



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
Շրջակա միջավայրի նախարար
Հակոբ Սիմիդյան

«26» 08 2022թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 0125- 22

Ձեռնարկողը՝

<< ՀԱՅԿ ԳՐՈՒՊ >> ՍՊԸ

Արագածոտնի մարզ, գ. Մաստարա, 4-րդ փ., տ. 22,

Գործունեությունը՝

Արագածոտնի մարզի Մաստարայի տուֆերի
հանքավայրի «Հայք» տեղամասի օգտակար հանածոյի
արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի
վրա ազդեցության գնահատման հաշվեքվություն
Մաստարա համայնք

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի
տնօրենի պարտականությունները կատարող՝

Խաչիկ Մարտիրոսյան

Առդիր եզրակացությունը՝ 6 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

Թիվ ԲՓ 0125-22

<26> 08 2022թ.

**Արագածոտնի մարզի Մաստարայի տուֆերի հանքավայրի «Հայք»
տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանման շրջակա միջավայրի վրա
ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**

Ձեռնարկող՝

«ՀԱՅԿ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ

Ներկայացվածնյութեր՝

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
գնահատման հաշվետվություն /ՇՄԱԳ/
նախագծային փաստաթղթեր

Գտնվելու վայրը՝

Արագածոտնի մարզ, Մաստարա համայնք

Ներածական մաս. Վարչական տեսակետից հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Թալին համայնքում, Մաստարա բնակավայրից մոտ 1,0 կմ դեպի արևելք և զբաղեցնում է 4 հա մակերեսով տարածք, որից 2,7 հա-ում է հաստատված պաշարները: Տեղամասը գրունտային ճանապարհներով կապված է Մաստարա գյուղի (1,0 կմ), որտեղից ասֆալտապատ ճանապարհով՝ մարզկենտրոն ք. Աշտարակի (59 կմ), իսկ վերջինս քաղաքամայր Երևանի (19 կմ) հետ: Մաստարայի տուֆերի հանքավայրի «Հայք» տեղամասը զբաղեցնում է 4 հա մակերեսով տարածք, որից 0,9661 հա-ը գյուղատնտեսական նշանակությամբ արոտավայր է, իսկ 3,0339 հա-ը՝ արդյունաբերական ընդերքօգտագործման 02-069-0336-0001, 02-069-0336-0038 կադաստրային ծածկագրերով արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման հողամասը վարձակալական պայմանագրով տրամադրված է Տիգրան Կարապետյանին, ով հանդիսանում է «Հայկ Գրուպ» ՍՊԸ-ի հիմնադիր սեփականատերը:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածի, 4-րդ մասի, 2)-րդ կետի գ. ենթակետի՝ դասակարգվում է «Ա» կատեգորիայի գործունեության տեսակ:

Նկարագրական մաս. Հանքավայրում օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարները ՀՀ պաշարների պետական հանձնաժողովի կողմից հաստատվել են B կարգով՝ 422.5 հազ. խմ քանակությամբ (հրաման թիվ 1893-Ա, փորձագիտական եզրակացություն թիվ 25 25.09.2021



թ.): Մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է՝ 26,6 հազ.խմ քանակությամբ: Նախատեսվող բացահանքի օտարման տարածքը կազմում է 2,7հա, հաշվեկշռային պաշարների քանակը՝ 422500խմ՝ տարեկան տուֆի զանգվածի հանույթով (25000խմ տուֆի մարվող պաշար), արդյունահանվող պաշարներին՝ 22000խմ: Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն ընդունված է ըստ տուֆի զանգվածի՝ 22000խմ (արդյունահանվող պաշար): Ծառայման ժամկետը կազմում է 16,9 տարի:

Հայցվող տեղամասի կորդինատներն են ARM WGS-84 համակարգով՝

X1 4480506.0	Y1 8406477.0
X2 4480507.6	Y2 8406639.2
X3 4480300.0	Y3 8406646.0
X4 4480307.9	Y4 8406539.0

Մաստարայի տուֆերի հանքավայրի «Հայք» տեղամասը (1630-1640մ բացարձակ նիշերով) գտնվում է Մաստարա գյուղից 1կմ դեպի արևելք և Թալին քաղաքից՝ 9կմ հյուսիս-արևմուտք: Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից, հանքամարմնի տեղադրման պարամետրերից և մակաբացման ապարների փոքր ծավալներից, տեղամասի մշակումը նախատեսվում է իրագործել բաց լեռնային եղանակով (բացահանքի միջոցով)՝ առանց հորատապայթեցման աշխատանքների: Արդյունահանումը կիրականացվի CMP-026 քարհատ մեքենաների օգտագործմամբ՝ 0.42մ բարձրությամբ աստիճաններով: Հանքավայրում հաշվեկշռային պաշարների քանակը կազմում է 422500խմ: Նախագծվող բացահանքը վերջնական դիրքում կունենա հետևյալ պարամետրերը՝ բացահանքի առավելագույն երկարությունը – 208մ, բացահանքի առավելագույն լայնությունը – 162մ, բացահանքի առավելագույն խորությունը – 22.8մ, բացահանքի օտարման մակերեսը – 2,72հա, տուֆերի հաշվեկշռային պաշարների քանակը – 422,5հազ.խմ, տուֆերի կորզվող պաշարները – 372.0հազ.խմ, մակաբացման ապարների ծավալը – 26600խմ, մակաբացման ապարների միջին հզորությունը – 1,65մ, արտադրական թափոնների ծավալը - 14316.6խմ: Բացահանքի շահագործման ժամանակ նախագծային կորուստները (50500խմ) որոշվում են ըստ 2 խմբերի՝ ըստ լեռնատեխնիկական պայմանների կախված օգտակար հաստաշերտի տեղադրման եզրագծի բարդության աստիճանից և անկման անկյունից: Դրանք այն կորուստներն են, որոնք բնամասերի տեսքով մնում են բացահանքի կողերում և հատակում: Այդ կորուստները կազմում են՝ 47490խմ (11.24%): Շահագործողական կորուստներ՝ տվյալ դեպքում նրանք կանխորոշվում են արդյունահանման տեխնոլոգիայից և ընդունվում են 2110խմ(0.5%), կորուստներ, որոնք մնում են բացող խրամի տակ՝ 900խմ(0.21%): Բացահանքերի կորուստները կազմում են՝ (422500-372000): $422500 \times 100 = 11.95\%$:

Բացահանքի ջրամատակարարումը կատարվելու է արդյունաբերական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև աշխատանքային հրապարակները, լցակույտերը և ավտոճանապարհները փոշենստեցման նպատակով ջրելու համար: Քարհանքի մատակարարումը տեխնիկական ջրով կատարվում է աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների և լցակույտերի ջրման նպատակով: Ջուրը բերվելու է Մաստարա գյուղի ոռոգման ջրի համակարգից KO -002 մակնիշի ջրցան-վացող մեքենայով համայնքում գործող ջրամատակարարման պայմաններով: Խմելու ջրի մատակարարումը կատարվելու է նույնպես



Մաստարա գյուղից Տիգրան Կարապետյանին պայմանագրային հիմունքներով մատակարարվող խմելու ջրի ծորակից: Տարվա չոր և քամոտ եղանակներին, բացահանքի նշված օբյեկտները ջրվելու են օրական 2 անգամ և տեխնիկական ջրի ծախսը նախատեսվում է օրական 5.0 խմ: Խմելու ջրի ծախսը օրական նախատեսվում է 0.239 խմ: Զուրը բերվելու է ոռոգման ջրի համակարգից պայմանագրային հիմունքներով: Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանների համաձայն, հանքավայրի տարածքում գետնաջրերը բացակայում են: Ուստի բացահանքում ջրհեռացնող կառուցվածքներ չեն նախատեսվում: Անմիջապես բացահանքի տարածքը թափվող մթնոլորտային տեղումներից գոյացած ջրերը հեռանալու են ինքնահոս, ինչը և բացատրվում է տուֆերի խիստ ջրաթափանցելիությամբ:

Մթնոլորտային օդի աղտոտող հիմնական նյութերը փոշին է և շահագործվող տեխնիկատրանսպորտային միջոցների առաջացրած ծխագազերն ու գազային արտանետումները: Շրջակա միջավայրի պահպանությանը վերաբերող նախագծման նորմերի (СНИП 11-01-95, СНИП 1.02.01-85) համաձայն սահմանային թույլատրելի խտությունները ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի, մրի և ծծմբային գազի համար համապատասխանաբար կազմում են՝ 0,0005 գ/խմ, 0.000085 գ/խմ, 0.00015 գ/խմ, 0.0005 գ/խմ:

Նախնական հաշվարկների համաձայն բացահանքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն խտությունները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտություններին:

Ջրային ավազանի աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ հանքավայրի տարածքում մակերևութային ջրերի հոսքերը և գրունտային ջրերի հորիզոնները բացակայում են, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիան բացառում է ջրային արտահոսքերը: Հայցվող տարածքը տեղադրված է Սելավ-Մաստարա գետահունից մոտ 0.5 կմ հեռավորության վրա, և նախատեսվող գործունեությունը չի կարող որևէ կերպ ազդեցություն ունենալ նրա գետային ավազանի վրա:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների նախապատրաստման ընթացքում որոշ մակերեսով հողատարածություն է խախտվում: ՀՀ օրենքների պահանջով շինարարական և օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտը հանվում և պահեստավորվում է: ՀՀ կառավարության 08.09.2011 թ. թիվ 1396-Ն որոշմամբ սահմանվում է օգտահանված բերրի հողի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները: Համաձայն այդ որոշման, այն առաջնային կարգով կիրառվում է խախտված հողերի ռեկուլտիվացման նպատակով: Բացահանքի տարածքում լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացման աշխատանքներն իրականացվելու են արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո: Վերականգնվելու է արտադրական հրապարակը, լցակույտի մակերևույթը և բացահանքի հատակը: Ռեկուլտիվացման համար օգտագործվելու են լցակույտերում տեղադրվող մակաբացման ապարները և արտադրական թափոնները: Բացահանքի շահագործման ավարտից հետո արտաքին լցակույտում պահեստավորված հողաբուսական շերտը կօգտագործվի կենսաբանական ռեկուլտիվացման նպատակով:

Աղմուկը առաջանում է արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող տեխնիկական շահագործելիս: Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները անհրաժեշտ է սարքավորել ձայնախլացուցիչներով, որպեսզի աղմուկի մակարդակը չգերազանցի սահմանված նորմերը: Արդյունահանման



աշխատանքների ընթացքում արտադրական հրապարակում, բացահանքի տարածքում մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով կտեղադրվեն աղմուկի, թրթռման երևույթների ուսումնասիրման դիտակետեր: Աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ նաև ավտոտրանսպորտային միջոցները: Սակայն, քանի որ դրանց երթևեկության ինտենսիվությունը շատ ցածր է, և մոտակա բնակավայրերը գտնվում են հանքավայրից զգալի հեռավորությունների վրա կարելի է ենթադրել, որ ստեղծված աղմուկի մակարդակը բարձր չէ:

Ուսումնասիրվող տարածքը, ինչպես նաև հարակից շրջանները ներառված չեն բնության հատուկ պահպանվող տարածքում: Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից ուսումնասիրվող տարածքին ամենամոտ գտնվողը «Արագածի ալպյան արգելավայրն է»:
Հանքավայրի տեղամասը գտնվում է արգելավայրից 30կմ հեռավորության վրա: Հանքավայրի և հանքավայրի հարակից տարածքներում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն հայտնաբերվել: Տեղանքում կատարված դիտարկումները ցույց են տվել, որ պատմության և մշակույթի թվարկված հուշարձանները գտնվում են հանքարդյունահանման աշխատանքների համար հայցվող տարածքից մեծ հեռավորությունների վրա, ինչը թույլ է տալիս պնդել, որ նախատեսվող աշխատանքների ազդեցությունը հուշարձանների առկա իրավիճակի վրա բացառվում է:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանված մակերեսի և դրան հարակից տարածքում մշտադիտարկումների իրականացումը հնարավորություն կընձեռի ստեղծել տեղեկատվական հենք՝ փակված հանքի երկրաբանական միջավայրի, հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական պայմանների փոփոխության վերաբերյալ: Այս նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման դիտակետեր նախատեսվում է տեղադրել՝

- 1/ օգտակար հանածոյի արդյունահանված տարածքում՝ բացահանքի և լցակույտերի կողերի դեֆորմացիաները(սողանքներ, փլուզումներ) գնահատելու նպատակով,
- 2/ օգտակար հանածոյի արդյունահանված տարածքում՝ վերակուլտիվացման աշխատանքների արդյունքների գնահատման համար,
- 3/ բացահանքի հարակից տարածքում՝ ռելիեֆի հնարավոր դեֆորմացիաները գնահատելու նպատակով:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մոնիթորինգն ընդգրկում է՝

- մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ, շաբաթական մեկ անգամ (24 ժամ տևողությամբ) հաճախականությամբ,
- լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ՝ տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,
- օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ դրանց պահպանման համար նախատեսված տեղից դեպի հավաքող հորը ուղղությամբ՝ ամսական մեկ անգամ հաճախականությամբ,
- ավտոտրանսպորտի, տեխնիկայի աշխատանքի արդյունքում ստեղծված աղմուկի վերահսկում,
- տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում՝ տարեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ: Շրջակա միջավայրի վրա



բացասական ազդեցության կանխարգելմանը և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 150.0 հազ.դրամ գումար:

Բացահանքի աշխատանքների և շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունները կանխարգելելու և մեղմելու նպատակով մշակվել են բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր ուղղված՝ մթնոլորտային օդի, հողային, ջրային ռեսուրսների, կենսաբազմազանության պահպանությանը, այդ թվում՝

- փոշենստեցման նպատակով փոշեգոյացման օջախների(աշխատանքային հրապարակները, հանքաստիճանները, լցակայանները, մուտքային և դեպի լցակայան տանող ավտոճանապարհը և այլն) ինտենսիվ ջրցանում տարվա չոր և շոգ եղանակներին (օրական 2 անգամ),
- բացահանքի մշակված տարածության լեռնատեխնիկական վերակուլտիվացում,
- շահագործման ավարտից հետո կենսաբանական վերակուլտիվացում,
- վառելիքաքսուքային նյութերով հողածածկույթի աղտոտումը կանխելու նպատակով տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների սարքին վիճակով շահագործվում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղի պատահական արտահոսքը,
- հողի աղբոտումը կանխելու նպատակով արտադրական հարթակում և աշխատակիցների հանգստյան վայրերում աղբամանների տեղադրում,
- բացահանքի արդյունաբերական հրապարակի շրջակայքում հնարավոր չափով կանաչապատում՝ թփուտներով,
- դիզելային շարժիչներով աշխատող լեռնատրանսպորտային սարքավորումների վրա խլացուցիչների և արտանետվող գազի հոսքի վրա զտիչների տեղադրում՝ թունավոր խառնուրդների չեզոքացման նպատակով:

Պատճառաբանական մաս. Արագածոտնի մարզի Թալին համայնքի Մաստարա բնակավայրի ղեկավարի նստավայրում օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, իրականացվել են հանրային քննարկումներ, որոնց ընթացքում տեղական ինքնակառավարման մարմինները և հասարակայնությունը հավանություն են տվել նախատեսվող գործունեությանը: Փորձաքննական գործընթացին մասնակցել են շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումները, առողջապահության, արտակարգ իրավիճակների, կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի, կադաստրի կոմիտեն: Ծրագրի իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները հիմնականում պայմանավորված կլինեն աշխատանքների իրականացմամբ, որոնք կկրեն ժամանակավոր բնույթ և ազդեցությունները կլինեն թույլատրելի նորմայի սահմաններում:

Փորձաքննական պահանջներ

- Հանքարդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է առաջնորդվել ՀՀ կառավարության 22 փետրվարի 2018 թվականի 191-Ն որոշման պահանջներով, շրջակա միջավայրի բաղադրիչների /մթնոլորտայի օդ, հողային ծածկույթ, կենսաբազմազանություն/ մշտադիտարկումների արդյունքների տարեկան հաշվետվությունում նշված որոշմամբ սահմանված ժամկետներում և ձևաչափով ներկայացնել լիազոր մարմին:



- Հանքավայրի շահագործման ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել և պահպանել բնապահպանական կառավարման պլանում և մշտադիտարկման ծրագրում նախատեսված միջոցառումների իրականացմանը: Ահրաժեշտ է ապահովել հաշվետվությունում ամրագրված ռեկուլտիվացիայի աշխատանքների իրականացումը:
- ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական հաշվառման, ուսումնասիրման, պահպանության, ամրակայման, նորոգման, վերականգնման և օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» N438 որոշմամբ հաստատված կարգի 43-րդ կետի համաձայն, աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից անհրաժեշտ է դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ տեղեկացնել լիազորված մարմին՝ համապատասխան պահպանական միջոցառումներ իրականացնելու համար:
- Աշխատանքների կատարման ընթացքում անհրաժեշտ է պահպանել առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջները:
- Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան կազմել հանքի փականման վերջնական ծրագիր և ներկայացնել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության:

ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ՄԱՍ

«ՀԱՅԿ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված Արագածոտնի մարզի Մաստարայի տուֆերի հանքավայրի «Հայք» տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

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



Նելլի Նասիբյան