



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ
ԵՆԿՈՒՄԻ ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՏԱՐ
Ռ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

« 29 » 04 2021թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 0084-21

Ձեռնարկողը՝

«ԿԱՄԱՐ 006» ՍՊԸ

գ Դավթաշեն, փ. 6 փ. 8

**Գործունեությունը՝ Ակունքի փուֆերի հանքավայրի օգտակար հանածոյի
արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի
վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**
Արագածոտնի մարզ

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



Գ. Գևորգյան

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 0084-21
<29> 04 2021թ.

**Արագածոտնի մարզի Ակունքի տուֆերի հանքավայրի օգտակար
հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա
ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**

Ձեռնարկող՝	«ԿԱՄԱՐ 006» ՍՊԸ
Փաստաթղթի տեսակը՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն /ՇՄԱԳ/, նախագծային փաստաթղթեր
Գործունեության տեսակը՝	«Ա» կատեգորիա
Տեղադրման վայրը՝	Արագածոտնի մարզ, Կարմրաշեն համայնք

Ներածական մաս. «ԿԱՄԱՐ 006» ՍՊ ընկերության կողմից /այսուհետ՝
Ընկերություն/ նախատեսվում է Արագածոտնի մարզի Ակունքի տուֆերի հանքավայրի
արդյունահանման աշխատանքներ, որի նախագիծը մշակվել է Ընկերության տեխնիկական
առաջադրանքի հիման վրա:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և
փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածի, 4-րդ մասի, 2)-րդ կետի գ.
ենթակետի՝ Արագածոտնի մարզի Ակունքի տուֆերի հանքավայրի արդյունահանումը
դասակարգվում է «Ա» կատեգորիայի գործունեության տեսակների ցանկում:

Նկարագրական մաս. Ակունքի հրաբխային տուֆերի հանքավայրը գտնվում է
Արագածոտնի մարզի Կարմրաշեն համայնքի վարչական սահմանում, գյուղատնտեսական
նշանակության հողատեսքերում /արոտավայրեր/ և զբաղեցնում է 10.89հա մակերես:
Մոտակա բնակավայրերն են՝ Ակունք, Շղարշիկ, Կարմրաշեն, Եղնիկ գյուղերը (որոնք
հանքավայրից ընկած են 1.2-2.5 կմ հեռավորությունների վրա) և Թալին քաղաքը (4 կմ),
որոնց հետ տեղամասը կապված է գրունտային և ասֆալտապատ ճանապարհներով:
Ընկերության կողմից հայցվող տարածքում բացակայում են՝ ծառային բուսականությունը,
ինժեներական ենթակառուցվածքները և այլ հողօգտագործողները: Լեռնագրական
տեսակետից տարածքը բնութագրվում է խիստ քարքարոտ բլրալիքավոր ռելիեֆով,
կտրտված ու սեզոնային ռեժիմ ունեցող հեղեղատներով և եզրավորվում է հետախուզման
սահմաններով: Հանքավայրի տարածքը գտնվում է 1840-1870մ բացարձակ
բարձրությունների վրա:

Ընկերության կողմից հայցվող տարածքի սահմաններում օգտակար հաստվածքը
ծածկող մակաբացման ապարները բացակայում են: Սողանքային երևույթներ հանքավայրից
հայցվող տարածքում չեն արձանագրվել, բացակայում են մակերևութային ջրային հոսքերը:
Հայցվող տարածքը բնութագրվում է հետևյալ կոորդինատներով.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. 8408959.7, 4476879.2 | 6. 8408584.7, 4476702.7 |
| 2. 8408908.6, 4476932.9 | 7. 8408401.2, 4476432.9 |
| 3. 8408853.3, 4476902.8 | 8. 8408571.7, 4476377.5 |
| 4. 8408801.6, 4476838.8 | 9. 8408889.7, 4476803.9 |



10. 8408959.7, 4476879.2:

Կաքավաճորի տուֆերի հանքավայրի Կարմիրսարի տեղամասի հաշվեկշռային պաշարները հաստատվել է 1991 թվականի դեկտեմբերի 1-ի դրությամբ, դեկտեմբերի 30-ի թիվ 348 արձանագրությամբ հետևյալ քանակներով՝

A - 1499.0հազ.մ³, B - 3256.0հազ.մ³, C₁ - 5287.0հազ.մ³, A + B + C₁ - 10042.0հազ.մ³: Հաստատված տուֆերի պաշարները թույլատրելի են օգտագործելու ուղիղ կտրվածքի պատքարի (ԳՈՍՏ 4001-84) և շինարարական քարի (ՀՍՏ 100-95) արդյունահանման համար, իսկ արդյունքում առաջացող թափոնները՝ շինարարական, դեկորատիվ խճի ու ավազի արտադրության համար: Ընկերության կողմից նախատեսվում է արդյունահանել ուղիղ կտրվածքի քար, տարեկան 19550մ³ (արդյունահանվող պաշար) տուֆի զանգվածի հանույթով /21038 մ³ տուֆի մարվող պաշար/: Շահագործման ժամկետը հաշվարկվել է 50 տարի:

Պաշարները հաստատված են ուղիղ կտրվածքի քարի արդյունահանման համար, իսկ թափոններն որպես խճի և ավազի հումք: Կոպտատաշ քարերի փորձնական հանույթի արդյունքը հաստատված է՝ կոպտատաշ քարի ելքը զանգվածից կազմում է 36%, իսկ մեքենայական կտրված քարինը՝ 39-40% /ԳՈՍՍ 4001-84/:

Ակունքի տուֆերի հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմանները թույլ են տալիս հանքավայրի շահագործումը կատարել բաց եղանակով, կիրառելով մեքենայացված հանույթ՝ առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման: Արդյունահանման աշխատանքները կիրառվելու են CMP-026 քարհատ մեքենաների օգտագործմամբ՝ 0.42մ բարձրությամբ աստիճաններով:

Նախագծված բացահայտելու վերջնական դիրքում բնութագրվում է հետևյալ պարամետրերով.

- Բացահանքի առավելագույն երկարություն – 680մ,
- Բացահանքի առավելագույն լայնություն – 200մ մ;
- Բացահանքի առավելագույն խորություն (ամենաբարձր և ամենացածր նիշերի միջև եղած տարբերությունը) – 14.5մ;
- Բացահանքի օտարման մակերես – 10.89հա;
- Տուֆերի հաշվեկշռային պաշարների քանակ – 1051.9հազ.մ³;
- Տուֆերի կորզվող պաշարներ – 977 550մ³;
- Մակաբացման ապարների ծավալը – 0մ³:

Հանքարդյունահանման աշխատանքները ամբողջ հզորությամբ կազմակերպելու համար անհրաժեշտ է հանքավայրի բացումը կատարել 1881.0մ բարձրության նիշից, իրականացնելով հետևյալ լեռնակապիտալ աշխատանքները.

- բացահանքի արևելյան մասից անցնող գրունտային ճանապարհի 1846.0մ բարձրության կետից դեպի նշված հորիզոն՝ 627մ երկարությամբ 6մ լայնությամբ մուտքային ավտոճանապարհի անցումով (280մ³ աշխատանքների ծավալով),

- 1881.0մ բարձրության հանքաստիճանից տուֆի արդյունահանում (ուղեկցվող հանույթ)՝ 1600մ³ ծավալով,

- արդյունաբերական հրապարակի ստեղծում -150 մ³:

Բացող և կտրող խրամների անցման ժամանակ հատված քարերի հեռացումը և բարձումը տրանսպորտային միջոցներ իրականացվելու է ձեռքով՝ փոքր ծավալի պատճառով: Հանույթային աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ընդլայնական միակող, ցածրաստիճանային մշակման համակարգով: Հանույթային աշխատանքներն իրականացվում են CMP-026 մակնիշի քարհատ մեքենայի միջոցով: Արդյունահանված ուղիղ կտրվածքի քարերն իրացվում են տեղում:



Բացահանքի լցակույտ առաջացնող ապարները արտադրական թափոններն են՝ ընդհանուր՝ 588377 մ³ և տարեկան 11767.54 մ³ ծավալներով:

Արտադրական թափոնները սկզբնական շրջանում պահեստավորվում են բացահանքի սահմաններում, նրա հարավային մասում ձևավորվող ժամանակավոր N1 լցակույտում, այնուհետև հնարավորություն ստեղծվելուց հետո իրականացվելու է ներքին լցակույտաառաջացում: Լցակույտի շեպի թեքման անկյունը կազմում է՝ $\alpha = 33-35^\circ$, մակերես՝ վերին մասում 12600 մ², հիմքում՝ 16900 մ², իսկ միջին բարձրությունը կազմում է 8.7 մ: Ընդունված է լցակույտաառաջացման բուլդոզերային եղանակը:

Շահագործման 11-րդ տարվանից սկսած՝ 1881.0 մ, 1878.9 մ...1868.4 մ, 1866.3 մ բարձրության հորիզոնների շահագործման ավարտից հետո կատարվում է ներքին լցակույտաառաջացում: Սկզբում տվյալ հորիզոնի արտադրական թափոնները 6.2 մ բարձրությամբ կլցվեն արդեն շահագործված հորիզոնի վրա և կհարթեցվեն: Հետագայում ներքին լցակույտ կտեղափոխվեն ինչպես շահագործման ընթացքում գոյացած արտադրական թափոններն, այնպես էլ N1 լցակույտում տեղադրված արտադրական թափոնները և շահագործման աշխատանքներին զուգահեռ իրականացվում է հարթեցում: Մինչ շահագործման ավարտ ներքին լցակույտեր կտեղափոխվեն 565277 մ³ թափոնների ծավալը, իսկ շահագործման ավարտից հետո թափոնների 23100 մ³ ծավալը, որը կոգտագործվի վերջնական լեռնատեխնիկական վերականգնման աշխատանքներում:

Բացահանքի ջրամատակարարումը նախատեսված է աշխատողներին խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև աշխատանքային հրապարակները, լցակույտերը և ավտոճանապարհները փոշենստեցման նպատակով ջրելու համար: Բացահանքում տեխնիկական և խմելու նպատակներով ջուրը կբերվի ջրատար մեքենաներով՝ պայմանագրային հիմունքներով: Կենցաղային կեղտաջրերը կլցվեն արտադրական հրապարակում տեղադրվող անջրթափանց բետոնյա հոր, որը սահմանված կարգով կդատարկվի:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում ջրային ռեսուրսների աղտոտում չի կանխատեսվում, քանի որ տեղամասի տարածքում գրունտային ջրերը բացակայում են, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուրներ են հանդիսանում՝ բացահանքը, տեխնիկական և տրանսպորտային միջոցները, լցակույտերը: Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են՝ անօրգանական փոշին, ազոտի և ածխածնի օքսիդները, ածխաջրածինները, պինդ մասնիկները (մուր): ՇՄԱԳ հաշվետվությունում հաշվարկվել են նշված արտանետումների քանակները: Արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու համար կատարվել է դրանց ցրման արդյունքում սպասվող գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ /“Էռա” (“Эра”) համակարգչային ծրագրով/: Որպես արտանետման աղբյուր ընդունվել է բացահանքը՝ որպես հարթակային աղբյուր: Համաձայն հաշվարկների արդյունքների՝ արտանետվող նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների առավելագույն արժեքները /հաշվի առնելով նաև ֆոնային ցուցանիշները/, չեն գերազանցում բնակավայրերի համար սահմանված ՍԹ-4-րը:

Բացահանքի լեռնակապիտալ աշխատանքների և շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունները կանխարգելելու և մեղմելու նպատակով մշակվել են բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր ուղղված՝ մթնոլորտային օդի, հողային, ջրային ռեսուրսների, կենսաբազմազանության պահպանությանը, այդ թվում՝

- փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակներ, հանքախորշեր, լցակույտեր, մուտքային և դեպի լցակույտեր տանող ավտոճանապարհ) պարբերաբար ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին,



- տեխնիկատրանսպորտային միջոցների աշխատանքի ապահովում ձայնախլացուցիչ սարքավորումներով՝ աղմուկի մակադակի նվազեցման նպատակով,
- տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկության բացառում ճանապարհներից ու արտադրական հրապարակներից դուրս,
- դիզելային շարժիչներով աշխատող լեռնատրանսպորտային սարքավորումների վրա զտիչների տեղադրում՝ արտանետումների նվազեցման նպատակով,
- արտադրական հրապարակում նախատեսվածների պահեստավորում և պահում հատուկ հատկացված տեղում,
- օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարաների մեջ՝ երկրորդական վերամշակման համար,
- հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում և հանձնում որպես մետաղական թափոն,
- խախտված տարածքների վերականգնում/ռեկուլտիվացիա:

Բացահանքի լեռնատեխնիկական վերականգնումները իրականացվելու է բացահանքի շահագործման ավարտից հետո: Աշխատանքները ներառում են՝ բացահանքի հատակ տեղափոխված արտադրական թափոնների մնացած՝ 23100մ³ մասի /որն արդեն տեղափոխվել է բացահանքի արդյունահանված տարածք/ տեղափոխում և վերջնական հարթեցում բուլդոզերի օգնությամբ: Ապարները կտեղափոխվեն 1834.8մ բարձրության հորիզոնի 3730մ² մակերեսի վրա, կփոխվեն 6.2մ բարձրությամբ և կհարթեցվեն: Հարթեցումը կկատարվի բացահանքի ողջ մակերեսով, ներառյալ՝ արտադրական հրապարակի ավտոճանապարհների մակերեսները, ընդհանուր կազմելով 94550 մ² /կամ 9.45 հա/: Լեռնատեխնիկական վերականգնման տևողությունը կկազմի 21 օր, իսկ աշխատանքների իրականացման ծախսերի խոշորացված նախահաշիվը գնահատվել է 1052.6 հազ.դրամ: Աշխատանքները կատարվելու են էքսկավատոր ավտոինքնաթափ բուլդոզեր համալիրով:

Ընկերության կողմից, արդյունահանմանը զուգընթաց իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունների կանխարգելմանն ու մեղմմանն ուղղված մշտադիտարկումներ, որոնք ներառվել են բնապահպանական մշտադիտարկումների պլանում և որպես օբյեկտներ դիտարկվել են՝ մթնոլորտային օդը, հողային ծածկույթը, կենսաբանական միջավայրը: Մշտադիտարկումների իրականացման տարեկան ծախսերը կկազմեն 150.0 հազ ՀՀ դրամ:

ՇՄԱԳ-ում նախատեսվել են նաև միջոցառումներ, ուղղված աշխատանքային միջավայրում աշխատողների անվտանգությանը, արտակարգ իրավիճակների արձագանքմանը, հրդեհային անվտանգությանը, հնարավոր սոցիալական ազդեցությունների մեղմմանն ու կանխարգելմանը: Բոլոր միջոցառումներն իրենց գործողություններով ամփոփվել են բնապահպանական կառավարման և մոնիթորինգի պլաններում:

Եզրափակիչ մաս: Նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ հաշվետվության փորձաքննությունն իրականացվել է <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>> ՀՀ օրենքի պահանջներով: Գնահատման և փորձաքննության փուլերում Արագածոտնի մարզի Կարմրաշեն գյուղում անցկացվել են հանրային քննարկումներ /չորս քննարկում/, որոնց ընթացքում գործունեության իրականացումը մասնակիցների կողմից արժանացել է հավանության: Մասնակիցների կողմից կարևորվել է հանքավայրի շահագործման աշխատանքներում Կարմրաշեն գյուղից աշխատատեղերի ստեղծումը և Ընկերության կողմից համայնքում սոցիալական ծրագրերի իրականացումը:

Փորձաքննական գործընթացին մասնակցել են առողջապահության, կրթության, գիտության, մշակույթի, սպորտի և արտակարգ իրավիճակների նախարարությունները, Արագածոտնի մարզպետարանը, տեղական ինքնակառավարման մարմինները, շրջակա



միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումներ, որոնց կողմից ներկայացված կարծիքները ևս հաշվի են առնվել փորձաքննության գործընթացում և ՇՄԱԳ հաշվետվության լրամշակումներում: Նախագծային փաստաթղթերի վերաբերյալ արտակարգ իրավիճակների նախարարության կողմից տրվել է արտադրական վտանգավոր օբյեկտի տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության թիվ 2392 եզրակացություն:

Վերլուծելով նախագծային փաստաթղթերի և ՇՄԱԳ հաշվետվության փորձաքննության և հանրային քննարկումների արդյունքները, պետք է փաստել, որ շրջակա միջավայրի պահպանության և սոցիալական հնարավոր ազդեցությունների կանխարգելման տեսանկյունից նախատեսվել են բավարար միջոցառումներ և գործողությունների ծրագիր: ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ներկայացված բնապահպանական միջոցառումների և մոնիթորինգի գործողությունների իրականացման արդյունքում, հանքավայրի շահագործման ընթացքում աղտոտվածությունը օդային և ջրային ավազանների, հողային ռեսուրսների ինչպես նաև կենսաբազմազանության վրա կգտնվի թույլատրելի նորմերի սահմաններում:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է պահպանել ՇՄԱԳ հաշվետվությունում և նախագծային փաստաթղթերում ամրագրված տեխնոլոգիական նախագծման նորմերի և բնապահպանական պահանջների կատարումը և ապահովել Քարաբերդ համայնքում Ընկերության կողմից նախատեսված սոցիալական ծրագրերի իրականացումը:

2. Հանքարդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է առաջնորդվել ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի «Ընդերքօգտագործման հետևանքով 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 ծածկույթ, կենսաբազմազանություն/ մշտադիտարկումների արդյունքների տարեկան հաշվետվությունը նշված որոշմամբ սահմանված ժամկետներում և ձևաչափով ներկայացնել լիազոր մարմին:

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

4. Գործունեության իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել և պահպանել բնապահպանական կառավարման պլանում և մշտադիտարկման ծրագրում նախատեսված միջոցառումների իրականացումը /կարևորելով փոշենստեցման նպատակով պարբերաբար ջրցանը/ և ժամանակացույցերը:



ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«ԿԱՄԱՐ 006» ՍՊԸ ՍՊԸ կողմից ներկայացված Արագածոտնի մարզի Ակունքի տուֆերի հանքավայրի օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Գլխ. մասնագետ՝



/ Լ. Մկրտչյան

