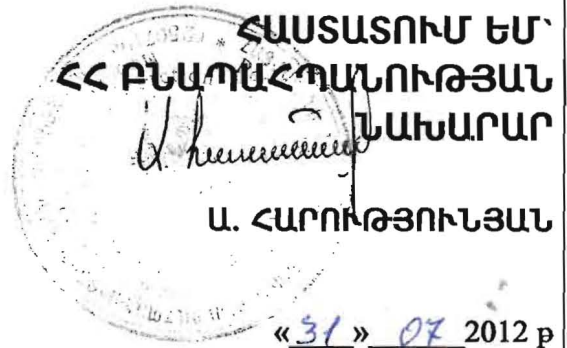




ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 65

Տրված է՝

<<Էկո Առողիպ>> ՍՊԸ
ք. Երևան, Կոմիտաս 38/2

**Գործունեությունը՝ <<Գեորգիմ>> ՓԲԸ-ի Ամուսարի ոսկերեր քվարցիտների
հանքավայրի շահագործման նախագծի վերաբերյալ
<<Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի վարչական տարածք**

Տնօրեն՝



Գևորգյան

Առդիր եզրակացությունը՝ 4 թերթ:

ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 65

« 31 » 07 2012թ.

**«Էկո Առողիտ» ՍՊԸ կողմից ներկայացված «Գեոքիմ» ՓԲԸ-ի Ամուլսարի ոսկեբեր
քվարցիտների հանքավայրի շահագործման աշխատանքային
նախագծի վերաբերյալ**

ստացար 566 օրհնակ
01.08.2012 թ. [Signature]

Պատվիրատու՝	«Էկո Առողիտ» ՍՊԸ
Նախագծող՝	«ՎՀՀ» ՍՊԸ, «Էկո Առողիտ» ՍՊԸ
Լիազորված անձ՝	Հ. Ավետիսյան, Մ. Առուստամովա
Ներկայացված նյութեր՝	Աշխատանքային նախագիծ
Տեղադրման վայրը՝	ՀՀ Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի վարչական տարածք

Ամուլսարի ոսկեբեր քվարցիտների հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի վարչական սահմաններում: Զանգեզուրի լեռնաշղթայի հյուսիս-արևմտյան ճյուղավորումների ջրբաժան մասում, 2500-2988մ բացարձակ բարձրության վրա: Ամուլսարի ոսկեբեր քվարցիտների հանքավայրի Տիգրանես տեղամասի պաշարները հաստատված են ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության աշխատակազմի Օգտակար հանածոների պաշարների գործակալության կողմից՝ 2009թ փետրվարի 23-ի թիվ 211 որոշմամբ և կազմում են՝ հանքաքար – 18395.7 հազ.տ և մետաղ 16380կգ: 29.09.2009թ «Գեոքիմ» ՓԲ ընկերությունը շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության է ներկայացրել Ամուլսարի ոսկեբեր քվարցիտների հանքավայրի Տիգրանես տեղամասի շահագործման աշխատանքային նախագիծը, որի վերաբերյալ 09.12.2009թ ստացել է թիվ ԲՓ-127 փորձաքննական դրական եզրակացությունը:

2011թ. սեպտեմբերի 16-ի N309 որոշմամբ ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության աշխատակազմի օգտակար հանածոների պաշարների գործակալությունը վերահաստատել է Ամուլսարի ոսկեբեր քվարցիտների հանքավայրի Տիգրանես տեղամասի պաշարները՝ հանքաքար՝ 56434.5 հազ. տ, ոսկի՝ 52664.0 կգ, արծաթ՝ 210.51 տ:

Նախագիծը կազմվել է համաձայն «Գեոքիմ» ՓԲԸ տեխնիկական առաջադրանքի և էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության կողմից տրված հանքարդյունահանման հատուկ լիցենզիայի հիման վրա, մինչև 25 տարի գործունեության ժամկետով:

Հանքավայրի մակերեսը (տրամադրված լիցենզիայով) կազմում է 79.8 հա պաշարների հաշվարկման խորությունը վերցվում է 2700մ միջը, որը և վերցվել է որպես բացահանքի հատակի (ներքին) միջ:

Հանքային մարմինը մակերևութում ունի իզոմետրիկ-օվալաձև եզրագիծ, որի երկարությունը 800-1000մ է, իսկ լայնությունը 600-800մ: Հանքային մարմինը հորատանցքերով հետամտվում է մակերևութից մինչև 100-150մ խորությունը, սակայն պաշարների հաշվարկման ժամանակ ներքին սահմանը վերցվել է 2830մ, այսինքն մոտ 100մ:

Հանքամարմնի տեղադրման պարամետրերը, ապարների ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները թելադրում են հանքավայրի շահագործումը իրականացնել բաց եղանակով, ապարների նախնական փխրեցմամբ:

Արտադրողականությունը ըստ լիցենզիայի կազմում է 2.6 մլն.տ հանքաքար: Ըստ տեխնիկական առաջադրանքի՝ 1-3 տարում 2.6 մլն տ/տարի, 4-6 տարում 4 մլն տ/տարի, 7-ից՝ 5.5 մլն տ/տարի:

Հանքվայրի մշակումը կատարվում է 10մ բարձրությամբ աստիճաններով, վերևից ներքև: Ապարների հանույթաբարձումը իրականացվում է էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ համալիրով (նախագծում բերված է տեխնիկայի ցանկը), լեռնային զանգվածի նախնական փխրեցումով հորատապայթեցման աշխատանքներով:

Որպես պայթեցման միջոց կիրառվում է դետոնացիոն քուղ, էլեկտրաճաթիչներ և տրոտիլի պայթադուսիկներ: Պայթեցումը կատարվում է հորատանցքային լիցքերի միջոցով, էլեկտրական կարճ դանդաղեցված, որի դեպքում պայթեցման ազդեցությունը դիտվում է որպես մեկ լիցքի պայթյուն (161կգ):

Լցակույտը տեղադրված է հանքից հյուսիս 4կմ հեռավորության վրա: Ընդհանուր մակերեսը 161 հա, ծավալը՝ 92208.8 հազ.մ³: Վերին ընդունող հրապարակը տեղադրված է 2570մ միջի վրա: Վերջում կունենա 50հա մակերես: Ստեղծվում է 2520 մ միջում՝ 12 հա, 24880մ միջում՝ 4.3 հա, 2440մ միջում՝ 4.4 հա մակերեսով դարավանդներ: Ստորին միջը 2360մ է:

Հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանների համաձայն գետնաջրերը բացակայում են, հետևաբար հանքավայրի շահագործման պայմաններում ջրահեռացումը իրականացվում է անմիջապես բացահանքի տարածքը թափվող մթնոլորտային տեղումներից առաջացած ջրհոսքերի հեռացման նպատակով:

Ջրահեռացումը իրականացվում է թեք կյուվետների միջոցով կամ ենթարկվում են բնական դրենաժի:

Բացահանքում ջուրն օգտագործվում է տարվա շոգ և չոր եղանակներին աշխատանքային հրապարակների, լցակույտերի և ավտոճանապարհների փոշենստեցման նպատակով, հանքանյութի խոնավացման, ինչպես նաև աշխատողների խմելու-տնտեսական կարիքների համար: Խմելու ջուրը նախատեսվում է մատակարարել Գնդեվազ գյուղի ջրատարից: Տեխնիկական ջուրը նախատեսվում է մատակարարել բացահանքի մոտ գտնվող լճակից:

Համաձայն հաշվարկների փոշենստեցման, հանքաքարի խոնավացման, խմելու և կենցաղային նպատակների համար ջրօգտագործումը հաշվարկված է 11520, 82500, 864.3 մ³/տարի համապատասխանաբար: Աշխատողների սպասարկման և կեղտաջրերի հեռացման համար նախատեսվում է տեղադրել բիոզուգարաններ:

Համաձայն «Գեոթիմ» ՓԲԸ առաջադրանքի իրականացվել են ուսումնասիրություններ բացահանքի շահագործման փուլում փոշու, պայթեցումների, ռադիացիայի, աղմուկի, հնարավոր ազդեցությունների վերաբերյալ:

Մթնոլորտային օդի վրա բացահանքի շահագործման գնահատման համար դիտարկվել է երրորդ փուլը՝ 7-րդ տարին, քանի որ շահագործումը իրականացվելու է առավելագույն արտադրողականությամբ:

Ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ժամանակ արտանետումները պայմանավորված են վառելանյութի այրման արգասիքներով, ինչպես նաև փոշով, որն առաջանում է անվադողերի և ճանապարհի ծածկի շփման և թափքերից փչման և թափման հետևանքով:

Փոշու աղբյուր են հանդիսանում հանման-բեռնման աշխատանքները բացահանքում (հանքաքարի և ծածկաշերտի բեռնում և տեղափոխում, էքսկավատորների, բուլլոզերների և ուրիշ ծանր տեխնիկայի աշխատանքը և այլն), ինչպես նաև հորատանքների և պայթանքների հորատումը:

Փոշու և գազերի (ածխածնի և ազոտի օքսիդներ) համագարկային արտանետումների աղբյուր են ծառայում պայթեցման աշխատանքները: Փոշու և գազերի էմիսիայի տևողությունը պայթեցման աշխատանքների ժամանակ միջինը 10 րոպե է, այդ պատճառով նրանք համարվում են համագարկային և մթնոլորտի աղտոտման մակարդակի հաշվառման ժամանակ հաշվի չեն առնվում:

Բացահանքում տեխնիկայի աշխատանքի ընթացքում օգտագործվող յուղերի, կերոսինի, քսանյութերի բնական կորուստը հանդիսանում է ածխաջրածիններով մթնոլորտի աղտոտման աղբյուր:

Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների քանակը շահագործման ժամանակահատվածում հաշվարկվել է անօրգանական փոշի 1522.0 տ/տարի, ածխածնի օքսիդ 257.3 տ/տարի, ցնդող օրգանական միացություններ 36.67 տ/տարի, ազոտի օքսիդներ 884.32 տ/տարի, պինդ մասնիկներ 25.21 տ/տարի, ծծմբի երկօքսիդ 16.71 տ/տարի:

Համաձայն մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքների ապավելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերում:

Համաձայն Wardell Armstrong International-ի հետազոտության հանքարդյունահանման կամ հանքանյութի տեղափոխման ընթացքում փոշու ցրումը լինելու է լոկալ բնույթի՝ ոչ ավել քան 1կմ:

Աղմուկի և վիբրացիայի ազդեցությունը գնահատվել է Wardell Armstrong International և Eddie Jewell Acoustics կազմակերպությունների կողմից կատարվել են հաշվարկներ, որոնց համար հիմք են հանդիսացել Միջազգային Ֆինանսական Կորպորացիայի (ՄՖԿ) «Բնապահպանական, առողջապահական և անվտանգության ձեռնարկով» սահմանված չափանիշները, մշակված ըստ Առողջապահության Միջազգային Կազմակերպության (ԱՄԿ), «Աղմուկը բնակավայրերում» ձեռնարկով սահմանված ստանդարտները և ՀՀ «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» N2-III-11.3 սանիտարական նորմերի պահանջները:

Ըստ այդ հետազոտությունների բոլոր մերձակա բնակավայրերում աղմուկի ակնկալվող մակարդակը գտնվում է նորմերի սահմաններում:

Պայթեցումների ազդեցությունը Ջերմուկի մերձակա արդյունների և Կեչուտի ու Սպանդարյանի ջրամբարների վրա իրականացվել է Wardell Armstrong International և Golder Associates կազմակերպությունների կողմից: Պայթուցիկի առավելագույն քանակը ընդմիջումներով հաշվարկված է 44կգ էմուլսիոն նյութ խոնավ փոսորակներում և 161կգ ամոնիումի նիտրատի վառելիքաքսուկային միացություններ:

Բացահանքերին բնորոշ ուղղահայաց պայթեցման համար կանխատեսված մասնիկների առավելագույն արագությունները հաշվարկվել են ցնցումների մարման փորձնական հարաբերակցությունների հիման վրա: Հիմնավորված է, որ պայթեցումները չեն կարող բացասական ազդեցություն ունենալ Սպանդարյանի և Կեչուտի ջրամբարների կառուցվածքային ամբողջականության, ինչպես նաև Ջերմուկի բնական աղբյուրների վրա:

ՀՀ ՀԱԷԿ և ՀՀ ԿԱ ՍԱԿ ՊԿ ուսումնասիրությունների տարածքում ռադիացիոն ֆոնը գտնվում է նորմերի սահմաններում, իսկ Radman Associates կողմից իրականացված ռադիոլոգիական հաշվետվության արդյունքները հաստատում են, որ բնական ծագման ռադիոակտիվ նյութերից առաջացող հնարավոր մասնագիտական ճառագայթահարման դոզաները գտնվում են միջազգային նորմերի սահմաններում և տարածքի հողերի ռադիացիոն բնական ֆոնը ավելի ցածր է քան Հայաստանի Հանրապետության հողերի միջին ֆոնային մակարդակները: Բնական ծագման ռադիոակտիվ նյութերից առաջացող հնարավոր ճառագայթման դոզաները գտնվում են միջազգային նորմերի սահմաններում:

Համաձայն ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի բուսաբանության ինստիտուտի տեղեկանքի առկա հեբբարիումային և գրական տվյալների նշված տարածքում գրանցված չեն ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ և ոչնչացող բույսերի տեսակներ: ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի կենդանաբանության և հիդրոլոգիայի գիտական կենտրոնի հաշվետվության համաձայն Ամուլսարի տարածքի կաթնասունների բազմազանության արդի վիճակի ուսումնասիրման ընթացքում կճղակավոր կենդանիներ չեն գրանցվել:

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, բազմամետաղային հանքերի համար ՍՊԳ-ն կազմում է 500մ: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է առնվազն 4-5 կմ հեռավորության վրա, հատուկ միջոցառումներ ՍՊԳ կազմակերպման նպատակով չեն նախատեսվում:

Վնասակար նյութերի արտանետման հետևանքով տնտեսությանը հասցված վնասը հաշվարկված է 3196489.22 դրամ/տարի: Հողային ռեսուրսների հասցված տնտեսական վնասը հաշվարկված է՝ 44585700 դրամ:

Հանքի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունը մեղմելու և կանխարգելելու նպատակով նախագծում բերված է ազդեցության նվազեցման միջոցառումների ցանկ և դրանց ընթացքի մոնիտորինգի ծրագիր:

Փոշու արտանետումների նվազեցման համար նախատեսվում է տարածքի ջրցանում:

- Զանի որ արտանետումների հիմնական աղբյուրներ են հանդիսանում շինարարական տեխնիկան և փոխադրամիջոցները՝ անհրաժեշտ է խստորեն հետևել նրանց տեխնիկական վիճակին:

- Հորատման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել Atlas Copco ROC L8 մակնիշի հորատող հաստոցներով, որոնք մշակված են ժամանակակից տեխնոլոգիաներով, ապահովելով փոշու նվազագույն առաջացում:

Հողային ռեսուրսների պահպանման և ռացիոնալ օգտագործման հիմնական միջոցառումներից են հանդիսանում շինարարության ժամանակ խախտված տարածքների օգտագործումը, հանքարդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո խախտված հողերի վերակառուցումը:

Հողային շերտի պահպանության համար նախատեսվում են.

- մավթամթերքների, քսայուղերի պահեստները տեղադրել բետոնապատ մակերեսի վրա, որոնք ունեն անթափանց մակերեսային ջրահեռատարներ և ջրհեղեղային ջրերի հավաքման համար նախատեսված դրենաժային համակարգ,

- թափոնների առանձնացման և պատշաճ պահեստավորման աղբարկղներ, ներառյալ կենցաղային թափոնների համար նախատեսված աղբարկղների տեղադրումը համապատասխան վայրերում,

- կենսաբազմազանության ուսումնասիրության դաշտային ծրագիրը հնարավորություն կտա բացահայտել բույսերի տեսակները նախատեսված առավելագույն ազդեցություն ունեցող տարածքներում, որպեսզի այդ տարածքները հնարավորինս վերականգնվեն և բերվեն իրենց նախատեսված շահույթը:

Ս.Թ հուլիսի 30-ին ՀՀ բնապահպանության նախարարությունում տեղի են ունեցել հանքավայրի շահագործման նախագծի վերաբերյալ լիազորված անձանց մասնագիտական եզրակացության, համապատասխան պետական մարմինների, ազդակիր համայնքների ղեկավարների և հասարակական կարծիքների հասարակական լսումներ, որի արդյունքում հանձնարարվեց փորձաքննական եզրակացության նախապատրաստման ժամանակ հաշվի առնել հետևյալ փորձաքննական պահանջները.

1. Սահմանված կարգով ՀՀ բնապահպանության նախարարություն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ներկայացնել հանքի փակման ծրագիրը:

2. Հանքի շահագործման ընթացքում շրջակա տարածքներում կազմակերպել

- Սևանա լճի ջրհավաք ավազանի ջրի որակի մոնիտորինգ,

- շրջակա միջավայրի ճառագայթային մոնիտորինգ:

3. Հանքային իրավունքով ծանրաբեռնված տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի և կենդանիների առկայության կամ հայտնաբերման դեպքում առաջնորդվել Ընդերքի մասին ՀՀ օրենսգրքի 26 հոդվածով:

4. Ոսկու կորզման գործարանի տեղադրման հարցում առաջնորդվել <<Սևանա լճի մասին>> ՀՀ օրենքով ամրագրված պահանջներով:

5. Հաշվի առնելով նախատեսվող գործունեության կարևորությունը՝ կապված Սևանա լճի պահպանության, Ջերմուկ առողջարանային քաղաքի, ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների և բույսերի, ինչպես նաև տնտեսական վնասի հաշվարկների հետ և կարևորելով միջազգային առաջավոր փորձի օգտագործումը, առաջարկել <<Գեոթիմ>> ՓԲԸ-ին՝ իրականացնել հանքավայրի ընդլայնման նախագծի միջազգային բնապահպանական փորձաքննություն՝ ՀՀ բնապահպանության նախարարության հետ նախօրոք համաձայնեցնելով փորձաքննություն իրականացնող կազմակերպության ընտրությունը:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«Էկո Աուդիտ» ՍՊԸ կողմից ներկայացված «Գեոթիմ» ՓԲԸ-ի Ամուլսարի ոսկեբեր քվարցիտների հանքավայրի շահագործման աշխատանքային նախագծի վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Փոխտնօրեն՝

Փորձագետ՝



Հ. Գրիգորյան

Ա. Մինասյան