



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
« **ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐ**»



Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆ

«04» 10 2017թ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 86

Ձեռնարկողը՝

«Գեոմայնինգ» ՍՊԸ

Ք. Երևան, Գ. Հասրաթյան 25/1

Գործունեությունը՝

**Վարդենիսի բազմամեդաղների հանքերևակման տարածքում
2017-2019թթ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների
շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական
գնահատման հայտ**

«**Վայոց ձորի և Գեղարքունիքի մարզեր**»

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



Վ. Սահակյան

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 86

<<04>> 10 2017թ.

ՀՀ Վայոց ձորի մարզի Վարդենիսի բազմամետաղների հանքերևակման տարածքում 2017-2019թ.թ. երկրաբանահետախուզական աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայր

Ձեռնարկող՝	«Գեոմայնինգ» ՍՊԸ
Ներկայացված նյութեր՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտ և կից փաստաթղթեր
Գործունեության կատեգորիա՝	<<Գ>>
Գտնվելու վայրը՝	ՀՀ Վայոց ձորի և Գեղարքունիքի մարզեր

ՀՀ Վայոց ձորի մարզի Վարդենիսի բազմամետաղների հանքերևակման տարածքում որոնողական աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումը մշակվել է շրջակա միջավայրի հնարավոր բացասական ազդեցությունները կանխարգելելու, նվազեցնելու և գործունեության ազդեցության վերաբերյալ պարբերաբար տեղեկատվություն ստանալու նպատակով:

Վարդենիսի բազմամետաղների հանքերևակման տեղամասում 2017-2019թ.թ. ընթացքում երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման փոփոխված սույն աշխատանքային ծրագիրը կազմվել է «Գեոմայնինգ» ՍՊԸ ընկերության նախաձեռնությամբ և ֆինանսական միջոցներով:

Աշխատանքների իրականացման նպատակ է հանքային դաշտի սահմաններում նախկինում, ինչպես նաև 2017-2019թ.թ. ընթացքում կատարվելիք աշխատանքների արդյունքներով ճշգրտել և լրացնել հանքերևակման տարածքում առանձնացված հեռանկարային տեղամասերի երկրաբանական կառուցվածքի, հանքայնացված գոտիների և հանքերակման ձևաբանության ու տեղադրման տարրերի, օգտակար հանածոյի նյութական կազմի, որակի մասին տեղեկատվությունը, ինչպես նաև տալ առանձին տեղամասերի հեռանկարային գնահատականը:

Վարդենիսի բազմամետաղների հանքերևակումը գտնվում է ՀՀ Վայոց Ձորի մարզում, Վարդենիս լեռնագագաթից 1-1.2կմ դեպի հարավ, Քաչալսար լեռնագագաթից շուրջ 2.5կմ դեպի հյուսիս-արևմուտք, Գետիկվանք գյուղից 7կմ դեպի հյուսիս-արևելք, Վարդահովիտ գյուղից 8.5կմ դեպի հյուսիս-արևելք, Եղեգնաձոր քաղաքից 40կմ դեպի հյուսիս, 2430-3250մ բացարձակ բարձրությունների վրա և զբաղեցնում է 8,82կմ² մակերես: Հանքերևակման շրջանի տարածքը ներկայացնում է տիպիկ լեռնային տարածք, խիստ կտրտված ռելիեֆով, այն տեղակայված է Չանգեզուրի լեռնաշղթայի Վայոց ձորի լեռնաճյուղավորման հյուսիսային և Վարդենիսի լեռնաշղթաների հարավային լանջերի միջև:

Նախատեսվող աշխատանքների տարածքը հիմնականում գտնվում է Վայոց Ձորի մարզի Վարդահովիտ համայնքի սահմաններում՝ 798.29 հա և 83,76 հա Գեղարքունիքի մարզի Ծովինար համայնքի սահմաններում:

«Գեոմայնինգ» ՍՊ ընկերության կողմից կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների տվյալներով առանձնացվել է տարբեր հանքայնացման տիպերով երեք՝ «Արծիվե», «Արջուկե» և «Հազրիե» հեռանկարային տեղամասերը, որոնցում էլ նախատեսվում է շարունակել ուսումնասիրությունները:

Տեղամասը համարվում է որպես էպիթերմալ բարձր ջերմաստիճանային ոսկի-արծաթ հանքայնացմամբ տիպի, որտեղ օքսիդացած ապարներում միներալիզացիան ներկայացված է պիրիտով, էմարգիտով, մալախիտով և ալունիտով:

Տեղամասը համարվում է քվարցային երակներում էպիթերմալ ցածր ջերմաստիճանային ոսկի-արծաթ-թելուրային հանքայնացմամբ տիպի:

Տեղամասը համարվում է փշրված քվարցային երակներով էպիթերմալ միջին ջերմաստիճանային պիրիտ-սֆալերիտ-տենանտիտ-տետաբիդրիտային հանքայնացմամբ տիպի:

Հանքերևակման երկրաբանական կառուցվածքի ուսումնասիրման, հայտնի հանքային գոտիների և երակների տեղերի ճշտման, ուսումնասիրման և նորերի հայտնաբերման համար Վարդենիսի հանքերևակման տարածքի հեռանկարային երեք տեղամասերում կիրականացվի 1:5000 մասշտաբի 4կմ² մակերեսի վրա և 1:2000 մասշտաբի 4կմ² մակերեսի վրա երկրաբանական հանույթ, հետազոտում՝ անհրաժեշտության դեպքում սխեմատիկ երկրաբանական քարտեզների կազմմամբ:

Երկրաբանական երթուղիները կողեկցվեն հանքակտորային մուշների վերցմամբ բնական մերկանցումներից և արմատական ապարների էլյուվիալ-դելյուվիալ մեծաբեկոր թափվածքներից (ընդամենը վերցվելու է բեկորային 30 մուշ):

Ինչպես նաև էտալոնային կոլեկցիայի և թափանցիկ ու ողորկված հոկուկների պատրաստման համար զուգահեռ վերցվելու է մուշներ (ընդամենը վերցվելու է ապարի և հանքակտորային 20-ական մուշներ):

Հանքայնացման տեղայնացման բնույթը, ինչպես նաև հանքային սյունի հողմնահարման մակարդակը որոշելու նպատակով տեղամասերի տարածքներում նախատեսվում է կատարել առաջնային երկրաքիմիական պատկերի ուսումնասիրություններ, որոնց արդյունքները կհամադրվեն երկրաֆիզիկական տվյալների հետ:

Նախատեսվում է վերցնել շուրջ 300 երկրաքիմիական մուշներ, որոնց սկզբնական քաշը կընդունվի մինչև 2կգ: Նմուշները կմշակվեն ընկերության մուշապատրաստման լաբորատորիայում: Նմուշներում քիմիական տարրերի պարունակությունները կորոշվեն Բուլղարիայի SGS անկախ լաբորատորիայում: Բոլոր տարրերի համար կկզմվի երկրաքիմիական անոմալիաների քարտեզներ:

Անոմալիաների քարտեզների կազմման նպատակով առանձին մետաղների համար կմշակվեն պարունակությունների միջակայքեր, ըստ որոնց տարբեր գույներով կառանձնացվեն անոմալ տեղամասերը:

Երկրաֆիզիկական միայն մագնիսահետախուզական աշխատանքները կատարվելու են տեղանքում նախօրոք տեղանշված հետախուզագծերով:

Հանքային գոտիների բացման, ալյուվիալ-դելյուվիալ նստվածքների ուսումնասիրման, հանքային մարմինների, երակների ու գոտիների հզորությունը, տարածումը, դրանց հանքայնացման համասեռությունը, տարածման և բաշխման օրինաչափությունները ճշտելու, ինչպես նաև մուշարկման, մարմինների մորֆոլոգիան պարզելու համար նախատեսվում է վերգետնյա լեռնային փորվածքների՝ չկապակցված հետախուզաառուների անցում, որոնց տեղն ու դիրքը կճշտվի դաշտային աշխատանքների ժամանակ:

Քանի որ տեղամասերում ըստ նախնական ուսումնասիրությունների տվյալների, ալյուվիալ-դելյուվիալ, փուխր բեկորային, ճեղքավորված, դրեավայի վերածված ապարների հզորությունը տատանվում է 0.45-8.5մ սահմաններում, իսկ տեղ-տեղ է մինչև 9.45մ, ուստի հետախուզափորվածքների անցումը IV-VIII կարգի ամրության ապարներով նախատեսվում է իրականացնել ձեռքի աշխատանքի և էքսկավատորի օգնությամբ:

Նախագծով նախատեսվում է հետախուզաառուների անցում, որոնց խորությունը նախատեսվում է ընդունել 2մ, լայնությունը՝ 1.0մ և ընդամենը 150մ երկարությամբ: Հետախուզաառուների նախատեսվում է անցնել հիմնականում հանքայնացված գոտիների և մարմինների տարածման ուղղահայաց ուղղությամբ:

Նախատեսվում է անցնել 300մ³ ընդհանուր ծավալով հետախուզաառուներ առանց պայթեցման աշխատանքների իրականացմամբ:



Բոլոր լեռնային փորվածքները, համաձայն անվտանգության տեխնիկայի և շրջակա միջավայրի պահպանության կանոնների, փաստագրումից և մնուշարկումից հետո ենթակա են վերականգնման ամբողջ ծավալի 80% չափով: Ընդամենը՝ 240մ³ ծավալով:

Հետախուզվող տեղամասերում հանքային գոտիները և մարմինները խորքում ուսումնասիրելու նպատակով երեք տեղամասերում նախատեսվում է հորատել 10 հորատանցք 50-ից մինչև 250մ խորությամբ:

Հորատանցքերի թերության անկյունը նախատեսվում է 50-60°, 2000գծ.մ ընդհանուր ծավալով: Հորատումը կատարվելու է մեծ արտադրողականություն և հրատահանուկի բարձր ու որակյալ էլք ապահովող հաստոցներով: Օգտագործվելու են “Atlas Copco”-ի արտադրության 59 մմ ներքին տրամագծով եռակի սյունակային խողովակներ և ավաստյա թագիկներ, որի արդյունքում կապահովվի հորատահանուկի նվազագույնս 96-98 % էլք:

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են բոլոր լեռնային փորվածքները հորատահանուկը, հետախուզաառումները և մաքրումները:

Նախատեսվում է իրականացնել հետախուզական փորվածքների տեղադիրքի կապակցում, մակերևույթի թերության անկյան և ազիմուտի չափում: Կատարվելու է մերկացված ապարների ուսումնասիրություն, մնուշների վերցնում, դրանց պիտակավորում և փաթեթավորում, լեռնային փորվածքների նկարագրում՝ մնուշարկման միջակայքերի նշմամբ:

Տեղամասերի տոպոհիմքի վրա կնշվեն մնուշների վերցման տեղերը, որոնք կգրանցվեն համապատասխան մատյանում:

Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքներ նախատեսվում է կատարել 1:100 մասշտաբով: Այդ աշխատանքների ծավալներն են.

- հորատահանուկի փաստագրում - 2000 գծ.մ:

- հետախուզաառումների փաստագրում - 150գծ.մ :

Ընդամենը - 2150 գծ.մ փաստագրում:

Լեռնային փորվածքների մնուշարկման հիմնական ձևը ակոսային մնուշարկումն է: Նախատեսվում է մնուշարկումը կատարել հետախուզափորվածքների ընդհանուր գծային երկարության չափով, ակոսի միջին երկարությունը ընդունելով 1.0մ: Մնուշների քանակը կկազմի՝ 145 մնուշ:

Մղկվածքային մնուշարկումը կկատարվի գետային ցանցով, մասնակիորեն դելյուվիալ աստվածքներից: Մղկվածքները կվերցվեն գետերի և դրանց վտակների միախառնման տեղերից, դրանց հուններից: Հեռանկարային համարվող երեք տեղամասերից կվերցվեն փոքրածավալ՝ մինչև 250կգ կշռով 6 հատ մնուշներ :

Նախագածով նախատեսվում է 10 քերծվածքային մնուշների վեցնում հանքային մարմնի ամբողջ մակերեսով :

Ակոսային մնուշարկման հսկման նպատակով նախագծով նախատեսվում է կատարել համախառը մնուշների ընտրովի հանույթ:

Հորատումից ստացված ամբողջ հորատահանուկը ենթարկվում է մնուշարկման: Մնուշարկումը սեկցիոն է: Հորատահանուկի միջին տրամագիծը 76մմ է:

Կմնուշարկվեն հորատման ամբողջ ծավալի 97%-ը արմատական ապարներում:

Նախատեսվում է կատարել միներալոգիական և պետրոգրաֆիկան ուսումնասիրություններ, քիմիական և սպեկտրիալ անալիզներ:

Հարգորոշիչ անալիզների ենթակա են սպեկտրալ անալիզների ենթարկված ոսկու անալիզների բարձր պարունակություններ ցույց տված մնուշները, որոնք կազմելու են ընդհանուր մնուշների մոտ 50%-ը, այսինքն 1203 մնուշ:

Հետախուզվող տարածքում ինժեներա-երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների պարզաբանման նպատակով նախատեսվում են կատարել համապատասխան դիտարկումներ:

Ծրագրով նախատեսված հիմնական աշխատանքներին զուգընթաց իրականացվելու է ռադիոչափական ուսումնասիրություններ:

Նախատեսվում է 10 հորատման հարթակների և դրանց մոտեցման ճանապարհների կառուցում մեխանիկական եղանակով՝ 4-րդ կարգի ապարներում:

Այդ աշխատանքների ծավալները ստորաբաժանվում են՝



- 10 հորատման հարթակ: Մեկ հորատման հարթակի մակերեսը կկազմի 100 մ²:
Ընդհանուր մակերեսը կկազմի՝ 1000մ²: Վերակնգնման ենթակա հողաշերտի ծավալը կկազմի՝
250 մ³:

Նախատեսվում է ճանապարհների նորոգում և կառուցում՝ նորոգել 15.0կմ ճանապարհ և
բացել 3.0կմ նոր մատույցային ճանապարհի դեպի հորատման հարթակները: Ընդամենը 18.0 կմ
ճանապարհ: Տեղամասում աշխատանքների ծավալը կկազմի 4750մ³:

Վարդենիս 1 հանքերևակման տեղամասը անմիջական սահմաններ FՀՊՏ-ների հետ
չունի: Տեղամասից դեպի արևելք և հարավ-արևելք գտնվում է <<Ջերմուկի ջրաբանական>>
պետական արգելավայրը՝ հեռավորությունը 3.6–3.9կմ, դեպի հարավ՝ <<Հերիերի
նոսրանտառային>> պետական արգելավայրը՝ 7.8–8.0 կմ, դեպի հարավ-արևելք՝ <<Եղեգիս>>
պետական արգելավայրը՝ 7.5–8.0կմ: Վարդենիսի լեռնաշղթայի հուսիսային լանջերը
Սևանա լճի ջրհավաք գոտին է և գտնվում է <<Սևան>> ազգային պարկի պահպանման
գոտում, հատկացված տարածքի եզրից մինչև <<Սևան>> ազգային պարկի մոտակա
հատվածը՝ ավելի քան 10 կմ:

Որոնողական աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հորատման
միջոցով: Հետախուզման նման եղանակը շրջակա միջավայրի վրա բնապահպանական
տեսակետից կունենա թույլ ազդեցություն: Հետախուզական աշխատանքները
նախատեսվում են իրականացնել հաշվի առնելով ընդերքի և շրջակա միջավայրի
պահպանության մասին ՀՀ օրենսդրության պահանջները: Հետախուզական
աշխատանքների ընթացքում շրջակա միջավայրի պահպանությանն ուղղված
նախատեսվել են հետևյալ միջոցառումները:

- Հանքերևակումում և ավտոճանապարհների վրա մթնոլորտային օդի մաքրության
պարբերաբար հսկողություն:

- Փոշեզերկման նպատակով արտադրական գոտիներում (հորատհրապարակներ,
ճանապարհներ) ջրման աշխատանքների իրականացում:

- Օգտագործվող ագրեգատները աշխատեցնել սարքին վիճակում՝ վնասակար
գազերի գերնորմատիվային արտանետումները բացառելու նպատակով:

Հետախուզության ժամանակ թափոնակույտեր չեն առաջանա և լրացուցիչ
տարածքներ չեն զբաղեցվի: Ստորև բերվում է բնապահպանական միջոցառումների
ծրագիրը:

Հորատահրապարակների և մոտեցման ճանապարհների կառուցման ժամանակ
նախատեսվում է կատարել հողի բերրի շերտի հանում և պահպանում հատուկ
առանձնացված վայրում հետագա ռեկուլտիվացիայի համար:

Տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի ժամանակ հնարավոր է ծխազագերի և
անօրգանական փոշու արտանետումներ, որոնց նվազեցման համար նախատեսվում է
իրականացնել մեքենաների տեխնիկական վիճակի նախնական և պարբերական
ստուգումներ, շարժիչների աշխատանքի կարգավորում, արտանետման խողովակների
վրա գոտիների տեղադրում:

Օգտագործված յուղերից, վառելիքի թափվածքից, հորատման պոլիմերային
լուծույթից հողերի աղտոտումը կանխելու նպատակով նախատեսվում է դրանք կուտակել
անջրաթափանց տակառներում: Հողերի աղտոտումը կանխելու նպատակով
նախատեսվում է տարեկան երկու անգամ իրականացնել հողերի նմուշառում:

Հետախուզական աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է
հորատահրապարակների տարածքի ռեկուլտիվացիա: Այդ նպատակով իրականացվելու է
հորատահրապարակների և մոտեցման ճանապարհների հարթեցում, որից հետո
կատարվելու է նախապես հատուկ վայրերում պահեստավորված (պոլիէթիլենային
թաղանթով ծածկված, որը կբացառի հողերի տարրավազում, հողմնահարում) հողի բերրի
կամ պոտենցիալ բերրի շերտի փոշում, ճնապատում:



Նշված աշխատանքների համար շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին կատարվելու են հատկացումներ ՀՀ օրենսդրության պահանջներին համապատասխան:

Եզրահանգումներ. Ուսումնասիրության ընթացքում ազդեցությունները լինելու են ժամանակավոր, տեղային, թույլատրելի նորմերի սահմաններում: Նախատեսված են մի շարք բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք կնվազեցնեն գործունեության ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա:

Օրենսդրությամբ սահմանված կարգով իրականացվել են հանրային քննարկումներ, որոնց ընթացքում տեղական ինքնակառավարման մարմինները և հասարակայնությունը հավանություն են տվել նախագծի իրականացմանը:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում պարբերաբար իրականացնել հողի, ջրի, օդի վերահսկման աշխատանքներ, և արդյունքները ներառել մոնիտորինգի պլաններում:
2. Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման ընթացքում՝ ելնելով տարածքի յուրահատկությունից, անհրաժեշտ է խստագույնս հետևել նախնական գնահատման հայտի փաստաթղթերում ամրագրված բնապահպանական միջոցառումներին և սոցալ-տնտեսական ծրագրին, իսկ դրանց չբավարարման դեպքում ներառել լրացուցից միջոցառումներ՝ պարտադիր կարգով պահպանելով բնապահպանական, կառուցման և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը:
3. Որոնողահետախուզական աշխատանքների իրականացման արդյունքում հնարավոր վնասակար ազդեցությունների կանխարգելման, նվազեցման կամ բացառման նպատակով անհրաժեշտ է ուղղորդվել ՀՀ կառավարության 2015թ. հունվարի 20-ի N 64-Ն որոշմամբ հաստատված չափորոշիչներով, ՀՀ կառավարության N 57-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան:
4. Երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում առաջացած շինադրի (կենցաղային ադրի), հեռացումն անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:
5. Մինչ գործունեության իրականացումն անհրաժեշտ է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ստանալ համապատասխան համաձայնություններ և թույլտվություններ:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

<<Գեոմայնինգ>> ՍՊԸ կողմից ներկայացված ՀՀ Վայոց ձորի մարզի Վարդենիսի բազմամետաղների հանքերակման տարածքում 2017-2019թ.թ. երկրաբանահետախուզական աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն, վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Մասնագետ՝



Զ. Զուռնայան