենի» հրաբուխ	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2կմ հվ-արմ
«Քարե կարկուտ» տեքստուրային առանձնահատուկ ներփակումներ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից մոտ 3.0կմ հս-արմ
Արայի լեռան խառնարանը	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղից 6կմ հս-արլ
«Անանուն» ժայռ-մնացուկներ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից 4.5կմ հվ-արմ, Արայի լեռ, հրաբխի հարավային լանջերին
«Անանուն» Էրոզիոն աշտարակ	Արագածոտնի մարզ, Սարալանջ գյուղից 4կմ արմ, Արայի լեռան հրաբխի խառնարանում
«Չինգիլային դաշտ» քարե կուտակումներ	Արագածոտնի մարզ, Քուչակ գյուղից մոտ 1.5կմ հս-արմ, «Էլոյի բերդ» տանող ճանապարհին

«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, բնապատմական համալիր Մեծ Արտենի լեռ (2047մ), քարեդարյան (օլիգոցեն) հասակի եզա
«Քյահրիզ» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 8.5կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսի վերին եզրին
«Գեղաձոր» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 7.5կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսում, 9մ-ից 3000 մ բարձրության վրա
«Զաղացի» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ղազարավան գյուղի հվ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1180մ բարձրության վրա
«Սրբի» կամ «Քառասուն» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ապարան քաղաքի կենտրոնում, ծ.մ-ից 1870մ բարձրության վրա
«Ամբերդ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Բյուրականից մոտ 21կմ հս-արմ, Արագած լեռան հվ- արմ մերձկատարային սարավանդին
«Լեսինգ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 11կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի հս-արլ լանջին
«Ումրոյ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 8կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի արլ լանջին
«Գեղարոտի» ջրվեժ	Արագածոտնի մարզ, Արագած գյուղից 11կմ հս-արմ
«Արտաշավան» բնապատմական համալիր	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղի արլ եզրին
«Աստվածընկալ» հրաբխային տուֆերի ստվարաշերտ	Արագածոտնի մարզ, Հարթավան գյուղից մոտ 4 կմ դեպի արլ, Քասախ գետի կիրճի աջ լանջին
«Քասախի դարավանդներ»	Արագածոտնի մարզ, Օհանավան գյուղի արլ եզրին
«Քասախի կիրճ»	Արագածոտնի մարզ, Սաղմոսավան գյուղ

Մեծ Արտենի էքստրուզիվ կոն քնապատմական հուշարձանը	Արագածոտնի մարզի, Արևոտ գյուղից 2.5կմ հվ-արմ:
--	---

Ներկայացված տեղեկատվության վերլուծությունը վկայում է, որ հայցվող տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները որևիցե վտանգ չեն ներկայացնում թվարկած օբյեկտների համար:

2.9 Պատմության, մշակույթի հուշարձաններ և պատմամշակութային միջավայր.

ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Արագածոտնի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Կոչ բնակավայրի տարածքում նշված են հետևյալ հուշարձանները.

ԿՈՇ գյուղ

3	4	5	6
	ԱՄՐՈՑ «ԲԵՐԴ»	Ք.ա. 2 հազ.	գյուղից 1 կմ հս, «Պարույրի լճակ» վայրում, բլրի գագաթին
	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2 հազ.	ամրոցի հս կողմում ընկած սարահարթի վրա
	ԱՄՐՈՑ «ՔԱՐՅԱՆՔԻ ԲԵՐԴ»	Ք.ա. 3 հազ. - Ք.հ. 3 դ.	գյուղից 2 կմ աե, Երևան-Գյումրի ավտոճանապարհի աջ կողմում, Կոչի քարհանքի հանդիպակաց բլրի վրա
	Բնակատեղի	1-3 դդ.	ամրոցի հս կողմում
	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2 հազ. - Ք.հ. 3 դ.	
	ԱՇՏԱՐԱԿ	Ք.ա. 2 հազ.	գյուղից 1 կմ հս, «Բերդ» ամրոցից 300 մ հս
	ԱՇՏԱՐԱԿ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1 կմ հս, «Բերդ» ամրոցից 800 մ հս-աե
	ԱՇՏԱՐԱԿ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1 կմ հս, «Պարույրի լճակ» վայրում
	ԱՇՏԱՐԱԿ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1 կմ հս, «Պարույրի լճակ» վայրում, «Բերդ» ամրոցից 800 մ հս-ամ

ԱՇՏԱՐԱԿ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1 կմ հս, «Պարույրի լճակ» վայրում, «Բերդ» ամրոցից 1 կմ հվ-աե
ԱՇՏԱՐԱԿ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 2 կմ աե, «Քարհանքի բերդի» աե կողմում
ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ ԿՈՒԱՇ	Ք.ա. 1 հազ. - Ք.հ. 17 դ.	գյուղի հս մասում
Ամրոց «Աղջկա բերդ»	13-14 դդ.	բնակատեղիի հվ-աե կողմում
ԳԵՐԵՉՄԱՆՈՑ	12-20 դդ.	գյուղի հս եզրին, Սբ. Գևորգ եկեղեցու մոտ
Խաչքարեր	12-15 դդ.	Սբ. Գևորգ եկեղեցուց 20 մ հվ կառուցված նորաշեն մատուռում
Խաչքարեր	12-16 դդ.	Սբ. Գր. Լուսավորիչ եկեղեցու շրջակայքում
Եկեղեցի Սբ. Գր. Լուսավորիչ	13-14 դդ.	
Չիթհան	18-19 դդ.	Սբ. Գևորգ եկեղեցու աե կողմում
ԵԿԵՂԵՑԻ ՍԲ. ՍՏԵՓԱՆՈՍ	7-17 դդ.	գյուղից 1 կմ հս, ձորի աջ ափին
Գերեզմանոց	11-16 դդ.	եկեղեցուց հս, ձորի եզրին
Մատուռ	14-15 դդ.	եկեղեցուց ամ, ժայռի ծայրին
Մատուռ «Կապույտ խաչ»	10 դ.	եկեղեցուց հս-ամ
Ջրամբար	10 դ.	եկեղեցուց ամ
ԽԱՉՔԱՐ	1195 թ.	գյուղից 0.5 կմ հս-ամ, գյուղ մտնող ճանապարհի աջ կողմում
ՀՈՒՇԱՂԲՅՈՒՐ ՍԲ. ՎԱՐԴԱՆ	19 դ.	գյուղի հս-աե եզրին
ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ՁՈՅՎԱԾՆԵՐԻՆ	1978 թ.	գյուղի հվ մասում
ՋՐԱՂԱՑՆԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ	13-14 դդ.	գյուղից 1 կմ հս, «Պարույրի լճակ» վայրում
ՔԱՐԱՅՐ - ԿԱՑԱՐԱՆ	միջնադար	գյուղից 1.5 կմ հս, Սբ. Ստեփանոս եկեղեցուց 600 մ հս, ձորի արևելահայաց կողմում

	ՔԱՐԱՅՐ - ԿԱՑԱՐԱՆ	միջնադար	գյուղից 1.5 կմ հս, Սբ. Ստեփանոս եկեղեցուց 600 մ հս, ձորի արևելահայաց կողմում
--	------------------	----------	--

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

3. ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

3.1 ՀՀ Արագածոտնի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը

Մարզի տարածքը 2,756 քառ.կմ, ՀՀ տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը կազմում է (9.3%):

Գյուղատնտեսական նշանակության հողատարածքը՝ 218,218.8 հա է (կամ մարզի տարածքին շուրջ 79.2%), որը կազմում է ՀՀ-ի՝ 2,045,472.2 հազար հա-ի 10,67 %-ը, այդ թվում՝ վարելահողեր 54,105.7 հա: Բնակավայրերի հողերը կազմում են մարզի հողերի շուրջ 6.3%, իսկ անտառային հողերը շուրջ 3.95%:

ՀՀ Արագածոտնի մարզն 2016թ. հունվարի 1-ի դրությամբ ընդգրկում է Աշտարակ, Ապարան, Արագած և Թալին տարածաշրջանները: Մարզում առկա է 114 համայնք որից քաղաքային՝ 3:

Մարզում առկա է 29 արհեստական ջրամբար՝ ամենամեծը Ապարանի ջրամբարն է՝ մակերեսը 7,9 քառ. կմ է, ընդհանուր ծավալը՝ 91 մլն.մ/խ, օգտակարը՝ 81 մլն.մ/խ, ջրթողունակությունը վայրկյանում 18 խորանարդ մետր: Ջրամբարի ամբարտակը հողային է, բարձրությունը՝ 50մ, երկարությունը՝ 200մ: Տարեկան մարզում առկա ոռոգման ջրի ծավալը կազմում է մոտ 520 մլն.մ/խ: Արագածի մերձգագաթային սարավանդի վրա գտնվում է Քարի լիճը: Նշված ծավալի ոռոգման ջրից տարեկան օգտագործվում է մոտ 85մլն.մ/խ-ն, առկա քանակության 16%-ի չափով: Մնացած քանակությունը կորչում է գոլորշիացման տեսքով կամ դուրս

գալիս մարզի տարածքից: Մարզի տարածքով է անցնում Արզնի-Շամիրամ ջրանցքը, գործում է նաև Թալինի ջրանցքը:

ՀՀ Արագածոտնի մարզում մշտական բնակչության թվաքանակը 2016 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ կազմում է՝ 129.8 հազ. մարդ այդ թվում՝ քաղաքային 29.1 հազ. մարդ (22.4%), գյուղական՝ 100.7 հազ. մարդ (77.6%): ՀՀ բնակչության ընդհանուր թվաքանակում մարզի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը կազմում է (4.3%): Ազգաբնակչության 93,7%-ը հայ են: Մարզում բնակվում են նաև ազգային փոքրամասնությունների ներկայացուցիչներ՝ հիմնականում եզդիներ և այլն:

Բնակչության մեծամասնությունը կուտակված է Աշտարակի և Ապարանի տարածաշրջաններում, բնակչության խտությունը կազմել է՝ (36-89 մարդ 1 կմ²), այստեղ են բնակվում մարզի բնակչության շուրջ 64% մակերեսով կազմում է մարզի 46.5 %: Ամենացածր խտությունը՝ Արագածի տարածաշրջանում է կազմել է՝ (3 մարդ 1 կմ²) և Թալինի տարածաշրջանում կազմել է՝ (30 մարդ 1 կմ²):

ՀՀ Արագածոտնի մարզի տարածքով են անցնում հանրապետական նշանակություն ունեցող 3 ավտո-խճուղիները՝ Երևան-Աշտարակ-Թալին-Գյումրի, Երևան-Աշտարակ- Սպիտակ և Երևան-Արմավիր-Քարակերտ-Գյումրի: Մարզի տարածքը արևմտյան հատվածով հատում է նաև ՀՀ գլխավոր երկաթուղին շուրջ 30 կմ, որը սակայն չի թողնում էական ազդեցություն մարզի տնտեսական զարգացման վրա:

Մարզի բնակչության շուրջ 87% հնարավորություն ունի օգտվելու կանոնավոր իրականացվող երթուղիներից:

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապը ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից, այն է՝ «Արմենթել» ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ), «Ղ-Տելեկոմ» ՓԲԸ (Վիվա սելլ / USU ապրանքանիշ) և «ՅՈՒՔՈՄ» (Ucom ապրանքանիշ): Մարզի բնակավայրերը 98%-ով ապահովված են ինտերնետ ծածկույթով /օպտիկամանրաթելային և եթերային-շարժական/: Ինտերնետի որակը հիմնականում բավարար է:

Լարային հեռախոսակապ ապահովում է «Արմենթել» ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ) և «ՋԻԷՆՍԻ-ԱԼՖԱ» ՓԲԸ-ն (Ռոստելեկոմ ապրանքանիշ): Լարային հեռախոսակապով ապահովված են մարզի բնակավայրերի 88%-ը:

Մարզի 114 համայնքներում գործում է «Հայփոստ» ՓԲԸ մասնաճյուղերը, ապահովելով մարզի համայնքների 100% ծածկույթը:

Եթերային հեռուստահաղորդումներն իրականացվում են «Հայաստանի հեռուստատեսային և ռադիոհաղորդիչ ցանց» ՓԲԸ Աշտարակի, Ապարանի և Թալինի տարածքային բաժնի կողմից, ապահովելով մարզի բնակավայրերի 92% ծածկույթը:

Հեռարձակվում է թվային 8 ծրագիր, ինչպես նաև Աշտարակում՝ կաբելային «ԱշտարակԷլիտTV» տեղական ծրագրերը: Մարզի ամբողջ տարածքը ընդգրկվել է թվային հեռուստահաղորդումների ծածկույթում: Հեռարձակվում է նաև «Հանրային ռադիոն», որը հասանելի է մարզի բոլոր բնակավայրերում:

Մարզի բոլոր բնակավայրերը միացված են էլեկտրական ցանցերին և ապահովված են հիմնականում անխափան և առանց լուրջ վթարների էլեկտրամատակարարմամբ: Մարզում առկա է էլեկտրաէներգիայի բաշխման զարգացած ցանց:

Ներկայումս ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի կողմից տրված լիցենզիաների համաձայն, Արագածոտնի մարզում տարեկան 38.9 մլն. կՎտժ էլեկտրական էներգիա են արտադրում 6 փոքր հիդրոէլեկտրակայաններ՝ մոտ 15.95 ՄՎտ ընդհանուր հզորությամբ, որը կազմում է Հայաստանի ՓՀԷԿ երի արտադրած ընդհանուր 977 000 ՄՎտժ էներգիայի շուրջ 4%:

Գազաֆիկացման մակարդակը մարզում բավականին ցածր է, 114 համայնքներից 61-ը (53,5%) գազաֆիկացված են, որտեղ բնակվում են մարզի բնակիչների շուրջ 63,9 %:

Մարզի տարածքում վտանգավոր թափոնների վերամշակման, վնասազերծման, պահպանման, փոխադրման և տեղադրման համար գործունեություն է իրականացնում «Էկոլոգիա ՎԿՀ-ի» ՍՊԸ-ն, որը մարզի և հանրապետության այլ վայրերի բուժապասարկման կազմակերպություններից՝

պայմանագրային սկզբունքով, հավաքում, տեղափոխում, պահպանում և վնասագերծում է ժամկետանց դեղորայքի, բժշկական կոշտ և հեղուկ, ինչպես նաև վիրահատություններից առաջացած թափոնները:

Միևնույն ժամանակ կոշտ կենցաղային փաթոնների համար թվով 59 համայնքներում կատարվել է հողհատկացում, սակայն փաստացի գործում է 9 աղբավայր: Աղբահանությունը մասնագիտացված բեռնատարերով իրականացվում է միայն քաղաքային բնակավայրերում, մասնակի կերպով, իսկ գյուղական բնակավայրերում միայն հարմարեցված տեխնիկական միջոցներով (ինքնաթափեր, լաֆետներ, այլ)

Մարզի բոլոր քաղաքներն ունեն կոյուղու համակարգ, որը սակայն միացված չէ գործող մաքրման կայաններին:

Մարզի տնային տնտեսությունների եկամուտների տեսանկյունից գտնվում է բավականին բարձր վիճակում: Եկամուտի այս մակարդակը հիմնականում պայմանավորված է տրանսֆերտների ամենամեծ ծավալով, մարզի յուրաքանչյուր բնակչի ամսական եկամտի շուրջ 19.4% կամ ամսական 13 510 ՀՀ դրամ կազմում են եկամուտները տրանսֆերտներից: Մարզի բնակչության եկամուտների շուրջ 23,80%-ը կազմում է եկամուտը գյուղմթերքի և կենդանիների վաճառքից, 2,07%-ը ինքնագրավածությունից, 39,06%-ը վարձու աշխատանքից, 14,90%-ը Պետական թոշակներ և նպաստներ և 2,05%-ը այլ աղբյուրներից:

ՀՀ տնտեսապես ակտիվ բնակչության թիվը 2015 թ. դրությամբ կազմում էր շուրջ 1 316,4 հազար մարդ, որի 4.14% կամ 54.5 հազար մարդը բնակվում է Արագածոտնի մարզում: Անկախ այն փաստից, որ Արագածոտնի մարզում 2015թ-ին տնտեսապես ակտիվ բնակչության կշիռը ավելի բարձր է եղել քան հանրապետության միջին ցուցանիշը 0,2%-ով և կազմել է 62.7%, այս ցուցանիշը 80.8% կտրուկ նվազել է 2013-2015 թթ.:

Արագածոտնի մարզում գրանցված են ավելի քան 4211 գործող (ակտիվ) ձեռնարկություններ, որոնք կազմում են հանրապետության մարզային ցուցանիշի մոտ 6.9%-ը, այդ թվում՝ շուրջ 77 արտադրական ձեռնարկություններ և 562 առևտրային կազմակերպություններ: Խոշոր արտադրական ձեռնարկություններից են «Հայասի գրուպ» ԲԲԸ, «Թամարա Ֆրուտ» ՓԲԸ, «Աշտարակյան գինիներ» ՓԲԸ,

«Գրեյդ Վելլի» ՓԲԸ, «Աշտարակի պոլիգրաֆիական գործարան» ԲԲԸ, «Աշտարակ-ձու» ՓԲԸ, «Ապարանի պանրի գործարան» ՓԲԸ, «Աշտարակ-կաթ» ԲԲԸ, «Գոլդեն գրեյպ Արմաս» ՍՊԸ և «Գնթունիք» ՍՊԸ:

Ձեռնարկությունների խտությունը 10 000 բնակչի հաշվով կազմում է 324.4:

ՀՀ Արագածոտնի մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռողը արդյունաբերության և գյուղատնտեսության ճյուղերն են:

Արդյունաբերությունը մասնագիտացած է սննդամթերքի արտադրություն (մսի և մսամթերքի մշակում և պահածոյացում, մրգերի և բանջարեղենի մշակում և պահածոյացում, կաթնամթերքի, ըմպելիքի արտադրությունն է կան խաղողի վերամշակման և գինու հումքի ստացման) ու շինանյութերի հանքավայրերի շահագործման ուղղություններում:

Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է բուսաբուծության (մասնավորապես հացահատիկային մշակաբույսերի արտադրություն) և անասնաբուծության մեջ: Մարզի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները նպաստավոր են ինչպես բուսաբուծության (հացահատիկ, կարտոֆիլ, բազմամյա տնկարկներ, կերային մշակաբույսեր), այնպես էլ անասնաբուծության զարգացման համար:

Մարզի կրթական համակարգը ընդգրկում է նախադպրոցական, հանրակրթական (տարրական, հիմնական և ավագ), միջին մասնագիտական (նախնական արհեստագործական և մասնագիտական) և բուհական համակարգերը:

Ազդակիր համայնք է հանդիսանում Կոշ գյուղը:

Կոշ, գյուղ Հայաստանի Արագածոտնի մարզի Աշտարակ տարածաշրջանի Կոշ համայնքում^[2]: Կոշը գտնվում է մարզկենտրոնից 18 կմ հյուսիս-արևմուտք, բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 1250 մետր: Համայնքի Տարածքը (ՀԱ) 2280:

Կոշի տարածքում և շրջակայքում հայտնի պատմահնագիտական հուշարձաններից վաղագույնները վաղ երկաթի դարաշրջանի բնակավայրի ավերակներն են և բազալտե խոշոր քարերով շարված աշտարակաձև կառույցը: Հյուսիս-արևելքից ձորալանջին կանգուն է Սուրբ Ստեփանոս եկեղեցին (VII դ.) կառուցված դեղնակարմրավուն և դարչնագույն սրբատաշ տուֆից: Փոքր, խաչաձև գմբեթավոր

հորինվածք է արևելքից՝ կիսաշրջան, մյուս երեք կողմերից՝ ուղղանկյուն թևերով: Ավագ խորանի երկու կողմերին ավանդատներ են, որոնցից հարավայինն ունի գլանաձև, իսկ հյուսիսայինը՝ խաչվող թաղերով ծածկ: Գմբեթատակ քառակուսուց անցումը գմբեթի թմբուկին (չի պահպանվել) իրականացված է տրոմպների միջոցով: Եկեղեցին ունի հարուստ դեկորատիվ հարդարանք: Ինտերիերը որմնանկարազարդ է: Համեմատաբար լավ է պահպանվել Քրիստոսի փառաբանության պատկերը բեմի գմբեթարդում:

Սուրբ Ստեփանոս եկեղեցուց արևելք գտնվում են սրբատաշ կարմիր տուֆից կառուցված մատուռի հիմնապատերը, դեպի արևմուտք՝ XIII դարի խաչքարերով հարուստ գերեզմանոց՝ դարչնագույն սրբատաշ տուֆից շինված փոքր մատուռով, իսկ հյուսիս-արևմուտքում՝ միջնադարյան ինժեներական կառույց՝ կոպիտ մշակված բազալտից, կրաշաղախով շինված և ներսից սվաղված ջրամբար: Այն թաղածածկ է՝ կալունակների վրա նստող երեք թաղակիր կամարներով: Ներքին չափերն են 4,8 մ X 13,5 մ, բարձրությունը՝ 2,8 մ, պատերի լայնությունը՝ 1,45 մ: Կոշում գտնվում են միանավ, թաղածածկ Գրիգոր Լուսավորիչ (XIII-XIV դդ.), Սուրբ Գևորգ (XIX դ.) եկեղեցիները, ձիթհան (XVIII դ.):



Կոշ ձիթհան

Ուղղանկյուն է, անկյուններում կլոր աշտարակներով, կառուցված մաքուր տաշած տուֆի խոշոր քարերից, իսկ պատերի ստորին մասը՝ կոպտատաշ բազալտից:

Մուտքերը հյուսիսից (այժմ՝ ավերված) և հարավից են՝ ներսից կից թաղակապ սրահ-անցումով: Կոշից հարավ, խճուղու եզերին է գտնվում 6,8 մ բարձրությամբ, կարմիր տուֆից կերտված խաչքար-հուշարձան (1195): Ըստ արձանագրության՝ նվիրված է Արագածոտն գավառը սելջուկներից ազատագրելուն: Հայկական մատենագրության մեջ կան IV դարի անցքերին վերաբերվող՝ Կոշի (հիշատակված է Կվաշ ձևով) հետ կապված տեղեկություններ:

Մովսես Խորենացին հաղորդում է, որ Հայոց Տիրան Բ թագավորը (339-345) կուրացվելուց հետո բնակություն է հաստատում Կոշում, իսկ նրա որդի Տրդատի՝ Բյուզանդիայում սպանվելուց հետո Կոշը իր մյուս կալվածների հետ նվիրում է վերջինս որդի Գնելին: Արշակ Բ-ի պահանջով Գնելը թողնում է Կոշը, հեռանում Ադիովիտ և Առբերանի գավառները. այդ պատճառով Տիրան Բը նգովում է Արշակին, վերջինիս սենեկապետների ձեռքով խեղդամահ արվում և թաղվում է Կոշում: Ըստ Վարդան աշխարհագրի՝ Կոշում են թաղվել Հայոց Հուսիկ և Դանիել կաթողիկոսները: [6]

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
- Մակերևույթային ջրեր
- Հողային ռեսուրսներ
- Կենսաբազմազանություն
- Ընդերք

Բ. Բնակչությունը և նրա կենսաապահովման տարրերը՝

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

5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ /ԲԱՅԱՌՄԱՆԸ 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 ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ

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

Հանքավայրում նախատեսվող գործունեության նորմատիվ պահանջներն են՝

- օդը, ջուրը, հողն ու ընդերքն աղտոտող վնասակար նյութերի առավել թույլատրելի խտությունների չափերը.
- վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի չափերն արտանետումներում և արտահոսքերում.
- աղմուկի, վիբրացիայի, էլեկտրամագնիսականության, ռադիացիոն ճառագայթման և այլ ֆիզիկական ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի մակարդակները.
- հողերի գոտևորման ռեժիմները, քաղաքաշինական կանոնները.
- գյուղատնտեսական և անտառային հողերի պահպանության կանոնները.
- սանիտարական պաշտպանիչ գոտիների նվազագույն չափերը.

- ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թվականի N 781 որոշման պահանջներին համապատասխան նախատեսել բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ.

- նախատեսել կենսաբազմազանության պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ, մասնավորապես, նշանակել պատասխանատուներ, որոնք կհետևեն աշխատանքների կատարման տարածքներից կենդանատեսակների դուրս բերմանը,
- բնակչության և նրա առանձին խմբերի առողջական վիճակը բնորոշող ցուցանիշերը:

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

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

• Փոշիացումը նվազեցնելու նպատակով տարվա չոր և շոգ եղանակին կատարել ջրցանումը՝ օրը 3 անգամ :

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

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

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

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

5.1 Մթնոլորտային օդ

Բացահանքում աշխատող ավտոտրանսպորտը դառնալու է վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր, փոշեգոյացում տեղի է ունենալու նաև բացահանքի սահմաններում՝ կապված տուֆի արդյունահանման տեխնոլոգիական պրոցեսի հետ:

Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տեղամասի տարածքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

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

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

Աշխատանքային հրապարակների և ճանապարհների ոռոգում ջրցան մեքենայով, չոր եղանակին՝ օրական 3 անգամ:

Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

5.2 Մակերևույթային և ստորգետնյա ջրեր

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

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

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները.

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

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

5.3 Հող

Հանքարդյունահանման աշխատանքների ընթացքում խախտվելու է 8.82հա մակերեսով հողաձածկույթը: ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտը հանվում և պահեստավորվում է առանձին լցակույտով:

Հողի բերրի շերտի պահեստավորման պահանջները կարգավորվում են ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ-ի «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2008 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-ն որոշմամբ: Նախատեսվող բացահանքի սահմաններում առկա է 15300.0մ³ ծավալով հողաբուսական շերտ: Լցակույտերը տեղադրվում են բացահանքի շահագործված տարածքներում՝ բացառելով լցակույտերի ջրաձածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալքաքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Շահագործման փուլում առաջացող թափոնները ներառում են.

- Շարժիչների բանեցված յուղեր, 1.19տ/տարի՝
դասիչ՝ 5410020102033

բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ, բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շարժիչների շահագործման արդյունքում:

- Դիզելային յուղերի մնացորդներ, 0.9տ/տարի՝
դասիչ՝ 5410030302033

բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ, բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում:

Թափոնները առաջանում են մեխանիզմների շահագործման արդյունքում:

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

- Բանեցված ավտոդողեր, 0.6տ/տարի՝

դասիչ՝ 5750020213004

բաղադրությունը՝ ռետին, մետաղյա լարեր,

բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում:

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

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

դասիչ՝ 9211010013012

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

բնութագիրը՝ թունավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային միջոցների շահագործման արդյունքում:

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

- Կենցաղային աղբ

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

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

Տեսակարար կշիռը՝ 3.6 տ/մ^3 :

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:

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

դասակարգվել և ներառվել են թափոնների ցանկում հետևյալ ձևակերպմամբ՝ «Ժայռային մակաբացման ապարներ»:

Դասիչ՝ 34000110 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/, /ՀՀ կառավարության թիվ 71, 72 և 781 որոշումներ/:

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

5.5 Պատմամշակութային արժեքներ

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

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

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ	
	Բացահանքի կազմակերպում	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	Ցածր երկարատև	Ցածր երկարատև
Ջրեր	-	-

Հոդեր	Ցածր երկարատև	Ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	Աննշան	Աննշան
Պատմամշակույթային հուշարձաններ	-	-

5.6 Սոցիալական ազդեցություն

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

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

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

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

Նախաձեռնության հեղինակները պարտավոր են կատարել սոցիալական միջոցառումների պլանը ամբողջությամբ:

Սպասարկող անձնակազմի ընտրության ժամանակ առաջնահերթություն է տրվելու տեղի բնակչությանը:

Նախատեսվում կազմակերպել երիտասարդների ուսուցում, իսկ մյուս աշխատողները կանցնեն վերապատրաստում:

ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳՈՒՄԱՐ

Գործողություններն ըստ փուլերի	Հնարավոր վտանգ	Կանխարգելիչ կամ մեղմացնող միջոցառումներ
Մակաբացում	Վառելիքի հոսակորուստներ Արտանետումներ ծանր տեխնիկայից	Մարքավորման տեխնիկական վիճակի նախնական ստուգումներ Աշխատանքների հսկողություն
Բացահանքի շահագործում մինչև վերջնական եզրագիծը	Աղտոտող նյութերի անցում դեպի շրջակա միջավայր	Աշխատանքների հսկողություն
Ընդհանուր տարածք	Փոշի	Տարածքի և ճանապարհների ոռոգում ջրցան մեքենայով՝ չոր եղանակին: Հակահրդեհային միջոցատումների կիրառում
Վառելիքի, նավթամթերքի տեղափոխում և պահեստավորում	Վառելիքի, նավթամթերքի հոսակորուստներ	Նավթամթերքի պահեստները տեղակայվում են արտադրական հրապարակում՝ բետոնապատ հրապարակների վրա

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում հնարավոր են վթարային իրավիճակներ, բնական աղետներ և անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ: Բոլոր հնարավոր դեպքերում շրջակա միջավայրի լրացուցիչ աղտոտումը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու համար ընկերությունը մշակել է գործողությունների 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 ավտոմատ հակահրդեհային սարքավորումներ, պետք է ունենան ձեռքի կրակմարիչներ:

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

5.7. Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան

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

ՀՀ աշխատանքային օրենսգիրքը սահմանում է, որ յուրաքանչյուր աշխատողի աշխատավայրը և շրջապատող միջավայրը պետք է լինեն անվտանգ, հարմար և առողջության համար անվնաս, կահավորված՝ աշխատողների անվտանգության

ապահովման և առողջության պահպանության մասին նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջներին համապատասխան: Այդ ամենը պարտավոր է ապահովել գործատուն:

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

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

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

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

Անվտանգության ապահովման կանոններից կարելի է նշել.

- աշխատանքի ընդունվող բոլոր բանվորները և ծառայողները պարտավոր են անցնել բժշկական ստուգում,
- բացահանքի ինժեներա-տեխնիկական աշխատողները պարբերաբար, ոչ ուշ քան 3 տարին մեկ, պետք է անցնեն գիտելիքների ստուգում,

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

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

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

- արգելվում է հանքախորշում հանգստանալը և այլն:

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

Բացահանքի աշխատողների ջրամատակարարման համար նախատեսվում է կցիչ ցիստեռն:

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

Հանդերձարանին ներկայացվող պահանջներն են.

1) արտադրական միջավայրի վնասակար և վտանգավոր (ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական) և աշխատանքային գործընթացի ծանրության և լարվածության գործոններից զերծ կազմակերպություններում, անձնական հագուստի պահպանման

հանդերձարանները կահավորվում են բաց հանդերձապահարաններով, կամ կախիչներով՝ ամենամեծ հերթափոխում աշխատող անձանց թվին համապատասխան,

2) արտադրական միջավայրի վնասակար և վտանգավոր (ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական) և աշխատանքային գործընթացի ծանրության և լարվածության գործոններով առկա կազմակերպություններում, անձնական հագուստի և աշխատանքային հագուստի պահպանման հանդերձարանները կահավորվում են փակվող դռներով երկտեղանոց հանդերձապահարաններով՝ ամենամեծ հերթափոխում աշխատող անձանց թվին համապատասխան,

3) իրականացվում է ջեռուցում և բնական օդափոխություն:

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

Ցնցուղարանին ներկայացվող պահանջներն են.

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

2) ցնցուղների թիվը չի գերազանցում 30-ը,

3) իրականացվում է բնական օդափոխում:

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

Լվացարանին ներկայացվող պահանջներն են.

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

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

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

Զուգարանին 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 ներիռու-արտաձիգ արհեստական օդափոխության համակարգ:
- 5) Զուգարանի և հեռավորությունը աշխատատեղերի միջև 50 մետրից ոչ ավելի է:
- 6) Զուգարանի սանիտարական պահպանումն ապահովվում է համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2009 թվականի ապրիլի 16-ի N 06-Ն հրամանով հաստատված «Հասարակական զուգարաններին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ» N 2-III-2.13 սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջների:

Հանգստի սենյակին ներկայացվող պահանջներն են.

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

5.8. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան

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

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

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

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

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

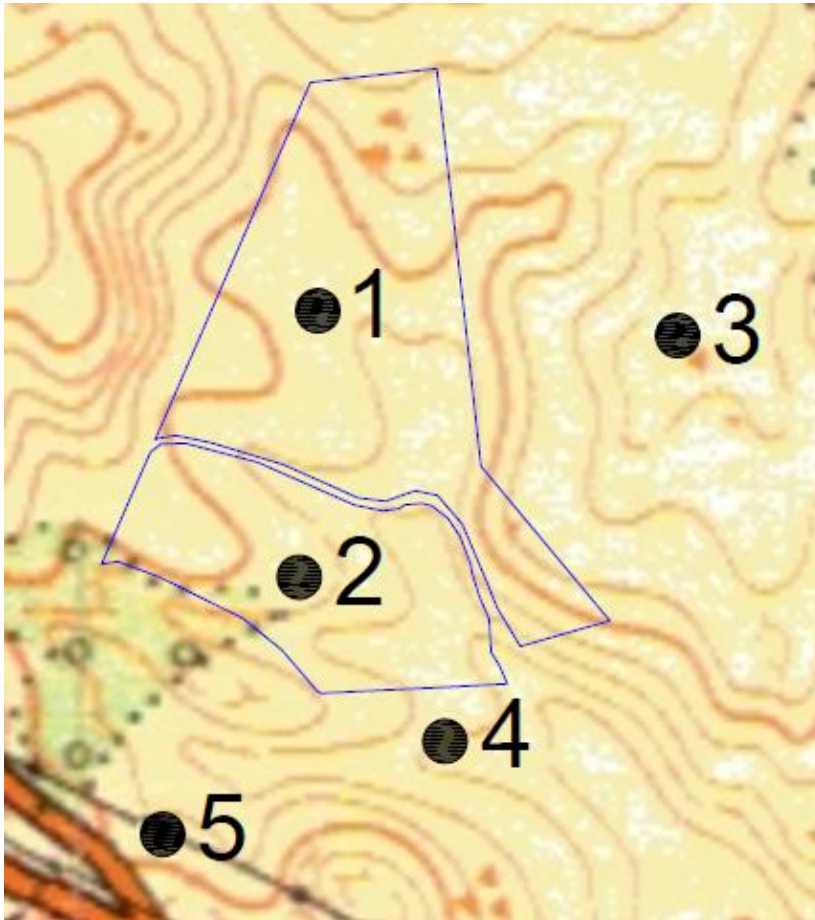
- Յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ անգամ ընդերքօգտագործողները պարտավոր են վերանայել և լիազոր մարմնի հետ համաձայնեցնել ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող աշխատանքների ծրագիրը և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչները:

Մշտադիտարկ -ի օբյեկտը	Մշտադիտարկ-ի վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկ-ի տեսակը	Նվազագույն հաճախական ն-ը
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք	- հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ագոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն ն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամ բ
Հողային ծածկույթ	շահագործական փորվածքներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք,	- հողերի քիմիական կազմը (рН, 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 ն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ
Մակերևութային ն ջրեր	Կենցաղային արտահոսքեր արտադրական հրապարակում	ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշմամբ սահմանված նորմեր	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն ն, հոսքի ուսումնասիրությ յուն	շաբաթական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայ ր	ընդերքօգտագործման 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 300.0 հազ.դրամ:

Մթնոլորտային օդի համար նախատեսվող մշտադիտարկման դիտակետերի համարներն են 1, 2, 3 և 5, հողային ծածկույթի դիտակետինը՝ թիվ 1, 2, 3 և 4, ջրային՝ 1 և 4, կենսաբազմազանություն՝ 3, 4 և 5:

Դիտակետերի տեղադիրքերը և կոորդինատները ներկայացվում են դիտակետերի տեղադիրքերը ցուցադրող քարտեզում:



1. X=4461753
Y=8430272
2. X=4461565
Y=8430260
3. X=4461740
Y=8430535
4. X=4461443
Y=8430370
5. X=4461370
Y=8430165

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
Ն ա խ ա պ ա տ ր ա ս տ ա կ ա ն ա շ խ ա տ ա ն ք ն ե ր					
1.Ճանապարհների, աշխատանքային հրապարակի կառուցում	1.Փոշու արտանետում	1. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:	300.0	«Ռոբերտ-Շին» ՍՊԸ	Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին: Համայնքապետարան
	2. Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում	1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ;			
	3. Հողերի աղբոտում և աղտոտում դիզ. վառելիքի և յուղերի արտահոսքից	1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում` բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակաոներում և պահպանել հատուկ առանձնացված			

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

Հանքարդյունահանման աշխատանքներ

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

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

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

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

