



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
«ՀԱՅԱՊԱՌԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐ



«29» 06 2017թ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱՇԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 60

Զեռնարկողը՝

«Լիճքվազ» ՓԲԸ

Ք. Երևան, Վ. Սարգսյան 26/1

Գործունեությունը՝

Լիճքվազ-ՌԵՋԻ ուկու հանքավայրի շահագործման
աշխարանքային նախագծի շրջակա միջավայրի վրա
ազդեցության գնահատման հաշվետվություն
«Սյունիքի մարզ

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



Վ. Սահակյան

**ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՍԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՍՈՒԹՅՈՒՆ
թիվ ԲՓ 60**

<<Զ>> > 06 2017թ.

**«Լիճքվազ-Թեյի ոսկու հանքավայրի շահագործման» աշխատանքային
նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**

Պատվիրատու՝

«Լիճքվազ» ՓԲԸ

Նախագծող՝

«Սազամար» ՓԲԸ, «Ակունք-Ֆիրմա» ՍՊԸ

Ներգրաված փորձագետ

Ս. Գալստյան

Ներկայացված նյութեր՝

Աշխատանքային նախագիծ.

- շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
(ՇՄԱԳ) հաշվետվություն,

- նախագծային փաստաթյուր և գծագրական
նյութեր:

Տեղադրման վայրը՝

ՀՀ Սյունիքի մարզ

Աշբական Թեյ օրինակ թիվ 29.06.17թ.

Լիճքվազ-Թեյի ոսկու հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Սյունիքի մարզում, Մեղրի գետի միջին հոսանքի աջ ափին, Վարդանիձոր գյուղից 4.0կմ դեպի հյուսիս-արևմուտք, Երևան-Մեղրի ավտոմայրուղուց 2.5կմ, Մեղրի ե/զ կայարանից 20.0կմ հեռավորության վրա: Լիճքվազ-Թեյի հանքավայրը հայտնաբերվել է 1960-75թ.թ. ՀՍՍՀ Երկրաբանական վարչության կողմից կատարվող երկրաբանառոնողական աշխատանքների արդյունքում:

2003թ.-ին «Գեղիդ» ՍՊԸ-ի կողմից կատարվել է Լիճքվազ-Թեյի հանքավայրի պաշարների վերագնահատում և 02.07.2004թ. հաստատվել է ՀՀՕՀՊԳ-ի թիվ 31 որոշումով, իսկ 08.02.2011թ.-ին՝ 25 տարի ժամկետով, ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության կողմից «Սազամար» ՓԲԸ-ին տրվել է ՀԱ-Լ-14/650 հանքարդյունահանման հատուկ լիցենզիան, 200.0հազ.տ հանքաբարի տարեկան մարզող պաշարով:

Լիճքվազ-Թեյի հանքավայրը՝ ըստ կառուցվածքային տեսակետից տեղադրված է մերձգուգահեռ երկու բեկվածքների միջև՝ Տաշտունի խորքային բեկվածքը արևմուտքում, և Թեյի խախտումը՝ արևելքում: Հանքավայրում անջատվում են երկու տեղամասեր՝ Լիճքվազ և Թեյ: Լիճքվազի տեղամասի ոսկի-սուլֆիդային երակները զարգացած են Տաշտունի բեկվածքի անմիջապես կախված կողում, իսկ Թեյի տեղամասի ոսկեհանքային գրտիները՝ բեկվածքից որոշ հեռավորության վրա և համարվում են Լիճքվազի տեղամասի հանքային մարմինների շարունակությունը: Մորֆոլոգիական տեսակետից Լիճքվազի տեղամասում հանքային մարմինները ներկայացված են անկայուն, խիստ կտրտված, ոչ մեծ հզորությամբ բվարցուլֆիդային երակներով: Այստեղ հայտնաբերված են 7 երակներ բվարց-բազմամետադային և պիրիտ-խալկոպիրիտային հանքայնացմամբ: Հանքաբարի միներալային կազմում մասնակցում են բնածին ոսկին և արծաթը, պիրիտը, խալկոպիրիտը, սֆալերիտը, զալենիտը,

արտենապիրիտը, տենատիտը, ավելի սակավ թելուրաբիսմութիտը, տետրադիմիտը, բիսմութինը: Հանքավայրում օքսիդացման գոտին թույլ է զարգացած և օքսիդային միներալներից հանդիպում են միայն լիմոնիտը և գիպսը: Հանքաքարի միջին ծավալային կշիռը կազմում է 2.95տ/մ³, իսկ մակարացման ապարներին՝ 2.5-2.6տ/մ³: Կորզվող հանքանյութում բնածին ուկին մանրադիտակային մեծության հատիկների ձևով է և այն պարունակում է նաև ցինկ, կապար, արծաթ, թելուր, բիսմութ, սելեն և կադմիում:

Կատարված ռադիոմետրիկ և ճառագայթահիգիենիկ ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ հանքաքարի և պարփակող ապարների բնական ռադիոակտիվությունը կազմում է 12-15 միկրոռենտգեն/ժամ, որը ցածր է թույլարելի նորմերից:

Ելնելով երկրաբանական կառուցվածքից, ապարների և գրունտների լիթոլոգիական կազմից և նրանց ջրահազեցվածությունից և ջրաթափանցելիությունից, հետազոտվող տարածքում առանձնացվում են՝ մակերևութային փխրումնաբեկորային տիպի ծակոտկենության և արմատական ապարների (Էկոզեն ճեղքայնության, հողմնահարման կեղևի և այլն) հետ կապված ճեղքային և ճեղքաերակային տիպի ջրատար համակարգեր:

Մակերեսային փխրումնաբեկորային ջրատար համակարգը մեծ զարգացում ունի Մեղրի և Բողաքար գետերի գետահովիտներում: Այս ջրերը մեծ տարածում ունեն հատկապես Մեղրի գետի միջին հոսանքում N22 հանքուղուց մինչև Այգեձոր ավանի տարածքը: Հոսքի մեծությունը կազմում է 7.3լ/վրկ, ջրի քիմիական կազմը հիդրոկարբոնատնատրիումային կամ կալցիումային է, հանքայնացվածությունը՝ 0.4գ/լ:

Արմատական ապարներն օժտված են թույլ ճեղքավորվածությամբ: Ըստ հորատանցքերի տվյալների դրանք տարածվում են մինչև 30.0-35.0մ խորությունները: Արմատական ապարների հողմնահարման կեղևի հետ կապված աղբյուրների ջրերի դեբիտը աննշան է և չի գերազանցում 1.0մ/վրկ: Աղբյուրների հոսքի ծախսը խիստ փոփոխական է և կախված է մքնուղրտային տեղումների քանակից: Ջրերը հիմնականում քաղցրահամ են (հանքայնացումը մինչև 1.0գ/լ) և իրենց քիմիական կազմով դասվում են հիդրոկարբոնատ-նատրիումային կամ կալցումային խմբին:

Ստորգետնյա փորվածքների (7 հորիզոն) ջրերի ընդհանուր մաքսիմալ ծախսը կազմում է 1.125լ/վրկ, որից 0.4լ/վրկ քածին է ընկնում N32 հանքուղու հորիզոնին: Շրջանի հիմնական ջրահոսքը Մեղրի գետն է իր Վարդանիձոր վտակով:

Համաձայն նախագծային փաստաթղթերի, հաշվի առնելով հանքավայրի երկրաբանական, լեռնատեխնիկական պայմանները, հանքամարմնի պարամետրերը, տեղադրման էլեմենտները, նախատեսվում է հանքաքարի արդյունահանումն իրականացնել ստորգետնյա լեռնային աշխատանքներով՝ ենթահարկային շտրեկներից պոկման համակարգի և ինքնազնաց մեքենաների կիրառմամբ, անվտանգության և բարձր արտադրողականության ապահովմամբ:

Լիճրվագ-Թեյի հանքավայրի մշակման եղանակը է ընտրվել ստորգետնյա լեռնային աշխատանքները՝ 2 փուլով: 1-ին փուլում արդյունահանվելու է N16 բույսացքի հորիզոնից ներքև ընկած հանքաքարի պաշարները՝ 1169.71հազ.տ, իսկ 2-րդ փուլում N16 բույսացքի հորիզոնից վերև ընկած պաշարները՝ 1826.14հազ.տ:

Հանքաքարի հաշվեկշռային պաշարները 2009թ. հունվարի 1-ի դրությամբ կազմում են 2 995 85.0տ, այդ թվում C1 կարգի՝ 2 375 410.0տ, C2 կարգի՝ 620 440.0տ:

Սույն աշխատանքային նախագծով նախատեսվել է ստորգետնյա հանքի տարեկան արտադրողականությունը ըստ ապրանքային հանքաքարի ընդունել աստիճանական մեծացումով, սկսած 100հազ.տ/տարուց մինչև 300հազ.տ/տարի:

Հանքի ծառայության ժամկետը 1-ի փուլում կկազմի 6.28տարի՝ համապատասխանարար 100.0 և 200.0հազ.տ ըստ ապրանքային հանքաքարի տարեկան արտադրողականությամբ, իսկ 2-րդ փուլում՝ 6.27տարի, 300.0հազ.տ/տարի արտադրողականությամբ: Հանքի տարեկան արտադրողականությունն ըստ հանքաքարի ընդունվել է 300,0հազ.տ/տ, 12.5տարի շահագործման ժամկետով:

Բլոկի կտրումը կատարվելու է ննթահարկային շտրեկներով, որոնք անց են կացվելու տեղամասային (բլոկային) թեկատից: Հանքաքարի պոկումը կատարվելու է ուղղաձիգ կամ թեր հորատանցքերով, որոնք հորատվում են ննթահարկային շտրեկների ճակատային մասերից սեկցիաներով պայթեցմամբ, կենտրոնից դեպի թևեր կամ թևերից դեպի կենտրոն՝ հետընթաց կարգով:

Խուզի մշակումից հետո այն մարվում է լցվելով անցումային աշխատանքներից առաջացող դատարկ ապարներով կամ բովանցքների մուտքերի մոտ առկա ապարներով: Դատարկ ապարների տարեկան միջին քանակը կազմելու է 6171.0m^3 , որից 5000.0m^3 կամ 81% օգտագործվելու է դատարկությունները լցնելու համար, իսկ մնացած $19\%-ը՝ 1710.0\text{m}^3$ տեղափոխվելու է հանքից $30-50\text{մ}$ հեռավորության վրա՝ բաց լցակույտ, որի վերջնական մակերեսը կկազմի 3600.0m^2 :

Որպես հիմնական տրանսպորտային հանրությի, հանքի շահագործման I փուլում ընդունված է N16 բովանցքը: Հանքաքարը բոլոր աշխատանքային հանքախորշերից բարձող-տեղափոխող ինքնազնաց մեքենաներով (ST 2D կամ TORO-151) տեղափոխվելու է դեպի հանքիջանցք, որտեղից էլ այն վերաբարձվելու է ավտոինքնաթափերի (MT2010 կամ SANDVJK TH-315) մեջ և N16 բովանցքով դուրս է բերվելու մակերևույթ: II փուլում հանքաքարը դեպի մակերևույթ տրվելու է N22 բովանցքով և զլիավոր հանքային թերատով:

Բոլոր ստորգետնյա փորկածքները անց են կացվելու հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառմամբ:

N16 բովանցքի նիշը գտնվում 1420մ-ի բացարձակ նիշի վրա, իսկ N22-ը՝ 1510մ-ի վրա:

Գաղի, փոշու արտանետումները և հանքի օդափոխությունը իրականացվելու է ներծծման եղանակով: Որպես օդափոխման զլիավոր օդափոխիչ ընդունվել է BOD-30 մակնիշի առանցքային օդափոխիչը: Օդի արտանետումները իրականացվելու են 1515մ նիշի վրա գտնվող 2.0m բարձրությամբ և 3.0m տրամագծով խողովակով:

Հանքի ջրերի հեռացումը N22 բովանցքի հորիզոնից նախատեսվել է ինքնահոս, իսկ N22 բովանցքի հորիզոնից ներքեւ՝ 1125m նիշում, տեղադրվող պոմպերի օգնությամբ:

Չեռնարկության աշխատանքային օրերի քանակը տարեկան կազմելու է 305օր (կիրակին հանգստյան օր է): Ստորգետնյա հանքը աշխատելու է 4 հերթափոխով՝ յուրաքանչուրը 6 ժամ, իսկ վերգետնյա աշխատանքները կատարվելու են 3 հերթափոխով՝ յուրաքանչուրը 8 ժամ:

Աշխատողների ընդհանուր քանակը կազմելու է 176 մարդ, որից ինժեներա-տեխնիկական աշխատողներ՝ 19 մարդ, բանվորներ՝ 154 մարդ, կրտսեր սպասարկող անձնակազմ՝ 3 մարդ: Հեթափոխում մաքսիմալ աշխատողների քանակը կկազմի 65 հոգի:

Ստորգետնյա հանքի շահագործումն իրականացնելու նպատակով սույն աշխատանքային նախագծով նախատեսվել է արտադրական հրապարակի ստեղծում և կահավորում N16 հանրությունը մուտքի մոտ:

Շարժական վագոն-տնակները տեղադրվելու են ոելսերի վրա հողի մակերեսից 20-25սմ բարձրության վրա, որի դեպքում ազդեցությունը հողի բուսածածկի վրա անհամեմատ ցածր է քան կապիտալ շինությունների դեպքում, եթե հողի բերի շերտը խախտվում է, իսկ վրայի բուսականությունը ոչնչանում:

Համաձայն ներկայացված փաստաթղթերի՝ նախատեսվել է հանքի ջրերի մեխանիկական և քիմիական մաքրում և նրանց հետագա օգտագործումը տեխնիկական և սանիտարական նպատակներով: Հանքաջրերը ինքնահոս կերպով ուղղվում են պարզաբան, որտեղ կատարվում է մեխանիկական և քիմիական մաքրում՝ ավելացնելով երկաթի արջասապ կամ նատրիումի սուլֆիդ: Կենցաղային կեղտաջրերի մաքրման համար տեղադրվելու է <<Յալմա>> կամ <<Տոպաս>> տիպի կենսաբանական մաքրման կայան:

Կեղտաջրերի արտահոսքը՝ ավտոմեքենաների և մեխանիզմների լվացման կայանից բացառվելու նպատակով, նախատեսվել է շրջանառու ջրի համակարգ: Մեքենաների լվացումից առաջացած կեղտաջրերը՝ մաքրման կայանում, մեխանիկական մաքրումից և

Նավթամթերքներից ազատվելուց հետո վերադարձվելու և շրջանառու համակարգ հետագա օգտագործման նպատակով, իսկ թարմ տեխնիկական ջուրը օգտագործվելու է միայն համակարգի լրանուցման համար:

Բոլոր ջրերի մաքրման կայանների նստվածքները ժամանակ առ ժամանակ հանվելու և տեղափոխվելու են հանք՝ դատարկ ապարների հետ համատեղ դատարկությունների լցման նպատակով:

Ավտոմեքենաների և մեխանիզմների լիցքավորման կետը տեղադրվելու է դրենաժային համակարգով ապահովված բետոնե հատակի վրա՝ վերաթափերի և հոսքակորուստների հավաքման համար:

Նախատեսվող պայթուցիկ նյութի բազիսածախսային պահեստը պետք է համապատասխանի այդ կառույցների համար նախատեսված անվտանգության կանոններին:

Լիճքվագ-Թեյի հանքի տեխնիկական ջրամատակարարումը իրականացվելու է Մեղրիգետ գետից: Գետի ջուրը ջրառի կետից կտեղափոխվի հանքի տարածք K0-007 մակնիշի ջրանող մերենայի միջոցով, իսկ հորատման սարքավորումները ջրով անխափան ապահովման համար N31 հանքուղու նիշից 50.0մ վերև տեղադրվելու է 50մ³ ծավալով ռեզերվուար:

Խմելու ջրի պահանջարկը ապահովվելու է Զվար-Մեղրի խողովակաշարից, համաձայն որի մինչև բովանցքների մուտքերը ջրառը կիրականացվի 100մմ տրամագծի, իսկ բովանցքներում՝ 50մմ տրամագծի խողովակաշարով, ինքնահոս կերպով: Խմելու ջրի պահանջի օրական կարգա-վորման նպատակով հանքի տարածքում տեղադրված կինսի 50մ³ ծավալով ռեզերվուար: Խմելու որակի ջրի հաշվարկային տարեկան ծախսը (Զվար - Մեղրի ջրատարից) կազմելու է 6.0հազ.մ³, իսկ առավելագույն օրեկանը՝ 21.67մ³:

Թարմ ջուրը հիմնականում օգտագործվելու է հորատման սարքավորումների աշխատանքի, ինչպես նաև ավտոմեքենաների լվացման շրջանառու համակարգի լրանուցման, հանքախորշերում մառախուղի ստեղծման և կանաչ տարածքի ոռոգման համար: Փոշխացման դադարեցումը լեռնազանգվածի բեռնման ընթացքում, մերձատար ձանապարհներից, թափոնակույտերի, արտիրապարակների մակերեսներից և հանքախորշերի պատերի լվացումը իրականացվելու է հանքաջրերով: Ստորգետնյա հանքի կարիքների համար թարմ տեխնիկական ջրի տարեկան հաշվարկային պահանջը կազմելու է 42.0հազ.մ³, իսկ առավելագույն օրեկանը՝ 165.0մ³: Օգտագործվող հանքաջրերի տարեկան հաշվարկային ծախսերը կազմելու են 40.655հազ.մ³: իսկ առավելագույն օրեկանը՝ 259.3մ³: Լիճքվագ-Թեյի հանքի արտադրական ջրերի մի մասը և տնտեսա-կենցաղային կեղտաջրերը մաքրումից հետո ուղղվելու են Մեղրի գետը:

Հանքաքարի արդյունահանման գործընթացում արտադրական կեղտաջրերը հիմնա-կանում առաջանալու են թաց հորատումից, ինչպես նաև ջրային պատվարի ստեղծման և պատերի լվացման ժամանակ, որոնք հեռացվելու են հանքի ստորգետնյա ջրերի հետ համատեղ:

Ջրի հեռացումը հանքից կատարվելու է.

I փուլ. N22 բովանցքի հորիզոնից վերև առկա բովանցքներով՝ ինքնահոս կերպով: Ջրի ընդհանուր ելքը բոլոր բովանցքներից, ըստ երկրաբանական հաշվետվության տվյալների կազմելու է 1.125լ/վրկ, որից 0.4լ/վրկ ընկնելու է N22 բովանցքին: Հաշվի առնելով նաև 1.5լ/վրկ քանակով հորատման աշխատանքներից առաջացած ջրերը, գումարային ներհոսք կկազմի 2.625լ/վրկ:

II փուլ. հանքի շահագործման 7-րդ տարում՝ N22 բովանցքի հորիզոնից ներքև հանքի ջրերը հանվելու են N22 բովանցքի հորիզոն պոմպերի օգնությամբ: Պոմպակայանը տեղափոխվելու է հաջորդա-թար նոր բացվող հորիզոն (ամենացածր նիշը՝ 1125մ կամ -95մ, ներքև N22 բովանցքի հորիզոնից):

Հանքի ստորգետնյա ջրերի ներհոսք ունի մշտական բնույթ (365 օր), արտադրական կեղտաջրերի գոյացումը տեղի է ունենում հանքի աշխատանքի ժամանակ, տարեկան 305 օր, օրը 24 ժամ: Հանքի ջրերի գումարային քանակը տարեկան կկազմի՝ 75006.0մ³/տարի:

Հորատման ջրերը կաղտութվեն կախված նյութերով, իսկ ստորգետնյա ջրերը՝ ցինկով, երկարով, պղնձով և սուլֆատներով: Այդ իսկ պատճառով՝ մինչև մնացորդային հանքաջրերի քանակի օգտագործումը և արտահոսքը բաց շրավագան, նախատեսվել է մեխանիկական և քիմիական մաքրում: Կայանից մաքրված հանքաջրերի կարգավորված արտահոսքը ունի մշտական բնույթ, շրահեռացման ռեժիմը՝ ամրող տարի (365 օր, օրը 24 ժամ: Մաքրված հանքաջրերի նախատեսված տարեկան քանակը կազմի 32.1հազ.մ³, իսկ միջին օրեկանը՝ 87.95մ³: Հանքի կենցաղային կեղտաջրերը ուղղվելու են ինքնավար մաքրման կայան: Հաշվի առնելով մաքրման ուղղվող կեղտաջրերի առավելագույն օրեկան ծավալը, ընտրվել է 100Պ մաքրման կայան, որի արտադրողականությունը կազմում է 20.0մ³/օր, ընդհանուր ծավալը 26.1մ³, երկարությունը 7.0մ, տրամադիմը 2.2մ, հզորությունը 100Վտ+պումա: Կայանը կարող է ընդունել 3200.0լ համազարկային հոսք: Մաքրման կայանի նստվածքի հեռացումը կատարվելու է երկու տարին մեկ անգամ, իսկ նստվածքը կարող է օգտագործվել որպես պարատանյութ, կամ պահեստավորվել դատարկ ապրի հետ համատեղ աշխատած հանքախորշերի դատարկություններում:

Հանքի արտադրական հզորությունը ըստ հանքաքարի կազմելու է 300հազ.տ/տարի, իսկ հանքաքարի արդյունահանումը իրականացվելու է փակ եղանակով:

Դատարկ ապարների տարեկան միջին քանակը կազմելու է 6171մ³, որի 81%-ը (5000մ³/տարի) օգտագործվելու է հանքում՝ փորվածքների լցոնման համար, իսկ մնացած 19%-ը (1171մ³/տարի)՝ տեղափոխվելու է լցակույտ:

Ստորգետնյա հանքի շահագործումը անխուսափելիորեն կրերի շրջակա լանդշաֆտի որոշակի փոփոխությանը՝ հանդիսանալով նաև փոշեառաջացման աղբյուր: Գործունեության ընթացքում ներքին այրման շարժիչներից, հորատման գործընթացի և հանքային տեխնիկայի աշխատանքից օդափոխության համակարգով մթնոլորտ կարտանետվեն հանքափոշի, ածխածնի օրսիդ, ածխաջրածն, ազոտի օրսիդ, մուր, ծծմբային զազ և այլն, ինչպես նաև փոշի՝ ավտոճանապարհներից, լցակույտից, արտիրապարակից, հանքաքարի բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքներից: Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի տարեկան ընդհանուր քանակը կազմի 83,779տ/տարի վնասակար նյութեր, հիմնականում 2-4 վտանգավորության դասի:

Մթնոլորտի աղտոտվածության մակարդակը մոտակա բնակելի գոտում կազմելու է 0,00045-0,011 ՍԹԿ միավոր:

Հստ <<Ռադուգա>> համակարգչային ծրագրով կատարված մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքների, մթնոլորտ արտանետվող վնասակար արտանետումների առավելագույն կոնցենտրացիաները գտնվում են նորմաների սահմաններում:

Զեռնարկության շահագործման արդյունքում կառաջանա նաև սև մետաղի ջարդոն՝ տեխնիկայի, սարքավորումների, նրանց հանգույցների մաշվածության, ջարդման պատճառով, որը կկուտակվի այդ նպատակով հատուկ առանձնացրած հարթակում և պարբերաբար կտեղափոխվի վերամշակման գործարաններ:

Բացի այդ՝ ըստ նախագծի, տարեկան ծախսվելու է 35.8տ դիգելային յուղ, որի արդյունում ձեռնարկությունում կկուտակվի մոտ 28.6տ աշխատած յուղ: Օգտագործված յուղերը կհավաքվեն հերմետիկ փակվող տակառածն տարաներում և կտեղափոխվեն նավթամթերքների պահեստում առանձնացված հարթակ, որտեղից էլ պարբերաբար կուղարկվեն նավթամթերքների վերականգման գործարան, կամ կօգտագործվեն որպես վառելանյութ:

Տրանսպորտի և լեռնային տեխնիկայի շահագործման ընթացքում մաշված անվաղողերը կուտակվելու են այդ նպատակով հատկացված տեղամասում՝ պինդ գրունտի վրա, որտեղ բացակայում են գրունտային ջրերը, հետագա օգտագործման կամ տարածքից հեռացման նպատակով, արգելով դրանց այրումը:

Կազմակերպությունների գործունեությունից առաջացած չտեսակավորված աղբը (բացառությամբ խոշոր եզրաշափերի)՝ պինդ կենցաղային թափոնները, հանրի տարածքից տեղափոխվելու են հատուկ պոլիգոններ, որոնց տեղը համաձայնեցվելու է տեղական կառավարման մարմինների հետ:

Նախատեսվող գործունեության վնասակար բացասական ազդեցությունները նվազեցնելու կամ մեղմելու նպատակով, ըստ նախագծային փաստաթղթերի, նախատեսվում է.

- փոշեզերծման նպատակով պայթանցքերի հորատումը կատարել խոնավ եղանակով՝ փորվածքները լցնելով ջրային մառախուղով,
- լեռնային զանգվածի բարձման և վերաբրձրման ժամանակ՝ փոշեառաջացումը կանխելու նպատակով, զանգվածի խոնավացումը 7-10%-ի սահմաններում,
- աշխատանքային գոտիներում և օդափոխության թարմ շիթի ուղիներում փորվածքների պատերի պարբերաբար լվացում փոշուց,
- հանքում աշխատող բոլոր մեքենաները կահավորել զագամարրման գտիչներով,
- դատարկ ապարների 81%-ն օգտագործել հանքում որպես լցանյութ և միայն 19%-ն տեղափոխել լցակույտ, ինչը թույլ է տալիս զգալիորեն կրծատել թափոնակույտերի տակ նախատեսվող տարածքների մակերեսը,

• հանքից դուրս եկող ամբողջ ջրերը ենթարկել մեխանիկական և քիմիական մաքրման: Մաքրման կայանից տարեկան դուրս եկող 72755.0մ³ ջրի 55.9% (40655.0մ³ քանակով) օգտագործվելու է հանքում տեխնոլոգիական նպատակների համար, իսկ 32100.0մ³ քանակի նորմատիվ մաքուր ջրերը թափվելու են Մեղրի գետ,

• ինքնավար կենսաբանական մաքրման կայան կենցաղային կեղտաջրերի համար՝ 90-97%-ից ոչ պակաս մաքրման աստիճանով,

• մաքրման կայանների նստվածքները դատարկ ապարների հետ համատեղ տեղափոխել հանքի դատարկություններ,

• կանաչապատել և բարելավել 3000.0մ² մակերեսով արտիրապարակի տարածքը:

Լիճքվազ-Թեյի ոսկու հանքավայրի ստորգետնյա շահագործման արդյունքում N 26, 25, 19 և 16 հանքուղիների հանքաբերաններում կազմակերպվելու է լցակույտային տնտեսությունները, որի հետևանքով կիսախտվի՝ ընդհանուր 1.91հա մակերեսով տարածքներ: Նշված տարածքներից <<Լիճքվազ>> ՓԲԸ-ի կողմից լեռնային աշխատանքների հետևանքով կիսախտվի N16 հանքուղու հանքաբերանի մոտ՝ 3600.0մ² մակերեսով հողատարածք: Համաձայն նախագծային փաստաթղթերի նախատեսվել է այս տարածքների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացում, որի դեպքում խախտված տարածքների համար պահանջվող ծախսերի խոշորացված նախահաշիվը կկազմի 4446.9հազ.դրամ, միավոր տարածքի համար՝ 0.233հազ.դրամ: <<Լիճքվազ>> ՓԲԸ-ի կողմից լեռնային աշխատանքների հետևանքով N16 հանքուղու հանքաբերանի մոտ խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիայի համար պահանջվող ծախսերը կկազմեն 838.8հազ.դրամ:

Նախատեսվել է նաև հակավթարային և արտակարգ իրավիճակներին ուղղված միջոցառումներ, որոնց իրականացման համար ձեռնարկությունը համատեղ արտակարգ իրավիճակների ծառայության հետ մշակելու է վթարների վերացման պլան և ունենալու է դրանց իրականացման սցենարը:

Նախագծում նախատեսվել է շրջակա միջավայրի մոնիթորինգ, որը թույլ կտա արագ արձագանքել և ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ շրջակա միջավայրի աղտոտումները կանխելու համար, իսկ աշխատանքների դադարեցումից հետո նախատեսվել է նաև ձեռնարկության ռեկուլտիվացում և հանքի փակման ծրագիր:

Ըստիանրացնելով և վերլուծելով ներկայացված նախագծային փաստաթղթերը, ՀՀ բնապահպանության նախարարության համապատասխան ստորաբաժնումներից ստացված կարծիքները, <<Արտադրական վտանգավոր օբյեկտների նախագծային փաստաթղթերի տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության>> դրական N 926 եզրակացությունը, ՀՀ

կառավարությանն առընթեր անշարժ գույքի պետական կոմիտեի 28.06.2017թ. թիվ ՍՍ/3950-17 գրությունը, ինչպես նաև փորձարնության գործընթացում ի հայտ եկած դիտողություններն ու առաջարկությունները, 16.05.2017թ. Սեղրի քաղաքային համայնքի տարածում իրականացված հանրային քննարկումների և 25.05.2017թ. կազմակերպված եռակողմ ձևաչափով (փորձարնական կենտրոն, <<Լիճքվազ>> ՓԲԸ և ՀԿ) լրացուցիչ հանդիպում-քննարկման արդյունքները և լիազոր մարմնի կողմից ներգրաված փորձագետի եզրակացությունը, կարելի է անկ հետևյալ եզրահանգումներ:

Նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է ՀՀ Սյունիքի մարզի Զանգեզուրի լեռնաշղթայի արևելյան հատվածի ցածր և միջին բարձրության լեռնային գոտում, 1200-1700մ բացարձակ նիշերի սահմանում, որը համաձայն ներկայացված փաստաթղթերի՝ հայտնաբերվել է դեռևս 1960-1975 թվականների:

Ըստ ՀՀ կառավարությանն առընթեր անշարժ գույքի պետական կոմիտեի 28.06.2017թ. թիվ ՍՍ/3950-17 գրության Լիճքվազ-Թեյի ոսկու հանքավայրի կոռորդինատներով սահմանված տարածքը՝ բնապահպանական հողերի գույքային իրավունքների պետական գրանցում ստացած հողամասերի հետ համադրումներ չունի:

Ներկայացված նախազգային փաստաթղթերի համաձայն՝ Լիճքվազ-Թեյի ոսկու հանքավայրի շահագործումը իրականացվելու է <<Լիճքվազ>> ՓԲԸ-ի կողմից ստորգետնյա եղանակով՝ օգտագործելով արդի գիտական փորձը, շրջակա միջավայրին նվազագույն վնաս հասցնող տեխնոլոգիաների կիրառումով և բացառելով բաց եղանակով շահագործումը, մեղմացնելով լանշաֆտին հասցելիք զգալի ազդեցությունները և փոքրքնելով հանքի շահագործման նպատակով օտարվող հողատարածքների մակերեսը:

Ներկայացված նախազգային փաստաթղթերի և ՇՄԱԳ հաշվետվության հիմնական նպատակն է հնարավորինս մեղմացնել նվազեցնել կամ կանխարգելել նախատեսվող գործունեության իրականացման և շահագործման արդյունքում ակնկալվող բնապահպանական բացասական ազդեցությունները, համաձայն որի նախատեսվում է.

- փոքրացնել դատարկ ապարների ծավալները արտաքին լցակույտերում՝ ստորգետնյա շահագործմանը զուգահեռ, խուցերի մշակումից հետո, դատարկությունները լցնելով,

- պահպանել տարածքի բուսահողի շերտը՝ օժանդակ կառույցները և տնակները տեղադրվելու են ռելսերի վրա հողի մակերեսից 20-25սմ բարձրության վրա, որի դեպքում ազդեցությունը հողի բուսածածկի վրա անհամեմատ ցածր է քան կապիտալ շինությունների դեպքում,

- ջրօգտագործումը իրականացնել շրջանառու համակարգով՝ բացառելով աղտոտված ջրերի արտահոսքը շրջակա միջավայր,

- հանքի ջրերի մաքրման կայանի տեղադրում՝ մաքրված ջրերը օգտագործվելով հանքի կարիքների համար (փոշենստեցում, հանքախորշերում պատերի լվացում, լեռնազանգվածի խննավացում),

- կենցաղային կեղտաջրերի մաքրման նպատակով <<Յալմա>> կամ <<Տոպաս>> տիպի կենսաբանական մաքրման կայանի տեղադրում,

- թափոնների և կենցաղային աղբի հեռացում՝ համապատասխան համաձայնությունների առկայության դեպքում,

- իրականացնել շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (ջուր, օդ, հող և այլն) մոնիթորինգ և այլն:

Շինարարության և շահագործման ընթացքում <<Լիճքվազ-Թեյի ոսկու հանքավայրի շահագործման>> աշխատանքային նախազգում նախատեսված միջոցառումների արդյունքում տարածքի աղտոտվածությունը՝ շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչներով, կգտնվի թույլատրելի նորմերի սահմաններում: Նախազգում լուծված են հոսքաջրերի հեռացման և մաքրման, աղբահեռացման, մթնոլորտի աղտոտվածության նվազեցման, ռեկուտիվացիայի և հանքավայրի փակման շրագրի հարցերը: Նախատեսված են շրջակա միջավայրի բարելավմանն ուղղված բավարար միջոցառումներ:

Նշեմ նաև, որ համաձայն <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>> օրենքի հոդված 20-ի 7-րդ կետի՝ փորձաքննական եզրակացությունը կորցնում է ուժը, եթե նախատեսվող գործունեության իրականացումը չի սկսվում փորձաքննական եզրակացության տրվելուց հետո՝ մեկ տարվա ընթացքում:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Մինչև գործունեության իրականացումը անհրաժեշտ է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ստանալ համապատասխան համաձայնություններ և թույլտվություններ, այդ թվում ջրօգտագործման թույլտվությունը:
 2. Նախատեսվող գործունեության իրականացման և շահագործման աշխատանքների ընթացքում՝ ելնելով տեղանքի յուրահատկություններից, անհրաժեշտ է խստագույնս հետևել ՇՄԱԳ հաշվետվությունում և նախազգային փաստաթղթերում ամրագրված տեխնոլոգիական նախազգման նորմերին, բնապահպանական և սոցալական կառավարման ծրագրերի պահանջներին, բացառելով տարածքում հանրաքարի վերամշակման (ֆաբրիկա, պոչամբար և այլն) և կուտակման աշխատանքների իրականացումը:
 3. Հատուկ պահպանվող տարածքներում բացառել որևէ աշխատանքի իրականացում:
 4. Համաձայն ներկայացված փաստաթղթերի՝ նախատեսվող գործունեության տրամադրված տարածքը հարակից է <<Արևիք>> ազգային պարկի մասնաճյուղի <<Բողաքար>> տեղամասին, ուստի աշխատանքները անհրաժեշտ է իրականացնել հաշվի առնելով <<Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին>> ՀՀ օրենքի 20-րդ հոդվածի և ՀՀ կառավարության <<Արևիք>> ազգային պարկի ստեղծելու, <<Արևիք>> ազգային պարկի և <<Արևիք>> ազգային պարկ>> պետական ոչ առևտրային կազմակերպության կանոնադրությունները հաստատելու մասին>> 15.10.2009թ. N1209-Ն որոշմամբ հաստատված N1 հավելվածի պահանջները:
 5. Գործունեության ընթացքում անհրաժեշտ է իրականացնել շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (ջուր, օդ, հող և այլն) մոնիթորինգ, կազմել հետևախազգային վերլուծության ծրագիր, անհրաժեշտության դեպքում նախատեսել լրացուցիչ միջոցառումներ պարտադիր պահպանելով բնապահպանական, կառուցման և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը: Հետևախազգային վերլուծության ծրագիր պետք է հասանելի լինի պետական շահագրգիռ մարմինների և հանրության համար:
 6. Շինարարության և շահագործման ընթացքում առաջացած շինադրի հեռացումը (կենցաղային աղբ), ինչպես նաև ջրօգտագործումը (մասնավորապես՝ Զվար-Մելրի խողովակաշարից խմելու ջրի պահանջարկի ապահովման և այլ նպատակներով) անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

<<Լիճքազ>> ՓԲԸ կողմից ներկայացված <<Լիճքազ-Թեյի ուսուու հանքավայրի շահագործման>> աշխատանքային նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահանուման հաշվետվություն վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:



Գլխ. Աստվածեաւ

Կ. Մովսիսյան