



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
ՀՀ ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐ



Ա. ՄԻՆԱՅԱՆ

«14» 02 2017 թ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 13

Ձեռնարկողը՝

<<Կիր-Քար>> ՍՊԸ

<< Շիրակի մարզ, ք. Գյումրի, Խորենացի փ 6/75

Գործունեությունը՝

**Ջաջուռի կրաքարերի հանքավայրի արդյունահանման
շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
գնահատման հաշվեկտրություն**

<< Շիրակի մարզ

<<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն>> ՊՈԱԿ-ի
տնօրեն՝



Վ. Սահակյան

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱԸՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱԸՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 13

«14» 02 2017թ.

ՀՀ Շիրակի մարզի Ջաջուռի կրաքարերի հանքավայրի արդյունահանման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Պատվիրատու՝	«Կիր-Քար» ՍՊԸ
Ներկայացված նյութեր՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն և կից փաստաթղթեր
Գործունեության կատեգորիա՝	«Ա»
Տեղադրման վայրը՝	ՀՀ Շիրակի մարզ

Ջաջուռի կրաքարերի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզում, Ախուրյանի ենթաշրջանում, Ջաջուռ երկաթգծային կայարանից 3կմ հեռավորության վրա: Հանքավայրի շրջանի մոտակա բնակավայրերն են Ջաջուռը, Մեծ և Փոքր Սարիար գյուղերը, Ջաջուռի Ե/գ կայարանը և Ջաջուռի Կրաշեն բանվորական ավանը:

Հանքավայրի շրջանի կլիման չոր մայրցամաքային է: Տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է +13 - +14°C: Տեղումների միջին տարեկան քանակը հարթավայրային մասում 450-500մմ է, ջրբաժաններում 500-600մմ:

Հանքավայրի կրաքարերի հաշվեկշռային պաշարները A₂ կարգով 956.8հազ/մ³ ծավալով հաստատվել են ՀԽՍՀ տարածքային հանձնաժողովի կողմից 28.03.1951թ. N1 արձանագրությամբ: Հեռանկարային պաշարները կազմում է 1208.0 մլն/մ³:

Համաձայն «Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ի տվյալների Ջաջուռի կրաքարերի մնացորդային հաշվեկշռային պաշարները կազմում են 657.0հազ.մ³:

Բացահանքային դաշտի օտարման տարածքը կազմում է 9.8հա, նրա վերջնական եզրագծի սահմանների մեջ ներառված կրաքարերի զանգվածի արդյունահանվող հաշվեկշռային պաշարների քանակը 596409մ³ (1479.1հազ.տ), հաշվեկշռային պաշարների եզրագծից դուրս մշակվող կրաքարերի քանակը 17460մ³ (43300.8տ), մակաբացման ապարների քանակը - 18657մ³:

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը ընդունված է.

1-30 տարիներ - 24.0հազ.տ/տարի

31-50 տարիներ - 38.0 հազ.տ/տարի:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է 50 տարի:

Ներկայացված գնահատման հաշվետվությունում նախատեսվում է բաց լեռնային աշխատանքներով շահագործել մնացորդային հաշվեկշռային պաշարների տեխնոլոգիապես շահագործման համար հնարավոր առավելագույն քանակը:



Մեծ լեռնակապիտալ աշխատանքներից խուսափելու և բացահանքը շուտ շահագործելու համար նախատեսվում է առաջին 4.5 տարիների ընթացքում շահագործել բացահանքի աջափնյա տեղամասի հյուսիսային մասի խորքային 2005-2025մ նիշ ունեցող հանքաստիճաններից: Այդ ընթացքում մինչև հանքավայրի ձախափնյա մասի 2125մ նիշ ունեցող հանքաստիճանը կառուցվելու է մուտքային ավտոճանապարհ: Մուտքային ավտոճանապարհի կառուցումից հետո շահագործումը սկսվում է ձախափնյա մասի վերին հորիզոններից:

Նախագծված բացահանքն ունի հետևյալ պարամետրերն՝

- առավելագույն երկարությունը – 340 մ;
- առավելագույն լայնությունը – 410 մ;
- վերին և ստորին նիշերի միջև եղած տարբերությունը – 125 մ,
- հանքաստիճանի բարձրությունը -5 մ,
- անվտանգության բերմայի լայնությունը – 2.0 - 5.5մ,
- բացահանքի կողի առավելագույն թեքությունը – 44°,

Բացահանքի կառուցման և շահագործման ժամանակ օգտակար հանածոյի նախագծային կորուստները պայմանավորված են հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններով և շահագործման տեխնոլոգիայով: Առաջին խմբի կորուստներից տեղ են գտել օգտակար հանածոյի կորուստները բացահանքի կողերում և հատակում՝ 9.2%: Այս կորուստները բացահանքի կայուն կողերի եզրագծման արգասիք են, տեխնոլոգիապես անխուսափելի և հետագայում, հանքավայրը լրահետախուզվելուց հետո պետք է արդյունահանվեն բացահանքի սահմաններն ընդլայնելիս:

Երկրորդ խմբի կորուստները տեղ են գտել՝

- օգտակար հանածոյի կորուստները պայթեցման աշխատանքների ժամանակ կազմում է 0.25%-:
 - բացահանքից դեպի հունքի օգտագործման վայրը տեղափոխման ժամանակ- 0.3%:
- Երկրորդ տիպի կորուստները շահագործական են և վերագրվում են մարվող պաշարներին:

Քանի որ հանքավայրը շահագործվել է երկար տարիներ և մինչև կրի գործարան կառուցված է ավտոճանապարհի, առանձին լեռնակապիտալ աշխատանքներ չեն նախատեսվում, միայն նախատեսվում է լեռնանախապատրաստական աշխատանքներ:

1. Առաջին հերթին լեռնանախապատրաստական աշխատանքներին են վերագրվում՝

- Մոտեցող գործող ավտոճանապարհի 1980մ նիշ ունեցող հորիզոնից մինչև 2002մ նիշ ունեցող հորիզոնը ավտոճանապարհի կարգաբերում՝ 180մ երկարությամբ և 7մ լայնությամբ:
- Մոտեցող ավտոճանապարհի 2002մ նիշ ունեցող հորիզոնից մինչև բացահանքի 2025մ նիշ ունեցող հորիզոնը ավտոճանապարհի կառուցում՝ 180մ երկարությամբ և 7մ լայնությամբ:
- Բացահանքի 2025մ նիշ ունեցող հանքաստիճանից մակաբացման ապարների հեռացում - 171մ³:
- Բացահանքի 2025մ նիշ ունեցող հանքաստիճանում աշխատանքային հրապարակի ստեղծում 25 x 25մ, V=3850մ³, (ուղեկցող հանույթ):

Աշխատանքների փոքր ծավալի պատճառով առաջին հերթի լեռնանախապատրաստական աշխատանքները վերագրվում են բացահանքի շահագործման առաջին տարվանը:

2. Երկրորդ հերթի լեռնանախապատրաստական աշխատանքներին (մինչև բացահանքի շահագործման 4.5 տարին) վերագրվում է՝

- Մոտեցող ավտոճանապարհի 1990մ նիշ ունեցող հորիզոնից մինչև ձախափնյա տեղամասի 2125մ նիշ ունեցող հանքաստիճանը ավտոճանապարհի կառուցում 960մ երկարությամբ և 7մ լայնությամբ:



3. Երրորդ հերթի լեռնանախապատրաստական աշխատանքներին վերագրվում է՝

- Չախափնյա լանջի մերձատար ավտոճանապարհի 2031 միչ ունեցող հորիզոնից մինչև աջափնյա լանջի 2080մ միչ ունեցող հանքաստիճանը ավտոճանապարհի կառուցում 1190մ երկարությամբ և 7մ լայնությամբ:

Նախատեսվում է հանքավայրի շահագործումն իրականացնել անվտանգության միասնական կանոններին խստիվ համապատասխան, հանքավայրը վերևից ներքև շահագործման դասական սխեմայով:

Քանի որ հանքավայրը տեղադրված է խորը հեղեղատով հոսող առվի երկու կողմերում և հետախուզված հանքավայրը պայմանականորեն բաժանվում է 2 տեղամասի, բացահանքի բացումը և շահագործումը նախատեսվում է կատարել 3 փուլով:

I փուլ - նախատեսվում է բացել և շահագործել աջակողմյան տեղամասի ստորին 2025-2005մ միչ ունեցող հանքաստիճանները մոտ 4.5 տարի տևողությամբ:

II փուլ - նախատեսվում է նախ բացել ձախակողմյան տեղամասի վերին 2025մ միչ ունեցող հանքաստիճանը և վերևից ներքև բացել և շահագործել ամբողջ ձախակողմյան տեղամասը:

III փուլ - նախատեսվում է նախ բացել աջակողմյան տեղամասի վերին 2080մ միչ ունեցող հանքաստիճանը և վերևից ներքև հաջորդաբար բացել և շահագործել ամբողջ տեղամասը:

Հանքաստիճանների բացումը տեղամասերում կատարվում է մոտեցող տեղամասային ավտոճանապարհներից հորիզոնական բացող կիսախրամների անցումով: Կիսախրամների նվազագույն լայնությունը հիմքի մասում ընդունված է 8-10մ:

Բերվածքային ապարների հեռացումը կատարվում է բուլդոզեր T-170, էքսկավատոր Hyundai, ավտոինքնաթափ MAN TCA 26-430 լեռնատրանսպորտային համալիրով:

Հաստատված պաշարների եզրագծից դուրս մշակվող կրաքարերի հեռացումը կատարվում է նրանց նախնական փխրեցումից հետո, (H130S հիդրավլիկական մուրճի միջոցով) նույն լեռնատրանսպորտային համալիրով:

Բերվածքային ապարները և հաստատված պաշարների եզրագծից դուրս մշակվող կրաքարերը տեղափոխվում ու պահեստավորվում են նախկինում մշակված տարածություններում առանձին լցակույտերում:

Ելնելով հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից բացահանքի շահագործումը նախատեսվում է կատարել ընդերկայնական միակողմանի մշակման համակարգով՝ մակաբացման ապարներն արտաքին լցակույտ տեղափոխելով:

Բացահանքը փաստորեն շահագործվելու է 3 փուլով:

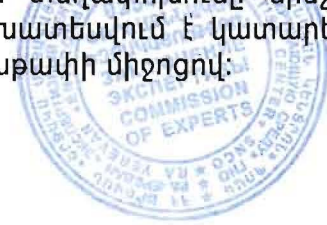
Ընդունված մշակման համակարգն ունի հետևյալ պարամետրերը.

1. Հանքաստիճանի բարձրությունը-5.0մ;
2. Հանքաստիճանի թեքման անկյունը հորիզոնի նկատմամբ՝
 - աշխատանքայինը – 65°,
 - մարված վաճակում – 55°,
3. Աշխատանքային հրապարակի միջին լայնությունը – 10.0մ;
4. Ընթացքաշերտի լայնությունը – 7.0մ,
5. Աշխատանքային ճակատի միջին երկարությունը – 250.0մ:

Կրաքարերի զանգվածի հիմնական փխրեցման համար որպես էտալոնային պայթուցիկ նյութ ընդունվում է ամոնիտ N6 կամ նրանց համարժեք տեղում արտադրվող այլ պայթուցիկ նյութեր: Որպես պայթեցման միջոց ընդունված է իսկրաներ (նոնելներ), էլեկտրաճաթիճներ և էլեկտրահաղորդալարեր: Պայթեցման աշխատանքները պետք է կատարվեն հատուկ լիցենզավորված կազմակերպությունների կողմից:

Հանույթաբարձման աշխատանքների համար ընդունված է տեղում առկա 0.9մ3 շերտի տարողությամբ, հակառակ բահով սարքավորված Hyundai մակնիշի էքսկավատորը:

Մակաբացման ապարների տեղափոխումը մինչև 1.0կմ միջին հեռավորության վրա գտնվող արտաքին լցակույտ և կրաքարերի զանգվածի տեղափոխումը մինչև 2.5կմ հեռավորության վրա գտնվող Ջաջուռի կրի գործարան նախատեսվում է կատարել 14,0տ բեռնատարողությամբ MAN TCA 26-430 մակնիշի ավտոինքնաթափի միջոցով:



Բացահանքի լցակույտ առաջացնող ապարները 36117մ³ ընդհանուր ծավալով ներկայացված են մակաբացման ապարներով - 18657մ³, և հաշվարկային պաշարների եզրագծից դուրս մշակվող կրաքարերից, որոնց պաշարները հաստատված չեն:

Ինչպես մակաբացման ապարները, այնպես էլ հաստատված պաշարների եզրագծից դուրս մշակված կրաքարերի պահեստավորումը նախատեսվում է պահեստավորել առանձին, բացահանքի հարավ-արևմտյան մասի սահմաններից դուրս, նախկինում մշակված տարածքներում:

Լցակույտառաջացումը կատարվում է մեկ հարկով, հարկի առավելագույն բարձրությունը 4մ, շեփի թեքման անկյունը 30-33°:

Մակաբացման ապարների լցակույտի զբաղեցրած տարածքը կազմում է 0.5հա, կրաքարերի զանգվածինը 0.55հա:

Բացահանքերի ջրամատակարարումը կատարվում է բացահանքի բանվորներին խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև աշխատանքային հրապարակների, ավտոճանապարհների, լցակույտերի ոռոգման նպատակով:

Խմելու ջուրը բերվելու է Կրի գործարանից B1-BԱ-1,1 մակնիշի կցովի ցիստեռնով: Փոշենստեցման նպատակով տեխնիկական ջուրը բերվելու է KO-002 ջրցան-լվացող ավտոմեքենայով: Հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանների համաձայն գետնաջրերը բացակայում են:

Բացահանքի շահագործման ժամանակ նրա տարածքը թափող մթնոլորտային տեղումները հեռանում են ինքնահոս սխեմայով:

Սույն աշխատանքային նախագծով բացահանքի լեռնատեխնիկական վերականգնում չի նախատեսվում, քանի որ նրա կողերում և հատակում մնում են մի քանի տասնյակ մետր խորությամբ կրաքարերի պաշարներ, որոնք կարող են լրահետախուզվել և հաստատվել: Այդ իսկ պատճառով սույն նախագիծով նախատեսվում է միայն արտաքին լցակույտերի լեռնատեխնիկական վերականգնումը 1.05հա ընդհանուր մակերեսով: Այդ ընթացքում արտաքին լցակույտերի մակերևույթը բուլդոզերի օգնությամբ հարթեցվում է:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվող գումարը կազմում է 876,83հազ. դրամ:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների անվտանգությունն ապահովելու նպատակով նախատեսվում է իրականացնել անվտանգության տեխնիկական հրահանգի բոլոր պահանջները: Տարածքում չեն հայտնաբերվել ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ:

Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրը աղտոտվածությունից զերծ պահելու նպատակով նախատեսվում է կիրառել բնապահպանական հետևյալ միջոցառումները.

Պարբերաբար հսկել մթնոլորտային օդի մաքրությունը հորատման հրապարակներում, ավտոճանապարհների վրա

Փոշեզերկման նպատակով աշխատանքային գոտիներում պարբերաբար կատարել ջրցանում,

Օգտագործվող ագրեգատները աշխատեցնել սարքին վիճակում վնասակար գազերի գերնորմատիվային արտանետումները բացառելու համար:

Մեքենաների աշխատանքի ժամանակ նախատեսվում է վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը փոքրացնելու համար սարքավորումների վրա վտանգավոր նյութերի չեզոքացուցիչների տեղադրում: Ինչպես նաև հետևել որպեսզի մեխանիզմի աշխատանքի ժամանակ վառելիքի և քսայուղերի արտահոսք տեղի չունենա:

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



ԵԶՐԱՀԱՆԳՈՒՄ

Այսպիսով հանքարդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում հնարավոր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների վրա թույլատրելի նորմայի սահմաններում է:

Օրենսդրությամբ սահմանված կարգով իրականացվել են հանրային քննարկումներ, որոնց ընթացքում տեղական ինքնակառավարման մարմինները և հասարակայնությունը հավանություն են տվել նախագծի իրականացմանը: Փորձաքննական գործընթացին մասնակցել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության ստորաբաժանումները:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Մինչ գործունեության իրականացումն անհրաժեշտ է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ստանալ համապատասխան համաձայնություններ և թույլտվություններ:

2. Հանքարդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է խստագույնս հետևել գնահատման հաշվետվության փաստաթղթերում ամրագրված բնապահպանական միջոցառումների և սոցալ-տնտեսական ծրագրի պահանջներին, իսկ դրանց չբավարարման դեպքում ներառել լրացուցիչ միջոցառումներ՝ պարտադիր կարգով պահպանելով բնապահպանական բոլոր նորմերը:

3. Առաջացած շինադրի (կենցաղային աղբի), հեռացումն անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

4. Հանքարդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է պարբերաբար իրականացնել շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (ջուր, օդ, հող և այլն) մոնիթորինգ, կազմել հետնախագծային վերլուծության ծրագիր, ինչը պետք է հասանելի լինի պետական շահագրգիռ մարմիններին և հասարակայնությանը: Անհրաժեշտության դեպքում նախատեսել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նվազեցմանն ու բացառմանն ուղղված լրացուցիչ միջոցառումներ:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

<<Կիր-Քար>> ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված ՀՀ Շիրակի մարզի Ջաջուռի կրաքարերի հանքավայրի արդյունահանման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն, վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Մասնագետ՝



Ձ. Զուռնայան