

ՀՀ բնապահպանության նախարարություն
«Բնապահպանական փորձաքննություն» ՊՈԱԿ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ թիվ ԲՓ 31

«03» 04 2006թ.

Թեղուտի լեռնահարստացման կոմբինատի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման
(ՇՄԱԳ) նախագծային փաստաթղթերի վերաբերյալ

Պատվիրատու՝	«Արմենիան Քափըր Փրոգրամ» ՓԲԸ
Նախագծող՝	«Լեռնամետալուրգիայի ինստիտուտ» ՓԲԸ
Ներկայացված նյութեր՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում (ՇՄԱԳ) նախագծային փաստաթղթերը

Թեղուտի պղնձամոլիբդենային հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզի Թումանյանի շրջանում՝ Ալավերդի քաղաքից 29 կմ դեպի հարավ-արևմուտք, 700-1450մ բացարձակ նիշերի սահմանում (հետախուզվել է 1974-1976 թվականներին):

Տեղանքը բնութագրվում է խիտ հիդրոգրաֆիկական ցանցով, որը ներկայացված է Շնող գետով՝ իր ձախ վտակների հետ միասին: Այն սկիզբ է առնում Փամբակի լեռնաշղթային լանջերից՝ 1600մ բացարձակ նիշից և համարվում է Դեբետ գետի խոշոր վտակներից մեկը:

Թեղուտի հանքավայրի տարածքի սահմանափակվում է հյուսիս-արևելքից Շնող գետով, արևելքից՝ նրա Կռունկ վտակով, հարավից՝ Դուքանաձոր վտակի ձախ ափով, արևմուտքից՝ Պակասաջուր վտակի աջ ափով: Շնող հետի ավազանը բնութագրվում է որպես լեռնային տարածք, կազմված է կավահողային ծածկի ապարներով և համարյա ամբողջովին անտառածածկ է:

Կառուցապատման տակ նախատեսվող տարածքը (ընդամենը 1563 հա, որից 768 հա՝ արտադրական) զբաղեցնում է ներկայից Լավարի անտառտնտեսության արևելյան մասը և վերաբերվում է կենտրոնական և արևմուտք անդրկովկասյան անտառածաման գոտուն:

Նշված տարածքում Կարմիր գրքում գրանցված ծառատեսակների չկան, իսկ հազվագյուտ ծառատեսակներից են կաղնին, տանձենին, խնձորենին, արժեքավորներից՝ կաղնին, հաճարենին, լոբենին, թխկին և սոճին:

Նախատեսվող տարածքից ներկայումս հետազոտվել է մոտ 600 հա, որը նախատեսվում է հատկացնել ֆաբրիկայի, բացահանքի, թափոնակույտերի, պոչամբարի և տրանսպորտային ցանցի շինարարության համար:

Ապագա բացահանքի և Խառատաձոր կիրճի տարածքի բնականոն բուսածածկույթը, որտեղ նախատեսվում է պոչամբարի տեղադրությունը, գործնականորեն ամբողջովին ոչնչացվելու է: Չնայած որ դրանք զգալի վնասվել են ինչպես հետախուզական աշխատանքներ իրականացնելիս, այնպես էլ փիրուզի հանքի բաց արդյունահանման և մշակման ժամանակ:

Թեղուտի հանքավայրը և հարակից տարածքները բնորոշվում են կենդանիների տեսական մեծ բազմազանությամբ: Քիչ չեն նաև փոքրաթիվ և վտանգված տեսակները, որոնց բնապահպանական կարգավիճակը կարիք ունի հետագա ճշգրտման:

ՇՄԱԳ-ի շրջանակներում իրականացվել է նաև Շնող հետի և նրա երեք՝ Դուքանաձոր, Խառատաձոր և Կռունկ վտակների վերին, միջին, ներքին հոսանքների համար ջրակենսաբանական հետազոտություններ: Իրականացված հետազոտության արդյունքները վկայում են, որ հետազոտված գետակները ունեն հետևյալ էկոլոգիական և տնտեսական արժեքները.

- բարձրորակ ջուր (մաքուր կամ աննշան աղտոտված ըստ Վադիվիսսի ինդեքսի),
- անողնաշարավոր կենդանիների բավական հարուստ բազմազանություն,
- տեղական նշանակության ձկնային արդյունագործական պաշարներ:

Համաձայն ՇՄԱԳ-ի տեխնոլոգիական պրոցեսի համառոտ բնութագրի, նախատեսվում է կառուցել լեռնահարստացուցիչ համալիր, որը տարեկան պետք է մշակի 7 մլն տ հանքաքար:

Համալիրը իր մեջ ընդգրկելու է բացահանքը, հարստացուցիչ ֆաբրիկան, օժանդակ արտադրամասերը, ձեռնարկության ճանապարհների ցանցը, պահեստները և այլն:

Հանքավայրի բարենպաստ լեռնատեխնիկական պայմանները կանխորոշում են նրա բաց լեռնային աշխատանքներով մշակելու նպատակահարմարությունը:

Բացահանքի վերջնական եզրագիծը կառուցված է կախված երկրորդական հարստացված հանքաքարի քանակներից և բացահանքի 25 տարվա շահագործման պայմանից:

Բացահանքի վերջնական եզրագծում հանքաքարի պաշարները և մակաբացման ապարների ծավալները հետևյալն են.

- հանքաքար՝ 175000.0 հազար տոննա կամ 66288.0 հազար խ.մ.,
- մակաբացման ապարներ՝ 91700.0 հազար խ.մ.,
- մակաբացման գործակիցը՝ 0.5 խ.մ./տ:

Հանքաքարի 3.0% հաշվարկված կորուստների և որակի փոփոխության-աղքատացման 5.0% մեծության դեպքում, ապրանքային հանքաքարի և նրա մեջ մետաղների քանակները հետևյալն են.

- հանքաքար՝ 7000.0 հազար տոննա,
- պղինձ 0.51% պարունակության դեպքում՝ 35700.0 տոննա,
- մոլիբդեն 0.021% պարունակության դեպքում՝ 1470.0 տոննա:

Հանքավայրի մշակումը իրականացվելու է մասամբ հորատապայթեցման և մասամբ մեխանիկական փխրեցումով՝ ապարների մակաբացման 60%-ը:

Մակաբացման ապարների միջին տարեկան ծավալը կկազմի 3400 հազար խ.մ., իսկ 1-ին փուլում՝ 4025 հազար խ.մ.:

Համաձայն տեխնոլոգիական ռեգլամենտի պղնձամոլիբդենային հանքաքարի հարստացման պրոցեսը ընդգրկելու է.

- խոշոր ջարդում կանոնավոր ջարդիչով,
- երկփուլային աղում՝ կիսահիքնադացման և գնդիկավոր աղացներում,
- դասակարգում՝ պարուրավոր չափադասիչներում և հիդրոցիկլոններում,
- ֆլոտացիա՝ իր բոլոր փուլերով (մոլիբդենի խտանյութի յոթ-փուլային մաքրում և պղնձի խտանյութի երկփուլային մաքրում),
- խտանյութի խտացում, քամում և չորացում:

Արդյունքում հանաձայն առաջարկվող տեխնոլոգիայի ապագովվելու է 50.0%-ոց մոլիբդենի խտանյութ և 28.0 %-ոց պղնձի խտանյութ:

Նախատեսվող գործունեությունը իրականացնելու համար համալիրում նախատեսվելու են հետևյալ օժանդակ կառույցները.

- մեխանիկական արտադրամաս,
- կաթսայատուն,
- բացահանքի բեռաթափերի հավաքակայան,
- տնտեսության ընդհանուր տրանսպորտի հավաքակայան,
- ջարդված քարերի պահեստ,
- խտանյութի պահեստ,
- նավթամթերքների ծախսային պահեստ,
- նյութատեխնիկական ծախսային պահեստ,
- խմելու ջրի մաքրման կայան,
- տնտեսական կեղտաջրերի կենսաբանական մաքրման կայան:

Պոչամբարի տարածքը ընտրվել է հարստացուցիչ ֆաբրիկայից 2.5կմ հեռավորության վրա՝ Պակասաջուր (Խառատաձոր) գետի հովտում: Ընտրության ժամանակ հաշվի է առնվել կազմակերպվող պոչամբարի տարողականությունը և պոչերի տեղափոխման ինքնահոս եղանակը, խուսափելով ճնշումային հիդրոտրանսպորտից: Այս հետահովիտը հնարավորություն կտա տեղադրել ընդհանուր ծավալով 180.0 մլն խ.մ. պոչեր: Պահանջվող տարածքը պոչամբարի և նրան հարակից կառուցվածքների համար կկազմի 170-180 հեկտար:

Պոչային տնտեսությունն իր մեջ ընդգրկելու է.

- առաջնային պատնեշը,
- պահպանիչ հողային պատնեշը,
- պոչամբարից մարքված ջրերի կոլեկտորը իր ջրընդունիչ հորերով,

– ջրիեռ ջրանցքի շահագործման ավտոճանապարհը:

Ձեռնարկությունը խմելու ջրի մատակարարումը նախատեսում է Շնող գետի ակունքից՝ կառուցելով 200լսմ/օր արտադրողականությամբ մաքրման կայան:

Արտադրական և հակահրդեհային ջրապահանջը բավարարվելու է Դեբետ գետից՝ 100լսմ/ժամ արտադրողականությամբ պոմպակայանների միջոցով: Նախատեսվել է նաև 200 խմ/օր արտադրողականությամբ կենսաբանական մաքրման կայան: Օժանդակ արտադրամասերից կեղտաջրերը, ինչպես նաև համալիրի տարածքից անձրևաջրերը և ձնհալի ջրերը հեղեղատ կոյուղու և դրենաժային համակարգի օգնությամբ հավաքվելու են պոչամբարում:

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում, 7 մլն տ արտադրողականության դեպքում 3.78 մլն խմ դատարկ ապար կտեղափոխվի արտաքին լցակայք, իսկ 25 տարի շահագործման դեպքում այն կկազմի 91.7 մլն. խմ՝ պինդ մարմնում: Որոնց մի մասը կօգտագործվի պատնեշների կառուցման, ճանապարհների և ձեռնարկությունների շինարարության աշխատանքների ընթացքում:

Հանքաքարի հարստացման պրոցեսում խտանյութի ընդհանուր ելքը կազմելու է 1.58%, իսկ մնացած 98.42% կկազմեն պոչերը: Պոչամբար տեղափոխվող պոչերի պինդ մասի քանակը տարեկան կկազմի մոտ 6.89 մլն.տ:

Տարածքում նախատեսվող գործունեության ընթացքում կառաջանան նաև կենցաղային կոշտ թափոններ, աշխատած յուղի (տարեկան մոտ 800-850տ) և մաշված անվաղողերի (տարեկան 1 անգամ փոխման դեպքում 300-360տ) թափոններ:

Կենսաբանական մաքրման կայանից՝ որպես թափոն, կհեռացվի նստվածքի մոտ 70%-ը, որը ջրազրկումից հետո նախատեսվել է տեղափոխել պոչամբար:

Ներկայացված ՇՄԱԳ-ի նախագիսային փաստաթղթերում նախատեսվել են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները և տեխնիկական լուծումները.

- բացահանքի ջրերը նախատեսվելու է ինքնահոս տեղափոխել հարստացուցիչ ֆաբրիկա և օգտագործել տեխնոլոգիական նպատակներով, ինչը կբերի թարմ տեխնիկական ջրի ծախսի կրճատմանը,
- բեռնաթափերի հավաքակայանում նախատեսվելու է դրենաժային համակարգ արտահոսքերի հավաքման և մաքրման համար: Տեղադրվելու են նավթամթերքների որսման սարքավորումներ, որից հետո մարքված ջուրը կուղղվի պոչատար,
- հարստացուցիչ ֆաբրիկան աշխատելու է շրջանառու համակարգով, ինչը կբացառի արտադրական կեղտաջրերի արտահոսքը բաց ջրավազաններ,
- հարստացուցիչ ֆաբրիկայի յուրաքանչյուր արտադրամաս ունենալու է ինքնավար դրենաժային համակարգ հոսակորուստների, վթարային արտահոսքերի, վերաթափումների հավաքման և նրանց վերադարձման համար այն տեխնոլոգիական պրոցես, որից տեղի է ունեցել արտահոսքը,
- օժանդակ արտադրամասերում առաջացած կեղտաջրերը նախատեսվելու է հեռացնել պոչամբար,
- նավթամթերքների պահեստները և լցավորման կայանները նախատեսվելու է տեղակայել բետոնապատված հրապարակների վրա, որոնք կունենան հոսակորուստների հավաքման դրենաժային համակարգ, ինչը կբացառի նավթամթերքների ներծծումը ստորգետնյա ջրեր,
- թունավոր նյութերի տեղափոխումը և պահեստավորումը պետք է կատարվի սանիտարական նորմերի և կանոնների համաձայն, որպեսզի բացառվեն հոսակորուստները և աղտոտվածության տարածումը,
- ձորակներով հոսող ջրերի և այլ ջրահոսքերի համար ճանապարհի պաստառի տակ նախատեսվել է տեղադրել խողովակներ, որոնք թույլ կտան անարգել ջրերի բացթողումը՝ պաշտպանելով հունները ողողումից,
- ճանապարհների ամբողջ երկարությամբ շինարարական աշխատանքների և ձեռնարկության շահագործման ընթացքում գետերի կամ գետակների ծանծաղուտ անցումը տրանսպորտային միջոցներով նախատեսվել է արգելել: Արգելվում է նաև մեքենաների կամ այլ տեխնիկայի լվացումը գետերի մերձափնյա տարածքում:

Անտառի նկատմամբ կոմբինատի շինարարության և շահագործման ընթացքում նախատեսվել է իրագործել խիստ խնայողական վերաբերմունք, տարածքում պահպանելով անտառային զանգվածներ, իրականացնել անտառվերականգնման աշխատանքներ՝ խախտվող տարածքի բնական վերաճից (հացենի, բոխի, հաճարենի, լորենի, կաղնի տեսակներով):

Նախատեսվել է հատուկ ուշադրություն դարձնել սոճու պուրակին, որը գտնվում է ապագա բացահանքի վերջնական ուրվագծի սահմանին՝ այդ հատվածը դարձնելով արգելված տարածք բնական բուսական և հողային ծածկույթը խախտող աշխատանքների համար:

Շինարարության ընթացքում նախատեսվել է մեծ ուշադրություն դարձնել հին իրերին, շինություններին, դամբարանադաշտերին, պատմական հուշարձաններին:

Պոչամբարի և լցակայանի տարածքի շրջակա հողերի աղտոտումը կանխարգելելու, ինչպես նաև այս տարածքները ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ իրականացնելու համար առաջարկվել են հետևյալ միջոցառումները.

- բացահանքի և լեռնահարստացուցիչ ֆաբրիկայի շինարարության ժամանակ տարածքներից բերրի հողը (մոտ 50 սմ հզորությամբ) տեղափոխել համապատասխան տարածքներ և պահպանել 3մ-ի հասնող բլուրների տեսքով: Հետագայում պոչամբարի և լցակայանի տարածքի մակերեսի ռեկուլտիվացիայի նպատակով,
- առաջարկվող ռեկուլտիվացման հաջորդ տարբերակը՝ տարածքը պարբերաբար պոլիակրիլամիդի ջրային ծածկույթով ջրելն է,
- առաջարկվել է բազմամյա խոտաբույսերի ցանք, որոնց միջոցով կբարձրացվի հակահողմնահարային և հակաերոզիոն աշխատանքների արդյունավետությունը:

Կոմբինատում աշխատանքների դադարեցումից հետո առաջարկվել է քննարկել նաև կոնսերվացման աշխատանքների իրականացման նպատակահարմարությունը:

Նախատեսվել է ձեռնարկության շինությունները, արտադրամասերը, սարքավորումները տեղաբաշխել այնպես, որ տարերային աղետների դեպքում հասցված պոտենցիալ վնասի չափը լինի նվազագույն:

Առաջարկվել է նաև արտակարգ իրավիճակների ծառայության հետ համատեղ մշակել վթարների վերացման պլան և ունենալ դրանց իրականացման սցենարն:

Շրջակա միջավայրի հասցվող գումարային վնասը՝ համաձայն ՇՄԱԳ-ի կկազմի

$V = V_{\text{մ}} + V_{\text{օ}} + V_{\text{հ}} + V_{\text{հօ}} + V_{\text{ը}} = 6465.4 + 366.9 + 21917.25 + 2475425 + 3709.5 = 2.508$ մլրդ դրամ, որի դեպքում հատման կենթարկվի մոտավորապես 127000 ծառ՝ 60400 խմ փայտանյութի մասսայով:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Անհրաժեշտ է օրենքով սահմանված կարգով փորձաքննության ներկայացնել «Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի և հանքահարստացուցիչ կոմբինատի» աշխատանքային նախագիծը՝ «Շրջակա միջավայրի պահպանության գանհատման» բաժնով, որում ներկայացված գնահատումները պետք է լինեն առավել մանրամասն և ունենան հստակ հիմնավորումներ:

2. Տարածքում նախատեսվող բոլոր գործունեություններների համար (ներառյալ հանգստյան գոտին) բաժինը պետք է ներառի նաև.

- անհրաժեշտ տարածքի չափը, էներգիայի, ջրի և հումքի վերաբերյալ պահանջները (ջրամատակարարում, ջրահեռացում, ջերմամատակարարում և այլն),
- տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները,
- շրջակա միջավայրի առանձին բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության և վտանգավորության աստիճանը՝ շինարարության և շահագործման փուլերում (քանակական և որակական),
- շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության (օդ, ջուր, հող, աղմուկ և այլն) նվազեցմանն ուղղված միջոցառումներ (շինարարության և շահագործման փուլերում, ինչպես նաև արտակարգ և վթարային իրավիճակներում) դրանց հիմնավորումը, բավարարությունը և արդյունավետությունը (ծախսերը, փոխհատուցումները և այլն): Ներկայացնել նաև համապատասխան հիմնավորում կեղտաջրերի մաքրման կայանում առաջացած տիղմի տեղափոխման, թափման կամ օգտագործման վերաբերյալ,
- նախատեսվող գործունեությունների այլընտրանքային լուծումները, դրանց համեմատական վերլուծությունը, ընտրված տարբերակի հիմնավորումը,
- համապատասխան համաձայնություններ և թույլտվություններ (ներառյալ ՀՀ կառավարության որոշում հողերի գործառնական նշանակության փոփոխության վերաբերյալ, ՀՀ առողջապահության նախարարության, Արտակարգ իրավիճակների վարչության, Պատմության և մշակույթի

հուշարձանների պահպանության գործակալության համաձայնությունները, ինչպես նաև ջրօգտագործման թույլտվությունը և այլն):

3. Անհրաժեշտ է հաշվի առնել ծանուցման փուլում հասարակայնության, շահագրգիռ մարմինների (համաձայն միջգերատեսչական հանձնաժողովի 2005թ. սեպտեմբերի 30-ի նիստի արձանագրությամբ) ներկայացված առաջարկություններն ու դիտողությունները:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«Բնապահպանական փորձաքննություն» ՊՈԱԿ-ը Թեղուտի լեռնահարստացման կոմբինատի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (ՇՄԱԳ) վերաբերյալ տալիս է դրական եզրակացություն, վերը նշված դիտողությունները և առաջարկությունները «Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի և հարստացուցիչ կոմբինատի» աշխատանքային նախագծի նախագծման փուլում հաշվի առնելու պարտադիր պայմանով:

