



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝  
Շրջակա միջավայրի նախարար  
Հ. Սիմիդյան

« 16 » 05 2022թ.

## ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 0054-22

Ձեռնարկողը՝

«ՖԱՐՏՈ ՇԻՆ» ՍՊԸ

ք.Երևան, Հր. Քոչարի Փ./ Շ / 14 / 65 ԱՐԱԲԿԻՐ 0012

Գործունեությունը՝

Բաղրամյանի տուֆերի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան  
տեղամասի շահագործման աշխատանքների շրջակա  
միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման  
հաշվեկարգություն

Արմավիրի մարզ, Բաղրամյան համայնք

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության  
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի  
տնօրենի՝ պարտականությունները կատարող



Խ. Մարտիրոսյան

Առդիր՝ 10 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 0054-22  
<16> 05 2022թ.

**Արմավիրի մարզի Բաղրամյանի տուֆերի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասի շահագործման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**

Ձեռնարկող՝

«ՖԱՐՏՈ ՇԻՆ» ՍՊԸ

Փաստաթղթի տեսակը՝

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության  
գնահատման հաշվետվություն /ՇՄԱԳ/

Գործունեությունը՝

«Ա» կատեգորիա

Տեղադրման վայրը՝

Արմավիրի մարզ, Բաղրամյան համայնք

**Ներածական մաս.** Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածի, 4-րդ մասի, 2)-րդ կետի գ ենթակետի՝ Արմավիրի մարզի Բաղրամյանի տուֆերի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասի հանքավայրի շահագործումը դասակարգվում է «Ա» կատեգորիայի գործունեության տեսակի:

«Ֆարտո Շին» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը նախատեսում է շահագործել Արմավիրի մարզի Բաղրամյանի տուֆերի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասը:

Հաշվի առնելով հանքաքարի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները հանքավայրի շահագործման նպատակն է արտադրել շինանյութեր՝ բլոկներ և խիճ, որոնք կարող են օգտագործվել շինարարական աշխատանքների համար:

Ընկերությունը նախատեսում է հանքաքարը օգտագործել ուղիղ կտրվածքի պատքարի արտադրության համար սեփական հումքային հենք ստեղծելու նպատակով:

Հաշվետվությունում գնահատվել են նախատեսվող գործունեության բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը, որոնց վերլուծության արդյունքում մշակվել են բացասական ազդեցությունը կանխող կամ նվազեցնող միջոցառումներ:

Աշխատանքների պատշաճ կազմակերպման նպատակով մշակվել է բնապահպանական կառավարման պլան: Մշակված միջոցառումների արդյունավետությունը վերահսկելու համար ներկայացվել է մշտադիտարկումների (մոնիթորինգի) ծրագիր:

**Նկարագրական մաս.** Բաղրամյանի տուֆերի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասը վարչատնտեսական առումով գտնվում է Արմավիրի մարզի Բաղրամյանի տարածաշրջանում, Բաղրամյան ավանից 4 կմ հարավ-արևմուտք և զբաղեցնում է 3.64 հա տարածք:

Հողատարածքի նպատակային նշանակությունը՝ գյուղատնտեսական, գործառնական նշանակությունը՝ վարելահող, գրանցված իրավունքի տեսակը՝ վարձակալություն:





Վարձակալված հողամասը զբաղեցնում է 4.7247 հա տարածք և անբողջությամբ ընդգրկում է Բաղրամյանի տուֆերի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասի տարածքը:

Հանքավայրը գտնվում է 1000-1080մ բարձրության վրա, որի բնակլիմայական պայմանները հնարավորություն են տալիս հանքավայրի շահագործումը կատարել ողջ տարվա ընթացքում:

Բաղրամյան ավանը Արմավիր քաղաքի հետ կապված է 18 կմ երկարությամբ ասֆալտապատ ճանապարհով, մոտակա բնակավայրերն են Բաղրամյան ավանը, Արաքս, Կարմրաշեն և Քարակերտ գյուղերը, որոնք հանքավայրից գտնվում են 3-8 կմ հեռավորության վրա:

Մորֆոլոգիական տեսակետից, շրջանը գտնվում է նախալեռնային և հարթավայրային գոտիների միջանկյալ տարածքում և բնորոշվում է փոքր թեքությամբ բլուրների և ոչ խորը ձորակների առկայությամբ:

Տուֆերի խիստ ջրաթափանցելիությամբ է պայմանավորված բոլոր հետախուզափորվածքներում ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը:

Տեղամասի տարածքում հանքավայրի շահագործումը բարդացնող ջրհեղեղային հոսքեր չեն արձանագրվել:

Ջրերի հոսքը դեպի բացահանք հնարավոր է միայն մթնոլորտային տեղումների հետևանքով: Հաշվի առնելով հարակից Բաղրամյանի տուֆերի շահագործման փորձը, ինչպես նաև տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկությունները, ապարների բարձր ջրաթափանցելիությունը կարելի է նշել, որ բացահանք ներթափանցող ջրերի հիմնական մասը կենթարկվի բնական դրենաժի, իսկ մնացածը՝ ապարի ճեղքերով կթափանցի խորը հորիզոններ:

Անմիջապես հանքավայրի տարածքը գործնականում զուրկ է բուսածածկից: Անմիջապես հանքավայրի տարածքում վայրի կենդանիների ապրելավայրեր չեն հայտնաբերվել: Համաձայն գրականության տվյալների այստեղ չեն հանդիպում ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ և կենդանիների տեսակներ:

Բաղրամյանի հանքավայրի տարածքի անմիջական մոտակայքում չկան բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ և բնության հուշարձաններ, հանքավայրի տարածքում պատմամշակութային հուշարձաններ չեն հայտնաբերվել:

Այստեղ տուֆերն, ինչպես Հայաստանի չորրորդական մյուս հանքավայրերում, ունեն գրեթե հորիզոնական տեղադրմամբ շերտաձև տեսք, օգտակար հաստվածքի միջին հզորությունների 3.6-4.3մ տատանումների սահմաններում:

Հրաբխային տուֆերը տեղամասում ներկայացված են միջին չորրորդական հասակի երևան-լենինականյան (պիրոկլաստիկ) տարատեսակով: Դրանք մենաքարային, մեծ մասամբ խիտ կառուցվածքի, մանր ծակոտկենության, համեմատաբար թեթև հրաբխային ապարներ են, ներկայացված հիմնականում շագանակա-կարմրավուն, շագանակա-ծխախտազույն և սև գույներով: Շագանակա-կարմրավուն տուֆերը կազմում են տուֆային շերտի վերին, շագանակա-ծխախտազույն տուֆերը՝ միջին, սևը՝ ստորին հորիզոնները:

Բաղրամյանի տուֆերի հանքավայրի հարավ-արևմտյան տեղամասի կոորդինատները ARM WGS-84 համակարգով հետևյալն են՝

1. X-4450230.0 Y-8399987.0
2. X-4450325.0 Y-8400269.0
3. X-4450425.0 Y-8400236.0
4. X-4450319.0 Y-8399888.0

Լաբորատոր հետազոտություններով պարզվել է, որ տեղամասի տուֆերը իրենց որակով քավարարում են «Պատքարեր լեռնային ապարներից» 4001-2013 ԳՈՍՏ-ի տեխնիկական





պահանջներին: Օգտակար հանածոն իր ճառագայթահիգիենիկ հատկություններով համապատասխանում է HPБ-96 նորմատիվային փաստաթղթի պահանջներին:

Հետախուզված պաշարները Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2020 թվականի նոյեմբերի 3-ի թիվ 1554-Ա հրամանի համաձայն 01.12.2019 դրությամբ կազմում են 138.0 հազ.մ<sup>3</sup>՝ բլոկների 38.5% միջին ելքով: Պաշարները գնահատվել են B կարգով:

Սույն նախագծով նախատեսվում է՝

- հանքարդյունահանման աշխատանքները կատարել CMP-0.26/1 մակնիշի քարհատ մեքենայով,

- բացահանքի սահմանների մեջ ներառել ամբողջ մնացորդային հաշվեկշռային պաշարները,

- բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը հասցնել մինչև 6900մ<sup>3</sup> մարվող տուֆերի զանգված (6658մ<sup>3</sup> արդյունահանվող տուֆերի զանգված),

- արտադրական թափոնները օգտագործել որպես հումք բետոնային լցանյութերի պատրաստման համար,

- կատարել մշակված տարածության լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա,

- բացահանքի արտադրական հրապարակում տեղադրել բեռնարկղային տիպի շինություններ,

- բացահանքի օտարման մակերեսը կազմում է 3,64հա, արտաքին լցակույտինը՝ 0,63հա:

Հանքավայրի շահագործումը իրականացվելու է բաց լեռնային աշխատանքներով և նախատեսվում է՝

- արդյունահանված ուղիղ կտրվածքի քարի իրացում տեղում, սպառողի ավտոտրանսպորտով,

- արդյունահանման աշխատանքների կատարում մեխանիզացված քարհատ մեքենայի միջոցով,

- մշակված տարածքի լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա:

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

Նախագծվող բացահանքի վերջնական եզրագծի պարամետրերն են՝

- բացահանքի առավելագույն երկարությունը - 363.0մ,

- բացահանքի առավելագույն լայնությունը - 105.0մ,

- մշակվող տուֆերի հաստաշերտի միջին հզորությունը - 3.9մ,

- բացահանքի առավելագույն խորությունը - 5մ,

- բացահանքի օտարման մակերեսը - 3.64հա,

- տուֆերի հաշվեկշռային պաշարները - 138.0 հազ.մ<sup>3</sup>,

- տուֆերի կորզվող պաշարները - 133.17 հազ.մ<sup>3</sup>,

- մակաբացման ապարների ծավալը - 41.86 հազ.մ<sup>3</sup>:

Բացահանքի շահագործման ժամանակ նախագծային կորուստներն են՝

1. Ըստ լեռնատեխնիկական պայմանների- կախված օգտակար հաստաշերտի եզրագծի բարդության աստիճանից: Դրանք այն կորուստներն, որոնք բնամասերի տեսքով մնում են բացահանքի կողերում և հատակում և կազմում են 4830 մ<sup>3</sup> (3.5%):

2. Շահագործողական կորուստները՝ տվյալ դեպքում նրանք կանխորոշվում են արդյունահանման տեխնոլոգիայից և ընդունվում են 0.5%՝ 690 մ<sup>3</sup>:

3. Կորուստներ, որոնք մնում են բացող խրամի տակ՝ 0.25% կամ 345մ<sup>3</sup>:

Այսպիսով՝ բացահանքի կորուստները կկազմեն՝ 5865 մ<sup>3</sup>:

Տեղամասում պաշարների հաշվարկը կատարվել է 3.64 հա մակերեսի վրա, քանի որ տեղամասի հարավային կողմի տարածքով անցնում է գազատար, թողնելով դրա համար պահպանիչ գոտի:

Մակաբացման ապարները, որոնք պիրոկլաստիկ տուֆերը ծածկող դեյուլիտ-ալյուվիալ նստվածքներն են, որոնց հզորությունը հասնում է 1.15մ կտեղափոխվեն լցակույտ բնորոշորով:





որը գտնվում է բացահանքի հյուսիսային մասում՝ լցակայանների տեղամասում: Հետագայում հնարավորություն ստեղծվելուց հետո մակաբացման ապարները նախատեսվում է տեղադրել հանքավայրի արդյունահանված հանքաստիճանների վրա: Լցակայանում տեղավորված մակաբացման ապարների և արտադրական թափոնների լցակայանի առավելագույն բարձրությունը կազմում է՝ 7մ: Զբաղեցրած մակերեսը վերևում կազմում է՝ 3800մ<sup>2</sup>, հիմքի մասում՝ 6300մ<sup>2</sup> մակերես, կողերի թեքման անկյունը 35° :

Հանքավայրում աշխատանքները սկսվելու են բացահանքի հարավային մասից անցնող ավտոճանապարհից դեպի հանքավայր մուտքային ավտոճանապարհների անցումով (հարթեցում): Հորիզոնների բացումը իրականացվելու է մուտքային ճանապարհից կապիտալ խրամի անցումով, որից հետո կատարվելու է պիոներական խրամի անցում: Պիոներական խրամների անցումը կատարվում է CMP-026 մակնիշի քարհատ մեքենայի միջոցով, իսկ հաջորդ հորիզոնները նույնպես նախատեսվում է բացել մուտքային ավտոճանապարհից կտրող խրամի միջոցով: Բացող և կտրող խրամների անցման ժամանակ հատված քարերի հեռացումը, բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ, աշխատանքի փոքր ծավալի պատճառով, կատարվելու է ձեռքով:

Ուղիղ կտրվածքի քարերի արդյունահանման ժամանակ առաջացած արտադրական թափոնները՝ 4107.5 մ<sup>3</sup>/տարի կամ 15.8 մ<sup>3</sup>/հերթ ծավալով աշխատանքային հանքաստիճաններում S – 130 բուլդոզերով տեղափոխվելու է 5-10մ հեռավորության վրա և կուտակվելու է լցակայանների տեղամասում՝ հետագա վերամշակման համար, որպես բետոնի թեթև լցանյութ:

Բացահանքում ջուրը օգտագործվելու է բարձման աշխատանքների ժամանակ փոշենստեցման, աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների և լցակայանների ջրման նպատակով, ինչպես նաև աշխատողների խմելու կենցաղային կարիքների համար: Ջուրը նախատեսվում է բերել ավտոցիստեռներով Բաղրամյան բնակավայրի ջրացանցից, իսկ տեխնիկական նպատակների համար ջուրը՝ ջրցան-վացող ավտոմեքենայով Արմավիրի ԶՕԸ ոռոգման ցանցից, մինչև աշխատանքների սկիզբը նախատեսվում է ջրօգտագործման համար կնքել համապատասխան պայմանագիր՝ լիզենցիայի ստացումից հետո:

Անմիջապես բացահանքի շահագործման արդյունքում աղտոտված արտահոսք չի առաջանալու:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների համար նոր ճանապարհներ չեն կառուցվելու: Օգտագործվելու են գոյություն ունեցող ճանապարհները, որոնք ընթացքում կբարելավվեն:

Հանքի շահագործման արդյունքում տնտեսական վնասը կկազմի (մթնոլորտային օդի և հողի վնասի համագումարը)՝ 8832256 դրամ:

**Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունը և վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ու փոխհատուցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր, այդ թվում՝**

Նախատեսվող գործունեության աշխատանքների ընթացքում հնարավոր են ազդեցություններ օդային ավազանի, մակերևութային ջրերի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի վրա:

Հանքավայրում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար գազերի և փոշու աղբյուր են հանդիսանում

- բացահանքը,
- տեխնիկական և տրանսպորտային միջոցները,
- լցակայանը:

Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են.

- անօրգանական փոշի (բուլդոզեր, էքսկավատոր, տրանսպորտ, լցակայան),





- ազդուի և ածխածնի օքսիդներ և ածխաջրածիններ (դիզելային ու բենզինային վառելիքով աշխատող մեխանիզմներ):

Փոշու արտանետումների աղբյուր կարող են հանդիսանալ՝

- փորման-բեռնման աշխատանքների ժամանակ փոշու արտանետումները՝ որոնք առաջանում են հիմնականում ավտոինքնաթափ մեքենաների բեռնման ժամանակ,

- փոշու արտանետումները շինարարական տեխնիկայի տեղաշարժի ընթացքում՝ տրանսպորտի շարժման ժամանակ անիվների շփման արդյունքում մթնոլորտ է արտանետվում փոշի:

Քանի որ, բացահանքը նախկինում շահագործվել է, այստեղ բերրի հողաշերտը բացակայում է:

Արդյունահանման աշխատանքների ավարտին, ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների շրջանակներում, նախատեսվում է լցակայանային ապարների փոշու բացահանքի հատակին՝ 3.64 հա մակերեսով: Ռեկուլտիվացիայի ենթակա տարածքների ընդհանուր մակերեսը կազմում է՝ 4.27 հա:

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող տեխնիկան շահագործելիս կառաջանա աղմուկ, հանքավայրերում տեխնիկայի և բեռնատար տրանսպորտի աշխատանքներից գումարային հաշվարկային ծայնային բնութագիրը կկազմի 80-85 դԲա: Անմիջապես աշխատատեղերում աղմուկի մակարդակը սպասվում է ոչ ավել քան 80 դԲա սահմաններում, ինչը չի գերազանցում թույլատրելի նորմերը:

Հանքավայրի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման փուլում 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, ճանապարհի վերանորոգման աշխատանքները:

Շահագործման ենթակա և նրա հարակից տարածքներում արդեն իսկ առկա է մարդկային գործոնը՝ տարածքներն ինտենսիվ կերպով օգտագործվում են հանքարդյունահանման աշխատանքների համար: Այդ տարածքներում վայրի կենդանատեսակների ապրելավայրեր չկան և դրանց հանդիպելը գործնականում անհավանական է:

Հանքի շահագործման ընթացքում առաջացած կենցաղային կեղտաջրերը՝ կլցվեն անթափանց պատերով և հատակով բետոնային լցարան /կեղտաջրերի հավաքման հոր/, որտեղից պարբերաբար հատուկ ասենիզացիոն մեքենաներով կտեղափոխվի Արմավիր քաղաքի կոյուղու ցանց:

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

Շահագործման փուլում առաջացող թափոնները ներառում են.

ա) Մակաբացման ապարներ.

ըստ շահագործման նախագծի մակաբացման ապարների ընդհանուր քանակը կազմում է 41860 մ<sup>3</sup>, միջին տարեկան քանակը՝ 2093 մ<sup>3</sup>, դասիչ՝ 34000100 01 00 0 վտանգավորության դասը՝ V:

բ) Շարժիչների բանեցված յուղեր, 0.22 տ/տարի՝ դասիչ՝ 5410020102033 բաղադրությունը՝ պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ, բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում: Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շարժիչների շահագործման արդյունքում:





Օգտագործված յուղերը ու քսուկները հավաքվելու են առանձին տարաների մեջ, ապա հանձնվելու են թափոնների օգտահանմամբ զբաղվող լիցենզավորված կազմակերպություններին:

գ) Դիզելային յուղերի մնացորդներ, 0.1 տ/տարի՝ դասիչ՝ 5410030302033 բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ, բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում: Թափոնները առաջանում են մեխանիզմների շահագործման արդյունքում:

դ) Բանեցված ավտոդողեր, 0.4 տ/տարի՝ դասիչ՝ 5750020213004 բաղադրությունը՝ ռետին, մետաղյա լարեր, բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է: Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում:

Թափոնները հավաքվելու և պահպանվելու են իրենց համար նախատեսված տարածքներում՝ հետագայում թափոնների օգտահանմամբ զբաղվող լիցենզավորված կազմակերպություններին վաճառելու համար:

ե) Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան, 50 կգ/տարի, դասիչ՝ 9211010013012 Բաղադրությունը՝ կապար պարունակող ցանցեր, կապարի օքսիդներ, թթուներ, պլաստիկ նյութեր, բնութագիրը՝ թունավոր է շրջակա միջավայրի համար: Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային միջոցների շահագործման արդյունքում:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային միջոցների շահագործման արդյունքում: Թափոնները հավաքվելու և պահպանվելու են իրենց համար նախատեսված տարածքներում՝ հետագայում լիցենզավորված ընկերություններին վաճառելու համար:

զ) Կենցաղային աղբ: Պինդ կենցաղային թափոններին պատկանում են՝ թուղթը, սովարաթուղթը, տեքստիլը, պլաստմասը և այլն: Թափոնների առաջացման նորման 0.3 մ<sup>3</sup>/տարի 1 մարդու համար: Տեսակարար կշիռը՝ մոտ 0.25 տ/մ<sup>3</sup>:

Կենցաղային աղբը կհավաքվի հատուկ տեղադրված աղբամաններում և համապատասխան սանիտարական ծառայության կողմից պարբերաբար կտեղափոխվի համայնքի աղբավայր:

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

Հաշվարկը կատարվել է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի հրամանով հաստատված “Էռա” (“Эра”) համակարգչային ծրագրով: Ըստ հաշվարկների բոլոր նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների առավելագույն արժեքները, հաշվի առնելով նաև ֆոնային ցուցանիշները, չեն գերազանցում սահմանված ՍԹԿ-րը:

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են բնապահպանական միջոցառումները:

Բնապահպանական կառավարման պլանն իր մեջ ներառում է անհրաժեշտ դիտարկումների, վերահսկման մեխանիզմներ, մեղմացնող միջոցառումներ, որոնք անհրաժեշտ է ձեռնարկել հանքի շահագործման ընթացքում՝ շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցություններից խուսափելու, դրանք նվազեցնելու, մեղմացնելու կամ փոխհատուցելու համար:

Այդ միջոցառումները հետևյալն են.

- մինչև շահագործումը՝ հանքավայրի տեղամասերի բուսական և կենդանական աշխարհի ուսումնասիրություն, հանքավայրի տեղամասերի հողաձածկի արտաքին ուսումնասիրություն, այդ տվյալները նաև հանքավայրի տարածքում պատմամշակութային և բնական հուշարժանների առկայության ստուգում,





- փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար նախատեսվում է կապիտալ շինարարության փուլում՝ աշխատանքները իրականացում հնարավորինս խոնավ եղանակներին: Չոր եղանակներին արտադրական հրապարակների ջրում,

- դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետումները նվազեցնելու, մեղմացնելու համար նախատեսվում է՝ շահագործման ամբողջ ընթացքում՝ տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների շահագործում սարքին վիճակում, կենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները կլանիչներ ապահովում,

- հողերի աղբոսման, խախտման և աղտոտում դիզ. վառելիքի և յուղերի հնարավոր արտահոսքից համար շահագործման ամբողջ ընթացքում նախատեսվում է՝ մշտապես վերահսկում բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը: Օգտագործված յուղերի հավաքում մետաղյա տակառներում և պահպանում հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա վաճառքի համար: Առաջացած մետաղի և ռետինի թափոնի /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքում և վաճառք լիցենզավորված ընկերություններին,

- մակերևույթային և ստորգետնյա ջրերի աղտոտումից պահպանման համար՝ շրջակա լանջերից հոսող մակերևույթային ջրերի հոսքը դեպի բացհանքերի խողոչներ և լցակույտի հատակ կանխարգելելու նպատակով բացհանքերի և լցակույտի պարագծով խրամներ և առուներ անցկացում: Լցակույտի և բացհանքի ամենացածրադիր նիշերից ցածր պատվարներ արտահոսող մակերևույթային ջրերի պարզարանի կառուցում-ավազան ստեղծելու նպատակով, արդյունաբերական հրապարակից ցածրադիր նիշում հորպ-պարզարանի կառուցում, դեպի ջրանցք արտահոսքերի հոսքի բացառում,

- բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ազդեցության մեղման միջոցառումներ նախատեսվաու են՝ տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկության բացառում ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս:

Բոլոր տեղամասերում աշխատանքները սկսելուց առաջ կենդանաբան մասնագետի շրջայցի իրականացում, լուսանկարման սարքի տեղադրում 24 ժամյա գրանցումով, բացառելու համար տեղամասում վայրի կենդանիների, մասնավորապես ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների ներթափանցումը, շահագործող անձնակազմը հատուկ հրահանգավորվելու է հանքավայրի տարածքում սողունների և այլ վայրի կենդանիների հայտնաբերման դեպքում աշխատանքների դադարեցման վերաբերյալ, տեղեկացում հերթափոխի ղեկավարին և աշխատանքների վերսկսում միայն թույլտվությունից հետո:

- Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումները նախատեսվում են նաև՝ կենցաղային աղբի առանձին հավաքման նպատակով տեղի կահավորում, աղբամանների տեղադրում աշխատակիցների հանգստյան տեղերում և սննդի ընդունման կետերում, կանոնավոր աղբահանում, աշխատակազմի խմելու ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Շինհրապարակում կլինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը կապահովվի համազգեստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով: Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է կնախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում բոլոր բարձր կառույցները և տրանսֆորմատորային կայանը կունենան շանթարգելներ և անհրաժեշտության դեպքում՝ հողանցման կոնտուրներ: Վտանգավոր սարքերը և մեխանիզմների տեխնիկական վիճակի վերաբերյալ պարբերաբար ստուգում, բոլոր աշխատակիցները կիրահանգավորվեն վթարային իրավիճակների և բնական աղետների դեպքում գործողությունների վերաբերյալ: Հանքի մուտքին և մուտեցնող ճանապարհներին պետք է լինեն համապատասխան ցուցանակներ: Բեռնատար մեքենաների երթևեկությունը կկատարվի միայն ցերեկային ժամերին: Վկազմվի





երթևեկության ժամանակացույց, բացառելու համար միաժամանակ մի քանի տրանսպորտային միջոցների շարժը և այլն:

Բնապահպանական և մոնիթորինգի միջոցառումների գումարը կկազմի՝ 720000 դրամ, այդ թվում բնապահպանական միջոցառումների համար՝ 540000 դրամ, իսկ մոնիթորինգի համար՝ 180000 դրամ:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում հնարավոր են վթարային իրավիճակներ, բնական աղետներ և անբարենպաստ օդերևութաբանական երևույթներ: 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 որոնք են՝ ջրցանի ծավալների ավելացում, միաժամանակյա աշխատող մեխանիզմների քանակի կրճատում, հանքաքարի բեռնման աշխատանքների դադարեցում: Նախատեսվում է անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների, հակահրդեհային անվտանգության հետ կապված միջոցառումների մի շարք ծրագրի իրականացում:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների հետևանքով խախտված հողերի վերականգնումը կայանում է խախտված հողերի՝ հանքերի, արտաքին լցակույտերի ծածկման համար հողերի կամ ապարների տեղափոխումը, դրանց փռումը և մակերևույթի հարթեցումը:

Տեխնիկական ռեկուլտիվացումից հետո, կիրականացվի կենսաբանական ռեկուլտիվացում, որը ընթացքում կվերականգնվի կամ կստեղծվի բուսական ծածկ:

Քանի որ, տեղանքում չկա բերրի հողաշերտ, կենսաբանական ռեկուլտիվացում կատարվելու է միայն լցակույտի տարածքում: Ռեկուլտիվացումը իրականացվելու է 0.63 հա տարածքում խոտածածկի միջոցով:

Ռեկուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ գումարը ըստ նախնական հաշվարկների կկազմի՝ 2մլն. 306 հազ.դրամ:

Կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի ծախսը գնահատվում է 85.0 հազ.դրամ:

Ընդամենը ռեկուլտիվացման ծախսերը կկազմեն՝ 2391000 դրամ:

Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկումը /Էկոլոգիական մոնիթորինգը/ շրջակա միջավայրի, այդ թվում շրջակա միջավայրի բաղադրիչների, բնական էկոլոգիական համակարգերի, նրանցում ընթացող գործընթացների, դրական և բացասական տեղաշարժերի, իրավիճակի համալիր դիտարկում է, որը թույլ է տալիս գնահատել և կանխատեսել շրջակա միջավայրի վիճակի փոփոխությունները: Էկոլոգիական մշտադիտարկման նպատակներն են՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումը և նորմավորումը, ազդեցության աղբյուրների վերահսկումը, որոնք ներառում են.

1. Հանքավայրի տեղամասերի բուսական և կենդանական աշխարհի ուսումնասիրությունների հաշվետվությունների ստուգում:
2. Բացահանքի տարածքում և Բաղրամյան գյուղում օդի աղտոտվածության եռամսյակային չափումների իրականացում:
3. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների շաբաթական արտաքին զննումներ:
4. Հողի պահեստի շաբաթական ստուգում:
5. Խրամների և առուների առկայության շաբաթական ստուգում:
6. Պարզարան-ավազանի, հոր պարզարանի առկայության ստուգում և այլն:

Նախատեսված են նաև մի շարք այլ մոնիթորինգի միջոցառումներ, որոնք ներկայացված են գնահատման հաշվետվությունում:

Ըստ գնահատման հաշվետվության հանքավայրի շահագործմից հետո նախատեսվում է իրականացնել հանքի փակման ծրագիր: Փակման ծրագրով նախատեսվում են՝ ժամանակավոր շինությունների ապամոնտաժում, սարքավորումների տեղափոխում, տարածքում առկա աղբի և շինարարական թափոնների /քանդան/ տեղափոխում համայնքի կողմից տրամադրված աղբավայր, խախտված հողերի ռեկուլտիվացում, անվտանգության





ապահովման միջոցների տեղադրում, գգուշացնող ցուցանակների տեղադրում, մշտադիտարկումների ծրագրի իրականացում և այլն:

**Պարճառաքանական մաս.** Նախատեղվող գործունեության ՇՄԱԳ հաշվետվության փորձաքննությունն իրականացվել է «Շրջակա միջավայրի ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջներով: Արմավիրի մարզի Բաղրաման համայնքում օրենսդրությամբ սահմանված կարգով իրականացվել են հանրային քննարկումներ, որոնց ընթացքում տեղական ինքնակառավարման մարմինների և հասարակության կողմից նախատեսվող գործունեության իրականացումը արժանացել է հավանություն:

Փորձաքննության ընթացքում հաշվետվությունը շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումների առաջարկություններով և դիտողություններով լրամշակվել է:

Փորձաքննական գործընթացին մասնակցել են շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումները, առողջապահության, կրթության, գիտության, սպորտի, մշակույթի, սպորտի և արտակարգ իրավիճակների նախարարությունները, կադաստրի կոմիտեն, ինչպես նաև Արմավիրի մարզպետարանը:

Պետք է փաստել, որ ՇՄԱԳ հաշվետվությունում շրջակա միջավայրի պահպանության, ինչպես նաև սոցիալական հնարավոր ազդեցությունների կանխարգելման տեսանկյունից նախատեսվել է բավարար միջոցառումների ծրագիր:

Հանքավայրի շահագործման արդյունքում հնարավոր ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա հիմնականում պայմանավորված կլինեն արդյունահանման աշխատանքներով՝ օդայի, ջրային ավազանների, հողային ռեսուրսների աղտոտվածությունը, որոնք սակայն կլինեն թույլատրելի նորմաների սահմաններում:

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

Ամփոփելով հայտի բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների վերլուծությունները՝ կարելի է եզրահանգել, որ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները, որոնք կառաջանան նախատեսվող գործունեության աշխատանքների իրականացման արդյունքում, կկրեն ժամանակավոր և տեղայնացված բնույթ և կլինեն թույլատրելի նորմայի սահմաններում: Դրանք կարող են բացառվել կամ մեղմվել գործունեության ընթացքում բնապահպանական միջոցառումների արդյունավետ իրականացմամբ:

### **Փորձաքննական պահանջներ**

1. Համաձայն ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի N 438 որոշման 43-րդ կետի «Հիմնարկները, իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից պարտավոր են դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ հայտնել լիազորված մարմին»:
2. Հանքավայրի շահագործման ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել և պահպանել բնապահպանական կառավարման պլանում և մշտադիտարկումներ ծրագրում նախատեսված միջոցառումների իրականացումը:
3. Հանքավայրի շահագործման ընթացքում անհրաժեշտ է պահպանել հաշվետվությունում, նախագծային փաստաթղթերում ներկայացված տեխնոլոգիական նորմերը, բնապահպանական պահանջների կատարումը, ինչպես նաև ապահովել համայնքում ընկերության կողմից նախատեսված սոցիալական ծրագրերի իրականացումը:





4. Հանքարդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է առաջնորդվել ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի Ըներքօգտագործման հատկանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին N 191-Ն որոշման պահանջներով, շրջակա միջավայրի բաղադրիչների մթնոլորտային օդ, հողային ռեսուրսներ, կենսաբազմազանություն շտադիտարկումների արդյունքների տարեկան հաշվետվությունը նշված որոշմամբ սահմանված ժամկետներում և ձևաչափով ներկայացնել լիազոր մարմին:

5. Շահագործման աշխատանքների ընթացքում հանքավայրի մոտակայքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակների հանդիպման դեպքում անհրաժեշտ է ապահովել պահպանության համար նախատեսվող միջոցառումները և առաջնորդվել «Կենդանական աշխարհի մասին» (3 ապրիլի 2000թ.) ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված օրենքի դրույթներով:

6. Գործունեության իրականացման ընթացքում ապահովել ՀՀ առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամաններով հաստատված ՀՀ-ում գործող սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջների կատարումը:

7. Հանավայրի շահագործման ընթացքում ապահովել աշխատողների անվտանգության և առողջության ապահովման համար անհրաժեշտ է առաջնորդվել ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի 23-րդ գլխի պահանջներով:

8. Մինչ աշխատանքների սկսելը անհրաժեշտ է կատարել հողի նպատակային, գործառնական նշանակության փոփոխություններ:

Հաշվետվությունում առկա առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները ընդունել պարտադիր կատարման ենթակա:

## ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ՄԱՍ

Արմավիրի մարզի, Բաղրամյանի տուֆերի հանքավայրի Հարավ-արևմտյան տեղամասի հանքավայրի շահագործման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն»

ՊՈԱԿ-ի առաջատար մասնագետ՝



Ն. Նասիբյան