

ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարար
պարոն Ն. Սիմիդյանին

Հարգելի պարոն նախարար

Մեր ընկերությունը ՀՀ Սյունիքի մարզի Շինուհայրի հրաբխային խարամի հանքավայրի տարածքում իրականացնում է օգտակար հանածոյի արդյունահանում համաձայն 26.10.2012թ.-ի N29/361 ընդերքօգտագործման թույլտվության:

Հանքավայրի շահագործման նախագծի բնապահպանական մասի համաձայն աշխատանքների ընթացքում կատարվել են շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդում փոշու արտանետումների մշտադիտարկում,
2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ,
3. արտադրական հրապարակի տարածքի հողերի քիմիական կազմ:

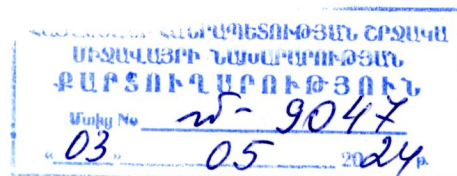
Ստորև ներկայացնում եմ 2023 թվականի ընթացքում Շինուհայրի հրաբխային խարամի հանքավայրի տարածքում իրականացված մոնիթորինգի արդյունքները՝ ըստ ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշման հավելված 2-ով սահմանված ձևաչափի:

«ԱՎՉԻ» ՍՊԸ
տնօրեն՝



Ա. Ասրյան

Արմեն Սարգսյան
Տեղի կառավարիչ
Գրքի շեփուհի
077-095-250
avchi.llc@mail.ru



**ՄՇՏԱԿԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՑԱԼ
ԱՍՓՈՓ ՏԱՐԵԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտար- կումների տեսակը	Հաճախականությունը	Միջինացված արդյունքը ¹
1	2	3	4	5	6
Մթնոլորտային օդ	Հանքավայրի տարածք	Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20- 70%)	Նախաշարվում, նմուշների լաբորատոր վերլուծություն	Աշխատանքների ընթացքում, յուրաքանչյուր շաբաթ	0.01մգ/մ ³
Մակերևութային ջրեր			Նախատեսված չէ		
Ստորգետնյա ջրեր			Նախատեսված չէ		
Հողային ծածկույթ	Արտադրական հրապարակի տարածք	Քիմիական կազմ	Տարածքի դիտարկում	2023 թվականի ընթացքում մեկ անգամ	Cr 34մգ/կգ, Mn 193մգ/կգ, Co <5մգ/կգ, Ni 39մգ/կգ, Cu 26մգ/կգ, Zn 49մգ/կգ:
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ			Նախատեսված չէ		
Աղմուկ և թրթռում			Նախատեսված չէ		

¹Մթնոլորտային օդում անօրգանական փոշու պարունակությունը (միջինացված ցուցանիշը) չի գերազանցում ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության հետ համաձայնեցված վնասակար արտանետումների ՄԹԱ նորմատիվների նախագծով սահմանված առավելագույն գումարային կոնցենտրացիաները

Ոչ վտանգավոր թափոններ	Նախատեսված չէ
Վառելիքային թափոններ	Հանքավայրի տարածքում վառելիքային պահեստարաններ չկան
Ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ	Հանքավայրի տարածքում ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ չկան
Լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակ	Բոլոր սարքավորումները անցել են տարեկան տեխնիկական ստուգում

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Հանքավայրի տեղադիրքը. Արդյունահանման նպատակով Շինուհայրի հրաբխային խարամի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Սյունիքի մարզի Գորիսի տարածաշրջանում, Շինուհայր գյուղը Գորիս քաղաքի հետ կապված է 8կմ երկարության ասֆալտապատ ճանապարհով:

Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը.

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրն ամբողջությամբ վերցրած իրենից ներկայացնում է ոչ մեծ հրաբխային կառույց, որը հիմնականում պահպանել է իր սկզբնական կոնաձև տեսքը: Կառույցն ունի գրեթե կլոր կոնի ձև, ոչ սիմետրիկ կողային մակերեսներով: Հրաբխային կոնի հիմքի տրամագիծը 850 - 900 մետր է, բարձրությունը՝ 65 - 70 մետր: Կոնի լանջերը հիմնականում մեղմ անկման են 15 - 25, տեղ տեղ՝ 30 - 35*: Արևելյան լանջի բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1530 - 1612.3 (կոնի գագաթը) մետրերի սահմաններում: Հենց այդ լանջին է գտնվում սույն հետախույզության տարածքը, որի բացարձակ բարձրությունների տատանումը 1530 - 1612 մետր է:

Հանքավայրի օգտակար հանածոն հրաբխային սարքի էֆուզիվ պայթյունային գործունեության արդյունք է, ներկայացված պղպջակային տեսքի բեկորներով և ավազով, որոնք ըստ տեքստուրային նշանների և մեխանիկական կազմի, հրաբխապայթյունային առաջացումների դասակարգման համաձայն առանձնացվում են որպես հրաբխային խարամներ, լապիլլներ, հրաբխային ավազներ և մոխիր:

Հրաբխային խարամները կտրվածքում 2 սմ և ավելի չափսեր ունեցող կտորներ են, որոնք խիստ ծակոտկեն են (30 - 40%) առաջացած հրաբխային սարքի պայթյունային արտադրանքի սառեցման արդյունքում:

Ժամանակակից ապարները բուն հետախույզության տարածքում դիտվում են 6 հետախույզական հորատանցքերում և 8 մերկացումներում, որոնցում ներկայացված են հրաբխային խարամների բեկորներ պարունակող ավազակներով: Դրանց հզորություններն այդ տարածքում տատանվում են 1 -ից 2.2 մետրի սահմաններում: Սակայն անհրաժեշտ է նշել, որ հետախույզության ընդհանուր տարածքի = 68% -ը գուրկ է այդ ապարներից, բացահանքերի առկայության հետևանքով:

Միներալական և քիմիական կազմը. Հրաբխային խարամները թեթև, ծակոտկեն ապարներ են, որոնք գորշ-կարմրավուն և մասամբ սև են, հետախուզական տարածքում ներկայացված են գույներով: Դրանցում դիտվում է որոշակի տեքստուրա՝ ոչ օրինաչափ պղպջակային կառուցվածքի: Ապարի Ստրուկտուրան պորֆիրային է, հիմնական զանգվածի՝ գիալոպիլիտային ստրուկտուրայով:

Ապարին մասնակցում են.

- Հիմնական մասսան՝ հիմնային կազմի խարամացված հրաբխային ապակի, որի միկրոծակոտիներում տեղադրված են պլագիոկլազի մանր հատիկները:
- Ներփակումները՝ պլագիոկլազի և գունավոր միներալի պիրոքսենի հատիկներ:
- Հանքային միներալը՝ մագնետիտ:

Ըստ քիմիական կազմի հրաբխային խարամները բնութագրվում են հիմնական քիմիական միացությունների հետևյալ ցուցանիշներով (% , %):

SiO ₂ -48.91-50.01	K ₂ O-2.46-3.11
Al ₂ O ₃ -19.04-20.01	Na ₂ O-4.31-5.01
TiO ₂ -0.98-1.10	MnO-0.14-0.16
Fe ₂ O ₃ -6.99-7.56	P ₂ O ₅ -0.51-0.60
CaO-9.25-10.10	CO ₂ -հետք
MgO-4.10-5.01	Խոն. -0.10-0.13
FeO-0.35-0.42	ԿՇՊ-0.69-0.75

Քիմիական կազմի տեսակետից հանքավայրի խարամները միատարր են և ըստ թթվայնության պատկանում են բազալտային ապարներին:

Տեղին է նշել, որ ինչպես քիմիական, այնպես էլ միներալային կազմով միատարր են ոչ միայն սույն հետախուզված Եռաբլուրի և Քարահունջի հրաբխային խարամները, որոնք բոլորը վերագրվում են միևնույն ստորին չորրորդական հասակի բազալտային և անդեզիտաբազալտային լավաներին:

Ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները

Սույն հետազոտության տեղամասի հրաբխային խարամները խճի և ավազի արտադրության պիտանի հումքին (ըստ ԳՈՍՏ 22263 -76) ներկայացվող պահանջների համապատասխան ուսումնասիրությունների համար, որոշվել են դրանց ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները, որոնք են՝

- 1. Ծավալային խտությունը 1300 կգ/մ³
- 2. Ամրությունը 6,5 կգ/սմ²
- 3. Ծակոտկենությունը 47%
- 4. Ֆրոկլունելիությունը 18%:

Պաշարների հաշվարկ

Հանքավայրի պաշարների հաշվարկման ամփոփ տվյալները բերվում են ստորև աղյուսակում(համաձայն ՀՀ ՕՀՊԳ-ի 08.06.2012 N330 որոշման)

Բլոկի համարը պաշարների կարգը	Մակաբացման ապարների ծավալը, հազ.մ ³	Օգտակար հանածոյի պաշարները, հազ.մ ³	Մակաբացման գործակիցը, մ ³ /մ ³
1	2	3	4
1-B	14.3	1145.3	0.01
2-B	6.5	498.5	0.01
3-C ₁	28.8	2016.9	0.01
Ընդամենը	49.6	3660.7	0.01

Հանքադաշտի պարամետրերի ընտրությունը

Ելնելով հանքավայրի տեղադրման լեռնա -երկրաբանական պայմաններից նախագծում ընդունված են հանքադաշտի հետևյալ պարամետրերը.

- Խարամի մշակվող միջին հզորությունը – 15,6 մ,
- Հանքադաշտի միջին երկարությունը մակերևույթի վրա — 160 մ,
- Հանքադաշտի միջին լայնությունը մակերևույթի վրա – 100 մ,
- Հանքադաշտի մակերեսը մակերևույթի վրա 16000 մ² (1,6 հա)

Հանքադաշտի մշակման ձևի ընտրությունը

Հանքավայրի լեռնա -երկրաբանական պայմանները և հատկապես մակաբացման ապարների և խարամի ոչ հզոր շերտը հնարավորություն են տալիս ընդունել մշակման բաց եղանակ: Ընդունված է աստիճանի մինչև 5 մ բարձրությամբ համատարած մշակման համակարգ, ընդ որում խարամի արդյունահանումը կատարվում է առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման, անմիջական շերտփումով:

Հանքի աշխատանքային ռեժիմը

Համաձայն ոչ հանքային (քարանյութային) օգտակար հանածոների արդյունահանման ու վերամշակման նախագծման տեխնոլոգիական նորմերի հանքի աշխատանքային ռեժիմը ընդունված է շուրջտարի, միահերթ 8 ժամ տևողությամբ հերթափոխով և տարվա 260 աշխատանքային օրով:

Բնապահպանական միջոցառումների բնութագիր. Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

a. Տեղամասի տարածքում նավթամթերքների, բանեցված յուղերի, քսայուղերի կուտակման/պահեստավորման բացառում :

b. Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համաատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա:

c. Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :

d. Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :

e. Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով : Արտաքննողի հորում կուտակված նյութի պարբերական տրոհում կենսաակտիվ մանրէաբանական նյութերի կիրառմամբ : Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված փոսը կլցվի քարերով, կծածկվի հողի շերտով :

f. Հանքի խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա :

g. Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան, կկազմվի հանքի փակման վերջնական ծրագիրը, որտեղ կնկարագրվեն բացահանքի, ենթակառուցվածքների, արտադրական հրապարակի և ճանապարհների լեռնատեխնիկական վերականգնման վերանայված, փաստացի վիճակին համապատասխանող աշխատանքները:

h. Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում և վերամշակում :

i. Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում : Ընթացակարգն ուղղված կլինի հողային աշխատանքների ընթացքում բացահայտվելիք բոլոր գտածոներին՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

- Համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;
- Հուշարձանների զննության իրականացում, նախքան շինարարական աշխատանքների սկիզբը, երբ հողը մաքրված է ,
- Հնագետների տեղաբաշխումը շինարարության վայրերը վերահսկելու համար, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը հողային աշխատանքների իրականացման ընթացքում,
- Արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում և զնահատում հնագիտական մոնիտորինգի միջոցով;
- Անհրաժեշտության դեպքում պետական մարմինների ծանուցում,
- Պատահական գտածոների զնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շինարարական աշխատանքների ուշացումները,
- Մոնիտորինգային գործունեության և պատահական գտածոների արձագանքման վերստուգիչ գրանցումների վարում:

յ. Ըստ կիրառելիության ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում: Պահպանության ենթակա բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում է.

1) առանձնացնել պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով,

2) ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը,

3) տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

k. Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հանքավայրի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի՝ ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:

l. Ծրագրավորվող աշխատանքների ընթացքում նախատեսված կենսաբազմազանության մշտադիտարկման ժամանակ կենսաբան-մասնագետի ներգրավում, տարածքի կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների հաշվառում, քանակի մոնիթորինգ: ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում մշակվելու և իրականացնելու է տեսակի վերաբնակեցման ծրագիր, ինչի ընթացքում արդյունահանման աշխատանքները պետք է դադարեցվեն:

m. Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչները լինելով շարժուն, համեմատաբար պակաս ազդեցության կենթարկվեն: Մարդածին ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու համար նախքան հողային աշխատանքները սկսելը, վաղ գարնան ամիսներին, երբ սողունները նոր են դուրս գալիս ձմեռանոցներից, կկատարվի սողունների ուսումնասիրություն, հավաք և վերաբնակեցում նմանատիպ կենսամիջավայրերում, հատկապես ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում: Սողունների հավաքը և վերաբնակեցումը պետք է իրականացվի հատուկ որակավորում ունեցող սողունաբանի կողմից: Ամբողջ աշխատանքների ընթացքում, հատկապես գիշերային ժամերին հնարավորինս պետք է նվազեցվի աղմուկն ու լուսավորությունը:

n. Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:

o. Հանքավայրի տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախագգուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:

p. Արտադրական տարածքի կանաչապատում թփերով և գաճաճ ծառատեսակներով (սզնի, չմենի, մասրենի) :

գ. Լցակայանառաջացման ժամանակ մակաբացման ապարների վերին շերտի՝ 0.05-0.1մ հզորությամբ ծարամի բեկորներ պարունակող շագանակագույն կարբոնատացված, ցեմենտացված հողերի տարանջատված կուտակում :

ր. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկումների իրականացում :