

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

«ՕՐԴ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓՈՒԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԿԱՐՄԻՐՍԱՐԻ ԿՐԱՅԻՆ ՄԵՐԳԵԼՆԵՐԻ
(ԿԱՎԱԿՐԱՔԱՐԵՐԻ) ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
Հ Ա Շ Վ Ե Տ Վ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

«ՕՐԴ» ՍՊԸ -ի տնօրեն՝

Տ. Օրդուխանյան

Կատարող՝ <<Յուլի Դալի>> ՍՊԸ տնօրեն՝

Լ. Փաշինյան

ԵՐԵՎԱՆ – 2024թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ 8

1 ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ 15

2 ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԸ 35

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ 88

4. ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ ԵՎ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ 107

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ 113

6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ..... 116

7. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ..... 123

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 124

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), գործունեքի, նյութերի, երեւույթների ու գործընթացների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջեւ:

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

շահագրգիռ հանրություն՝ փորձաքննության ենթակա հիմնադրությային 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՝ ազգակիր համայնք, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների եւ (կամ) փորձաքննության գործընթացին.

հայտ՝ ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրությային փաստաթղթի մշակման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին ծանուցման փաթեթ.

բնության հատուկ պահպանվող տարածք՝ ցամաքի (ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի՝ սույն օրենքով գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

հողի բերրի շերտի հանման նորմեր՝ հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (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 եւ մշակույթի անշարժ հուշարձաններ՝ պետական հաշվառման վերցված պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները՝ իրենց գրաված կամ պատմականորեն իրենց հետ կապված տարածքով, դրանց մասը կազմող հնագիտական, գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային եւ բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից:

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Արարատի մարզի Կարմիրսարի Կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրի նախագիծը կազմված է «ՕՐԴ» ՍՊԸ տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա:

ՀՀ Արարատի մարզի Կարմիրսարի Կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրի հետախուզումն իրականացվել է ՀԽՍՀ մինիստրների խորհրդի ՊՊՀ-ի կողմից:

Ամբողջ տեղամասի հետախուզումը կատարվել է սյունակային հորատման հորատանցքերով, հետախուզահորերով և փորձնական բացահանքերի անցումով: Լաբորատոր հետազոտություններով պարզված է, որ հանքավայրի Կրային մերգելները (կավակրաքարերը) իրենց որակով բավարարում են որպես հումք պորտլանդ ցեմենտի (ԳՈՍՍ 10178-76) արտադրության համար: Օգտակար հանածոն իր ճառագայթահիգիենիկ հատկություններով համապատասխանում է HPB-96 նորմատիվային փաստաթղթի պահանջներին:

Հետախուզված պաշարները 01.01.1985թ. դրությամբ հաստատվել են ՀԽՍՀ մինիստրների խորհրդի ՊՊՀ կողմից 01.03.1985 թվականի թիվ 4332 արձանագրությամբ և կազմում են B կարգի 48848 հազ. տ, C₁ կարգի 153867 հազ.տ.:

Տեխնիկատնտեսագիտական հաշվարկներով հիմնավորված է տեղամասի հետախուզված պաշարների պատկանելիությունը հաշվեկշռայիններին:

Ծառայման ժամկետը ընդունվում է 20 տարի:

Սույն նախագծով նախատեսվում է՝

- Հանքավայրի նախագծվող սահմաններում (62.13հա) օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարները ըստ B+C₁ կարգերով կազմում է 45 883 458 մ³:
- Հանքավայրը շահագործել բաց եղանակով, տարեկան 2294173 մ³ արտադրողականությամբ /մարվող պաշար/:
- Արդյունահանվող պաշարների քանակը կազմում է 39 425 480մ³:
- Արդյունահանել տարեկան 1971274 մ³ ծավալով կրային մերգել:
- Ծառայման ժամկետն է 20 տարի:
- Արդյունահանված օգտակար հանածոն վաճառել տեղում գնորդի բեռնատարներով, իսկ մակաբացման ապարները՝ միջինը 2կմ հեռավորությամբ արտաքին լցակայան:
- Հանույթային աշխատանքները կատարել էքսկավատոր, բեռնիչ ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրով:

- Բացահանքի աշխատանքների կազմակերպման համար հանքավայրում կառուցել արտադրական հրապարակ իր անհրաժեշտ կառույցներով:
- Շահագործման ավարտից հետո կատարել հանքավայրի լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա:

Շրջակա միջավայրի վրա մարդկային գործունեության վնասակար ազդեցության կանխման, կենսոլորտի կայունության պահպանման, բնության և մարդու կենսագործունեության ներդաշնակության պահպանման համար կարևորագույն նշանակություն ունի յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեության

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ճշգրիտ և լիարժեք գնահատումը:

Գործունեության բնապահպանական գնահատումը պետք է ներառի ուղղակի և անուղղակի ազդեցության կանխորոշումը, նկարագրությունը և հիմք է հանդիսանում դրանց կանխարգելման կամ հնարավոր նվազեցման պարտադիր միջոցառումների մշակման համար: Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրությունը սահմանում է, որ «Պետությունը խթանում է շրջակա միջավայրի պահպանությունը, բարելավումը և վերականգնումը, բնական պաշարների ողջամիտ օգտագործումը և այլն»:

Սկսած 1991թ. շրջակա միջավայրի պահպանությանն առնչվող ավելի քան 25 օրենսգրքեր և օրենքներ, բազմաթիվ ենթաօրենսդրական ակտեր և կանոնակարգեր են ընդունվել:

Շրջակա միջավայրի պահպանության հարցերին առնչվող ՀՀ օրենքների ցանկը ներկայացված է ստորև.

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

- 8 . «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մեթոդաբանության մասին» ՀՀ օրենք
- 9 . «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության ու օգտագործման մասին» ՀՀ օրենք
- 10 . «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք
- 11 . «Թափոններ մասին» ՀՀ օրենք
- 12 . ՀՀ կառավարության 2008թ-ի օգոստոսի 14-ի «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» թիվ 967-ն որոշում
- 13 . ՀՀ կառավարության 2010 թ-ի հունվարի 29-ի «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 71-ն որոշում
- 14 . ՀՀ կառավարության 2010 թ-ի հունվարի 29-ի «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-ն որոշում
- 15 . ՀՀ կառավարության 2014 թ-ի հունիսի 31-ի «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 781-ն որոշում:
- 16 . 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:
- 17 . ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի դեկտեմբերի 14-ի «ՀՈՂԵՐԻ ՌԵԿՈՆՍՏՐԱԿՏԱՑՄԱՆԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ ԵՎ ԽԱԽՏՎԱԾ ՀՈՂԵՐԻ ԴԱՍՍԱԿԱՐԳՈՒՄՆ ԸՍՏ ՌԵԿՈՆՍՏՐԱԿՏԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2006 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՅԻՍԻ 26-Ի N 750-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1643-Ն որոշումը:
- 18 . ՀՀ կառավարության 2011 թ-ի սեպտեմբերի 8-ի «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 1396-Ն որոշումը:
19. ՀՀ կառավարության 2017թ-ի հունիսի 15-ի «ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԻ ԵՎ ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱՄՇԱԿՄԱՆ ՊԼԱՆԻ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ

Ձեզերը ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 676-Ն որոշումը:

20. ՀՀ կառավարության 2021թ-ի օգոստոսի 18-ի «ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑԻՈՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ԱՐԺԵՔՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1352-Ն որոշում:

21. ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանաճոնների 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:

22. ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի « ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿՈՐՈՒՍՏՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ, ԱՆՎԵՐԱԴԱՐՁ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՊԼԱՆԱՎՈՐՎՈՂ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՆԵԼՈՒ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ»

թիվ 191-Ն որոշում:

23. ՀՀ կառավարության 2021թ-ի հոկտեմբերի 21-ի «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԴՐԱՄԱԳԼԽԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՀԱՏԿԱՅՈՒՄՆԵՐԻ 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:

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

25. ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N 675-Ն որոշումը:

26. ՀՀ կառավարության 2021թ-ի նոյեմբերի 11-ի «ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԽԱԽՏՎԱԾ ՀՈՂԵՐԻ, ԸՆԴԵՐՔՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՓԱԿՎԱԾ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑԻՈՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ, ԱՅՆ ԹՎՈՒՄ՝

ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆՔԼՄԱՆ ՈՒՂԵՅՈՒՅՑԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1848-ն որոշումը:

27. ՀՀ կառավարության 2017թ-ի օգոստոսի 17-ի «ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԵՐԱՇԽԻՔԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԴՐԱՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉՆԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՈՐԱԿԱԿԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԵՐԱՇԽԻՔԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՄԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 990-ն որոշումը:

28. ՀՀ կառավարության 2014թ-ի սեպտեմբերի 25-ի «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ ՊԵՏԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» թիվ 1059-ն որոշումը:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին օրենք (2014)

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության (ՇՄԱԳՓ) մասին օրենքը, որն ընդունվել է 2014թ-ին /խմբագրված 2013թ/, սահմանում է նախագծային գործունեության և հայեցակարգային փաստաթղթերի պետական փորձաքննության իրականացման իրավական հիմունքները, ինչպես նաև ներկայացնում է Հայաստանում իրականացվող տարբեր ծրագրերի և գործունեության Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության գործընթացի հիմնական քայլերը:

ՇՄԱԳՓ-ը պետության կողմից անցկացվող պարտադիր գործունեություն է: Օրենքում սահմանվում են տարբեր ծրագրերի և ոլորտային զարգացման հայեցակարգերի (օր.՝ էներգետիկա, լեռնահանքային արդյունաբերություն, քիմիական արդյունաբերություն, շինանյութերի արդյունաբերություն, մետալուրգիա, փայտի և թղթի արդյունաբերություն, գյուղատնտեսություն, սննդի արդյունաբերություն և ձկնային տնտեսություն, ջրային տնտեսություն, էլեկտրատեխնիկական արտադրություն, ենթակառուցյուններ, սպասարկման ոլորտ, զբոսաշրջիկություն և հանգիստ, և այլն) շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման պարտադիր գործընթացի իրականացման հիմնական իրավական, տնտեսական և կազմակերպական սկզբունքները:

Օրենքն արգելում է, որպեսզի որևէ տնտեսական միավոր գործի կամ որևէ

հայեցակարգ, ծրագիր, համալիր սխեմա կամ գլխավոր հատակագիծ իրականացվի առանց ՇՄԱԳՓ դրական եզրակացության:

Շրջակա միջավայրի նախարարությունը նույնպես կարող է անհրաժեշտության դեպքում նախաձեռնել շրջակա միջավայրի ազդեցության վերանայում:

ՇՄԱԳՓ մասին օրենքը սահմանում է ծանուցման, փաստաթղթերի պատրաստման, հանրային լուսմների և բողոքարկման կարգը և պահանջները:

ՇՄԱԳՓ մասին օրենքը նույնպես սահմանում է հանրային լուսմների ներգրավման և մասնակցության պահանջը:

Օրենքը պահանջում է, որ ցանկացած տնտեսական գործունեության, պլանի կամ ծրագրի իրականացման համար ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից ստացվի դրական եզրակացություն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման վերաբերյալ:

ՇՄԱԳՓ մասին օրենքն ընդհանուր առմամբ համահունչ է միջազգային կոնվենցիաների և զարգացմանն աջակցող կազմակերպությունների (օրինակ՝ Համաշխարհային բանկ (WB), ԱՄՆ ՄԶԳ (USAID), ԵԽ (EU), ՀՄԿ (MCC), և այլն) բնապահպանական գնահատման մոտեցումներին:

Սույն Օրենքը նաև ապահովում է հանրության ներգրավումն ու մասնակցությունը ՇՄԱԳՓ բոլոր փուլերին: ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (2011թ.)

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

Ի կատարումն ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 17-րդ հոդվածի 1-ին մասի 10-րդ ենթակետի և 49-րդ հոդվածի 2-րդ մասի 6-րդ ենթակետի պահանջների ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարը 30.12.2011թ. N 249-Ն

հրամանով հաստատել է “Ընդերքօգտագործման իրավունք հայցելու դիմումին կից ներկայացվող բնության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատմանը, բնության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանը և հանքի փակման ծրագրին ներկայացվող պահանջներ”-ը:

Օգտակար հանածոների արդյունահանման ընթացքում առաջացող բնապահպանական և անվտանգության խնդիրների կարգավորման և դրանց արդյունավետ վերահսկման նպատակով ՀՀ կառավարության կողմից հաստատվել է “Օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգը” (10.01.2013 թիվ 22-Ն):

Հողային օրենսգիրք (2001)

Հողային օրենսգիրքը սահմանում է տարբեր նպատակների (ինչպիսիք են գյուղատնտեսությունը, քաղաքացիական շինարարությունը, արդյունաբերությունը և հանքարդյունաբերությունը, էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը, փոխակերպումները և հաղորդակցության միջոցները, տրանսպորտը) համար ծառայող պետական հողերի օգտագործման կառավարումը: Օրենքը սահմանում է նաև հատուկ պահպանվող տարածքների, անտառային, ջրային և պահուստային հողերը, ինչպես նաև անդրադառնում է հողերի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներին, պետական/տեղականինքնակառավարման մարմինների և քաղաքացիների իրավասություններին:

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:

Բնապահպանական վերահսկողության մասին օրենք (2005)

Սույն օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման ու իրականացման խնդիրները և սահմանում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության առանձնահատկությունները, կարգերը, պայմանները, դրանց հետ կապված հարաբերությունները և բնապահպանական վերահսկողության իրավական ու տնտեսական հիմքերը:

«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը ՀՕ-522 (ընդունված 1994թ-ին և լրամշակված՝ 2022թ-ին)

- Կարգավորում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը: Մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերություններ:

ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին թիվ 967-ն որոշումը (2008)

- Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2008 թվականի

օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է թվով 233 բնության հուշարձանների ցանկը, որոնցից 106-ը դասակարգված են երկրաբանական, 48-ը՝ ջրաերկրաբանական, 40-ը՝ ջրագրական, 17-ը՝ բնապատմական և 21-ը՝ կենսաբանական տիպաբանական խմբերում: Ցանկի կազմման համար հաշվի են առնվել բնության հուշարձանների ընտրության հետևյալ չափանիշները. - բնության կուսական առանձին էտալոնային միավորների /տարածքների/ առկայությունը, - տարածքների գեղագիտական և բնապատկերային առանձնահատուկ գրավչությունը, - էնդեմ, ռելիկտ, հազվագյուտ, արժեքավոր, վտանգված և անհետացող տեսակների կենսավայրերի առկայությունը, որոնք ընդգրկված չեն պահպանվող տարածքներում, - գենետիկական, տեսակային, կառուցվածքային, արտադրողական և այլ արժեքավոր հատկությունները, - գիտաճանաչողական և ռեկրեացիոն առանձնահատուկ նշանակության տարբեր գոյացությունների առկայությունը

«ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 71-ն որոշումը - ՀՀ նոր Կարմիր գրքի պատրաստումը իրականացվել է 2007–2009թթ-ի ժամանակահատվածում առկա տվյալների և նոր դաշտային ուսումնասիրությունների հիման վրա՝ ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի, Երևանի պետական համալսարանի և այլ գիտական կառույցների մասնագետների կողմից: Տեսակների վիճակի գնահատումը և կատեգորիաների որոշումը իրականացվել է միջազգային չափորոշիչների հիման վրա՝ Բնության պահպանության միջազգային միության դասակարգիչների կիրառմամբ (IUCN, 2007–2009, տարբերակ 3.1):

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

«ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-ն որոշումը

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

Նախագծով իրականացվելիք աշխատանքների արդյունքում նախատեսվող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը մշակված է

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի հիման վրա:

Հաշվետվությունը ներառում է տվյալներ, հիմնավորումներ և հաշվարկներ, որոնք անհրաժեշտ են շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության ազդեցության փորձաքննության իրականացման համար:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (այսուհետ՝ ՇՄԱԳ) նպատակն է բացահայտել նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում կանխատեսվող էկոլոգիական ազդեցությունը (շրջակա միջավայր ըաղտոտող վնասակար նյութերը, թափոնները և այլ գործոններ), վերլուծել և գնահատել այն և ցույց տալ, որ նախատեսված են դրա կանխարգելմանը, չեզոքացմանը և կամ նվազեցմանը ուղղված անհրաժեշտ միջոցառումներ:

1. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ
2. Նախագծի հիմնական դրույթները

ՀՀ Արարատի մարզի Կարմիրսարի Կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրի նախագիծը կազմված է «ՕՐԴ» ՍՊԸ տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա:

ՀՀ Արարատի մարզի Կարմիրսարի Կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրի հետախուզումն իրականացվել է ՀԽՍՀ մինիստրների խորհրդի ՊՊՀ-ի կողմից:

Նախագծի կազմը՝

Հատոր 1 - Երկրաբանական, լեռնային և լեռնամեխանիկական մասեր, աշխատանքի պաշտպանության բաժին:

Հատոր 2 – Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն:

Նախագծի կատարման համար ելակետային նյութեր են հանդիսացել.

- «ՕՐԴ» ՍՊԸ-ին տրված տեխնիկական առաջադրանքը:
- Հանքավայրում կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվությունը պաշարների հաշվարկմամբ;
- ՀԽՍՀ մինիստրների խորհրդի ՊՊՀ-ի կողմից 01.01.1985թ. դրությամբ պաշարների հաստատման թիվ 4332 հաշվետվությունը:
- Բաց լեռնային աշխատանքներով մշակվող հանքավայրերի համար անվտանգության միասնական կանոնները:
- Մի շարք նորմատիվային ու հրահանգչական փաստաթղթեր: Հանքավայրից հայցվող տարածքը բնութագրվում է հետևյալ կոորդինատներով.

1. X=8469884.0000 Y=4423690.0000
2. X=8469874.0000 Y=4423701.0000
3. X=8469920.0000 Y=4423788.0000
4. X=8469970.0000 Y=4424014.0000
5. X=8470170.0000 Y=4424140.0000
6. X=8470340.0000 Y=4424272.0000
7. X=8470393.3000 Y=4424562.8000
8. X=8470882.2000 Y=4423968.6000
9. X=8470696.6000 Y=4423771.7000
10. X=8470375.6000 Y=4423347.7000
11. X=8470232.0000 Y=4423306.5000
12. X=8469990.9000 Y=4423597.5000

1.1.2 Հանքավայրի մշակման եղանակի ընտրումը

Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից, հանքամարմնի տեղադրման պարամետրերից և մակաբացման ապարների ծավալներից, տեղամասի մշակումը նախատեսվում է բաց լեռնային աշխատանքներով:

- Նախագծվող բացահանքի վերջնական եզրագծի պարամետրերն են՝
- Ամենամեծ երկարությունը - 925մ,
 - Ամենամեծ լայնությունը - 767մ,
 - Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը -0.48մ,
 - Օգտակար հանածոյի միջին հզորությունը – 76,2մ,
 - Օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարների քանակը – 45 883. 458հազ. մ³,
 - Օգտակար հանածոյի արդյունահանվող պաշարների քանակը – 39 425 480մ³:
 - Մակաբացման ապարների քանակը – 292 028մ³,
 - Օտարման մակերեսը - 62.13 հա
 - Մակաբացման միջին գործակիցը նախագծվող տարածքում կազմում է՝ 0.0049մ³/մ³:

1.1.3. Նախագծային կորուստները

Բացահանքի շահագործման ժամանակ նախագծային կորուստները՝

1. Ըստ լեռնատեխնիկական պայմանների-կախված օգտակար հաստաշերտի եզրագծի բարդության աստիճանից: Դրանք այն կորուստներն են, որոնք բնամասերի տեսքով մնում են բացահանքի կողերում և հատակում և կազմում են 9635526 մ³ (21%):
2. Շահագործողական կորուստները- Տվյալ դեպքում նրանք կանխորոշվում են արդյունահանման տեխնոլոգիայից և ընդունվում են 0.9%՝ 412951 մ³:
3. Կորուստներ, որոնք մնում են բացող խրամի տակ՝ 0.4% կամ 183534 մ³:

Այսպիսով՝ բացահանքի կորուստները կազմում են՝ 10232011 մ³ կամ 22.3%:

1.1.4. Բացահանքի արտադրողականությունը և աշխատանքի

ռեժիմը

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը ըստ կրային մերգել (կավակրաքարեր) զանգվածի կազմում է.

$$Q = \frac{45883458 \times (100 - 14.1)}{20 \times 100} = 1971274 \text{ մ}^3$$

Որտեղ՝ 14.1%-օգտակար հանածոյի կորուստներն են արդյունահանման ժամանակ 45883458 մ³ բացահանքի վերջնական եզրագծի մեջ ներառված պաշարների քանակն է 20 – բացահանքի ծառայման ժամկետն է:

Աշխատանքային օրերի քանակը տարում ընդունվում է 260 օր, աշխատանքային հերթափոխի քանակը՝ օրվա մեջ – 1, հերթափոխի տրոհությունը – 8 ժամ

Բացահանքի տարեկան և օրական (հերթափոխային) արտադրողականությունները ըստ օգտակար հանածոյի և մակաբացման ապարների բերված են աղյուսակում.

Հ/Հ	Մշակվող ապարների անվանումը	Չափ. միավորը	Բացահանքի արտադրողականությունը	
			Տարեկան	Հերթափոխում
1.	Մակաբացման ապարներ	մ ³	14601.4	56.16
2.	Կրային մերգելների արդյունահանվող զանգված	մ ³	1971274	7582

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է.

$$T = t_1 + t_2, \text{ տարի}$$

Որտեղ՝ t_1 - բացահանքի շինարարության տևողությունն է՝ 0,2 տարի,

$$t_2 = (Q_1 - Q_2) / Q_{տ},$$

t_2 - բացահանքի շահագործման տևողությունն է,

Q_1 - բացահանքի վերջնական եզրագծի սահմանների մեջ ներառված կրային մերգելների կորզվող պաշարների քանակն է, $Q_{տ} = 39425480$ խմ,

Q_2 - Բացահանքի շինարարության ժամանակ արդյունահանված կրային մերգելների զանգվածի քանակն է /ուղեկցող հանույթն է/,

$$Q_2 = 200000 \text{ խմ},$$

$Q_{տ}$ -բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն է ըստ կրային մերգելների զանգվածի $Q_{տ} = 1782572$ խմ,

$$t_2 = (39425480 - 200000) / 1971274 = 19.8 \text{ տ},$$

$$T = 19.8 + 0.2 = 20 \text{ տարի:}$$

1.1.5. Հանքավայրի բացումը

Հանքավայրում աշխատանքները սկսվելու են բացահանքի հյուսիսային և հյուսիս-արևմտյան մասերից:

Քանի որ հանքավայրի տարածքում առկա են գրունտային ճանապարհներ, ուստի մուտքային ավտոճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում սակայն նախատեսվում է առկա ճանապարհների լայնացում մինչև 8մ:

Աշխատանքները իրականացվելու են, HYUNDAI և CAT էքսկավատորներով, CAT բեռնիչներով և FORD մակնիշի ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրներով:

1.1.6. Արդյունահանման աշխատանքները

Ելնելով հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից և կրային մերգելների ֆիզիկամեխանիկական պարամետրերից հանքաշերտի մշակման ժամանակ ընդունված է ընդլայնական ընթացաշերտով, միակող մշակման համակարգ, մակաբացման ապարների արտաքին լցակույտ տեղափոխմամբ: Ընդունված մշակման համակարգի տարրերը հաշվարկված են համաձայն հանքավայրի շահագործման տեխնոլոգիական սխեմայի: Արդյունահանման աշխատանքները իրականացվելու են 2 հանքաստիճանների միջոցով:

Ընդունված մշակման համակարգի տարրերն են.

1. հանքաստիճանների բարձրությունը վերջնական դիրքում -5.0մ,
2. աշխատանքային թեքման անկյունը հորիզոնի նկատմամբ – 70°;
3. մարված հանքաստիճանի թեքման անկյունը – 70°
4. ընթացքաշերտի լայնությունը (հանույթային բլոկի լայնությունը) – 20-25մ;
5. Աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը – 25մ:
6. Անվտանգության առափի լայնությունը – 2.5մ

1.1.7. Մակաբացման աշխատանքները

Մակաբացման ապարները կրային մերգելները ծածկող դեյուվիալ-այուվիալ նստվածքներն են, որոնց հզորությունը հասնում է 0.52մ: Այդ նստվածքները ժամանակակից նստվածքներ են կրային մերգելների կտորներով: Մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 292028 մ³: Մակաբացման ապարները էքսկավատորների և բեռնիչների միջոցով

կբարձվեն բեռնատար մեքենաներ և կտեղափոխվեն լցակույտ: Լցակույտը գտնվում է բացահանքի հարավ-արևելյան մասում (տես գլխավոր հատակագիծ):

1.1.8. Հանությաբարձման աշխատանքներ

Կրային մերգելների արդյունահանման աշխատանքները կատարվում է դեպի ներքև շերտեփանման եղանակով, 1.6 մ³ շերտեփի տարողությամբ HYUNDAI և CAT մակնիշի էքսկավատորներով: Նախ կատարվում է օգտակար հանածոյի արդյունահանում և կուտակում օգտակար հաստաշերտի մակերևույթին, որից հետո իրականացվելու է օգտակար հանածոյի կույտի բարձումը սպառողների տրանսպորտային միջոցների մեջ:

HYUNDAI և CAT մակնիշի էքսկավատորների շերտեփման խորությունը ծայրային անցման դեպքում կազմում է 6.6 մ, որը լիովին բավարարում է օգտակար հաստաշերտը 5.0մ հանքաստիճանով մշակելու համար:

HYUNDAI և CAT էքսկավատորի տարեկան արտադրողականությունը կրային մերգելների զանգվածը արդյունահանելու և կույտավորելու համար որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$Q_{տ} = Q_{հլ} \times N_{տ} \times K$$

Որտեղ՝ $Q_{հլ}$ – էքսկավատորի հերթափոխային արտադրողականությունն է.

$$Q_{հլ} = \frac{3600 \times q \times T \times K_{\delta} \times K_{\epsilon}}{t_{g} \times K_{\phi}}$$

Որտեղ՝ q – էքսկավատորի շերտեփի մեջ գտնվող ապարների ծավալն է:

T – հերթափոխի տևողությունն է, $T=8$ ժամ

K_{δ} – ժամանակի օգտագործման գործակիցն է հերթափոխի ընթացքում, $K_{\delta}=0.85$

K_{ϵ} – գործակից է, որը հաշվի է առնում ապարների ջրառատությունը, $K_{\epsilon}=0.9$

K_{ϕ} – էքսկավատորի շերտեփի մեջ գտնվող ապարների փխրեցման գործակիցն է $K_{\phi}=1.18$

$N_{տ}$ – տարվա ընթացքում հաշվարկային աշխատանքային հերթափոխերի քանակն է

K – գործակից է, որ հաշվի է առնում ոչ բարենպաստ կլիմայական պայմանները սեզոնի ընթացքում և էքսկավատորի անհրաժեշտ պլանա-արտադրական վերանորոգումները, $K=0.9$

$$3600 \times 1.6 \times 8 \times 0.85 \times 0.9$$

$$Q_{\text{հկ}} = \frac{\quad}{26 \times 1.18} = 1149 \text{ մ}^3$$

$$Q_{\text{տ}} = Q_{\text{հկ}} \times N_{\text{տ}} \times K = 1149 \times 260 \times 0.9 = 268866 \text{ մ}^3$$

Էքսկավատորի հերթափոխային արտադրողականությունը կրային մերգելների կույտից ավտոինքնաթափի մեջ բարձելու համար որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$Q_{\text{հբ}} = \frac{3600 \times q \times T \times K_{\text{ժ}} \times n_2 \times K_1}{(t_{\text{b}} + t_{\text{տ}}) \times K_{\text{փ}}}$$

Որտեղ՝ n_2 – ավտոինքնաթափի մեջ բարձվող էքսկավատորի շերտերի քանակն է, 5

K_1 – բարձման ժամանակ էքսկավատորի շերտի լցման գործակիցն է, $K_1=1$

t_{b} – ավտոինքնաթափի բարձման տևողությունն է, $t_{\text{b}}=130$ վրկ

$t_{\text{տ}}$ – ավտոինքնաթափը բարձման տակ տեղադրելու տևողությունն է, $t_{\text{տ}}=30$ վրկ

$K_{\text{փ}}$ – ապարների փխրեցման գործակիցն է

$$Q_{\text{հբ}} = \frac{3600 \times 1.6 \times 8 \times 0.85 \times 5 \times 1}{(130+30) \times 1.18} = 1037.3 \text{ մ}^3$$

$$Q_{\text{տբ}} = 1037.3 \times 260 \times 0.9 = 242728.2 \text{ մ}^3$$

Հանույթաբարձման աշխատանքների համար նախատեսվում է մեկ հատ 1.6 մ³ շերտի սարողությամբ HYUNDAI մակնիշի 7 էքսկավատոր:

Օժանդակ աշխատանքների համար էքսկավատորի հետ ընդունվում է նաև 2 հատ բեռնիչ:

1.1.9 . Լցակույտային աշխատանքները

Հանքավայրի շահագործման շրջանում մակաբացման ապարները պահեստավորվում են բացահանքի սահմաններից դուրս՝ լցակույտի տեղամասում:

Մակաբացման ապարներ՝ 292028 մ³

Լցակույտում տեղավորված մակաբացման ապարների լցակույտի առավելագույն բարձրությունը կազմում է՝ 10մ: Զբաղեցրած մակերեսը վերևում կազմում է՝ 20000մ², հիմքի մասում՝ 27000մ² մակերես, կողերի թեքման անկյունը 35⁰:

Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը

Քարհանքի մատակարարումը տեխնիկական ջրով կատարվում է փոշենստեցման, ճանապարհների և լցակայանների ջրման նպատակով: Ջուրը բերվում է բեռնատար ջրատար մեքենայով՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Աշխատողներին խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով՝

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

որտեղ՝ n - ԻՏ և գրասենյակային աշխատողների թիվն է - 2,

N - ԻՏՍ և գրասենյակային աշխատողների ջրածախսի նորման՝ - 0.009մ³,

n_1 - բանվորների թիվն է - 12,

N_1 - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով, $W = (2 \times 0.009 + 12 \times 0.025) \times 260 = 82.68$ մ³/տարի, միջին օրական 0.318մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.43 \times 0.85 = 0.4$ մ³ օրական լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են սահմանված կարգով՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1մ² տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ²: Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են լցակայանի վրա 27000մ² և ավտոճանապարհների վրա 500մ², ընդամենը 27500մ²: Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ², կստանանք՝ $27500 \times 0.5 = 13750$ լիտր:

Նախատեսվում է ընդունել 1 ջրող ավտոմեքենա 6տ ջրի տարողությամբ, որը այդքան ջուրը ցնցուղում է 3 երթով, աշխատանքային հրապարակը՝ 2 անգամ:

1.1.11. Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան

Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան

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

Անվտանգության ապահովման կանոններից կարելի է նշել՝

- Բացահանքում ինժեներա - տեխնիկական աշխատողները պարբերաբար, ոչ ուշ քան 3 տարին մեկ անգամ անցնում են գիտելիքների ստուգում,

- Յուրաքանչյուր բանվոր, անվտանգության տեխնիկայի գծով նախնական ուսուցումից հետո, պետք է ըստ մասնագիտության ուսուցման հանձնի քննություններ,
- Աշխատանքային յուրաքանչյուր աշխատատեղ աշխատանքներն սկսվելուց առաջ հանքի պետի կողմից պետք է անցնի զննում և կատարվի աշխատողի հրահանգավորում: Աշխատանքներն սկսելու համար պետք է տրվի գրավոր առաջադրանք,
- Յուրաքանչյուր բանվոր մինչ աշխատանքը սկսելը պետք է համոզված լինի, որ իր աշխատատեղն անվտանգ է,
- Արգելվում է բացահանքի տարածքում հանգստանալը և այլն,
- Էքսկավատորը, բեռնիչը, ավտոմեքենաները պետք է թույլ տալ աշխատել միայն այն դեպքում, եթե նրանք սարքին են և աշխատում են նրանց վրա դրված գազերի թունավոր խառնուրդների չեզոքացման ու փոշեկլանման սարքերը,
- Բացահանքի աշխատողների ջրամատակարարման համար նախատեսվում է ջրատար բեռնատար մեքենա: Նախագծում նախատեսվում է տեղափոխվող բեռնարկղային տիպի կենցաղային սենյակի տեղադրում, հանգստանալու և վատ եղանակներին պատասպարվելու համար:

1.2. Նախագծի այլընտրանքը

Նախագծվող բացահանքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու, ջրագուրկ վայրում, ինչը բացառում է էկոլոգիական և սոցիալական հնարավոր վտանգները:

Բացառվում է ջրային ավազանի աղտոտումը:

Նախագծով նախատեսվում է նաև տարվա շոգ եղանակներին հնարավոր փոշեառաջացման օջախների ջրումը:

Բացահանքի շահագործումը կթուլացնի սոցիալական լարվածությունը, քանի որ աշխատողների հիմնական մասը ընդգրկվելու է մոտակա համայնքներից, երբ մարդիկ հնարավորություն կունենան աշխատանքի դիմաց ստանալ միջինից բարձր աշխատավարձ:

Անուշադրության չի մատնվելու նաև ազդակիր համայնքը, որի հոգսերի մի մասը իր վրա կվերցնի ընկերությունը:

Որպես այլընտրանք կարելի է ընդունել գրոյական տարբերակը, երբ հանքավայրը չի շահագործվում, սակայն այն լավագույնը չէ, նման տարբերակը ոչինչ չի տալիս ազդակիր համայնքին:

Նախագիծը չունի այլընտրանք, չունենալով էական ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա, այն նկատելի դրական ազդեցություն կունենա ազդակիր համայնքի սոցիալական կյանքում:

1.3 Սոցիալական ազդեցության գնահատականը

Հանքավայրի շահագործման տևողությունն է 20 տարի:

Հանքավայրի շահագործման կամ փակման արդյունքում բնակչության տարհանման խնդիր չի առաջանա:

Բացահանքի աշխատանքային գործընթացում կներգրավվի մոտակա համայնքների բնակչությունը:

Բացահանքի աշխատանքներին մասնակցություն կունենան 14 մարդ, ինչը հնարավորություն կտա բարելավել նրանց սոցիալական վիճակը:

Ներկայացվում է Գինեվետ համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում նախատեսվող տարեկան պարտավորությունների նախնական չափը և ժամկետները՝

Հ/հ	Պարտավորությունների անվանումը	Կատարման ժամկետները	Ներդրումների չափը, հազ. դրամ
1.	Վարչական շրջանի զարգացման սոցիալ-տնտեսական ծրագրերին մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	2.000.0
2.	Սոցիալապես անապահով ընտանիքներին դեղորայքի տրամադրում	Յուրաքանչյուր տարի	1000.0
3.	Վարչական շրջանի տրամադրության տակ գտնվող տեխնիկայի վերանորոգման աշխատանքներին մասնակցություն	Անհրաժեշտության դեպքում	1000.0 յուրաքանչյուր տարի

Ընկերությունը պատրաստ է պարբերաբար հանդիպել վարչական շրջանի ղեկավարության հետ, քննարկելու անհրաժեշտ օգնության ծրագրերը և

համապատասխան ֆինանսական ներդրումներ կատարել համայնքի բյուջե:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԸ

2.1 ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՏԵՂԱԴԻՐՔԸ և ԼԱՆԴՇԱՖՏԸ

Կարմիրսարի կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրը վարչական առումով գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի՝ Վեդի խոշորացված համայնքի Գինեվետ բնակավայրում, Վեդի քաղաքից 15կմ հյուսիս-արևմուտք: Մոտակա բնակավայրերն են Այգեգարդ (մոտ 4.3կմ), Գինեվետ (մոտ 2,9 կմ), Քաղցրաշեն (մոտ 4.3կմ), Նոր Ուղի գյուղերը (մոտ 2.8կմ):

Հայցվող տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

- հյուսիսային լայնությունը՝ $39^{\circ} 56' 54,10''$

- արևելյան երկայնությունը՝ $44^{\circ} 39' 13,38''$

Հանքավայրից 1.0-1.5կմ հեռավորության վրա անցնում է Արտաշատի ջրանցքը, իսկ հանքավայրից 0.8-1.0կմ հեռավորության վրա, հանքավայրին զուգահեռ՝ Գառնի-Արարատ ջրատարը:

Հանքավայրը գտնվում է բարենպաստ ճանապարհա-տրանսպորտային պայմաններում: Հանքավայրից 2.5կմ հեռավորության վրա անցնում է երկաթգիծը, իսկ Արարատ երկաթգծային կայարանի հետ հանքավայրը կապված է գրունտային և ասֆալտապատ ճանապարհներով (15կմ երկարությամբ): Հանքավայրից 3կմ հեռավորության վրա անցնում է Մ-2 Երևան-Երասխ-Գորիս-Մեղրի-ԻԻՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհը, որը հանդիսանում է Հյուսիս-Հարավ ճանապարհային միջանցքի մի հատվածը:

Կարմիրսարի հանքավայրի հարավ-արևմտյան սահմանից մոտ 2կմ հեռավորության վրա անցնում են Երևան-Եղեգնաձոր էլեկտրահաղորդման բարձրավոլտ գիծը և Երևան-Վեդի-Արարատ գազատարը:

Հանքավայրի շրջանում խոշորագույն քաղաքերն են Արարատը և Վեդին: Արարատ քաղաքի տնտեսության մասնագիտացման ճյուղը ծանր արդյունաբերությունն է: Այստեղ գտնվում է հանրապետության երկու ցեմենտի գործարաններից մեկը, որը ստեղծվել է տեղի կրաքարի հարուստ հանքավայրի հիման վրա: Արարատում է գտնվում ոսկու կորզման ֆաբրիկան: Քաղաքում կան նաև գինու-կոնյակի և պահածոների արդյունաբերության

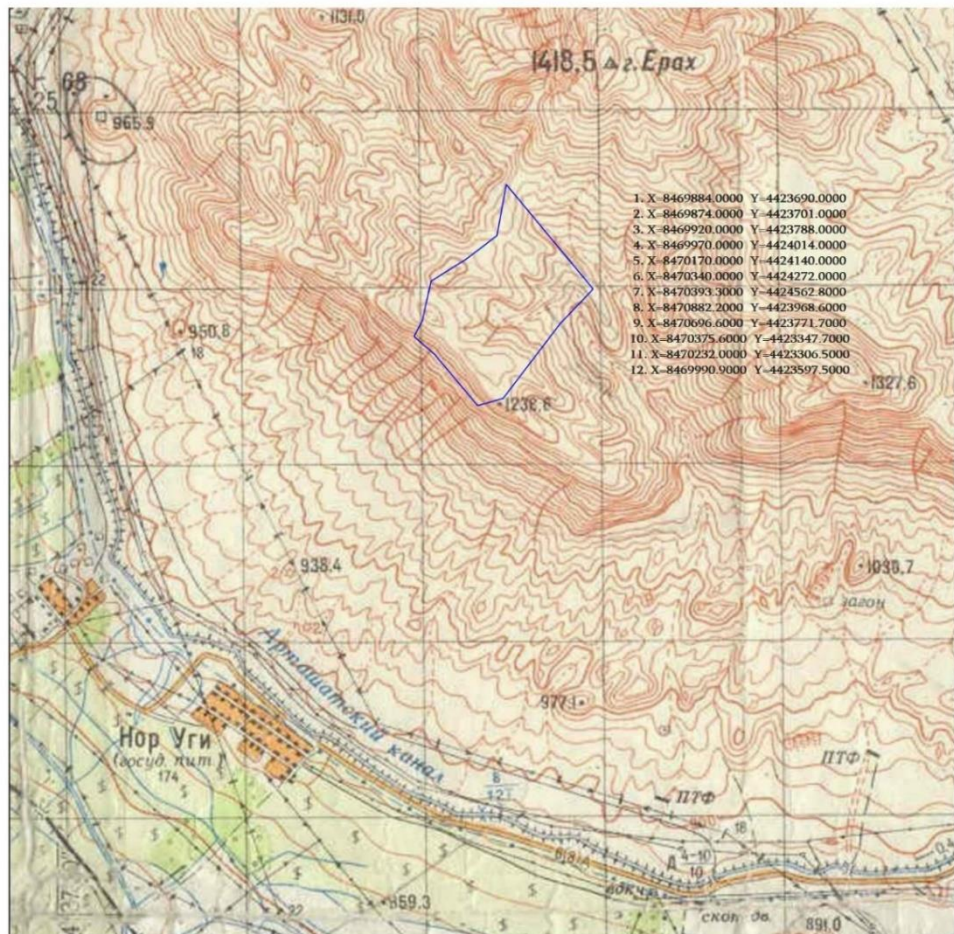
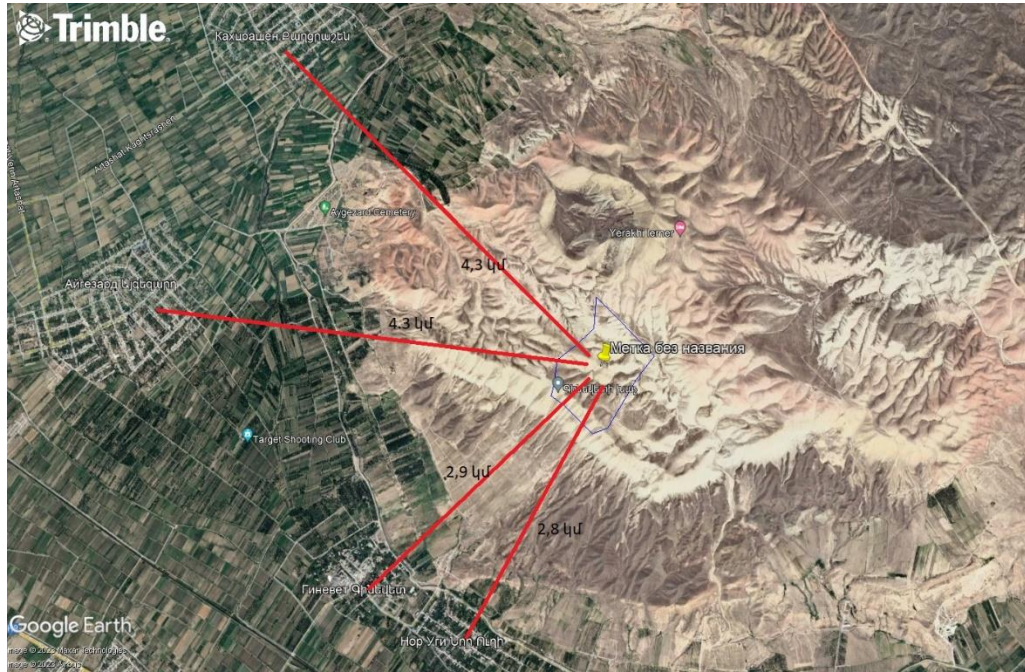
ձեռնարկություններ, որտեղ արտադրվում է գինի, կոնյակի սպիրտ, մրգերի, բանջարեղենի պահածոներ: Ունի զարգացած գյուղատնտեսություն: Այստեղ գյուղատնտեսական հողահանդակներում մեծ բաժին ունեն խաղողի, պտղատու այգիները, վարելահողերը: Զբաղվում են պտղաբուծությամբ, խաղողագործությամբ, բանջարաբուծությամբ, ինչպես նաև կաթնամսատու ուղղության անասնպահությամբ, թռչնաբուծությամբ:

Վեղի քաղաքի արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, կարևոր տեղ է զբաղեցնում բնական քարերից երեսպատման նյութերի, էլեկտրական հսկիչ սարքերի ու սարքավորումների, պլաստմասաներից պատրաստվող շինարարական իրերի արտադրությունը: Քաղաքի տնտեսական կյանքում էական դեր ունի նաև գյուղատնտեսությունը, որի հիմնական ուղղությունը դաշտավարությունն է:

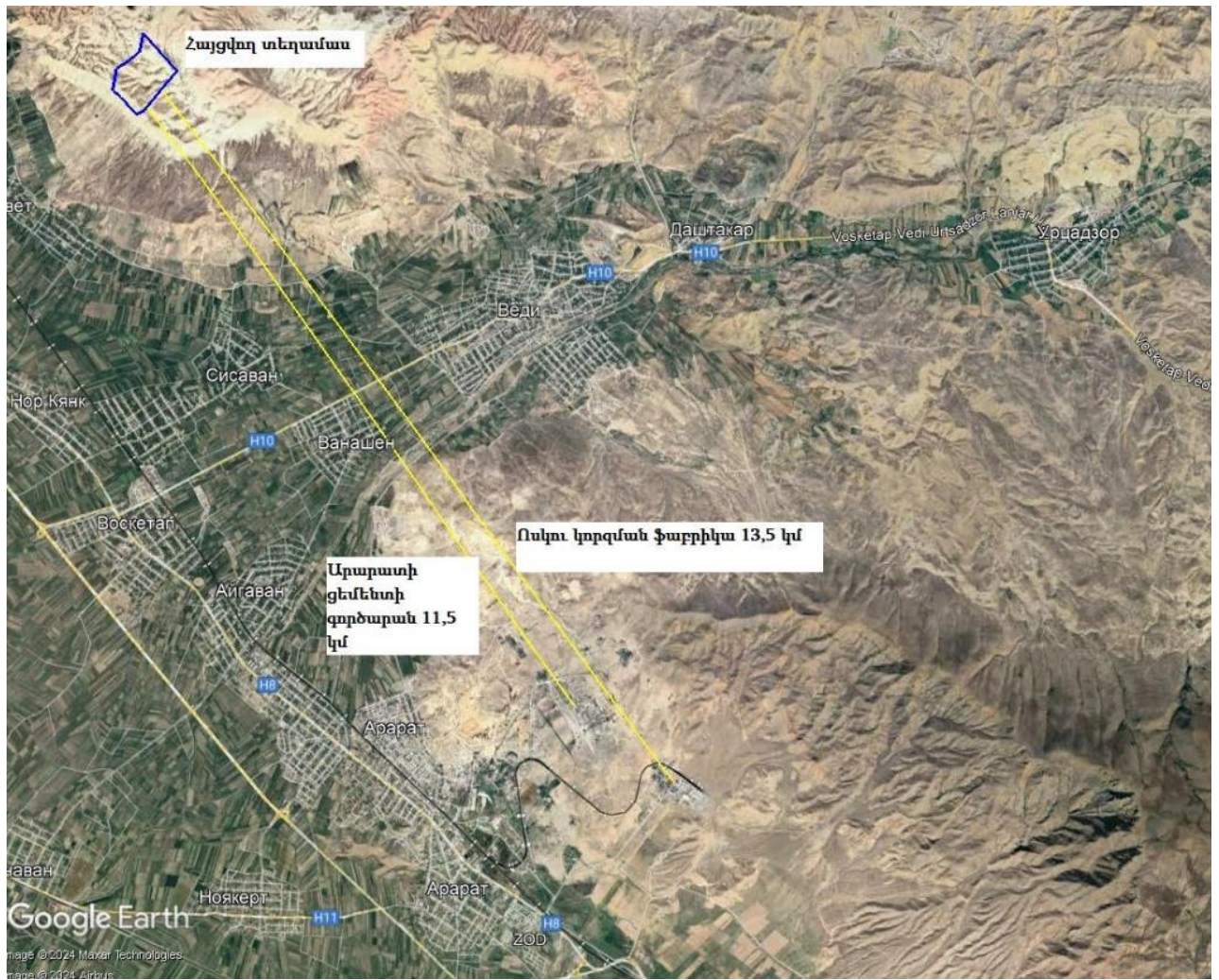
Հանրային ենթակառուցվածքների տեսակետից Արարատի մարզը գտնվում է բարենպաստ պայմաններում: Մարզի տարածքով է անցնում Երևան–Երասխ երկաթուղին և Մ-2 Երևան–Երասխ-Գորիս-Մեղրի-ԻԻՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհը, որը հանդիսանում է Հյուսիս-Հարավ ճանապարհային միջանցքի մի հատվածը:

Ստորև ներկայացվում է հանքավայրի հայցվող տարածքի իրադրային հատակագծերը՝

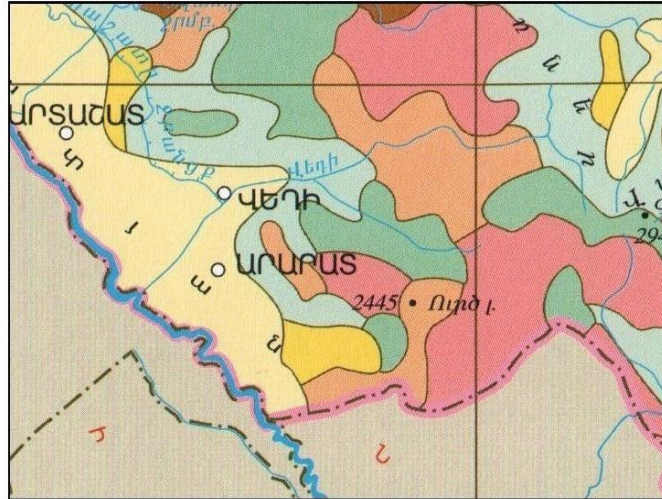
Նկար 1. Հանքավայրի իրադրային հատակագիծ



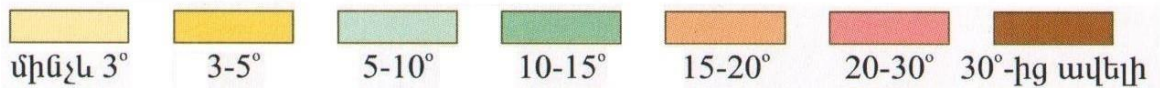
Նկար 2. Հատված 1:25000 քարտեզից



ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԳԵՐԱԿՇՈՒՂ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



▪ **Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սեյսմիկ պայմաններ**

Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը ներքևից վերև ներկայացված է հետևյալ հերթականությամբ.

- **Պալեոզոյ. Վերին դևոն.** Ամենահին ապարները ներկայացված են վերին ֆամենյան նստվածքներով, որոնք իրենց հերթին ներկայացված են տարբեր հատվածներում մարմարացված, սև կավերով խաչվող շերտերով, քվարցիտների շերտերով օրգանածին և օրգանածին-ճեղքավորված կրաքարերով: Այս շերտերի հզորությունը հասնում է 600 մ-ի: Այս նստվածքները մերկանում են բրախիանտիկլինալի միջուկում, որը տարածված է Ուրցի անտիկլինալի ծալքերում:

- **Ստորին կարբոն.** Վերին տուրնեյան և վիզեյան հարկերը ունեն լայն տարածում: Ստորին կարբոնի ապարները առանց ընդմիջման հերթափոխում են վերին դևոնի ապարներին և լայն տարածվում են Ուրցի անտիկլինալի երկու թևերում: Ստորին տուրնեյան

առաջացումները ներկայացված են մարմարացված կրաքարերով, քվարցիտներով, կավային թերթաքարերով և ավազաքարերով: Կտրվածքի վերին հատվածում տեղադրված են մարմարացված բիտում-օրգանածին վիզելյան հարկի կրաքարերը՝ բրախիոպոդ և կորալային ֆաունայով: Այս ապարները պարունակում են առանձին թոքր հզորությամբ ավազաքարերի շերտեր և առնձին կարմրավուն կավերի շերտեր: Ստորին կարբոնի առաջացումների հզորությունը 150-200մ է:

Պալեոզոյան առաջացումների ամենալայն տարածումն ունեն պերմի ապարները, որոնք տրանսգրեսիվ, լայն ընդմիջումներով, տեղ-տեղ անկյունային աններդաշնակությամբ ծածկում են ավելի հին առաջացումները, մինչև անգամ ստորին կարբոնի վիզելյան հարկի ապարները: Ստորին պերմի առաջացումները ունեն լայն տարածում և հանդիպում են Ուրց-Հայոցձոր անտիկլինորիումի բոլոր անտիկլինալ ստրուկտուրաներում: Պերմի առաջացումների ողջ կտրվածքը մերկանում է Վեդի գետի միջին հոսանքներում՝ ներկայացված կրաքարերով, շերտաձև թերթաքարերով, մերգելային և ավազային կրաքարերով:

Ստորին պերմի առաջացումներին են վերագրվում նաև կարբոնատային կազմով մարմարացված միկրոբեկչիաները: Նկարագրված առաջացումների հզորությունը հասնում է 220 մ-ի:

- **Մեզոզոյ. Ստորին տրիաս.** Այս առաջացումները նկարագրվող շրջանում լայն տարածում ունեն Վեդի գետի միջին հոսանքներում՝ Ախսուիյան անտիկլինալի թևերում: Տեղադրված են վերինպերմյան առաջացումների վրա և ներկայացված են 110 մետրանոց մանր շերտավոր մերգելային կրաքարերով:

- **Վերին տրիաս.** Այս հասակի առաջացումները տարածված են Վեդի գետի վերին հոսանքներում և ներկայացված են մուգ մոխրագույն կրաքարերի հաստ շերտով, ավազաքարերով, ավազակավային թերթաքարերով: Այս առաջացումների հզորությունը հասնում է 80մ-ի:

- **Վերին կավիճ.** Կավճի առաջացումները տարածված են նկարագրվող շրջանի հյուսիսային և հյուսիս-արևելյան հատվածում: Կտրվածքի ստորին հատվածի առաջացումները ներկայացված են տուրոնի մոխրագույն և դեղնա-սպիտակավուն կրաքարերով՝ մերգելների շերտերով, ավազաքարերով և կավերով 100-150 մ հզորությամբ, որոնք աններդաշնակ ծածկում են պերմի առաջացումները:

Շերտագրական կտրվածքում տուրոնի առաջացումները փոխարինվում են վերին

տուրոն-ստորին կոնյակի մանրհատիկային կանաչա-մոխրավուն դիաֆագային պորֆիրիտներով, որոնք ունեն մինչև 100 մ հզորություն:

Ստորին կոնյակի ստորին հատվածը ներկայացված է պոլիմիկտային ավազաքարերի և մերգելների շերտով: Այս շերտի հզորությունը հասնում է 200 մ-ի:

- **Վերին սենոն.** Այս շրջանի առաջացումները տարածված են Երախ սարի շրջանում: Ներկայացված են կազային, կայծքարային մերգելներով և կրաքարերով: Սրանք աններդաշնակ ծածկում են վերին կոնյակի հասակի տերիգեն առաջացումները: Արևելյան հատվածում մերգելները ծածկված են դատ-պալեոգենի ավազա-գլաքարային առաջացումներով: Մերգելների հաստվածքի սահմաններում նկատվում է անդեզիտա-տրախիտային կազմի ինտրուզիա, որը ստորին սենոնի հասակի է: Մերգելների հզորությունը տատանվում է 20-ից 400-450 մ:

Կարմիրսարի հանքավայրը պատկանում է վերը նշված հաստվածքին, որը զբաղեցնում է 3 կմ² տարածք: Հանքավարի մերգելները պայմանականորեն բաժանված են 3 տիպի կամ շերտի.

- **Առաջին տիպ-առաջին շերտ.** Կավային մերգելներ են, որոնք աններդաշնակ տեղադրված են վերին կոնյակի տերիգեն կոնգլոմերատների վրա: Սրանք տարբերվում են փոքր խտությամբ, ամրությամբ և մուգ մոխրագույն կանաչավուն գույնով: Հզորությունը տատանվում է 20-25 մ: Բնութագրվում են պելիտային ստրուկտուրայով: Ապարները կազմված են կալցիտի մանր կավային հատիկներով: Ապարներով հաճախ հանդիպում են թոքր կլորավուն միկրոորգանիզմներ: Տարբեր հատվածներում առանձնանում են օրգանածին կավային մերգելներ: Սրանց ստրուկտուրան ավերոլիտային է, որը ներկայացված է մանրահատիկային կավային մատերիալով, որը կազմում է ամբողջ զանգվածի 60-70%: Այս զանգվածում տարածված են միկրոորգանիզմների մնացորդներ՝ լցված մանրահատիկ կարբոնատով: Բացի այդ ապարում երբեմն հանդիպում են հանքային միներալի կտորներ: Այս ապարների քիմիական կազմը ներկայացված է աղյուսակում

	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	CaCO ₃	ԿՇՊ
նվազագույն	15.67	1.59	0.15	3.55	33.31	59.48	26.04
առավելագույն	24.97	3.05	0.35	6.78	41.5	76.24	33.40
միջինը	18.86	2.20	0.28	4.62	39.99	71.41	31.84

- **Երկրորդ տիպ-երկրորդ շերտ.** Կրաքարային մերգելներ, որոնք ամենատարածվածն են: Սրանք տեղադրված են վերը նկարագրված կավային մերգելների վրա: Մակրոսկոպիկ կրաքարային մերգելները հոծ, բարակ և մանրահատիկային վարդագույն, դեղնա-մոխրավուն ապարներ են: Սրանց մեջ առանձնանում են բարակ շերտավոր մինչև 1 սմ հզորությամբ, միջին՝ 1-2 սմ և հաստ շերտավոր մինչև 0.5-0.7մ: Ունեն մանրահատիկային ստրուկտուրա: Ապարները հիմնականում կազմված են մանրահատիկային կալցիտից և հազվադեպ կավային մատերիալից: Կրաքարային մերգելների հզորությունը տատանվում է մի քանի մետրից մինչև 160 և ավելի: Քիմիական կազմը ներկայացվում է ստորև.

	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	CaCO ₃	ԿՇՊ
նվազագույն	12.45	0.96	0.03	1.94	43.36	77.43	34.43
առավելագույն	17.82	1.23	0.15	2.88	46.05	80.94	36.22
միջինը	15.27	1.08	0.08	2.33	44.66	79.75	35.29

- **Երրորդ տիպ-երրորդ շերտ.** Սրանք նույնպես կրաքարային մերգելներ են, որոնք իրենց մեջ պարունակում են մաքուր կրաքարերի 1-ից մինչև 15-20 մ-ի հասնող ավազաքարերի շերտեր: Սրանք հիմնականում հանդիպում են հանքավայրի արևմտյան հատվածում, որտեղ այս շերտի հզորությունը հասնում է 150 և ավել մ-ի: Այս ապարները քիչ են տարբերվում երկրորդ շերտի ապարներից: Սրանք նույնպես հոծ, ամուր, մոխրագույն, դաեղնավուն գույնի են: Ստրուկտուրան մանրահատիկային է: Երկրորդ շերտի ապարներից տարբերվում են նրանով, որ սրանց մեջ հանդիպում են հոծ, մանրահատիկ ստրուկտուրայով մոխրագույն մաքուր կրաքարերի ենթաշերտեր: Կրաքարերի ենթաշերտերը ունեն օրգանաձիւ ստրուկտուրա: Բաղկացած են մանրահատիկ կալցիտից և միկրոօրգանիզմների մնացորդներից: Կրաքարերում հաճախ հանդիպում է կավային նյութ:

Սրանց քիմիական կազմը ներկայացված է ստորև.

	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	CaCO ₃	ԿՇՊ
նվազագույն	10.88	0.66	0.06	1.53	46.12	82.36	36.84
առավելագույն	12.64	1.06	0.12	2.44	48.07	85.84	37.80
միջինը	11.84	0.86	0.1	1.79	47.29	84.45	37.28

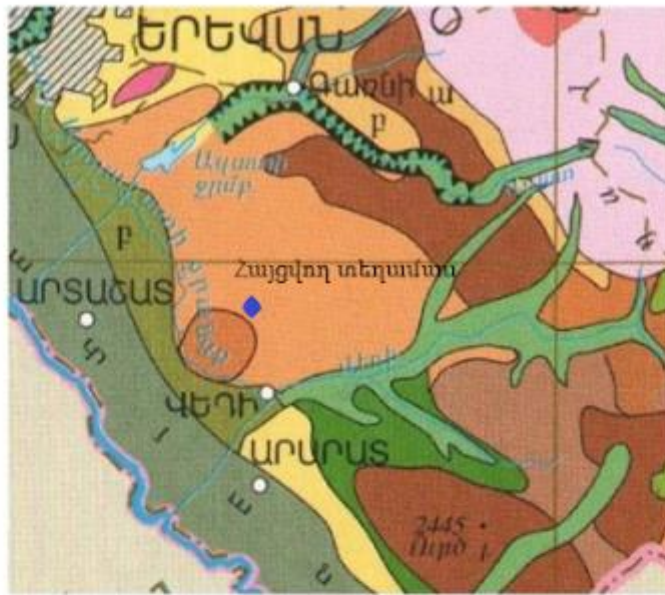
- **Կայենեզոյ.** Կայենեզոյի ապարները ունեն լայն տարածում և հիմնականում կազմում են սինկլինալների ծալքերը: Հիմքում տեղադրված են ստորին էոցենի առաջացումները՝ 50մ հզորությամբ, որոնք ներկայացված են կրաքարերով, կրաքարացված մանրաբեկորային կոնգլոմերատներով, կրաքարացված ավազաքարերով և տուֆոավազաքարերով:

Այս առաջացումները ներդաշնակ ծածկված են միջին էոցենի մինչև 1000 մ հզորության հասնող նստվածքային առաջացումներով, որոնք ներկայացված են տուֆիտներով, տուֆոավազաքարերով, տուֆակոնգլոմերատներով, պորֆիրիտներով և հազվադեպ կավերով: Ավելի լայն տարածում ունեն ավազաքարերը, կրաքարերը և կավերը, ինչպես նաև վերին էոցենի կոնգլոմերատները, որոնց հզորությունը հասնում է 500 մ-ի, որոնց ելքերը հանդիպում են շրջանի հյուսիսային հատվածում:

Նկարագրված առաջացումները վերևում փախարինվում են օլիգոցենի առաջացումներով: Վերջիններս տարածված են շրջանի կենտրոնական և հյուսիսային հատվածներում: Ներկայացված են մոխրագույն կավերով, ավազաքարերով և կրաքարերով, կավային ավազաքարերով, կոնգլոմերատներով: Ամբողջ շերտի հզորությունը հասնում է 1000 մ-ի: Օլիգոցենի առաջացումները ծածկված են վերին միոցենի տուֆաբեկչիաներով և տրախիլիպարիտների և տրախիդացիտների տուֆերով, ինչպես նաև անդեզիտադացիտներով:

Շերտագրական կտրվածքում սրանց վրա տեղադրված են վերին միոցեն միջին պլիոցենի տրախիլիպարիտների տուֆերը, տրախիտները, անդեզիտների և անդեզիտաբազալտների տուֆաբեկչիաները, օբսիդիանները, պեոլիտները, որոնց հզորությունը հասնում է 100 մ-ի: Նկարագրված ապարները շրջանի հարավային մասում կտրված են վերին պլիոցենի գլաքարերով:

Ստորև ներկայացվում է հայցվող տարածքի ռելիեֆի ձևագրական տիպերի սխեմատիկ քարտեզը՝



ՏԻՊԵՐ

Միջինլեռնային գոտի (1 500-2 800 մ)

- Ջառիքափ, ուղիղ լանջերով, աստիճանակերպ կատարով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված
- Անհամաչափ, աստիճանակերպ լանջերով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված
- Չափավոր գառիքափ-գրգավոր լանջերով, մասնատված հովտածորակային ցանցով
- Ուռուցիկ լանջերով գմբեքաձև լեռնազանգվածներ՝ մասնատված հովտածորակային ցանցով
- Մնացուկային բարձունքներ՝ ձորակներով բույլ մասնատված

Ցածրլեռնային գոտի (մինչև 1 500 մ)

- Մեղմաքեր, մասամբ ժայռոտ լանջերով, մասնատված V-աձև, երբեմն արկղաձև հովիտներով
- Խիստ մասնատված, հաճախ անհամաչափ լանջերով (կուեստներ) լեռկուտներ (Bad lands)

Վահանաձև բարչրադիր լեռներ (2 800 մ և բարձր)

- Թույլ մասնատված, մեղմաքեր աստիճանակերպ լանջեր
- Աստիճանակերպ լանջեր, մասնատված U-աձև հովիտներով
- Մեղմաքեր, քյրավետ լանջեր, մասնատված V-աձև հովիտներով

Սարահարթեր և սարավանդներ

- Մերձգագարային, հորիզոնականին մոտ, բույլ բեր մասամբ քյրավետ
- Ալիքավոր-քյրավետ, բույլ մասնատված

Լեռնային հարթություններ

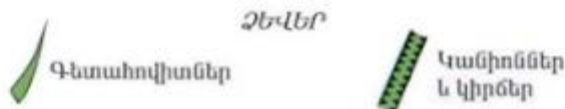
Միջին բարձրություն (1 500-2 500 մ)

- ա) հորիզոնականին մոտ
- բ) բեր, մասամբ աստիճանակերպ, չափավոր մասնատված (մինչև 2 500 մ)
- Հորիզոնականին մոտ, մասամբ դարավանդավորված, բույլ ալիքավոր (1 500-2 500 մ)

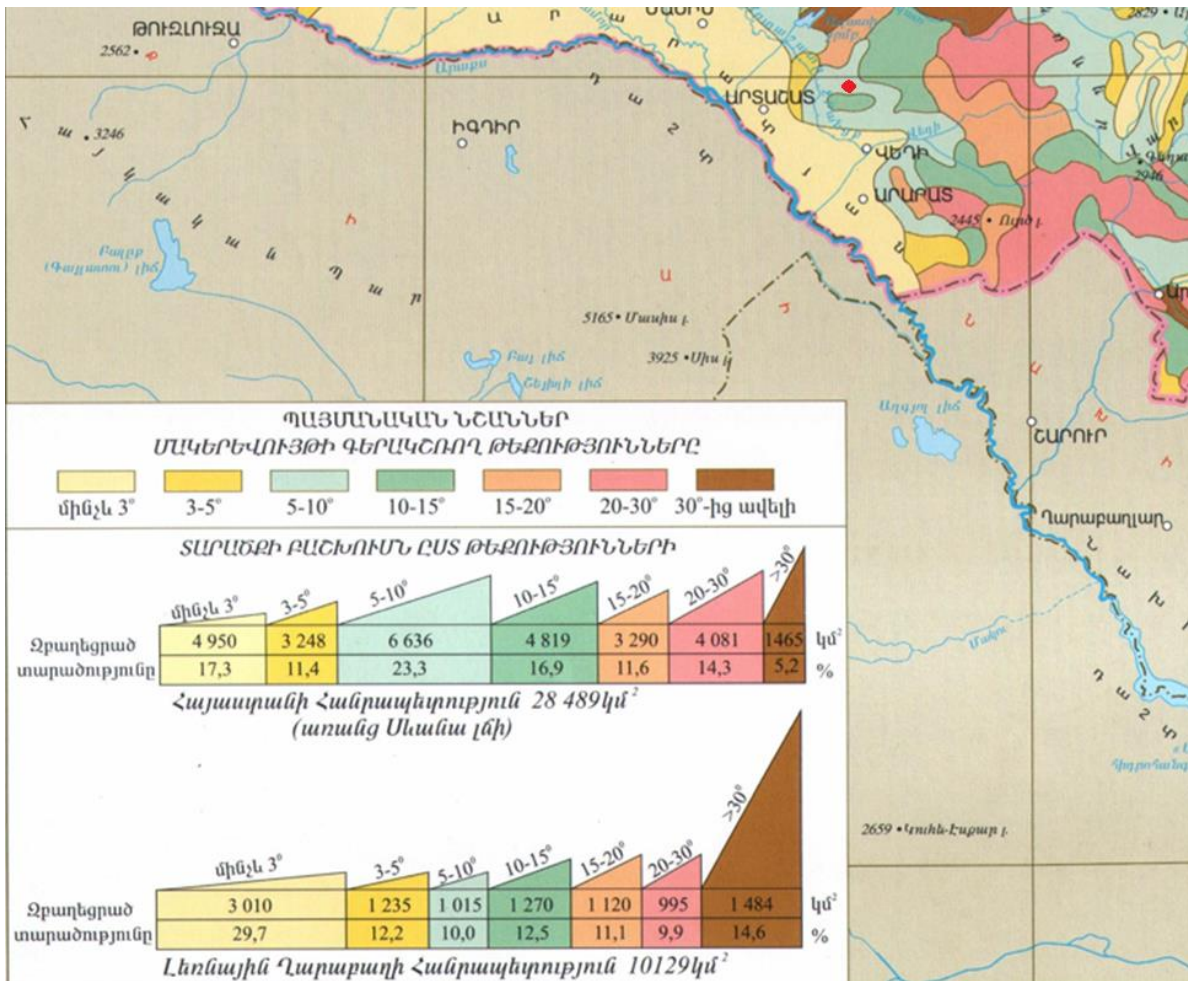
- Նախալեռնային շլեյֆ՝ ա) 2 100-2 300 մ, բ) մինչև 1 500 մ
- Թեք, դարավանդավորված (1 200-2 100 մ)

Ցածրադիր (մինչև 1 500 մ)

- Թեք, մասամբ հորիզոնականին մոտ, տեղ-տեղ ձորակներով մասնատված (800-1500 մ)
- Նախալեռնային, հորիզոնականին մոտ (250-800 մ)
- Ալիքավոր, դարավանդավորված
- Դարավանդավորված, մասամբ մասնատված ձորակներով



Նկար 3.



Նկար 4.

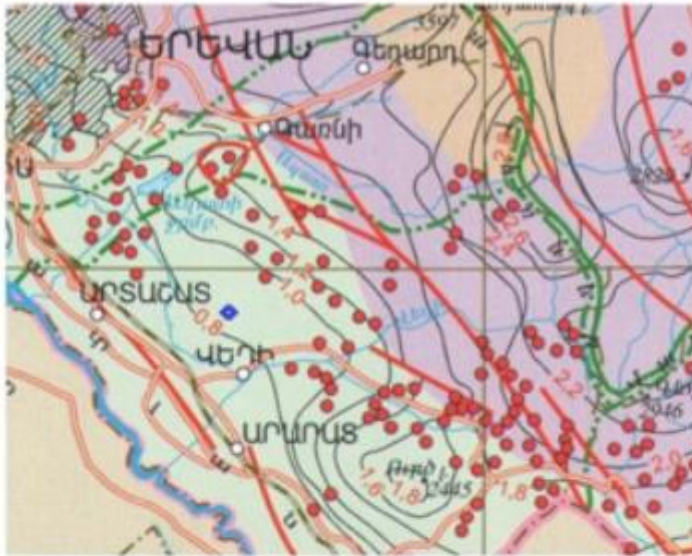
Լանջերի թեքությունների անկյունները տատանվում են հիմնականում 5-19° սահմաններում, Վեդի և Կոտուց գետերի հովիտներում ձևավորվել են մեղմաթեք հարթավայրեր:

ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ հանքավայրի տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 300սմ/վրկ² գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն (նկար 5):

Հանքավայրի տարածքում սողանքային մարմիններ չեն արձանագրվել: Մոտակա սողանքային մարմինների և հայցվող տեղամասի միջև նվազագույն հեռավորությունը կազմում մոտ 3կմ:

Ստորև ներկայացվում է սողանքային երևույթների տարածման սխեմատիկ քարտեզը՝

Սողանքներ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

-  խոշոր սողանքային տարածքներ
-  Հողմահարման գոտիներ
-  Ջերմաքիմիական
-  Ջերմակենսաքիմիական
-  Ջերմասառնամանիքային
-  Նեոտեկտոնական բարձրացումների հավասարագծեր (կմ)
-  Տեկտոնական խախտումներ
- Ավազանների սահմաններ**
-  Սևանա լճի
-  Գետային երկրորդ կարգի
-  Գետային երրորդ կարգի
-  Գետային չորրորդ կարգի

2.2. ԿԼԻՄԱՆ

Պայմանավորված Հայկական լեռնաշխարհի լեռնային մակերևույթով՝ այս ամբողջ տարածաշրջանում՝ այդ թվում Արարատի մարզում, կլիման ենթակա է վերընթաց գոտիականության:

Մասնավորապես այս մարզում առկա են ՀՀ-ում տարածված կլիմայի 8 տիպերից 6-ը, որոնք հարթավայրային շրջաններից մինչև լեռնային շրջաններ իրար հաջորդում են հետևյալ հաջորդականությամբ.

- չոր խիստ ցամաքային
- չոր ցամաքային
- չափավոր ցամաքային
- բարեխառն
- ցուրտ լեռնային
- ձյունամերձ

Արարատի մարզում տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է +12.4 °C: Ձմռանն անհողմ եղանակի պայմաններում տեղի է ունենում ջերմաստիճանային շրջադասություն. սառն ու ծանր օդը կուտակվում է Արարատյան դաշտում: Այդ պատճառով միջին գոտում՝ մինչև 2000 մետր բարձրությունները, ձմեռը լինում է ավելի տաք և արևոտ, քան Արարատյան գոգավորությունում:

Գարունն անցողիկ է և կարճատև: Մայիսի երկրորդ տասնօրյակից օդի ջերմաստիճանն անցնում է 15 °C-ից, սկսվում է չոր, հաճախ խորշակներով երկարատև ամառը, որը շարունակվում է մինչև սեպտեմբերի երկրորդ կեսը:

Աշունը մեղմ է, անհողմ, հաճախ են թույլ անձրևները:

Քամիների միջին տարեկան արագությունը կազմում է 1.9մ/վրկ:

Մարզի հարթավայրային շրջանների համար բնորոշ են լեռնահովտային քամիները: Ամռանը՝ կեսօրից հետո, քամին Գեղամա լեռներից փչում է հովիտներ՝ մեղմացնելով ամառվա տապը:

Տարածքի կլիմայական բնութագրերը (ջերմաստիճան, հարաբերական խոնավություն, տեղումներ) ներկայացվում են ըստ մոտակա Վեդի և Ուրցաձոր օդերևութաբանական կայանների բազմամյա դիտարկումների արդյունքների :

Օդի ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
Վեղի օդերևութաբանական կայան														
-2.6	0.2	6.7	12.7	18.1	22.0	26.7	26.6	22.8	15.5	7.6	0.2	13.0	-26	42
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Վեղի օդերևութաբանական կայան											
72	68	61	51	50	46	45	30	40	56	65	80
Ուրցաձոր օդերևութաբանական կայան											
74	69	60	55	56	50	47	45	46	56	66	74

Տեղամների քանակը

միջին ամսական/օրական առավելագույն, մմ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	միջին
Վեղի օդերևութաբանական կայան												
19	14	21	45	46	30	19	4	13	30	29	16	286
19	13	23	24	36	22	17	5	13	14	22	14	36
Ուրցաձոր օդերևութաբանական կայան												
26	29	40	51	53	32	17	11	13	30	33	25	360
25	29	45	41	37	40	32	31	35	32	51	28	5

Քամու ամսական և տարեկան տվյալները Արարատ օդերևութաբանական կայանի օրինակով:

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան և մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %								Անհողմոթյունների կրկնելիությունը, %	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 «ո» տարիների ընթացքում
			ըստ ուղղությունների												
			Միջին արագությունը, մ/վ												
1	2	3	Հյուսիս-արևմտ (ՀԱ)	Հյուսիս-արևելյան (ՀԱՆԱ)	Արևելյան (Ար)	Հարավ-արևելյան (ՀԱՎԱ)	Հարավ (ՀԱ)	Հարավ-արևմտյան (ՀԱՎԱՐՄ)	Արևմտյան (ԱրՄ)	Հյուսիս-արևմտյան (ՀԱՆԱՐՄ)	12	13	14	15	2 5 10 0 0 0
															1 1 6 7 18

Արարատ	921,6	հունվար	16	3	8	18	10	5	11	29	50	1,3	1,9	18	2	2	29
			1,9	1,6	1,7	2,7	2,1	1,5	1,9	2,2							
		ապրիլ	13	4	8	29	15	5	8	18	28	2,3					
			2,7	2,3	2,7	3,4	2,8	2,7	2,4	2,8							
		հուլիս	18	3	6	14	12	5	10	32	23	2,3					
			2,6	2,7	2,2	2,7	2,2	2,1	2,6	3,0							
		հոկտեմբեր	17	3	8	18	13	4	11	26	39	1,5					
			2,3	1,8	1,7	2,3	2,0	1,9	2,1	2,5							

Տարվա ցուրտ ժամանակաշրջանի կլիմայական հարաչափերը

Բն-ի, օդ-ական կայ-ի անվ-ը	Օդի ջերմաստիճանը, °C								Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը %		Մթն տեղ. և գրունտի սառչման խորությունը		Քամի				
	ամենացուրտ օրվա		ամենացուրտ հնգօրյակի		ամենացուրտ ժամանակաշրջանի միջինը		բացարձակ նվազագույնը		ամենացուրտ ամսվա միջին օրական տատանումը		Տեղ. քան-ը նոյ- մարտ ամիս, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ	Գերակշռող ուղղ-ը դեկ-փետ ամիսներին	Միջին արագություններից առավելագույնը ըստ ուղղության հունվարին մ/վ			
	ապահով, %								Տեղ. քան-ը նոյ- մարտ ամիս, մմ								
	0,98	0,92	0,98	0,92					0	8	10						
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Արարատ	-24	-21	-21	-17	-3.5		-32	9.0	66	136	153	78	66	96	37	ՀվԱրլ	2.7
									-2.3	-0.9	-1.9						

Տարվա տաք ժամանակաշրջանի կլիմայական հարաչափերը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի ջերմաստիճանը, °C					Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		Մթնոլորտային տեղումները, մմ		Քամի, մ/վ	
	Ապահովվածությունը, %		բացարձակ առավելագույնը	ամենատաք ամսվա միջին առավելագույնը	ամենատաք ամսվա միջին օրական տատանումը	միջին ամսական	միջին ամսական ժամը 15-ին	Տեղումների քանակ ապրիլ- հոկտեմբեր ամիսներին	Տեղումների օրական առավելագույն քանակը	Գերակշռող ուղղությունը հունիս - օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հուլիսին
	0,95	0,99									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Արարատ	33	34	42	33.5	14.2	45	29	135	37	Հս	2.6

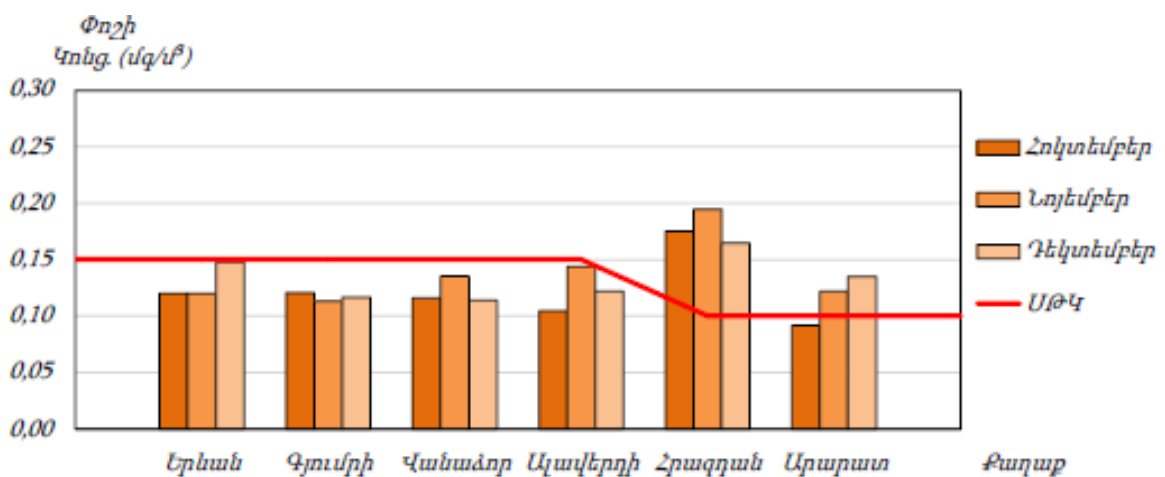
2.3 ՄԹՆՈԼՈՂՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ

Մարդու գործունեության հետևանքով մթնոլորտային օդ կարող են արտանետվել տարատեսակ գազեր և տարբեր չափերի մասնիկներ, որոնք իրենց մեջ պարունակում են ծանր մետաղներ:

Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի պարունակություններն որոշելու համար 2022 թվականի 4-րդ եռամսյակում մթնոլորտային օդի դիտարկումներ կատարվել են Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր, Չարենցավան, Կապան և Քաջարան քաղաքներում: Ընդհանուր առմամբ վերը թվարկված բնակավայրերում գործում է 15 անշարժ՝ ակտիվ նմուշառման դիտակայան և 214 շարժական՝ պասիվ նմուշառման դիտակետ: Քաղաքների մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի միջին ամսական և միջին շաբաթական կոնցենտրացիաների բաշխվածության քարտեզները հասանելի են www.meteomonitoring.am ինտերնետային կայքում:

2022 թվականի 4-րդ եռամսյակում մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիան գերազանցել է Հրազդան և Արարատ քաղաքներում:

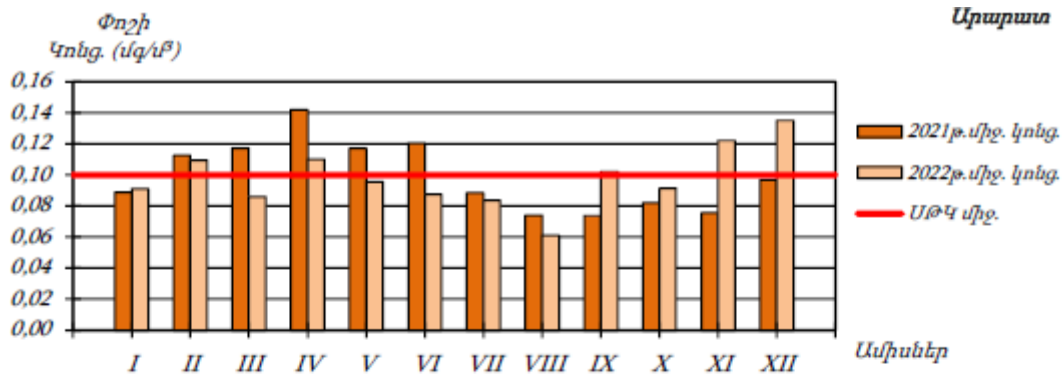
Փոշով աղտոտվածությունը կարող է առաջանալ արդյունաբերական գործընթացների, տրանսպորտային միջոցների, ճանապարհային փոշու, շինարարության, գյուղատնտեսական և այլ գործողությունների հետևանքով:



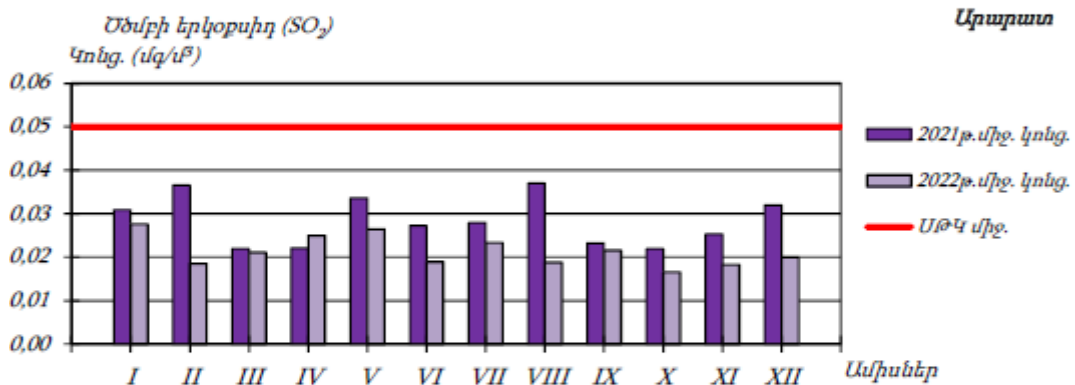
Գծապատկեր 9. Մթնոլորտային օդում փոշու կոնցենտրացիայի փոփոխություններն ըստ քաղաքների

Արարատ քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների դիտարկումներ: Քաղաքում գործում են մեկ անշարժ դիտակայան և 12 շարժական դիտակետ:

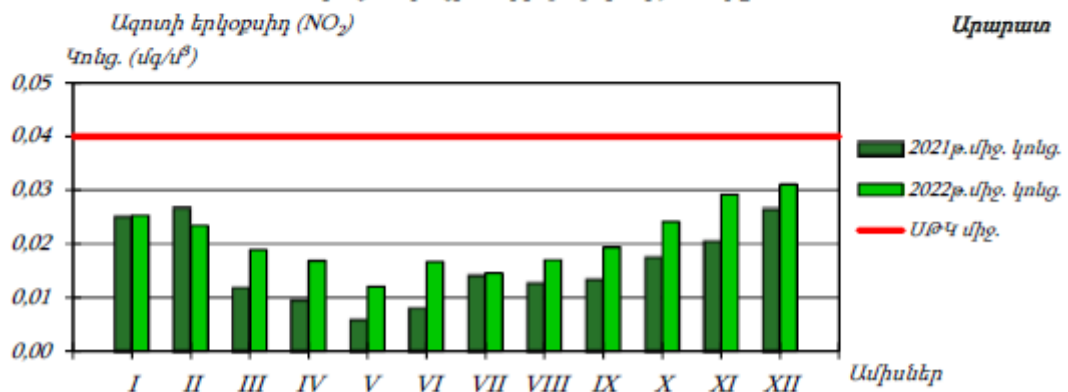
2022 թվականի 4-րդ եռամսյակում Արարատ քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիան նոյեմբեր ամսին գերազանցել է ՍԹԿ-ն 1.2



Գծապատկեր 28. Արարատ քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները



Գծապատկեր 29. Արարատ քաղաքի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները



Գծապատկեր 30. Արարատ քաղաքի մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները

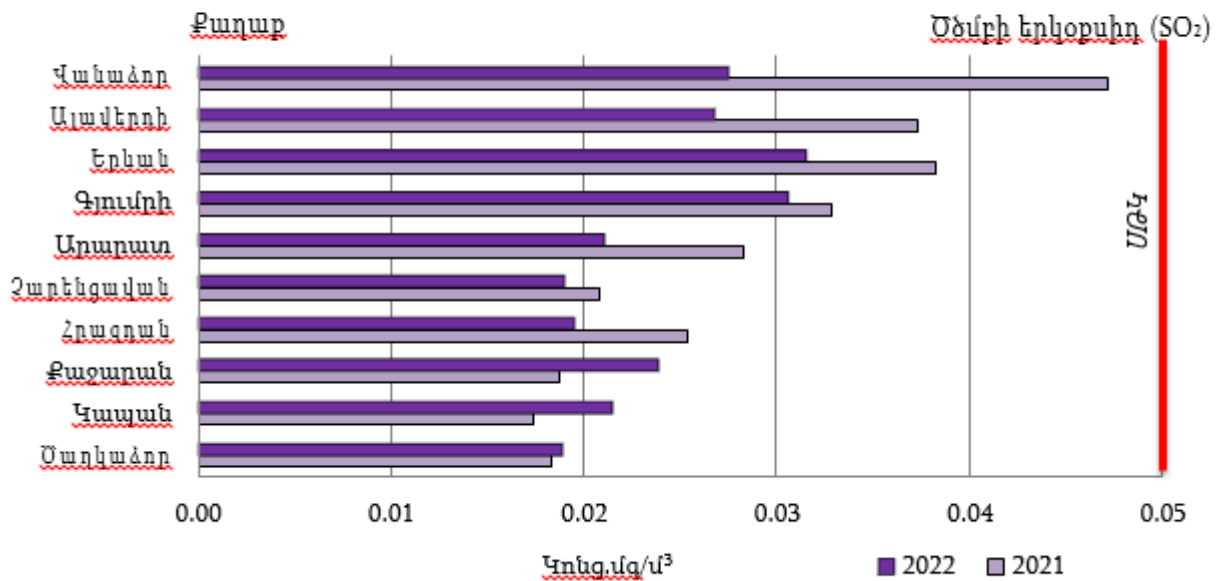
անգամ, իսկ դեկտեմբերին 1.3 անգամ: Ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների կոնցենտրացիաները երեք ամիսներին չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները:

Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց

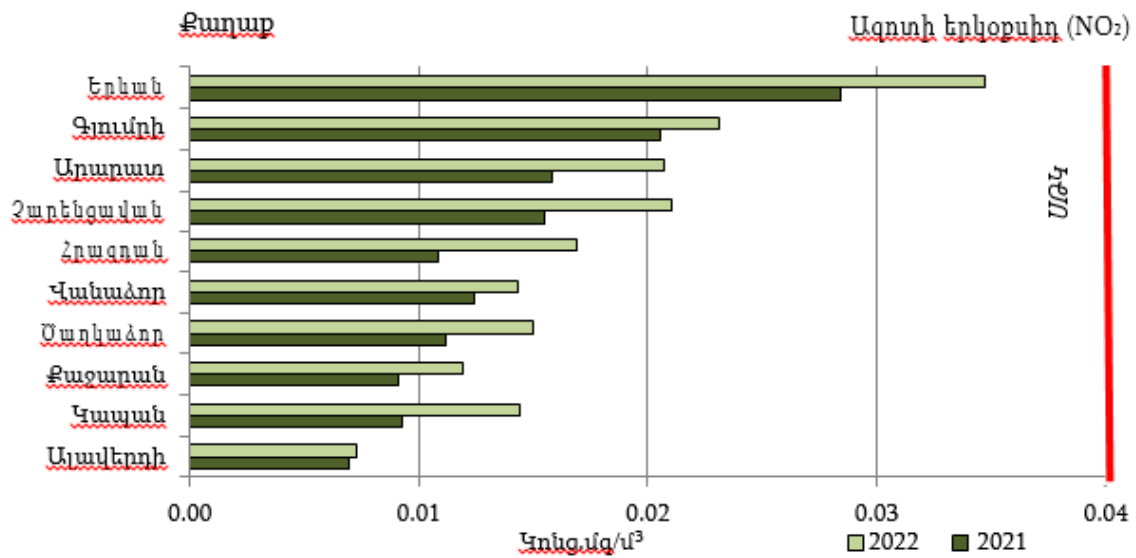


Բոլոր քաղաքների մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի միջին շաբաթական, միջին ամսական և միջին տարեկան կոնցենտրացիաների բաշխվածության քարտեզները հասանելի են www.meteomonitoring.am ինտերնետային կայքում:

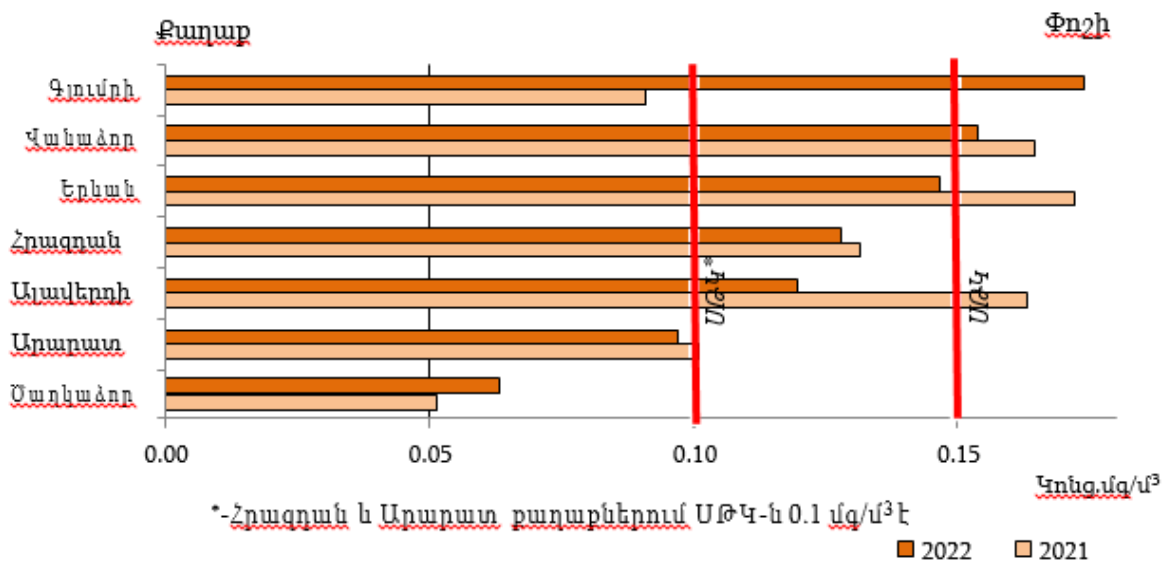
Ստորև ներկայացվում է մթնոլորտային օդում որոշված կուլթերի կոնցենտրացիաներն՝ ըստ քաղաքների:



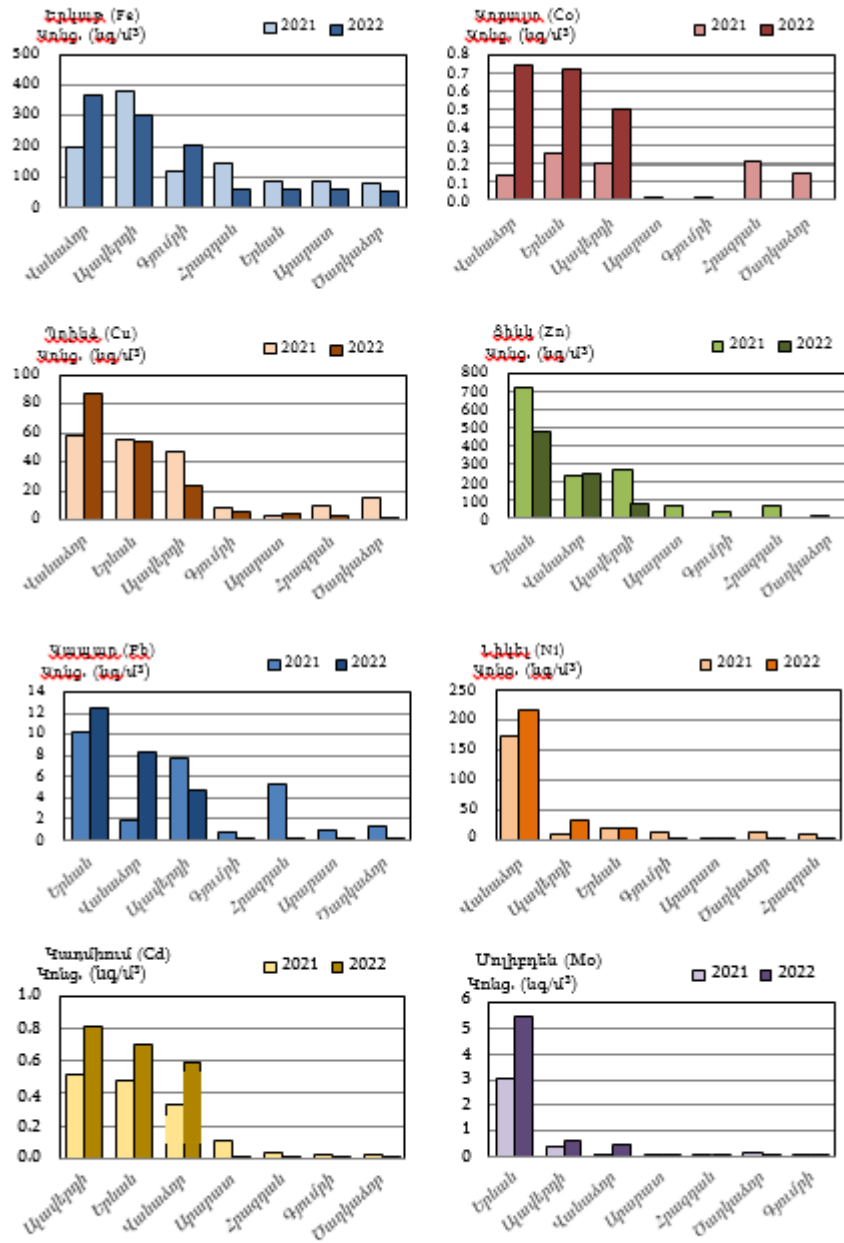
Գծապատկեր 1. Ծծմբի երկօքսիդի պարունակությունը քաղաքներում 2022 թվականին



Գծապատկեր 2. Ազոտի երկօքսիդի պարունակությունը քաղաքներում 2022 թվականին



Գծապատկեր 3. Փոշու պարունակությունը քաղաքներում 2022 թվականին



Գծաապակեր 4. Մետաղների առումանությունը բաղաբնեռում 2022 թվականին

Աղյուսակ 6. Առաքատ բաղաբ մթնոլորտային ռում փռու միջին տարեկան կոնցենտրացիայի (մգ/մ³) փոփոխությունները, 2018-2022 թթ.

Լյութի անվանում	Բնութագրիչ	Տարեթիվ					Տեղեկ
		2018	2019	2020	2021	2022	
Փռչի	Միջին տարեկան կոնցենտրացիա	0.068	0.125	0.083	0.099	0.097	0.003
	Փորձանմուշների քանակ	353	355	338	357	354	

Աղմուկի մակարդակ
Ներկայացվող տեղանքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ միայն ավտոտրանսպորտային միջոցները, սակայն, քանի որ դրանց երթևեկության

ինտենսիվությունը շատ ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ:

ՀՀ-ում աղմուկի մակարդակը կանոնակարգվում է «ԱՂՄՈՒԿՆ ԱՇԽԱՏՍՏԵՂԵՐՈՒՄ, ԲՆԱԿԵԼԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԵԼԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ» N2-III-11.3 սանիտարական նորմերով:

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի ցուցանիշները ըստ այդ բերված են աղյուսակում

ՀՀ սահմանված աղմուկի նորմերը

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակը

Ընկալիչ	Ժամերը	dBL _{AEQ}	dBL _{AMAX}
Բնակելի և հասարակական շենքերի մոտ	06:00-22:00	55	70
	22:00-06:00	45	60

Աղմուկ, թրթռում

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝

- Բացահանքը
- ավտոտրանսպորտը

Աղմուկից պաշտպանվող օբյեկտ հանդիսանում է համայնքը, որը գտնվում է հանքավայրից 0,5կմ-ից ավելի հեռավորության վրա:

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

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

LAտար = LAէկվ - ΔLAհեռ - ΔLAէկր - ΔLAկանաչ

Որտեղ՝

ΔLAէկվ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, LAէկվ=79ԴԲԱ

ΔLAհեռ - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված

ΔLAհեռ 500մ-ի վրա կազմում է 28ԴԲԱ

ΔLAէկր - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով:

ΔLAէկր = 14ԴԲԱ հանքի տարածքը տվյալ դեպքում ծառայում է որպես էկրան:

LAկանաչ - աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով, ΔLAկանաչ=0ԴԲԱ. Աղմուկի մակարդակը սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու

սահմանին կկազմի՝ $LA_{տար} = LA_{էկվ} - LA_{տար} = LA_{էկվ} - \Delta LA_{հեն} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանայ} = 79 - 28 - 14 = 37 \text{ դ.ԲԱ}$

Աղմուկի մակարդակը գիշերային ժամերին գտնվում է նորմերի սահմաններում և կազմում է 32 դ.ԲԱ (նորման 35 դ.ԲԱ):

Հաշվի առնելով աշխատող մեխանիզմների տեսակները, աշխատանքների բնույթը, հեռավորությունը մոտակա բնակավայրից, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը և թրթռումների մակարդակը շրջակա բնակավայրերի տարածքում կլինի բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերից շատ ցածր:

▪ **Ջրային ռեսուրսներ**

Շրջանի հիմնական ջրային երակը Վեդի գետն է, Արաքսի ձախակողմյան վտակներից: Սկիզբ է առնում Դահնակի լեռնաշղթայի ու Գնդասարի լեռնազանգվածի միջև գտնվող Մժկատար լեռների հյուսիսահայաց լանջերից՝ մոտ 2700մ բարձրություններից: Սկզբում հոսում է դեպի հյուսիս-արևմուտք, հետո ընդհանուր ուղղությունը արևմտյան է: Այս ընթացքում գետը ունի լեռնային բնույթ: Այնուհետև գետահովիտը լայնանում է, հոսքի ուղղությունը թեքվում դեպի հարավ-արևմուտք: Ի վերջո գետը դուրս է գալիս Արարատյան դաշտ ու թափվում Արաքսը: Երկարությունը մոտ 58կմ է, ջրահավաք ավազանի մակերեսը 633կմ: Ձախակողմյան խոշոր վտակը Շաղափն է: Աջակողմյան՝ 10կմ-ը գերազանցող վտակները չորսն են, որոնցից մեկը Խոսրովն է: Սնումը հիմնականում ձնանձրևային է, հորդացումը գարնանը: Ուրցաձոր դիտակայանում Վեդի գետը բնութագրվում է հետևյալ ցուցանիշներով՝

Աղյուսակ 6.

Ջրհավաք ավազանի մակերեսը, կմ ²	Բազմամյա միջին տարեկան ելքը, մ ³ /վ	Հոսքի մոդուլը, լ/վ*կմ ²	Հոսքի շերտը, մմ	Հոսքի ծավալը, մլն.մ ³ /տ	Առավ. ելքը, մ ³ /վ	Նվազ.ելքը, մ ³ /վ
36	1,75	5,16	163	51,2	72,0	-

Հանքավայրի հայցվող տարածքից Վեդի գետը հոսում է մոտ 4.1կմ հյուսիս: Վեդի գետի ջրերի որակի մոնիտորինգի մոտակա դիտակետը գտնվում է Ուրցաձոր գյուղից վերև: Վեդի գետի ջրի որակը Ուրցաձոր գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2- րդ դաս):

Կարմիրսարի կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրի տարածքում ստորերկրյա ջրերի հորիզոններ չկան, բոլոր հետախուզական փորվածքները, ինչպես նաև փորձնական արդյունահանման բացահանքը ջրազուրկ են: Միաժամանակ, հանքավայրի

տարածքը սահմանագատված է ոչ խորը, ժամանակավոր հոսք ունեցող ձորակներով, որոնք հանդիսանում են բնական դրենաժներ : Դրանցով է հեռացվում մթնոլորտային տեղումներից հանքավայրի տարածքում առաջացող մակերեկութային հոսքերը :

Մարզում կառուցվել է Կախանովի և Արտաշատի ջրանցքները 19-20-րդ դարերում:

Կախանովի ջրանցքը կառուցվել է 1870-1874 թվականներին Անդրկովկասյան փոստային օկրուգի պետ գեներալ Ն.Ն.Կախանովի նախաձեռնությամբ դեռևս հնագույն ժամանակներից գոյություն ունեցող ջրանցքի ընթացքով: 1870 թվականին Կախանովը Արագոսյանի (Երասխավան) կիսաանապատները 65 տարով վարձակալեց՝ նպատակ ունենալով այնտեղ զբաղվել շաքարի ճակնդեղի մշակությամբ: 1874 թվականի նոյեմբերի 5-ին շինարարությունն ավարտվեց: Ջրանցքն ունի 36կմ երկարություն: Այն վերակառուցվել է 1930 թվականին:

Արտաշատի ջրանցքը կառուցվել է 1930 թվականին: Սկիզբ է առնում Հրազդան գետի ձախ ափից՝ Երևանի տարածքում, ունի 61կմ երկարություն: Վեղի գետն ու իր Քարաղբյուր, Շաղափ վտակներն ունեն տեղական ոռոգիչ նշանակություն:

Վերոնշյալ ջրանցքները գտնվում են հանքավայրից 10-40կմ հեռավորության վրա:

Մարզի հողատարածքների ոռոգումն ապահովելու նպատակով կառուցված են Մխչյանի, Ազատի, Արմաշի, Քաղցրաշենի, Մասիսի, Արագափի խոշոր ջրհան կայանները:

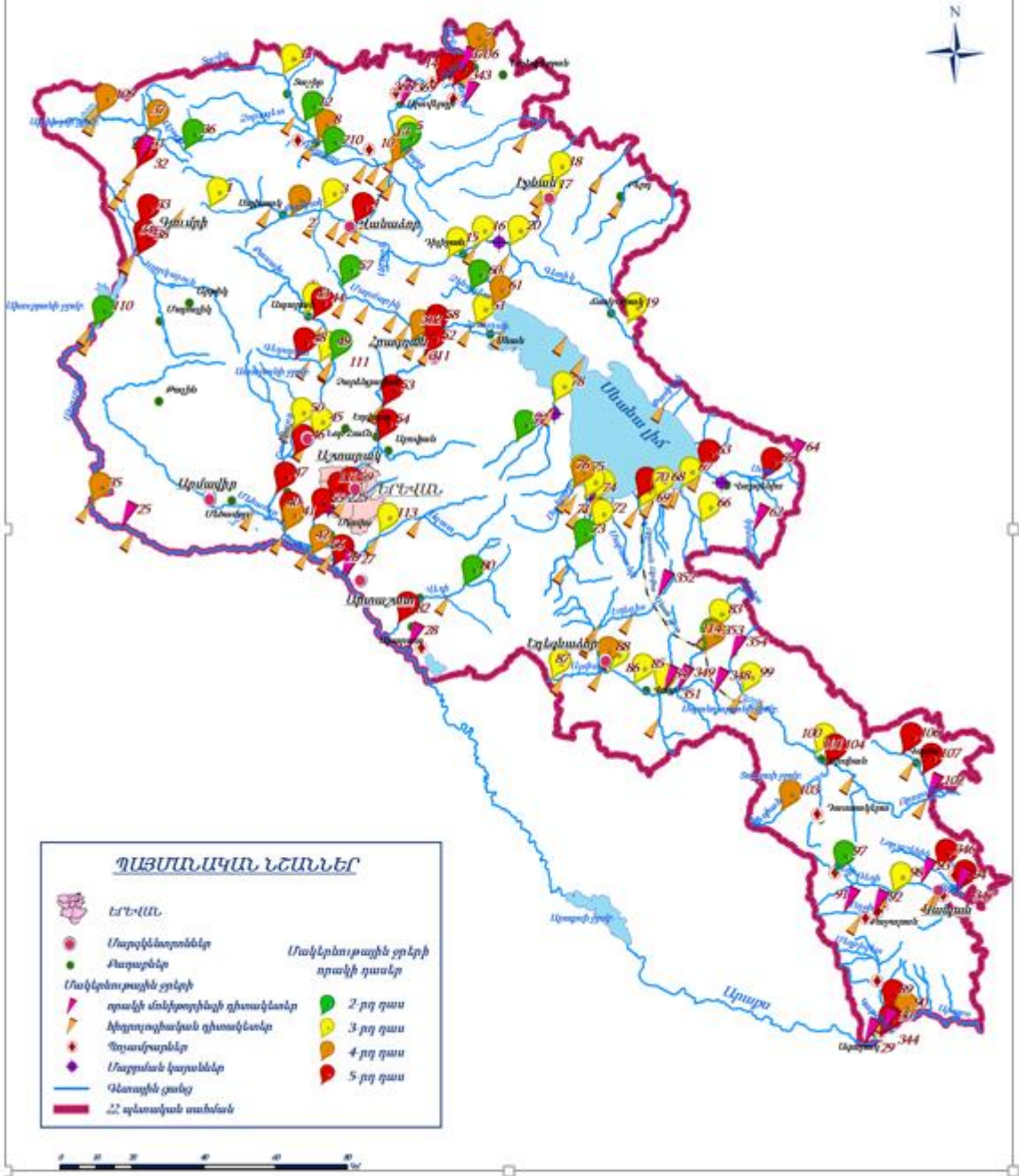
Հանքավայրը ջրագուրկ է: Տարբեր ժամանակներում կատարված երկրաբանա-հետախուզական աշխատանքների ընթացքում հանքավայրում ջրավորվածություն և ջրերի լճացում չի հայտնաբերվել:

Շրջանը հարուստ է նաև հանքային աղբյուրներով, որոնք գտնվում են հանքավայրի սահմաններից դուրս, դեպի արևելք, Ուրցի լեռնաշղթայի հարավային լանջերում: Այդ ջրերը նման են Ծղալտուրոյի հայտնի ջրերին և նրանց արդյունաբերական ելքը կազմում է 473.0լ/վրկ:

Հայաստանի Հանրապետությունում մակերևութային, այդ թվում նաև Սևանա լճի ջրերի որակի գնահատումը կատարվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի 75-Ն որոշման: Գնահատման համակարգը ջրի որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս): Ջրի որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով: Արաքս գետի ջրի որակի գնահատումը դեռևս կատարվում է 1990 թվականին ընդունված մակերևութային ջրերի աղտոտվածության ձկնատնտեսական սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների կիրառմամբ:

Մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգի արդյունքների համաձայն ՀՀ գետերի ակունքներում և բնակավայրերից վերև ընկած հատվածներում ջրի որակը «լավ»-ից «անբավարար» որակի է (2-4-րդ դաս):

ՀՀ մակերևութային ջրերի որակը / 2022 թվական

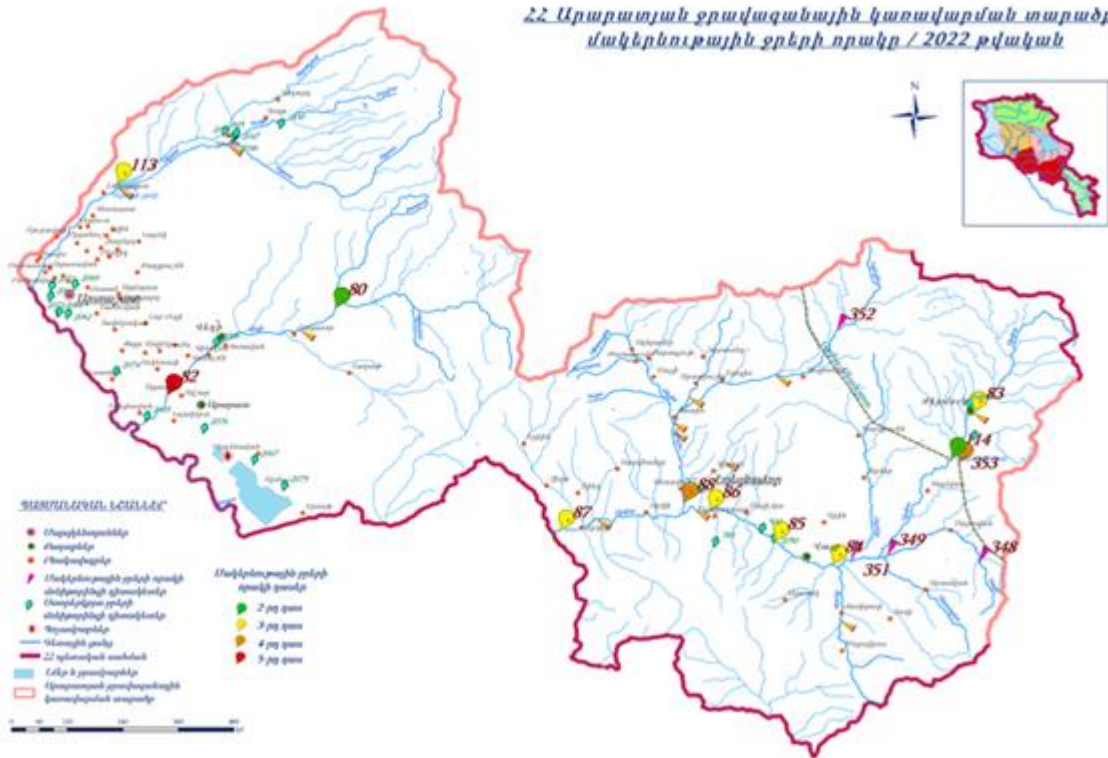


Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային ռեսուրս	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի բնութագրիչ	Ջրի կարգավիճակի դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների	Ջրի կարգավիճակի ընդհանրական դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների
Արարատյան	Վեդի	0.5 կմ գլ. Ուրցաձորից վերև (80)	-	2-րդ	2-րդ
		6 կմ ք. Արարատից ներքև (82)	ԹՔՊ, մոլիբդեն, կոբալտ, բարիում, ՇԱԱ, ընդհանուր ֆոսֆոր, սուլֆատ իոն	3-րդ	5-րդ
			Նիտրիտ իոն, մանգան, ալյումին	4-րդ	
			Ամոնիում իոն, երկաթ, ԿՉՆ	5-րդ	
	Արփա	0.5 կմ ք. Ջերմուկից վերև (83)	Երկաթ, ալյումին	3-րդ	3-րդ
		0.5 կմ ք. Վայքից վերև (84)	Երկաթ	3-րդ	3-րդ
		0.5 կմ ք. Վայքից ներքև (85)	Մոլիբդեն, երկաթ	3-րդ	3-րդ
		0.5 կմ ք. Եղեգնաձորից վերև (86)	Մոլիբդեն, երկաթ, բարիում	3-րդ	3-րդ
		0.5 կմ գլ. Արենիից ներքև (87)	Մոլիբդեն, երկաթ, բարիում	3-րդ	3-րդ

Արարատյան ջրավազանային կառավարման տարածք

Վեդի գետի ջրի որակը Ուրցաձոր գյուղից վերև հաստատվում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), Արարատ քաղաքից ներքև՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված նիտրիտ իոնով, մանգանով և ալյումիով:

2.2 Արարատյան ցրտագանայի կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակը / 2022 թվական



2.4 ՀՈՂԵՐԸ

Հողը բնական գոյացություն է, 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: Հողառաջացնող գործաններն են աշխարհագրական, գեոմորֆոլոգիական, կլիմայական պայմանները, լանդշաֆտը, բուսական և կենդանական աշխարհի և մարդու ներգործությունը:

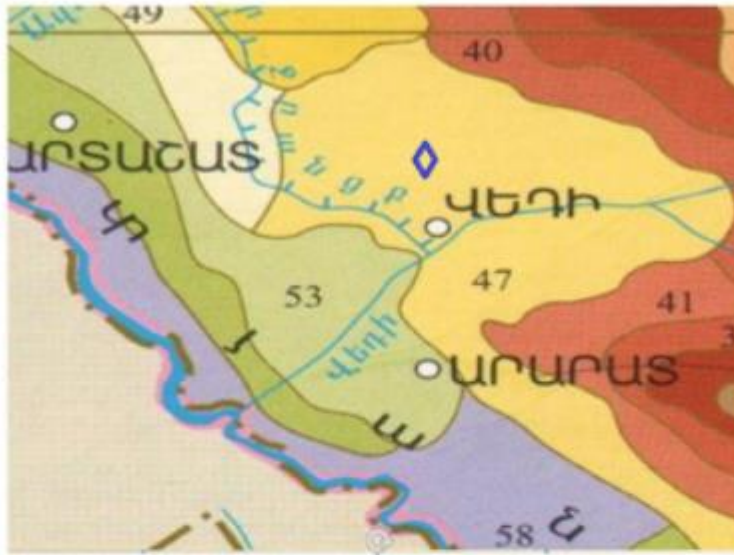
Կարմիրսարի կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրի շրջանի տարածքում զարգացած են կիսաանապատային գորշ, շագանակագույն, ոռոգելի մնացորդային-մարգագետնային և աղուտ-ալկալի տիպիկ հողերը (նկար 8):

Սակայն բուն հանքավայրի տարածքում հողաբուսական շերտը բացակայում է: Հանքավայրի ողջ մակերեսը ներկայացված է եոցենի հասակի կրաքարերի բնական մերկացումներով, ժայռային ելուստներով, ռելիեֆի դրական ձևերով: Հարակից տարածքներում առհասարակ բացակայում են անտառային հողերը:

Հայցվող տարածքի հողերն աղտոտված չեն: Հայցվող տարածքը մինչև նախատեսվող գործունեությունն իրականացնելը՝ հայցվող տեղամասում նախկինում որևէ աշխատանքներ իրականացված չեն:

Հայցվող տարածքի հողերը հանդիսանում են ՀՀ սեփականությունը, կադաստրային ծածկագիրն է՝ 01-090-0238-0003, 0004:

Հողերի բնական տիպերի տարածման քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ
ՀՈՂԱՅԻՆ ՏԻՊԵՐ

- 40** Բաց շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
- 41** Բաց շագանակագույն մնացորդային կարբոնատային
- 47** Կիսաանապատային գորշ տիպիկ մնացորդային կարբոնատային
- 49** Կիսաանապատային գորշ տիպիկ բերվածքային
- 53** Ոռոգելի մնացորդային մարգագետնային գորշ խորը պրոֆիլային
- 58** Աղուտ-ալկալի մարգագետնային սողա-սուլֆատաբլորիդային

Ստորև աղյուսակում ներկայացված են գորշ հողերի քիմիական հատկությունները :

Խորությունը, սմ	Հումուս, %	Ընդհանուր, %	CO ₂ , %	CaSO ₄ , %	Կլանված հումքերի գումարը, Մ.էկվ. 100գ հողում	P ^H -ը ջրային քաշվածքում
0-8	2.10	0.19	1.3	0.05	22.0	8.0
8-21	1.81	0.132	4.7	0.08	30.5	8.3
21-32	1.55	0.115	10.6	0.5	23.6	8.2
32-65	0.87	0.088	15.6	0.8	18.3	8.1
65-140	0.22	չի որոշված	2.2	42.1	չի որոշված	7.3

Աղուտ-ալկալի հողերը աչքի են ընկնում խիստ թույլ հումուսացվածությամբ (մինչև 1%), բարձր հիմնայնությամբ, կարբոնատների զգալի պարունակությամբ (15-16%), շերտավորված մեխանիկական կազմով : Պրոֆիլում պարզորոշ առանձնացվում է մակերեսային աղային հորիզոնները, որտեղ հեշտ լուծվող աղերի քանակը 2% և ավելի է, սակայն դեպի ստորին շերտերը նրա պարունակությունը նվազում է : Հողերի գերակշռող մասին հատկանշանական է փոխանակային նատրիումի բարձր պարունակությունը (առանձին շերտերում 20-25մգ/էկվ) :

2.5 ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀ

Կարմիրսարի կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրի շրջանում տարածված է հիմնականում տափաստանային տարախոտային բուսականությունը, որի կազմում զգալի մաս են կազմում վաղամեռ բուսատեսակները (նկար 9):

Բուն հանքավայրի տարածքը գործնականում զուրկ է բուսական ծածկույթից, քանի որ կրաքարերի մակերեսին հողաբուսական շերտ չի ձևավորվել: Առանձին, նոսր կղզյակների տեսքով քարերի ճաքերում, ստվերոտ հատվածներում հանդիպում են ուրցը, օշինֆրը, անմեռուկը, գազը, խոզանափուշը և ալեհեր լերդախոտը: Այդ սակավ բուսականությունը, ամռան շոգ եղանակները սկսելուն պես, չորանում է, իսկ տարածքը վերածվում է կիսաանապատային լանդշաֆտի:

Հանքավայրի տարածքում աճող բուսականության կարգավիճակը պարզաբանելու նպատակով կատարվել է ՀՀ բույսերի կարմիր գրքի տվյալների վերլուծություն:

Հանքավայրին հարակից բնակավայրի (շուրջ 4.8կմ հեռավորության վրա) շրջանում հայտնի են ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

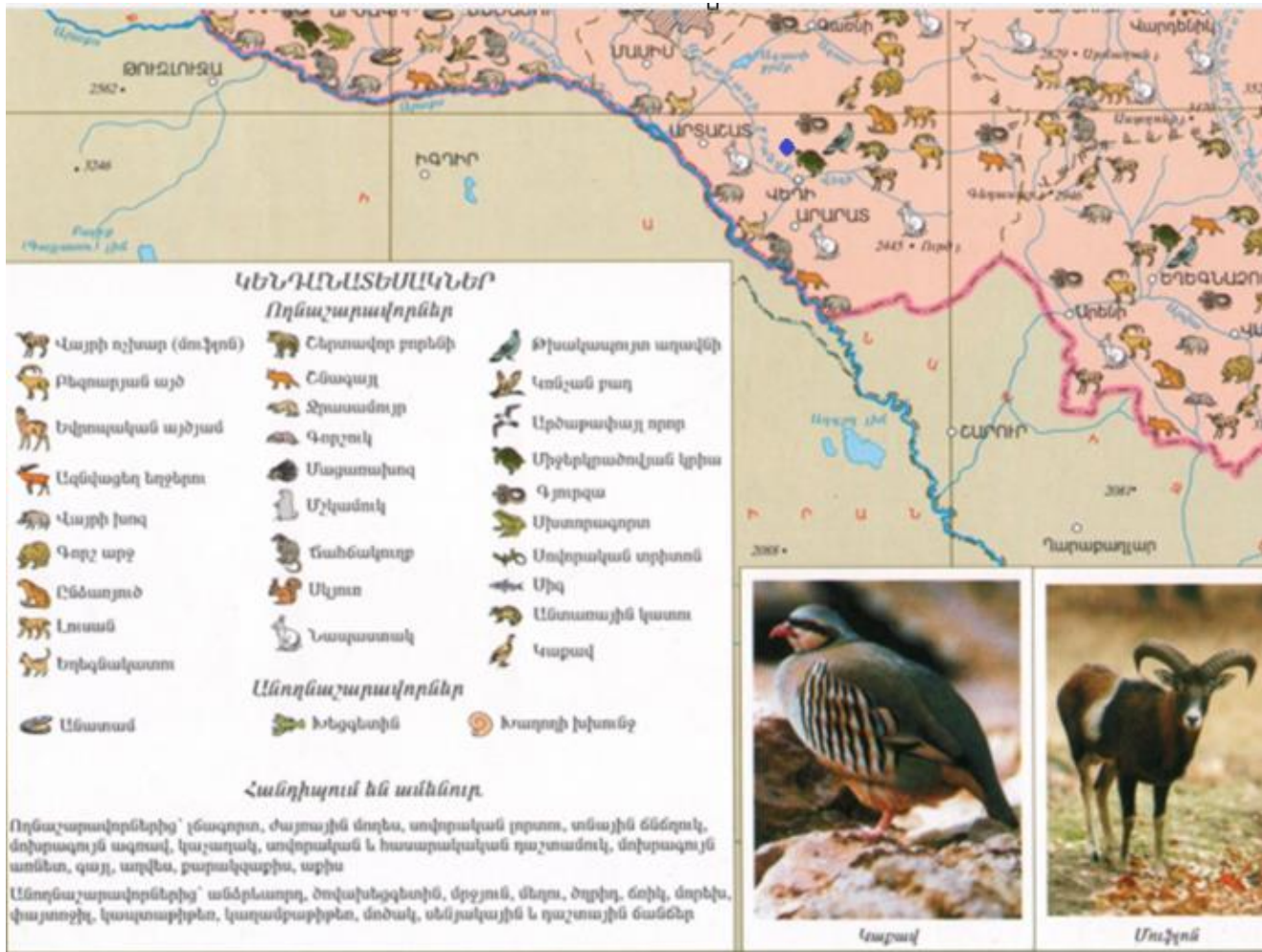
- ստեպտորամֆուս պարսկական (լատ.՝ *Steptorhamphus persicus*) – վտանգված տեսակ, աճում է միջին լեռնային գոտում 1200-1400մ բարձրություններում, ժայռոտ չոր լանջերին և խճաքարոտ քարաթափվածների վրա, պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելավայրում,

- կուրկուրան կարճաթև (լատ.՝ *Hedysarum micropterum*) - խոցելի տեսակ, աճում է ստորին և միջին լեռնային գոտիներում 700-1800մ բարձրությունների վրա, չոր քարքարոտ, կավային և ավազային հողերի վրա, պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում,

- սզնի, ալոճ պոնտական (լատ.՝ *Crataegus pontica*) – խոցելի տեսակ, աճում է ստորին և միջին լեռնային գոտիներում 800-1800մ բարձրությունների վրա, չոր քարքարոտ լանջերին, կաղնու և գիհու նոսրանտառներում, պոպուլյացիայի մի մասը պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելավայրում:

Հանքավայրի տարածքում դիտարկված բուսական տեսակները չեն հանդիսանում ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված, պահպանվող բուսատեսակներ:

Նկար 8.





Նկար 9.

ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված՝ Ներկարար- *Coracias garrulus* տեսակը և Քնձմնձուկ իզոպիրոնման- *Thalictrum isopyroides*, Գազ Մասսալսկու – *Astragalus massalskyi* Grossh., Կղմուխ Օշեի-*Inula aucheriana* DC. (= *I. seidlitzii* Boiss.) և Գազ վեդու-*Astragalus vedicus* Takht. (= *Astragalus karabaghensis* Bunge subsp. *Vedicus* (Takht.) տեսակների տարածման արեալը հանդիսանում է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանը, և հաշվի առնելով այդ հանգամանքը իրականացվում են մասնագիտական քայլարշավ հայցվող տարածքում և ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմում կներկայացվի մասնագիտական եզրակացություն:

Հանքավայրի շրջանի կենդանական աշխարհը ներկայացված է գերազանցապես

անապատային և կիսաանապատային լանդշաֆտներին բնորոշ տեսակներով: Սողուններից հանքավայրի շրջանում հանդիպում է կույր օձուկը և սահնօձը: Կաթնասուններից շրջանում հայտնի են գայլ և աղվես: Ժայռերում դիտվել են չղջիկներ: Հանքավայրի տարածքում ապրիլ ամսին կատարված դիտազննումների արդյունքներով խոշոր կաթնասունների բներ, որջեր չեն արձանագրվել: Բազմաթիվ են հատվածոտանիները՝ կարիճները, սարդեր:

Տարածքով դիտվել է մոխրագույն և կաչաղակի թռիչք, բայց թռչունների բներ հանքավայրի տարածքում չեն դիտարկվել :

Հանքավայրի տարածքում հանդիպող կենդանիների կարգավիճակը պարզաբանելու նպատակով կատարվել է ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքի տվյալների վերլուծություն: ՀՀ Արարատի մարզի Վեդի համայնքի շրջակայքում հայտնի են ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

- կպչունի իլիկաթիթեռ (լատ.՝ *Hyles hippophaes*) – խոցելի տեսակ, ապրելավայրերը՝ անապատ, կիսաանապատ, գիհու նոսրանտառներ, *Eleagnus angustigolia* մացառուտներ, պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելավայրում,

- երկարատու սցինկ (լատ.՝ *Eumeces schneideri*) - խոցելի տեսակ, ապրելավայրերը՝ խիստ քարքարոտ, չորասեր բուսականությամբ կիսաանապատային տեղանքում, պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելավայրում:

ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում նշված այս երկու տեսակը հանքավայրի տարածքում չեն հանդիպում:

2.7 ՍԵՅՍՄԻԿ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Արարատի մարզի Վեդի, Արարատ քաղաքների և հարակից տարածքներում կատարված սեյսմիկ միկրոշրջանացման աշխատանքների արդյունքում գնահատվել են գրունտներում սպասվող առավելագույն հորիզոնական արագացումների արժեքները.

0.4g-0.5 g

0.3g -0.4g

0.2g -0.3g:

Նկարագրվող տարածաշրջանում երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնությունը կազմում է 8-9 բալ և ավելի:

2.8 ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ

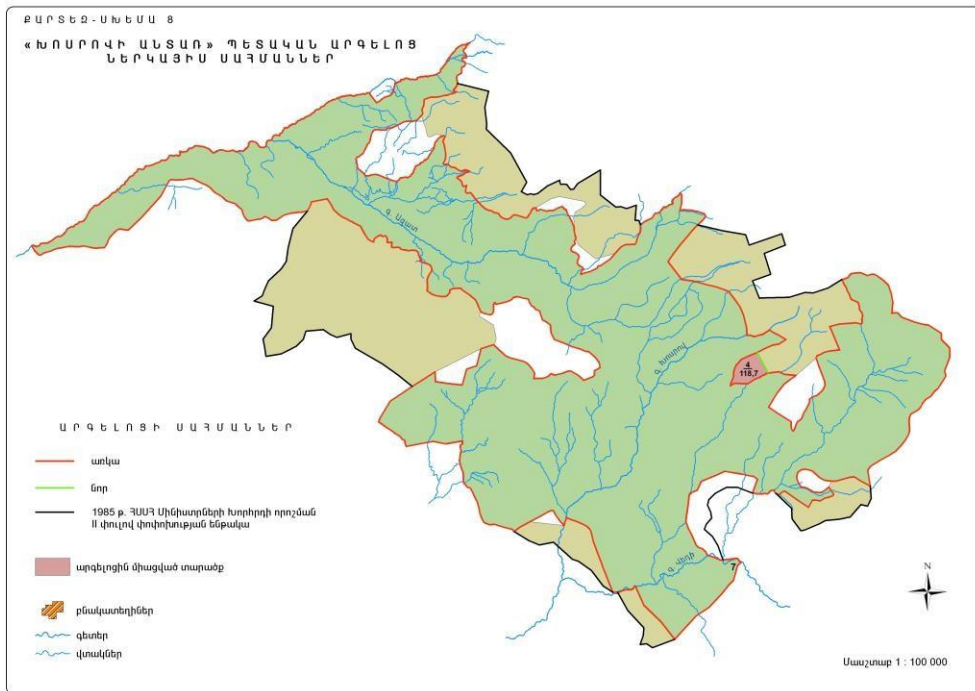
Կարմիրսարի կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրից մոտ 9,8կմ հեռավորության վրա գտնվում է «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրը: Արգելավայրում բուսականության հիմնական տիպը ավազային ջուզգունային անապատն է: Մա միակ տեղամասն է Փոքր Կովկասում որտեղ ներկայացված են ջուզգունի համակեցությունները, և խիստ հազվագյուտ է ողջ Կովկասի համար: Արգելավայրը անոթավոր բույսերի հազվագյուտ և անհետացող տեսակների բացարձակ թվաքանակով Հայաստանում գտնվում է առաջին տեղում (10 տեսակներ գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում): Ընդհանուր առմամբ արգելավայրի տարածքում աճում են 160 տեսակի անոթավոր բույսեր: Էնդեմիկ ներկայացուցիչներից են *Salsola tamamschjanae*, *Acantholimon araxanum*: Այստեղ աճում են նաև ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ և արժեքավոր մի շարք այլ տեսակներ: Ողնաշարավորների ֆաունան հաշվվում է մոտ 20 տեսակ: Տարածքից հայտնի են Հայաստանի համար էնդեմիկ հանդիսացող 12 տեսակ բզեզներ:

Հանքավայրից մոտ 10կմ արևելք-հյուսիս-արևելք գտնվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, որը հիմնադրվել է 1958 թվականին: Արգելոցը գտնվում է Արարատի մարզում Արարատյան դաշտի հարևանությամբ՝ Գեղամա լեռնաշղթայի լեռնաբազուկների, Երանոսի և Երախի լեռների վրա, երևակման տարածքից ավելի քան 20կմ հեռավորության վրա: Այն զբաղեցնում է 23213.5հա տարածք, տեղակայված է ծովի մակարդակից 700-ից մինչև 2800 մ բարձրության վրա: Արգելոցի բուսական աշխարհը ներառում է անոթավոր բույսերի 1849 տեսակ: Ավելի քան 80 տեսակ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում, իսկ 24 տեսակը էնդեմիկ են: Արգելոցի տարածքի 16%-ը անտառածածկ է: Բացատները, թփուտները և մացառուտները զբաղեցնում են տարածքի մեծ 20%-ը: Տարածքի մնացած 64%-ը զբաղեցնում են լեռնային քսերոֆիտների տարբեր տիպի համակեցություններ:

Կենդանական աշխարհը ներառում է կաթնասունների՝ 41, թռչունների՝ 192, սողունների՝ 33, երկկենցաղների՝ 5 և ձկների՝ 9 տեսակներ: Արգելոցի ժայռային, քարքարոտ, խիստ թեթևություն ունեցող սարավանջերը ապրելավայր են հանդիսանում գորշ արջի (*Ursus arctos syriacus*), բեզուարյան այծի (*Capra aegagrus*), կովկասյան ընձառյուծի (*Panthera pardus ciscaucasica*) համար, որոնք գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Արգելոցի առանձնահատկություններից է նաև պատմական և մշակութային հարուստ ժառանգությունը՝ սկսած վաղնջական ժամանակներից: Տարածքը սերտորեն կապված է հայ

Ժողովրդի պատմության և պատմական անցյալի փառահեղ դրվագների հետ՝ սկսած բազմաստված հեթանոսական և հելլենիստական մշակույթի շրջաններից: Արգելոցում մինչ օրս պահպանվում են բազմադարյան պատմություն ունեցող մշակութային կոթողներ, պատմաճարտարապետական հուշարձաններ, բույսերի և կենդանիների եզակի տեսակներ, լանդշաֆտների հիասքանչ բազմազանություն:



«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը /ծովի մակերևույթից 1600-2300մ բարձրության վրա/, որը հիմնել է Արշակունի Խոսրով Բ Կոտակ թագավորը՝ 330-338թթ-ին:

Խոսրովի արգելոցի տարացքում կան հայկական ճարտարապետության բազմաթիվ հուշարձաններ, պատմական կառույցների փլատակներ:

«Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզում, զբաղեցնում է Արարատյան գոգավորության նախալեռնային թեք հարթությունները, Վեդի քաղաքի հարավային մասը՝ Գոռավան գյուղի մոտ, Վեդի գետի միջին հոսանքի ձախափնյա տարածքները, ծովի մակերևույթից 1100-1200 մետր բարձրության վրա:

«Խորվիրապ» արգելավայրը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզում, Արարատի հարթավայրում. Խոր վիրապ եկեղեցական համալիրի հարևանությամբ, Արտաշատ հնագույն քաղաքի մոտ, ծովի մակերևույթից

815.8-887 մետր բարձրության վրա:

Հայցվող տեղամասը գտնվում է արգելավայրից շուրջ 30կմ հեռավորության վրա:

ՀՀ Արարատի մարզում հաշվառված են բնության հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 7.

Հ/Հ	Անվանումը	Տեղադիրքը
1	2	3
1.	«Անձավիկ» քարանձավ	Վեդի քաղաքից մոտ 20 կմ հս-արլ, Ուխտուակունք գետի աջ ափին, Դարբանդ գետի հետ միախառնման տեղից 08 կմ հոսանքով վեր, 40 մ գետի հունից բարձր, ծ.մ-ից 2100 մ բարձրության վրա
2.	«Դաշտաքար» քարանձավ	Դաշտաքար գյուղից 0,2 կմ հվ, Անահավատքար լեռան հս լանջին, հիմքից 400 մ բարձրության վրա
3.	«Մեծ հոր» համակարգ անձավային համակարգ	Շաղափ գյուղից 3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2200 մ բարձրության վրա
4.	«Անանուն» շերտավոր նստվածքներ	Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ գյուղերի ճանապարհի 17-րդ կմ-ի վրա
5.	«Անանուն» անտիկլինալ ծալք	Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)

1	2	3
6.	«Անանուն» ծալքավոր ստրուկտուրա	Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
7.	«Անանուն» ծալքագոյացման մերկացում	Ուրցաձոր գյուղից 4,5 կմ դեպի հս, Վեդի գետի աջ ափին
8.	«Հորթունի» բրածո ֆլորա	Զանգակատուն գյուղից 8 կմ հս-արլ
9.	«Ջերմանիսի» բրածո ֆլորա	Ուրցաձոր գյուղից մոտ 20 կմ գետի հոսանքով վեր, նախկին Ջերմանիս գյուղատեղիի մոտակայքում
10.	«Վեդի գետի ավազանի» բրածո ֆաունա	Վեդի գետի ավազան, Ուրցասար գյուղից 15 կմ հս-արլ
11.	«Աղակալած ճահճուտ»	քաղ. Արարատ, հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրության վրա

Կարմիրսարի կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանները ունի նվազագույնը՝ 8,2կմ հեռավորություն:

▪ **Պատմության, մշակութային հուշարձաններ**

ՀՀ կառավարության 2002 թվականի հունվարի 24-ի թիվ 65-Ն որոշմամբ հաստատվել

է ՀՀ Արարատի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Վեղի համայնքում հաշվառված են հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 10.

Այս հոդվածը ներկայացնում է Արարատի մարզի Վեղի քաղաքի պատմության և մշակույթի հուշարձանների ցանկը, որը 2002թ. հաստատվել է Հայաստանի կառավարության կողմից: Ցանկում ներառված է ընդամենը 4 հուշարձան (4 միավոր):

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Ամրոց	8-13 դդ.	1 կմ հս-աե
Գերեզմանոց	19-20 դդ.	2 կմ հս-ամ
Հուշարձան՝ Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածների	1977 թ.	ք. մ.
Քաղաքի մուտք. Վեղի քաղաքի մուտքը		Երևան-Վեղի խճուղու աջ կողմում

Հանքավայրի հայցվող տարածքում պատմամշակութային հուշարձաններ չկան: Հայցվող տարածքը գտնվում է պատմամշակութային հուշարձաններից նվազագույնը 8,2կմ հեռավորության վրա:

2.10. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ



Արարատի մարզը կազմավորվել է 1995թ. դեկտեմբերի 4-ին:

Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզի տարածքը - 2096 քառ. կմ

Գյուղատնտեսական հողատարածքը	–	156760 հա
այդ թվում՝ վարելահողեր	–	2690053 հա
Մարզկենտրոնը	–	Արտաշատ քաղաք
Քաղաքային համայնքներ	–	4
Գյուղական համայնքներ	–	93
Բնակչությունը	–	277.600 հազ. մարդ
(մշտական, 2009թ. հունվարի 1-ի դրությամբ)		
այդ թվում՝		
քաղաքային	–	81.700 հազ. մարդ (29.4 %)
գյուղական	–	195.900 հազ. մարդ (70.6 %)
Մարզի ընդհանուր տարածքը՝	2096 քկմ է, որը կազմում է Հայաստանի	

Հանրապետության տարածքի 7%-ը, բնակչությունը՝ 277.6 հազ. մարդ կազմում է Հայաստանի Հանրապետության բնակչության 8.2 %-ը:

Գյուղական բնակչությունը՝ 210.3 հազ. մարդ՝ ամբողջ բնակչության 70.6%, քաղաքայինը՝ 80.6 հազ. մարդ, 29.4%: Բնակչության խտությունը՝ 141 մարդ՝ 1 քմ-ի վրա: Տնտեսությունների թիվը՝ 58228:

Մարզի տարածքով է անցնում հանրապետական նշանակության Երևան - Երասխ - Լեռնային Ղարաբաղ ավտոմայրուղին, և Երևան - Երասխ երկաթուղին:

Մարզում գործում է 112 հանրակրթական դպրոց, 6 քոլեջ, 1 բարձրագույն ուսումնական հաստատություն՝ «Արտաշատ» համալսարանը, 55 առողջապահական հիմնարկներ՝ 4 բժշկական կենտրոն, 1 ծննդատուն, 49 բուժամբուլատորիա, մշակույթի օջախներ, Արտաշատ քաղաքում Ամո Խարազյանի անվան պետական դրամատիկական թատրոնը, Պարույր Սևակի և Սպարապետ Վ.Մարգարյանի տուն թանգարանները, Շառլ Ազնավուրի անվան մշակույթի կենտրոնը: Մարզի տարածքը եղել է պատմական Հայաստանի Այրարատ նահանգի Ոստան Հայոց գավառի մի մասը: Այստեղ են գտնվում հին Հայաստանի Արտաշատ և Դվին մայրաքաղաքները:

Արարատի մարզի տնտեսության հիմքը գյուղատնտեսությունն է՝ այն հիմնականում մասնագիտացած է պտղաբուծության, խաղողագործության, բանջարաբուծության մեջ:

Մարզի գյուղատնտեսության տեսակարար կշիռը հանրապետության ընդհանուր ծավալում կազմում է 16.6 %:

Արարատի մարզը Հայաստանի Հանրապետության զարգացած արդյունաբերական մարզերից է: Հայաստանի Հանրապետության արդյունաբերության ծավալի 8.0 %-ը կազմում է Արարատի մարզի արդյունաբերական ձեռնարկությունների արտադրանքը: Մարզի տնտեսության մեջ էական կշիռ ունեն գինու- կոնյակի 10-ից ավելի խոշոր գործարանները, «Արարատ - ցեմենտ», «Ոսկու կորզման ֆաբրիկան», Արտաշատի, Արարատի պահածոների, «Մասիս տոբակո», «Ինտերնեշնլ Մասիս տոբակո» գործարանները:

Մարզի բազմաճյուղ արդյունաբերության հիմնական և գլխավոր ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ առավել զարգացած են հետևյալ 3 ճյուղերը.

1) սննդամթերքի և ըմպելիքի արտադրություն (մրգերի, բանջարեղենի

վերամշակում և պահածոյացում, թորած ալկոհոլային խմիչքների արտադրություն)

2) ծխախոտի արտադրություն (ծխախոտի խմորում՝ ֆերմենտացիա)

3) ոչ մետաղական հանքային արտադրանքի արտադրություն (ցեմենտի, կրի, ազրոցեմենտային իրերի արտադրություն, քարի կտրում և վերամշակում):

Մարզը ունի 4 քաղաքային /Արտաշատ, Արարատ, Վեդի և Մասիս/, 93 գյուղական համայնք:

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

▪ ***Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր***

Կարմիրսարի կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրից հայցվող տեղամասը ներառված է Վեդի խոշորացված համայնքի Գինեվետ բնակավայրի սահմաններում:

Համայնքի բնակչությունը (շուրջ 1027 տնային տնտեսություն) հիմնականում զբաղվում է անասնապահությամբ, բուսաբուծությամբ և պտղաբուծությամբ: Ֆերմերները զբաղվում են այգեգործությամբ, անասնապահությամբ, բուսաբուծությամբ, բանջարաբուծությամբ, մեղվաբուծությամբ և կերարտադրությամբ: Համայնքի վարչական տարածքում կան 758 հա վարելահողեր, 8317հա արոտավայրեր, այդ թվում՝ 550 հա հեռագնա, շուրջ 2000հա խոտհարքներ, 121 հա բազմամյա խոտաբույսերով խոտածածկ տարածքներ, 40 հա այգիներ և 163 հա հողատարածք: Քանի որ մշակաբույսերը մշակվում են միայն համայնքի ոռոգվող տարածքներում, դրանց բերքատվությունը հիմնականում պայմանավորված է մատակարարվող ոռոգման ջրի քանակով և բնական վտանգներով:

Ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո ընկերությունը նախատեսում է դիմել Վեդի համայնքի ղեկավարին՝ ՀՀ կառավարության 29.12.2011թ.-ի N1918-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով հողերի նպատակային փոփոխություն իրականացնելու նպատակով:

Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, 6-7-րդ դասի /категорий/ լեռնային ապարների հանքավայրերի համար սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու մեծությունը կազմում է 50.0մ:

Քանի որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է ավելի մեծ հեռավորության վրա, ուստի հատուկ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Հանքավայրում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար գազերի և փոշու աղբյուր են հանդիսանում`

- բացահանքը
- տրանսպորտը
- լցակույտը

Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են`

Անօրգանական փոշին (բուլդոզերային, էքսկավատորային, տրանսպորտային աշխատանքներ, լցակույտ),

Ազոտի և ածխածնի օքսիդներ և ածխաջրածինները (դիզելային ու բենզինային վառելիքով աշխատող մեխանիզմներ:

3.1 ՓՈՇՈՒ ՍՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԸ

-Ավտոտրանսպորտի աշխատանք.

Անջատվող փոշու ընդհանուր քանակը ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ժամանակ որոշվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Q_1 = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600.0} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q^{1/2} \times F_0 \times n, \text{ գր/վրկ}$$

Որտեղ`

C₁ = 1.2 – ավտոտրանսպորտի միջին բեռնատարողությունը հաշվի առնող գործակից;

C₂ = 1.4 – ավտոմեքենայի միջին արագությունը հաշվի առնող գործակից;

C₃ = 1.0 - ավտոճանապարհների վիճակը հաշվի առնող գործակից;

C₄=1.5-ավտոմեքենայի թափքում տեղափոխվող բեռի պրոֆիլը հաշվի առնող գործակից;

C₅=1.0– նյութի շրջափչման արագությունը հաշվի առնող գործակից;

C₆ = 0.6–նյութի մերձակերևույթային շերտի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից;

N=2.0-ավտոտրանսպորտային միջոցների անցումների թիվն է

1 ժամում;

$L = 0.5$ կմ – տրանսպորտի 1 երթի ընդհանուր միջին երկարությունը;

$q_1 = 1450.0 - 1.0$ կմ վազքի ժամանակ փոշու առաջացումը;

$q^{1/2} = 0.002q/m^2$ – թափքում նյութի միավոր մակերեսից փոշու առաջացումն է;

$F_0 = 8.0m^2$ – փոշեառաջացման առավելագույն մակերեսը ավտոինքնաթափի թափքում;

$n = 1.0$ - բացահանքում աշխատող ավտոմեքենաների քանակը;

$C_7 = 0.01$ –մթնոլորտ անցնող փոշու քանակը հաշվի առնող գործակից: Այսպիսով՝

$$Q_1 = \frac{1.2 \times 1.4 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.5 \times 1450.0 \times 0.6 \times 0.01}{3600.0} + 1.5 \times 1.0 \times 0.6 \times 0.002 \times 8.0 \times 1.0 = 0.016q/վրկ$$

Մեկ տարում առաջացող փոշու քանակը կկազմի՝

$$Q'_1 = 260 \times 8.0 \times 0.6 \times 0.25 \times 3600 \times 0.016q/վրկ = 0.018m/տարի$$

0.6 - գործակից է, որը հաշվի է առնում շոգ ու չոր եղանակների տևողությունը տարում:

0.25 - գործակից է, որը հաշվի է առնում ավտոինքնաթափի շարժման տևողությունը հերթափոխում:

1. Քարհատ մեքենայի աշխատանք

Քարհատ մեքենայի կտրելուց առաջացած փոշին կլինի.

$$Q_2 = \frac{N \times Z \times V}{3600} = \frac{7 \times 1.5 \times 81.3}{3600} = 0.24q/վրկ$$

որտեղ,

N – միաժամանակ աշխատող մեքենաների թիվն է,

Z – քարհատ մեքենայի աշխատանքի ժամանակ առաջացող փոշու քանակն է՝ $1500m^3/m^3$,

V – աշխատանքի ծավալն է

Տարվա ընթացքում առաջացող փոշու քանակը քարհատ մեքենայից կլինի.

$$Q'_2 = 260 \times 8 \times 0.6 \times 3600 \times 0.23 \times 10^{-6} = 0.13m/տարի$$

Որտեղ՝ 0.6 - գործակից, որը հաշվի է առնում շոգ և չոր եղանակների տևողությունը տարում:

2. Լցակույտի մակերևույթ.

Լցակույտից արտանետվող փոշու քանակը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ՝

$$Q_3 = A + B = (K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B_1)/3600 + K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q^1 \times F \times L,$$

որտեղ՝

A` հողի և ապարների բեռնաթափման ընթացքում առաջացող փոշին,

B` լցակույտերի մակերեսից առաջացող փոշին,

K₁ – փոշու բաժնեմասն է նյութում, 0.05

K₂ – փոշու բաժնեմասն է, որը արտահայտվում է աերոզոլի տեսքով, 0.02

K₃ - գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1.2

K₄ - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1.0

K₅ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.4

K₆ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, 1.3

K₇ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.2

B₁ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.6

G – մակաբացման ապարի քանակը` միջին օրական` 56,16մ³ կամ 2.5տ, ժամային` 3,31 տ,

q¹` փոշու արտանետումը լցակույտի 1 մ² մակերեսից, 0.002

F` լցակույտի ակտիվ մակերեսը, 1500մ²:

L` լցակույտի ակտիվ մակերեսի մասը, որում իրականացվում են տվյալ ժամանակահատվածի բեռնաթափումները` 0.3 մ²:

Բեռնաթափման արտանետումները.

$$A = (0.05 \times 0.02 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.4 \times 0.2 \times 3,31 \times 10^6 \times 0.6) : 3600 = 0.053 \text{ գ/վրկ:}$$

Տարեկան`

$$0.053 \times 260 \times 8 \times 3600 : 10^6 = 0.4 \text{ տ/տարի:}$$

$$B = 1.2 \times 1.0 \times 0.6 \times 1.3 \times 0.2 \times 0.002 \times 1500 \times 0.3 = 0.17 \text{ գ/վրկ}$$

Տարեկան`

$$0.17 \times 365 \times 24 \times 3600 : 10^6 = 5.4 \text{ տ/տարի:}$$

$$\text{Ընդամենը վարկյանում` } Q_3 = 0.005 + 0.17 = 0.175 \text{ գ/վրկ (առավելագույն)}$$

$$\text{Ընդամենը տարեկան` } Q'_3 = 0.4 + 5.4 = 5.8 \text{ տ/տարի:}$$

3. Բարձրագույն աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշու հաշվարկը

Բարձրագույն աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշին հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Q_4 = (P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times G \times 10^6 \times B \times P_6) / 3600 \text{ տ/ժամ, որտեղ}$$

P₁ - փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասն է գրունտերում, 0.05

P₂ – 0-50 մկմ չափերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածվող փոշու աերոզոլում, 0.02

P₃ - գործակից, որը հաշվի է առնում տեխնիկայի աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1.2

P₄ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.6 (հաշվի առնելով բնական խոնավությունը և ջրցանի հանգամանքը)

P₅ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.2

P₆ - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1.0

B - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.6

G – հանվող բեռնվող զանգվածի քանակը՝ 1.174 տ/ժամ:

$$Q_4 = (0.05 \times 0.02 \times 1.2 \times 0.6 \times 0.2 \times 1.174 \times 10^6 \times 0.6 \times 1.0) / 3600 = 0.03 \text{ գ/վրկ:}$$

Տարեկան՝

$$260 \times 8 \times 3600 \times 0.03 : 10^6 = 0.22 \text{ տ/տարի:}$$

4. Ամբարձիչի աշխատանք

Ամբարձիչի աշխատանքից առաջացած փոշու քանակը կազմում է 900 գր/ժամ, կամ Q₅ = 0.25 գր/վրկ:

Բացահանքի տարածքում առաջացած փոշու քանակը տարում կլինի

$$Q_5 = 260 \times 8.0 \times 0.6 \times 0.08 \times 3600 \times 0.25 = 89856.0 \text{ գր/տարի} = 0.08985 \text{ տ/տարի}$$

որտեղ՝

0.08 - ժամանակի օգտագործման գործակիցն է ամբարձիչի կողմից հերթափոխի ընթացքում:

0.6 - գործակից է, որը հաշվի է առնում շոգ ու չոր եղանակների տևողությունը տարում:

Մեկ տարում առաջացած փոշու քանակը լեռնային աշխատանքներից կլինի.

$$\Sigma Q'_{\text{գու.}} = Q'_1 + Q'_2 + Q'_3 + Q'_4 + Q'_5 + Q'_6 = 0.018 + 0.13 + 5.437 + 0.22 + 0.09 + 0.065 = 5.96 \text{ տ/տարի}$$

Փոշու քանակը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում է փոշեառաջացման օջախների ինտենսիվ ոռոգում տարվա չոր և շոգ եղանակներին, որը կպակասեցնի փոշու քանակը մոտ 70.0-80.0%-ով:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում է արդյունահանվող ապարների թրջում, ճանապարհների ջրցանում չոր եղանակին:

3.2 ԿՆԱՍԱԿԱՐ ԳԱԶԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ

Մթնոլորտյին օդը աղտոտվում է ծանր տեխնիկայի աշխատանքի ընթացքում՝

դիզելային վառելիքի այրման հետևանքով առաջացած արտանետումներով, որոնք հաշվարկվում են «Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման» մեթոդական հրահանգի հիման վրա:

Համաձայն նախագծի տվյալների աշխատանքների ժամանակ վառելիքի տարեկան ծախսը կկազմի՝ 32տ/տարի, միջին օրեկան ծախսը կկազմի՝ 0.12տ կամ 120կգ/օր: Ծանր տեխնիկայի և բեռնատար մեքենաների աշխատանքը կիրականացվի առավելագույնը 2080 ժամ/տարեկան: Վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումները բերված են աղյուսակում: Աղյուսակում միավորվել են ածխաջրածինները, ինչպես նաև ազոտի օքսիդները:

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, գ/վրկ	Արտանետումները, տ/տարի
Մեծ բեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	36.4	0.157	1.17
	CH	8.4	0.036	0.27
	NO _x	42.3	0.18	1.35
	ՊՄ	4.3	0.019	0.14

Ծծմբային անհիդրիդ

Ծծմբային անհիդրիդի (SO₂) արտանետումները հաշվարկվում են էլնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է SO₂-ի: Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը.

$$E_{SO_2} = 2 \sum k_s b, \text{ որտեղ } \`$$

k_s-ը վառելիքում ծծմբի միջին պարունակությունն է՝ 0.002 տ/տ

b –ն վառելիքի ծախսն է՝ 32 տ/տարի

$$SO_2 = 2 \times 32 \times 0.002 = 0.128 \text{ տ/տարի կամ } 0.017 \text{ գ/վրկ:}$$

Արտանետումների աղբյուրների բնութագրերը

Արտադրության, տեղամասի անվանումը	Արտանետումների առաջացման աղբյուրները		Արտանետման աղբյուրը	Արտանետման աղբյուրի համարը	Արտանետման աղբյուրի բարձրությունը, H, մ	Աղբյուրի տրամագիծը, մ	Արտանետման արագությունը, մ/վրկ	Արտանետման ջերմաստիճանը T°C
	անվանումը	քանակը						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Բացահանք	Արդյունահանման աշխատանքներ, տեխնիկական միջոցների շահագործում	1	Հարթակ	1	2.0	40	2.0	18
Լցակայան	Բեռնաթափում, մակերևութային փոշի	1	Հարթակ	2	2.0	35	2.0	18

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը բացահանքի շահագործման ընթացքում

Աշխատանքի անվանումը	Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների քանակը, գ/վրկ (տ/տարի)					
	Փոշի	NO ₂	CO	ՑՕՍ	Մուր	SO ₂
1	2	3	4	5	6	7
Տեխնիկայի աշխատանք	0.34 5.96					
Դիզ. վառելիքի հետ կապված արտանետումներ		0.18 (1.35)	0.157 (1.17)	0.036 (0.27)	0.019 (0.14)	0.017 (0.128)
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	0.34 5.96	0.18 (1.35)	0.157 (1.17)	0.036 (0.27)	0.019 (0.14)	0.017 (0.128)

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ

Արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու համար կատարվել է դրանց ցրման արդյունքում սպասվող գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ, որոնք համեմատվել են բնակավայրերի համար սահմանված սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների (ՍԹԿ) հետ:

Հաշվարկը կատարվել է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի հրամանով հաստատված “Էկո ցենտր” (“Эко центр”) համակարգչային ծրագրով:

Որպես ֆոնային ցուցանիշներ օգտագործվել են սույն ՇՄԱԳ հաշվետվության 2.9 բաժնում ներկայացվող մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի հաշվարկային արժեքները:

Գումարման հատկություններով օժտված են ազոտի երկօքսիդը և ծծմբային անհիդրիդը, ինչը հաշվի է առվել:

Հաշվարկները կցված են սույն հաշվետվության հավելվածի մասում:

Հաշվարկները ցույց տվեցին, որ բոլոր նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների առավելագույն արժեքները, հաշվի առնելով նաև ֆոնային ցուցանիշները, չեն գերազանցում սահմանված ՍԹԿ-ը:

Ստորև ներկայացված են գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները:

№	Արտանետվող նյութի անվանումը	ՍԹԿ միանվագ առավելագույն, մգ/մ ³	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները, ՍԹԿ մասով
1	Անօրգանական փոշի	0.5	0.063
2	Ազոտի երկօքսիդ	0.2	0.021
3	Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.005
4	Ածխաջրածիններ սահմանային	1.0	0.006
5	Պինդ մասնիկներ /մուր/	0.15	0.018
6	Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.0054

Տնտեսական վնասը

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում հիմնական ազդեցությունը պայմանավորված է վնասակար նյութերի մթնոլորտային արտանետումներով:

Տնտեսական վնասը դա շրջակա միջավայրին հասցված վնասի վերացման համար անհրաժեշտ միջոցառումների արժեքն է, արտահայտած դրամական համարժեքով:

Տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարված է ըստ ՀՀ կառավարության 2005թ-ի հունվարի 25-ի թիվ 91-ն որոշման՝ «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ»-ի:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{q} \Phi_{q} \sum_{i} \Psi_{i} E_{i} \quad (1),$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,

Φ_{q} -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի՝ արդյունաբերական տարածքի համար, որի շարքին դասվում է բացահանք տարածքը, ընդունվում է 4:

Ψ_{i} -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, համաձայն նշված կարգի 10-րդ և 11-րդ աղյուսակների՝

անօրգանական փոշու համար՝ 10, ածխածնի օքսիդի համար՝ 1, ազոտի երկօքսիդի համար՝ 12.5, ծծմբի անհիդրիդի համար՝ 16.5, ածխաջրածինների համար՝ 1.26, մրի համար՝ 41.5:

Φ_i -ն տվյալ (i -րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

Φ_g -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից:

Սույն կարգի համաձայն՝ $\Phi_g = 1000$ դրամ:

Φ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q (3 S_{ui} - 2 U\theta U_i), S_{ui} > U\theta U_i \quad (2)$$

որտեղ՝

$U\theta U_i$ -ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով: Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների սպասվելիք մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլարտելի նորմերի սահմաններում, փաստացի արտանետումները ընդունվում են որպես $U\theta U_i$:

S_{ui} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով, անօրգանական փոշի՝ 5.96, ածխածնի օքսիդ՝ 1.7, ածխաջրածիններ՝ 0.27, ազոտի երկօքսիդ՝ 1.35, ծծմբային անհիդրիդ 0.13, մուր՝ 0.14:

$$q = 1,$$

$U = \tau_q \Phi_g \sum \Phi_i \Phi_i = 4 \times 1000 \times \{10 \times 5.96 + 1 \times 1.7 + 1.26 \times 0.27 + 12.5 \times 1.35 + 16.5 \times 0.13 + 41.5 \times 0.14\} = 345.84$ հազ. դրամ:

Ներկայացված գումարը արտահայտում է վնասակար նյութերի հետևանքով տնտեսությանը հասցված հարաբերական (բերված) վնասի դրամային արտահայտությունը, այն չի նախատեսում որևէ ֆինանսական պարտավորություն:

Վնասակար արտանետումները կրճատելու նպատակով նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- թույլատրել աշխատել միայն սարքին մեքենաներին

ինքնաթափերի վրա տեղադրել կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ:

3.3. ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Բացահանքի ջրամատակարարումը կայանում է արդյունաբերական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև աշխատանքային հրապարակները, բացահանքը, լցակույտը և ավտոճանապարհները փոշենստեցման նպատակով ջրելու համար:

Ջուրը բերվում է ջրցան-լվացող ավտոմեքենայով:

Խմելու ջրի մատակարարումը կատարվում է ջրի ցիստեռնով:

Նախատեսվում է խմելու ջուրը ներկրել Ավշար համայնքից, իսկ տեխնիկական ջուրը՝ Արտաշատ ջրանցքի Հրազդան Արաքս կոլեկտորից ՀՀ օրենդորությամբ սահմանված կարգով:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով՝

$$W = (n \times N + n1 \times N1) T$$

որտեղ՝ n - ԻՏ աշխատողների թիվն է - 2

N - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ³,

$n1$ - քանվորների թիվն է - 15,

$N1$ - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝ $W = (2 \times 0.016 + 10 \times 0.025) \times 260 = 105,82$ մ³/տարի, միջին օրեկան 0.407մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.407 \times 0.85 = 0.35$ մ³ օրեկան լցվում են բետոնային

լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1մ² տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ²:

Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են՝ աշխատանքային հրապարակը՝ 200մ², լցակույտի վրա՝ 20000մ² և ավտոճանապարհների վրա՝ 1300մ², ընդամենը 3500մ²:

Տարեկան և շոգ եղանակներով օրերի քանակը կազմում է 100օր, ջրելու հաճախականությունը օրվա ընթացքում ընդունված է 3 անգամ:

Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ², կստանանք

$$Q_{\text{տ}} = 100 \times 3 \times 0.5 \times 3500 = 525.0 \text{մ}^3:$$

Նախատեսվում է 1 ջրող ավտոմեքենա, որը այդ ջուրը ցնցուղում է տաք և չոր եղանակներին, օրը 3 անգամ:

Կեղտաջրերի հաշվարկ

Փոշենաստեցման հրապարակները դասվում է անվերադարձ ջրօգտագործման շարքին:

Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.407 \times 0.85 = 0.35 \text{մ}^3$ օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են: Կեղտաջրերի հեռացման համար ընկերությունը մասնագիտացված կազմակերպության հետ կկնքի համապատասխան պայմանագիր:

Բացահանքի և լցակույտերի տարածքներում հատուկ ջրհեռացնող միջոցառումներ չեն նախատեսվում: Գրունտային ջրերը բացահանքի տարածքում բացակայում են, իսկ անձրևաջրեր կհեռանան ներծծման և բնական գոլորշիացման եղանակով:

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:

Արտադրական տարածքներում հոսքաջրեր չեն առաջանա:

3.4. ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Հաշվարկները կատարվել են ըստ ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն_{ուղ}՝ «Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին», ինչպես նաև ՀՀ Կառավարության 2002 թվականի հուլիսի 15-ի թիվ 1101-Ն՝ «Համայնքների վարչական սահմաններում և վարչական սահմաններից դուրս գտնվող՝

հասարակական և արտադրական նշանակության օբյեկտների և գյուղատնտեսական նշանակության այլ (անօգտագործելի) հողերի համար» որոշումների:

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն^{ուղղ} «Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին» որոշման՝ հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման հաշվարկն իրականացվում է հետևյալ բանաձևով.

$$U = \bar{O}_{z\text{v}} + U_{\text{vz}} + \bar{O}_{\text{ոհv}},$$

Որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է,

$\bar{O}_{z\text{v}}$ -ն վնասված հողամասը նախնական (նորմատիվային) տեսքի բերելու (պահանջների վերականգնման) համար անհրաժեշտ ծախսերն են: Շահագործման աշխատանքների ավարտին հողամասը նախնական տեսքի բերել հնարավոր չէ, ուստի նման ծախսեր չեն նախատեսվում:

U_{vz} -ն վնասված հողամասի (գույքի) արժեքն է:

$\bar{O}_{\text{ոհv}}$ -ն ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության հետ կապված ծախսերն են (տվյալ դեպքում անտեսվում է, քանի որ կատարված է ընդհանուր նախագծային աշխատանքների կազմում, առանց առանձին տողով նշելու):

Հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) դեպքում U_{vz} -ն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U_{\text{vz}} = U_{\text{r}} \times \text{ԿԳ}_{\text{r}} \times \text{ԳԲ} \times \text{Գվ} \times \text{Գ}_{\text{ղ}},$$

որտեղ՝

U_{vz} -ն հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) հետևանքով խախտված (վնասված) հողամասի (տարածքի) արժեքն է,

U_{r} -ն հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) ենթարկված հողամասի (տարածքի) մակերեսն է՝ մ²-ով, որը որոշվում է փաստացի ուսումնասիրությունների (չափագրումների) հիման վրա,

ԿԳ_{r} -ն դեգրադացիայի ենթարկված հողամասի (տարածքի) կադաստրային գինն է, որը հաշվարկվում է կարգի 11-րդ կետում նշված կարգով,

Գբ-ն հողամասի (տարածքի) բնապահպանական արժեքը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն կարգի 21-րդ կետի,

Գվ-ն հողի վնասման աստիճանը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն կարգի 25-րդ կետի,

Գդ-ն շրջակա միջավայրի վրա դեգրադացված հողերի ազդեցությունը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն կարգի 26-րդ կետի.

$$U_{\text{գզ}} = 6413000 \times 340 \times 1.4 \times 4 \times 1.0 = 305258,8 \text{ հազ. ՀՀ դրամ}$$

Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով հասցված տնտեսական վնասը կկազմի 305258,8 հազ. ՀՀ դրամ:

ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ԵՎ ՀԱՏՈՒՑՈՒՄԸ

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման հաշվարկը կատարվում է ըստ ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ-ի թիվ 764-ն « ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» որոշման:

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումն իրականացվում է ըստ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների:

Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է՝

$$ՎՏ = ՀԱԳ + ՋԱԳ + ՕԱԳ,$$

որտեղ՝

ՎՏ-ն հնարավոր տնտեսական վնասն է դրամային արտահայտությամբ,

ՀԱԳ-ն հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով (բնական միջավայրի աղտոտում, բնական ռեսուրսների աղքատացում, էկոհամակարգերի քայքայմանը կամ վնասմանը հանգեցնող շրջակա միջավայրի բացասական փոփոխություններ) պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն_{ուղղ.} որոշման համաձայն, ՀԱԳ = 305258,8 հազ. ՀՀ դրամ

ՋԱԳ-ը ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2003 թվականի օգոստոսի 14-ի N 1110-Ն որոշման համաձայն: Ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցություն չի նախատեսվում, ՋԱԳ =0.0 ՀՀ դրամ

ՕԱԳ-ն մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն, ՕԱԳ =305258,8հազ. դրամ:

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասը կազմում է.

$$\text{ՎՏ} = 21134.4 \text{ հազ.} + 305258,8 \text{ հազ.} = 326393,2 \text{ հազ. դրամ.}$$

3.5. ԱՂՄՈՒԿ

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող տեխնիկան շահագործելիս առաջանում է աղմուկ:

Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները պետք է սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով, որպեսզի աղմուկի մակարդակը բնակելի գոտում չգերազանցի ՀՀ գործող նորմերը:

Բնակելի տարածքում աղմուկի մակարդակի նորման կազմում է 45 դԲԱ:

3.6. ՆԱՎԹԱԹԵՐՔՆԵՐ և ԱՐԴՅՈՒՆԱՔԵՐԱԿԱՆ ԹՍՓՈՆՆԵՐ

Նավթամթերքները պահվում են բացահանքի արտադրական հրապարակում, հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա պահեստ):

Վերջինիս հատակը բետոնավորվում է և տրվում է համապատասխան թերություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնավորված փոսը:

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, 800տ/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, 1,4տ/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, 1.1տ/տարի՝

դասիչ՝ 5750020213004

բաղադրությունը՝ ռետին, մետաղյա լարեր,

բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական

միջոցների շահագործման արդյունքում:

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

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

դասիչ՝ 9211010013012

բաղադրությունը՝ կապար պարունակող ցանցեր, կապարի օքսիդներ, թթուներ,

պլաստմասսա, բնութագիրը՝ թունավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային միջոցների շահագործման արդյունքում:

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

- Կենցաղային աղբ

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

Թափոնների առաջացման նորման 0.3մ³/տարի 1 մարդու համար:

Տեսակարար կշիռը՝ 0.25 տ/մ³:

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

Պինդ կենցաղային թափոնները կուտակվում են տարածքում առկա աղբամանների մեջ:

- Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.08.2015թ-ի թիվ 244-ն՝ «ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ-ի թիվ 342-ն հրամանում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» հրամանի՝ սահմանվել են ընդերքօգտագործման թափոնների հետևյալ ծածկագրերը՝

Արտադրական թափոնների համար՝ 34000100 01 00 0 - բաց եղանակով օգտակար հանածոների արդյունահանումից առաջացած մակաբացման ապարներ:

Մակաբացման ապարների համար՝

34000110 01 99 5 - ժայռային մակաբացման ապարներ (հողմնահարված ի կտորներ)

34000120 01 99 5 - փխրուն մակաբացման ապարներ (ավազներ, ավազակավային ապարներ):

Ընդերքօգտագործման թափոնների (այսուհետ՝ թափոններ) վտանգավորության դասը սահմանվում է շրջակա միջավայրի վրա դրանց հնարավոր վնասակար ազդեցության աստիճանով՝ թափոնի անուղղակի կամ ուղղակի ազդեցության դեպքում:

Կավային մերգելների թափոնները վնասակար ազդեցության աստիճանը շատ ցածր է, էկոլոգիական համակարգը գործնականորեն չի խախտվում, թափոնի վտանգավորությունը շրջակա միջավայրի համար V դասի է, այն է՝ գործնականորեն անվտանգ:

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

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

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

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

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

3.7 ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ և ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻ ՎՐԱ

Հանքի արդյունահանման և լեռնակապիտալ աշխատանքների իրականացման փուլերում տարածքի կենսաբազմազանության վրա վնասակար ազդեցություն կարող են ունենալ՝

- բացահանքից օգտակար հանածոյի հանման-բեռնման աշխատանքների աղմուկը, ցնցումները, փոշին, ինչպես նաև տեխնիկական միջոցների աշխատանքի ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը և դիզելային վառելիքի, քայուղերի թափվածքները,

- արտադրական հրապարակի կառուցումը:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների համար նոր ճանապարհներ չեն կառուցվելու: Հիմնականում օգտագործվելու է գոյություն ունեցող ճանապարհը՝ բարեկարգելով այն:

Այդ տարածքներում կենդանատեսակների հանդիպելը քիչ հավանական է, քանի որ տրամադրվող տարածքը գտնվում է ճանապարհի հարևանությամբ, առկա է տրանսպորտային երթևեկություն, մեքենաների շարժ և աղմուկ:

4. ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ ԵՎ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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

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

ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ

Ազդեցության աղբյուրներ	Ազդեցության տեսակներ	Ազդեցության բնութագիր
Բացահանք, լցակույտ	հողի աղտոտում թափոններով, անօրգանական փոշի և գազեր, աղմուկ և վիբրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր	հողերի էրոզիա, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ, սև մետաղի ջարդոն, ռետինատեխնիկական թափոններ, կենցաղային աղբ, անօրգանական փոշին արտանետվում է մթնոլորտ բեռնման, բեռնաթափման, ապարների տեղափոխման ժամանակ

		և լցակույտից՝ տարածվելով շրջակա միջավայրում, ընդերքի խախտում, լանդշաֆտի փոփոխություն
Մպասարկման ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ	արտադրական և խմելու ջրի մատակարարում, հողի աղտոտում, անօրգանական փոշի և գազեր, աղմուկ և վիբրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր, կենցաղային աղբ	հողերի երոզիա, 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-ն որոշման պահանջներին համապատասխան նախատեսել բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ.
- նախատեսել կենդանական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ. մասնավորապես, հաշվի առնելով միջազգային փորձը՝ բացահանքի տարածքում նախնական աշխատանքների ժամանակ ներգրավել աշխատակից, ով տեխնիկայի աշխատանքից առաջ կհետազոտի աշխատանքի բուն տարածքը, և այնտեղ կենդանիներ նկատելու պարագայում դրանց անվնաս կտեխսափոխի մոտակա տարածք, որը դուրս է բացահանքի սահմաններից, ինչպես նաև կենդանիների պահպանության միջոցառումներ՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ 781-Ն որոշման համաձայն
- բնակչության և նրա առանձին խմբերի առողջական վիճակը բնորոշող ցուցանիշները:

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:

4.1 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 երկօքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, ածխածնի օքսիդ, 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:

Բացի այդ նախատեսվում է իրականացնել եռաշերտ ծառատունկ, անտառաշերտի հիմնում համայնքապետարանի հետ համաձայնեցված և տարածաշրջանին բնորոշ բուսատեսակներով և ծառատեսակներով:

Կլիմայի փոփոխության պարագայում մարդու անհեռատես գործունեությունը հանգեցնում է բնական էկոհամակարգերի խախտմանը, որի հետևանքով ինվազիվ և էքսպանսիվ տեսակները հարմարվում են և ընդլայնում իրենց արեալները:

Սակայն կարծում ենք, որ անտառտնկման աշխատանքները կնպաստեն տարածքում կենսաբազմազանության վերականգնմանը և պահպանությանը շնորհիվ տվյալ տարածքի համար աբորիգեն համարվող դենդրաֆլորայի տեսակների տնկման:

Որպես հողօգտագործման առավել արդյունավետ լավ օրինակ, այդ տարածքներում անտառային զանգվածի ստեղծումը կարող է լինել նաև կլիմայի փոփոխության բացասական ազդեցությունը թուլացնելու միջոց: Քանի որ ընտրված տարածքները եզրավորում են մշակովի հողատարածքներ, հետևաբար անտառտնկումն այդ ագրոհամակեցությունների վրա, անշուշտ, բարերար ազդեցություն կունենան: Միաժամանակ, այդ անտառային զանգվածները կարևոր դեր կունենան ընդհանրապես լանդշաֆտներում գործընթացների կայունացման և կառուցվածքա-գործառույթային բաղադրիչների՝ հողածածկի և կենսառեսուրսների պաշտպանության գործում, հատկապես կլիմայական ռիսկերի մեղման և բնական ոչ բարձր խոնավությամբ տարածքներում ջրային հաշվեկշռի կարգավորման առումով:

Բացի այդ, բնական անտառներից զուրկ այս շրջանի, մասնավորապես Քաղցրաշեն բնակավայրի վարչական տարածքի բնական լանդշաֆտներում անտառային զանգվածները կհարստացնեն կառուցվածքային միավորների շարքը, ինչը կլիմայական ռիսկերի առումով լանդշաֆտահարմար հողօգտագործման կարևոր դրսևորում է:

Հիմնադրվելիք անտառային զանգվածները տվյալ տարածքի համար կլիմայակարգավորիչ, ջրակուտակիչ և կարգավորիչ, ինչպես նաև ձնակուտակիչ և

քամեպաշտպան դերից բացի, հարակից մշակողի հողերի հակաերոզիոն պաշտպանության գործում կունենան մեծ նշանակություն:

Նախատեսվող անտառտնկարկների հիմնման արդյունավետությունն անտառաճման պայմաններից և տարածքի անտառափտանիությունից բացի մեծապես կախված է ծառափատեսակների ճիշտ ընտրությունից, որը և կարող է վճռորոշ լինել: Այդ ընտրությունը կատարվել է լանդշաֆտային գոտուն համապատասխան, որտեղ նախատեսվում է օգտագործել հետևյալ ծառատեսակները՝ ոլոռնաթուփ արծաթաթափայլ, հացենի և դրախտածառ սովորական:

Անտառապատվող տարածքների համար կազմված է անտառտնկման սխեմա, որտեղ էկոլոգիական կայունության նկատառումով նախընտրելի է համարվել խառը տեսակակազմը: Տեսակները խառնելու և տեղաբաշխելու համար նկատի է առվել ինչպես հողակլիմայական պայմանները, միկրոռելիեֆի ձևերը և կողմնադրությունը, այնպես էլ տեսակների փոխհարաբերությունը՝ կայուն համակեցություններ ստեղծելու նպատակով:

Անտառապատման աշխատանքները ավարտելուց հետո՝ վեգետացիայի ավարտից հետո, կկատարվի գույքագրում, ըստ որի կորոշվի լրացման աշխատանքների նպատակահարմարությունը և ծավալները:

Աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

1. Աշխատանքը իրականացնել հատուկ հրահանգավորումներ ստացած անձանց կողմից,
2. Օգտագործել մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,
3. Աշխատանքի ժամանակ պահպանել անվտանգության տեխնիկայի կանոնները,
4. Հայցվող տարածքում ապահովել հրշիջման միջոցների առկայություն (բահեր, ավազ, տեխնիկական ջուր, կրակմարիչ):
5. Իրականացվող աշխատանքների ընթացքում պահպանվելու են Առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջները:

Բոլոր տնկիների համար կարևոր նախապայման է հանդիսանում վերգետնյա և

ստորգետնյա մասերը լինեն նորմալ համամասնության մեջ, լավ զարգացած և ամբողջական արմատային համակարգով (մազարմատների առկայությունը): Տնկարկներում օգտագործվող ծառատեսակներն են՝ ոլոռնաթուփ արծաթաթափայլ, հացենի և դրախտածառ սովորական, որոնցից առաջինը ներկայացնում են՝ ոլոռնաթուփ արծաթաթափայլ, իսկ երկրորդ խմբում ներառված են հացենին, իսկ երրորդ շարքով՝ դրախտածառ սովորական: Տնկարկում ոլոռնաթուփ արծաթաթափայլը տնկվելու են իրար հաջորդող ամբողջական մաքուր շարքերով, այդպիսով՝ այն հանդես է գալիս որպես գլխավոր տեսակներից մեկը: հացենին տնկվելու է մեկ ամբողջական մաքուր շարքով, որը նույնպես հանդես է գալիս որպես գլխավոր տեսակ: Ծառատեսակները, դրախտածառ սովորականը հանդիսանում է որպես ուղեկցող տեսակն և տնկվելու է ըստ նախատեսված չափաքանակներին համապատասխան: Ընդհանուր առմամբ, տնկարկի համար նախատեսված է խառը տեսակային կազմ, էկոլոգիական կայունության նկատառումներից ելնելով:

Տնկարկի համար ընտրված տարածքների լանջերի թեքության ու դիրքադրության, մակերևույթի ողորկության և քարքարոտության աստիճանի, մայրական ապարների առկայության, միկրոռելիֆի ձևի, մեքենահարմարության համապատասխան կատարվում է հողի մշակման և տնկման ագրոտեխնիկական եղանակների ու միջոցների ընտրությունը:

Ընտրված տարածքների թեքություններից ելնելոց, աշխատանքները նախատեսված են իրականացնել ձեռքով հիմնականում փոսային եղանակով, որտեղ փոսերը պետք է ունենան 30–40 սմ տրամագիծ և նույնքան խորության:

Տնկարկում ծառերի խտությունը (միավոր մակերեսում ծառերի թիվը) կախված է անտառտնկման նպատակից:

Տնկումները նախատեսված է իրականացնել 3մ միշարքային և 1մ միջբույսային սխեմայով, որի պարագայում նախատեսված է ընդհանուր առմամբ 1500 հատ տնկանյութ:

Տնկարկում ծառերի խտությունը (միավոր մակերեսում ծառերի թիվը) կախված է

անտառտնկման նպատակից: Մեր դեպքում տնկման համար նախատեսված է միջբուսային հեռավորությունը 1 մ, միջշարքայինը 3 մ:

Տնկումները նախատեսված է իրականացնել բույսերի վեգետացիոն դադարի փուլում: Տնկանյութի (բաց արմատային համակարգով աճեցված) տեղափոխումը տնկարանից մինչև տնկատեղ նախատեսված է իրականացնել հողատորֆային ջրային լուծույթով պատրաստված դուլներով:

Աշնան տնկումների համար նախատեսված տնկանյութի մի մասը (մասնավորապես սոճին և կեչին ամբողջությամբ) աճեցված է փակ արմատային համակարգով:

Անտառտնկարկներում նախատեսված է իրականացնել խնամքի աշխատանքներ՝ քաղհան-փխրեցում, խոտհունձ, սանիտարական վիճակի հսկողություն: Ընդ որում, քաղհան,

– փխրեցման կարիք զգացվում է հատկապես խոտաբույսերի աճի շրջանում, իսկ բույսերի ֆիտոսանիտարական վիճակի հսկողություն կիրականացվի վեգետացիայի ամբողջ ընթացքում՝ վնասատուների և հիվանդությունների վերահսկման ն նպատակով:

Անտառտնկարկների խնամքի աշխատանքների ժամանակացույց՝

բնակավայրի տարածքում

Գործողությունը	Ժամկետները 2024-2029
Փխրեցում-քաղհան	հունիս – հուլիս
Մուլչապատում	հունիս – հուլիս
Սանիտարական վիճակի հսկողություն	վեգետացիայի շրջան
Միջշարքային խոտհունձ	Հուլիս

Անտառապատման նպատակով հիմնադրված տարածքներում սերմնաբուսակների խնամքի աշխատանքները կատարվում են՝

1-ին տարում՝ տնկում

2-րդ տարում 5 խնամք (1 խոտհունձ, 4 քաղհան-փխրեցում):

3-րդ տարում 4 խնամք (1 խոտհունձ, 3 քաղհան-փխրեցում):

4-րդ տարում 3 խնամք (1 խոտհունձ, 2 քաղհան-փխրեցում):

5-րդ տարում 2 խնամք (1 խոտհունձ, 1 քաղհան-փխրեցում):

6-րդ տարում 2 խնամք (1 խոտհունձ, 1 քաղհան-փխրեցում):

7-րդ տարում 2 խնամք (1 խոտհունձ, 1 քաղհան-փխրեցում):

- Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

4.2 ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Մակաբացման ապարները կրային մերգելները ծածկող դեյուվիալ-այուվիալ նստվածքներն են, որոնց հզորությունը հասնում է 0.52մ: Այդ նստվածքները ժամանակակից նստվածքներ են կրային մերգելների կտորներով: Մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 292028 մ³: Մակաբացման ապարները էքսկավատորների և բեռնիչների միջոցով կֆարձվեն բեռնատար մեքենաներ և կտեղափոխվեն լցակույտ: Լցակույտը գտնվում է Բացահանքի հարավ-արևելյան մասում (տես գլխավոր հատակագիծ):

Հանքի փակումից հետո մակաբացման ապարները կտեղափոխվեն Բացահանքի տարածք, որը կհարթեցվի և կենթարկվի ռեկուլտիվացման:

Բացահանքի մակերեսը կազմում է 62.13 հա, լցակույտի մակերեսը ստորին մասում՝ 2 հա, արտադրական հրապարակը 200ք , ընդամենը խախտված հողերերի մակերեսը՝ 64.15 հա:

Ճանապարհները չեն ռեկուլտիվացվում, դրանք հետագայում ծառայում են հանքի սպասարկման համար, ինչպես նաև համայնքային դաշտամիջյան ճանապարհներ են ծառայում:

Խախտված հողատարածքների վերականգնման ծախսերի հաշվարկները կատարվել են ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ-ի թիվ 1352-ն որոշման պահանջների համաձայն:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների հետևանքով խախտված հողերի վերականգնման

էութունը կայանում է խախտված հողերի՝ բացահանքերի, արտաքին լցակույտերի ծածկման համար հողերի կամ ապարների տեղափոխումը, դրանց փռումը և մակերևույթի հարթեցումը: Տեխնիկական ռեկուլտիվացումից հետո, կիրականացվի կենսաբանական ռեկուլտիվացում, որը ընթացքում կվերականգնվի կամ կստեղծվի բուսական ծածկ:

Ռեկուլտիվացման աշխատանքային նախագծման ժամանակ կիրականացվեն անհրաժեշտ հետազոտություններ և կմշակվեն համապատասխան միջոցառումներ:

Բացահանքի լեռնատեխնիկական վերականգնումները իրականացվելու են բացահանքի շահագործման ընթացքում՝ փուլերով:

Լցակույտի լեռնատեխնիկական վերականգնման համար ծախսերի խոշորացված հաշվարկները բերված են ստորև՝ աղյուսակներում:

Դիզեյային վառելիքի ծախսը

Ընդամենը մակաբացման ապարները՝ 292028մ³, տեղափոխվում են 10մ³ թափքով ինքնաթափ մեքենաներով, երթերի քանակը՝ 29202.8, հեռավորությունը բացահանքից մինչև լցակույտ՝ 0.8 կմ, ընդհանուր երկարությունը՝ 23362 կմ, դիզ.վառելիքի ծախսը՝ 37 լ/100 կմ, կկազմի՝ 8176.7 x 37/100 կմ = 3025.0 հազ.դրամ

Ռեկուլտիվացման ծախսերի խոշորացված հաշվարկ

Աղյուսակ 1. Նյութերի ծախսի հաշվարկ

Աշխատանքի անվանումը, օգտագործվող սարքավորումը	Ծախսվող նյութի անվանումը	Նյութերի ծախսերը, Լ	Նյութերի արժեքները	
			միավորի արժեքը, դրամ	ընդհանուր արժեքը, հազ. դրամ
Մակաբացման ապարների ետ տեղափոխում դեպի բացահանքի հատակ, փռում, հարթեցում, լցակույտի մակերեսի հարթեցում (բուլդոզերով)	դիզ. վառելիք դիզ. յուղ այլ քսուքներ	8176.7 200 60	550 600 600	3025.0 120.0 36.0
Ընդամենը				3181.0

Աղյուսակ 2. Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկ

Պաշտոնը կամ մասնագիտությունը	Աշխատանքի տևողությունը, ամիս	Մարդկանց քանակը	Աշխատավարձը, հազ. դրամ	Աշխատավարձի ֆոնդը, հազ. դրամ
Տեղամասի պետ	2	1	350.0	700.0
Բեռնատարի վարորդ	2	2	250.0	1000.0
Ընդամենը				1700.0

Աղյուսակ 3. Ամրոտիզացիոն ծախսերի հաշվարկ

Մեխանիզիանվանումը	Քանակը, հատ	Մեխանիզմի հաշվեկշռային արժեքը հազ. դրամ	Ամրոտիզացիայի %-ը	Ամրոտիզացիայի գումարը, հազ.դրամ	Ամրոտիզացիայի ընդհանուր գումարը, հազ.դրամ
Բեռնատար մեքենա	2	15000.0	2.0	600.0	1200.0
Էքսկավատոր	1	32000.0	1.0	320.0	320.0
Ընդամենը					1520.0

Աղյուսակ 4. Շահագործման ծախսերի նախահաշիվ

Ծախսերի հոդվածները	նորմը%	Չափման միավորը	Գումարը հազ. դրամ
Նյութեր	-	հազ. դրամ	3181.0
Աշխատավարձ	-	հազ. դրամ	1700.0
Ամրոտիզացիա	-	հազ. դրամ	1520.0
Ընդամենը ուղղակի ծախսեր	-	հազ. դրամ	6401.0
Անուղղակի ծախսեր	5	հազ. դրամ	320.0
Ամբողջը	-	հազ. դրամ	6721.0
Շահույթ	10	հազ. դրամ	672.0
Լրիվ	-	հազ. դրամ	7393.0
Ռեկուլտիվացված միավոր տարածքի համար պահանջվող ծախսերը	-	դրամ/մ ²	369.65

Այսպիսով ռեկուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ գումարը ըստ նախնական հաշվարկների կկազմի՝ 7393.0 հազ.դրամ:

Կենսաբանական ռեկուլտիվացում

Քանի որ տեղանքում չկա բերրի հողաշերտ, կենսաբանական ռեկուլտիվացում կատարվելու է միայն լցակույտի տարածքում: Ռեկուլտիվացումը իրականացվելու է 64.13 հա տարածքում խոտածածկի միջոցով: Պետք է հաշվի առնել, որ ՀՀ-ում չկան կենսաբանական ռեկուլտիվացման ծախսերի հաշվարկի նորմատիվային փաստաթղթեր, համապատասխանաբար հաշվարկը կատարվել է փորձագիտական գնահատման եղանակով: Գնահատումներում ներառվել են կրի, հանքային պարարտանյութի, սերմերի, ոռոգման ջրի, վառելանյութի, քսայուղերի և այլ նյութերի մոտավոր ծավալները և ծախսը:

Ըստ այդմ 1 հա համար ծախսը գնահատվում է 210.0 հազ.դրամ:

Խախտված հողերի մակերեսի համար՝ $64.13 \text{ հա} \times 210000 \text{ դրամ/հա} = 13467300$

Ընդամենը ռեկուլտիվացման ծախսերը կկազմեն՝ $7393000 + 13467300 = 20860300$ դրամ:

4.3 ՋՐԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում, ջրային ավազանի աղտոտումբացահանքի տարածքից՝ անմիջապես արտանետումների տեսքով, չեն նախատեսվում:

ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳՈՒՄԱՐ

Գործողություններն ըստ փուլերի	Հնարավոր վտանգ	Կանխարգելող կամ մեղմացնող միջոցառումներ
Բացահանքի սպասարկման ճանապարհների բարեկարգում	Մարքավորումներից վնասակար գազերի արտանետումներ, փոշու կուտակում	Մարքավորման տեխնիկական վիճակի նախնական և պարբերական ստուգումներ, գոխչներ՝ արտանետման խողովակների վրա

Մակաբացում	Վառելիքի հոսակորուստներ Արտանետումներ ծանր տեխնիկայից	Մարքավորման տեխնիկական վիճակի նախնական ստուգումներ Աշխատանքների հսկողություն
Բացահանքի շահագործում մինչև վերջնական եզրագիծը	Աղտոտող նյութերի անցում մակերևութային ջրավազաններ	Աշխատանքների հսկողություն
Ընդհանուր տարածք	Փոշի	Տարածքի և ճանապարհների ոռոգում ջրցան մեքենայով՝ չոր եղանակին: Հակահրդեհային միջոցատումների կիրառում
Վառելիքի, նավթամթերքի տեղափոխում և պահեստավորում	Վառելիքի, նավթամթերքի հո- սակորուստներ	Նավթամթերքի պահեստները տեղակայվում են արտադրական հրապարակում՝ բետոնապատ հրապարակների վրա

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ

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

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

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

- Ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների

վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը տեղադրվում է այդ կայքում:

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

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

Մշտադիտարկ -ի օբյեկտը	Մշտադիտարկ-ի վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկ-ի տեսակը	Նվազագույն հաճախական-ը
Մթնոլորտային օդ	բացահանքերի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, լցակույտ	- հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախված մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ,	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
		ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	չափման սարքերով	

Հողային ծածկույթ	բացահանքի տարածքներ, արտադրական հրապարակ, լցակույտ	- հողերի քիմիական կազմը (pH, կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը՝ Fe, Ba, Mn, Zn, Sr, B, Cu, Mo, Cr, Co, Hg, As, Pb, Ni, V, Sb, Se), - հողերի կազմաբանությունը՝ կավի պարունակությունը, բաշխումն ըստ մասնիկների չափերի, ջրակլանումը, ծակոտկենությունը, - հումուսի պարունակությունը, - հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր	ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռում	ընդերքօգտագործման տարածք	Նորմերի գերազանցում	Գործիքային չափումներ	ամսական մեկ անգամ

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 800.0 հազ.դրամ:

6. Բնապահպանական կառավարման պլան

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. աշխատանքային հրապարակի կառուցում	<p>1. Փոշու արտանետում</p> <p>2. Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>3. Հողերի աղբոտում և աղտոտում դիզ. վառելիքի և յուղերի արտահոսքից</p>	<p>1. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:</p> <p>1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ:</p> <p>1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակաոներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար:</p>	300.0	«ՕԴ» ՍՊԸ	Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին: Համայնքապետարան

	<p>4. Հողերի խախտում</p> <p>5. Մակերևութային ջրերի աղտոտում</p>	<p>2. Առաջացած մետաղի և այլ թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդղեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլզացիայի:</p> <p>1. Բարեկարգվում են գոյություն ունեցող ճանապարհները:</p> <p>Փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացվում է այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:</p>			<p>Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
--	---	--	--	--	---

Հ ա ն ք ա ր դ յ ու ն ա հ ա ն մ ա ն ա շ խ ա տ ա ն ք ն ե ր

<p>2. Հանքավայրի շահագործում</p>	<p>1. Մթնոլորտային օդի աղտոտում ա/Փոշու արտանետում բ/ դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>2. Հողերի խախտում</p> <p>3. Մակերևութային ջրերի աղտոտում</p>	<p>ա. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:</p> <p>բ. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ</p> <p>Աշխատաքների կատարմանը զուգընթաց կատարել խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա. հարթեցում</p> <p>1/ Փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացնել այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:</p>	<p>Ընթացիկ ծախսեր</p>	<p>«ՕԸԴ» ՄՊԸ</p>	<p>Կառավարո ւթյանը ենթակա բնապահպա նության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
----------------------------------	--	---	-----------------------	------------------	---

	<p>4. Հողերի աղբոտում վառելանյութի և յուղերի արտահոսքից և անօգտագործելի պահեստամասերով</p>	<p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների:</p> <p>2/ Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար: Առաջացած մետաղի և ռետինի թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլիզացիայի:</p> <p>3/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկումը և ընթացիկ վերանորոգումը իրականացնել տեխնիկական սպասարկման կայաններում:</p>			<p>Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
	<p>5.Ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհի վրա</p>	<p>1.Բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս:</p>			<p>Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
	<p>6.Շրջակա</p>	<p>1.Կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի</p>			

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

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

Դիտակետերի տեղադիրքը ցուցադրող հատակագիծ



---Հողի և օդի մշտադիտարկյան կետեր

- Գեոսարագմագանության, աղմուկի և թրթռման մշտադիտարկումների կետեր

7. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ՀՀ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին» օրենք
2. ՀՀ Կառավարության 2003 թվականի դեկտեմբերի 24-ի թիվ 1476-Ն որոշում:
3. ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն որոշում:
4. « Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» г.Новороссийск:
5. ՀՀ «Ընդերքի մասին» օրենսգիրք:
6. ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ. N191-Ն որոշում
7. ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N675-Ն որոշում:
8. ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի 676-Ն որոշում:
9. Աղամյան Մ. Ս., Կլեմ Դ. Հայաստանի թռչունները: Դաշտային ուղեցույց: Հայաստանի ամերիկյան համալսարան, 2000 - 183 էջ
10. Հայաստանի Կենդանիների Կարմիր գիրք – 2010:
11. Arakelyan M., Danielyan F., Corti C., Sindaco R., Leviton A. Herpetofauna of Armenia and Nagorno-Karabakh // Salt Lake City SSAR, USA, 2011: 154.
12. Dahl S.K. 1954. Zhivotnii mir Armyanskoi SSR [Animal Kingdom of Armenian SSR]. Vertebrates. Yerevan: 415 p (in Russian).
13. Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրք – 2010:
14. Հարությունյան Լ.Վ., Հարությունյան Ս.Լ. Հայաստանի դենդրոֆլորան // Հ. 1, Երևան, «Լույս», 1985.439 էջ.
15. Հարությունյան Լ.Վ., Հարությունյան Ս.Լ. Հայաստանի դենդրոֆլորան // Հ. 2, Երևան, «Լույս», 1987. 464 էջ.
16. Тахтаджян А.Л. Флористические области земли // “Наука”, Ленинград, 1978. 248
17. Флора Армении. Т. 1-11. Ереван-Руггел / Лихтенштейн. 1954-2009.
18. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). С.-Петербург, 1995.

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Արարատի մարզի Կարմիրսարի կրային մերգելների հանքավայրի համար նախատեսված տարածքի բուսաբանական հետազոտման վերաբերյալ

Բուսաբանական հետազոտությունը կատարվել է 18-23.08.2023:

Հետազոտվող տարածքի մակերեսը՝ 64 հա:

Հետազոտված տարածքը իրենից ներկայացնում է ոչ շատ թեք լանջեր (Նկ. 1, 2), որոնք ծածկված են կիսաանապատային բուսականությամբ: Հետազոտվող տարածքում գերակշռում են օշինդրային կիսաանապատային էկոհամակարգերը (E1.451 – Հայաստանի օշինդրային կիսաանապատներ): Հողը շատ քարքարոտ է, հողային ծածկույթը կազմում է մոտ 10% (Նկ. 3): Դոմինանտ տեսակը Օշինդր բուրավետն է (*Artemisia fragrans*): Հազվադեպ հանդիպում են Փշամանդիկ փշավոր-ի (*Atraphaxis spinosa*) (Նկ. 4) և Դժնիկ Պալասի-ի (*Rhamnus pallasii*) թփեր (Նկ. 5):



Նկ. 1. Տարածք



Նկ. 2. Տարածք



Նկ. 3. Տարածք



Նկ. 4. Փշամանդիկ փշավոր (*Atraphaxis spinosa*)



Նկ. 5. Դժնիկ Պալասի (*Rhamnus pallasii*)



Նկ. 6. *Acantholimon avenaceum*

- Հետազոտվող տարածքի ֆլորայի կազմում գրանցվել են հետևյալ տեսակները՝
- Օշինդր բուրավետ - *Artemisia fragrans*
- Անմեռուկ չոլած - *Xeranthemum squarrosum*
- Դժնիկ Պալասի - *Rhamnus pallasii*
- Փշամանդիկ փշավոր - *Atraphaxis spinosa*
- Հազարատերևուկ նեղատերև - *Achillea tenuifolia*
- Ավելաբույս գետնատարած - *Kochia prostrata*
- Կապար - *Capparis herbacea*
- Խիժաճարճատուկ կնյունանման - *Chondrilla juncea*
- Արեղախոտ փքված - *Stachys inflata*
- Մեղրածուծ մանրածաղիկ - *Marrubium parviflora*
- Բավեղ պալարակիր - *Phlomis tuberosa*
- Լեղախոտ ալեհեր - *Teucrium polium*
- Խոնդատ ջունգարական - *Verbascum songaricum*
- Eryngium billardieri*
- Լվածաղիկ հազատերև - *Tanacetum chiliophyllum*
- Meniocus linifolius*
- Անթառամ կարմրավուն - *Helichrysum rubicundum*
- Կելպինիա գծային - *Koelpinia linearis*
- Տերեփուկ ճիփոտանման - *Centaurea virgata*
- Նոեա սրածայր - *Noaea mucronata*
- Իշակաթնուկ Սեգերի - *Euphorbia sequieriana*

Արծալա կաշեկերպ - *Serratula coriacea*

Ոգնաթուփ վարսակային - *Acantholimon avenaceum* (նկ. 6)

ԷԶՐԱԿԱՅՈՒԹՈՒՆ

Կարմիրսարի (Արարատի մարզ) կրային մերգելների հանքի համար նախատեսված տարածքի բուսաբանական հետազոտության արդյունքում բացահայտված է, որ նշված տարածքում բացակայում են հազվագյուտ էկոհամակարգերը և Հայաստանի Կարմիր Գրքում ընդգրկված բուսատեսակները (Քննմանուկ իզոպիրոնման – *Thalictrum isopyroides*; Գազ Մասալսկու -*Astragalus massalskyi*; Կղմուխ Օշեյի - *Inula aucheri*; Գազ վեդու – *Astragalus vedicus*): Նշված տարածքում քարհանքի շահագործման համար որևէ առարկություն չկա:

Կենսաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր



Գ.Մ. Ֆայվուշ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՕՂԵՐՆՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ

« 27 » 10 2023թ.

№ 08/ԼԱ/ - 1205

«Յուլի-Դայի» ՍՊԸ-ի տնօրեն
տիկին Լիլիթ Փաշինյանին

Հարգելի տիկին Փաշինյան

Ի պատասխան Ձեր 2023թ. հոկտեմբերի 25-ի գրության տեղեկացնում եմ,
որ Արարատի մարզի Վեդի խոշորացված համայնքի Գինեվետ բնակավայրում
ՇԱՆ «Հիդրոօղերնութաքանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ը
օղերնութաքանական դիտարկումներ չի իրականացնում:

Տրամադրում եմ ըստ Ուրցածոր օղերնութաքանական կայանի տվյալների
կլիմայական հարաչափերի վերաբերյալ առցանց /էլ`հասցե՝ pashinyan.lilit@bk.ru/
տեղեկատվություն:

Առդիր՝ 1 նիշք:

Հարգանքով՝

Տնօրենի պարտականությունները կատարող

Միմոն Պապյան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժին,
Նորա Հակոբյան, հեռ.՝ 010 55 48 35

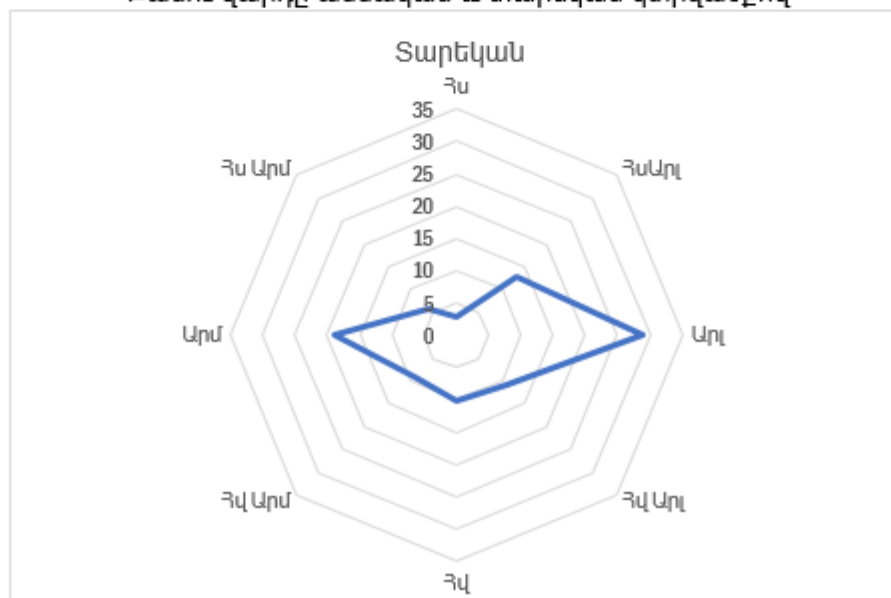
Իւրցածոր Կլիմայական հարաչափեր

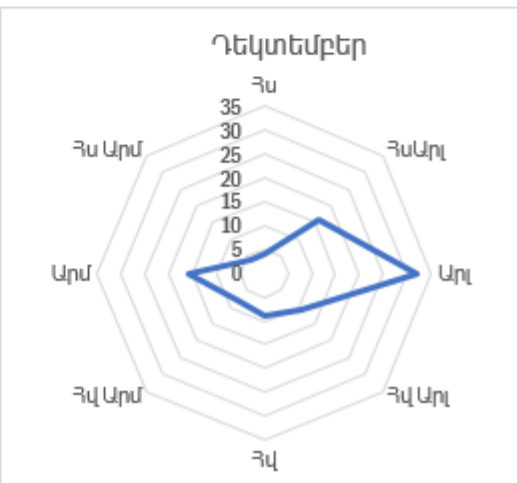
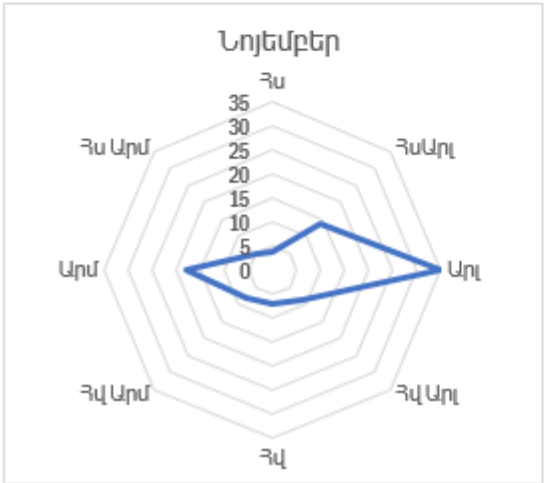
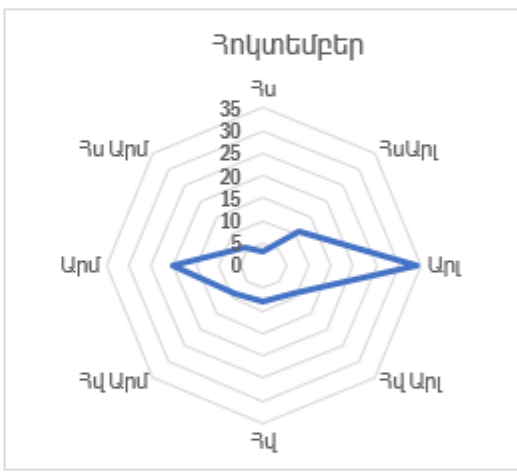
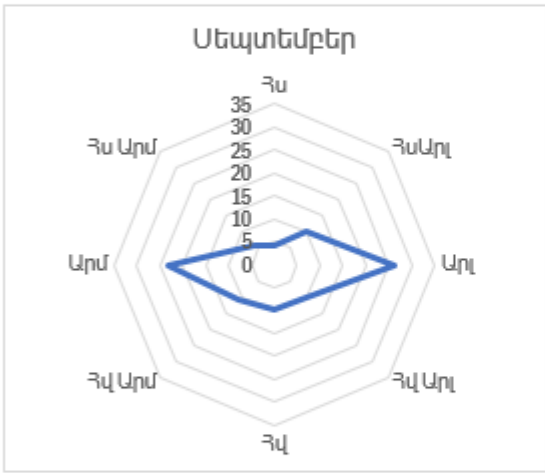
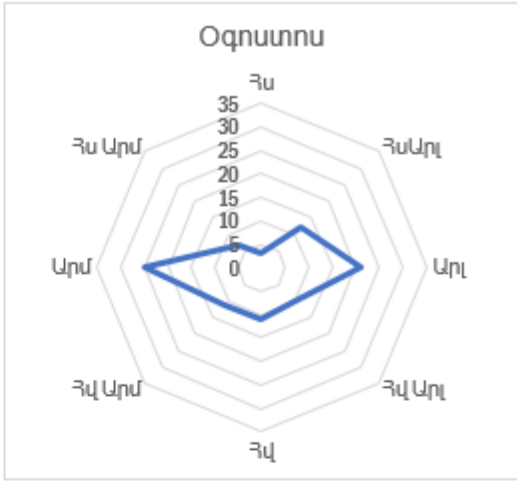
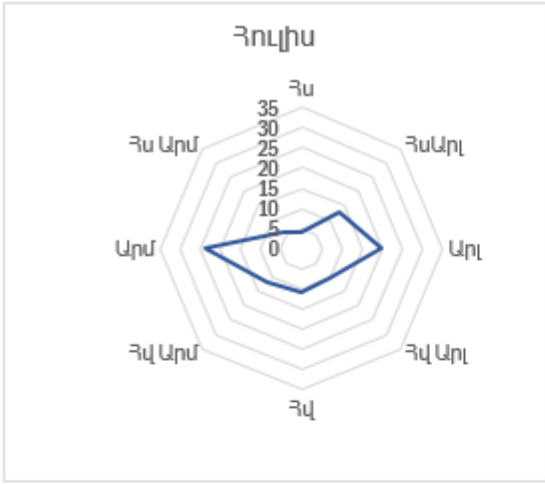
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	31,1
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն)	2,0
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն)	19

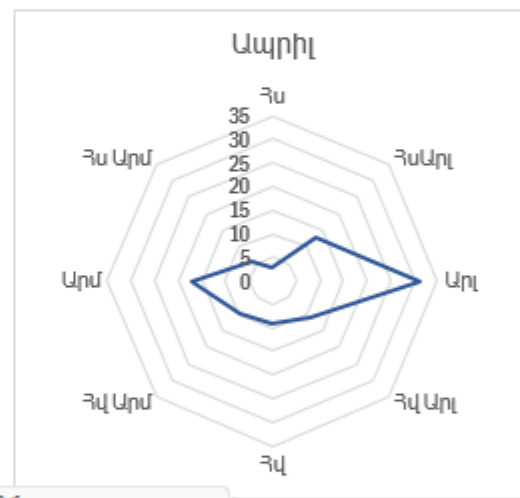
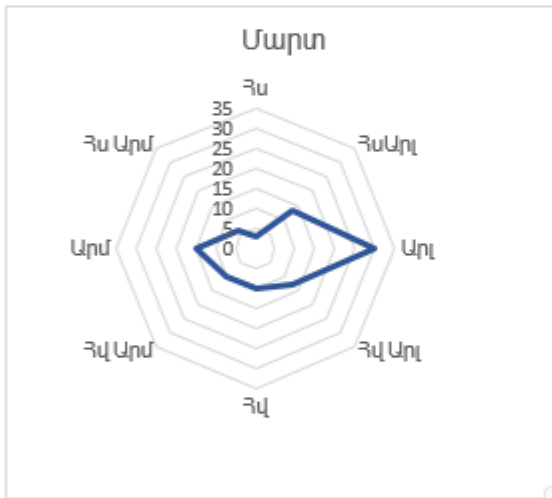
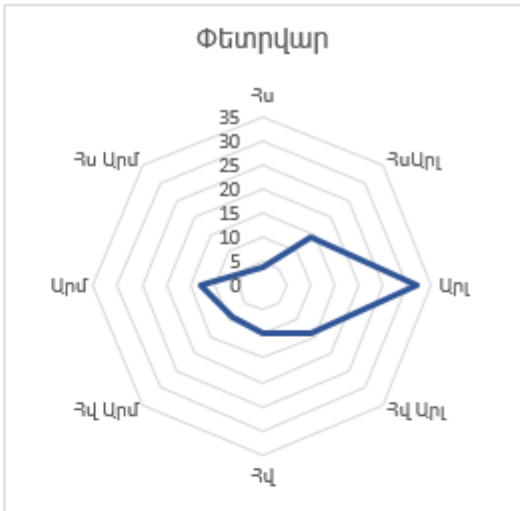
Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

	Հս	ՀսԱրլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
I	4	16	31	11	11	7	16	4	40
II	4	14	32	14	10	9	13	4	34
III	3	13	30	13	10	10	15	6	23
IV	3	13	31	11	9	10	17	6	19
V	4	12	28	11	11	9	17	8	23
VI	4	12	25	10	10	11	21	7	24
VII	4	13	20	10	11	12	24	6	27
VIII	3	12	21	10	11	11	25	7	29
IX	4	10	26	10	10	11	23	6	30
X	3	11	34	9	8	9	20	6	34
XI	4	14	35	9	7	8	18	5	36
XII	4	16	32	11	9	8	16	4	38
Տարի	3	13	29	11	10	9	19	6	30

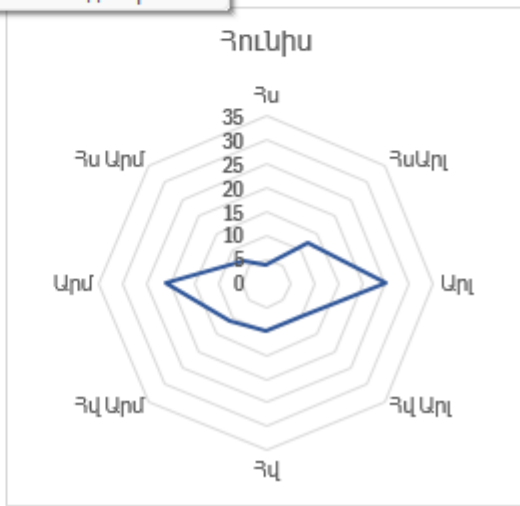
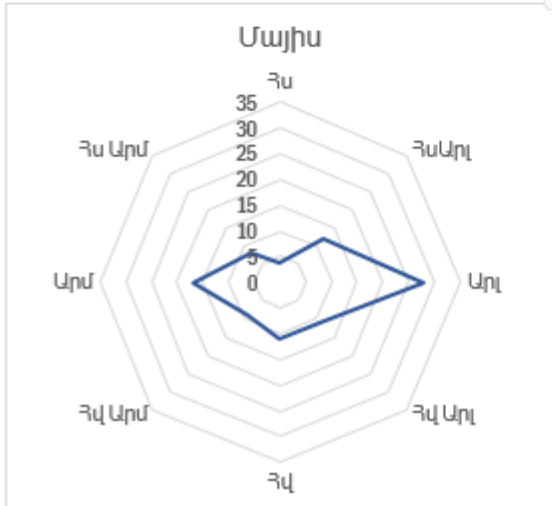
Քամու վարըր ամսական և տարեկան կտրվածքով







Область диаграммы



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ՀՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱԶԳԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ ՊՈԱԿ

REPUBLIC OF ARMENIA
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY
AND ETHNOGRAPHY SONP



РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
И ЭТНОГРАФИИ ГНКО

18. 08. 2023 թ.

N 2470 - 235

«Օրդ» ՍՊԸ-ի տնօրեն
Տ. Օրդուխանյանին

Հարգելի՛ պարոն Օրդուխանյան,

Ի պատասխան Ձեր 14. 08. 2023 թ. նամակի հայտնում ենք, որ ՀՀ Արարատի մարզի Վեդի համայնքի Գինեվետ բնակավայրի վարչական սահմաններում գտնվող Կարմիրսարի կրային մերգելների (կավակրաքարերի) հանքավայրում (տարածքի մակերեսը՝ շուրջ 62 հա, կենտրոնական հատվածի աշխ. կոորդինատ. 39°56'54.63"N 44°39'10.46"E, միջին բարձր. ծ. մ.՝ 1230 մ, տեղադրված է Գինեվետ գյուղից մոտ 2.5 կմ հյուսիս-արևելք՝ Երախի լեռնաշղթայի բարձունքներին) իրականացվել է հնագիտական տեղազննություն (կատարող՝ ինստիտուտի աշխատակից Ավետիս Գրիգորյան), որի արդյունքում պարզվել է հետևյալը.

- Հետախուզված տարածքը գտնվում է Երախի լեռնաշղթայի բարձունքներում և լանջերի ծորակներում, բնորոշվում է ավազային մակերևույթով, գրեթե զուրկ է բուսականությունից և քարային կուտակումներից:

- Հետախուզված տարածքում հնագիտական (պատմամշակութային) որևէ հուշարձան (կառույցներ, կոթողներ կամ դրանց մասեր) չի փաստագրվել:

- Հետախուզված տարածքի մակերեսի զննությամբ չեն հայտնաբերվել հնագիտական գտածոներ (խեցեբեկորներ կամ այլ առարկաներ):

Արսեն Բոբոխյան

Ինստիտուտի տնօրեն



Երևան 0025, Չարենցի փող. 15, հեռ. / ֆաքս (37410) 55-68-96
Ереван 0025, ул. Чаренца 15, тел. / факс (37410) 55-68-96
Yerevan 0025, Charents str. 15, tel. / fax (37410) 55-68-96
E-mail: arsen.bobokhyan@sci.am