

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

«ԳԱՍ ՄԱՅՆԻՆԳ»

ՄԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ
ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶԻ ՀԱՅԿԱՇԵՆ - ԾԻԱԾԱՆԻ
ԱՎԱԶԱԿՈՂՃԱԳԼԱՔԱՐԱՅԻՆ ԽԱՌՆՈՒՐԴԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ
ԾԻԱԾԱՆ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

(Լրամշակված տարբերակ)

«ԳԱՍ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ

տնօրեն՝

Ս.Օխանյան

Երևան – 2024թ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ.....	4
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	9
1. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	19
1.1. Նախագծի հիմնական դրույթները.....	19
1.2 Հանքավայրի մշակման եղանակի ընտրումը	22
1.3. Նախագծային կորուստները.....	23
1.4. Բացահանքի արտադրողականությունը, աշխատանքի ռեժիմը և ծառայման ժամկետը	24
1.5. Լեռնանախապատրաստական աշխատանքներ.....	25
1.6. Բացահանքի բացումը.....	26
1.7. Մակաբացման ապարների հեռացում և լցակուտաառաջացում.....	27
1.8. Մշակման համակարգը	28
1.9. Հանությաբարձման աշխատանքներ	29
1.10. Տեղափոխման աշխատանքները.....	29
1.11. Բարձիչի աշխատանքներ	30
1.12. Բացահանքի մշակման ժամանակացույցային պլան	30
1.13. Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը.....	30
1.14. Արդյունաբերական սանիտարական և անվտանգության տեխնիկան	32
1.15. Նախագծի այլընտրանքը	33
1.16. Սոցիալական ազդեցության գնահատականը.....	33
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԸ.....	35
2.1. Հանքավայրի տեղադիրքը և լանդշաֆտը.....	35
2.2. Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը	36
2.3 Կլիման	43
2.4 Մթնոլորտային օդ	48
2.5 Աղմուկի մակարդակ	49
2.6 Ջրային ռեսուրսներ.....	50
2.7 Հողային ծածկույթ	53
2.8 Բուսական և կենդանական աշխարհ.....	55
2.9 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	55
2.10 Պատմամշակութային հուշարձանների ցանկը.....	56
3. ՍՈՑԻԱԼ- ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	57
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀՍՏՈՒՄ	61
4.1. Ազդեցություն մթնոլորտային օդի որակի վրա.....	61
4.2 Ջրային ռեսուրսներ.....	70
4.3 Հողային ռեսուրսներ	72
4.4 Աղմուկ	76
4.5 Նավթամթերքներ և արդյունաբերական թափոններ.....	78
4.6 Ազդեցությունը կենդանական և բուսական աշխարհի վրա	85
5. ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ ԵՎ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	86
5.1 Մթնոլորտային օդ	88
5.2 Հողային ռեսուրսներ	88
5.3 Ջրային ավազան	98
5.4 Նավթամթերքներ և արդյունաբերական թափոններ.....	99
5.5 Կենսաբազմազանություն.....	102
5.6 Պատմամշակութային արժեքներ.....	103

6. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ, ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	104
7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ.....	109
8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ.....	114
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	118

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

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

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

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

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

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

գործընթացի մասնակիցներ` պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական ու իրավաբանական անձինք, ներառյալ՝

ազդակիր համայնք, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների եւ (կամ) փորձաքննության գործընթացին.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

հողի բերրի շերտի հանման նորմեր՝ հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (m^3), զանգվածը (տ).

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

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

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

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

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

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

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

պատմության եւ մշակույթի անշարժ հուշարձաններ՝ պետական հաշվառմանվերցված 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 Արմավիրի մարզի Հայկաշեն-Ծիածանի ավազակույճազլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածանի տեղամասի շահագործման նախագիծը կազմվել է «Գաս-Մայինգ» ՍՊԸ-ի տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա /Աշխատանքային նախագծ՝ Հավելված 4/:

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:

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 միջավայրը աղտոտող 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:

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

- Բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին (1992),
- Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին (1994),
- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին (2014),
- Պատմական և մշակութային անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին (1998),
- Բնապահպանական վճարների դրույքաչափերի մասին (2006),
- Բուսական աշխարհի մասին (1999),
- Կենդանական աշխարհի մասին (2000),
- ՀՀ հողային օրենսգիրք (2001),
- Բնապահպանական կրթության մասին (2001),
- ՀՀ ջրային օրենսգիրք (2002),
- ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրք (2002),
- Թափոնների մասին (2004),
- Բնապահպանական մոնիտորինգի մասին (2005),
- Բնապահպանական վերահսկողության մասին» (2005),
- Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին (2006),
- ՀՀ անտառային օրենսգիրք (2005),
- 14.08.2008թ-ի ՀՀ կառավարության «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» թիվ 967-ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշումը
- 29.01.2010թ.-ի ՀՀ կառավարության «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու

մասին» թիվ 71-ն որոշումը,

- 29.01.2010թ-ի ՀՀ կառավարության «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-ն որոշումը,
- Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2014 թվականի հուլիսի 31-ի «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N 781 որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N1059-Ա արձանագրային որոշում,
- ՀՀ կառավարության 2015 թվականի դեկտեմբերի 10-ի նիստի «Հայաստանի Հանրապետության կենսաբանական բազմազանության պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման բնագավառներում ռազմավարությանը և գործողությունների ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին» N54 արձանագրային որոշում,
- Հրաման N2-III-11.3 «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին: Ուժի մեջ է մտել 13.04.2002թ:
- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի «Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանի և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանի օրինակելի ձևերը հաստատելու մասին» N676-ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի «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 սահմանելու մասին» N22-Ն որոշումը,

- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի «Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» N191-Ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի «Շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի օգոստոսի 23-ի N 1079-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N1733-Ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ.-ի «Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը հաստատելու մասին» N764-Ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2002 թվականի սեպտեմբերի 19-ի N 1622-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու և 2001 թվականի ապրիլի 12-ի N 286-ն որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին» N1396-Ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի «Հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջները և խախտված հողերի դասակարգումն ըստ ռեկուլտիվացման ուղղությունների սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի մայիսի 26-ի N 750-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N1643-Ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի N 1026-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N1404-Ն որոշումը,
- ՇՄ նախարարի 25.10.2022թ.-ի «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման

դրույթների կիրարկման ուղեցույցները հաստատելու մասին» N369-Ն:

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, 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 գործունեությունն 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:

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

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

Օրենքը պահանջում է, որ ցանկացած տնտեսական գործունեության, պլանի կամ ծրագրի իրականացման համար ՀՀ շրջակա միջավայրի 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/տեղական ինքնակառավարման 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 (1994)

Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին ՀՀ օրենքի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա քիմիական, ֆիզիկական, կենսաբանական և այլ վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:

Համաձայն այս օրենքի, հանքարդյունահանողը՝ արդյունահանումն, ինչպես նաև թափոնների տեղափոխումն ու ժամանակավոր պահումն իրականացնի նվազագույնի հասցնելով փոշու և այլ մթնոլորտային արտանետումները:

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 232 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 2007–2009 թթ-ի ժամանակահատվածում առկա տվյալների և նոր դաշտային ուսումնասիրությունների հիման վրա՝ ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի, Երևանի պետական համալսարանի և այլ գիտական կառույցների մասնագետների կողմից: Տեսակների վիճակի գնահատումը և կատեգորիաների որոշումը իրականացվել է միջազգային չափորոշիչների հիման վրա՝ Բնության պահպանության միջազգային միության դասակարգիչների կիրառմամբ (IUCN, 2007–2009, տարբերակ 3.1):

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

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

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

Միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ

- «Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին»

կոնվենցիա (Բեռն)

- «Միջազգային կարևորության խոնավ տարածքների մասին, հատկապես որպես ջրաթռչունների բնակավայր» կոնվենցիա (Ռամսար.)
- «Միգրացվող վայրի կենդանիների տեսակների պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բոնն)
- «Անհետացման եզրին գտնվող վայրի կենդանական ու բուսական աշխարհի տեսակների միջազգային առևտրի մասին» կոնվենցիա
- (CITES) (Վաշինգտոն)
- «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիա (Ռիո-դե-Ճանեյրո)

1. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

1.1. Նախագծի հիմնական դրույթները

ՀՀ Արմավիրի մարզի Հայկաշեն-Ծիածանի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածանի տեղամասի շահագործման նախագիծը կազմվել է «Գաս-Մայնինգ» ՍՊԸ-ի տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա:

ՀԽՍՀ «Հայերկրաբանություն» ԱՄ պաշարների տարածքային հանձնաժողովի 1991թ-ի հունվարի 31-ի նիստի թիվ 323 արձանագրությամբ հաստատվել է ՀՀ Արմավիրի մարզի Հայկաշեն-Ծիածանի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածանի տեղամասի /այսուհետ՝ Ծիածանի տեղամաս/ պաշարները C_1 կատեգորիայի 6458.3 հազ.մ³:

Սույն նախագծով նախատեսվում է՝

- Հանքավայրի տարածքը մշակել բաց լեռնային աշխատանքների եղանակով, միարժամանակ երկու բացահանքի միջոցով (հյուսիսային և հարավային տեղամասեր):
- Արդյունահանման աշխատանքները կատարել 1.7 մ³ շերտի տարողությամբ Kamatsu PC300 և CAT 300D մակնիշի էքսկավատորովներով:
- Արդյունահանված զանգվածը տեղափոխել ՋՏ կայանք Shacman X3000 ավտոինքնաթափերի մեջոջով:
- ՋՏ կայանքից դուրս եկած պատրաստի հուքի բարձունը սպառողի ավտոտրանսպորտ կատարել 3 մ³ շերտի տարողությամբ XCMG ZL50 բարձիչով:
- Ավազի՝ հանքավայրի տարածքից տեղափոխումը կատարվելու է նաև սպառողների տրանսպորտային միջոցներով:

1. Ընդհանուր մարվող պաշարների քանակը կազմում է՝ 1175000.0 մ³:
2. Տարեկան մարվող պաշարների քանակը կազմում է՝ 58750.0 մ³:
3. Ընդհանուր նախագծային կորուստները կազմում է՝ 78137.5 մ³ կամ 6.65% :
4. Տարեկան նախագծային կորուստները կազմում է՝ 3906.9 մ³ կամ 6.65% :
5. Ընդհանուր կորզվող պաշարների քանակը կազմում է՝ 1096862.5 մ³:

6. Տարեկան կորզվող պաշարների քանակը կազմում է՝ 54843.1մ³:
7. Ընդհանուր մակաբացման ապարների քանակը կազմում է՝ 11750.0մ³:
8. Տարեկան մակաբացման ապարների քանակը կազմում է՝ 587.5մ³:
9. Բացահանքի օտարման տարածքը կազմում է 117500.0մ²,
10. Արտադրական հրապարակի մակերեսը կազմում է 6000.0մ²,
11. Ծառայման ժամկետը՝ 20 տարի:

Բացահանքի նախագիծը կատարելու ժամանակ ելակետային նյութեր են հանդիսացել.

- Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվությունը պաշարների հաշվարկմամբ:
- Ոչ հանքային շինանյութերի ձեռնարկությունների նախագծման տեխնոլոգիական նորմերը: Օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակման անվտանգության միասնական կանոնները:



Նկար 1.1.1 Իրավիճակային քարտեզ

Հատված Google Earth քարտեզից, հանքավայրի տեղադիրքի և տարբեր օբյեկտների հեռավորությունների ցուցադրումով:

Հայցվող տեղամասի անկյունային կետերի կոորդինատներն են.

Կոորդինատական համակարգը ARM WGS 84

Աղյուսակ 1.1.1 Ճանապարհից հյուսիս ընկնող հատված

N	X	Y	N	X	Y
1	8436801.409	4448574.298	10	8436852.634	4448860.219
2	8436793.533	4448511.102	11	8436913.644	4448916.372
3	8436692.695	4448481.932	12	8436927.571	4448949.964
4	8436743.277	4448582.730	13	8436961.196	4449019.114
5	8436754.400	4448649.653	14	8436977.904	4449013.058
6	8436760.402	4448666.481	15	8436954.300	4448974.200
7	8436772.592	4448718.234	16	8436891.643	4448790.722
8	8436820.360	4448796.503	17	8436810.229	4448643.732
9	8436820.360	4448813.712	1	8436801.409	4448574.298

$$S = 30005.853 \text{մ}^2$$

$$S = 3.0 \text{ հա}$$

Աղյուսակ 1.1.2 Ճանապարհից հարավ ընկնող հատված

N	X	Y	N	X	Y
1	8436214.256	4447348.707	20	8436509.939	4448167.335
2	8436176.754	4447282.682	21	8436602.835	4448190.361
3	8436147.325	4447249.670	22	8436517.273	4448125.252
4	8436119.749	4447236.636	23	8436504.076	4448090.752
5	8436084.074	4447228.381	24	8436474.715	4448053.916
6	8436133.300	4447294.500	25	8436444.405	4447998.020
7	8436148.506	4447349.990	26	8436439.780	4447929.941
8	8436175.200	4447447.400	27	8436416.125	4447880.190
9	8436178.504	4447510.769	28	8436395.876	4447851.044
10	8436188.126	4447519.268	29	8436361.158	4447827.389
11	8436196.213	4447544.107	30	8436350.878	4447815.108
12	8436191.648	4447555.607	31	8436333.955	4447738.561
13	8436205.921	4447592.092	32	8436345.897	4447660.651
14	8436220.090	4447601.181	33	8436333.456	4447637.494
15	8436239.577	4447664.286	34	8436327.500	4447513.660
16	8436239.577	4447770.788	35	8436341.011	4447446.536
17	8436298.904	4447898.887	36	8436271.094	4447474.737
18	8436344.231	4447969.802	37	8436254.468	4447402.760
19	8436457.841	4448106.586	1	8436214.256	4447348.707

$S = 87548.381 \text{ մ}^2$

$S = 8.75 \text{ հա}$

Ընդհանուր՝ $S = 11.75 \text{ հա}$

1.2 Հանքավայրի մշակման եղանակի ընտրումը

Ծիածան տեղամասի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմանները բավականին բարենպաստ են բաց եղանակով մշակման համար, երկու բացահանքերի միջոցով:

Բացահանքի վերջնական եզրագծում ընդգրկվել է 1175000.0 մ^3 ավազակոպճագլաքարային նյութերի մարվող զանգված, մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 11750.0 մ^3 :

Օգտակար հանածոն ներկայացված է ավազակոպճագլաքարային խառնուրդով, որի հզորությունը կազմում է միջինը՝ 10.0 մ , և ավազի պարունակությունը կազմում է միջինը 44% :

Օգտակար հանածոյի ավազակուտակը բնութագրվում է համեմատաբար համասեռ ներքին կառուցվածքով, նրանում կոպճի կամ կավային նյութի առանձին շերտեր չեն հանդիպում:

Հանույթային աշխատանքներն իրականացվելու են 1.7 մ^3 շերեփի տարողությամբ Kamatsu PC300 և CAT 300D մակնիշի էքսկավատորովներով:

- բացահանքի վերջնական եզրագծում օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարները՝ 1096862.5 մ^3 ,
- օգտակար հանածոյի տարեկան կորզվող պաշարները՝ 54843.1 մ^3 ,
- մակաբացման ապարների տարեկան ծավալը՝ 587.5 մ^3 :
- մշակման միջին խորությունը – 10.1 մ , որից՝
 - 10.0 մ օգտակար հանածո,
 - 0.1 մ մակաբացման շերտ,
- Ընդհանուր օտարման տարածքը – 117500.0 մ^2 :
 - Մակաբացման ապարները ներկայացված են ավազակավային շերտով, որի հզորությունը միջինը 0.1 մ է, որը կարող են հեռացվել էքսկավատորի օգնությամբ:

- Օգտակար հանածոն ներկայացված է ավազակոպճազլաքարային նյութերով, որոնց հզորությունը կազմում է միջինը՝ 10.0մ:

- Հանույթային աշխատանքները կատարվում են 5մ բարձրությամբ աստիճաններով որոնք մարվում են 30-40° թեքությամբ, երկու մարվող աստիճանների միջև թողնվում են 2մ լայնությամբ բերմաներ:

Հայկաշեն-Ծիածանի ավազակոպճազլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասի բացահանքերի պարամետրերն են՝

Բացահանք 1 (հյուսիսային տեղամաս, Բլոկ 1-Ը)

- առավելագույն երկարությունը – 566.0մ
- առավելագույն լայնությունը – 80.0մ,

Բացահանք 2 (հարավային տեղամաս, Բլոկ 2-Ը)

- առավելագույն երկարությունը – 1050.0մ
- առավելագույն լայնությունը – 85.5մ,
- մշակման միջին խորությունը – 10.1մ, որից՝
 - ✓ 10.0մ օգտակար հանածո,
 - ✓ 0.1 մ մակաբացման շերտ,
- օտարման տարածքը - 117500մ²:

Բացահանքի վերջնական եզրագծում ընդգրկվել է 1175000.0մ³ ավազակոպճազլաքարային նյութերի մարվող զանգված (համապատասխանաբար՝ Բլոկ 1-Ը՝ 300000.0մ³ և Բլոկ 2-Ը՝ 875000.0մ³), մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 11750.0մ³ (համապատասխանաբար՝ Բլոկ 1-Ը՝ 3000.0մ³ և Բլոկ 2-Ը՝ 8750.0մ³):

1.3. Նախագծային կորուստները

Օգտակար հաստաշերտի արդյունահանման ժամանակ նախագծային կորուստները որոշված են ըստ 2 խմբերի՝

1. Ընդհանուր բացահանքային կորուստներ՝ դրանք այն կորուստներն են, որոնք մնում են բացահանքի կողերի շեպերի բնամասերում: Այդ կորուստները կողերում կազմում են 54050.0 մ³ /տարեկան՝ 2702.5մ³/ կամ 4.6%:

2. Շահագործողական կորուստներ՝ այդ կորուստները պայմանավորված են օգտակար հանածոն մակաբացման ապարների աղտոտումից զերծ պահելու համար մակաբացման ապարների հետ մոտ 5սմ օգտակար հանածոյի վերին շերտը հեռացնելու հետ, այդ կորուստները կազմում են 24087.5մ³ /տարեկան՝ 1204.4մ³/ կամ 2.05%:

Ընդամենը նախագծային կորուստները կազմում են 78137.5մ³ (տարեկան՝ 3906.9մ³) կամ 6.65%:

1.4. Բացահանքի արտադրողականությունը, աշխատանքի ռեժիմը և ծառայման ժամկետը

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 58750.0մ³ ավազակոպճագլաքարային նյութերի մարվող զանգված: Հաշվի առելով նախագծային կորուստները՝ մոտ 6.65% կամ տարեկան 3906.9մ³, բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն ըստ ավազակոպճագլաքարային նյութերի արդյունահանվող զանգվածի կկազմի՝ 54843.1մ³:

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

Մակաբացման ապարների ծավալը հաշվարկված է մակաբացման 0.01մ³/մ³ միջին գործակցով:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը ընդունվում է 20 տարի:

Բացահանքի տարեկան և հերթափոխային արտադրողականության հաշվարկը.

Աղյուսակ 1.4.1.

N	Անվանումը	Չափ. միավորը	Տարեկան	Օրեկան (հերթափոխային)
1	Օգտակար հանածո	մ ³	58750.0	226
2	Մակաբացման ապարներ	մ ³	587.5	2,2
3	Ընդամենը լեռնային զանգված	մ ³	59337.5	228.2

1.5. Լեռնանախապատրաստական աշխատանքներ

Լեռնային աշխատանքների կազմակերպման և ավագակոպճագլաքարային նյութերի արդյունահանումն իրագործելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ նախապատրաստական աշխատանքներ՝

- մոտեցող ավտոճանապարհի կարգաբերում - 3000մ² ,
- արտադրական հրապարակի կարգաբերում - 6000մ²:

Արտադրական հրապարակը կազմակերպվում է բացահանքի արևելյան հատվածում, եզրագծից դուրս:

Արտադրական հրապարակում տեղադրվելու է Kobesh Machine մակնիշի ՋՏ կայանքը և մակաբացման ապարների արտաքին ժամանակավոր լցակույտը:

Աշխատողների սանիտարակենցաղային պայմանները ապահովվելու նպատակով արտադրական հրապարակում տեղադրվելու են.

- վազոն գրասենյակ,
- վազոն հանդերձարան,
- ջրի տարողություն,
- հանգստի սենյակ
- ցնցուղարան
- զուգարան
- վառելիքի տարողություն,
- աղբամաններ

Կենցաղային կեղտաջրերի տեղադրման համար նախատեսվում է բետոնային անջրաթափանց լցարան: Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում: Աշխատակիցների բնական կարիքների համար կտեղադրվի զուգարան՝ բետոնային անջրաթափանց լցարանով: Շահագործման տարիների ընթացքում հնարավոր է նաև դիտարկել բիոզուգարանների տեղադրման հնարավորությունը: Կենցաղային կեղտաջրերը և կենսագործունեության արգասիքները համապատասխան կազմակերպությունների կողմից, պայմանագրային կարգով, պարբերաբար կհեռացվեն:

1.6. Բացահանքի բացումը

Ծիածան տեղամասի ավազի և կոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմանները բավականին բարենպաստ են բաց եղանակով մշակման համար, միարժամանակ երկու բացահանքերի միջոցով:

Հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է իրականացնել միակողմանի, համատարած, ներքևից շերտիման մշակման համակարգով: Հանույթային աշխատանքները իրականացվելու են էքսկավատոր - ավտոինքնաթափ համալիրով:

Ավազակոպճագլաքարային նյութերի արդյունահանման աշխատանքները կատարվելու են ներքևից շերտիման եղանակով 1.7մ³ շերտի տարողությամբ Kamatsu PC300 և CAT 300D մակնիշի էքսկավատորովներով: Նախ կատարվելու է օգտակար հանածոյի արդյունահանում, որը կուտակվելու է օգտակար հանածոյի ժամանակավոր պահեստարան՝ օգտակար հաստաշերտի մակերևույթին (առաստաղին)՝ օգտակար հանածոյի ջրազրկման նպատակով, որի մակերեսը կլինի 150մ² և որտեղ ժամանակավոր կկուտակվի առավելագույնը 300մ³ ավազակոպճագլաքարային նյութեր, որից հետո ջրազրկված օգտակար հանածոյի կույտի բարձումը և տեղափոխումը ՋՏ կայանք իրականացվելու է Shacman X3000 ավտոինքնաթափի մեջոցով:

Բացահանքի հերթափոխային արտադրողականությունն ըստ օգտակար հանածոյի կազմելու է 226.0մ³/հերթ և հաշվի առնելով 1 ավտոինքնաթափի միջին բեռնատարողությունը՝ 20մ³, կստացվի, որ ավազակոպճագլաքարային նյութերի տեղափոխման համար երկու բացահանքերում օրական սպասարկելու է 11 ավտոինքնաթափ կամ մեքենաների շարժի հաճախականությունը բացահանքը սպասարկող ճանապարհներին լինելու է 3 ավտոինքնաթափ 2 ժամում: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության տեսակետից դա շատ նպաստավոր է, քանի որ ավտոինքնաթափերի շարժի նման հաճախականությունը շրջակա միջավայրի վրա լրացուցիչ ծանրաբեռնվածություն չի առաջացնի: Տարվա շոգ եղանակին (մոտ 180օր) ավտոճանապարհներին և արտադրական հրապարակում փոշենստեցման նպատակով օրը 3 անգամ կատարվելու է ջրցանում:

1.7. Մակաբացման ապարների հեռացում և լցակուտաառաջացում

Հանաձայն պաշարների հաշվարկմամբ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվության՝ հողի բերրի շերտը նախագծվող բացահանքի տարածքում բացակայում է: Մակայն դաշտային զննության ժամանակ պարզվել է, որ հատվածային առկա է 5-10սմ հզորության հողի բերրի շերտ և որի ընհանուր ծավալը կազմում է մոտավորապես 120մ³:

Հողաբուսական շերտը տեղադրվում և պահեստավորվում են արտադրական հրապարակում առանձին լայնակույտով:

Մակաբացման ապարները՝ 11750.0մ³ ընդհանուր ծավալով, ներկայացված են ավազակավային շերտով: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մակաբացման ապարները, ըստ ՀՀ ԲՆ 2015թ. օգոստոսի 20-ի «ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի թիվ 342-Ն հրամանում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» թիվ 244-Ն հրամանի դասակարգվել և ներառվել են թափոնների ցանկում հետևյալ ձևակերպմամբ՝ «Թխրուն մակաբացման ապարներ», որի բաղադրությունն է՝ ավազակավային, ուստի Ընկերությունը՝ թափոնները կրճատելու համար, նախատեսում է վերամշակել ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող թափոնները համաձայն սույն նախագծին կից ներկայացվող «Ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլան»-ի: Այս պարագայում արտաքին ժամանակավոր և ներքին լցակույտերի անհրաժեշտություն չի առաջանա:

Պահանջարկի բացակայության դեպքում Ընկերությունը չի իրականացնի ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող թափոնների վերամշակում և մակաբացման ապարները առանց վերամշակման կպահեստավորի արտաքին ժամանակավոր լցակույտում, որը կունենա ստորև ներկայացված չափորոշիչները.

Լցակույտի երկարությունը - 80մ, լայնությունը - 10մ, առավելագույն բարձրությունը - 8մ, շեյի թեքման անկյունը - 31°, արտաքին լցակույտի մակերեսը մակերևույթում - 0.08հա: Շահագործման 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում հեռացվող մակաբացման շերտը՝ տարեկան 587.5մ³ ծավալով, որի հզորությունը կազմում է միջինը 0.1մ, էքսկավատորով կամ բարձիչով կտրվում և կուտակվում է մինչև 15-20մ հեռավորության վրա: Այնուհետև 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում

կուտակված զանգվածը էքսկավատորի և ավտոինքնաթափի միջոցով բարձվում և տեղափոխվում է բացահանքի արևելյան մասում՝ արտադրական հրապարակում կազմակերպված արտաքին ժամանակավոր լցակույտ, իսկ շահագործման 7-րդ տարուց տեղափոխվում է դեպի մշակված տարածքներ՝ իրականացնելով ներքին լցակույտաառաջացում: Արտաքին ժամանակավոր լցակույտում պահեստավորվելու է առավելագույնը 3525.0մ³ զանգված: Հետագա շահագործման ընթացքում մակաբացման ապարները կուտակվում են մշակված տարածքներում: Մշակված տարածքներ են տեղափոխվելու նաև շահագործման 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում կուտակված արտաքին լցակույտի ապարները:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության տեսակետից դա շատ նպաստավոր է, քանի որ հավելյալ տարածներ խախտելու անհրաժեշտություն չի առաջանա:

Դեպի ներքին լցակույտեր տեղափոխվող մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 11750.0մ³, բացի այդ, ներքին լցակույտեր են տեղափոխվելու նաև շահագործման ընթացքում օգտակար հանածոն աղտոտումից զերծ պահելու նպատակով մակաբացման ապարների հետ հեռացվող օգտակար հանածոն՝ 24087.5մ³ ծավալով: Այսպիսով, լցակույտային ապարների ընդհանուր ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է՝ 35837.5մ³:

Ռեկուլտիվացիոն վերջնական աշխատանքները կկատարվեն արդյունահանման աշխատանքների ավարտին:

1.8. Մշակման համակարգը

Մշակման համակարգի տարրերը հաշվարկված են համաձայն արդյունահանման աշխատանքների տեխնոլոգիական սխեմայի:

Հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է իրականացնել միակողմանի, համատարած, ներքևից շերտիման մշակման համակարգով: Հանույթային աշխատանքները իրականացվելու են էքսկավատոր - ավտոինքնաթափ համալիրով:

Հաշվի առնելով սույն նախագծով նախատեղվող հանքավայրերի ընդհանուր լայնությունները և օգտակար հանածոյի հզորությունը (10մ), հանույթաբարձման

աշխատանքները ավելի արդյունավետ կազմակերպելու նպատակով ընդունվել է 5մ խորությամբ 2 հանքաստիճանով մշակման համակարգը:

Ընդունված մշակման համակարգը ունի հետևյալ տարրերը՝

- աստիճանի բարձրությունը՝ օգտակար հանածոյի ողջ հզորությամբ՝ 5մ;
- աստիճանի թեքության անկյունը՝
 - աշխատանքային՝ 28-30°;
 - ոչ աշխատանքային (մարված)՝ 30-40°;
- էքսկավատորի աշխատանքի անվտանգ գոտու շառավիղը – 16.0մ;
- աշխատանքային հրապարակի լայնությունը – 25.0մ:

1.9. Հանույթաբարձման աշխատանքներ

Ավագակոպճագլաքարային նյութերի արդյունահանման աշխատանքները կատարվում է դեպի ներքև շերտիման եղանակով, 1.7մ³ շերտի տարողությամբ Kamatsu PC300 և CAT 300D մակնիշի էքսկավատորներով: Օգտակար հանածոն բարձվելու է Shacman X3000 ավտոինքնաթափերի մեջ և տեղափոխվելու է արտադրական հրապարակում տեղադրված ՋՏ կայանք:

Kamatsu PC300 և CAT 300D մակնիշի էքսկավատորների շերտիման խորությունը լիովին բավարարում է օգտակար հաստաշերտը երկու աստիճանով մշակելու համար:

Հաշվի առնելով հանույթաբարձման աշխատանքների ծավալները, նախատեսվում է երկու հաստ, 1.7մ³ շերտի տարողությամբ, Kamatsu PC300 և CAT 300D մակնիշի էքսկավատորներ:

1.10. Տեղափոխման աշխատանքները

Բացահանքում օգտակար հանածոն տեղափոխվում են մինչև ջարդիչ - տեսակավորող կայանք միջինը 1.5կմ հեռավորության վրա:

Որպես փոխադրամիջոց ընդունվում է Ընկերության Shacman X3000 մակնիշի ավտոինքնաթափերը, որի թափքի տարողությունը 20մ³ է:

Օգտակար հանածոն բացահանքից արտադրական հրապարակում տեղադրված ՋՏ կայանք տեղափոխելու համար նախատեսվում է յուրաքանչյուր

տեղամասում 1 Shacman X3000 ավտոինքնաթափ (ընդհանուր 2), իսկ արտադրական հրապարակից ավազը տեղափոխվելու է սպառողների ավտոինքնաթափերով, ինչի համար անհրաժեշտ տրանսպորտային միջոցների հաշվարկ չի կատարվում:

1.11. Բարձիչի աշխատանքներ

Բարձիչի աշխատանքը հանքավայրի շահագործման ընթացքում կայանում է ՋՏ կայանքից դուրս եկած պատրաստի հուքի բարձումը սպառողի ավտոտրանսպորտ: Հերթափոխում բացահանքի արտադրողականությունը կազմում է 228.2մ³ լեռնային զանգված:

Վերցվում է 3մ³ շերեփի տարողությամբ XCMG ZL50 մեկ բարձիչ:

1.12. Բացահանքի մշակման ժամանակացույցային պլան

Ավազակոպճագլաքարային նյութերի արդյունահանումը բացահանքերի սահմաններում կատարվում է բացահանքերի մշակման ժամանակացույցային պլանին համապատասխան, որի համաձայն նախատեսվում է օգտակար հաստաշերտի մշակումը կատարել երկու աստիճանով, ողջ հզորությամբ, միակողմանի, համատարած, ներքևից շերեփման մշակման համակարգով:

Տարեկան մարվող ավազակոպճագլաքարային նյութերի ծավալը կազմում է 58750.0մ³:

1.13. Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը

Բացահանքի ջրամատակարարումը կատարվում է բացահանքի արտադրական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև փոշենստեցման նպատակով ավտոճանապարհների և արտադրական հրապարակի և լցակույտի մակերևույթի ջրման համար:

Խմելու ջուր բերվում է կցովի ջրի ցիստեռնով:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվում է ջրցան լվացող ավտոմեքենայով:

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

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով՝

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

որտեղ՝

N - ԻՏ աշխատողների թիվն է - 3

n - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ³,

N1 - բանվորների թիվն է - 9,

n1 - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝ $W = (3 \times 0.016 + 9 \times 0.025) \times 260 = 70.1 \text{մ}^3/\text{տարի}$, միջին օրեկան 0.273մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.273 \times 0.85 = 0.232 \text{մ}^3$ օրեկան լցված են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են:

Տեխնիկական ջրի տարեկան ծախսը կազմում է՝ $Q_{տ} = q1 + q2 + q3$

Որտեղ՝

q1- մերձատար և մուտքային ավտոճանապարհների ջրման համար պահանջվող ծախսն է;

q2- աշխատանքային հրապարակի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

q3- լցակույտերի մակերևույթի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

Ավտոճանապարհի ջրվող մակերեսը կազմում է՝ $S1 = 3000 \text{մ}^2$,

Աշխատանքային հրապարակի ջրվող մակերեսը կազմում է՝ $S2 = 1200 \text{մ}^2$,

Լցակույտերի մակերևույթի ջրվող միջին մակերեսը կազմում է՝ $S3 = 500 \text{մ}^2$,

Տարեկան շոգ եղանակներով օրերի քանակը կազմում է 180օր, ջրելու հաճախականությունը օրվա ընթացքում ընդունված է 3 անգամ:

$$Q_{տ} = 180 \times 3 \times 0.5 (3000 + 1200 + 500) = 1269 \text{մ}^3:$$

Խմելու ջուրը մատակարարվելու է ցիստեռններով:

Տեխնիկական նպատակով ջրառն իրականացվելու է Քասախ գետից, որի համար Ընկերությունը լիազոր մարմնին կներկայացնի ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու հայտ:

Խմելու ջուրը մատակարարվելու է ցիստեռններով կապալառու ընկերության կողմից, որի հետ կկնքվի համապատասխան պայմանագիր:

1.14. Արդյունաբերական սանիտարական և անվտանգության տեխնիկական

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

Անվտանգության ապահովման կանոններից կարելի է նշել.

- բացահանքի ինժեներա-տեխնիկական աշխատողները պարբերաբար, ոչ ուշ քան 3 տարին մեկ անցնեն գիտելիքների ստուգում,
- յուրաքանչյուր բանվոր, անվտանգության տեխնիկայի գծով նախնական ուսուցումից հետո, պետք է անցնի ըստ մասնագիտության ուսուցում և հանձնի քննությունները,
- աշխատանքային յուրաքանչյուր տեղ, աշխատանքներն սկսելուց առաջ, հերթափոխի պետի կողմից, պետք է մանրամասն զննվի: Աշխատանքներն սկսվելու համար պետք է տրվի գրավոր առաջադրանք,
- յուրաքանչյուր բանվոր, մինչ աշխատանքը սկսելը, պետք է համոզվի, որ իր աշխատատեղի անվտանգությունը ապահովված է,
- արգելվում է հանքախորշում հանգստանալը և այլն:

Պետք է ցանկապատվեն բացահանքի վերջնական եզրագծի սահմանները:

Լեռնատրանսպորտային սարքավորումները պետք է թույլ տան աշխատել միայն այն դեպքում, եթե նրանք սարքին են:

Փոշենստեցման նպատակով պետք է փոշեառաջացման օջախները /արտադրական հրապարակ ավտոճանապարհներ/ սիստեմատիկաբար ջրվեն:

1.15. Նախագծի այլընտրանքը

Բացահանքի շահագործման արդյունքում բացառվում են էկոլոգիական և սոցիալական հնարավոր վտանգները, ընդհակառակը՝ 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:

1.16. Սոցիալական ազդեցության գնահատականը

Սոցիալական պաշտպանությունը ՀՀ պետական քաղաքականության գերակա ուղղություններից է:

Սոցիալական պաշտպանության պետական քաղաքականության նպատակը պետության կողմից երկրի բնակչության որոշակի ռիսկերին դիմագրավելու կամ որոշակի կարիքներ հոգալու հնարավորությունների ընդլայնումն է: Այն իրականացնում է սոցիալական աջակցության, սոցիալական ապահովության ու ապահովագրության խիստ որոշակի նպատակային քաղաքականություն՝ ուղղված երկրում աղքատության կրճատմանը, անհավասարության մեղմմանը, արժանավայել ծերության ապահովմանը, բնակչության խոցելի հնարավորությունների ընդլայնմանն ու նրանց որոշակի սոցիալական երաշխիքների ապահովմանը, ժողովրդագրական իրավիճակի բարելավմանը:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում բնակչության վերաբնակեցում չի նախատեսվում:

Կատեղծվեն լրացուցիչ նոր աշխատատեղեր և նախատեսվում է բացահանքում աշխատանքի մեջ ընդգրկել մոտակա գյուղերի բնակիչներին: Նախատեսվում է նաև գյուղական ճանապարհների վերանորոգում, անապահով ընտանիքների և դրամական օգնություն, լավագույն աշակերտներին խրախուսում:

Միաժամանակ, գործողություններ են իրականացվելու սոցիալապես անապահով և խոցելի բնակչությանը տրամադրվող սոցիալական աջակցության գերազանցապես դրամական ձևերից միջնաժամկետ հեռանկարում համալիր փաթեթների տրամադրմանն աստիճանական անցում կատարելու ուղղությամբ:

Բացահանքի ծառայման ողջ ժամանակահատվածում պարբերաբար կազմակերպվելու են խորհրդակցություններ համայնքի ավագանու և բնակչության հետ, նրանց ներգրավելով համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման գործընթացի մեջ:

Համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում նախատեսվող տարեկան պարտավորությունների նախնական չափը և ժամկետները բերված են աղյուսակում:

Աղյուսակ 1.16.1

h/h	Պարտավորություններ անվանումը	Կատարման ժամկետը	Ներդրումների չափը, հազ.դրամ
1	Համայնքապետարանի կողմից իրականացվող ծրագրերին ֆինանսական մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	400.0
2	Կարիքավոր ընտանիքներին դեղորայքային օգնություն	Յուրաքանչյուր տարի	200.0
3	Համայնքային ծրագրերով իրականացվող շինարարական աշխատանքներին մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	Տեխնիկայի տրամադրում
4	Համայնքի բարեկարգման աշխատանքներին մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	Տեխնիկայի տրամադրում

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԸ

2.1. Հանքավայրի տեղադիրքը և լանդշաֆտը

Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը՝ Հայկաշեն - Ծիածանի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասի շահագործում: Վարչական տեսակետից հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզում և համարվում է Արարատյան դաշտավայրի մաս: Հայցվող տարածքը գտնվում է Արմավիրի մարզի Խոյ խոշորացված համայնքում, Ծաղկունք և Ծիածան գյուղերի տարաքում: Այն գտնվում է Էջմիածին - Արմավիր ավտոմագիստրալի կամրջի մոտ /հանքավայրի հյուսիսային ծայրակետը գտնվում է կամրջից 750մ հյուսիս, իսկ հարավային ծայրակետը՝ կամրջից 1.3կմ հարավ/: Հեռավորությունն Էջմիածին քաղաքից կազմում է մոտավորապես 1.5կմ: Հանքավայրը գրունտային ճանապարհներով կապված է Երևան - Էջմիածին - Արմավիր ավտեմայրուղու հետ: Շրջանում բոլոր բնակավայրերը միմյանց հետ կապված են ասվալտապատ, հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհներով: Տարածաշրջանով է անցնում Երևան-Գյումրի-Թբիլիսի երկաթգիծը: Շրջանի բացարձակ բարձրությունը տատանվում է 838-ից մինչև 840մ:



Նկար 2.1.1 Հանքավայրի տեղադիրքի քարտեզ

2.2. Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը

Արմավիրի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության արևմտյան հատվածում: Մարզը հյուսիսից սահմանակից է Արագածոտնի մարզին, արևելքից՝ մայրաքաղաքին, հարավ-արևելքից՝ Արարատի մարզին, արևմուտքից՝ պետական սահմանով սահմանակից է Թուրքիային:

Մարզը զբաղեցնում է 1242 կմ² տարածք, որը կազմում է ՀՀ ընդհանուր տարածքի 4.2%-ը: Մարզում է գտնվում Արաքս գետի միջին հոսանքում կառուցված առայժմ միակ ավտոճանապարհային կամուրջը (Մարգարա գյուղի մոտ), որը հանրապետությունը միացնում է Թուրքիային: Թուրքիայի հետ սահմանի երկարությունը 130.5 կմ է:

Մարզի ռելիեֆը տափարակ, գետալճային, չոր նստվածքներից կազմված, տեղ-տեղ ալիքավոր մակերևույթով տարածք է: Ծովի մակարդակից բարձրությունը՝ 800-1000մ:

Արմավիրի մարզը զբաղեցնում է Արարատյան ֆիզիկա-աշխարհագրական շրջանի հյուսիս-արևմտյան մասը՝ հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք ընդհանուր թեքությամբ ընդգրկում է Արարատյան գոգավորության հյուսիս-արևմտյան, Արաքսի ձախափնյա մասերը և Արագած լեռնազանգվածի հարավ-արևմտյան նախալեռնային ստորոտները: Մարզի ռելիեֆը տափարակ, գետալճային, չոր նստվածքներից կազմված, տեղ-տեղ ալիքավոր մակերևույթով տարածք է:

Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են ժամանակակից տարիքի /անտրոպոգեն/ ապարներ, որոնք ներկայացված են պրոլյուվիալ, ալյուվիալ և դելյուվիալ նստվածքներով, իսկ հիմնական հեղեղատներում քարա-խճային, ավազա-կավային նյութերով, որոնք տվյալ դեպքում կուտակված են Քասախ գետի միջին հոսանքներում 0,7 քառ. կմ մակերեսի վրա:

Աշխարհագրական կոորդինատներն են՝

X=40°10'11.74", Y=44°15'30.02"

X= 40° 9'37.40", Y= 44°15'7.14"

Ամբերդ գետը, Քասախ գետի վտակը, դեպի Քասախ գետ է բերում քարա-խճային, ավազա-կավային նյութեր անցնելով ենթաանկյունային փուլով, մատակարարելով նրան մշակված չցեմենտացված նյութերով, դրանով իսկ բազմացնելով վերջինիս սեփական

կուտակումները հունային և տերասային նստվածքները, որոնց հզորությունը տատանվում է 6-ից մինչև 20մ:

Գենետիկորեն նրանք ներկայացված են ոչ մեծ ոսպնյականման կամ ոչ ճիշտ ձևի բոլոր, գենետիկական տիպի անկանոն կառուցվածքով, և օգտակար շերտի փոփոխական հաստությամբ հանքավայրերում, կամ քարերի, խճի և ավազի տատանվող որակով:

Այսպիսով հանքավայրը պատկանում է 1-2 խմբին:

Օգտակար հաստաշերտը բնութագրվում է տեսակավորված և լավ հղկված քարերով և ավազներով:

Մասնիկների չափերը տատանվում են քարերից մինչև ավազ և տիղմ՝ քարերը 70մմ-ից ավելի, խիճը 70-5մմ, ավազը 5-0,14մմ և կավ-տիղմը 0,14մմ-ից փոքր:

Օգտակար շերտի կառուցվածքը խոշոր, միջին և մանր կոտրտվածքոտ և ավազաոտ է: Տեքստուրան անկանոն է, քանի որ ֆրակցիաների դասավորվածության որոշակի կանոնակարգում չի դիտարկվում: Կապված Քասախ գետի ռեժիմից բոլոր տեսակի մասնիկները՝ քարերից մինչև ավազ, սորունության հետևանքով տեղափոխվում են դեպի կուտակման վայրեր:

Այսպիսի անկանոնությունը բացատրվում է Քասախ գետի ոչ հաստատուն ռեժիմով կապված կլիմայական պայմաններով: Աշնանային և գարնանային տեղումները, հունի ամառային չորացումները, ինչպես նաև Ապարանի ջրամբարից ջրի բացթողումը դեպի Քասախ գետ կտրուկ ազդում են նյութերի տեսակավորման վրա: Հարկ է նշել, որ նույնիսկ ամենաուժեղ տեղումների ժամանակ գետի ամենախորը տեղերում խորությունը չի գերազանցում 0,5մ:

Տարածքի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են միոցենից մինչև ժամանակակից տարիքի ապարներ:

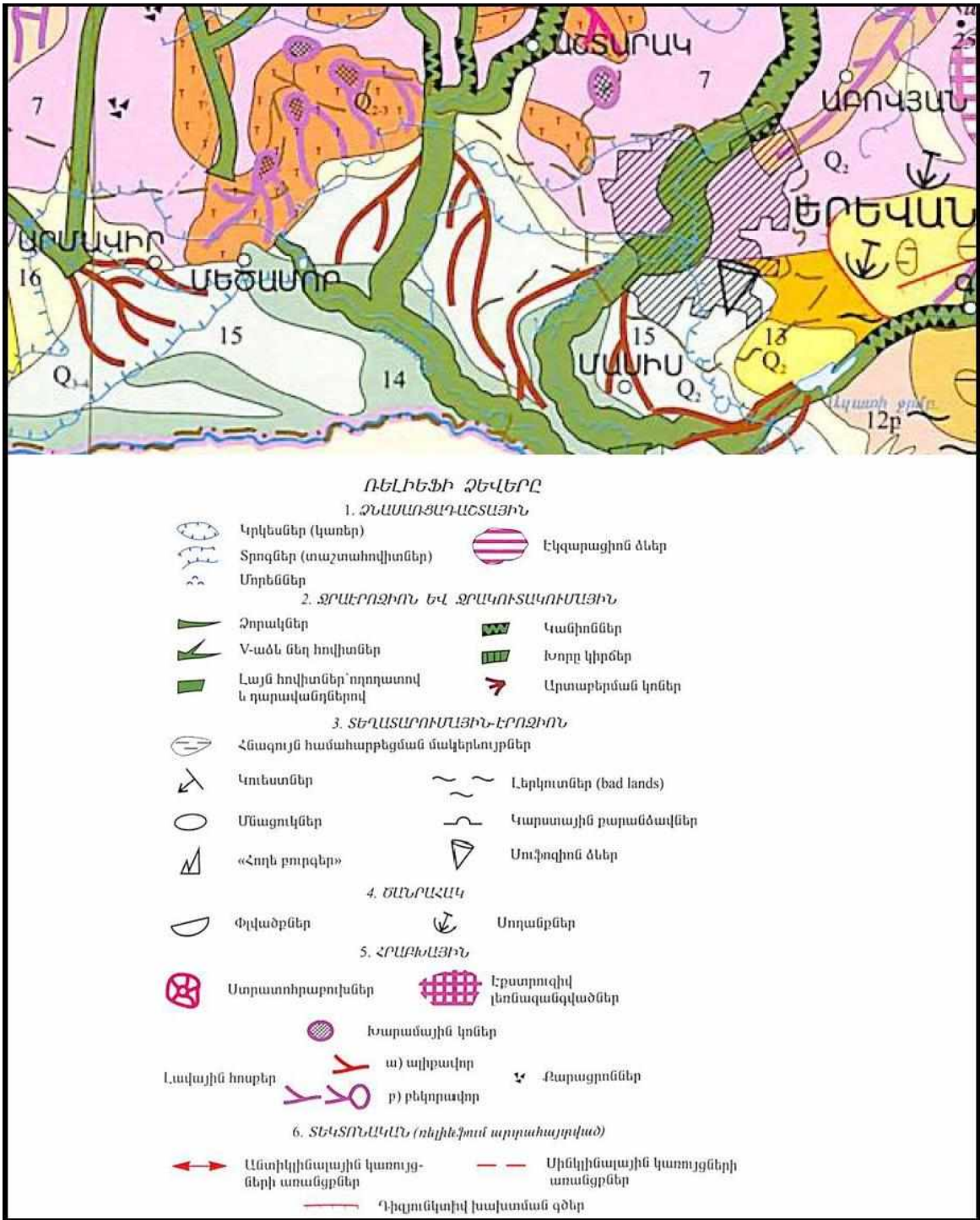
Ռելիեֆի ձևագրական տիպեր և ձևեր

Հայկաշեն-Ծիածանի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասը գտնվում է Արմավիրի մազի Էջմիածնի տարածաշրջանում և տեղակայված է Էջմիածին – Արմավիր ավտոմայրուղու կամրջից 750մ դեպի հյուսիս և

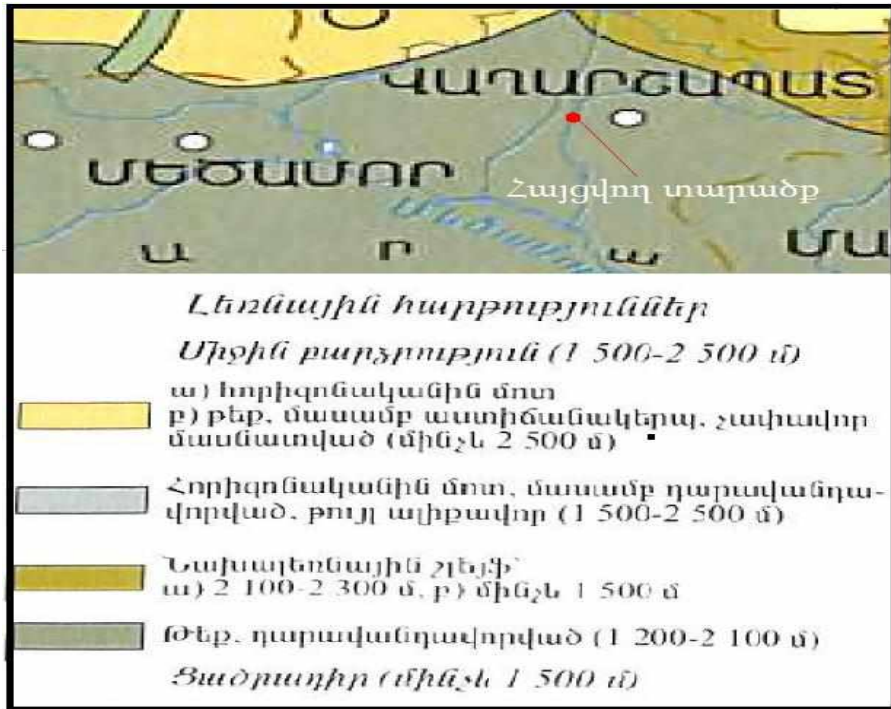
1300մ կամրջից հարավ, մոտ 300-350մ լայնությամբ Քասախ գետի հունային և ողողատային նստվածքներում:

Մարզի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները նպաստավոր են ինչպես պտղաբուծության, խաղողագործության, բանջար-բոստանային մշակաբույսների արտադրության, այնպես էլ խոշոր և մանր եղջերավոր անասնաբուծության, խոզաբուծության և թռչնաբուծության համար:

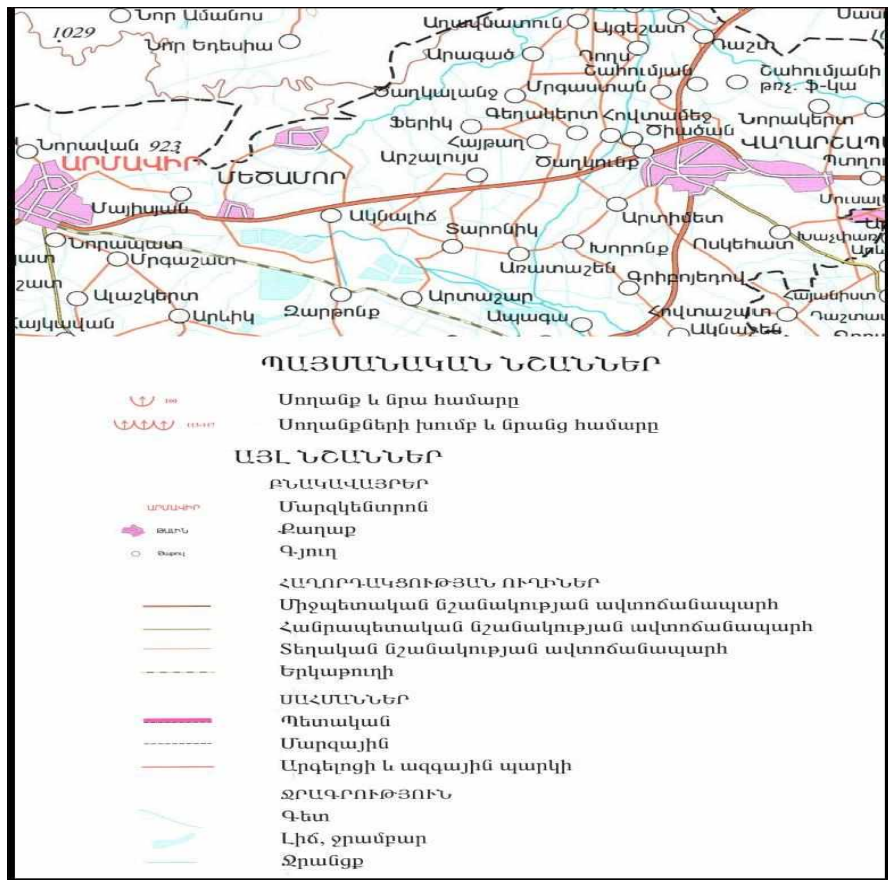
Արմավիրի մարզում անտառածածկ տարածքները բացակայում են:



Նկար 2.2.2 Երկրաձևաբանություն



Նկար 2.2.3 Լանջերի թերության քարտեզ



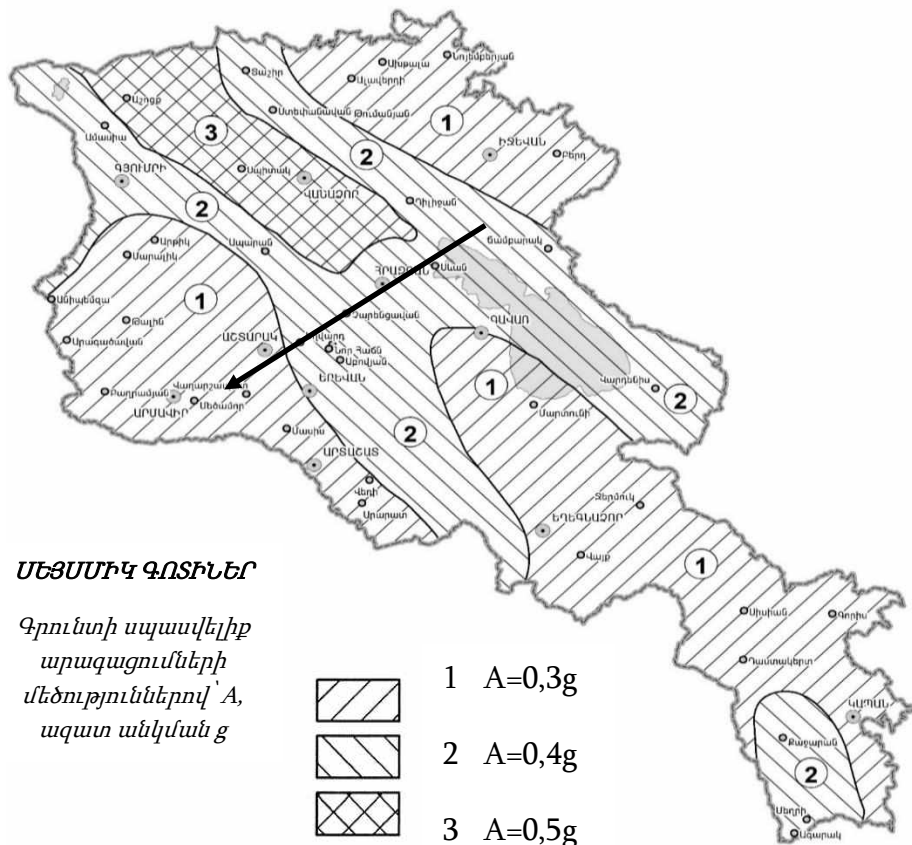
Նկար 2.2.4 սողանքային երևույթների տարածման սխեմատիկ քարտեզ

Հանքավայրի տարածքում սողանքային երևույթները բացակայում են: Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը, հանքավայրի մշակման եղանակը բացառում են ընդերքօգտագործման արդյունքում բացահանքի և նրա հարակից տարածքներում սողանքային երևույթների ի հայտ գալը:

Մեյամիկ բնութագիրը

Մարզի գրեթե ամբողջ տարածքը սեյսմատեկտոնական տեսանկյունից գտնվում է համեմատաբար բարենպաստ պայմաններում: Մեյամիկ վտանգ է ներկայացնում միայն Երևանյան խորքային խզվածքի Փարաքարի միջին ինտենսիվության երկրաշարժային օջախը:

Համաձայն Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի թիվ 102-Ն հրամանով հաստատված «ՀՀՇՆ 20.04_«Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմերի», ուսումնասիրվող տարածքը ընկնում է 1 սեյսմիկ գոտում, իսկ գրունտների սպասվելիք հորիզոնական արագացումների մեծությունը՝ $a=300$ սմ/վրկ², $A=0.3g$ (տես նկար 2.2.4):



Նկար 2.2.4 ՀՀ սեյսմիկ գոտիների քարտեզ

Օգտակար հանածոյի որակական և տեխնոլոգիական բնութագիրը

Օգտակար հանածոյի որակական և տեխնոլոգիական բնութագիրը հետևյալն է.

1. Ծավալային կշիռը – 1433կգ/մ³;
2. Կավային և ցեխային մասնիկների պարունակությունը – 9,20%;
3. Տեսակարար կշիռը – 2.62գ/սմ³;
4. Խոշորության մոդուլը – 3.0 մ.կ

Հայկաշեն-Ծիածանի ավազակոպճազլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասի նյութերի կազմում գերակշռում է SiO₂-ի քանակը, որը տատանվում է 52,3-61,82%:

Ստորև բերվում է Հայկաշեն-Ծիածանի ավազակոպճազլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասի քիմիական կազմը:

Աղյուսակ 2.2.1.1

SiO ₂	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	P ₂ O ₅	Na ₂ O	K ₂ O	FeO	Կ.շ.ժ.
58.06	0.78	3,27	18,8	5,16	2,47	0.27	4,2	2,83	2.5	1.33

Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանները

Հայկաշեն - Ծիածանի ավազակոպճազլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասի տարածքում հատուկ հիդրոերկրաբանական և ինժեներա - երկրաբանական աշխատանքներ չեն կատարվել: Դա բացատրվում է նրանով, որ լեռնային բոլոր փորվածքներում, առանց բացառության, դիտարկվել են կտրուկ փոփոխվող հունային և գրունտային ջրահոսքեր՝ կապված տարվա ցանկացած եղանակի կլիմայական պայմաններից:

Արարատյան դաշտավայրում առկա են հետևյալ ջրերի տիպերը՝ աղբյուրի, գրունտային և ճնշումային: Աղբյուրի ջրերի կոլեկտորներ են հանդիսանում ճեղքավորված ադեզիտա-բազալտները:

Գրունտային ջրերի տարածման շրջանում ընդգրկված է Սևջուր գետի ավազանը, Հրազդան գետի ներքևի հոսանքը և Քուռ-Արաքսի մերձափյա գոտին:

Գրունտային ջրերի մակարդակը բարձրանում է գարնանը և ցածրանում է ձմռանը: Գրունտային ջրերի ելքը հանքավայրի տարածքում կազմում է 0.3-0.4լիտր/վրկ:

Հանքավայրի մշակման լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները

Հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմանները բավականին բարենպաստ են այն բաց եղանակով մշակման համար: Մակաբացման ապարները ներկայացված են հողաբուսական շերտով, որի հզորությունը միջինը 0.1մ է, որը կարող են հեռացվել էքսկավատորի կամ բարձիչի օգնությամբ: Օգտակար հանածոն ներկայացված է ավազակոպճագլաքարային նյութերով, որոնց հզորությունը կազմում է միջինը՝ 10.0մ:

Պաշարների հաշվարկը

ՀԽՍՀ «Հայերկրաբանություն» ԱՄ Օգտակար հանածոների պաշարների տարածքային հանձնաժողովի 1991թ. հունվարի 31-ի նիստի թիվ 323 արձանագրությամբ հաստատվել է Հայկաշեն-Ծիածանի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասի ավազակոպճագլաքարային նյութերի C1 կարգի պաշարները 6458,3հազ.խմ 1991թ.՝ հունվարի 1-ի դրությամբ:

Հայցվող տարածքի մակերեսը կազմում է 117500մ²: Փաստացի բացահանքի վերջնական եզրագծում օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարները կազմում են 1175000.0մ³, իսկ մակաբացման ապարները՝ 11750.0մ³:

2.3 Կլիման

Տեղամասի շրջանի կլիման ցամաքային է, չափավոր տաք, չոր: Մոտակա օդերևութաբանական կայանները գտնվում են Արմավիր և Վաղարշապատ քաղաքներում: Համաձայն այդ կայանների տվյալների տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է 11.6°C, գրանցված բացարձակ առավելագույնը 41°C, բացարձակ նվազագույնը -31°C: Միջին տարեկան օդի հարաբերական խոնավությունը կազմում է 62%: Տարեկան տեղումների միջին քանակը կազմում է 274մմ, ձնածածկույթի առավելագույն տանսօրյակային բարձրությունը 48սմ: Կլիմայական բնութագրերը բերված են ՀՀՇՆ II-7.01-2011 Շինարարական կլիմայաբանություն փաստաթղթից՝ տարածքին ամենամոտ գտնվող Էջմիածին և Արմավիր կայաններից և ներկայացված են 2.3.1-2.3.6-րդ աղյուսակներում:

Աղյուսակ 2.3.1 Օդի ջերմաստիճան

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Բարձ- րություն ծովի մակար դակից, Մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների. °C												Միջին տարե կան. °C	Բացարձակ նվազագույն. °C	Բացարձակ առավելագույն. °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
Արմավիր	870	- 4.2	- 1.6	4.9	12.4	17.4	21.6	25.7	25.1	20,0	12.9	5.7	- 0.9	11.6	- 31	41
Էջմիածին	853	-3,7	-1,2	5,1	12,2	17,1	21,2	25,2	25,1	20,1	13,0	6,1	-0,4	11,7	- 31	41

Աղյուսակ 2.3.2 Տարվա տաք ժամանակաշրջանի կլիմայական հարաչափերը

Բնակավայրի, օդերևութա բանական կայանի անվանումը	Օդի ջերմաստիճանը, °C					Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը [^]		Մթնոլորտային տեղումները, մմ		Քամի	
	Ապստամվածությունը, %		Բացարձակ առավելագույնը	ամենատաք ամսվա միջին առավելագույնը	ամենատաք ամսվա միջին օրական տատանումը	միջին ամսական	միջին ամսական, ժամը 15-ին	Տեղումների քանակը ապրիլ- հոկտեմբեր ամիսներին	Տեղումների օրական առավելագույն քանակը	Գերակշռող ուղղությունը հունիս- օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնն ըստ ուղղությունների, հուլիսին, մ/վ
	0,95	0,99									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Արմավիր	32	34	41	33,2	15,5	48	29	159	42	Արլ	1,9

Աղյուսակ 2.3.3 Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %												Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		ամենա ցուրտ ամսվա %	ամենա շոգ ամսվա, %

Աղյուսակ 2.3.4 Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական, մմ օրական առավելագույն ըստ ամիսների												Ձնածածկույթ			
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
Էջմիածին	18	20	26	37	45	26	15	10	10	25	24	18	274	48	44	-
	14	22	25	26	29	46	34	25	27	25	46	18	46			
Արմավիր	18	19	25	32	44	26	12	9	11	25	23	16	260	42	38	92
	19	21	26	37	42	21	38	31	35	30	30	20	42			

Աղյուսակ 2.3.5 Քամի

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊսս)	Սամիսներ	Կրկնելիությունը, % ըստ ուղղությունների								Միջին տարեկան 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 "n" տարիների ընթացքում		
			Միջին արագությունը, մ/վ		Միջին արագությունը, %		Միջին արագությունը, մ/վ		Միջին արագությունը, %						20	50	100
			(Հս)	(ՀսԱրլ)	(Արլ)	(ՀվԱրլ)	(Հվ)	(ՀվԱրմ)	(Արմ)	(ՀսԱրմ)							
Արմավիր	917	հունվ.	7	5	17	8	9	8	28	18	77	0,5	0,9	12	20	23	24
			2,2	2,2	1,9	1,9	1,8	2,3	2,5	2,8							
		ապրիլ	5	7	28	11	9	9	20	11	52	1,3					
			2,8	3,4	2,5	2,7	2,7	3,7	3,0	3,7							
		հուլիս	3	8	31	16	11	7	16	8	55	1,1					
			2,1	2,5	1,9	2,2	1,1	2,6	2,7	2,6							
		հոկտ.	5	4	23	16	9	7	22	14	72	0,6					
			2,2	2,8	1,9	2,9	2,8	3,6	3,1	3,8							

Աղյուսակ 2.3.6 Տարվա ցուրտ ժամանակաշրջանի կլիմայական հարաչափերը

Ընակավայրի, օդերուօդաբանական կայանի անվանումը	Օդի ջերմաստիճանը, °C									Ամենացուրտ ամսվա օդի հա-րաբերական խո-նավությունը, %	Մթնոլորտային տեղումները և գրունտի սառչ-ման խորությունը	Քամի				
	ամենացուրտ օրվա, ապահովվածությունը, %		ամենացուրտ հնգօրյակի, ապահովվածությունը, %		ամենացուրտ ժամանակաշրջանի միջինը	բացարձակ նվազագույնը	ամենա ցուրտ ամսվա միջին օրական տատանումը	Տողությունը, օր								
	0,98	0,92	0,98	0,92				Միջին ջերմաստիճանը ժամանակաշրջանի միջին օրական ջերմաստիճանով՝ ոչ բարձր, °C			միջին ամսական	միջին ամսական, ժամը 15-ին	Տեղումների քանակը նո- յեմբեր- մարտ ամիսներին, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորու- թյունը, սմ	Գերակշռող ուղղությունը դեկտեմ- բեր- փետր- վար ամիսներին	Միջին արագություններից առավելագույնն ըստ ուղղությունների հունվարին, մ/վ
					0	8	10									
Արմավիր	-23	-22	-21	-19	4,6	-31	9,9	77	144	159	76	62	101	70	ՀսԱրմ	2,8
								2,8	0,4	1,2						



Նկար 2.3.1 Կլիմայական գոտիների քարտեզ

2.4 Մթնոլորտային օդ

Տարածաշրջանի օդային ավազանի աղտոտման հիմնական աղբյուրներն են՝ ՀԱԷԿ-ը, Զվարթնոց օդանավակայանը, տարեցտարի ավելացող ավտոտրանսպորտը և մոտակա գյուղերում տարատեսակ կոշտ վառելիքի այրումը:

Վաղարշապատ համայնքի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ էլենելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից /ՀՀ կառավարության 2012 թվականի N-1673 -Ն որոշմամբ հաստատված ուղեցույց/:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

Վաղարշապատի բնակչությունը վերջին տարիներին կազմում է 46-47 հազար մարդ: Ֆոնային աղտոտվածությունը կկազմի՝

- Փոշի՝ 0.3 մգ/մ³,
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.05մգ/մ³,
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.015 մգ/մ³,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.8մգ/մ³:

2.5 Աղմուկի մակարդակ

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

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

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

Աղմուկի ազդեցությունը կանխելու նպատակով աղմկահարույց մեքենաների և սարքավորումների օգտագործումից, անհրաժեշտության դեպքում տեղադրել խլացուցիչներ:

2.6 Ջրային ռեսուրսներ

Հայկաշեն-Ծիածանի ավազակոպճազլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասի տարածքի հիմնական ջրային երակը Քասաղ գետն է: Երկարությունը 89 կմ է, ավազանի մակերեսը՝ 1480 կմ²:

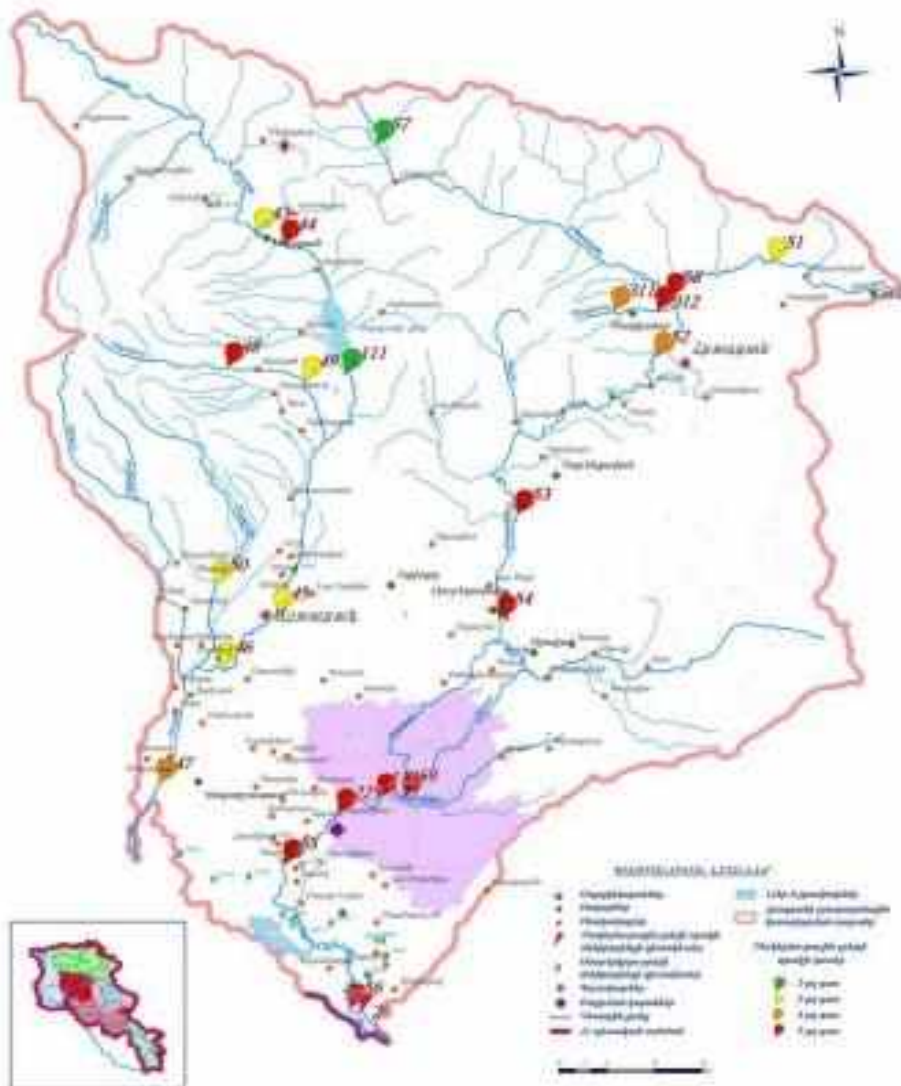
Քասաղի ակունքները երեք գետակներ են, որոնցից ձախ օժանդակը՝ Քարաղբյուր, սկիզբ է առնում Փամբակի լեռների հարավային լանջերից, հոսում նախկին Ախուրյանի շրջանով: Աջակողմյան մյուս երկու՝ Դազքենդ և Ծաղկահովիտ օժանդակները սկիզբ են առնում Արագածի հյուսիսային լանջերից, հոսում Արագածի շրջանով, մեծ մասամբ հոսում են հարթ մարգագետիններով, և Ռյա Թագա գյուղի մոտակայքում միախառնվում աջ կենտրոնական հոսանքին:

Քասաղը վերին հոսանքում դանդաղահոս է և սակավաջուր, իսկ միջին հոսանքում դառնում է բավական ջրառատ ու արագահոս: Վերին հոսանքի շրջանում գետի հունը մոտ 8 ամիս ցամաքում է: Մշտական հոսք ունի սկսած Ապարանից, որտեղ նրա մեջ են թափվում հորդառատ աղբյուրներից գոյացած մի քանի ջրառատ գետակներ: Հոսում է հարավ-արևելյան ուղղությամբ և Ապարանի ջրամբարից հարավ, Ափնագյուղ գյուղից արևելք թեքվում է դեպի հարավ և, աջից իր մեջ առնելով Գեղարոտոս վտակը, մտնում է Քասաղի կիրճը: Առավել ջրառատ և սրընթաց է Քասաղի միջին հոսանքը, հատկապես Աշտարակի և Օշականի մոտերքում, որտեղ գետի հովիտը մինչև 200 մ բարձր հասնող խոր ձոր է: Օշական գյուղից ցած՝ Քասաղը դուրս է գալիս Արարատյան դաշտ և, աջից իր մեջ ընդունելով Ամբերդ վտակը, գետաբերանային մասում բաժանվում է մի քանի բազուկների և ձախից միանում է Սևջուրին:

Ստորին հոսանքում՝ Արարատյան դաշտի սահմաններում, Քասաղի ջրերը գրեթե ամբողջովին օգտագործվում են շրջակա գյուղերի ցանքատարածությունները և այգիները ոռոգելու համար: Այդ է պատճառը, որ այստեղ ամռան ամիսներին (ջրի ամենաուժեղ գոլորշիացումների շրջանում) Քասաղը իսպառ ցամաքում է:

Քասախ գետի բազմամյա միջին տարեկան բնական հոսքը ըստ գետավազանի կազմում է 266.8 մլն/մ³ :

2.2 Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակը / 2021 թվական

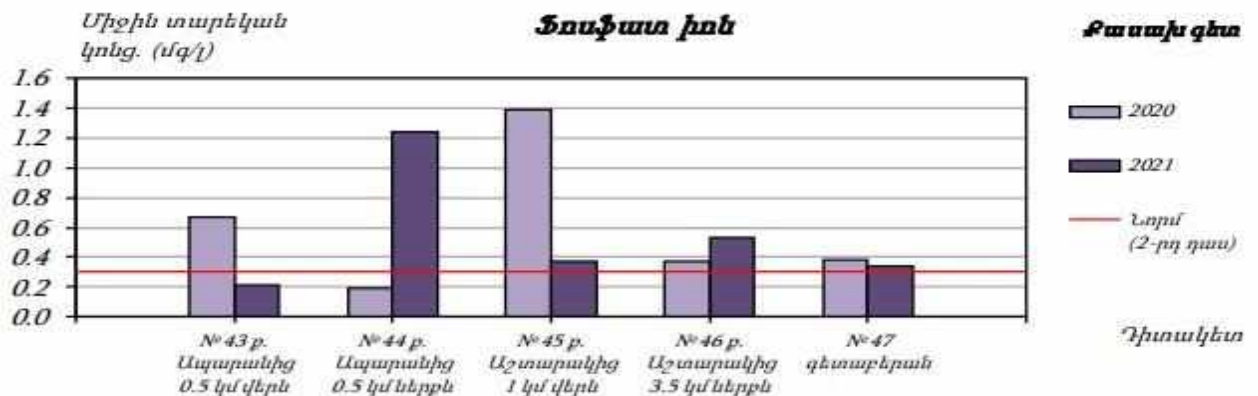
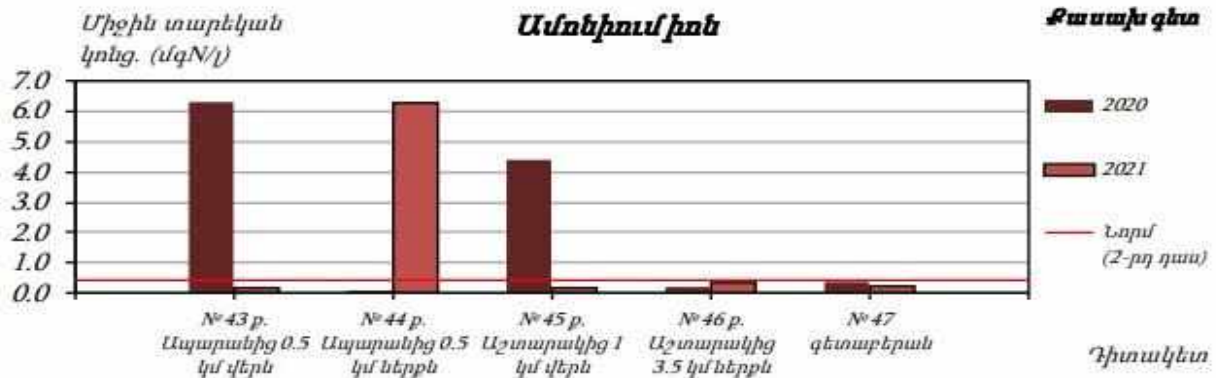


Նկար 2.6.1 Քասախ գետի որակի մոնիտորինգի դիտացանց

Քասախ գետի ջրի որակը Ապարան քաղաքից վերև, Աշտարակ քաղաքից վերև և ներքև հատվածներում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)։ Ապարան քաղաքից վերև՝ պայմանավորված երկաթով, Աշտարակ քաղաքից վերև՝ ֆոսֆատ իոնով, մոլիբդենով, վանադիումով և երկաթով, Աշտարակ քաղաքից ներքև՝ ֆոսֆատ իոնով և վանադիումով։ Ապարան քաղաքից ներքև հատվածում ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում և ֆոսֆատ իոններով։ Գետաբերանի հատվածում ջրի որակը գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված նիտրատ իոնով։

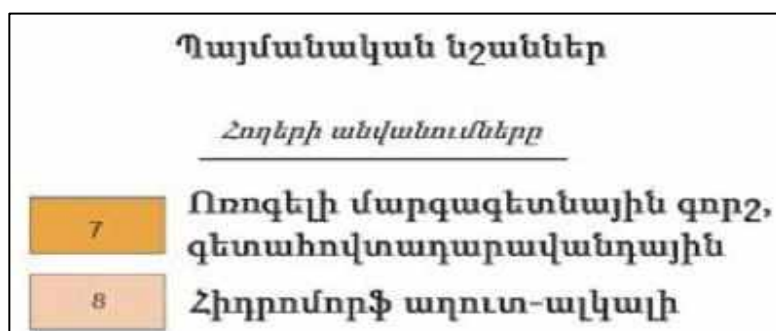
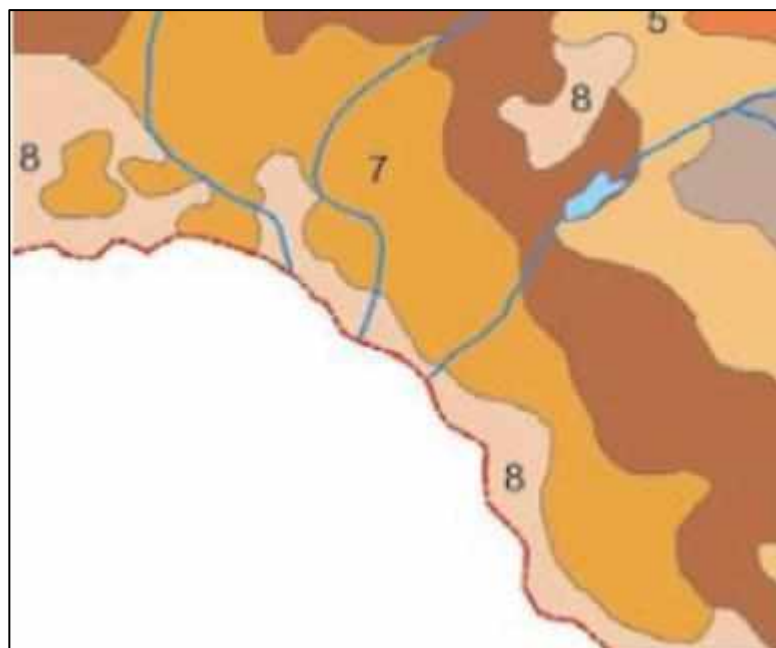
Աղյուսակ 2.6.1 Հրազդան գետի որակը 2021 թվականին

Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային օբյեկտ	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի ցուցանիշ	Ջրի որակի ցուցանիշի դաս	Ջրի որակի ընդհանրական դաս
Քասախ		0.5 կմ ք. Ապարանից ներքև (44)	Երկաթ, ՀԱԱ	3-րդ	5-րդ
			Ընդհանուր ֆոսֆոր	4-րդ	
			Ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն	5-րդ	
		1 կմ ք. Աշտարակից վերև (45)	ֆոսֆատ իոն, մոլիբդեն, վանադիում, երկաթ	3-րդ	3-րդ
		3.5 կմ ք. Աշտարակից ներքև (46)	ֆոսֆատ իոն, վանադիում	3-րդ	3-րդ
		Գետաբերան (47)	Նիտրիտ իոն, ֆոսֆատ իոն, մոլիբդեն, վանադիում, երկաթ, նատրիում, ՀԱԱ	3-րդ	4-րդ
Նիտրատ իոն	4-րդ				



2.7 Հողային ծածկույթ

Հող, բնական գոյացություն՝ կազմված ծագումնաբանորեն իրար հետ կապված հորիզոններից, որոնք ձևավորվել են երկրի կեղևի մակերեսային շերտերի վերափոխման հետևանքով՝ ջրի, օդի և կենդանի օրգանիզմների ներգործության շնորհիվ: Հողը երկրակեղևի մակերեսային փխրուն շերտն է, որը փոփոխվում է մթնոլորտի և օրգանիզմների ազդեցությամբ, լրացվում է օրգանական մնացուկներով:

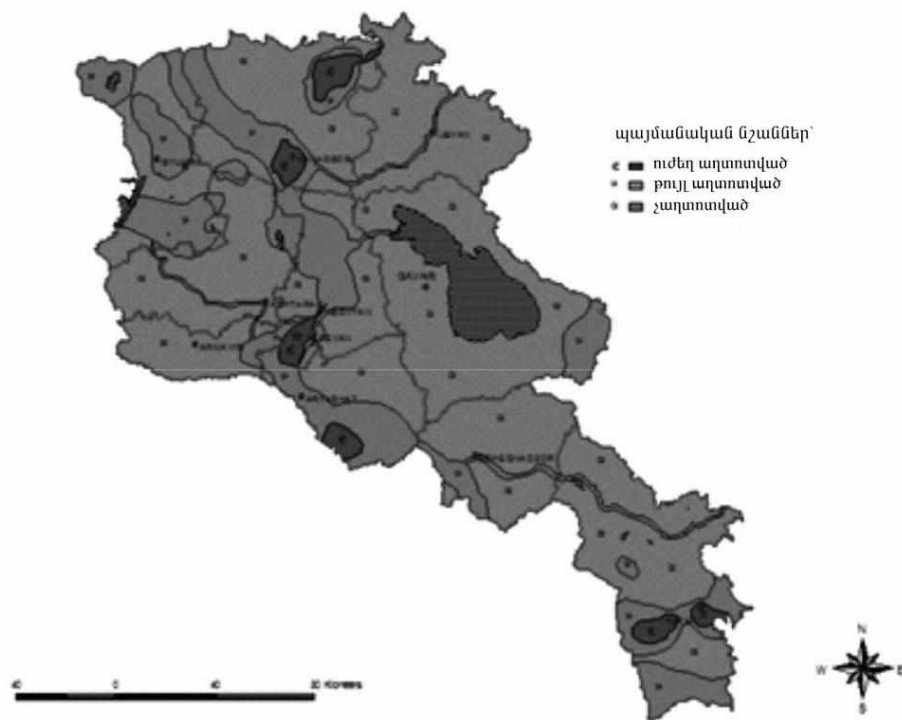


Նկար 2.7.1 Շրջանի հողերի բնական տիպերի տարածման քարտեզ

Արարատյան դաշտի հիմնական հողատիպերն են.

Ոռոգելի մարգագետնային գորշ, գետադարավանդային, կիսանապատային գորշ և աղուտ-ալկալի: Հանքավայրում գերակշռում են ոռոգելի մարգագետնային գորշ գետահովտադարավանդային հողերը: Գոյացել են գետերի հովիտներում, այդ հողերին բնորոշ են հումուսի ցածր (1-2%) պարունակությունը, զգալի է կլանված մագնեզիումի

պարունակությունը, PH 6.9-8.1, կլանման ծավալը՝ 14-35մգ/էկվ: ձևավորվել են Արարատյան հարթավայրի 800-950մ բարձրության սահմաններում, ինչպես մարդու դարավոր գործունեության, այնպես էլ գրունտային ու մակերեսային խոնավության համատեղ ներգործության պայմաններում, որոնց ընդհանուր տարածքը կազմում է 53 հազ.հա: Այդ հողերի համար բնորոշ է թույլ հումուսայնությունը (1.5-2.0%) և կարբոնատայնությունը (3-7%), հիմնային ռեակցիան (pH 8.2-8.5), միջին կլանման ծավալը (30-40 մգ.էկվ/100 գ) և բավարար ֆիզիկական հատկությունները: Հողերը հարուստ են ընդհանուր ֆոսֆորով (0,19-0,50%), և կալիումով (1,3-2,07%), սակայն աղքատ են ընդհանուր ազոտով (0,06-0,16):



Նկար 2.7.2 ՀՀ-ում ծանր մետաղներով աղտոտված հողատարածքները

Քարտեզից պարզ է դառնում, որ հայցվող տարածքը գտնվում է ծանր մետաղներով թույլ աղտոտված գոտում:

Ըստ Կադաստրի կոմիտեի կողմից տրված տեղեկանքների՝ հայցվող տարածքը ընկնում է 0221-0002 և 4006-0001 ծածկագրերով գյուղնշանակության այլ հողատեսքի, 0221-0004 ծածկագրով գյուղարտադրական հողամասի, 3001-0001 ծածկագրի ջրային /գետեր/ հողամասերի մեջ:

2.8 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Բիոգամա ՍՊԸ իրականացրել է ՀՀ ԱՐՄԱՎԻԴԻ ՄԱՐԶԻ ՀԱՅԿԱՇԵՆ - ԾԻԱԾԱՆԻ ԱՎԱԶԱԿՈՂՃԱԳԼԱՔԱՐԱՅԻՆ ԽԱՌՆՈՒՐԴԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ԾԻԱԾԱՆ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ Կենսաբազմազանության դաշտային ուսումնասիրություններ: Տես սույն հաշվետվությանը կից ներկայացվող մասնագիտական եզրակացությունը:

2.9 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Հայկաշեն - Ծիածանի ավազակոպճազլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասի տարածքը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների սահմաններում, այստեղ չի իրականացվում վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն:

«Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքին համաձայն բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են համարվում բնության հուշարձաններ: ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967 որոշմամբ: ՀՀ Արմավիրի մարզում գտնվում են բնության հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 2.9.1

Հ/Հ	Անվանումը	Գտնվելու վայրը
1	2	3
1.	«Մեծամոր» լիճ	Արմավիրի մարզ, Տարոնիկ գյուղից մոտ 3 կմ հս-արմ
2.	«Զրաճահճային բուսականություն»	Արմավիրի մարզ, Մեծամոր լիճ
3.	«Ավազասեր (պսամոֆիլ) բուսականություն»	Արմավիրի մարզ, քաղ. Վաղարշապատ, Զվարթնոց տաճարի մոտ

Հայցվող տարածքում, Ծաղկունք և Ծիածան գյուղերի սահմաններում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն: Ամենամոտ բնության հուշարձանները տարածքից «Ավազասեր (պսամոֆիլ) բուսականություն» բնության հուշարձանն է մոտ 6.7 հեռավորության վրա:

2.10 Պատմամշակութային հուշարձանների ցանկը

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

Ծաղկունք

ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ 'ՄԵԽԲԼՈՒՐ'	Ք.ա. 2-1 հազ.	Գյուղից 1 կմ հվ-ամ, Քասախ գետի ձախ ափին, Վաղարշապատ- Արմավիր մայրուղուց ձախ	Հ	Մխրթափա բնակատեղի վերանվանված ՀՀ Կառավարության 07.09.2006 թ. N 1310-Ն որոշմամբ
-------------------------	---------------	---	---	--

Ծիածան

ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղի հս-ամ մասում, գործող գերեզմանոցի տարածքում	Հ	1
-----------	---------------	---	---	---

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Հայցվող տարածքը գտնվում է Արմավիրի մարզի Խոյ խոշորացված համայնքում, Ծաղկունք և Ծիածան գյուղերի տարաքում:

Մարզի տարածքը՝ 1231 քառ.կմ /ՀՀ տարածքի 4.2% -ը/: Բնակչությունը՝ 265 հազար 900 մարդ /2022 թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ/, որից քաղաքային՝ 82 հազար 800 մարդ, գյուղական՝ 183 հազար 100 մարդ: Բնակչության խտությունը՝ 216 մարդ/կմ.ք.: Համայնքների թիվը՝ 8, որից քաղաքային՝ 3: Բնակավայրերի թիվը՝ 98, որից սահմանամերձ՝ 7: Սահմանի երկարությունը՝ 130.5 կմ (Թուրքիայի հետ), որն ընդգրկում է 7 համայնք՝ 34.3 հազար բնակչությամբ(մարզի բնակչության 10.1%-ը):

Մարզկենտրոն՝ ք. Արմավիր, Երևանից հեռավորությունը 48 կմ է: Մարզի տարածքով անցնում է Երևան-Գյումրի միջպետական նշանակության ճանապարհը և Երևան-Թբիլիսի երկաթուղին: Կլիման՝ արևոտ, չոր ցամաքային: Մարզն ընդգրկում է երեք շրջաններ՝ Արմավիր, Վաղարշապատ և Բաղրամյան: Արմավիրի շրջանում բնակվում է շուրջ 118.3 հազար մարդ, Բաղրամյանի շրջանում՝ 19.7 հազար և Վաղարշապատի շրջանում՝ 138.8 հազար: Մարզն ունի 3 քաղաքային համայնքներ՝ Արմավիր, Վաղարշապատ և Մեծամոր քաղաքներով: Արմավիրի մարզը բնակչության բացարձակ թվով գրավում է միջին տեղ, բայց առաջինն է բնակչության խտության ցուցանիշով: Բնակչության ավանդական զբաղմունքը գյուղատնտեսությունն է: Արմավիրի մարզկենտրոնն է Արմավիրը (նախկինում՝ Սարդարապատ, ապա Հոկտեմբերյան): Այն Հայաստանի երիտասարդ ու արագ զարգացող քաղաքներից է: Մարզի աբողջ տարածքի նկատմամբ կենտրոնական դիրք ունի, գտնվում է Երևան-Վաղարշապատ-Արագած-Գյումրի կարևոր ավտոխճուղու վրա: Քաղաքում գործում են երկու տասնյակից ավելի արդյունաբերական ձեռնարկություններ, կրթամշակութային ու առողջապահական՝ մարզային նշանակության հիմնարկներ: Մարզում, ամբողջ երկրում և համայն հայության կյանքում իր բացառիկ նշանակությամբ առանձնանում է Վաղարշապատ (1945-1995թթ. կոչվել է Էջմիածին) քաղաքը: Բացառիկ է նրա հոգևոր մշակութային նշանակությունը: Այդ առումով Վաղարշապատը ոչ միայն համահայաստանյան, այլև համահայկական կենտրոն է: Շնորհիվ այն բանի, որ այստեղ գտնվում է Սուրբ Էջմիածնի Մայր տաճարը, Վաղարշապատը համայն հայության

հոգևոր-կրոնական կենտրոնն է և Ամենայն Հայոց կաթողիկոսության ու Հայոց կաթողիկոսի աթոռանիստը: Մայր տաճարին կից գործում է Հոգևոր ճեմարանը, որը Հայ Առաքելական եկեղեցու ծառայողներ է պատրաստում Հայաստանի և սփյուռքի համար: Երկրի էկոնոմիկայում Արմավիրի մարզի տեղը և դերը որոշող գլխավոր ճյուղը էլեկտրաէներգետիկան է՝ հանձին Հայաստանում և ամբողջ տարածաշրջանում միակ ատոմային էլեկտրակայանի: Դա գտնվում է մարզկենտրոնից ոչ հեռու, Մեծամոր քաղաքում, որը կառուցվել է ատոմային էլեկտրակայանին սպասարկելու համար:

Արգիշտիխիսիլի քաղաքը, որի շրջակայքում հետագայում կառուցվել է Արմավիր քաղաքը, հիմնադրվել է Էրեբունիի հիմնադրումից 6 տարի անց՝ մ.թ.ա. 776-ին, Արգիշտի առաջինի կողմից: Արգիշտիխիսիլի նշանակում է Արգիշտաշեն: Ուրարտական պետության ժամանակ Արմավիր քաղաքն իր մեծությամբ ու կարևորությամբ մրցում էր Վան մայրաքաղաքի հետ, իսկ ուրարտական պետության անկումից հետո շարունակելով գոյատևել մ.թ.ա. 4-րդ դարի վերջից մինչև մ.թ. 68 թ.՝ դարձել է Արարատյան հայկական թագավորության մայրաքաղաքը:

ՀՀ Արմավիրի մարզի տարածաշրջանի ճանապարհների ընդհանուր երկարությունը կազմում է 595,3 կմ, որից՝ միջպետական նշանակության ճանապարհները - 109.0 կմ, Հանրապետական նշանակության ճանապարհները - 96.1 կմ, Մարզային նշանակության ճանապարհները - 279.9 կմ, Համայնքային նշանակության ճանապարհները - 110.3 կմ: 2007թ. ընթացքում այս ոլորտում կազմակերպվել է միջհամայնքային հասարակական տրանսպորտի աշխատանքը, մարզային նշանակության ճանապարհների, կամուրջների պահպանությունը և շահագործումը, որն իրականացնելու համար պետական բյուջեյից հատկացվել է 117.6 մլն. դրամ: Մարզպետարանն աջակցել է հանրապետական նշանակության մի շարք ճանապարհների հիմնանորոգումների իրականացմանը, կազմակերպվել է տեղական նշանակության ճանապարհների 188 կմ հանձնումը ՀՀ տրանսպորտի և կապի նախարարությանը, իրականացվել է 279.1 կմ երկարությամբ մարզային նշանակության ճանապարհների ձևեռային պահպանությունը: Արմավիրի մարզը գյուղատնտեսական ուղղվածության մարզ է, քանի որ գտնվում է հիմնականում Արարատյան դաշտի բարեբեր

հողերի վրա: Մարզում տարիներ շարունակ արտադրվել է խաղող, ծիրան, դեղձ, սալոր, բանջար-բոստանային կուլտուրաներ:

Նախկինում մարզը ունեցել է նաև հզոր արդյունաբերություն. պահածոների մի քանի գործարաններ, կահույքի ֆաբրիկաներ, մի շարք ռազմական ուղղվածության գործարաններ: Այսօր դրանք չկան, կան գյուղատնտեսությամբ զբաղվող մանր ու միջին տնտեսություններ, գյուղմթերքներ վերամշակող մի շարք գործարաններ: Վերջին տարիներին մարզում զարգանում են ձկնային տնտեսությունները: Մարզում արտադրված ձուկը մեծ պահանջարկ ունի հանրապետությունում և նրա սահմաններից դուրս: Մարզում աննախադեպ թափ է առել շինարարությունը, ամենուր կառուցվում և վերակառուցվում են դպրոցներ, նախակրթարաններ, մշակույթի տներ, արտադրական ձեռնարկություններ: Մարզում են տեղակայված հանրապետական նշանակության երկու կարևորագույն կառույցներ՝ ՀԱԷԿ-ը և Զվարթնոց օդանավակայանը:

Ծաղկունք (նախկին անվանումը՝ Վերին Այլանլու), գյուղ 21 կմ հյուսիս-արևելքում՝ ծովի մակերևույթից 875 մ բարձրության վրա: Ծաղկունք է վերանվանվել 1946 թ. ապրիլի 4-ին: Գյուղն ունի Սուրբ Աստվածածին եկեղեցի: Հաճախ լինում են խորշակներ, որոնք զգալի վնաս են հասցնում գյուղատնտեսությանը: Բնական լանդշաֆտները կիսանապատներ են, որոնք ոռոգման ընթացքում վեր են ածվել կուլտուր-ոռոգելի լանդշաֆտի: Ագրոկլիմայական տեսակետից համայնքն ընկած է բացարձակ ոռոգման գոտում: Ըստ ՀՀ 2011 թ. մարդահամարի արդյունքների՝ Ծաղկունքի մշտական բնակչությունը կազմել է 1144, առկա բնակչությունը՝ 1099 մարդ: 1831 թվականին ունեցել է խառը հայ-ադրբեջանական բնակչություն (114 հայ և 30 ադրբեջանցի բնակիչ), 1873 թվականից եղել է գրեթե բացառապես հայաբնակ: Գյուղատնտեսական հողահանդակները ոռոգվում են Ստորին Հրազդանի ջրանցքի և Քասաղ գետի ջրերով: Գյուղատնտեսական հողահանդակներում մեծ բաժին ունեն վարելահողերը (118հա), կան խաղողի այգիներ (3հա): Պետական հողերը գլխավորապես օգտագործվում են որպես վարելահողեր, արոտավայրեր, կազմելով համապատասխանաբար 22 և 56 հեկտար: Զբաղվում են պտղաբուծությամբ, այգեգործությամբ, բանջարաբոստանային և հացահատիկային կուլտուրաների մշակությամբ, թռչնաբուծությամբ, խոշոր եղջերավոր անասնապահությամբ:

Ծիածան (նախկին անվանումը՝ Գրամփա), գյուղ, Վաղարշապատ քաղաքից մոտ 2 կմ հյուսիս-արևմուտք: Վերանվանվել է Ծիածան 1978թ. հունվարի 25-ին: Հեռավորությունը Վաղարշապատից՝ 2 կմ, մարզկենտրոնից 21 կմ հեռավորության վրա: Գյուղը տեղադրված է Միջինարաքսյան հարթավայրում, Քասաղ գետի հովտում, ծովի մակարդակից ունի 880մ բարձրություն: Ագրոկլիմայական տեսակետից համայնքն ընկած է բացարձակ ոռոգման գոտում: Գյուղում պահպանվել են Մբ. Աստվածածին եկեղեցու ավերակները: Ըստ ՀՀ 2011 թ. մարդահամարի արդյունքների՝ Ծիածանի մշտական բնակչությունը կազմել է 1056, առկա բնակչությունը՝ 1012 մարդ: Մինչև 1918 թ. գյուղն ունեցել է խառը հայ-ադրբեջանական բնակչություն, այնուհետ եղել հայաբնակ: Գյուղն ունի 225 առկա տնտեսություն: Ունի դպրոց, գրադարան, բուժկետ, կապի հանգույց: Գյուղատնտեսական հողահանդակները ոռոգվում են Ստորին Զանգվի ջրանցքի և Քասաղ գետի ջրերով: Գյուղատնտեսական հողահանդակներում մեծ բաժին ունեն վարելահողերը (161 հա), պտղատու (12 հա) և խաղողի այգիները (3 հա): Զբաղվում են այգեգործությամբ, բանջարաբուստանային և հացահատիկային կուլտուրաների մշակությամբ, անասնապահությամբ:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

4.1. Ազդեցություն մթնոլորտային օդի որակի վրա

Մթնոլորտային օդի վրա ազդեցությունը պայմանավորված է հանքաքարի արդյունահանման, տեղափոխման և ջարդիչի աշխատանքով, որի արդյունքում առաջանում են անօրգանական փոշի և դիզելային վառելիքի այրման արգասիքները:

1. *Հանքավայրի շահագործում*

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար գազերի և փոշու աղբյուր են հանդիսանում.

- ✓ Բացահանքը,
- ✓ տեխնիկական և տրանսպորտային միջոցները,
- ✓ լցակայանը:

Հանքի շահագործման ընթացքում օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են.

- անօրգանական փոշի,
- ազոտի երկօքսիդ,
- ածխածնի օքսիդ,
- ածխաջրածիններ,
- պինդ մասնիկներ (մուր),
- ծծմբի երկօքսիդ:

ա) Փորման-բարձման աշխատանքների ժամանակ փոշու արտանետումները

Փորման-բարձման աշխատանքների ժամանակ փոշու արտանետումները առաջանում են հիմնականում ինքնաթափ ավտոմեքենաների բարձման ժամանակ:

Տարեկան աշխատաժամերը՝ 2080 ժամ/տարի: Հանվող և տեղափոխվող ապարների քանակը կամ արդյունահանվող լեռնային զանգվածը. $58750 \text{մ}^3/\text{տարի}$, կամ, $58750 \times 1.9 \text{մ}^3/\text{տ} = 111625 \text{տ}/\text{տարի}$, որտեղ $1.9 \text{մ}^3/\text{տ}$ ՝ խոնավ ավազի տեսակարար զանգվածը:

111625 տ/տարի : 2080 ժամ/տարի = 53.67 տ/ժամ:

Հաշվարկները կատարված են գործող մեթոդակարգի համաձայն /11/:

$Q_1 = (P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times G \times 10^6 \times B \times P_6)/3600$ տ/ժամ (բանաձև 1), որտեղ

P_1 - փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասն է հանքանյութում, 0.05,

P_2 - 0-50 մկմ չափերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածվող փոշու աերոզոլում, 0.02,

P_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում շինարարական տեխնիկայի աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1.0,

P_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.1 (խոնավ ավազ),

P_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.5 (միջինացված),

P_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1,

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

G – վերամշակվող գրունտի և ապարի քանակը՝ 53.67 տ/ժամ:

$Q_1 = (0.05 \times 0.02 \times 1.0 \times 0.1 \times 0.5 \times 1 \times 53.67 \times 10^6 \times 0.6)/3600 = 0.447$ գ/վրկ:

Արտանետումների տարեկան քանակը արդյունքում կկազմի.

0.447 գ/վրկ \times 2080 ժամ/տարի \times 3600վրկ/ժամ : 10^6 գ/տ = 3.3 տ/տարի:

բ) Փոշու արտանետումները ապարի տեղափոխման ընթացում ինքնաթափ ավտոմեքենաների տեղաշարժի ընթացքում

Ապարների տեղափոխման ընթացքում ինքնաթափ ավտոմեքենաների շարժման ժամանակ ճանապարհի պաստառի հետ անիվների շփման արդյունքում մթնոլորտ է արտանետվում փոշի:

Մթնոլորտ արտանետվող փոշու ընդհանուր քանակը որոշվում է ըստ նույն մեթոդակարգի (15):

$Q_2 = (C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7)/3600 + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F_0 \times n$ (բանաձև 2), որտեղ՝

C_1 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքում տրանսպորտի միջին բեռնունակությունը, $C_1 = 3.0$,

C_2 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքում տրանսպորտի տեղաշարժման միջին արագությունը, $C_2 = 2.0$,

C_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում ճանապարհների վիճակը, $C_3 = 1.0$,

N - ամբողջ տրանսպորտի վազբընթացների թիվն է ժամում, $N = 3$,

L - մի վազբի միջին երկարությունն է, կմ $L = 0.5$ կմ,

C_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում պլատֆորմայի վրա նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, C_4 - ը տատանվում է 1.3 – 1.6-ի սահմաններում, $C_4 = 1.45$,

F_0 - պլատֆորմայի միջին մակերեսն է՝ $F_0 = 12$,

C_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի շրջափչման արագությունը, $C_5 = 1.0$,

C_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթային շերտի խոնավությունը, $C_6 = 0.1$, հաշվի առնելով, որ հանքաքարը խոնավ ավազ է,

C_7 - գործակից, որը հաշվի է առնում մթնոլորտ արտանետվող փոշու բաժնեմասը, ընդունում ենք՝ $C_7 = 0.01$,

q_1 – 1կմ վազբի դեպքում փոշու արտանետումները մթնոլորտ $q_1 = 1450$ գ,

q_2 – նյութի փաստացի մակերևույթի միավորից փոշու արտանետումները, գ/մ²վրկ $q_2 = 0.002$,

n - ավտոմեքենաների թիվն է, 3,

$Q_2 = (3 \times 2 \times 1 \times 3 \times 0.5 \times 1450 \times 0.1 \times 0.01) / 3600 + 1.45 \times 1.0 \times 0.1 \times 0.002 \times 12 \times 3 = 0.014$ գ/վրկ

$Q_2 = (0.014 \times 2080 \times 3600) / 10^6 = 0.524$ տ/տարի:

գ) Փոշու արտանետումները լցակայանների մակերեսից

Լցակայաններից 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 (15, բանաձև 3), որտեղ՝

A - հողի և ապարների բեռնաթափման ընթացքում առաջացող փոշին,

B - լցակայանների մակերևույթից առաջացող փոշին,

K_1 - փոշու բաժնեմասն է նյութում, 0.05

K_2 - փոշու բաժնեմասն է, որը արտահայտվում է ակերպի տեսքով, 0.02,

K_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1.0,

K_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1.0,

K₅ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.1,

K₆ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, որը որոշվում է որպես $F_{\text{փաստ.}}/F_{\text{ընդհ.}}$, ըստ աղյուսակ 4-ի՝ 1.45,

K₇ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.5,

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

G – բեռնաթափվող մակարագման ապարի քանակը՝

$$650\text{մ}^3 \times 1.9\text{տ/մ}^3 : 2080\text{ժամ/տարի} = 0.59\text{տ/ժամ:}$$

q¹՝ փոշու արտանետումը լցակայանի 1մ² մակերեսից /աղյուս.6/, 0.002,

F - լցակայանի ակտիվ մակերեսը, որում իրականացվում են սվյալ ժամանակահատվածի կուտակումները - 0.08հա կամ 800մ²:

$$Q_3 = (0.05 \times 0.02 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.1 \times 0.5 \times 0.59 \times 10^6 \times 0.6) : 3600 + 1.0 \times 1.0 \times 0.1 \times 1.45 \times 0.5 \times 0.002 \times 800 = 0.121 \text{ գ/վրկ,}$$

$$\text{Տարեկան. } 0.121 \times 8760 \times 3600 : 10^6 = 3.81 \text{ տ/տարի:}$$

դ) Դիզելային վառելիքի այրման արգասիքները

Դիզելային վառելիքի այրումից առաջացած արտանետումները հաշվարկվում են “Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման” մեթոդական հրահանգի¹ հիման վրա:

Ըստ նշված մեթոդակարգի ծանր ավտոտրանսպորտի և տեխնիկայի տեսակարար արտանետումները բերված են աղյուսակ 4.1.1-ում:

Աղյուսակ 4.1.1. Տեսակարար արտանետումներ - գ/կգ վառելիքի .

Վառելիքի տեսակը	Նյութի անվանումը						
	NO _x	CH	ՅՕՍ	CO	N ₂ O	CO ₂	ՊՄ
Դիզելային վառելիք	42.3	0.243	8.16	36.4	0.122	3138	4.3

Հաշվի առնելով, որ հանքում օգտագործվելու են նոր գնված տեխնիկական միջոցներ, նրանց տարիքի հետ կապված գործակիցները չեն կիրառվում:

¹ Մեթոդիկայում ընդունված է տրանսպորտային միջոցների դասակարգումը “Քոռ ինվեստորի օֆ էմիլշոնս ին Երովի” (այսուհետ՝ CORINAIR)՝ “Եվրոպայում մթնոլորտային արտանետումների բազային գույքագրում” մեթոդոլոգիային համապատասխան

Համաձայն նախագծի տվյալների դիզվառելիքի տարեկան ծախսը կկազմի՝ 37տ, բենզինի՝ 2 տ: Հաշվի առնելով այս համամասնությունը, արտանետումների հաշվարկը կատարվել է դիզելային վառելիքի տեսակարար գործակիցներով:

Վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումները բերված են աղյուսակ 4.1.2-ում, որում խմբավորվել են ազոտի միացությունները, ինչպես նաև ցնդող օրգանական միացությունները:

Աղյուսակ 4.1.2.

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, գ/վրկ	Արտանետումները, տ/տարի
Մեծ բեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	36.4	0.18	1.35
	CH	8.403	0.041	0.31
	NO _x	42.422	0.21	1.57
	ՊՄ/պինդ մասնիկներ/	4.3	0.021	0.16

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.

$$ESO_2 = 2\Sigma ks_b, \text{ որտեղ՝}$$

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

b –ն վառելիքի ծախսն է – 37տ/տարի

$$SO_2 = 2 \times 37 \times 0.002 = 0.148\text{տ/տարի կամ } 0.02\text{գ/վրկ:}$$

2. Ջարդիչ կայանք

ա. Բունկեր և փոխակրիչ

Ջարդիչ կայանքի բունկերի և փոխակրիչների արտանետումների հաշվարկն իրականացվել է ըստ Методика по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями Россевзапстрой. ВРД 66-125-90. М, 1991.

Համաձայն այդ ձեռնարկի փոշու առավելագույն քանակը վարկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$$G_n = C/3600 \times 1000 \times K_r \times K_5 \times K_7, \text{ գ/վրկ, որտեղ }`$$

C – տեսակարար փոշեառաջացումը, ըստ ձեռնարկի 3-րդ հավելվածի՝ 30 կգ/ժամ,
K_r – գործակից, որը հաշվի է առնում գրավիտացիոն նստեցումը, 0.4 (ВРД 66-125-

90)

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

K₇ – գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը - 0.4,

$$G_n = 30/3600 \times 1000 \times 0.4 \times 0.4 \times 0.4 = 0.533 \text{ գ/վրկ,}$$

$$\text{Տարեկան՝ } 0.533 \times 3600 \times 260 \times 8 : 10^6 = 3.99 \text{ տ/տարի:}$$

բ. Ջարդիչներ

Ջարդիչների հաշվարկը իրականացվել է ըստ “МЕТОДИКА расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей). Министерство топлива и энергетики Российской Федерации:

Ըստ սույն ձեռնարկի առանց փոշեկլանման համակարգի աշխատող ժամանակակից ջարդիչների փոշու տեսակարար արտանետումների գործակիցը հավասար է՝ 7.8 գ/տ հանքաքար:

$600 \text{ մ}^3/\text{օր} \times 1.9 \text{ մ}^3/\text{տ} \times 260 \text{ օր/տարի} = 296400 \text{ տ/տարի}$, որտեղ 1.9 մ³/տ՝ խոնավ ապարների տեսակարար զանգվածը:

$$G_m = 296400 \text{ տ/տարի} \times 7.8 \text{ գ/տ} = 2311920 \text{ գ կամ } 2.31 \text{ տ/տարի:}$$

$$\text{Վարկյանում՝ } 2.31 \text{ տ/տարի} \times 10^6 \text{ գ/տարի} : 260 \text{ օր} : 8 \text{ ժամ} : 3600 \text{ վրկ.} = 0.3 \text{ գ/վրկ:}$$

$$\text{Ընդամենը՝ } 3.99 + 2.31 = 6.3 \text{ տ/տարի, կամ՝ } 0.533 + 0.3 = 0.833 \text{ գ/վրկ:}$$

Արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու նպատակով սույն հաշվետվության շրջանակներում կատարվել է արտանետումների ցրման և սպասվող զետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ:

Արտանետման աղբյուրի բնութագրերը և արտանետումների քանակները ջարդիչ կայանի համար բերված են աղյուսակ 4.1.3-ում:

Աղյուսակ 4.1.3. Արտանետումների աղբյուրների բնութագրերը և արտանետումների քանակները

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	Փորման, բեռնման աշխատանքներ	1	հարթակ	1	2	90	2	20
Լցակույտ	Լցակույտի մակերես	1	հարթակ	2	6	40	2	20
Ջարդիչ կայանք	Փոխակրիչներ և ջարդիչ	2+1	հարթակ	3	8	6	4.5	20

Աղյուսակ 4.1.3-ի շարունակությունը

Մաքրման ենթակա նյութերը	Մաքրման միջին աստիճանը	Աղբյուրի կոորդինատները քարտեզ սխեմայի վրա				Նյութերի անվանումը	Արտանետումների քանակները	
		X ₁	X ₂	Y ₁	Y ₂		գ/վրկ	տ/տարի
Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման առավել. չափը, %	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8
1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8
-	-	180	275	200	295	<ul style="list-style-type: none"> • Փոշի անօրգանական • Ածխածնի օքսիդ • Ածխաջրածիններ • Ազոտի երկօքսիդ • Մուր • Ծմբային անհիդրիդ 	0.461	3.824
-	-	210	260	90	130	Փոշի անօրգանական	0.121	3.81
-	-					Փոշի անօրգանական	0.833	6.3

3. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչային «Էռա» ծրագրով, 4.1.3-րդ աղյուսակում բերված տվյալների հիման վրա:

Հաշվարկներում հաշվի է առվել ֆոնային աղտոտվածությունը:

Հաշվի առնելով, որ 2 կմ շառավղով բարձրությունների տարբերությունը չի գերազանցում 50մ, ռելիեֆի գործակիցը ընդունվում է :

Հաշվարկների արդյունքները բերված են Հավելված 1-ում:

Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից, սպասվող գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլատրելի նորմերի սահմաններում: Ստորև հաշվարկների ամփոփ արդյունքները.

Աղյուսակ 4.1.4. Գետնամերձ կոնցենտրացիաները

Աղտոտող նյութը	Գետնամերձ կոնցենտրացիաները	
	ՄԹԿ մասով	մգ/մ ³
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20 – 70 %)	0.451	0.135
Ազոտի երկօքսիդ	0.04	0.008
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.00288	0.00288
Ածխածնի օքսիդ	0.08	0.4
Մուր	0.02947	0.0044
Ծծմբային անհիդրիդ	0.04	0.02
NO ₂ + SO ₂	0.05015	-

4. Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի

Համաձայն СНиП 245-71 սանիտարական նորմերի քարերի մշակման ձեռնարկությունների սանիտարապաշտպանիչ գոտիների չափը սահմանվում է 50 մ:

5. Տնտեսական վնասը

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ. N 91-Ն որոշմամբ հաստատված “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ”-ի:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝ $U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \rho_i$, որտեղ՝

U - ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,

τ_q - ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի գործակիցը կկազմի.

$$\tau_q = \sum_{i=1}^n (U_i/U) \tau_{qi}$$

որտեղ՝

U -ն աղտոտման գոտու ընդհանուր մակերեսն է,

j -ն աղտոտման գոտու մասի համարն է,

n -ն U -ի մեջ մտած տարածքների տարատեսակների ընդհանուր թիվն է:

Անկազմակերպ ցածր աղբյուրների (աղբավայրեր, պահեստներ, հանքավայրեր) դեպքում τ_q -ի արժեքը որոշելիս որպես ակտիվ աղտոտման գոտի ընդունվում է անկազմակերպ աղբյուրի սահմանից 1 կմ հեռավորության վրա գտնվող գոտու մակերեսը:

Աղտոտման գոտու մակերեսը.

$$U = \pi R^2 = 1 \text{ կմ} \times 1 \text{ կմ} \times 3.14 = 3.14 \text{ կմ}^2 \text{ կամ } 314 \text{ հա},$$

Աղտոտման գոտին բաղկացած է երեք մասից.

- 12.79 հա հանքավայրի տարածքը, որը ընդունվում է որպես արտադրական.

$\tau_{qi} = 4$,

- Աղտոտման գոտու մնացած մասը ամայի տարածքներ են՝ վարելահողեր և արոտավայրեր, ընդունվում է առավել խիստ՝ 0.25,

$$\tau_q = 12.79 \text{ հա} : 314 \text{ հա} \times 4 + (314 - 12.79) : 314 \times 0.25 = 0.403$$

Φ_g -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Սույն կարգի համաձայն, $\Phi_g = 1000$ դրամ:

Ψ_i -ն i -րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է:

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

Φ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

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

ՍԹԱ_i -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

S_{սi} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների մթնոլորտում ցրման հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլարտելի նորմերի սահմաններում, $\Phi_i = S_{սi}$

Հաշվարկների արդյունքները բերված են աղյուսակում

Աղյուսակ 4.1.5. Տնտեսական վնասի հաշվարկների արդյունքները

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Վ	Շգ	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	S _i	q	Ք _i =S _i x q			Ա = Շ _գ Φ _g ∑ Վ _i Ք _i
Անօրգանական փոշի	13934	1	8.079	10	0.403	56154
Ազոտի երկօքսիդ	1.57	1	1.57	12.5	0.403	7909
Ածխածնի մոնօքսիդ	1.35	1	1.35	1	0.403	544
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.31	1	0.31	3.16	0.403	395
Մուր	0.16	1	0.16	41.5	0.403	2676
Ծմբային անհիդրիդ	0.148	1	0.148	16.5	0.403	984
Ընդամենը						68662

Ընդամենը Հայկաշեն - Ծիածանի ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի Ծիածան տեղամասի շահագործման արդյունքում մթնոլորտային օդին հասցված տրտեսական վնասը կկազմի՝ 68662.0 դրամ:

4.2 Ջրային ռեսուրսներ

Բացահանքի ջրամատակարարումը կատարվում է բացահանքի արտադրական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև փոշենստեցման նպատակով ավտոճանապարհների և արտադրական հրապարակի և լցակույտի մակերևույթի ջրման համար:

Խմելու ջուր բերվում է կցովի ջրի ցիստեռնով:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվում է ջրցան լվացող ավտոմեքենայով:

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

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով`

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

որտեղ`

N - ԻՏ աշխատողների թիվն է - 3

n - ԻՏԱ ջրածախսի նորման` - 0.016մ³,

N1 - բանվորների թիվն է - 9,

n1 - ջրածախսի նորման` - 0.025մ³/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով` $W = (3 \times 0.016 + 9 \times 0.025) \times 260 = 70.1$ մ³/տարի, միջին օրեկան 0.273մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը` $0.273 \times 0.85 = 0.232$ մ³ օրեկան լցված են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են:

Տեխնիկական ջրի տարեկան ծախսը կազմում է` $Q_{տ} = q1 + q2 + q3$

Որտեղ`

q1- մերձատար և մուտքային ավտոճանապարհների ջրման համար պահանջվող ծախսն է;

q2- աշխատանքային հրապարակի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

q3- լցակույտերի մակերևույթի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

Ավտոճանապարհի ջրվող մակերեսը կազմում է` $S1 = 3000$ մ²,

Աշխատանքային հրապարակի ջրվող մակերեսը կազմում է` $S2 = 1200$ մ²,

Լցակույտերի մակերևույթի ջրվող միջին մակերեսը կազմում է` $S3 = 500$ մ²,

Տարեկան շոգ եղանակներով օրերի քանակը կազմում է 180օր, ջրելու հաճախականությունը օրվա ընթացքում ընդունված է 3 անգամ:

$$Q_{տ} = 180 \times 3 \times 0.5 (3000+1200+500) = 1269$$
մ³:

Խմելու ջուրը մատակարարվելու է ցիստեռններով:

Տեխնիկական նպատակով ջրառն իրականացվելու է Քասախ գետից, որի համար Ընկերությունը լիազոր մարմնին կներկայացնի ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու հայտ:

Խմելու ջուրը մատակարարվելու է ցիստեռններով կապալառու ընկերության կողմից, որի հետ կկնքվի համապատասխան պայմանագիր:

Կեղտաջրերի հաշվարկ

Փոշենստեցման հրապարակները դասվում է անվերադարձ ջրօգտագործման շարքին: Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում: Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.273 \times 0.85 = 0.232$ մ³ օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են: Կեղտաջրերի հեռացման համար ընկերությունը մասնագիտացված կազմակերպության հետ կկնքի համապատասխան պայմանագիր:

4.3 Հողային ռեսուրսներ

Հողաշերտի վրա ազդեցությունը պայմանավորված է հանքարդյունահանման աշխատանքներով:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների տարածքում հողաշերտի վրա ազդեցությունը կլինի կառավարելի:

Մակաբացման աշխատանքները հանքավայրում մեծ չեն: Մակաբացման ապարների հզորությունը կազմում է 0.1մ:

Հանաձայն պաշարների հաշվարկմամբ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվության՝ հողի բերրի շերտը նախագծվող բացահանքի տարածքում բացակայում է: Մակայն դաշտային զննության ժամանակ պարզվել է, որ հատվածային առկա է 5-10սմ հզորության հողի բերրի շերտ և որի ընհանուր ծավալը կազմում է մոտավորապես 120մ³:

Հողաբուսական շերտը տեղադրվում և պահեստավորվում է արտադրական հրապարակում առանձին լայնակույտով:

Մակաբացման ապարները՝ 11750.0մ³ ընդհանուր ծավալով, ներկայացված են ավազակավային շերտով: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մակաբացման

ապարները, ըստ ՀՀ ԲՆ 2015թ. օգոստոսի 20-ի «ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի թիվ 342-Ն հրամանում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» թիվ 244-Ն հրամանի դասակարգվել և ներառվել են թափոնների ցանկում հետևյալ ձևակերպմամբ՝ «Թխրուն մակաբացման ապարներ», որի բաղադրությունն է՝ ավազակավային, ուստի Ընկերությունը՝ թափոնները կրճատելու համար, նախատեսում է վերամշակել ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող ոչ վտանգավոր թափոնները համաձայն սույն նախագծին կից ներկայացվող «Ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլան»-ի: Այս պարագայում արտաքին ժամանակավոր և ներքին լցակույտերի անհրաժեշտություն չի առաջանա:

Պահանջարկի բացակայության դեպքում Ընկերությունը չի իրականացնի ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող ոչ վտանգավոր թափոնների վերամշակում և մակաբացման ապարները առանց վերամշակման կպահեստավորի արտաքին ժամանակավոր լցակույտում:

Հայցվող տարածքում հանդիպող հողի բերրի շերտի պահեստավորման պահանջները կարգավորվում են ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ-ի «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2008 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-Ն որոշմամբ: ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտը հանվում և պահեստավորվում է առանձին լցակույտով:

Հողի բերրի շերտը պահեստավորվելու է լայնակույտերով: Պահեստարանը սեղանաձև է, որի լանջերի առավելագույն թեքությունը կազմում է 37⁰, առավելագույն բարձրությունը՝ 2մ, իսկ զբաղեցրած մակերեսը՝ 0.008հա: Ողողումը և հողմնատարումը կանխելու համար լայնակույտերի մակերևույթն ու թեքությունները ամրացվելու են խատացանքով՝ օգտագործելով տարածքի բուսականության սերմերը:

ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ. թիվ 1396-Ն որոշմամբ սահմանվում է օգտահանված բերրի հողի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված

հարաբերությունները: Համաձայն վերոնշյալ որոշման, հողաշերտը առաջնային կարգով օգտագործվելու է խախտված հողերի ռեկուլտիվացիայի համար:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների շրջանակներում (ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացած թափոնների վերամշակում չիրականացնելու պարագայում), մակաբացման ապարները կփոփեն բացահանքի հատակում և կհարթեցվեն:

Բացահանքի զբաղեցրած 11.75հա տարածքը դուրս է մնում օգտագործման շրջանակից, այդ մակերեսի համար հաշվարկվում է տնտեսական վնաս:

Հաշվարկները կատարվել են ըստ ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն՝ «Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին», ինչպես նաև ՀՀ Կառավարության 1997 թվականի հուլիսի 03-ի թիվ 237-Ն՝ «Հայաստանի Հանրապետությունում գյուղատնտեսական նշանակության և անօգտագործելի հողերի պետական հողային կադաստրի տվյալները հաստատելու մասին» որոշումների:

Հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) դեպքում ԱՎՀԴ-ն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$A_{\text{վՀԴ}} = M_{\text{հ}} \times K_{\text{հ}} \times K_{\text{բ}} \times K_{\text{վ}} \times K_{\text{դ}},$$

որտեղ՝

$A_{\text{վՀԴ}}$ -ն հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) հետևանքով խախտված (վնասված) հողամասի (տարածքի) արժեքն է,

$M_{\text{հ}}$ -ն հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) ենթարկված հողամասի (տարածքի) մակերեսն է՝ մ²-ով, 117500մ²,

$K_{\text{հ}}$ -ն դեգրադացիայի ենթարկված հողամասի (տարածքի) կադաստրային գինն է, 170հազ.դրամ/հա,

$K_{\text{բ}}$ -ն հողամասի (տարածքի) բնապահպանական արժեքը հաշվի առնող գործակիցն է, 1.4,

$K_{\text{վ}}$ -ն հողի վնասման աստիճանը հաշվի առնող գործակիցն է, 1,

$K_{\text{դ}}$ -ն շրջակա միջավայրի վրա դեգրադացված հողերի ազդեցությունը հաշվի առնող գործակիցն է, 1:

$$A_{\text{վՀԴ}} = 11.75 \times 545 \times 1.4 \times 1 \times 1 = \text{հազ. դրամ}$$

Հողային ռեսուրսներին հասցված տնտեսական վնասը կկազմի 3094.0 հազ. դրամ:

ՀԱՐԱՎՈՐ 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 ՀԱՐԱՎՈՐ 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, $ՀԱԳ = 3094.0$ հազ. ՀՀ դրամ:

ՋԱԳ-ը ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում 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, $OU\Phi = 50652.0$ հազ. դրամ:

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասը կազմում է.

$$\text{ՎՏ} = 3094.0 + 50652.0 = 53746.0 \text{ հազ. դրամ:}$$

4.4 Աղմուկ

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող տեխնիկան շահագործելիս առաջանում է աղմուկ: Սակայն, քանի որ դրանց ինտենսիվությունը ցածր է կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ: Հանքավայրերում տեխնիկայի և բեռնատար տրանսպորտի աշխատանքներից գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը սահմանված է 79ԴԲԱ (համաձայն գործող նորմերի):

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:

Աղմուկի մակարդակի նվազումը ըստ հեռավորության կարելի է հաշվարկել հետևյալ բանաձևով

$$L2=L1-20\cdot\log_{10}(r2/r1)$$

Որտեղ`

L1-ը ձայնի մակարդակն է աղբյուրից $r1$ մետր հեռավորության վրա

L2-ը վերջնական ձայնի մակարդակն է աղբյուրից $r2$ հեռավորության վրա

Աղմուկի ամենաբարձր և հիմնական աղբյուր հանդիսանում է ՋՏ կայանը: Որի 1 մետր հեռավորության վրա աղմուկի առավելագույն մակարդակը կազմում է 101 dB:

Հաշվարկները կատարվել է վատագույն սցենարաով, ենթադրելով, որ չկա աղմուկը խլացնող որևէ պատնեշ:

Կատարվող հաշվարկը աղբյուրից 30 մ հեռավորության համար

$$L2=101-20\cdot\log_{10}(40/1)$$

$$L2=101-20\cdot\log_{10}(40)$$

$$L_2=101-20 \cdot 1.477$$

$$L_2 \approx 101 - 29.54 \approx 71.46 \text{ dB}$$

ՋՏ կայանից 30 մետր հեռավորության վրա աղմուկի մակարդակը կլինի ոչ ավել քան 71.46 dB:

Հաշվարկները ցույց են տալիս, որ ՋՏ կայանից 30 մետր շառավղով աշխատակիցները պետք է կրեն անվտանգության ականջակալներ:

Ամենամոտ բնակելի շինության հեռավորությունը ՋՏ կայանից կազմում է 850 մետր:

$$L_2=101-20 \cdot \log_{10}(850/1)$$

$$L_2=101-20 \cdot \log_{10}(850)$$

$$L_2=101-20 \cdot 2.929$$

$$L_2 \approx 101 - 58.58 \approx 42.42 \text{ dB}$$

Ամենամոտ բնակելի շինության շրջակայքում աղմուկի մակարդակը կսպառվի միջև առավելագույնը 42.42 dB:

Բացահանքի եզրագծի հեռավորությունը ամենամոտ բնակելի շինությունից կազմում է 600 մետր: Բացահանքում հիմանական աղմուկի աղբյուր են համարվում բեռնատարների աշխատանքը: Shacman X3000 բեռնատարի բեռնված վիճակում 1 մետր հեռավորության վրա չափված ձայնի մակարդակը կազմում է 73 dB:

$$L_2=73-20 \cdot \log_{10}(600/1)$$

$$L_2=73-20 \cdot \log_{10}(600)$$

$$L_2=73-20 \cdot 2.778$$

$$L_2 \approx 73 - 55.56 \approx 17.44 \text{ dB}$$

Ամենամոտ բնակելի շինության շրջակայքում աղմուկի մակարդակը կսպառվի միջև առավելագույնը 17.44dB:

Նշենք, որ աշխատանքները կատարվելու են 8 ժամյա ռեժիմով, և գիշերվա ժամերին աշխատանքներ չեն կատարվելու:

Հաշվարկներով ստացված արդյունքները չեն հակասում «ԱՂՄՈՒԿՆ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԵՐՈՒՄ, ԲՆԱԿԵԼԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԵԼԻ

ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ» N2-III-11.3 ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ ՀՀ ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ հրամանին:

Հանքարդյունաբերական աշխատանքների համար նախատեսված տեխնիկաների աշխատանքների արդյունքում կառաջանա լոկալ թրթռում, ինչը մարդու առողջության վրա ազդեցություն չի առաջացնի, ինչպես նաև չի առաջացնի առողջապահական ռիսկեր:

Աղմուկի ազդեցությունը կանխելու նպատակով աղմկահարույց մեքենաների և սարքավորումների օգտագործելուց, անհրաժեշտության դեպքում կտեղադրվի խլացուցիչներ:

4.5 Նավթամթերքներ և արդյունաբերական թափոններ

Մակաբացման ապարները՝ 11750մ³ ընդհանուր ծավալով, ներկայացված են ավազակավային շերտով: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մակաբացման ապարները, ըստ ՀՀ ԲՆ 2015թ. օգոստոսի 20-ի «ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի թիվ 342-Ն հրամանում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» թիվ 244-Ն հրամանի դասակարգվել և ներառվել են թափոնների ցանկում հետևյալ ձևակերպմամբ՝ «Թխրուն մակաբացման ապարներ», որի բաղադրությունն է՝ ավազակավային, ուստի Ընկերությունը՝ թափոնները կրճատելու համար, նախատեսում է վերամշակել ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող թափոնները համաձայն սույն նախագծին կից ներկայացվող «Ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլան»-ի: Այս պարագայում արտաքին ժամանակավոր և ներքին լցակայանների անհրաժեշտություն չի առաջանա:

Պահանջարկի բացակայության դեպքում Ընկերությունը չի իրականացնի ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող թափոնների վերամշակում և մակաբացման ապարները առանց վերամշակման կպահեստավորի արտաքին ժամանակավոր լցակայանում, որը կունենա ստորև ներկայացված չափորոշիչները.

Լցակայանի երկարությունը - 80մ, լայնությունը - 10մ, առավելագույն բարձրությունը - 8մ, շեփի թեքման անկյունը - 31°, արտաքին լցակայանի մակերեսը մակերևույթում - 0.08հա: Շահագործման 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում հեռացվող մակաբացման շերտը՝ տարեկան 587.5մ³ ծավալով, որի հզորությունը կազմում է միջինը

0.1մ, էքսկավատորով կամ բարձիչով կտրվում և կուտակվում է մինչև 15-20մ հեռավորության վրա: Այնուհետև 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում կուտակված զանգվածը էքսկավատորի և ավտոինքնաթափի միջոցով բարձվում և տեղափոխվում է բացահանքի արևելյան մասում՝ արտադրական հրապարակում կազմակերպված արտաքին ժամանակավոր լցակույտ, իսկ շահագործման 7-րդ տարուց տեղափոխվում է դեպի մշակված տարածքներ՝ իրականացնելով ներքին լցակույտաառաջացում: Արտաքին ժամանակավոր լցակույտում պահեստավորվելու է առավելագույնը 3525.0մ³ զանգված: Հետագա շահագործման ընթացքում մակաբացման ապարները կուտակվում են մշակված տարածքներում: Մշակված տարածքներ են տեղափոխվելու նաև շահագործման 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում կուտակված արտաքին լցակույտի ապարները:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության տեսակետից դա շատ նպաստավոր է, քանի որ հավելյալ տարածներ խախտելու անհրաժեշտություն չի առաջանա:

Դեպի ներքին լցակույտեր տեղափոխվող մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 11750.0մ³, բացի այդ, ներքին լցակույտեր են տեղափոխվելու նաև շահագործման ընթացքում օգտակար հանածոն աղտոտումից զերծ պահելու նպատակով մակաբացման ապարների հետ հեռացվող օգտակար հանածոն՝ 24087.5մ³ ծավալով: Այսպիսով, լցակույտային ապարների ընդհանուր ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է՝ 35837.5մ³:

Նավթամթերքները պահվում են բացահանքի արտադրական հրապարակում, հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա պահեստ): Վերջինիս հատակը բետոնավորվում է և տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնավորված փոսը:

Շահագործման փուլում առաջացող թափոնները ներառում են.

1. «Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան»:

Ծածկագիրը՝ 9211010013012:

Վտանգավորության դասը՝ 2:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը՝ պլաստմասե իրան 15%, կապարե թիթեղներ 65-70%, էլեկտրոլիտ /ծծմբական թթվի լուծույթ/ 15-20%:

Բնութագիրը՝ էլեկտրոլիտը կոռոզիոն ակտիվ է, հրդեհապայթյունավտանգ չէ, թունավոր է շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության համար:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Կապարե կուտակիչները շահագործման համար պիտանելիությունը կորցնելու դեպքում փոխարինվում են նորերով:

2. «Իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած դիզելային յուղերի մնացորդներ»:

Ծածկագիրը՝ 5410030302033:

Վտանգավորության դասը՝ 3:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ:

Բաղադրությունը՝ յուղ 95.7%, մեխանիկական խառնուրդներ՝ 1.2%, ջուր՝ 2%, սուլֆատային մոխիր՝ 1.1%:

Բնութագիրը՝ դյուրավառ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են ավտոմեքենաների դիզելային շարժիչների յուղման արդյունքում: Կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները՝ յուղերը պարբերաբար փոխարինվում են նոր քանակներով: Յուղերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով:

3. «Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ»:

Ծածկագիրը՝ 5410020102033:

Վտանգավորության դասը՝ 3:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ:

Բաղադրությունը՝ յուղ՝ 89.99%, նստվածք՝ 0.61%, ջուր՝ 9.4%, սուլֆատային մոխիր՝ 1.1%:

Բնութագիրը՝ դյուրավառ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են ավտոմեքենաների շարժիչների յուղման արդյունքում: Կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները՝ յուղերը պարբերաբար փոխարինվում են նոր քանակներով: Յուղերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով:

4. «Հալոգեններ, պոլիքլորացված դիֆենիլներ և տերֆենիլներ չպարունակող իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած տրանսֆորմատորային յուղերի մնացորդներ»:

Ծածկագիրը՝ 5410030702033:

Վտանգավորության դասը՝ 3:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ:

Բաղադրությունը՝ յուղ՝ 96,5%, մեխանիկական խառնուրդներ՝ 3,5%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են տրանսֆորմատորային կայանքների շահագործման արդյունքում: Յուղերը հաշվարկված են որոշակի ժամանակամիջոցի համար, որից հետո, կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները, փոխարինվում են նոր քանակներով: Յուղերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պահված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով:

5. «Մեխանիկական մշակման համար քսուքային սառեցնող յուղերի մնացորդներ՝ իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած»:

Ծածկագիրը՝ 5410031502033:

Վտանգավորության դասը՝ 3:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ:

Բաղադրությունը՝ 82.9% ածխաջրածիններ, մեխանիկական խառնուրդներ՝ 1%, ջուր՝ 2%, ծծումբ՝ 1.1%, նավթային թթուներ և յուղային, հիմնային մնացորդներ՝ 10%, կաուստիկ սողա՝ 1%, էթիլ սպիրտ՝ 2%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են սարքավորումների և այլ տեխնիկական միջոցների շահագործման և տեխսպասարկման ընթացքում: Քսուքային յուղերը հաշվարկված են որոշակի ժամանակամիջոցի համար, որից հետո, կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները, փոխարինվում են նոր քանակներով:

6. «Զտիչ գործվածքներ և պարկեր՝ վնասակար (անօրգանական) աղտոտվածությամբ»:

Ծածկագիրը՝ 5820020001013:

Վտանգավորության դասը՝ 3:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը՝ 95% պոլիպրոպիլեն, քիմիկատներ և ռեակտիվների մնացորդներ՝ 5%, (պողպատ՝ 50.6%, ցելյուլոզա՝ 23.1%, նաֆթամթերք՝ 13.3%, մեխանիկական խառնուրդներ՝ 3.6%, ջուր՝ 0.7%, պոլիմերային նյութեր՝ 8.7%):

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են ավտոմեքենաների և սարքավորումների շահագործման և տեխսպասարկման ընթացքում: Կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները՝ օդի, յուղի ֆիլտրերը պարբերաբար փոխարինվում են նոր քանակներով:

7. «Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ/բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի/»:

Ծածկագիրը՝ 9120040001004:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը՝ թուղթ, ստվարաթուղթ՝ 35-40%, պոլիէթիլեն՝ 30-35%, ապակի՝ 5-6%,
ռետինե ձեռնոցներ՝ 3-4 %, մետաղական տարաներ՝ 15-20%, այլ՝ 5-10%:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, առաջացնում է տարածքի աղտոտում,
էկոթունավոր է:

Թափոնները գոյանում են կազմակերպության աշխատակիցների կենսագործունեության
և տարածքների մաքրման աշխատանքների արդյունքում: Կազմակերպության
տարածքում տեղագրված է 3 հատ պլաստմասե աղբամաններ, որոնցում կուտակվում է
կենցաղային աղբը մինչև աղբավայր տեղափոխելը:

Թափոնների առաջացման նորման 0.3մ³/տարի 1 մարդու համար:

8. «Բանեցված օդաճնշիչ դոդեր»:

Ծածկագիրը՝ 5750020013004:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը՝ բուտադիենային կաուչուկ՝ 98%, պողպատ՝ 2%:

Բնութագիրը՝ պայթյունավտանգ չէ, սակայն կրակի առկայությամբ կարող է այրվել,
թունավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների
շահագործման արդյունքում: Դոդերը պարբերաբար փոխարինվում են նորերով:

9. «Եռակցման խարամ»:

Ծածկագիրը՝ 3140480001994:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը՝ SiO₂ - 45.7%, FeO - 23.46%, CaO - 12.41%, MnO - 13.46%, TiO₂ - 3.42%,
այլ միացություններ - 1.55%, այդ թվում՝ As - <0.01%, Pb - < 0.01%, Bi - <0.001%, Cd - <
0.005%, Sb - <0.01%:

Բնութագիրը՝ թափոնը կոռոզիոն ոչ ակտիվ է, հրդեհապայթյունավտանգ չէ, ունակ չէ
ռեակցիայի մեջ մտնելու:

Թափոններն առաջանում են եռակցման աշխատանքների արդյունքում:

10. «Յուղոտված լաթեր»:

Ծածկագիրը՝ 5820060001014:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը՝ լաթեր՝ 75-85%, յուղ՝ 10-15%, ջուր՝ 5-10%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, ինքնաբռնկվող, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են սարքավորումների և այլ տեխնիկական միջոցների շահագործման և վերանորոգման ընթացքում: Յուղոտված լաթերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով:

11. «Բնական, շինարարական ավազի լվացման մնացորդներ»:

Ծածկագիրը՝ 3160550104005:

Վտանգավորության դասը՝ 5:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը՝ կավի և ավազի մանր ֆռակցիաների խառնուրդ:

Բնութագիրը՝ ոչ հրդեհապայթունավտանգ, լուծելի:

Թափոնները առաջանում են դասակարգիչ կայանի շահագործման արդյունքում:

12. «Թխրուն մակաբացման ապարներ»:

Ծածկագիրը՝ 3400012001995:

Վտանգավորության դասը՝ 5/ ոչ վտանգավոր:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը՝ ավազակավեր:

Բնութագիրը՝ ոչ հրդեհապայթունավտանգ, ոչ լուծելի:

Թափոններն առաջանում են հանքավայրերում հանքանյութի արդյունահանման ընթացքում:

4.6 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, քսայուղերի թափվածքները:

Տվյալ տարածաշրջանի էկոհամակարգերը ենթարկված են անտրոպոգեն ազդեցության: Հանքավայրի հարակից տարածքները և շրջապատող լանջերը օգտագործվել և շարունակվում են օգտագործվել գյուղատնտեսական նպատակներով: Այս ամենը հանգեցրել է նրան, որ հանքավայրի և հարակից տարածքներում բնական էկոհամակարգերը ներկայումս խիստ փոփոխված և դեգրադացված են: Հիմնականում օգտագործվելու է գոյություն ունեցող ճանապարհը՝ բարեկարգելով այն: Տարածքը գտնվում է ճանապարհի հարևանությամբ, որտեղ մշտապես առկա է տրանսպորտային երթևեկություն, մեքենաների շարժ և աղմուկ: Այդ իսկ պատճառով, այդ տարածքներում կենդանատեսակների հանդիպելը քիչ հավանական է:

Հանքավայրի և հանքավայրի հարակից տարածքներում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն հայտնաբերվել: Ուստի հաշվի առնելով վերոգրյալը կարելի է փաստել, որ տեղանքի կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի վրա հանքավայրի շահագործմամբ պայմանավորված ազդեցությունը կլինի ոչ էական:

Տես սույն հաշվետվությանը կից ներկայացվող մասնագիտական եզրակացությունը:

5. 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

Աղյուսակ 15.

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

Հանքավայրում նախատեսվող գործունեության նորմատիվ պահանջներն են՝

- օդը, ջուրը, հողն ու ընդերքն աղտոտող վնասակար նյութերի առավել թույլատրելի խտությունների չափերը.

- վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի չափերն արտանետումներում և արտահոսքերում.
- աղմուկի, վիբրացիայի, էլեկտրամագնիսականության, ռադիացիոն ճառագայթման և այլ ֆիզիկական ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի մակարդակները.
- հողերի գոտևորման ռեժիմները, քաղաքաշինական կանոնները.
- գյուղատնտեսական և անտառային հողերի պահպանության կանոնները.
- սանիտարական պաշտպանիչ գոտիների նվազագույն չափերը.
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թվականի N 781 որոշման պահանջներին համապատասխան նախատեսել բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ.
- նախատեսել 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.
- բնակչության և նրա առանձին խմբերի առողջական վիճակը բնորոշող ցուցանիշերը:
 Այս նորմատիվները պահպանելու դեպքում համարվում է, որ տվյալ գործունեությունը չի խախտում բնական հավասարակշռությունը:
 Տնտեսվարողը պարտավոր է գործող նորմատիվներին համապատասխան ապահովել անվտանգության կանոնները՝ կանխարգելող, մեղմացնող միջոցառումների (մաքրող սարքավորումների, վնասազերծող կայանքների, արգելափակող միջոցների, օդափոխության, թափոնների վնասազերծման, սանիտարական գոտիների և այլն) միջոցով:
- Փոշիացումը նվազեցնելու նպատակով տարվա չոր և շոգ եղանակին կատարել ջրցանումը՝ օրը 3 անգամ:
- Բացահանքում աշխատող տեխնիկայի շարժիչների վառուցքները պետք է լինեն կարգավորված՝ անսարք մեքենաների շահագործումը բացահանքում պետք է արգելվի:

- Մեքենաների շարժիչների գազերի արտանետման վրա պետք է տեղադրված լինեն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ կտա կրճատել գազերի արտանետումը մթնոլորտ:
- Թափոնները պարբերաբար դուրս բերել բացահանքի տարածքից և տեղադրել հատուկ նախատեսված հարթակներում կամ վաճառել:
- Արգելվում է արտհրապարակից դուրս խախտել լրացուցիչ տարածքներ, տեղադրել թափոններ և այլն:

5.1 Մթնոլորտային օդ

Բացահանքում աշխատող ավտոտրանսպորտը և ՋԹ կայանքը դառնալու են վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր: Նախնական հաշվարկների համաձայն, տեղամասի տարածքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

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

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

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

Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

5.2 Հողային ռեսուրսներ

ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտը հանվում և պահեստավորվում է առանձին լցակայանով:

Հողի բերրի շերտի պահեստավորման պահանջները կարգավորվում են ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ-ի «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և

հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2008 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-ն որոշմամբ:

Մակաբացման աշխատանքները հանքավայրում մեծ չեն: Մակաբացման ապարները՝ 11750.0մ³ ընդհանուր ծավալով, ներկայացված են ավազակավային շերտով: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մակաբացման ապարները, ըստ ՀՀ ԲՆ 2015թ. օգոստոսի 20-ի «ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի թիվ 342-Ն հրամանում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» թիվ 244-Ն հրամանի դասակարգվել և ներառվել են թափոնների ցանկում հետևյալ ձևակերպմամբ՝ «Թխրուն մակաբացման ապարներ», որի բաղադրությունն է՝ ավազակավային, ուստի Ընկերությունը՝ թափոնները կրճատելու համար, նախատեսում է վերամշակել ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող թափոնները համաձայն սույն նախագծին կից ներկայացվող «Ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլան»-ի: Այս պարագայում արտաքին ժամանակավոր և ներքին լցակույտերի անհրաժեշտություն չի առաջանա:

Պահանջարկի բացակայության դեպքում Ընկերությունը չի իրականացնի ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող թափոնների վերամշակում և մակաբացման ապարները առանց վերամշակման կպահեստավորի արտաքին ժամանակավոր լցակույտում:

Շահագործման 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում հեռացվող մակաբացման շերտը՝ տարեկան 587.5մ³ ծավալով, որի հզորությունը կազմում է միջինը 0.1մ, էքսկավատորով կամ բարձիչով կտրվում և կուտակվում է մինչև 15-20մ հեռավորության վրա: Այնուհետև 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում կուտակված զանգվածը էքսկավատորի և ավտոինքնաթափի միջոցով բարձվում և տեղափոխվում է բացահանքի արևելյան մասում՝ արտադրական հրապարակում կազմակերպված արտաքին ժամանակավոր լցակույտ, իսկ շահագործման 7-րդ տարուց տեղափոխվում է դեպի մշակված տարածքներ՝ իրականացնելով ներքին լցակույտաառաջացում: Արտաքին ժամանակավոր լցակույտում պահեստավորվելու է առավելագույնը 3525.0մ³ զանգված: Հետագա շահագործման ընթացքում մակաբացման ապարները կուտակվում են

մշակված տարածքներում: Մշակված տարածքներ են տեղափոխվելու նաև շահագործման 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում կուտակված արտաքին լցակույտի ապարները՝ բացառելով լցակույտերի ջրածածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալաքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը:

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

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:

Ռեկուլտիվացիոն վերջնական աշխատանքները կկատարվեն արդյունահանման աշխատանքների ավարտին:

Ռեկուլտիվացիայի ենթակա տարածքը կազմում է 12.35հա:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2017 թվականի դեկտեմբերի 14-ի N 1643-Ն որոշման պահանջների, որպես խախտված հողերի ռեկուլտիվացման ուղղություն ընտրվել է գյուղատնտեսական ուղղությունը, հաշվի առնելով հայցվող տարածքի հողերի

նախնական նպատակային նշանակությունը և հարակից տարածքների հողօգտագործումը:

Խախտված հողատարածքների վերականգման խոշորացված տեխնիկա-տնտեսական հաշվարկ

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքի հաշվարկը կատարվել է «Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 18 օգոստոսի 2021թ N 1352-Ն որոշման համաձայն:

Աշխատանքների արժեքի կառուցվածքը ներկայացվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \Sigma O + \tau + Z + \Theta u + \Theta m$$

որտեղ՝

U - աշխատանքների արժեքն է,

ΣO - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների բոլոր միջոցառումների ծախսերի հանրագումարն է (ուղղակի և անուղղակի ծախսեր),

τ - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար նախատեսված շահույթն է,

Z - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար նախատեսված հարկերն են,

Θu - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախագծման ծախսերն են,

Θm - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների մեղմացման միջոցառումների ծախսերն են:

Աշխատանքների արժեքի մեջ մտնող բոլոր միջոցառումների ծախսերը, ելնելով շինարարական և այլ նորմաներից, խմբավորվում են հետևյալ կառուցվածքով՝

$$\Sigma O = \Omega \Gamma O + U O + U \delta$$

որտեղ՝

ΩΓO - ուղղակի ծախսերն են,

UO - անուղղակի ծախսերն են,

Uδ - այլ ծախսերն են:

Ուղղակի ծախսերն են հողերի ռեկուլտիվացման տեխնիկական և կենսաբանական փուլերում անմիջապես ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար ծախսերը՝

$$\text{ՈւԾ} = \text{ՈւԾտ} + \text{ՈւԾկ}$$

որտեղ՝

ՈւԾտ. - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների տեխնիկական փուլի իրականացման բոլոր միջոցառումների ուղղակի ծախսերն են,

ՈւԾկ - ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կենսաբանական փուլի իրականացման բոլոր միջոցառումների ուղղակի ծախսերն են

$$\text{ՈւԾտ} = \text{Աշտ} + \text{Նտ} + \text{Մտ}$$

$$\text{ՈւԾկ} = \text{Աշկ} + \text{Նկ} + \text{Մկ}$$

$$\text{ՈւԾ} = \text{Աշտ} + \text{Նտ} + \text{Մտ} + \text{Աշկ} + \text{Նկ} + \text{Մկ}$$

որտեղ՝

Աշտ - հողերի ռեկուլտիվացման տեխնիկական փուլի աշխատանքների հիմնական բանվորների աշխատավարձն է,

Աշկ - հողերի ռեկուլտիվացման կենսաբանական փուլի աշխատանքների հիմնական բանվորների աշխատավարձն է,

Նտ - նյութերի, կառուցվածքների և պատրաստվածքների արժեքն է՝ հողերի ռեկուլտիվացման տեխնիկական փուլի համար,

Նկ - նյութերի, կառուցվածքների և պատրաստվածքների արժեքն է՝ հողերի ռեկուլտիվացման կենսաբանական փուլի համար,

Մտ - մեքենաների, մեխանիզմների շահագործման ծախսերն են՝ հողերի ռեկուլտիվացման տեխնիկական փուլի համար,

Մկ - մեքենաների, մեխանիզմների շահագործման ծախսերն են՝ հողերի ռեկուլտիվացման կենսաբանական փուլի համար,

Աշխատանքների արժեքի հաշվարկներն իրականացվում են՝ ընդգրկելով հողերի ռեկուլտիվացման տեխնիկական և կենսաբանական փուլերի աշխատանքների բոլոր միջոցառումների հետևյալ ծախսատեսակները՝

1) հիմնական բանվորների աշխատավարձը.

- 2) նյութերի արժեքը.
- 3) մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքը.
- 4) շահույթը.
- 5) ավելացված արժեքի հարկը.
- 6) այլ ծախսեր.
- 7) անուղղակի ծախսերը.
- 8) նախագծման ծախսերը:

Աշխատավարձերի հաշվարկ

Հիմնական բանվորների աշխատավարձը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Ա_2 = Ա_{2տ} + Ա_2կ$$

ա) Ռեկուլտիվացման տեխնիկական փուլի աշխատավարձերի հաշվարկ

Տ_տ – աշխատատարությունն է մարդ/ժամերով = 96 մարդ/ժամ

Դ_տ – 1 ժամվա դրույքն է (300 հազ դրամ : 173.1 = 1733.1 դրամ)

$$Ա_{2տ} = Տ_{տ} \cdot x \cdot Դ_{տ}$$

Ա_{2տ} = 96մարդ/ժամ * 1733,1 դրամ = 166377.6 դրամ

Ընդամենը` 166377.6 դրամ

որտեղ`

Տ_տ. - հողերի ռեկուլտիվացման տեխնիկական փուլի բոլոր միջոցառումների համար աշխատատարությունն է մարդ/ժամերով (որոշվում է` ելնելով կատարված բոլոր աշխատանքների ծավալի միավոր աշխատաժամի նորմայից),

Դ_տ. - հողերի ռեկուլտիվացման տեխնիկական փուլի կատարման համար աշխատավարձի 1 ժամվա դրույքն է (որոշվում է` ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների տեխնիկական փուլի կատարման միջին ամսական աշխատավարձը բաժանելով 173,1, իսկ միջին ամսական աշխատավարձի չափը հաշվարկվում է` վերջին երեք տարիների կտրվածքով շահագործող կազմակերպություններում/կամ պայմանագրով աշխատող շինարարական կազմակերպություններում ձևավորված դրույքաչափերից, և ընտրվում է այդ տարիների առավելագույն միջին ամսական աշխատավարձը, բայց ոչ ցածր, քան նվազագույն աշխատավարձի հնգապատիկը):

բ) Ռեկուլտիվացման կենսաբանական փուլի աշխատավարձերի հաշվարկ

Կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի ենթակա է միայն արտադրական հրապարակի տարածքը, քանի որ բացահանքի տարածքում հեղի բերրի շերտը գրեթե բացակայում է:

Տ₄ – աշխատատարությունն է մարդ/ժամերով - 0.6 հա (ամբողջ ծավալը) 0,125 հա

(միավոր աշխատաժամի նորմը) = 4 մարդ/ժամ,

Դ₄ – 1 ժամվա դրույքն է (300 հազ դրամ : 173.1 = 1733.1 դրամ),

$$U_{24} = S_4 \cdot D_4$$

$$U_{24} = 4\text{մարդ/ժամ} \cdot 1733.1 \text{ դրամ} = 6932.4 \text{ դրամ}$$

Ընդամենը՝ 6932.4 դրամ

որտեղ՝

Տ₄. - հողերի ռեկուլտիվացման կենսաբանական փուլի միջոցառումների համար աշխատատարությունն է մարդ/ժամերով (որոշվում է՝ ելնելով կատարված բոլոր աշխատանքների ծավալի միավոր աշխատաժամի նորմայից):

Դ₄. - հողերի ռեկուլտիվացման կենսաբանական փուլի կատարման համար աշխատավարձի 1 ժամվա դրույթն է (որոշվում է՝ ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կենսաբանական փուլի կատարման միջին ամսական աշխատավարձը բաժանելով 173.1, իսկ միջին ամսական աշխատավարձի չափը հաշվարկվում է՝ վերջին երեք տարիների կտրվածքով շահագործող կազմակերպություններում/կամ պայմանագրով աշխատող շինարարական կազմակերպություններում ձևավորված դրույքաչափերից, և ընտրվում է այդ տարիների առավելագույն միջին ամսական աշխատավարձը, բայց ոչ ցածր, քան նվազագույն աշխատավարձի հնգապատիկը):

Ընդհանուր աշխատավարձերը հաշվարկվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$U_2 = U_{2տ} + U_{2կ}$$

$$U_2 = 166377.6 + 6932.4 = 173310 \text{ դրամ}$$

Նյութերի արժեքը

Նյութերի արժեքը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$N = N_{տ} + N_{կ} ,$$

որտեղ՝

N_տ . - աշխատանքների տեխնիկական փուլի բոլոր նյութերի արժեքն է,

N_կ. - աշխատանքների կենսաբանական փուլի բոլոր նյութերի արժեքն է,

ա) Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների տեխնիկական փուլի նյութերի արժեքի հաշվարկ
 Արտահագուստ -2 կոմպ. 40 000 դրամ = 80000 դրամ,
 Մետաղյա բահ - 2 հատ * 1 000 դրամ = 2000 դրամ,

$$\text{Ընդամենը՝ Նտ} = 82000 \text{ դրամ}$$

բ) Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կենսաբանական փուլի նյութերի արժեքի հաշվարկ

Տեղանքին բնորոշ բուսատեսակներից սերմահավաքի կազմակերպման արժեքը կկազմի՝ 200000 դրամ,

$$\text{Ընդամենը՝ Նկ} = 200000 \text{ դրամ}$$

Ընդհանուր նյութական ծախսերը կստացվեն հետևյալը՝

$$\text{Ն} = 200000 + 82000 = 282000 \text{ դրամ}$$

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ընթացքում մեքենաների արժեքի հաշվարկ

Մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Մ} = \text{Մտ} + \text{Մկ}$$

որտեղ՝

Մտ . - աշխատանքների տեխնիկական փուլի մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքն է,

$$\text{Մտ} = 112 \times 20000 = 2240000 \text{ դրամ (1 ժամի ծախսը 20000 դրամ)}$$

Մկ . - աշխատանքների կենսաբանական փուլի մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքն է,

$$\text{Մկ} = 0 \text{ դրամ}$$

$$\text{Մ} = 2240000 + 0 = 2240000 \text{ դրամ}$$

Ուղղակի Ծախսերի հաշվարկ

Ընդամենը ուղղակի ծախսերը կլինեն՝

$$\text{ՈւԾ} = \text{Աշտ} + \text{Նտ} + \text{Մտ} + \text{Աշկ} + \text{Նկ} + \text{Մկ} = 166377.6 + 82000 + 2240000 + 6932.4 + 200000 + 0 = 2695310 \text{ դրամ}$$

$$\text{Ընդամենը՝ ՈւԾ} = 2695310 \text{ դրամ}$$

Անուղղակի ծախսերի հաշվարկ

Անուղղակի ծախսերը հաշվարկվում են ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների տեխնիկական և կենսաբանական փուլերի ուղղակի ծախսերի ընդհանուր արժեքի 5,3 տոկոսի չափով՝

$$\text{ՈւԾ} \times 5,3\%$$

$$\text{ԱԾ} = \frac{\text{ՈւԾ} \times 5,3\%}{100\%} = (2695310 \times 5.3)/100 = 142851.43 \text{ դրամ}$$

$$\Sigma\text{Օ} = \text{ՈւԾ} + \text{ԱԾ} = 2695310 + 142851.43 = 2838161.43$$

Շահույթ

Շահույթը հաշվարկվում է բոլոր ծախսերի հանրագումարի 10 %-ի չափով՝

$$(\text{ՈւԾ} + \text{ԱԾ}) \times 10\%$$

$$\text{Շ} = \frac{(\text{ՈւԾ} + \text{ԱԾ}) \times 10\%}{100\%} = (2695310 + 142851.43)/10 = 283816.14 \text{ դրամ}$$

Այլ ծախսերի հաշվարկ

Այլ ծախսերը հաշվարկվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Ած} = \text{Ճ} + \text{Զ} + \text{Լ}$$

Նախագծով այլ ծախսեր չի նախատեսված:

Նախագծման ծախսեր

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախագծման ծախսերը հաշվարկվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Ծն.} = \text{Գն.} \times \Sigma\text{Օ} = 0.1 \times 2838161.43 = 283816.14 \text{ դրամ}$$

Գն. – նախագծման աշխատանքների ծախսերը հաշվի առնող գործակիցն է, տատանվում է Գն. = 0,05-0,15 սահմաններում, հաշվի առնելով նախագծային ինստիտուտների վերջին երեք տարիների պայմանագրերը և միջազգային փորձը (մեծությունը կախված է ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների վայրից, պայմաններից, նախագծման բարդությունից, նախատեսվող դաշտային ուսումնասիրություններից և այլն):

Մեղմացման միջոցառումների ծախսեր

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների մեղմացման միջոցառումների ծախսերը հաշվարկվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Ծմ} = \text{Գմ} \times \Sigma\text{Օ} = 0.075 \times 2838161.43 = 212862.1 \text{ դրամ}$$

Գմ. – մեղմացման միջոցառումների ծախսերը հաշվի առնող գործակիցն է, տատանվում է Գմ = 0,05-0,1 սահմաններում, կախված է ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների վայրից, շրջակա միջավայրի վիճակից, մեղմացման միջոցառումների ծավալից և այլն:

ԾԱԽՍԵՐԻ ԱՍՓՈՓՈՒՄ

Աղյուսակ 5.2.1

№	Ծախսատեսակների անվանումը	Արժեքը (դրամ)
1	2	3
1	Աշխատավարձեր (տեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտ.)	173310
2	Նյութեր (տեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտ.)	282000
3	Տրանսպորտ (տեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտ.)	2240000
4	Անուղղակի ծախսեր 5,3%	142851.43
5	Շահույթ 10%	283816.14
6	Նախագծման ծախսեր	283816.14
7	Մեղմացման միջոցառումներ	212862.1
Ընդամենը		3618655.81
8	ԱԱՀ 20%	723731.16
Ընդհանուր		4342386.97

Ռեկուլտիվացիայի աշխատանքների արժեքը կկազմի 4342386.97 դրամ:

Ըստ ՀՀ կառավարության 21 հոկտեմբերի 2021 թվականի N 1733-Ն որոշման՝ Դրամագլխի նախնական հատկացման չափը հաշվարկվում է դրամագլխին կատարվող հատկացումների հաշվարկման բազային չափի առնվազն 15 տոկոսի չափով և սահմանվում է ընդերքօգտագործման պայմանագրով:

Ընթացիկ հատկացումների չափը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$S\text{Հ} = \frac{\langle P - N \rangle}{d}$$

Նախնական հատկացումը կկազմի 651358.05 դրամ, ընթացիկ հատկացումները 184551.45 դրամ:

5.3 Ջրային ավազան

Համաձայն ՀՀ Ջրային օրենսգիրքի՝ Ջրակոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների փաստացի չափերն ու սահմանագծերը, էլնելով յուրաքանչյուր ջրային ռեսուրսի առանձնահատկություններից, կսահմանվեն Ջրի ազգային ծրագրի շրջանակներում դաշտային աշխատանքների իրականացման միջոցով:

2006 թվականի նոյեմբերի 27-ի ՀՀ ջրի ազգային ծրագրի մասին օրենքում Քասախ գետի ջրակոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների փաստացի չափերն ու սահմանագծերը սահմանված չեն:

Հողային աշխատանքներից առաջ գետի հարող հատվածում տեղադրվելու է չքայքայվող պոլիէթիլենային պատնեշ էրոզիան և նստվածքագոյացումը կանխելու նպատակով:



Նկար 5.3.1. Չքայքայվող պոլիէթիլենային պատնեշ

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

Սակայն բացահանքի ձևը և տեղադիրքը կարելի է ենթադրել, որ հորդառատ անձրևների և ինտենսիվ ձնհալքի պայմաններում հնարավոր է գետի հոսքում կախված մասնիկների ավելացում կարճ տարածության վրա, որը կկրի կարճաժամկետ բնույթ: Ազդեցությունը մեղմելու՝ մասնիկները ավելի կարճ տարածության վրա նստեցնելու համար հեղեղման ժամանակ կօգտագործվի էկալոգիապես անվտանգ ֆլոկուլիանտ:

Մեղմացնող միջոցառումների հանրագումար

Աղյուսակ 5.3.1.

Գործողություններն ըստ փուլերի	Հնարավոր վտանգ	Կանխարգելող կամ մեղմացնող միջոցառումներ
Բացահանքի սպասարկման ճանապարհների անցկացում	Սարքավորումներից վնասակարգազերի արտանետումներ, փոշու կուտակում, հողերի էրոզիա	Սարքավորման տեխնիկական վիճակի նախնական և պարբերական ստուգումներ, գոտիներ՝ արտանետման խողովակների վրա
Մակաբացում	Վառելիքի հոսակորուստներ Արտանետումներ ծանր տեխնիկայից	Սարքավորման 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 միջոցառումների կիրառում
Վառելիքի, նավթամթերքի տեղափոխում և պահեստավորում	Վառելիքի, նավթամթերքի հոսակորուստներ	Նավթամթերքի պահեստները տեղակայվում են արտադրական հրապարակում՝ բետոնապատ հրապարակների վրա

5.4 Նավթամթերքներ և արդյունաբերական թափոններ

Օգտակար հանածոն ամբողջությամբ իրացվում է, թափոն չի առաջանում: Մակաբացման ապարները հանդիսանում են ըդերքօգտագործման թափոններ:

Հողաբուսական շերտը տեղադրվում և պահեստավորվում են արտադրական հրապարակում առանձին լայնակույտով:

Մակաբացման ապարները՝ 11750.0մ³ ընդհանուր ծավալով, ներկայացված են ավազակավային շերտով: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մակաբացման ապարները, ըստ ՀՀ ԲՆ 2015թ. օգոստոսի 20-ի «ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի թիվ 342-Ն հրամանում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» թիվ 244-Ն հրամանի դասակարգվել և ներառվել են թափոնների ցանկում հետևյալ ձևակերպմամբ՝ «Թխրուն մակաբացման ապարներ», որի բաղադրությունն է՝ ավազակավային, ուստի Ընկերությունը՝ թափոնները կրճատելու համար, նախատեսում է վերամշակել ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող թափոնները համաձայն սույն նախագծին կից ներկայացվող «Ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլան»-ի: Այս պարագայում արտաքին ժամանակավոր և ներքին լցակույտերի անհրաժեշտություն չի առաջանա:

Պահանջարկի բացակայության դեպքում Ընկերությունը չի իրականացնի ընդերքօգտագործման հետևանքով առաջացող թափոնների վերամշակում և մակաբացման ապարները առանց վերամշակման կպահեստավորի արտաքին ժամանակավոր լցակույտում:

Շահագործման 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում հեռացվող մակաբացման շերտը՝ տարեկան 587.5մ³ ծավալով, որի հզորությունը կազմում է միջինը 0.1մ, էքսկավատորով կամ բարձիչով կտրվում և կուտակվում է մինչև 15-20մ հեռավորության վրա: Այնուհետև 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում կուտակված զանգվածը էքսկավատորի և ավտոինքնաթափի միջոցով բարձվում և տեղափոխվում է բացահանքի արևելյան մասում՝ արտադրական հրապարակում կազմակերպված արտաքին ժամանակավոր լցակույտ, իսկ շահագործման 7-րդ տարուց տեղափոխվում է դեպի մշակված տարածքներ՝ իրականացնելով ներքին լցակույտաառաջացում: Արտաքին ժամանակավոր լցակույտում պահեստավորվելու է առավելագույնը 3525.0մ³ զանգված: Հետագա շահագործման ընթացքում մակաբացման ապարները կուտակվում են մշակված տարածքներում: Մշակված տարածքներ են տեղափոխվելու նաև շահագործման 1-ից 6-րդ տարիների ընթացքում կուտակված արտաքին լցակույտի ապարները:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության տեսակետից դա շատ նպաստավոր է, քանի որ հավելյալ տարածներ խախտելու անհրաժեշտություն չի առաջանա:

Դեպի ներքին լցակույտեր տեղափոխվող մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 11750.0մ³, բացի այդ, ներքին լցակույտեր են տեղափոխվելու նաև շահագործման ընթացքում օգտակար հանածոն աղտոտումից զերծ պահելու նպատակով մակաբացման ապարների հետ հեռացվող օգտակար հանածոն՝ 24087.5մ³ ծավալով: Այսպիսով, լցակույտային ապարների ընդհանուր ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է՝ 35837.5մ³:

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:

Նավթամթերքները պահվում են բացահանքի արտադրական հրապարակում, հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա պահեստ): Վերջինիս հատակը բետոնավորվում է և տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնավորված փոսը:

Օգտագործված յուղերը և քսայուղերը ժամանակավորապես հավաքվում են առանձին տարաների մեջ և այն հանձնվում է յուղերի և քսայուղերի երկրորդական վերամշակման լիցենզիա ունեցող կազմակերպություն: Մաշված անվադողերը հանձնվում է վերամշակող կազմակերպությունների: Հնամաշ մեխանիզմների դետալներն ու մասերը կուտակվում են առանձին տեղում և հանձնվում են, որպես մետաղի ջարդոն: Կենցաղային աղբը տեղափոխվում է մոտակա աղբահավաք կետ:

Հաշվի առնելով, որ առաջացած վտանգավոր թափոնները ընկերությունը չի վերամշակում, նկատի ունենալով առաջացող թափոնների սակավությունը, ուստի հանքարդյունահանման աշխատանքները սկսելուց առաջ ընկերությունը թափոնների վերամշակման լիցենզիաներ ունեցող կազմակերպությունների հետ կկնքի համապատասխան պայմանագրեր գոյացող թափոնները վերամշակման հանձնելու համար:

5.5 Կենսաբազմազանություն

Ընդերքօգտագործողները, որոնց գործողությունների ընթացքում հնարավոր է վնաս հասցնել Հայաստանի Հանրապետության Կարմիր գրքերում գրանցված կենդանատեսակներին կամ բուսատեսակներին, պարտավոր են միջոցներ ձեռնարկել դրանց պահպանության համար: Արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը կհանգեցնի Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների և բույսերի Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների թվաքանակի կրճատմանը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացմանը (ՀՀ Կենդանական աշխարհի մասին օրենք, 03.04.2000թ հոդված 18, ՀՀ Բուսական աշխարհի մասին օրենք 23.11.1999 թ հոդված 17):

Կենսաբազմազանության վրա հնարավոր ազդեցությունների համար առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները ներառում են.

- Աշխատանքների ընթացքում բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից և արտադրական տեղամասերից դուրս:
- Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները վարել բացառապես գոյություն ունեցող ճանապարհներով, անհրաժեշտության դեպքում բարելավել այն:
- Արտադրական հրապարակներում, հանքախորշերում, ճանապարհներին և այլ արտադրական տեղամասերում, հատկապես չոր եղանակին, մշտապես կիրառել ջրցան մեքենաներ փոշենստեցման համար:
- Տեխնիկական միջոցների վառելիքաքսուքային (յուղ, դիզել, բենզին և այլն) նյութերի վթարային արտահոսքը բացառելու համար տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները շահագործել միայն սարքին վիճակում:
- Հնարավորինս արագ վերակազմել խախտված հողաբուսաշերտը, եթե այդպիսին առկա է:
- Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների հայտնաբերման դեպքում առանձնացնել տվյալ պահպանվող գոտին:
- Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բնադրման և թխաման ժամանակամիջոցում հնարավորինս նվազեցնել տեխնիկական միջոցների կիրառմամբ աշխատանքները:
- Անհրաժեշտության դեպքում մշակել գործողությունների պլան հիմնվելով ՀՀ

կառավարության "ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին" թիվ 781-Ն որաշման դրույթների վրա:

- Տես սույն հաշվետվությանը կից ներկայացվող մասնագիտական եզրակացությունը:

5.6 Պատմամշակույթային արժեքներ

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

6. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ, ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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

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

Ընդունված են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների 3 կատեգորիաներ: Նորմատիվ ակտերով դրանց հստակ չափորոշիչները բացակայում են:

Ըստ կատեգորիաների տարբերակումը կատարվում է հետևյալ ընդհանուր սկզբունքների հիման վրա.

- I կատեգորիա՝ քամու արագության նվազում,
- II կատեգորիա՝ անհողմություն, չոր եղանակ,
- III կատեգորիա՝ անհողմություն, թանձր մառախուղ ,

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում նախատեսված է իրականացնել հետևյալ միջոցառումները՝

- ա. I կատեգորիա՝ խստացնել տեխնոլոգիական գործընթացների հսկողությունը,
- բ. II կատեգորիա՝ դադարեցվում է հանքաքարի բեռնաթափման գործընթացը,
- գ. III կատեգորիա՝ դադարեցվում է օգտակար հանածոյի բեռնման գործընթացը:

Հրդեհային անվտանգություն

Ա. Արտադրությունում գտնվող հրդեհավտանգ հանգույցները պետք է համալրված լինի հակահրդեհային ավտոմատ սարքով, որը վերահսկում է դրա տարածքում հրդեհի յուրաքանչյուր բռնկում:

Բ. Բոլոր այն էլեկտրական սարքավորումները, որոնք չունեն ավտոմատ սարքեր, ապահովված կլինեն ձեռքի կրակմարիչներով:

Գ. Պատասխանատու անձն ամբողջ տարածքում անց է կացնում տեսչական ստուգում՝ որպես օրվա աշխատանքային պլանի մի մաս:

Դ. Հրդեհի ժամանակ կիսանքազրկվեն բոլոր էլեկտրական սարքերը, կմիացվի հակահրդեհային ջրի համակարգը, անձնակազմը կտեղափոխվի անվտանգ վայր:

Արտակարգ և վթարային իրավիճակներ

Բնական աղետների (երկրաշարժ, սողանքներ, ջրհեղեղ և այլն), ինչպես նաև տեխնոլոգիական վթարների ժամանակ բազաների գործունեությունը դադարեցվում է, հոսանքազրկվում են բոլոր էլեկտրական սարքերը, անձնակազմը շտապ տեղափոխվում է անվտանգ վայր:

Բացահանքի կոնսերվացման նպատակներն ու խնդիրները ներառում են.

- բնակչության առողջության և անվտանգության ապահովումը,
- կոնսերվացումից հետո շրջակա միջավայրի վերականգնումը տարածքների հետագա օգտագործումը,
- ապահովումն այն բանի, որ նվազագույնի հասցվեն կամ բացառվեն շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունները, լանջերի անկայունությունը, հողերի երոզիան:

Սոցիալ – տնտեսական հնարավորությունների առավելագույն ապահովումը

Սոցիալ-աշխատանքային կարևոր երաշխիքներից է աշխատողների անվտանգության ապահովումը և առողջության պահպանումը: Այս համակարգի արդյունավետ գործարկումն ուղղակիորեն առնչվում է աշխատանքի վայրում դժբախտ դեպքերի և մասնագիտական հիվանդությունների կանխարգելման, նվազման, ինչպես նաև աշխատանքի արտադրողականության բարձրացման ու գործատուի կողմից նշված դեպքերի արդյունքում առաջացող լրացուցիչ ծախսերի կրճատման գործընթացներին: Ներկայումս աշխատանքի անվտանգության ոլորտում կիրառվում են «Հայաստանի Հանրապետության բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին» ՀՀ օրենքից բխող ՀՀ առողջապահության նախարարի շուրջ 16 հրամաններով հաստատված սանիտարական կանոնները և նորմերը, հիգիենիկ նորմատիվները: Ոլորտում կիրառվում են նաև «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքից բխող աշխատանքի

անվտանգության վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր՝ տեխնիկական կանոններ, որոնց նկատմամբ վերահսկողությունն իրականացնում է օրենքով սահմանված լիազոր պետական մարմինը՝ ՀՀ Ներքին գործերի նախարարությունը: Մյուս կողմից, ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի համաձայն, աշխատողների առողջության պահպանման և անվտանգության ապահովման հիմնական կանոններն ու նորմերը պետք է սահմանվեն աշխատանքային օրենսդրությամբ: Աշխատողների անվտանգության ապահովման և առողջության պահպանման կանոնների և նորմերի՝ աշխատանքային օրենսդրությամբ սահմանման պահանջն ամրագրված է նաև ԱՄԿ կոնվենցիաների (թիվ 17, 18, 81, 94), Վերանայված եվրոպական սոցիալական խարտիայի (3-րդ, 22-րդ հոդվածներ) համապատասխան դրույթներով, որոնք վավերացվել են Հայաստանի կողմից:

Աշխատանքի անվտանգության ապահովման բնագավառը բնութագրվում է նաև աշխատանքի վայրում դժբախտ դեպքերից և մասնագիտական հիվանդություններից՝ աշխատողի կյանքին կամ առողջությանը պատճառված վնասի հատուցման հարցերով: Գործող օրենսդրությանը համապատասխան՝ կազմակերպությունները, անկախ սեփականության ձևից, նյութական պատասխանատվություն են կրում իրենց մեղքով աշխատողների աշխատանքային պարտականությունների կատարման հետ կապված խեղման, մասնագիտական հիվանդության և առողջության այլ վնասման համար: Քաղաքացու կյանքին կամ առողջությանը պատճառված վնասի համար պատասխանատու ճանաչված իրավաբանական անձի լուծարման դեպքում համապատասխան վճարները սահմանված կարգով կապիտալացվում են՝ դրանք տուժողին վճարելու համար:

Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան

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

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

Աշխատողների անվտանգությունը եւ առողջությունը աշխատանքային գործունեության ընթացքում աշխատողների կյանքի եւ առողջության պահպանման համակարգն է, որը ներառում է իրավական, սոցիալ-տնտեսական, կազմակերպական-տեխնիկական, սանիտարահիգիենիկ, բուժկանխարգելիչ, վերականգնողական եւ այլ միջոցառումներ: Աշխատանքի ժամանակ յուրաքանչյուր աշխատողի համար պետք է ստեղծվեն օրենքով սահմանված՝ պատշաճ, անվտանգ եւ առողջության համար անվնաս պայմաններ: Աշխատողների առողջության եւ անվտանգության պահպանությունը պարտավոր է ապահովել գործատուն: Հաշվի առնելով կազմակերպության մեծությունը, աշխատողների համար արտադրության վտանգավորության աստիճանը՝ գործատուն կազմակերպությունում ներգրավում է աշխատողների անվտանգության ապահովման եւ առողջության պահպանման որակավորված ծառայություն կամ այդ գործառույթն իրականացնում է անձամբ:

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

Անվտանգության ապահովման կանոններից կարելի է նշել.

- աշխատանքի ընդունվող բոլոր բանվորները և ծառայողները պարտավոր են անցնել բժշկական ստուգում,
- բացահանքի ինժեներա-տեխնիկական աշխատողները պարբերաբար, ոչ ուշ քան 3 տարին մեկ, պետք է անցնեն գիտելիքների ստուգում,
- յուրաքանչյուր բանվոր, անվտանգության տեխնիկայի գծով նախնական ուսուցումից հետո, պետք է անցնի ըստ մասնագիտության ուսուցման և հանձնի քնությունները,

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

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

- արգելվում է հանքախորշում հանգստանալը և այլն:

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

Բացահանքի աշխատողների ջրամատակարարման համար նախատեսվում է կցիչ ցիստեռն:

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

7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ

Հանքավայրի շահագործման ազդեցությունը կանոնակարգելու նպատակով մշակվում է մոնիթորինգի պլան, որի միջոցով հնարավոր է ժամանակին և հավաստի տեղեկատվություն ստանալ շրջակա միջավայրի տարբեր բաղադրիչների վրա եղած բոլոր ազդեցությունների վերաբերյալ և ժամանակին կարգավորել՝ սահմանափակել դրանք:

Շրջակա միջավայրի պահպանության և առողջացման նպատակով մշակված մեղմացնող միջոցառումները նախատեսվում են նախապատրաստման, շահագործման և վերակուլտիվացիայի փուլերի համար:

Մթնոլորտային օդի որակի գնահատման մշտադիտարկումների համար նախատեսվող սարքավորումների տեղադրման վայրերի որոշմանը մեծապես օժանդակում են եղանակային պայմանները, տոպոգրաֆիան:

Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկումները պետք է իրականացվեն բավարար հաճախականությամբ, իսկ դրանց արդյունքները ենթարկվեն ստուգման:

Ստացված արդյունքները պետք է լինեն հասանելի հանրության լայն շերտերի համար:

Մոնիթորինգի արդյունքները գրանցվում են հատուկ այդ նպատակով կազմված և հաստատված գրանցամատյանում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մոնիթորինգն ընդգրկում է՝

- մթնոլորտային օդ կատարվող ադտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ, ամսեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ,
- բացահանքի աշխատանքի արդյունքում առաջացած աղմուկի պարբերական չափումներ, ամսեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ,
- լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին չորս անգամ հաճախականությամբ,

- օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ դրանց պահպանման համար նախատեսված տեղից դեպի հավաքող փոսը ուղղությամբ, ամենօրյա զննում,
- արտադրական հրապարակի, ընդերքօգտագործման օբյեկտների տարածքների և բացահանքի հարող տարածքներում հողային ծածկույթի մշտադիտարկում, նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,
- կենսաբազմազանության մոնիթորինգ՝ դաշտային ուսումնասիրություն, տեսկային կազմի, քանակի և էկոհամակարգերի համեմատում էլակետային տվյալների հետ, երկու տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,

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 զնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը տեղադրվում է այդ կայքում:

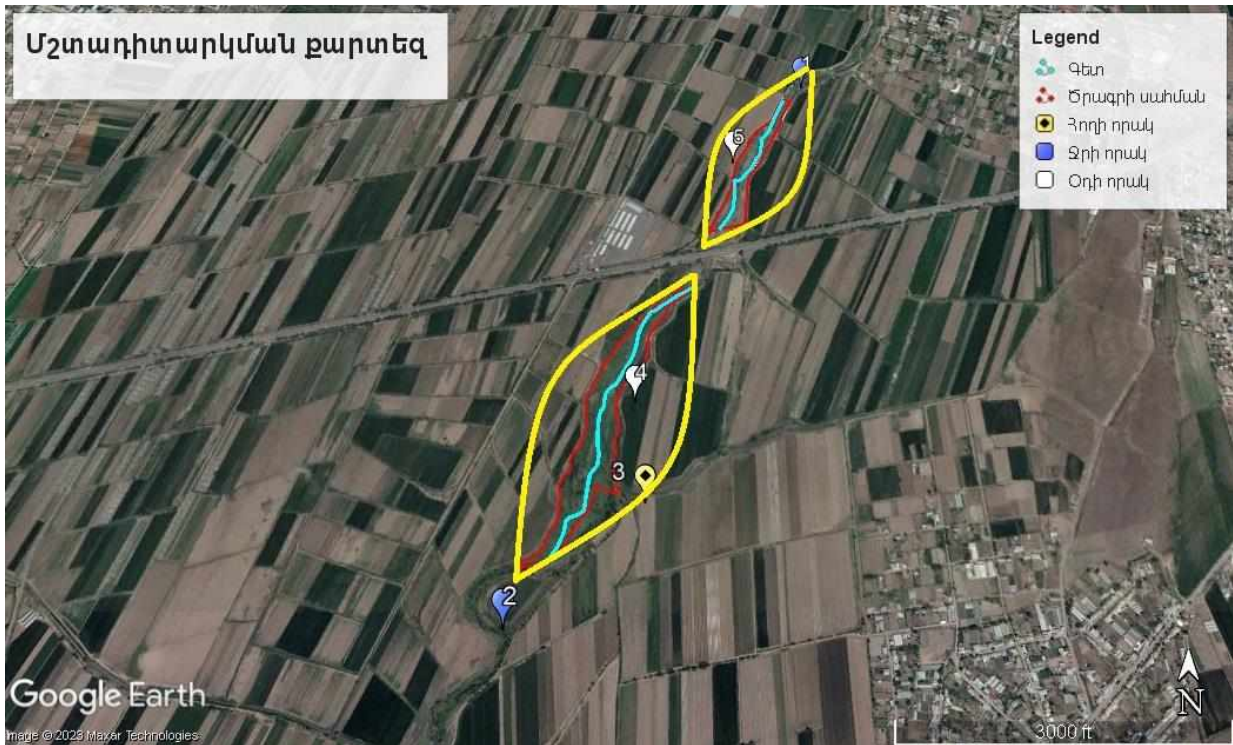
- Ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ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

Աղյուսակ 7.1

Մշտադիտարկ. օբյեկտը	Ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկ. տեսակը	Նվազագույն հաճախական.
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք:	հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), աղմուկ, ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	ամսեկան մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման	հողերի քիմիական կազմը (рН, կատիոնափոխանակման	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	տարեկան մեկ անգամ

	ան թափոնների օբյեկտի տարածք:	հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը), հողերի կազմաբանությունը՝ կավի պարունակությունը, բաշխումն ըստ մասնիկների չափերի, ջրակլանումը, ծակոտկենությունը, հումուսի պարունակությունը, հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	ն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	
Ջրային ռեսուսներ	Մակերևութային ջրային հոսքեր (Քասախ գետ, բացահանքերից հոսքն ի վեր և հոսքն ի վար):	ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշմամբ սահմանված նորմեր	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	ամսեկան մեկ անգամ, եռամսյակը մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Ծրագրի և հարակից տարածք:	Կենդանիների և բուսերի տեսակային կազմը, քանակական փոփոխությունները	Ուսումնասիրություն	Տարին մեկ անգամ

Դիտակետերի տեղադիրքերը և կոորդինատները ներկայացվում են դիտակետերի տեղադիրքերը ցուցադրող քարտեզում:



Նկար 7.1 Մշտադիտարկման կետերի քարտեզ

Նախատեսվող մշտադիտարկման դիտակետի համարներն են՝

Մակերևութային ջրեր 1, և 2

Մթնոլորտային օդ և աղմուկ 4 և 5

Հողային ծածկույթի համար՝ 3

Դեղին եղրագծով ցուցադրված է կենսաբազմազանության ուսումնասիրության սահմանները:

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 1200.0 հազ.դրամ:

:

8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

Աղյուսակ 8.1

Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները և մշտադիտարկման գործողությունները	Ծախսերը, հազ.դրամ	Պատասխանատվությունը	
				Կատարող	Վերահսկող
Նախապատրաստական աշխատանքներ					
1. Ճանապարհների, արտադրական հրապարակի բարեկարգում, Լցակայանային հրապարակի, արտադրական թափոնների ժամանակավոր պահեստարանի նախապատրաստում,	<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>4. Հողերի խախտում</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 պետք է ունենան կլանիչներ:</p> <p>1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար:</p> <p>2. Առաջացած մետաղի և այլ թափոնը/անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլիզացիայի:</p> <p>1. Հողի բերրի շերտի պահեստավորվում է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված պահանջներին համապատասխան:</p>	600.0	«Գաս մայնինգ» ՍՊԸ	<p>ՀՀ բնապահ. և ընդերքի տեսչական մարմին, Համայնքապետարան</p> <p>ՀՀ բնապահ. և ընդերքի տեսչական մարմին</p>

	5. Մակերևութային ջրերի աղտոտում	<p>2. Արտադրական հրապարակներից նախապես հանել հողաշերտը՝ հետագա ռեկուլտիվացման աշխատանքներում օգտագործելու համար:</p> <p>1. Փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացվում է այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:</p> <p>2. Եթե ճանապարհը հատում է մակերևութային ջրերի հոսքեր /առուններ/, ապա վերջիններս խողովակներով անցկացվում են ճանապարհի պաստառի տակով:</p>			
Հանքարդյունահանման աշխատանքներ					
2. Հանքավայրի շահագործում	<p>1. Մթնոլորտային օդի աղտոտում ա/Փոշու արտանետում բ/դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>2. Հողերի խախտում</p> <p>3. Մակերևութային ջրերի աղտոտում</p> <p>4. Հողերի աղբոտում վառելանյութի և յուղերի արտահոսքից և անօդազործելի պահեստամասերով</p>	<p>ա. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները</p> <p>բ. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ</p> <p>1. Աշխատանքների կատարմանը զուգընթաց կատարել խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա.</p> <p>1/ Փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացնել այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:</p> <p>1./ Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների:</p> <p>2/ Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուրքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար:</p>	Ընթացիկ ծախսեր	«Գաս մայնինգ» ՍՊԸ	<p>ՀՀ բնապահ. և ընդերքի տեսչական մարմին</p> <p>ՀՀ բնապահ. և ընդերքի տեսչական մարմին</p>

	<p>5. Ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհի վրա</p> <p>6. Շրջակա միջավայրի աղբոտում կենցաղային աղբով</p> <p>7. Աշխատակազմի առողջության և անվտանգության վնասում</p>	<p>Առաջացած մետաղի և ռետինի թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդոդեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլզացիայի:</p> <p>3/ Տեխնիկա - տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկումը և ընթացիկ վերանորոգումը իրականացնել տեխնիկական սպասարկման կայաններում:</p> <p>1. Բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս:</p> <p>2. Հնարավորինս արագ վերակազմել խախտված հողաբուսաշերտը:</p> <p>3. Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների հայտնաբերման դեպքում առանձնացնել տվյալ պահպանվող գոտին:</p> <p>4. Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բնադրման և թխսման ժամանակամիջոցում հնարավորինս նվազեցնել տեխնիկական միջոցների կիրառմամբ աշխատանքները:</p> <p>1. Կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի 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</p>			<p>ՀՀ բնապահ. և ընդերքի տեսչական մարմին</p> <p>ՀՀ առողջապահու-թյան և աշխատանքի տեսչական մարմին</p>
--	---	--	--	--	--

	8. Ֆիզիկական ազդեցությունը /աղմուկ, տատանումներ	<p>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 միջոցներ:</p>			ՀՀ բնապահ. և ընդերքի տեսչական մարմին
Հնարի փակում					
3. Հանքարդյունահանման աշխատանքների ավարտ	1. Շրջակա միջավայրի վրա մնացորդային ազդեցություն	<p>1. Հեռացնել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները և արտադրական սարքավորումները: Ապամոնտաժել ժամանակավոր կառույցները, դուրս բերել շինարարական աղբը և չօգտագործված նյութերը:</p> <p>2. Ավարտել ռեկուլտիվացման աշխատանքները. Հարթեցում և բերրի հողաշերտի փռում:</p> <p>3. Հանքի փակման ծրագրով նախատեսված սոցիալական մեղմացման ծրագրի ամբողջական կատարում:</p> <p>4. Հիմնական ճանապարհների բարեկարգում:</p> <p>5. Հանքի փակման մշտադիտարկման պլանի իրագործում նախատեսված ժամանակաշրջանում:</p>	Փակման ծրագրով նախատեսվող ծախսեր	«Գաս մայնինգ» ՍՊԸ	ՀՀ բնապահ. և ընդերքի տեսչական մարմին

Օգտագործված գրականության ցանկ

- Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրք, 2010թ.
- Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գիրք, 2010թ.
- Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР, 1954г.
- Venomous snakes of Armenia, Aghasyan, A., Aghasyan, L., 2014
- Հայաստանի Հանրապետության և Լեռնային Ղարաբաղի երկկենցաղներն ու սողունները Ֆ.Դ.Դանիելյան, Ս.Ս.Առաքելյան, Երևան 2016թ.
- Авагян А.В. Фауна и экология насекомоядных Армении. Автореф. к.б.н. Ереван, 2010.
- Агаджанян Ф.С. Биология и морфологические особенности обыкновенной лисицы в Армении. Автореф. к.б.н. Ереван, 1993.
- Бибиков Д.И. Волк.М.: Наука, 1985.
- Даревский И. С., 1975. Редкие и исчезающие виды земноводных и пресмыкающихся Закавказья. Материалы конф. «Фауна и ее охрана в республиках Закавказья». Ереван: Изд-во АН Арм. ССР.
- Даль К.С. Животный мир АрмССР.т.1.Позвоночные. Изд. АН Арм. ССР,1954
- Касабян М.Г.К экологии закавказского барсука в Армении.Зоосборник Вып.20, Изд-во АН АрмССР,Ереван, 1986.стр 162-173.
- Касабян М.Г. О современном распространении кавказской выдры в Армении. Тез. докл. респ. научн. конф. по зоологии. Изд.НАН РА, Ереван, 2001.стр.62-63.
- Касабян М.Г. Хищные млекопитающие Армении. Автореф. канд. биол. наук. Ереван, 2001.
- Формозов А.Н. Количественный метод в зоогеографии наземных позвоночных животных. Изв. АН СССР. Сер.геогр. 1951. № 2. С. 62 – 70.
- Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязь со средой обитания. М., 1976.
- Adamian, M.S. and Klem, D. Jr. 1999. Handbook of the Birds of Armenia. Oakland: American University of Armenia Corporation
- Adamian, M.S. and Klem, D. Jr. 1997. Field guide to Birds of Armenia. Oakland: American University of Armenia Corporation
- Aram Aghasyan, Levon Aghasyan, Eduard Yeghiasaryan, Silva Amiryan. “Amphibians and reptiles in the new edition of the Animals’ Red Data Book of Armenia” Agriculture, Forestry and Fisheries, 2013; 2(2): Pages 77-88,
- “Ecoregional Conservation Plan for the Caucasus 2010” CBC, revised 2012, Tbilisi
- WWF- www.panda.org/armenia
- Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա,, ՀՀ հինգերորդ ազգային զեկոլոցից, 2014 թ