

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
«ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ
ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ԳԵՈԷԿՈՆՈՄԻԿԱ» ՓԱԿ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է»
«ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ-ի
տնօրեն

«ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ»
«ԳԵՈԷԿՈՆՈՄԻԿԱ» ՓԲԸ-ի
գլխավոր տնօրեն

_____ Ա. Մուխսի-Հովեյան

_____ Ա. Բաղդասարյան

«_____» _____ 2026թ.

«_____» _____ 2026թ.

ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ՆՈՐԱՄԱՐԳԻ ԱՎԱԶԱԿՈՂՃԱՅԻՆ ԽԱՌՆՈՒՐԻ
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՌԵՍՈՒՐՍ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

ՀԱՏՈՐ 2, ԳԻՐՔ 1: ԾՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Նախագծի գլխավոր ինժեներ,
տ.գ.թ., դոցենտ

Ա. Բաղդասարյան

Շրջակա միջավայրի պահպանության
ճարտարագետ

Ն. Սահակյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ.....	5
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆՆ ՈՒ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆՆ ԱՌՆՉՎՈՂ ՀՀ ՕՐԵՆՄԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔ.....	15
1. ՆԱԽԱԶԵՌՆՈՂԻ ԱՆՈՒՆԸ (ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ) ԵՎ ԲՆԱԿՈՒԹՅԱՆ (ԳՏՆՎԵԼՈՒ) ՎԱՅՐԸ.....	21
2. ՆԱԽՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ.....	22
3. ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ԱՄՓՈՓ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ.....	23
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ, ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ, ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	24
4.1. Ազդակիր համայնքը և դրանում ներառված բնակավայրը.....	24
4.2. Գործունեության ենթակա տարածքի նկարագիրը.....	27
4.3. Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը.....	31
4.4. Երկրաբանական կառուցվածքը.....	32
4.4.1. Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը.....	32
4.4.2. Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի ՌԵՍՈՒՐՍ տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը.....	35
4.5. Մեյամիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ.....	36
4.6. Կլիմա.....	38
4.7. Մթնոլորտային օդը.....	41
4.8. Մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսները.....	43
4.8.1. Մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի որակի բնութագիրը.....	43
4.8.2. Մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի քանակական բնութագիրը.....	46
4.8.3. Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանները.....	47
4.9. Հողերը.....	49
4.10. Կենսաբազմազանությունը.....	51
4.11. Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ.....	57
4.12. Անտառային ռեսուրսները.....	60
4.13. Բնության հուշարձանները.....	60
4.14. Պատմամշակութային հուշարձանները.....	61
4.15. Գործունեության իրականացման ընթացքում բնական ռեսուրսների, դրանց օգտագործման նպատակների, պայմանների, քանակների և ծավալների վերաբերյալ տեղեկատվություն.....	62
5. ՆԱԽՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	63
5.1. Օգտակար հանածոյի նյութական կազմը և տեխնոլոգիական հատկությունները.....	63
5.2. Հանքավայրի մշակման լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները.....	67
5.3. Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի ՌԵՍՈՒՐՍ տեղամասի օգտակար հանածոյի պաշարները.....	68
5.4. Պաշարների հաշվարկման արդյունքները.....	70

5.5.	Նորամարզի ավագակոպչային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի մշակման եղանակը.....	72
5.6.	Բացահանքի արտադրական հզորությունը և ծառայման ժամկետը.....	72
5.7.	Բացահանքի աշխատանքային ռեժիմը.....	74
5.8.	Բացահանքային դաշտի բացումը, լեռնակապիտալ աշխատանքներ.....	75
5.9.	Մշակման համակարգ.....	76
5.10.	Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը.....	76
5.11.	Մակաբացման աշխատանքներ.....	77
5.12.	Խճի արտադրությունը.....	78
5.13.	Պատրաստի արտադրանքի տեղափոխումը.....	79
5.14.	Լցակայանառաջացումը.....	79
5.15.	Բաց լեռնային աշխատանքների կատարման ժամանակացույցը.....	80
5.16.	Ջրամատակարարումը և ջրհեռացումը.....	81
5.17.	Աղմուկը և թրթռումը.....	82
5.18.	Իոնացնող և ոչ իոնացնող ճառագայթումներ: Նորամարզի ավագակոպչային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի սրբինինգային ճառագայթային մոնիթորինգ.....	83
5.19.	Սանիտարապաշտպանական գոտի.....	84
5.20.	Վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկ.....	85
5.20.1.	Փոշու արտանետում.....	85
5.20.2.	Վնասակար գազերի արտանետումներ.....	89
5.20.3.	Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համեմատական վերլուծություն.....	90
6.	ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔԱՅԻՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	92
7.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ, ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՎՆԱՄՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄՆԵՐԸ, ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ՁԵՎԸ ԵՎ ԺԱՄԿԵՏԸ.....	93
7.1.	Տնտեսական գործունեության հետևանքով մթնոլորտին պատճառված վնասի հաշվարկ.....	93
7.2.	Տնտեսական գործունեության ջրային ռեսուրսներին պատճառված վնասի հաշվարկ.....	96
7.3.	Տնտեսական գործունեության հողային ռեսուրսներին պատճառված վնասի հաշվարկ.....	96
7.4.	Հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատում.....	97
8.	ԳՈՒՄԱՐԱՅԻՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ.....	99
8.1.	Ջրի որակաքանակական ներագդեցության գնահատում.....	99
8.2.	Մթնոլորտային օդի որակի վրա ազդեցություն.....	99
8.3.	Ազդեցություն հողային ռեսուրսների վրա.....	100
8.4.	Ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհների վրա.....	101
8.5.	Գումարային /կոմույատիվ/ ազդեցություն.....	101
9.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ, ՕԳՈՒՏՆԵՐԸ, ՎԵՐԼՈՒԾԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ.....	103
9.1.	Ելակետային սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշները.....	103
9.2.	Տեղեկատվություն հանրության ծանուցուման, հանրային լսումների և արդյունքների մասին.....	108

9.3.	Սոցիալական հնարավոր ազդեցությունների գնահատում.....	109
10.	ՄԱՐԴՈՒ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ.....	111
11.	ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՌԱՋԱՑԱԾ ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ, ԴՐԱՆՅ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆՆ ՈՒ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ.....	114
11.1.	Հնարավոր արտակարգ իրավիճակների նկարագիրը.....	114
11.2.	Արտակարգ իրավիճակների կառավարում.....	115
11.3.	Հակավթարային միջոցառումներ.....	117
12.	ԿԼԻՄԱՅԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՌԱՋԱՅՆՈՂ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՆԵՐԱՌՅԱԼ ԶԵՐՄՈՑԱՅԻՆ ԳԱԶԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԸ, ԴՐԱՆՅ ԲՆՈՒՅԹԸ, ԾԱՎԱԼԸ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՄԵՂՄՄԱՆՆ ՈՒ ՀԱՐՄԱՐՎՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ.....	119
13.	ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԻՄՆԱԴՐՈՒՅԹԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ.....	121
14.	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԲՈԼՈՐ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՈՎ ԸՆՏՐՎԱԾ ՏԱՐԲԵՐԱԿԻ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ, ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՏԵՍԱՆԿՅՈՒՆԻՑ....	123
15.	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ.....	124
15.1.	Զրային ռեսուրսների, ջրի որակի և քանակի պահպանություն.....	124
15.2.	Հողերի որակի հսկողություն.....	124
15.3.	Մթնոլորտային օդի որակի հսկողություն.....	125
15.4.	Թափոնների ծավալների հսկողություն.....	126
15.5.	Աղմուկի և թրթռման վերահսկողություն.....	129
15.6.	Վայրի բնության պահպանության և հսկողություն.....	130
16.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ.....	132
	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ.....	138

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1	ԻՐԱԴՐԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ.....	140
Հավելված 2	1-ԻՆ ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԼՍՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ, ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿ ԵՎ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՈՐՈՇՈՒՄ.....	141
Հավելված 3	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ.....	145
Հավելված 4	ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎԿԱՅԱԿԱՆՆԵՐԸ.....	148
Հավելված 5	ՀՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ..	152
Հավելված 6	ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ.....	153

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Սույն հաշվետվությունում օգտագործվում են հետևյալ հիմնական հասկացությունները.

1) **ընդերք**՝ հողածածկույթից ներքև, իսկ դրա բացակայության դեպքում՝ երկրի մակերևույթից, ջրավազանների կամ ջրհոսքերի հատակից ներքև՝ ըստ խորության տեղադրված երկրակեղևի մաս, որը մատչելի է ընդերքօգտագործման համար,

2) **երկրաբանական ուսումնասիրություններ**՝ ընդերքի երկրաբանական աշխատանքների համալիր, որի նպատակն է ուսումնասիրել երկրակեղևի կառուցվածքը, ապարների առաջացման պայմանները, արտածին երկրաբանական պրոցեսները, հրաբխային գործունեությունը, ինչպես նաև հայտնաբերել ու գնահատել կամ վերագնահատել օգտակար հանածոների պաշարները,

3) **ընդերքօգտագործում**՝ երկրաբանական ուսումնասիրությունների, օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակներով ընդերքի օգտագործում կամ ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակում,

4) **օգտակար հանածոյի արդյունահանման թույլտվություն**՝ թույլտվություն, որն իրավունք է տալիս ընդերքի որոշակի տեղամասում իրականացնելու օգտակար հանածոների արդյունահանման և (կամ) ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման աշխատանքներ,

5) **ընդերքի տեղամաս**՝ որոշակի աշխարհագրական սահմանանշում պարունակող ընդերքի մաս, որում պետք է իրականացվեն ընդերքօգտագործման աշխատանքներ,

6) **օգտակար հանածո**՝ ընդերքում պարփակված պինդ հանքային գոյացումներ, հեղուկ կամ գազային բաղադրամասեր, այդ թվում՝ ստորերկրյա ջրեր (քաղցրահամ և հանքային) և երկրաջերմային էներգիա, ջրավազանների, ջրհոսքերի հատակային նստվածքներ, որոնց քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկանիշները թույլ են տալիս դրանք օգտագործել ուղղակիորեն կամ վերամշակումից հետո,

7) **օգտակար հանածոյի պաշարներ**՝ օգտակար հանածոյի կուտակումներ, որոնց ծավալը, քանակը, որակը և տարածքային դիրքն ու ձևը որոշված են,

8) **հանքավայր**՝ ընդերքի մաս, որը պարունակում է օգտակար հանածոյի պաշարներ (այդ թվում՝ կանխատեսումային), որոնք ստացել են երկրաբանատնտեսագիտական գնահատական,

9) **արտադրական լցակույտեր**՝ օգտակար հանածոների ուսումնասիրության, արդյունահանման կամ վերամշակման արդյունքում առաջացած ընդերքօգտագործման թափոններ (այդ թվում՝ պոչանքներ)՝ տեղադրված երկրի մակերևույթի վրա կամ լեռնային փորվածքներում,

10) **օգտակար հանածոների պաշարների հաշվեկշիռ**՝ հայտնաբերված օգտակար հանածոների պաշարների պետական հաշվառման ձև՝ յուրաքանչյուր տարվա հունվարի 1-ի դրությամբ, որը պարունակում է տվյալներ ուսումնասիրված հանքավայրերի պաշարների քանակի, որակի և ուսումնասիրվածության աստիճանի, ինչպես նաև հաշվետու ժամանակաշրջանում դրանց փոփոխության մասին,

11) **օգտակար հանածոյի արդյունահանում**՝ օգտակար հանածոյի դուրսբերումը հանքավայրերից և դրանց մեջ պարփակված օգտակար բաղադրիչների կորզմանն ուղղված աշխատանքների համալիր.

12) **լեռնահատկացում**՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման համալիրի տեղադրման նպատակով տրամադրվող ընդերքի տեղամասի եզրակետերի կոորդինատներն ամրագրող՝ լիազոր մարմնի կողմից ընդերքօգտագործողին տրվող փաստաթուղթ, որն ընդերքօգտագործման իրավունքի անբաժանելի մասն է,

13) **օգտակար հանածոյի արդյունահանման համալիր**՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման և վերամշակման նպատակով կառուցված շենքի, շինության, տեղակայված սարքավորումների, հաղորդակցության ուղիների կամ այլ ենթակառուցվածքների ամբողջություն,

14) **նախագիծ**՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման նպատակով մշակված և օրենսդրությամբ սահմանված կարգով փորձաքննություններ անցած փաստաթուղթ,

15) **ընդերքօգտագործման պայմանագիր**՝ լիազոր մարմնի և ընդերքօգտագործողի միջև կնքված գրավոր համաձայնություն, որով սահմանվում են տվյալ ընդերքօգտագործման (երկրաբանական ուսումնասիրությունների կամ օգտակար հանածոների արդյու-

նահանման) իրավունքի տրամադրման պայմանները, կողմերի իրավունքներն ու պարտականությունները,

16) **լիազոր մարմին**՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության (այսուհետ՝ կառավարություն) լիազորած և սույն օրենսգրքով ընդերքօգտագործման ոլորտում իրեն վերապահված լիազորություններն իրականացնող պետական կառավարման մարմին,

17) **ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ**՝ օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծով կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով շրջակա միջավայրի պահպանության նպատակով նախատեսված ընդերքօգտագործման արդյունքում խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (անվտանգ կամ օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումներ՝ Հայաստանի Հանրապետության հողային օրենսգրքով սահմանված՝ հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջներին համապատասխան,

18) **կոնդիցիաներ**՝ օգտակար հանածոյի որակին ու քանակին, հանքավայրի շահագործման տեխնիկատնտեսական ցուցանիշները կանխորոշող բնական պայմաններին ներկայացվող պահանջներ,

19) **շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլուխ**՝ կենտրոնական գանձապետարանում լիազոր մարմնի անվամբ բացված արտաբյուջետային հաշվին ընդերքօգտագործողների հատկացրած գումարներ, որոնք ուղղվում են ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 61-րդ հոդվածով նախատեսված նպատակների իրականացմանը,

20) **ֆինանսական երաշխիք**՝ ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլաններով նախատեսված՝ ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների և ընդերքօգտագործման թափոնների մշակման օբյեկտների շահագործման, փակման, փակումից հետո օրենքով նախատեսված միջոցառումների իրականացման, թափոնների վերամշակման, օգտագործման կամ վնասագերման, ինչպես նաև նշված գործողությունների արդյունքում առաջացող թերությունների կամ պատճառված վնասների հատուցումն ապահովելու նպատակով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության սահմանած չափանիշները բավարարող իրավաբանական անձանց կողմից տրվող և ընդերքի օգտագործման հետ կապված՝ շրջակա միջավայրի ոլորտի պետական կառավարման լիազոր մարմին ներկայացվող երաշխիք,

21) **Ֆինանսական այլ առաջարկներ և երաշխիքներ**՝ օգտակար հանաձոյի արդյունահանման իրավունք ստանալու նպատակով ներկայացվող ֆինանսական առաջարկներ և երաշխիքներ, որոնք ներառում են մանրամասներ հանքի աշխատանքի, կապիտալ և գործառնական ծախսերի վերաբերյալ,

22) **հանքի փակման ծրագրի իրականացման ֆինանսական երաշխիքներ**՝ ֆինանսական երաշխիքներ, որոնք ներկայացվում են հանքի փակման ծրագրով նախատեսված միջոցառումների իրականացումն ապահովելու նպատակով,

23) **ընդերքի ողջամիտ և համալիր օգտագործում**՝ ընդերքօգտագործման ընթացքում այնպիսի տեխնոլոգիաների կիրառում, որի դեպքում հնարավորինս կնվազեն օգտակար հանաձոյի կորուստները, և կստացվի տնտեսական առավելագույն շահույթ,

24) **ընդերքօգտագործման թափոններ**՝ կիրառվում են այն իմաստով, որը սահմանված է «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքի 4-րդ հոդվածով,

25) **ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտ**՝ տարածք, տեղ, ներառյալ՝ ցանկացած պատվար կամ որևէ այլ կառույց (ներառյալ՝ պոչամբարները), որը նախատեսված է տարածքն իր մեջ պարունակելու, սահմանափակելու կամ այլ կերպ որպես հենարան պահելու նպատակին, որտեղ հավաքվում, կուտակվում, պահվում, հեռացվում, վնասագերծվում, տեղադրվում կամ թաղվում են ընդերքօգտագործման թափոնները (պինդ, հեղուկ կամ կիսահեղուկ վիճակում): Ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտ չեն հանդիսանում այն տարածքները (ներառյալ՝ փորված հորերը), որտեղ ընդերքօգտագործման թափոնները տեղափոխվել են օգտակար հանաձոյի արդյունահանումից հետո՝ վերականգնման կամ շինարարական նպատակներով: Վերջիններս հանդիսանում են թափոններ «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքի իմաստով, և դրանց հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքով,

26) **ընդերքօգտագործման վտանգավոր թափոններ**՝ ընդերքօգտագործման թափոններ, որոնք իրենց ֆիզիկական, քիմիական կամ կենսաբանական հատկություններով վտանգ են ստեղծում կամ կարող են ստեղծել մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար, և պահանջվում են դրանց հետ վարվելու հատուկ մեթոդներ, եղանակներ, միջոցներ,

27) **ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում**՝ ընդերքօգտագործման թափոնների հավաքման, փոխադրման, վնասագերծման, կուտակման, պահման, հեռացման,

տեղադրման, թաղման, մշակման, օգտահանման գործողություններ, որոնք ուղղված են ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների և ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման միջոցով շրջակա միջավայրի կամ մարդու առողջության վրա ընդերքօգտագործման թափոնների բացասական ազդեցության հնարավորության դեպքում կանխմանը կամ հնարավորինս նվազեցման,

28) ***ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակում***՝ տեխնոլոգիական գործողությունների իրականացում, որոնք կապված են թափոնների մեխանիկական, ֆիզիկական, քիմիական կամ կենսաբանական հատկությունների փոփոխման հետ, և որի նպատակն է ընդերքօգտագործման թափոններից օգտակար հանածոյի կորզումը, այդ թվում՝ դրա չափերի փոփոխումը, դասակարգումը, առանձնացումը, թափոնների վերամշակումը,

29) ***ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլան***՝ ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման համապարփակ փաստաթուղթ, որը նկարագրում է ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտներում թափոնների հավաքման, փոխադրման, վնասազերծման, կուտակման, պահման, հեռացման, տեղադրման, թաղման այն գործողությունները, որոնք անհրաժեշտ են սույն օրենսգրքով նախատեսված նպատակների իրականացման համար: Ընդ որում, ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանը մշակում և ընդերքի օգտագործման հետ կապված՝ շրջակա միջավայրի ոլորտի պետական կառավարման լիազոր մարմին են ներկայացնում բոլոր ընդերքօգտագործողները,

30) ***ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկում***՝ ժամանակի և տարածության մեջ պարբերաբար ուսումնասիրությունների միջոցով շրջակա միջավայրի ու բնական ռեսուրսների վիճակի և դրանց վրա ազդեցություն ունեցող գործոնների դիտարկման, վիճակի գնահատման ու կանխատեսման գործընթաց,

31) ***ոչ մետաղական օգտակար հանածոյի հանույթ***՝ տրանսպորտային կամ հաղորդակցության ուղիների կամ թունելների կամ ջրամբարների կամ կարևորագույն նշանակության օբյեկտ հանդիսացող ստորգետնյա պահեստարանների կառուցման տարածքից

օգտակար հանածոների պաշարների պետական հաշվեկշռում չհաշվառված ոչ մետաղական օգտակար հանածոների դուրս բերումը ընդերքից,

32) **հող**՝ երկրի մակերևույթում բիոտիկ, աբիոտիկ և մարդածին գործոնների երկարատև ազդեցության արդյունքում առաջացած ինքնուրույն բնագիտապատմական հանքաօրգանական բնական մարմին՝ կազմված կոշտ հանքային և օրգանական մասնիկներից, ջրից ու օդից և ունի բույսերի աճի ու զարգացման համար համապատասխան պայմաններ ստեղծող յուրահատուկ գենետիկամորֆոլոգիական հատկանիշներ ու հատկություններ,

33) **հողի բերրի շերտ**՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով,

34) **խախտված հողեր**՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր.

35) **հողերի ռեկուլտիվացման կենսաբանական փուլ**՝ խախտված հողերի բերրիության վերականգնման ագրոքիմիական և ֆիտոմելիորատիվ միջոցառումների համալիր,

36) **հողերի ռեկուլտիվացման տեխնիկական փուլ**՝ խախտված հողերի նախապատրաստումը հետագա նպատակային օգտագործման համար՝ հատակագծման, թեքությունների ձևավորման, հողի ու բերրի ապարների հանման, տեղափոխման ու ռեկուլտիվացվող հողերի վրա դրանց տեղադրման, ճանապարհների ու հիդրոտեխնիկական կառույցների շինարարության միջոցով,

37) **ռեկուլտիվացվող շերտ**՝ ռեկուլտիվացման տեխնիկական փուլում կենսաբանական ռեկուլտիվացման համար բարենպաստ պայմաններով հատուկ ստեղծվող բուսահողի վերին շերտ,

38) **ապարների դասակարգում**՝ բուսահողային հատկությունները հաշվի առնելով՝ մակաբացման և պարփակող ապարների համակարգում՝ ըստ պիտանիության,

39) **հողերի հարթեցում**՝ խախտված հողերի մակերեսի հարթեցում, հանքերի լանջերի, լցակույտերի և կողերի թեքությունների մեղմում կամ անկյունների պակասեցում՝ դրանց հետագա օգտագործմանը համապատասխան,

40) **հողերի կոպիտ հարթեցում**՝ հողային աշխատանքների հիմնական ծավալի կատարմամբ հողի մակերեսի նախնական հարթեցում,

41) **հողերի մաքուր հարթեցում**՝ հողային աշխատանքների աննշան ծավալների դեպքում հողի մակերեսի վերջնական հարթեցում և միկրոռելիեֆի ուղղում,

42) **մակաբացման ապարներ**՝ բաց եղանակով լեռնային աշխատանքների իրականացման ընթացքում, որպես լցակույտային գրունտ, հանման և տեղափոխման ենթակա օգտակար հանածո ծածկող կամ պարփակող լեռնային ապարներ,

43) **պարփակող լեռնային ապարներ**՝ օգտակար հանածո պարունակող մակաբացման ապարներ,

44) **լցակույտ**՝ լցակույտային գրունտներից, օգտակար հանածոների երկրաբանական ուսումնասիրության, արդյունահանման և (կամ) վերամշակման արդյունքում առաջացած ընդերքօգտագործման թափոններից, արդյունաբերական ու կենցաղային թափոններից գոյացած արհեստական հողաթումբ,

45) **արտաքին լցակույտ**՝ հանքի եզրագծից դուրս ընդերքօգտագործման թափոնների տեղադրման արդյունքում գոյացած լցակույտ,

46) **ներքին լցակույտ**՝ հանքի տարածքում ընդերքօգտագործման թափոնների տեղադրման արդյունքում գոյացած լցակույտ,

47) **շրջակա միջավայր**՝ բնական և մարդածին բաղադրիչների (մթնոլորտային օդ, կլիմա, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ կամ բնապահպանական հողեր, բնակավայրերի կանաչ գոտիներ, կառույցներ, բնական օբյեկտներ, պատմության և մշակույթի հուշարձաններ), սոցիալական միջավայրի, ներառյալ մարդու առողջության, անվտանգության գործոնների, նյութերի, երևույթների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև,

48) **շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն**՝ հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի կամ դրա բաղադրիչներից որևէ մեկի փոփոխությունը,

49) **հիմնադրույթային փաստաթուղթ**՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող փաստաթուղթ (ռազմավարություն, հայեցակարգ, բնական ռեսուրսների օգտագործման սխեմա, ծրագիր, պլան, հատակագիծ, քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթուղթ) կամ փաստաթղթի փոփոխություն՝ հաստատված ՀՀ օրենքներով կամ պետական կամ տեղական ինքնակառավարման մարմինների այլ իրավական ակտերով,

50) **նախագծային փաստաթուղթ**՝ նախատեսվող գործունեության իրականացման համար օրենքով և այլ իրավական ակտերով սահմանված փաստաթուղթ կամ փաստաթղթերի փաթեթ և դրանց փոփոխություն: Նախատեսվող գործունեության իրականացման համար օրենքով կամ այլ իրավական ակտերով փաստաթուղթ կամ փաստաթղթերի փաթեթ նախատեսված չլինելու դեպքում՝ նախատեսվող գործունեության փուլային նկարագիր, ընդերքօգտագործման դեպքում՝ ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 36-րդ և 39-րդ հոդվածներով սահմանված ծրագիր կամ 50-րդ հոդվածով սահմանված արդյունահանման նախագիծ.

51) **շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում (այսուհետ՝ ՇՄԱԳ)**՝ նախաձեռնողի կողմից նախատեսվող գործունեության հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ուսումնասիրության գործընթաց,

52) **ազդակիր բնակավայր**՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հնարավոր ազդեցության ենթակա բնակավայր (Երևան քաղաքի դեպքում՝ վարչական շրջան),

53) **ազդակիր համայնք**՝ ազդակիր բնակավայր ներառող համայնք,

54) **շահագրգիռ անձ կամ հանրություն (այսուհետ՝ շահագրգիռ հանրություն)**՝ հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով անմիջական կամ հավանական ազդեցություն կրող կամ դրանց վերաբերյալ ընդունվող որոշումների նկատմամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող մեկ կամ մեկից ավելի ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձ,

55) **բնապահպանական կառավարման պլան**՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր դրական ազդեցությունների պահպանման և ուժեղացման, բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, բացառման, նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հատուցման համար նախատեսվող միջոցառումները (շինարարության, շահագործման, փակման, հետփակման փուլերը, ռիսկային և արտակարգ իրավիճակները), դրանց ընտրության և արդյունավետության հիմնավորումը, իրականացման ժամանակացույցը, մշտադիտարկման ցուցիչները, ծախսերի գումարային գնահատումը նախատեսող փաստաթուղթ,

56) **բնության հատուկ պահպանվող տարածք**՝ ցամաքի (ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի՝ սույն օրենքով գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ,

57) **բնության հուշարձան**՝ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի կարգավիճակ ունեցող գիտական, պատմամշակութային և գեղագիտական հատուկ արժեք ներկայացնող երկրաբանական, ջրաերկրաբանական, ջրագրական, բնապատմական, կենսաբանական բնական օբյեկտ,

58) **պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ**՝ պետական հաշվառման վերցված պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները՝ իրենց զբաղված կամ պատմականորեն իրենց հետ կապված տարածքով, դրանց մասը կազմող հնագիտական, գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային և բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից,

59) **բույսերի Կարմիր գիրք**՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող բույսերի և համակեցությունների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին,

60) **կենդանիների Կարմիր գիրք**՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող կենդանիների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին,

61) **ջերմոցային գազերի արտանետումներ**՝ ածխածնի երկօքսիդի (CO_2), մեթանի (CH_4), ազոտի ենթօքսիդի (N_2O), հիդրոֆտորածխածինների (HFCs), պերֆտորածխածինների (PFCs), ծծմբի հեքսաֆտորիդի (SF_6) և ազոտի եռաֆտորիդի (NF_3) արտանետումներ, որոնք առաջանում են մարդկային գործունեության արդյունքում,

62) ***պրեկուրսոր***՝ քիմիական միացություն, որը մասնակցում է այնպիսի քիմիական ռեակցիաների, որոնք առաջացնում է ջերմոցային գազերից որևէ մեկը,

63) ***ջերմոցային գազերի արտանետումների ազգային կադաստր***՝ ջերմոցային գազերի արտանետումների և կլանումների վերաբերյալ գնահատված տվյալների ամբողջություն, որի հիման վրա մշակվում են հաշվետվության գործիքները:

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆՆ ՈՒ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆՆ
ԱՌՆՉՎՈՂ ՀՀ ՕՐԵՆՄԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱԴԱՐԱՎԱԿԱՆ
ՀԵՆՔԸ**

ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարզի ավագակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը կազմվել է առաջնորդվելով բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

➤ ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:

➤ ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:

➤ ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:

➤ ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:

➤ «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:

➤ «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

➤ «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք ՀՕ-121 (ընդունված 1994թ. և լրամշակված՝ 2022թ.), որը կարգավորում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերությունները:

➤ «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:

➤ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ընդուն. 21.06.2014թ.-ի ՀՕ-110, խմբագ. 03.05.23թ.-ի ՀՕ-150-Ն), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, անդրսահմանային ազդեցության գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության, հանրության ծանուցման, հանրային լուսմների իրականացման, պետական փորձաքննական եզրակացության տրամադրման, ուժը կորցնելու, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, փորձաքննության և նախատեսվող

գործունեության իրականացման գործընթացներում նախաձեռնողների իրավունքների ու պարտականությունների հետ կապված հարաբերությունները:

➤ «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-159-Ն, 07.01.2005թ.), որը կարգավորում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը:

➤ ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:

➤ ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:

➤ ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:

➤ ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:

➤ ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերք օգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերա-

դարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:

➤ ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N64-Ն որոշում, որով հաստատվել են ջրա-էկոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:

➤ ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

➤ ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:

➤ ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:

➤ ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի N138 հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում աղմուկի սանիտարական նորմերը:

➤ ՀՀ առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը:

➤ ՀՀ կառավարության 30.08.2007թ.-ի N1045-Ն որոշում, որով սահմանվել է պետական անտառային հողերում անտառային տնտեսության վարման և անտառօգտագործման հետ չկապված աշխատանքների իրականացման կարգը:

➤ ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ՀՀ ընդերօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:

➤ ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հողի բերրի շերտի (այսուհետ՝ բերրի շերտ) նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները:

➤ ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահման-

ված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:

➤ ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N1352-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված ընդերքօգտագործողների կողմից Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 3-րդ հոդվածով սահմանված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների՝ նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

➤ ՀՀ կառավարության 25.09.2014 թ.-ի N 1059-Ա որոշում, որով սահմանվում է բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները:

➤ ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N 675-Ն որոշում, որով սահմանվում է ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանների բովանդակությունը, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման միջոցառումները:

➤ ՀՀ կառավարության 17.08.2017թ. N990-Ն որոշում, որով սահմանվում է ֆինանսական երաշխիքի բովանդակությունը և դրան ներկայացվող չափորոշիչները, դրանց ներկայացվող որակական չափանիշների գնահատման, ինչպես նաև ֆինանսական երաշխիքի հաշվարկման կարգը:

➤ ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022 թ. N369-Ն հրաման, որով հաստատվում են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դրույթների կիրարկման ուղեցույցները:

➤ ՀՀ կառավարության 11.11.2021 թ. N1848-Ն որոշում, որով սահմանվում է ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում՝ կենսաբանական վերականգնման ուղեցույցը:

➤ ՀՀ կառավարության 28.12.2023 թ. N 2343-Ն որոշում, որով սահմանվում են հանրության իրազեկման և հանրային լսումների ծանուցման բովանդակությունը, հան-

բային լսումների ընթացակարգը, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացում շահագրգիռ հանրության կարծիքների, դիտողությունների և առաջարկությունների ներկայացման, տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից նախնական համաձայնության կամ անհամաձայնության տրամադրման ընթացակարգը և ժամկետները:

➤ ՀՀ կառավարության 02.05.2024 թ. N 643-Ն որոշումը, որով կանոնակարգվում են հիմնադրությային փաստաթղթի նախագծի և ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման (այսուհետ՝ ՌԷԳ) հաշվետվության կամ նախատեսվող գործունեության նախագծային փաստաթղթի և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (այսուհետ՝ ՇՄԱԳ) հաշվետվության ուսումնասիրության, վերլուծության և գնահատման արդյունքով դրական կամ բացասական պետական փորձաքննական եզրակացության տրամադրման, պետական փորձաքննական եզրակացության մեջ փոփոխություն կամ լրացում կատարելու, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացությունն ուժը կորցրած ճանաչելու հետ կապված հարաբերությունները:

1. ՆԱԽԱԶԵՌՆՈՂԻ ԱՆՈՒՆԸ (ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ) ԵՎ ԲՆԱԿՈՒԹՅԱՆ (ԳՏՆՎԵԼՈՒ)

ՎԱՅՐԸ

Նախատեսվող գործունեություն	ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարգի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանում
Ձեռնարկող	«ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ
Ձեռնարկողի հասցե	ՀՀ, ք. Երևան, Թումանյան 2-րդ փակուղի
Ձեռնարկողի կոնտակտային տվյալներ. Էլ. փոստ, հեռախոս	Կոնտակտային անձ՝ Մուխսի-Հովեյան Արկադի Գրիգորիի arkadi.89@mail.ru 055-99-79-77
Դիմումատուի պետական գրանցման համարը և ամսաթիվը	286.110.128113, 15.02.2022թ.
Նախատեսվող գործունեության տարածքի գտնվելու վայրը	ՀՀ Արարատի մարզ, Մասիս համայնք, Նորամարգ բնակավայր
Նախագծով նախատեսված աշխատանքները	Օգտակար հանածոյի արդյունահանում

2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

Գնահատման և փորձաքննության ենթակա նախատեսվող գործունեությունը՝ ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարզի ավագակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանման ՇՄԱԳ հաշվետվությունը և նախագծային փաստաթղթերը, համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի 3-րդ կետի թ. ենթակետի (ոչ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանում կամ հանքանյութի վերամշակում՝ օրական 30 խմ և ավելի) պատկանում է Ա կատեգորիային:

3. ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ԱՄՓՈՓ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարզի ավագակոպճային խառնուրդի (այսուհետ՝ ԱԿԽ) հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի հանքարդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը կազմվել է «ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ ՍՊ ընկերության առաջադրանքի հիման վրա:

Սույն հաշվետվության գնահատման աշխատանքներն իրականացվել են հիմնվելով «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի համապատասխան դրույթների վրա, համաձայն որի Նորամարզի ավագակոպճային խառնուրդի (այսուհետ՝ ԱԿԽ) հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի հանքարդյունահանման գործունեությունը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

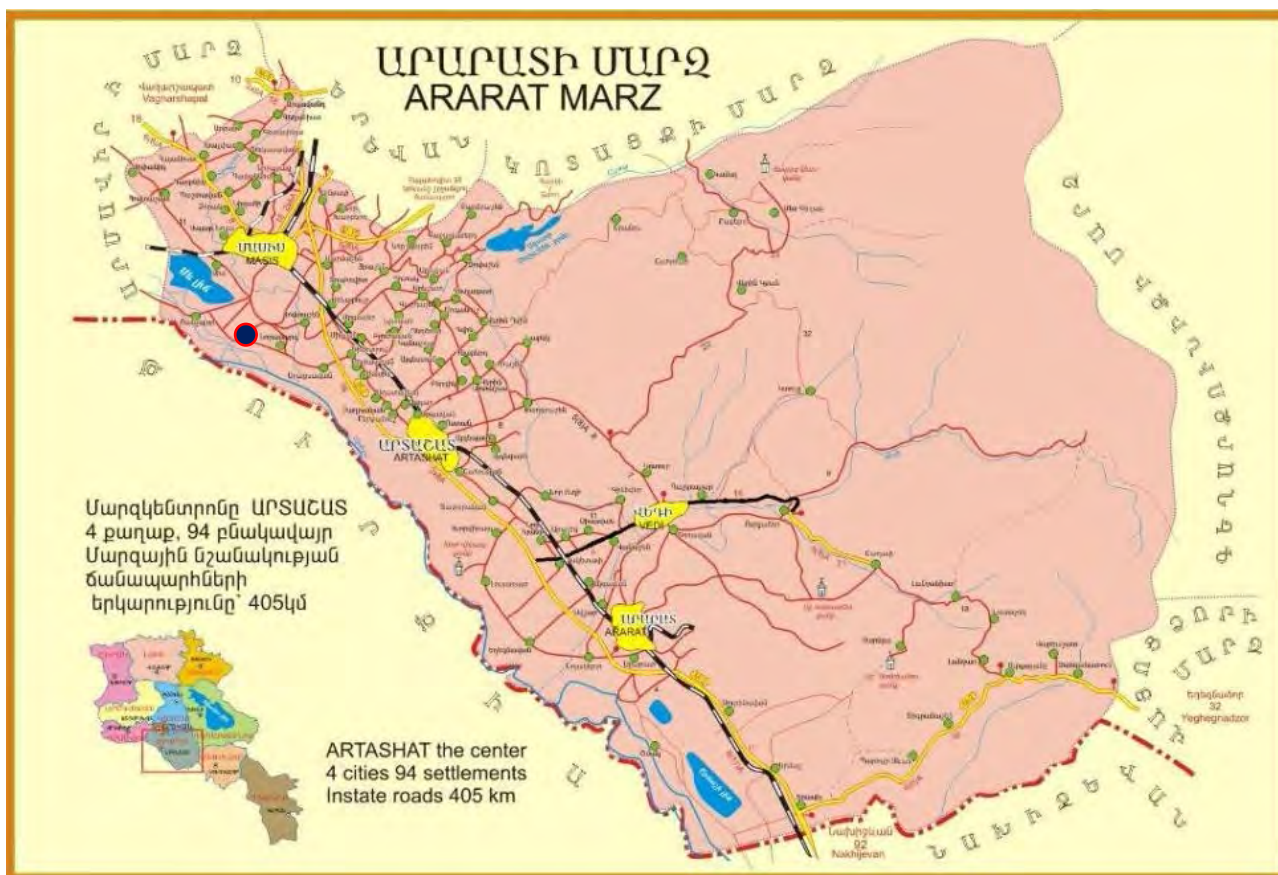
Նորամարզի ավագակոպճային խառնուրդի (այսուհետ՝ ԱԿԽ) հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի հանքարդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հիմնական գնահատումն իրականացվել է շրջակա միջավայրի ներկայիս վիճակի ուսումնասիրության և մարդածին գործունեության հետևանքով հետագա հնարավոր փոփոխությունների կանխատեսման նպատակով: Հիմնական գնահատման արդյունքում վերլուծվել են հնարավոր անցանկալի բնապահպանական ազդեցությունները բնական միջավայրի բաղադրիչների և բնակչության առողջության ու սոցիալ-տնտեսական պայմանների վրա, կատարվել է հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատում, ինչպես նաև մշակվել է ազդեցության նվազեցման և կանխարգելման հիմնական ուղղությունները:

Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման ընթացքում առաջացող հնարավոր ազդեցությունները նախատեսվում է կանխարգելել և/կամ նվազեցնել շրջակա միջավայրի ազդեցությունը մեղմացնող միջոցառումների ժամանակին և ճիշտ իրականացման արդյունքում:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ, ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ, ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

4.1. Ագղակիր համայնքը և դրանում ներառված բնակավայրը

Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասը վարչականորեն գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի Նորամարգ բնակավայրի տարածքում՝ բնակելի գոտուց մոտ 0.8 կմ հարավ-արևմուտք և զբաղեցնում է 13.9 հա մակերեսով տարածք:



Նկար 4.1. ՀՀ Արարատի մարզի ակնարկային քարտեզ

● Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս

Մասիս համայնք. ընդգրկում է 27 բնակավայր՝ 1 քաղաքային (Մասիս) և 26 գյուղական՝ Ագատաշեն, Այնթապ, Արբաթ, Արգավանդ, Արևաբույր, Գեղանիստ, Գետափնյա, Դաշտավան, Դարակերտ, Դարբնիկ, Զորակ, Խաչփար, Հայանիստ, Հովտաշատ, Ղուկասավան, Մարմարաշեն, Նիզամի, Նորաբաց, Նորամարգ, Նոր Խարբերդ, Նոր Կյուրին, Զրահովիտ, Ռանչապար, Սայաթ-Նովա, Սիս, Սիփանիկ [1]:

Մասիս համայնքը գտնվում է Արարատյան դաշտի կենտրոնական մասում՝ Հրազդան գետի ստորին հոսանքի ձախ ափին: Հյուսիսից և արևելքից սահմանակից է մայրա-

քաղաք Երևանին, հյուսիս-արևմուտքից՝ Արմավիրի մարզի Փարաքար և Վաղարշապատ համայնքներին, հարավից և հարավ-արևելքից՝ Արարատի մարզի Արտաշատ համայնքին, արևմուտքից՝ Արմավիրի մարզի Արաքս համայնքին և Թուրքիայի Հանրապետությանը:

Համայնքի կենտրոնը՝ Մասիս քաղաքը, զարգացել է որպես Երևանի արբանյակ քաղաք: Այն իր նպաստավոր տնտեսաաշխարհագրական դիրքի և զարգացած երկաթուղային հանգույցի շնորհիվ ձեռք է բերել հանրապետության խոշորագույն մատակարար քաղաքի կարգավիճակ:

Բնակֆոնդի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 446.109 մ², համայնքում առանձնատների թիվը՝ 15966, բազմաբնակարան շենքերինը՝ 126:

Մասիս համայնքի տարածքով է անցնում հանրապետական նշանակության երկաթուղին:

Համայնքային կենտրոնի հեռավորությունը մայրաքաղաքից 17 կմ է, մարզկենտրոնից՝ 20 կմ, պետական սահմանից՝ 8 կմ, միջպետական նշանակության ավտոճանապարհից՝ 1.5 կմ: Համայնքի բարձրությունը ծովի մակերևույթից 830 մ է: 01.01.2022թ. -ի դրությամբ համայնքի մշտական բնակչության թվաքանակը 94421 մարդ է: Համայնքում գործում է 14 գրադարան, 2 արվեստի, 4 երաժշտական ու 33 հանրակրթական դպրոց, 26 նախադպրոցական հիմնարկ, 1 միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատություն և 2 մարզադպրոց:

Ներկայումս համայնքում գործում է տարածաշրջանում խոշորագույն ձեռնարկություն հանդիսացող «Ինտերնեյշնլ Մասիս Տաբակ» ՍՊԸ-ն, որը զբաղվում է ծխախոտի արտադրությամբ և արտադրանքի մեծ մասի արտահանմամբ:

Մասիս համայնքը հայտնի է նաև իր հանքարդյունաբերությամբ, մասնավորապես, ավազի արտադրությամբ:

Համայնքում առկա են նաև կահույքի մեծ թվով արտադրամասեր, որոնք հայտնի են իրենց բարձր որակով և բազմազան արտադրանքով:

Համայնքում գործում են շուրջ 80 ձկնաբուծական տնտեսություն, որոնք զբաղվում են առավելապես իշխանի և թառափի արտադրությամբ, արտադրանքի մեծ մասը արտահանվում է:

Լայն զարգացում է ապրում նաև փոքր և միջին բիզնեսը. զարեջրի հումքի, օդու, ձիթապտղի և քունջութի բուսայուղերի, պահածոների, հացաբուլկեղենի, արագ սննդի, չրի, դեղերի, շինարարական նյութերի, ասֆալտի, մարմարի և գունավոր քարերի, ներկերի, էլեկտրական լարերի, պլաստիկ իրերի հումքի և հագուստի արտադրությունները:

Մասիս համայնքում գյուղատնտեսության առաջատար ճյուղերն են խաղողագործությունը, բանջարաբուծությունը, հացազգիների մշակությունը և անասնապահությունը: Վերջին ժամանակահատվածում զգալիորեն աճել է նորատունկ պտղատու այգիների քանակը:

Բանջարանոցային մշակաբույսերի արագ աճեցման համար համայնքի գյուղատնտեսները դիմել են նորարարական տեխնոլոգիաների կիրառմանը: Համայնքում մեծ թափ են առել և օրըստօրե զարգանում են ջերմոցային տնտեսությունները /ապակեպատ և թաղանթապատ/, որոնք ապահովում են համայնքի բնակչությանը մշտական թարմ գյուղմթերքով: Ուշագրավ է նաև այն հանգամանքը, որ ջերմոցային տնտեսությունները հիմնականում ոռոգվում են կաթիլային եղանակով, որն իր հերթին շատ արդյունավետ է և նվազագույնի է հասցնում ջրի կորուստը:

Բանջարաբուստանային կուլտուրաների քանակով համայնքն ապահովում է հանրապետության պահանջարկի զգալի մասը:

Համայնքի հողային ֆոնդը 16929.08 հա է:

Նորամարգ բնակավայր. մակերեսը 18.7 հա, բնակչությունը՝ 2241 մարդ (2024թ. հունվարի 1-ի դրությամբ) [2]:

Նորամարգ գյուղը գտնվում է Հրազդան գետի ստորին հոսանքի ափին, սահմանակից է Հովտաշեն, Ռանչպար և Միս բնակավայրերին, ռելիեֆը հարթավայրային է, թույլ, արտահայտված թեքությամբ, ծովի մակերևույթից բարձրությունը 830-840 մ է: Բնակավայրի հեռավորությունը մայրաքաղաքից 24 կմ է, մարզկենտրոնից՝ 22 կմ, պետական սահմանից ուղիղ գծով՝ 3 կմ, համայնքի կենտրոնից՝ 7 կմ, միջպետական նշանակության ավտոճանապարհից՝ 24 կմ [3]:

Բնակֆոնդի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 42994.68 մ², համայնքում առանձնատների թիվը՝ 507:

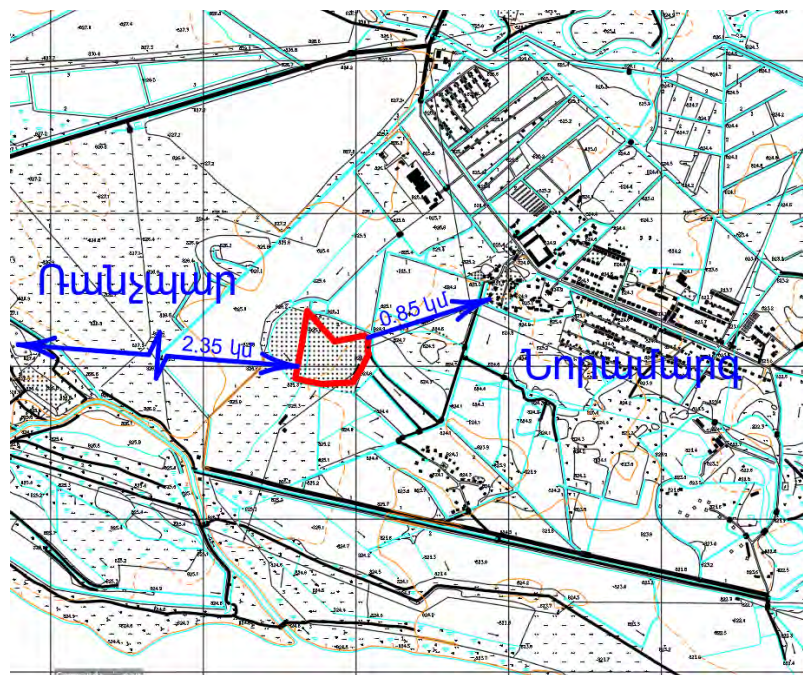
Բնակավայրում գործում է 1 գրադարան, 1 հանրակրթական դպրոց և 1 նախադպրոցական հիմնարկ:

Համայնքի հիմնախնդիրներն են ճանապարհի նորոգումը, գազաֆիկացումը, ոռոգման ցանցի, խմելու և կենցաղային նպատակով օգտագործվող ջրի ջրագծի խնդիրը, մշակույթի տան նորոգումը, լուսավորությունը:

Ըստ 2020 թվականի հողային հաշվեկշռի տվյալների՝ Նորամարգ համայնքի վարչական տարածքի մակերեսը 1870.00 հա է, այդ թվում. գյուղատնտեսական նշանակության՝ 1414.56 հա, բնակավայրերի՝ 187.19 հա, արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության՝ 61.47 հա, էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների՝ 11.38 հա, հատուկ պահպանվող տարածքների՝ 58.81 հա, ջրային՝ 132.90 հա [4]:

4.2. Գործունեության ենթակա տարածքի նկարագիրը

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են. $40^{\circ}1'14.74''$ - հյուսիսային լայնության, $44^{\circ}24'4.94''$ - արևելյան երկայնության:



Նկար 4.2. Նորամարգի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի: Իրավիճակային հատակագիծ

 Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի պաշարների եզրագիծը

Հայցվող Նորամարգի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի հաստատված պաշարների եզրագծի ծայրակետերի և ջարդիչ-տեսակավորող կայանքի կոորդինատներն՝ ըստ WGS-84 (ARMREF 02) կոորդինատային համակարգի, ներկայացված են աղյուսակներ 4.1-ում և 4.2-ում [5, 6]:

*Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի
հաստատված պաշարների եզրագծի ծայրակետերի կոորդինատները*

Կետերի համարները	X	Y	Կետերի համարները	X	Y
1	4431889.6	8448635.3	9	4432064.1	8449109.6
2	4432139.4	8448682.6	10	4432046.6	8449115.1
3	4432322.6	8448712.0	11	4431949.2	8449066.0
4	4432328.4	8448712.9	12	4431861.0	8449010.7
5	4432129.8	8448891.8	13	4431851.4	8448805.2
6	4432167.2	8449085.2	14	4431857.2	8448771.8
7	4432154.9	8449112.4	15	4431871.7	8448702.6
8	4432132.7	8449110.8	-	-	-

Ջարդիչ-տեսակավորող կայանքի կոորդինատները

Կետերի համարները	X	Y	Կետերի համարները	X	Y
1	8449159.9254	4431878.0488	3	8449170.1342	4431847.5674
2	8449180.0706	4431857.1420	4	8449149.9889	4431868.4743

Տեղամասի տարածքը գտնվում է գյուղատնտեսական նպատակներով անօգտագործելի տարածքում: Հողի նշանակությունը արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական օբյեկտներ է, առկա են արտադրական նշանակության շենքեր:

Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի հարակից հանքավայրերը, որոնց տրամադրվել է օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով տրամադրված ընդերքօգտագործման իրավունք ներկայացված են նկար 4.3-ում: Դրանց վերաբերյալ համառոտ տեղեկությունները բերված են ստորև [7].

1. Սևջրի ավազի հանքավայրի Սահակյանշին տեղամաս. շահագործվում է «Սահակյանշին» ՓԲԸ-ի կողմից (ՇԱԹՎ 29/512, տրված՝ 28.09.2014թ.), զբաղեցնում է 9.2 հա տարածք, կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝ 40°2'27.95'' - հյուսիսային լայնություն, 44°25'20.26'' – արևելյան երկայնություն: Տեղամասից հեռավորությունը 2.7 կմ:

2. Նորամարզ-Հրազդանի ավազների հանքավայրի 1-ին և 2-րդ տեղամասեր. շահագործվում է «Արևմտյան կանի» ՍՊԸ-ի կողմից (ՇԱԹՎ 29/751, տրված՝ 04.10.2024թ.), զբաղեցնում է 5.73 հա տարածք, կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝ 40°1'37.32'' - հյուսիսային լայնություն, 44°26'31.12'' – արևելյան երկայնություն: Տեղամասից հեռավորությունը 3.3 կմ:

3. Նորամարգի ավազ հանքավայր. շահագործվում է «Ավազահատիկ» ՍՊԸ-ի կողմից (ՇԱԹՎ 29/238, տրված՝ 23.11.2012թ.), զբաղեցնում է 4.98 հա տարածք, կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝ $40^{\circ}0'11.57''$ - հյուսիսային լայնություն, $44^{\circ}23'58.98''$ - արևելյան երկայնություն: Տեղամասից հեռավորությունը 1.7 կմ:



Նկար 4.3. Շրջանի հանքավայրերի իրադրային քարտեզ

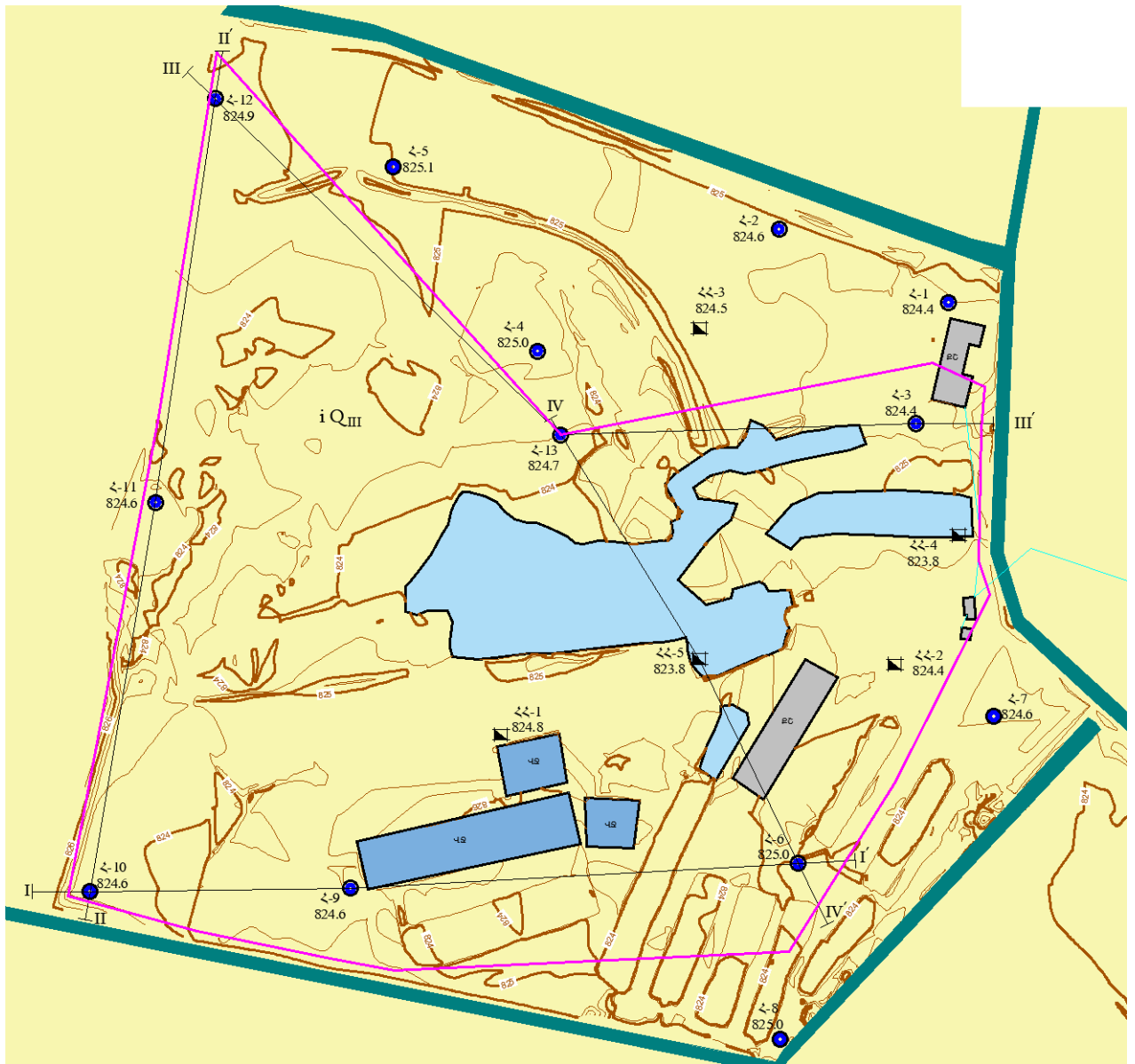


Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի պաշարների եզրագիծը

Բուն տեղամասի տարածքում այլ օբյեկտներ առկա չեն, բուսականությունը աղքատ է, տարածքը մասմաբ ջրավորված է՝ առկա են լճակներ, որոնք սակայն տարվա տաք եղանակներին և առուների մաքրման դեպքում գրեթե չորանում են, և վերգետնյա ջրավազաններ (նկար 4.4):

Հայցվող տարածքում լցակույտեր և ենթակառուցվածքներ չկան: Հանված, պահեստավորված, պահպանված հողաբուսական շերտ նույնպես առկա չէ:

Հայցվող տարածքում հողերը որոշակիորեն խախտվել և վերականգնվել են 2023-2024թթ.-ին իրականացված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում, որի ժամանակ հետախուզական փորվածքներից հանված ավազակոպճաային զանգվածը և մակաբացման ապարները հետ են լցվել փորվածքների տարածք և կատարվել են ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ:



Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

	Վերին չորրորդական այլովիալ առաջացումներ՝ խճարեր, ավազներ, ավազակավեր, կավավազներ, կավեր	Բլոկ 1 - C₁ $S = 23\,561 \text{ մ}^2$ $m = 3,10 \text{ մ}$ $Q = 73\,039 \text{ մ}^3$ $V = 47\,122 \text{ մ}^3$	Բլոկի նունաբլոկ և պաշարների կապը Բլոկի մակերեսը նախապես զբաղեցնում է Օգտակար հանածայի միջին եզրագիծը, մ Օգտակար հանածայի ծավալը, մ ³ Մակարդումն ու պարունակի ծավալը, մ ³
	Հետախուզաչորի համարը, բացարձակ նիշը		
	Հորատանցքի համարը, բացարձակ նիշը		Հայցվող տարածքի եզրագիծը
	Էլեկտրահաղորդականության գիծ		Վերգետնյա ջրավազաններ
	Դրենաժային կանալներ		Հահճային լճեր
	Ապամոնտաված քարե շինություններ		
	Բնական մակերևույթի հորիզոնականներ		

Նկար 4.4. Հայցվող տարածքի երկրաբանական քարտեզ

Հողամասերի (շենքերի) սեփականության և նպատակային նշանակության վերաբերյալ տեղեկատվությունը բերվում է ստորև.

Աղյուսակ 4.3

Տվյալներ հողամասերի (շենքերի) սեփականության և նշանակության վերաբերյալ

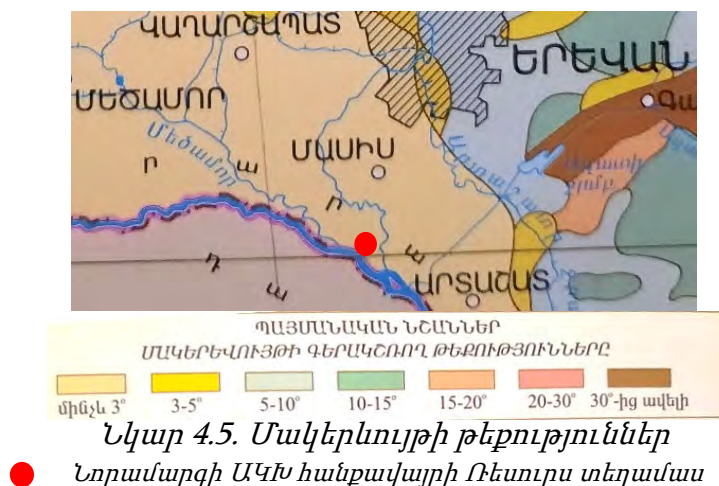
Հ/Հ	Ծածկագիրը	Սեփականության ձևը	Նպատակային նշանակությունը	Գործառնական նշանակությունը	Մակերեսը
	03-068-0371-0001	սեփականություն	արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական օբյեկտներ	արդյունաբերական օբյեկտներ	18.78
2.	371-0001-001, 002, 003, 004, 005, 006, 007	սեփականություն	արտադրական	արտադրական շենքեր	
3.	03-068-0375-0015	ընդհանուր բաժնային սեփականություն	գյուղատնտեսական	վարելահող	1.263

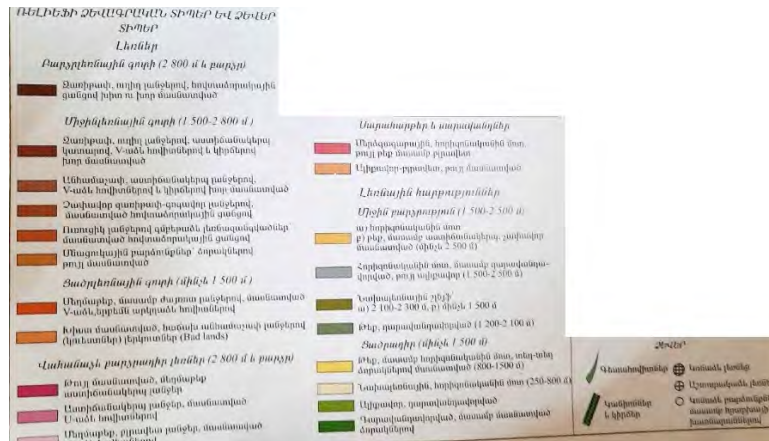
4.3. Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը

Երկրաձևաբանական տեսակետից տեղամասի տարածքն իրենից ներկայացնում է Արարատյան դաշտի հարավ-արևելյան մասը կազմող հարթավայր: Բարձրությունը տատանվում է 820-1000 մ-ի սահմաններում, բուն տեղամասի տարածքը՝ 820 - 825 մ: Արարատյան դաշտը Արարատյան գոգավորության հատակն է՝ լցված լճագետային, հեղեղաբերուկ նստվածքներով և լավաներով: Ձգվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք՝ Ախուրյանի գետաբերանից մինչև Գայլի դրունք, որով բաժանվում է Շարուրի դաշտից: Դաշտի երկարությունը կազմում է ավելի քան 100 կմ, իսկ լայնությունը մինչև 25 կմ:

Մակերևույթի ռելեֆը համեմատաբար հարթ և հարթավայրային է: Մակերևույթային գերակշռող թեքությունը կազմում է 3°:

Շրջանի տարածքի լանջերի թեքության և երկրաձևաբանության սխեմատիկ քարտեզները ներկայացված են 4.5 և 4.6 նկարներում [7]:





Նկար 4.6. Մակերևույթի ձևագրություն՝ ա) սխեմատիկ քարտեզ, բ) պայմանական նշաններ

● Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս

4.4. Երկրաբանական կառուցվածքը

4.4.1. Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը

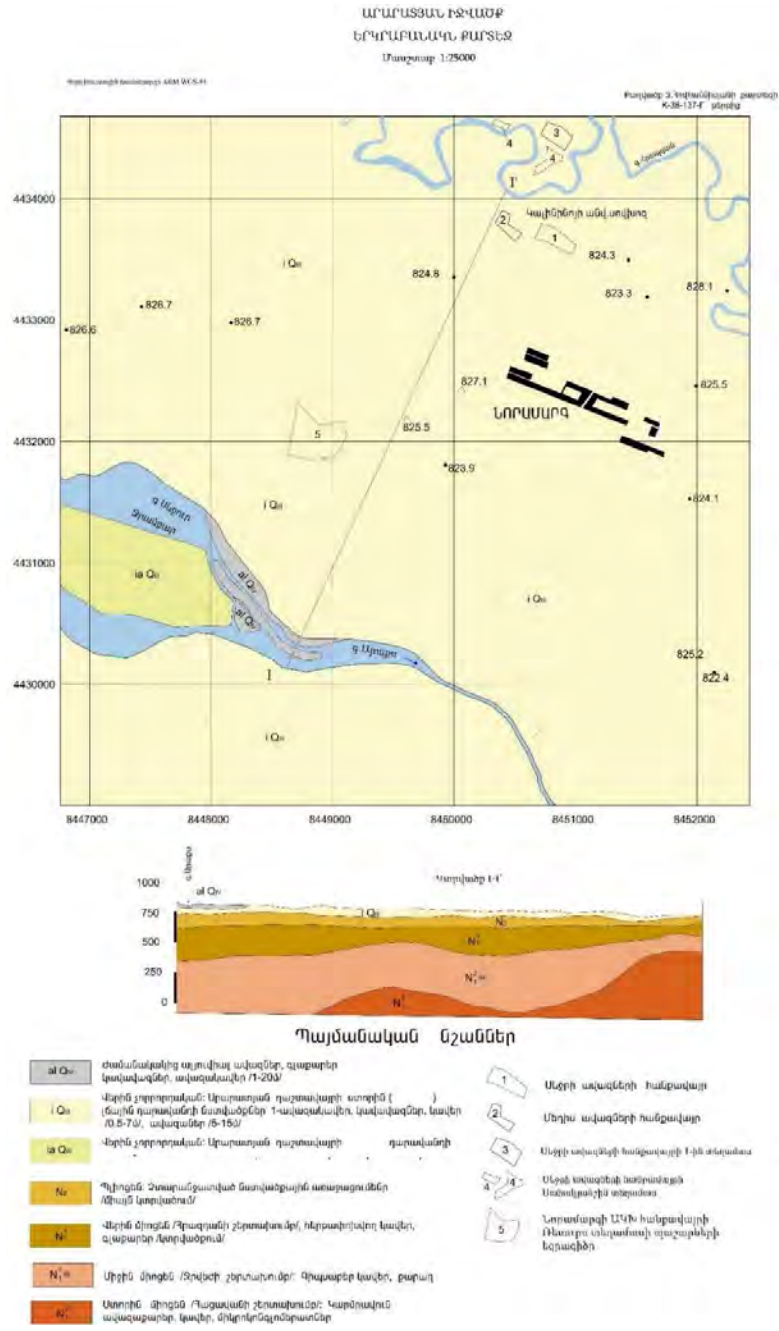
Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի և օգտակար հանածոների հանքավայրերի ուսումնասիրությամբ տարբեր տարիներին զբաղվել են Կ.Ն. Պաֆենհոլցը, Ս.Ս. Մկրտչյանը, Ա.Տ. Ասլանյանը, Հ.Հ. Գաբրիելյանը, Ռ.Ա. Առաքելյանը, Ա.Տ. Վեհունին, Ա.Ս. Գրիգորյանը և ուրիշներ [9, 10]:

Տեղամասը գտնվում է Արարատյան իջվածքում, որի ծալքավոր հիմքը ծածկված է միոցենի-պլիոցենի և հոլոցենի հասակի կավերով, ալևրոլիտային կավերով ու խայտաբղետ մոլասային ֆացիաներով: Այս ապարները ծածկված են ստորին չորրորդականի ցամաքային և լճային նստվածքներով, որոնք էլ իրենց հերթին ծածկվում են Արաքս գետի ժամանակակից բերվածքներով:

Արարատյան գոգավորության ընդհանուր իջեցման հետևանքով գետահուններում

կուտակվել են կոպճի, ավազի և կավի հզոր հաստվածքներ: Հրազդան գետի հովտի այլու-
վիալ նստվածքների հզորությունը հասնում է մինչև 70 մ, ինչը վկայում է դրա ինտենսիվ
ակումուլյատիվ-էրոզիոն գործունեության մասին:

Տեղամասի շրջանում Արաքս և Հրազդան գետերի և դրանց վտակների դիրքը հա-
ճախ չի համընկնում ժամանակակից հունին և տեղաշարժված են դրանց նկատմամբ
մինչև 10 կմ չափով, որը վկայում է գետերի ինտենսիվ մեանդրագեներելի և փոխի առաջա-
ցումների լայն զարգացման մասին: Այստեղ հայտնի են Մեծամոր և Հրազդան գետերի
բազմաթիվ հին չորացած հունների ռելիեֆի բացասական ձևեր:



Նկար 4.7. Հանքավայրի շրջանի երկրաբանական քարտեզ

Տեղամասի հարակից տարածքի հիմնական մակերեսը զբաղեցնում են Մեծամոր և Հրազդան գետերի հունից 1-ից մինչև 3 մ բարձրություն ունեցող վերհունային դարավանդները: Վերջիններիս աստիճանները հղկված են և առաջացնում են դեպի հունը և գետի երկայնությամբ ցած մեղմ թեքված հարթ լանջեր, որոնք գարնանային շրջանում հաճախ համատարած ծածկվում են վարարող ջրերով: Դարավանդները կազմված են հիմնականում ալյուվիալ առաջացումներից, որոնք ներկայացված են երբեմն տղմակավային փոքր ենթաշերտեր և ոսպնյակներ ներփակող ավազներով, հազվադեպ կոպճային տարահատիկ ավազներով, երբեմն մանրագլաքարերի պարունակությամբ:

Տեղամասի շրջանի երկրաբանական կառուցվածքը տրվում է ըստ Ջ. Հովհաննիսյանի և այն ներկայացված է հետևյալ կերպ /ներքևից-վերև/ (նկ. 4.7):

Միոցենի հասակ - շրջանում ունի սահմանափակ տարածում և հետազոտվող տարածքի սահմաններում հանդիսանում է ամենահինը: Շերտախմբի հզորությունը գերազանցում է 700 մ-ը և հանդես է գալիս երեք հարկերով.

- ստորին միոցեն /Հացավանի շերտախումբ/ - ներկայացված է կարմրավուն ավազաքարերով, կավերով, միկրոկոնգլոմերատներով,
- միջին միոցեն /Ջրվեժի շերտախումբ/ - ներկայացված է գիպսատար և աղաբեր կավերով, որոնք աններդաշնակորեն ծածկում են ստորին միոցենի անհարթ մակերեսը,
- վերին միոցեն /Հրազդանի շերտախումբ/ - ներկայացված է իրար հերթափոխող կավերով:

Պլիոցենի հասակ - շրջանում ունի լայն տարածում և հիմնատակում է վերին չորրորդական հասակի ապարներին: Տեղամասի շրջանում հանդես է գալիս միայն վերին պլիոցենը, որը ներկայացված է պիրոկլաստիկ տուֆերով, դոլերիտային բազալտներով, որոնք շրջանում փխրաբեկորային նյութի համար հանդես են գալիս որպես ստորադիր ապարներ:

Չորրորդական առաջացումներ - շրջանում ունեն լայն տարածում և ծածկում են վերին պլիոցենի առաջացումներին: Ներկայացված են տրավերտիններով, տարակազմ լավաներով, հրաբխային տուֆերով, փխրաբեկորային նյութերով՝ կավեր, ավազներ, ավազակոպիճներ, ավազակոպճազաքարային խառնուրդներ, կավավազներ, ավազակավեր: Արարատյան հարթավայրը կազմված է հենց այս փխրաբեկորային առաջացումներով, որոնք ունեն մեղմ անկում դեպի հարավ-արևելք:

Ժամանակակից առաջացումներ – տարածված են գետերի հովիտներում, ներկայացված են այլուվիալ-դելյուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքներով: Շերտախմբի հզորությունը հասնում է մոտ 20 մ-ի:

Տեկտոնական տեսակետից շրջանը հարում է Մերձարաքսյան միոգենոսինկլինալային և Միջինարաքսյան միջլեռնային իջվածքի միակցման գոտուն՝ Արարատի բարձրացումին: Վերջինս հերցինյան հիմքի ելուստ է, ունի հյուսիս-արևելյան տարածում և սահմանափակվում է Երևանի և Արարատի խորքային բեկվածքներով:

4.4.2. Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը

Տեղամասում բարենպաստ միջավայր է ստեղծվել գետային և լճային նստվածքների կուտակման համար: Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասը գենետիկորեն կարող է կապված լինել Արաքս և Մեծամոր գետերի ողողահունային նստվածքների (կարող է հանդիսացած լինել, որպես գետերի հին հուն) ինչպես նաև նախկինում գոյություն ունեցող Կապույտ լճի հետ և ներկայացված է գետային և լճային նստվածքներով [6]:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են ժամանակակից դելյուվիալ-պրոյուվիալ առաջացումները և այլուվիալ ավազային նստվածքները, ինչպես նաև Արարատյան դաշտավայրի ստորին լճային դարավանդի վերին չորրորդականի կավային առաջացումները:

Երկրաբանական ուսումնասիրության համար ներկայացված տարածքը բաղկացած է 2 տեղամասից, որոնք միյանցից բաժանվում են դրենաժային կանալով: Կատարված դաշտային աշխատանքների արդյունքներով պարզվել է, որ 2-րդ տեղամասն իրենից հետաքրքրություն չի ներկայացնում: Այն ներկայացված է հիմնականում կավային շերտերով և միայն հորատանցք 14-ն է հատել մանրահատիկ ավազային շերտ՝ 4.0-6.2 մ խորության հորիզոններում:

1-ին տեղամասն իրենից ներկայացնում է աննշան մեղմաթեք հորիզոնական ռելիեֆով տարածք: Ավազակուտակը ներկայացնում է մինչև 440 մ ձգվածությամբ և 430 մ լայնությամբ 2.0-4.1 մ հզորությամբ շերտաձև մարմին, որը ծածկված է միջինում 0.8 մ հզորությամբ հողաբուսական և 1.2 կավային և կավավազային առաջացումներով: Օգտակար

հանածոյի ավազակուտակը բնութագրվում է համեմատաբար համասեռ ներքին կառուցվածքով, նրանում կոպիճի կամ կավային նյութի առանձին շերտեր չեն հանդիպում:

Ավազները համատարած հիմնատակվում են վերին չորրորդականի կավերի ու ավազակավերի և տիղմերի շերտով, որոնք բացվել են բոլոր հետախուզահորերով և օգտակար հանածոյի համար հանդիսանում են ստորին երկրաբանական սահման:

Օգտակար հանածոյի ավազակուտակը բնութագրվում է համեմատաբար համասեռ ներքին կառուցվածքով, դրանում կոպճի կամ կավային նյութի առանձին հզոր շերտեր բացակայում են: Օգտակար հաստվածքում ավազի միջին պարունակությունը 76.9 %:

Կոպիճի պարունակությունը ավազներում տատանվում է 12.43-26.42 % սահմաններում, միջինը կազմելով 23.1 %: Կոպիճն ունի կլորավուն և իզոմետրիկ ձևեր, որոնց հիմնական մասը ունի 5-10 մմ չափեր:

Ավազները հիմնականում տարահատիկ են կանաչավուն և կանաչամոխրագույն երանգներով, բաղկացած տարբեր ապարների և միներալների տարաչափ հատիկներից:

Կավային նյութը ավազում գտնվում է հիմնական զանգվածում ցրված փոշեացված վիճակում: Փոշեման և կավային մասնիկների պարունակությունը տատանվում է 3.1-4.0 % միջինը կազմում է 3.5 %, օրգանական խառնուրդները բացակայում են:

Ավազը տարակազմ-հատիկային է և բաղկացած է քվարցի, դաշտային սպաթի և մուգ գույնի միներալների ու տարբեր ապարների հատիկներից: Հատիկներն ըստ ձևի անկյունավոր են, դրանց մակերևույթը թույլ հղկված է: Ըստ հատիկների չափերի ավազները դասվում են միջին-խոշոր խոշորության ավազների խմբին:

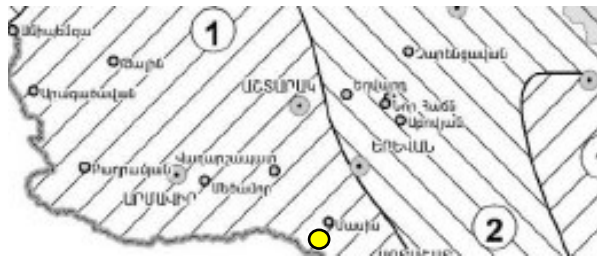
Տեղամասը ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության, համաձայն ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2021 թվականի օգոստոսի 11-ի N 06-Ն հրամանի 3-րդ կետի, դասվում է 1-ին խմբին:

4.5. Մեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ

Հայաստանի Հանրապետությունը գտնվում է ակտիվ երկրաշարժային գոտում: Հյուսիսից հարավ առանձնացվում են հետևյալ տեկտոնական գոտիները՝ Մերձքուռյան, Սոմխեթա-Ղարաբաղի, Մերձսևանյան, Կապան-Գոգորանի, Ծաղկունյաց-Զանգեզուրի, Երևան-Օրդուբադի, Ուրծ-Վայքի: Հիմնականում նշված գոտիների սահմաններով է անցնում երկրակեղևի խորքային բեկվածքները, որոնցից ամենախոշորներն են Սևան-

Աքերայի, Շիրակ-Զանգեզուրի և Միջին Արաքսյան /Երևանյան/ բեկվածքները:

ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020թ. դեկտեմբերի 28-ի թիվ 102-Ն հրամանով հաստատված ՀՀՇՆ 20.04- «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» փաստաթղթով սահմանվում են այն չափանիշները, որոնք պետք է դրվեն շենքերի ու կառուցվածքների նախագծման ու կառուցման ընթացքում /սեյսմակայունության հիմնական սկզբունքներ/ [11]: Սեյսմակայուն շինարարությունը իրականացվում է տարբերակված՝ երեք, ըստ ուժգնության աճող հաջորդականությամբ՝ 1, 2, 3 սեյսմիկ գոտիներում, որոնց համար գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը համապատասխանաբար 300, 400 և 500 սմ/վրկ² է: Նույն հրամանի հավելվածում ներկայացված է ՀՀ բնակավայրերի ցուցակը ըստ սեյսմիկ գոտիների:



Նկար 4.8. ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզ

● Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս

Հանքավայրի տարածքը և մոտակա բնակավայրերը գտնվում են 1-ին սեյսմիկ գոտում: Հայցվող տարածքին վերագրվում է գրունտի հորիզոնական արագացում $a = 0.3g$ /գրունտային ստվարաշերտի վերին մակերևույթի վրա երկրաշարժի ժամանակ առաջացած արագացման մեծությունը հորիզոնական ուղղությամբ/:

Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի տարածքում արտածին երկրաբանական երևույթներ, սողանքներ և առավել վտանգավոր սողանքային մարմիններ չկան: Քարաթափումների և սողանքների առաջացման ռիսկերը զրոյական են [12], ինչը երևում է նաև ՀՀ սողանքների բաշխվածության քարտեզում (նկ. 4.9):



Նկար 4.9. Հայաստանի Հանրապետության սողանքների բաշխվածության քարտեզ

● Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս

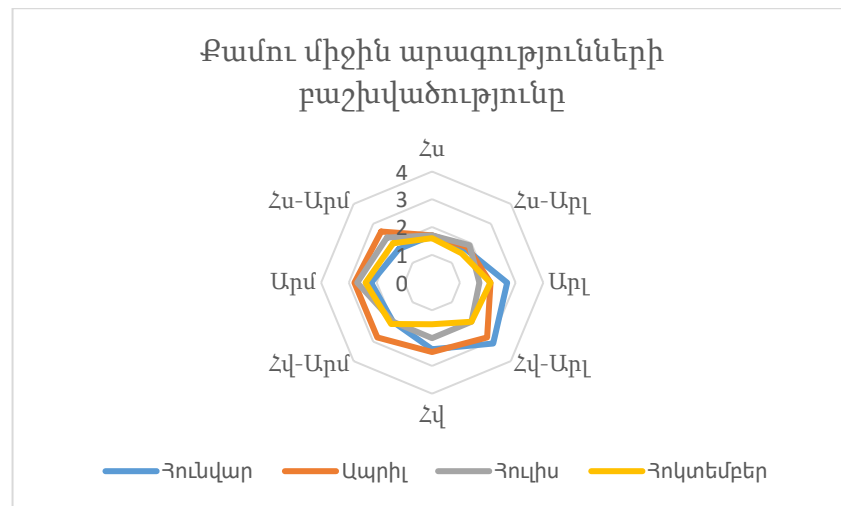
4.6. Կլիմա

Տեղամասի տարածաշրջանի կլիմայական պայմանների նկարագրության համար օգտագործվել է «ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀ շինարարական նորմերը» փաստաթղթի տվյալները: Այդ փաստաթղթով սահմանում են կլիմայական հարաչափերը, որոնք կիրառվում են շենքերի և շինությունների, ջեռուցման, օդափոխության, օդի լավորակման, ջրամատակարարման համակարգերի նախագծման, ինչպես նաև քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծման և կառուցապատման ժամանակ [13]: Կլիմայի բնորոշման համար հիմք է վերցրվել մոտակայքում գտնվող Արմավիր օդերևույթաբանական կայանի երկարատև դիտարկման արդյունքները: Համաձայն օդերևույթաբանական կայանի տվյալների ուսումնասիրվող տարածքի կլիմայական շրջանը տաք է՝ շոգ ու չոր ամառով և ցուրտ ու անհողմ ձմեռով: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի անցնում 249 մմ-ից, միջին տարեկան միջին խոնավությունը 64% է, օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է +42.6°C, իսկ նվազագույնը՝ -28.6°C: Աղ. 4.4-4.8 ամփոփված է տեղեկատվություն քամիների, օդի ջերմաստիճանի, հարաբերական խոնավության, մթնոլորտային տեղումների ու ձյան ծածկույթի վերաբերյալ:

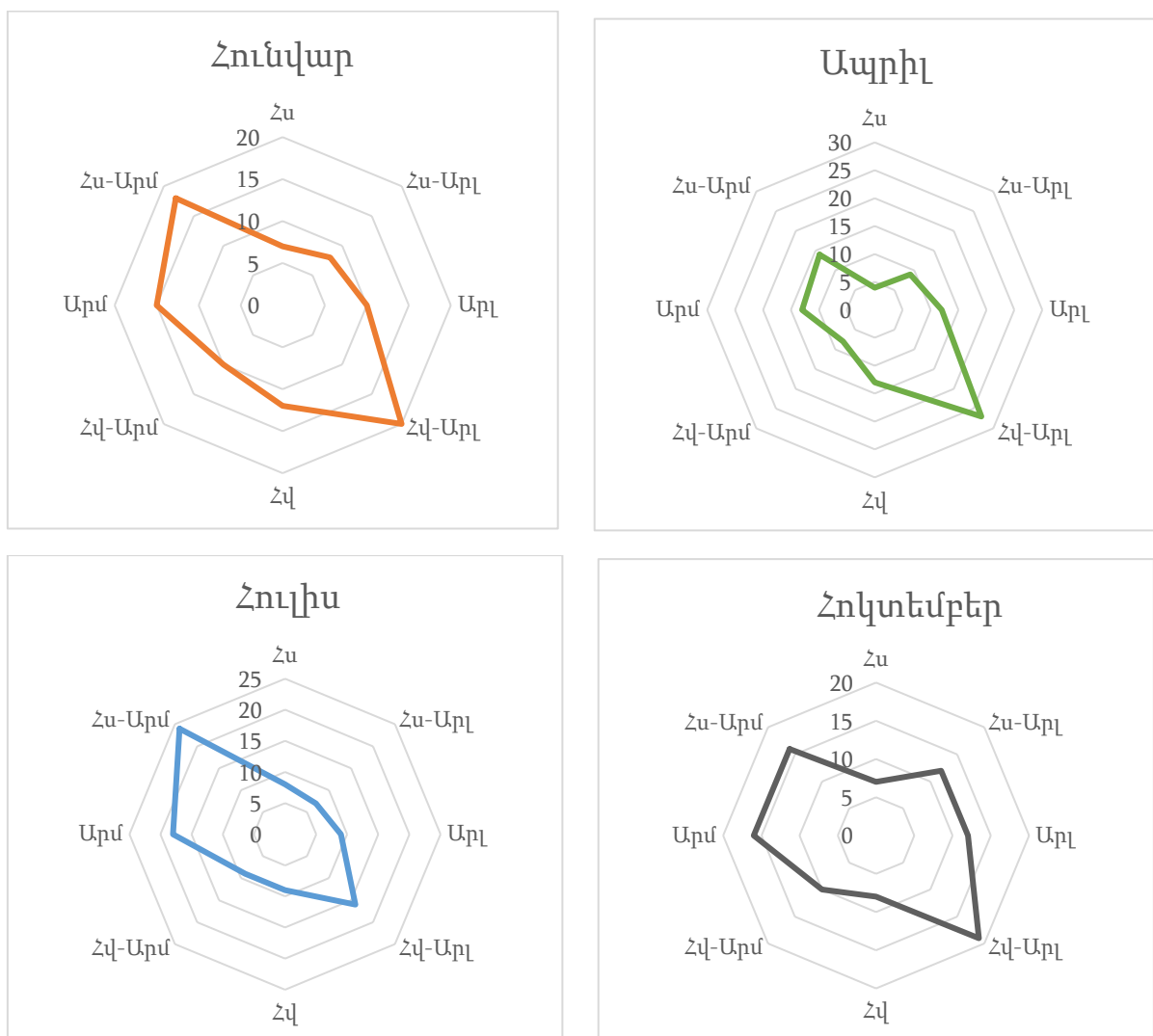
Աղյուսակ 4.4

Քամի

Բնակավայրի անվանումը	Ամիսներ	Կրկնելիություն, %								Անդրորրի կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը հունիս-օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հունիսին, մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը դեկտեմբեր-փետրվար ամիսներին	Միջին արագություններից առավելագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին, մ/վ
		Միջին արագությունը, մ/վ													
		Հյուսիսային	Հյուսիս-արևելյան	Արևելյան	Հարավ-արևելյան	Հարավային	Հարավ-արևմտյան	Արևմտյան	Հյուսիս-արևմտյան						
Արտաշատ	հունվար	7	8	10	20	12	10	15	18	88	0.3	ՀվԱրլ	2.0	ՀվԱրլ	3.1
		1.7	1.7	2.7	3.1	2.4	2.0	2.2	1.7						
	ապրիլ	4	9	12	27	13	8	13	14	74	0.6				
		1.7	1.8	2.1	2.8	2.5	2.8	2.8	2.6						
	հուլիս	8	7	9	16	9	9	18	24	80	0.4				
		1.7	1.9	1.7	2.0	2.0	2.0	2.7	2.3						
	հոկտեմբեր	7	12	12	19	8	10	16	16	85	0.3				
		1.6	1.5	2.1	2.0	1.5	2.1	2.4	2.0						



Քամու ուղղությունների կրկնելիությունը



Նկար 4.10. Քամիների վարդի դիագրամ

Նորամարգի ԱԿԻ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասին հարակից Արտաշատ օդերևույթաբանական կայանի տվյալների հիման վրա կազմվել է Քամիների վարդի

դիագրամը, ըստ որի քամու գերիշխող ուղղությունը հիմնականում հյուսիս-արևմտյան և հարավ-արևելյան են: Ստացված արդյունքը թույլ է տալիս ենթադրել, որ տեղամասը գտնվում է բարենպաստ դիրքում. դրան ամենամոտ գտնվող բնակավայրը՝ Նորամարգը, գտնվում է տեղամասի արևելյան կողմում:

Աղյուսակ 4.5

Օդի ջերմաստիճանը՝ ըստ ամիսների

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
Արտաշատ	829	-3.5	-0.5	6.0	12.8	17.5	21.8	25.5	24.9	20.0	13.1	6.0	-0.4	11.9	-28.9	42.6

Աղյուսակ 4.6

Օդի հարաբերական խոնավությունը՝ ըստ ամիսների

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը՝ ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		Ամենացուրտ ամսվա, %	Ամենաշոգ ամսվա, %
Արտաշատ	78	73	63	59	59	54	52	52	57	67	75	79	64	78	52

Աղյուսակ 4.7

Մթնոլորտային տեղումները

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը՝ միջին ամսական օրական առավելագույն՝ մմ												Տարեկան	Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին, մմ	Տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին, մմ
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
Արտաշատ	18	18	26	36	39	23	11	6	10	22	23	17	249	102	147
	18	20	32	36	43	34	27	25	28	36	38	22	43		

Չյան ծածկույթ

Բնակավայրի անվանումը	Չյան ծածկույթը			
	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ առավելագույն քանակը, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ
Արտաշատ	40	36	46	41

Նկ. 4.11-ում ներկայացված է կլիմայական գոտիների տարածման սխեմատիկ քարտեզը:



Նկար 4.11. Կլիմայական շրջանցման սխեմատիկ քարտեզ

● Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս

4.7. Մթնոլորտային օդը

ՀՀ տարածքում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը վերահսկում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը: Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգը կատարվում է ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» (ՀՄԿ) ՊՈԱԿ-ի կողմից:

Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Հրազդան, Ալավերդի, Արարատ քաղաքներում մթնոլորտային օդի ակտիվ եղանակով նմուշառումները իրականացվում են 16 ստացիոնար դիտակայանում: Մի շարք քաղաքներում պասիվ նմուշառման եղանակով կատարվում են ազոտի և ծծումբի օքսիդների դիտարկումներ:



Նկար 4. 12. ՀՀ մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց

● Նորանարգի ԱԿԻ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս

Տարածքում մշտական դիտակայաններ կամ պասիվ նմուշառիչներ տեղադրված չեն և օդային ավազանի աղտոտվածության վերաբերյալ տվյալներ չկան:

Տարածքի մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակի մասին որոշակի պատկերացում կարելի է ստանալ հաշվարկային եղանակով, որի համար ներկայացվում է ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի մշակած «Վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ բնակավայրերում, որտեղ բացակայում են մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումները» ժամանակավոր առաջարկությունները (աղյուսակ 4.9), ըստ որի մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի բնակչության քանակից [14]:

Վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ բնակավայրերում

Բնակչության քանակը (հազար մարդ)	Ֆոնային կոնցենտրացիաներ (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ (SO ₂)	Ազոտի երկօքսիդ (NO ₂)	Ածխածնի օքսիդ (CO)
50-100	0.098	0.007	0.034	1.3
10-50	0.095	0.006	0.033	1.1
<10	0.071	0.006	0.023	0.8

Հաշվի առնելով, որ տեղամասի տարածքին ամենամոտ գտնվող բնակավայրերի՝ Ռանչպար և Նորամարգ գյուղերի մշտական բնակչությունը թվաքանակը համաձայն Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտեի տվյալների 2024թ. հունվարի 1-ի դրությամբ, կազմում է 3539 մարդ [2], տեղամասի տարածքի մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն կլինեն. փոշի՝ 0.071 մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.006 մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.023 մգ/մ³ և ածխածնի օքսիդ 0.8 մգ/մ³:

4.8. Մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսները

4.8.1. Մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի որակի բնութագիրը

Տարածաշրջանը հարուստ է ջրային ռեսուրսներով: Ջրագրական հիմնական միավորը Արաքս գետն (1.6 կմ) է, իր Հրազդան (3.2 կմ) խոշոր վտակով: Շրջանի տարածքով է հոսում նաև Մեծամոր գետը (0.9 կմ):

Արաքս գետը սկիզբ է առնում Թուրքիայի ներկայիս սահմաններում, Հայկական լեռնաշխարհի Բյուրակն բարձրավանդակի ջրբաժան սարավանդի միջլեռնային սառցադաշտային կրկեսների մորենային արգելափակման լճերից ու 2200-2700 մ բարձրությունների վրա լավային կառերից բխող աղբյուրներից: Հոսելով դեպի արևելք Արաքսը իր միջին հոսանքներում երկու անգամ մտնում է ՀՀ սահմանները գետի ընթացքով 364-րդ և 746-րդ կմ հեռավորությունների վրա, դառնալով սահմանային գետ Հայաստանի ու Թուրքիայի (մոտ 150 կմ) և Հայաստանի ու Իրանի (42 կմ) միջև: Արաքսի ջրհավաք ավազանի մակերեսը կազմում է 102 հազ. կմ², որից 22.6 հազ.կմ² Հայաստանի Հանրապետության տարածքում: Մինչև հանրապետության սահմանը հասնելը Արաքսը, ունենալով 11630 կմ² ջրհավաք ավազան, արդեն ջրառատ գետ է և ունի ուրույն ջրաբանական բնութագիր: Չնայած ակունքներում աղբյուրալճային սնմանը, նա ունի լեռնային գետերին հատուկ զարնանային բուռն վարարումների ռեժիմ:

Հրազդան գետը՝ Արաքսի ձախ վտակը, սկիզբ է առնում Սևանա լճից (1900 մ), հոսում է հյուսիս-արևելքից հարավարևելք: Երկարությունը 141 կմ է, ջրհավաք ավազանի մակերեսը՝ 2560 կմ² (առանց Սևանա լճի): Թափվում է Արաքս գետ Մեծամորի գետաբերանից 5 կմ հոսանքով ներքև: Գետավազանի մակերևույթի ամենաբարձր կետը կազմում է 3467 մ, իսկ ամենացածր կետը՝ 790 մ, Արաքս գետին միախառնվելու հատվածը: Վերին հոսանքում առաջացնում է գալարներ, դարավանդներ Հրազդանը բնական հունով սկիզբ է առել Սևանա լճից, սակայն այժմ գետի սկիզբ է համարվում ստորգետնյա ջրանցքը, որը ջուր է մատակարարում Սևանի հիդրոէլեկտրակայանին (այսուհետ՝ ՀԷԿ) և 5.5 կմ հոսելով 70 մ խորությամբ, դուրս է գալիս երկրի մակերևույթ Գեղամավան գյուղի մոտ, ապա անցնելով ևս 8.5 կմ դերիվացիոն ջրանցքով թափվում է Աղբյուրակի ջրամբար: Ստորին հոսանքում հովիտն աստիճանաբար լայնանում է և դուրս գալիս Արարատյան դաշտ: Հրազդան գետի ընդհանուր անկումը կազմում է ավելի քան 1100 մ: Մինչև Հրազդան (Աթարբեկյան) ՀԷԿ-ի կառուցումը Սևանա լճից բաց թողնվող ջուրն անցնում էր Հրազդան-Հրազդան դիտակետով: Սակայն ՀԷԿ-ի դերիվացիոն ջրանցքի շահագործումից հետո ջուրը սկսեց շրջանցել Հրազդան հիդրոլոգիական դիտակետը և անցնելով Հրազդան ՀԷԿ-ով թափվում է Աղբյուրակ ջրամբար: Հրազդան գետը հոսելով հանրապետության կենտրոնական շրջաններով և մայրաքաղաքի միջով, համարվում է հանրապետության հիմնական ջրային զարկերակներից մեկը: Խոշոր վտակներն են Մարմարիկը, Ծաղկաձորը, Դալարը, Արագետը:

Մեծամոր գետի ակունքն ընդունված է համարել Այդր լճից արևմուտք՝ մոտ 860 մ բացարձակ բարձրության վրա գտնվող ճահճուտները, սակայն գետի սնման գործում մեծ է հատկապես Այդր լճի դերը: Գետը հոսում է Արարատյան դաշտով և թափվում է Արաքս գետ՝ գետաբերանից 625 կմ վերև: Գետի երկարությունը 38 կմ է, ունի ոչ մեծ թեքություն, միջինը՝ 1 մ 1 կմ-ի վրա: Ակունքին մոտ նրա մեջ է թափվում Մաստարա սելավը, որը սկիզբ է առնում Արագածի լեռնազանգվածի արևմտյան լանջերի 3600 մ բարձրությունից և ունի 98 կմ երկարություն: Մեծամորի գետաբերանից 26 կմ վերև թափվում է Քասախ վտակը:

Մակերևութային ջրերի աղտոտվածության մոնիթորինգային աշխատանքները կատարում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոդերևութաբանության և մո-



4.13. Մակերևութային ջրերի որակի դիտացանց

ա) Արաքս գետի ջրավազանային կառավարման տարածք, բ) Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածք, գ) Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածք, դ) պայմանական նշաններ

4.8.2. Մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի քանակական բնութագիրը

Արարատյան դաշտի սահմաններում Արաքսը հաճախ ողողում է մերձափնյա հողերը, քանդում ավապաշտպան կառույցներն ու թմբաշարերը [14]: Գետի հիդրոլոգիական բնութագրիչները ըստ Սուրմալու դիտակետի ներկայացված են աղյուսակ 3.6-ում: Արաքսի ջրերը հայտնի են պղտորության բարձր մակարդակով: Ջրի տարեկան պղտորությունը կազմում է միջինը 1200 գր/մ³, բերվածքների միջին ծախսը 200 կգ/վրկ: Գարնանային վարարման ժամանակ առավելագույն պղտորությունը կազմում է 26000 գր/մ³ և տևում է մեկ շաբաթ, բերվածքների ծախսը կազմում է 3100 կգ/վրկ:

Հրազդան գետի ջրային ռեժիմի համար բնորոշ են հետևյալ փուլերը՝ գարնանային վարարում, ամառ-աշնանային և ձմեռային սակավաջրություն: Տարեկան կտրվածքով ամենից շատ հոսքանցնում է վարարումների շրջանում: Հրազդան գետի Հրազդան ջրաչափական դիտակետով վարարումների շրջանում անցնում է տարեկան հոսքի 70%-ը, մնացած ամիսներին բաժին է ընկնում տարեկան հոսքի միայն 30%-ը: Գարնանային

վարարումները հիմնականում սկսվում են մարտի կեսերին և շարունակվում են մինչև հունիսի կեսերը, և ունի լավ արտահայտված ալիքի տեսք: Միջին տևողությունը կազմում է մոտ 90 օր, որը կախված է գետի սնման ռեժիմից, օդի ջերմաստիճանից, ձնհալքի շրջանում հեղուկ մթնոլորտային տեղումներից, ձյան մեջ եղած ջրի պաշարից, կայուն ձնածածկույթի հաստատման և վերացման պայմաններից:

Հիդրոլոգիական դիտակետերում Հրազդան գետի հոսքի բնութագրիչները ներկայացված են աղյուսակ 4.10-ում:

Մեծամոր գետն ունի բացառապես ստորերկրյա սնում գետային հոսքի բարձր բնական կարգավորվածությամբ: Այդ և հիդրոլոգիական այլ բնութագրերով խիստ տարբերվում է հանրապետության մյուս գետերից:

Մեծամորի գետային հոսքը տարվա ընթացքում բաշխվում է գրեթե հավասարաչափ:

Հիդրոլոգիական դիտակետերում Մեծամոր գետի հոսքի բնութագրիչները ներկայացված են աղյուսակ 4.10-ում:

Աղյուսակ 4.10

Արաքս, Հրազդան և Մեծամոր գետերի հոսքերի բնութագրիչները հիդրոլոգիական դիտակետերում

Գետ-դիտակետ	Ջրհավաք ավազանի		Միջին տարեկան հոսքը, մ ³ /վ	Տարեկան հոսքի		
	մակերեսը, կմ ²	Միջին բարձրությունը, մ		շերտը, մ	մոդուլը, լ/վ. կմ ²	ծավալը, մլն մ ³
Արաքս-Սուրմալու	22100	920	80.2	114	3.63	2529
Հրազդան-Հրազդան	697	2200	7.74	350	11.1	244
Հրազդան-Արգել	503	2310	4.19	263	8.35	132
Հրազդան-Երևան	2000	1999	5.60	88.0	2.80	177
Հրազդան-Հովտաշեն	2500	1748	25.8	350	11.1	815
Մեծամոր-Տարոնիկ	1560	1410	15.0	304	9.64	474
Մեծամոր - Ռանչպար	3540	1610	33.1	294	9.35	104.4

4.8.3. Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանները

Ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում է Արարատյան արտեզյան ավազանի կենտրոնական մասում և սահմանափակվում է Մեծամոր և Հրազդան գետերով [6]:

Տարածքը հարթ մակերեսով տեղամաս է, որտեղ տարածված են խոնավ հողերը: Բնական պայմաններում գրունտային ջրերը հասել են երկրի մակերևույթին և խոշոր տարածքներ ծածկել ճահիճներով: 1985 թ.-ին հողերի բարելավման միջոցառումների

շնորհիվ տարածքում անց է կացվել հորիզոնական ցամաքուրդային ցանց, որի շնորհիվ իջել է գրունտային ջրերի մակարդակը և անհետացել են ճահիճները՝ հնարավորություն տալով հողերի յուրացմանը:

Տեղամասը գտնվում է Արաքս գետի ողողահունում, որտեղ լայն տարածում ունեն գետահեղեղատային նստվածքները, ներկայացված տարակազմ փուխր բեկորային առաջացումներով՝ ավազներ, մանրագլաքարեր, գլաքարեր՝ կավային, ավազակավային և կավավազային ենթաշերտերով:

Նորամարզի տարածքում առանձնացնում են 3 ստորերկրյա ջրատար հորիզոն.

1. վերին՝ գրունտային ջրերի հորիզոն,

2. միջին՝ լճագետային առաջացումների առաջին ճնշումային ջրերի ջրատար կոմպլեքս,

3. ստորին՝ լավային ապարների երկրորդ ճնշումային ջրերի ջրատար կոմպլեքս:

Նշված ջրաերկրաբանական միավորները գտնվում են հիդրավիկ փոխազդեցության մեջ:

Գրունտային ջրերի շարժման ուղղությունը համընկնում է գոգավորության թեքության հետ և ուղղված է Արաքս գետի հոսանքի ուղղությամբ: Գրունտային ջրերը կապված են չորրորդական նստվածքների հետ, որոնք ներկայացված են ավազակավերով, կավավազներով, տիղմով, ավազներով և գլաքարերով:

Խմելու համար որակի տեսանկյունից մեծ նշանակություն ունի երկրորդ ճնշումային ջրերի կոմպլեքսը՝ 210-314 մ հզորությամբ, որի ջրատար ապարները ներկայացված են ճեղքավորված բազալտներով և անդեզիտաբազալտներով: Նշված կոմպլեքսի առաստաղը տեղադրված է 100-150 մ խորություններում՝ լճագետային առաջացումների տակ:

Տեղամասի կենտրոնական հատվածում առկա են 3 փոքր ճահճացած լճակ, որոնք հիմնականում սնվում են հարևան ձկնաբուծարանների ինֆիլտրացիոն ջրերից: Տեղամասը շրջապատված է ջրհեռացման դրենաժային առուներով, դրանք գտնվում են 10-250 մ հեռավորությունների վրա: Ջրհեռացման դրենաժային առուները մաքրվում են տարեկան 2 անգամ՝ աշնանը և գարնանը, ինչի արդյունքում ճահճացած լճերը գրեթե ցամաքում են՝ ջրի խորությունը հասնում է 0.3 մետրի: Երկրաբանական ուսումնասիրությունների ժամանակ դրենաժային առուների մաքրման աշխատանքներ չեն իրականացվել, որի պատճառով լճերում ջրի խորությունը եղել է 1.0-1.2 մ: Տեղամասի դրենաժների մաքրման

աշխատանքները, ինչպես նաև հարևան ձկնաբուծարարների ինֆիլտրացիոն ջրերը կառավարելի են և անհրաժեշտության դեպքում կկիրառվեն համապատասխան ինժեներական լուծումներ:

Տեղամասը հեռու է գետային հոսքերից, իսկ անմիջական ազդեցության տակ է գտնվում գրունտային ջրերի հորիզոնը, որը բեռնաթափվում է Արաքս գետում:

Ստացված տվյալները վկայում են, որ տեղամասի ջրաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են բաց եղանակով շահագործելու համար:

4.9. Հողերը

Հանքավայրի շրջանում զարգացած են հիմնականում ոռոգելի մարգագետնային գորշ խորքային ալկալիացած – աղակալած և աղուտ-ալկալի մարգագետնային սողասուլֆատաքլորիդային հողատիպերը [7, 15]:

Ոռոգելի մարգագետնային գորշ հողերը ձևավորվել են Արարատյան հարթավայրի 800-950 մ բարձրության սահմաններում, ինչպես մարդու դարավոր գործունեության, այնպես էլ գրունտային ու մակերեսային խոնավության համատեղ ներգործության պայմաններում, որոնց ընդհանուր տարածքը կազմում է 53 հազ. հա: Այդ հողերի համար բնորոշ է թույլ հումուսայնությունը (1.5-2.0%) և կարբոնատայնությունը (3-7%), հիմնային ռեակցիան (pH 8.2-8.5), միջին կլանման ծավալը (30-40 մգ.էկվ/100 գ) և բավարար ֆիզիկական հատկությունները: Հողերը հարուստ են ընդհանուր ֆոսֆորով (0,19-0,50%), և կալիումով (1.3-2.07%), սակայն աղքատ են ընդհանուր ազոտով (0.06-0.16):

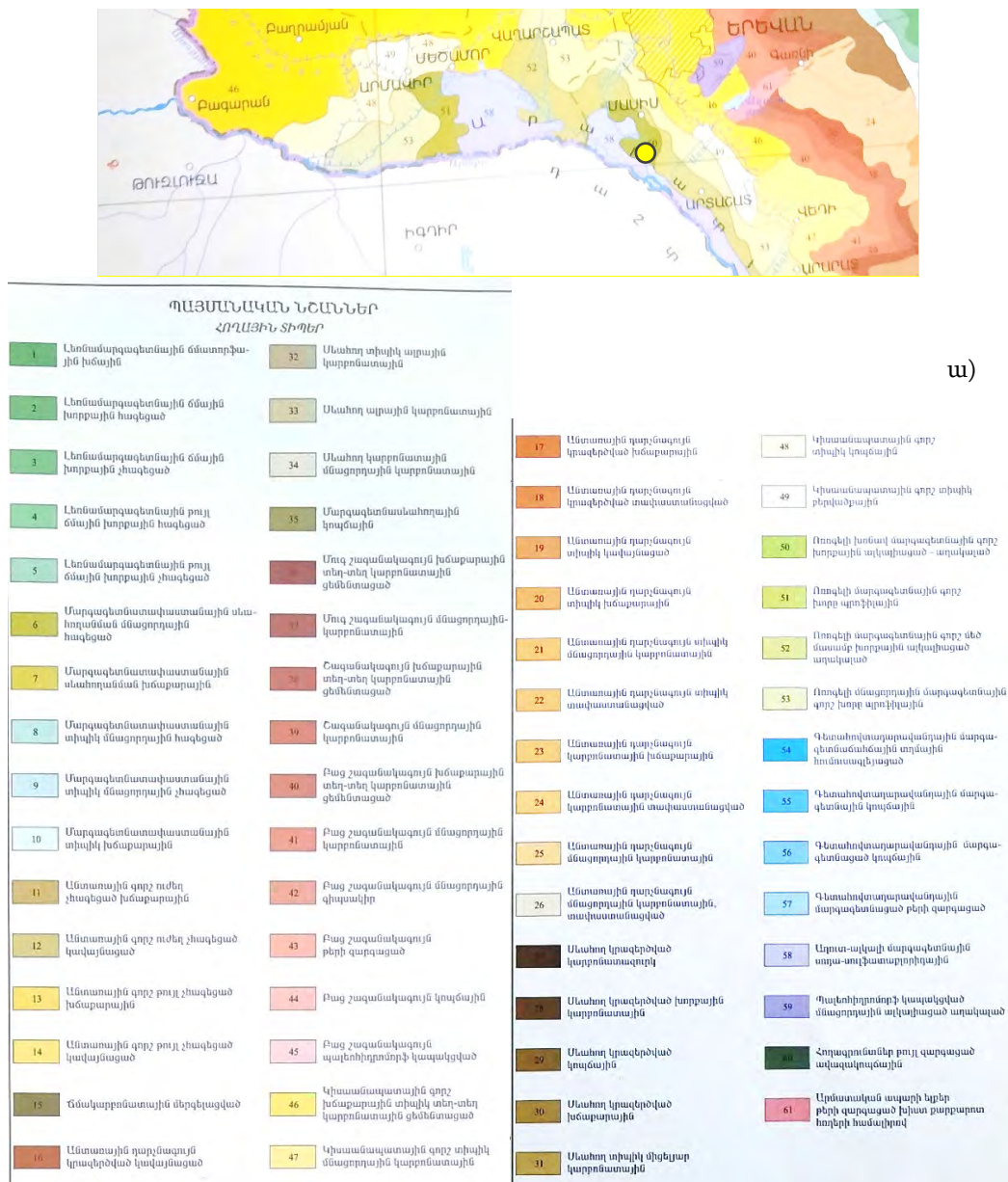
Մարգագետնային գորշ հողերում հումուսի քանակը կազմում է 3 - 3.5% : Դրանց քիմիական հատկությունները ներկայացված են աղյուսակ 4.11-ում:

Աղյուսակ 4.11

Մարգագետնային գորշ ոռոգելի հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները

Հողի տիպը, ենթատիպը	Խտությունը, սմ	Տոկոսներով		Կլանված հիմքերի գումարը, մ/էկվ 100 գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում
		հումուս	CO ₂		
Մարգագետնային գորշ ոռոգելի	0-21	1.8	6.0	26.8	8.4
	21-43	1.6	6.3	28.0	8.4
	43-65	0.9	7.9	31.9	9.0
	5-92	0.8	6.8	22.0	9.4
	92-182	0.9	6.8	36.8	9.5

Աղուտ-ալկալի հողերը ձևավորվել են Արարատյան հարթավայրի խոնավ և գեր-
խոնավ հատվածներում, որտեղ գրունտային ջրերը հանքայնացված են և գտնվում են
երկրի մակերեսից 0.5-2.5 մ խորության վրա: Դրանց ընդհանուր մակերեսն Արարատյան
հարթավայրում կազմում է 24 հազ. հա: Դրանք բնութագրվում են ուժեղ աղակալվածությ-
յամբ (1-3%), կարբոնատների զգալի պարունակությամբ (10-16%), բարձր ալկալիացվա-
ծությամբ (25-80%), որոնց յուրացումը կարող է իրականացվել միայն քիմիական մեխորաց-
ման ճանապարհով: Այս հողերն ընդգրկված են համայնքների այլ հողերի կազմում, որոնք
հիմնականում չեն օգտագործվում:



Նկար 4.14. Հողերի բնական տիպերի բաշխվածության

ա) սիսենատիկ քարտեզ, բ) պայմանական նշաններ

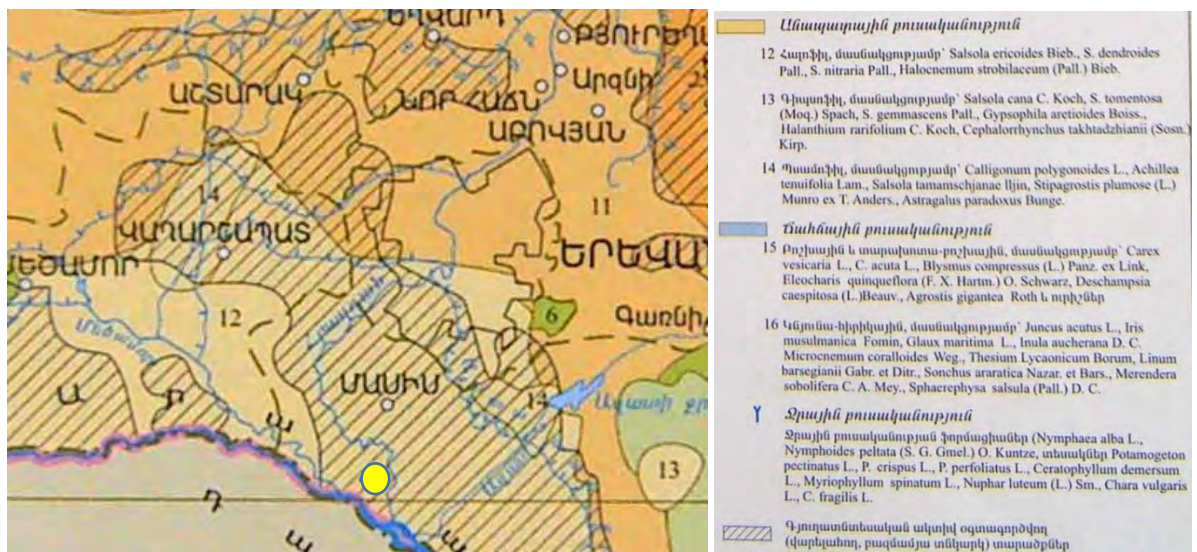


Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս

4.10. Կենսաբազմազանությունը

Այս տարածքը ներառված է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում, որտեղ տարածված է անապատային բուսականությունը, որտեղ հիմնականում տարածված են հալոֆիլները (*Salsola cricodes* Bieb, *S. Dendroides* Pall, *S. Nitaria* Pall, *Halocnemum strobilaccum* (Pall.) Bieb), գիպսոֆիլները (*Salsona cana* C. Koch, *tomentosa* (Moq.) Spach, *S. Gemmascens* Pall, *Gypsophia aretioides* Boiss, *Halanthium rarifolium* C. Koch, *Cephalorrhynchus takhtadzianii* (Sosn.) Krip.), պսամֆիլները (*Calligonum polygonoides* L., *Achillea tenuifolia* Lam, *Salsola tamamschjanae* Iljin, *Stipagrostis plumose* (L.) Menro ex T. Andres, *Astragalus paradoxus* Bumge), այն գյուղատնտեսական ակտիվ օգտագործվող տարածք է [7, 16, 17]:

Բուն տեղամասում հանդիպում են. սեզ սողացող (*Elytrigia repens*), դաշտավլուկ սոխուկային (*Poa bulbosa*), օջան հավամբզանման (*Salsola ericoides* Bieb.), սաքսազան կոնաձև (*Halocnemum strobilaceum* Pall. Bieb), անցողունիկ հեռացած (*Puccinellia distans*), լվածաղիկ արծաթատերեր (*Tanacetum argyrophyllum* C. Koch. Tzvel.), փշոտ կապարը (*Capparis spinosa*) և սովորական եղեգը (*Phragmites communis*):



Նկար 4.15. Բուսական հիմնական տիպերի տարածման քարտեզ՝ ըստ ՀՀ ազգային ատլասի

● Նորանարգի ԱԿԻ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս

Ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշման, շրջանում հայտնի են ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են ստորև.

– մատուտակ խոզանավոր (*Glycyrrhiza echinate*) – Կատեգորիան՝ VU B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii,iv): Խոցելի տեսակ: Աճում է ինտենսիվ յուրացվող տարածքներում: Տարածման և բնակության շրջանների մակերեսը 500 քառ. կմ-ից պակաս է: Նկատի ունենալով տեսակի շատ մեծ ընդհանուր տարածումը սպառնալիքի կատեգորիան իջեցվել է մինչև VU: Հայաստանի Կարմիր գրքի առաջին հրատարակության մեջ ընդգրկված էր 0 կարգավիճակով՝ անհետացած տեսակ, սակայն վերջին տարիներին հայտնաբերվել են նոր պոպուլյացիաներ: CITES-ի և Բեռնի կոնվենցիաների հավելվածներում ընդգրկված չէ, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող աճելավայրը գտնվում է 4 կմ հեռավորության վրա՝ Միս գյուղում (նկ. 4.16, ա):

– հիրիկ մուսուլմանական (*Iris musulmanica*) – Կատեգորիան՝ EN B 1 ab(i,ii,iii,iv,v)+2 ab(i,ii,iii,iv,v): Վտանգված տեսակ: Տարածման շրջանի մակերեսը 5000 քառ. կմ-ից պակաս է, բնակության շրջանի մակերեսը 500 քառ. կմ-ից պակաս: Պոպուլյացիան գտնվում է ակտիվ գյուղատնտեսական գործունեության շրջանում: Տեսակին սպառնում տարածման և բնակության շրջանների կրճատում ճահիճների չորացման և հերկի պատճառով, բացի այդ ծաղիկները ինտենսիվ հավաքվում է վաճառքի համար: Հայաստանի Կարմիր գրքի առաջին հրատարակության մեջ ընդգրկված է 1 կարգավիճակով՝ ոչնչացման սպառնալիքի ենթակա տեսակ: CITES-ի և Բեռնի կոնվենցիաների հավելվածներում ընդգրկված չէ, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող աճելավայրը գտնվում է 8 կմ հեռավորության վրա՝ Մխչյան գյուղում (նկ. 4.16, բ):

– հացհամեմ գլխիկավոր (*Trigonella capitata* Boiss) – Կատեգորիան՝ EN B 1 ab(i,ii,iii,iv)+2 ab(i,ii,iii,iv): Վտանգված տեսակ: Հայտնի է միայն մեկ պոպուլյացիա՝ մասնատված արեալով, որը աճում է ինտենսիվ յուրացվող տարածքներում: Տարածման և բնակության շրջանների մակերեսը 500 քառ. կմ-ից պակաս է: Հայաստանի Կարմիր գրքի առաջին հրատարակության մեջ ընդգրկված էր 1 կարգավիճակով՝ ոչնչացման սպառնալիքի ենթակա տեսակ: CITES-ի և Բեռնի կոնվենցիաների հավելվածներում ընդգրկված չէ, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող աճելավայրը գտնվում է 6.7 կմ հեռավորության վրա՝ Մխչյան գյուղում (նկ. 4.16, գ):

– խնկեղեգ ճահճային (*Acorus calamus* L.) – Կատեգորիան՝ EN B 1 ab (I,ii,iii,iv) + 2 ab (ii,iii): Վտանգված տեսակ: Հանդիպում է միայն Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում: Տարածման և բնակության շրջանների մակերեսը 500 քառ. կմ-ից պակաս է: Ներկայումս բնութ-

յան մեջ տեսակի տարածումը շատ սահմանափակ է: Բնական աժեշավայրերը գտնվում են անմիջական ոչնչացման սպառնալիքի տակ՝ տնտեսական գործունեության ակտիվացման պատճառով: Հայաստանի Կարմիր գրքի առաջին հրատարակության մեջ ընդգրկված էր 1՝ ոչնչացման սպառնալիքի ենթակա տեսակ կարգավիճակով: Ընդգրկված չէ CITES-ի և Բեռնի կոնվեցիաների հավելվածներում, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող աճելավայրը գտնվում է 7 կմ հեռավորության վրա՝ Մխչյան գյուղում (նկ. 4.16, դ):

– միկրոկնեմում մաքջանանման (*Microcnemum coralloides*) – Կատեգորիան՝ EN B 1 ab(iii,iv) + 2 ab(iii,iv): Վտանգված տեսակ: Հայտնի է ընդամենը մեկ պոպուլյացիա: Տարածման և բնակության շրջանների մակերեսը 500 քառ. կմ-ից պակաս է: Տարածման և բնակության շրջանների նվազում նախ և առաջ գյուղատնտեսական գործունեության հետ կապված աճելավայրերի պայմանների փոփոխության հետ: Հայաստանի Կարմիր գրքի առաջին հրատարակության մեջ ընդգրկված էր 1՝ ոչնչացման սպառնալիքի ենթակա: Ընդգրկված է CITES-ի և Բեռնի կոնվեցիայի Հավելված 2-ում, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող աճելավայրը գտնվում է 8.8 կմ հեռավորության վրա՝ Մասիսի գյուղում (նկ. 4.16, ե):



ա)



բ)



գ)



դ)



ե)

Նկ. 4.16. Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի շրջակայքում հայտնի Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակները

ա) մատուտակ խոզանավորշ, բ) հիրիկ մուսուլմանական, գ) հացհամեմ գլխիկավոր,

դ) խնկեղեգ ճահճային, ե) միկրոկենեում մարջանանման

Արարատի մարզի տարածքում տարածված են ցածր բարձրության (մինչև 1000 մ ծովի մակերևույթից բարձր) հարթավայրերին բնորոշ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ [7, 16, 18]: Շրջանում կենդանական աշխարհը ներկայացված է գերազանցապես անապատային և կիսաանապատային լանդշաֆտներին բնորոշ տեսակներով: Երկ-կենցաղներից հանդիպում է լճային գորտը, սիրիական սխտրագորտը, կանաչ դողողը, մողեսներից՝ կլորագլխիկը, օձագլխիկը և երկարատու սցինկը, օձերից՝ կույր օձուկը: Բազմազան են թռչունները և միջատները: Թիթեռներից բնորոշ են սատիրները, խոշոր առագաստաթիթեռները: Շրջանում հանդիպում են նապաստակ, աղվես, շնագայլ և գայլ:

Բուն տեղամասի տարածքում թռչնաշխարհի ներկայացուցիչներից հանդիպում են մոխրագույն ագռավ, սովորական կաչաղակ, տնային ճնճղուկ: Ավազային կուտակում նկատվել են անձրևորդեր, մրջյուններ, սարդեր, կանաչ դողող: Խոշոր կաթնասուններ, դրանց բներ կամ որջեր տեղամասի տարածքում չկան:

Ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշման, շրջանում հայտնի են ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են ստորև.

– մեծաչք ճպուռ (Lestes macrostigma (Eversmann, 1836)) – սահմանափակ կտրատված արեալով հազվագյուտ տեսակ է: Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Խոցելի»՝ VU B 1b+B 2b, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող ապրելավայրը գտնվում է 4.5 կմ հեռավորության վրա՝ Սիս գյուղի մոտակայքում (նկ. 4.17, ա):

– Վան Բրինկի նետիկ (*Coenagrion vanbrinkae* Lohmann, 1993) – հազվագյուտ տեսակ է: Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Խոցելի»՝ VU B1a+B2a: Տեսակը ընդգրկված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (ver 3.1.) «Անբավարար տվյալներ» DD կարգավիճակով, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող ապրելավայրը գտնվում է 5.2 կմ հեռավորության վրա՝ Մասիս քաղաքի շրջակայքում (նկ. 4.17, բ):

– Հսկա գիշաճանճ (*Satanas gigas*) – Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ է: Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Խոցելի»՝ VU 1ab(iii)+B 2ab(iii): Գրանցված էր ԽՍՀՄ Կարմիր գրքում, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող ապրելավայրը գտնվում է 5.8 կմ հեռավորության վրա՝ Մասիս քաղաքի շրջակայքում (նկ. 4.17, գ):

– Սնծովյան ճպուռ (*Libellula ponitica*) – Ծայրահեղ սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ է: Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Վտանգված»՝ EN B B2ab(iii): Ընդգրկված է ԲՊՄՄ-ի (ver 3.1.) Կարմիր ցուցակում որպես «Վտանգված վիճակին մոտ գտնվող» NT: Գրանցված էր ԽՍՀՄ Կարմիր գրքում, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող ապրելավայրը գտնվում է 6 կմ հեռավորության վրա՝ Մասիս քաղաքի շրջակայքում (նկ. 4.17, դ):

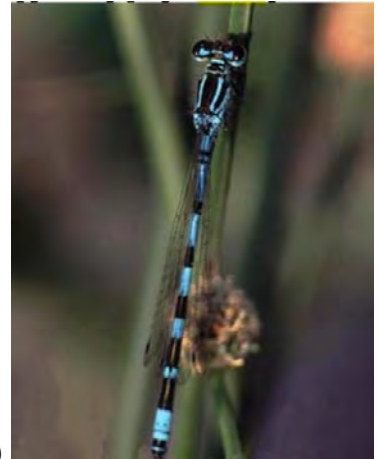
– Դալի ավազամուկ (*Meriones dahli* Shidlovski, 1962) – Արարատյան հարթավայրի էնդեմիկ տեսակ է: Գրանցված է նախկին ԽՍՀՄ-ի Կարմիր գրքում: Տեսակն ընդգրկված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (ver 3.1.) «Endangered B1ab(iii)»: կարգավիճակով, Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Տարածաշրջանում անհետացած»՝ RE, հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող ապրելավայրը գտնվում է 0.5 կմ հեռավորության վրա՝ Ռանչպար գյուղի շրջակայքում (նկ. 4.17, ե):

– Փոքր ճագարամուկ (*Allactaga elater* Lichtenstein, 1825) – Արարատյան հարթավայրի նեղ արեալային էնդեմիկ տեսակ է, խիստ մասնատված արեալով: Տեսակն ընդգրկված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (ver 3.1.) «Least Concern»: կարգավիճակով, Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Վտանգված»՝ EN B1ab (ii,iii,iv), հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող ապրելավայրը գտնվում է 4.7 կմ հեռավորության վրա (նկ. 4.17, գ):

– Կարմրակատար շամփրուկ (*Lanius senator* (Linnaeus, 1758) – սակաթիվ օլիգոտոպային տեսակ է: Տեսակն ընդգրկված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (ver. 3.1) «Least Concern» կարգավիճակով: Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Խոցելի»՝ VU B1ab (iii)+2ab(iii), (նկ. 4.17, գ):



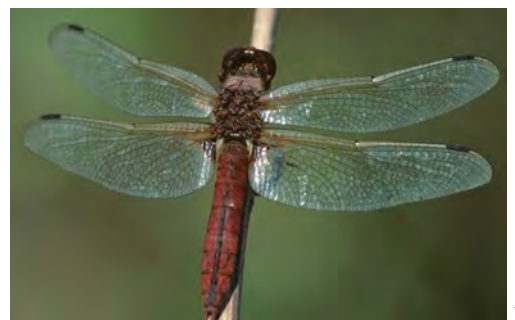
ա)



բ)



գ)



դ)



ե)



զ)



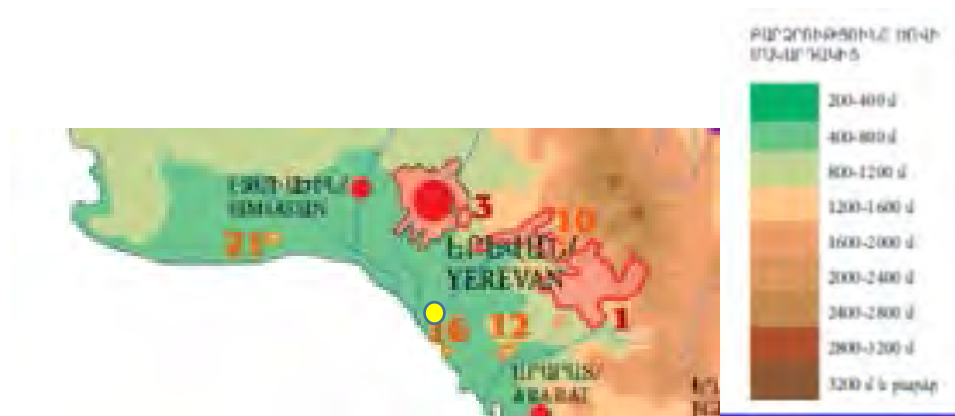
է)

*Նկար 4.17. Նորամարգի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի շրջակայքում հայտնի Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակները
ա) մեծաչք ձպուռ, բ) վան բրինկի նետիկ, գ) հսկա գիշաճանձ, դ) սևծովյան ձպուռ, է) դալի ավազամուկ, զ) փոքր ճագարամուկ, է) կարմրակատար շամփրուկ*

Ինչպես երևում է վերը ներկայացված տեղեկատվությունից, ՀՀ Բույսերի և Կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված բույսերի տեսակների աճելավայրերը և կենդանիների ապրելավայրերը գտնվում են հայցվող տեղամասից, համապատասխանաբար 4 կմ և 0.5 կմ հեռավորությունների վրա, ուստի տվյալ տեղամասից օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները չեն կարող որևէ բացասական ազդեցություն ունենալ Կարմիր գրքերում գրանցված բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների վրա: ՀՀ Բույսերի և Կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված բույսերի տեսակների աճելավայրերի և կենդանիների ապրելավայրերի հայտնաբերման համար գործունեության տարածքում նախատեսվում են մշտադիտարկման աշխատանքներ, որի ընթացքում առանձնյակների կամ բների հայտնաբերման դեպքում կիրականացվի տեղափոխման, պահպանության և պաշտպանությանն ուղղված միջոցառումներ:

4.11. Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Արարատի մարզում են գտնվում «Գոռավանի ավազուտներ» (մոտ 33 կմ) և «Խոր Վիրապ» (մոտ 23 կմ) արգելավայրերը ու «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը (մոտ 45 կմ) [19]:



Նկար 4.18. ՀՀ հատուկ պահպանվող տարածքները.

1. «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց,
 12. «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայր,
 16. «Խոր Վիրապ» արգելավայր,
- Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս :

Արգելավայրերը մշտապես կամ ժամանակավորապես առանձնացված տարածքներ են, որտեղ ապահովվում են էտալոնային, գիտական, պատմամշակութային, տնտեսական արժեք ներկայացնող բնական համալիրների և նրանց տարրերի տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը:

«Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայր. բուսականության հիմնական տիպը ավազային ջուզգունային անապատն է: Սա միակ տեղամասն է Փոքր Կովկասում որտեղ ներկայացված են ջուզգունի համակեցությունները, և խիստ հազվագյուտ է ողջ Կովկասի համար: Արգելավայրը անոթավոր բույսերի հազվագյուտ և անհետացող տեսակների բացարձակ թվաքանակով Հայաստանում գտնվում է առաջին տեղում /10 տեսակ գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում/: Ընդհանուր առմամբ արգելավայրի տարածքում աճում են 160 տեսակի անոթավոր բույս: Էնդեմիկ ներկայացուցիչներից են *Salsola tamamschjanae*, *Acantholimon araxanum*: Այստեղ աճում են նաև ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ և արժեքավոր մի շարք այլ տեսակներ: Ողնաշարավորների ֆաունան հաշվվում է մոտ 20 տեսակ: Տարածքից հայտնի են Հայաստանի համար էնդեմիկ հանդիսացող 12 տեսակ բզեզ:

«Խոր վիրապ» պետական արգելավայրը. հիմնվել է 2007 թվականի հունվարի 25-ի N975-Ն որոշմամբ Փոքր Վեդու գյուղական համայնքի վարչական սահմաններում, Արաքս գետի ձախակողմյան մասի Խոր Վիրապ եկեղեցական համալիրի և Հայաստանի հնագույն մայրաքաղաք Արտաշատի աջակողմյան հատվածում գտնվող՝ 50.28 հա տարած-

քում խոնավ տարածքի էկոհամակարգի, դրա բաղադրիչների, բուսական ու կենդանական տեսակների պահպանությունը, բնականոն զարգացումը, վերարտադրությունն ու կայուն օգտագործումն ապահովելու նպատակով: Արգելավայրի հատուկ պահպանության օբյեկտները մերձարաքսյան խոնավ տարածքի էկոհամակարգի յուրահատուկ կենդանական աշխարհն ու ջրաճահճային բուսականությունն են: Արգելավայրի հիմնական խնդիրներն են՝

1) «Խոր Վիրապ» արգելավայրի լանդշաֆտային և կենսաբանական բազմազանության բնականոն զարգացման ապահովումն ու պահպանությունը.

2) խոնավ տարածքի էկոհամակարգի էկոլոգիական հավասարակշռության, այդ թվում՝ ջրային ռեժիմի պահպանությունը.

3) վայրի բուսատեսակների և կենդանիների բնական միջավայրի պահպանությունը.

4) վտանգված, կրիտիկական վիճակում գտնվող, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող, ինչպես նաև Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված բույսերի և կենդանիների տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը.

5) գիտաճանաչողական և էկոլոգիական զբոսաշրջության իրականացման նախադրյալների ստեղծումը:

Արգելոցը բնության կամ ջրային տարածքների հատուկ պահպանման տեղամասեր են, որոնք ունեն գիտական, մշակութային, հողապաշտպան, ջրապաշտպան և պատմական նշանակություն:

Խոսքովի անտառ պետական արգելոց. հիմնադրվել է 1958 թվականին: Արգելոցը գտնվում է Արարատի մարզում Արարատյան դաշտի հարևանությամբ՝ Գեղամա լեռնաշղթայի լեռնաբազուկների, Երանոսի և Երախի լեռների վրա, հանքավայրի 43 տարածքից ավելի քան 20 կմ հեռավորության վրա: Այն զբաղեցնում է 23213.5 հա տարածք, տեղակայված է ծովի մակարդակից 700-ից մինչև 2800 մ բարձրության վրա: Արգելոցի բուսական աշխարհը ներառում է անոթավոր բույսերի 1849 տեսակ: Ավելի քան 80 տեսակ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում, իսկ 24 տեսակը էնդեմիկ են: Արգելոցի տարածքի 16%-ը անտառածածկ է: Բացատները, թփուտները և մացառուտները զբաղեցնում են տարածքի մեծ 20%-ը: Տարածքի մնացած 64%-ը զբաղեցնում են լեռնային քսերոֆիտների տարբեր տիպի համակեցություններ: Կենդանական աշխարհը ներառում է կաթնա-

սունների՝ 44, թռչունների՝ 192, սողունների՝ 33, երկկենցաղների՝ 5 և ձկների՝ 9 տեսակներ: Արգելոցի ժայռային, քարքարոտ, խիստ թեքություն ունեցող սարալանջերը ապրելավայր են հանդիսանում գորշ արջի (*Ursus arctos syriacus*), բեզարյան այծի (*Capra aegagrus*), կովկասյան ընձառյուծի (*Panthera pardus ciscaucasica*) համար, որոնք գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում: Արգելոցի առանձնահատկություններից է նաև պատմական և մշակութային հարուստ ժառանգությունը՝ սկսած վաղնջական ժամանակներից: Տարածքը սերտորեն կապված է հայ ժողովրդի պատմության և պատմական անցյալի փառահեղ դրվագների հետ՝ սկսած բազմաստված հեթանոսական և հելլենիստական մշակույթի շրջաններից: Արգելոցում մինչ օրս պահպանվում են բազմադարյան պատմություն ունեցող մշակութային կոթողներ, պատմաճարտարապետական հուշարձաններ, բույսերի և կենդանիների եզակի տեսականեր, լանդշաֆտների հիասքանչ բազմազանություն:

Համաձայն 2006թ.-ի նոյեմբերի 27-ի ՀՕ-211-Ն բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին ՀՀ օրենքի 18 «Պետական արգելավայրերի պահպանության ռեժիմը» և 19 «Բնության հուշարձանների պահպանության ռեժիմը» հոդվածների, համապատասխանաբար, պետական արգելավայրի տարածքում արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը խախտում է արգելավայրի էկոհամակարգերի կայունությունը կամ սպառնում է հատուկ պահպանության կարիք ունեցող էկոհամակարգերի, բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների, գիտական կամ պատմամշակութային արժեք ունեցող օբյեկտների պահպանությանը և բնության հուշարձանի զբաղեցրած տարածքում արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը սպառնում է դրա պահպանությանը:

Վերը նշված տեղեկությունները վկայում են, որ հայցվող տեղամասը չունի որևէ բացասական ազդեցություն վտանգված էկոհամակարգերի վրա:

4.12. Անտառային ռեսուրսները

ՀՀ Արարատի մարզում բացակայում են անտառային ռեսուրսները, ուստի սույն բաժինը չի լրացվում:

4.13. Բնության հուշարձանները

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը, համաձայն որի Արարատի մարզում են գտնվում բնության հետևյալ հուշարձանները.

Արարատ մարզի բնության հուշարձանների ցանկ

Երկրաբանական հուշարձաններ		
1.	«Անձավիկ» քարանձավ	Արարատի մարզ, Վեդի քաղաքից մոտ 20 կմ հս-արլ, Ուխտուակունք գետի աջ ափին, Դարբանդ գետի հետ միախառնման տեղից 8 կմ հոսանքով վեր, 40 մ գետի հունից բարձր, ծ.մ-ից 2100 մ բարձրության վրա
2.	«Դաշտաքար» քարանձավ	Արարատի մարզ, Դաշտաքար գյուղից 02 կմ հվ, Անահավատքար լեռան հս լանջին, հիմքից 400 մ բարձրության վրա
3.	«Մեծ հոր» համակարգ անձավային համակարգ	Արարատի մարզ, Շաղափ գյուղից 3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2200 մ բարձրության վրա
4.	«Անանուն» շերտավոր նստվածքներ	Արարատի մարզ, Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ գյուղերի ճանապարհի 17-րդ կմ-ի վրա
5.	«Անանուն» անտիկլինալ ծալք	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
6.	«Անանուն» ծալքավոր ստրուկտուրա	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
7.	«Անանուն» ծալքագոյացման մերկացում	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից 4,5 կմ դեպի հս, Վեդի գետի աջ ափին
8.	«Հորթունի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Զանգակատուն գյուղից 8 կմ հս-արլ
9.	«Զերմանիսի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից մոտ 20 կմ գետի հոսանքով վեր, նախկին Զերմանիս գյուղատեղիի մոտակայքում
10.	«Վեդի գետի ավազանի» բրածո ֆաունա	Արարատի մարզ, Վեդի գետի ավազան, Ուրցաձոր գյուղից 15 կմ հս-արլ
Կենսաբանական հուշարձաններ		
1.	«Աղակալած ճահճուտ»	Արարատի մարզ, քաղ. Արարատ, հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրության վրա

Հայցվող տեղամասի տարածքը, ինչպես նաև հարակից շրջանները ներառված չեն բնության հատուկ պահպանվող տարածքում, 2 կմ շառավով որևէ բնության հուշարձան չի գտնվում:

4.14. Պատմամշակութային հուշարձանները

ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշմամբ հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը: Համաձայն սույն որոշման հավելվածի Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի հարակից շրջանում՝ Նորամարզ և Ռանչպար գյուղերում ու դրանց մոտակայքում, պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ չեն հաշվառվել: Հետևաբար, արդյունահանման աշխատանքները չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա:

4.15. Գործունեության իրականացման ընթացքում բնական ռեսուրսների, դրանց օգտագործման նպատակների, պայմանների, քանակների և ծավալների վերաբերյալ տեղեկատվություն

Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի օգտակար հանածոների արդյունահանման ընթացքում բնական ռեսուրսների, դրանց օգտագործման նպատակների, պայմանների, քանակների և ծավալների վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացված է աղյուսակ 4.13-ում.

Աղյուսակ 4.13

Պահանջվող բնական ռեսուրսները

Հ/Հ	Անվանումը	Նպատակը	Չափման միավորը	Ծավալը
1.	Օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարները	խճի և ավազի արտադրություն	մ ³ /տարի	409102
2.	հողաբուսական շերտ	ռեկուլտիվացում	մ ³ /տարի	110538
3.	կավ, կավավազային շերտ	ռեկուլտիվացում	մ ³ /տարի	151750
4.	Տեխնիկական ջուր	փոշենստեցում, աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների ջրցանում	մ ³ /տարի	1102
5.	Խմելու ջուր	աշխատողներին խմելու և կենցաղային կարիքների համար	մ ³ /տարի	143.7

5. ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

5.1. Օգտակար հանածոյի նյութական կազմը և տեխնոլոգիական հատկությունները

Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի որակական գնահատականը տրվել է համաձայն «Ավագ շինարարական աշխատանքների համար» ԳՕՍՏ 8736-2014, իսկ կոպիճը «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ԳՕՍՏ-երի տեխնիկական պահանջներին համապատասխան:

Որակական բնութագիր տալու համար որպես հիմք համարվել է հորատանցքերից և հետախուզահորերից վերցված 11 նմուշի լաբորատոր ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների, 2 նմուշի քիմիական անալիզի, 3 նմուշի լիթոլոգիամիներալոգիական ուսումնասիրությունների, ինչպես նաև դաշտային պայմաններում որոշված ավազների ծավալազանգվածային ցուցանիշների ու ճառագայթաչափական աշխատանքների արդյունքները:

Տեղամասի տարածքից վերցվել են 2 կրկնօրինակ նմուշներ արտաքին և ներքին ստուգման համար:

Ներքին ստուգման է ենթարկվել հորատանցք 11-ից վերցված համար 5 և M1 նմուշները, իսկ արտաքին ստուգման համար հետախուզահոր 4-ից վերցված համար 10 և M15 նմուշները, որոնց ցույց տված արժեքներում առկա են չնչին շեղումներ:

Տեղամասի ավազակուտակները գենետիկորեն կապված են Մեծամոր գետերի ինչպես նաև նախկինում գոյություն ունեցող Կապույտ լճի նստվածքային առաջացումների հետ: Ըստ քիմիական կազմի (հիմնական միացությունների պարունակություններով) ավազները հիմնականում համասեռ են, ըստ հատիկաչափական վերլուծության պատկանում է միջին - խոշոր ավազների խմբին:

Քիմիական անալիզների արդյունքների ամփոփ տվյալները բերվում են աղյուսակ 5.1-ում:

Աղյուսակ 5.1

Քիմիական անալիզների արդյունքների ամփոփ տվյալները

Քիմիական հիմնական տարրերը	Պարունակությունները, %								
	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	Na ₂ O	K ₂ O	ԿՇԺ
Նվազագույն	52.44	11.11	15.88	7.77	5.31	0.20	2.66	1.15	0.62
Առավելագույն	53.55	12.10	16.12	7.92	5.44	0.23	2.93	1.44	0.77
Միջինը	53.0	11.61	16.0	7.85	5.38	0.22	2.8	1.30	0.70

Ավագահումքի հատիկաչափական կազմը և ֆիզիկատեխնիկական ցուցանիշները բերվում են աղյուսակ 5.2-ում՝ ըստ 11 նմուշի լաբորատոր փորձարկումների և հետախուզահորերում ծավալազանգվածային դաշտային որոշումների արդյունքների:

Աղյուսակ 5.2

Ավագահումքի հատիկային կազմը և ֆիզիկատեխնիկական ցուցանիշները

Հ/հ	Ցուցանիշների անվանումը	Ցուցանիշի մեծությունը		
		Նվազագույն	Առավելագույն	Միջին
1.	Ավազի պարունակությունը, %	73.58	87.57	76.90
2.	Խճի պարունակությունը ավազում, %	12.43	26.42	23.10
3.	ԱԿԽ ծավալային զանգվածը բնամասում, կգ/մ ³	1834.85	1890.15	1862.50
4.	ԱԿԽ ծավալալիքային զանգվածը, կգ/մ ³ - փխրուն վիճակում	1650.00	1682.00	1665.90
5.	Փխրեցման գործակիցը	1.11	1.13	1.12

Ավազի հատիկաչափական կազմի վերաբերյալ ամփոփ տվյալները բերվում են աղյուսակ 5.3-ում:

Աղյուսակ 5.3

Ավազի հատիկաչափական կազմի վերաբերյալ ամփոփ տվյալները

Ստուգիչ մաղի չափը, մմ	Մնացորդը մաղերի վրա, % <u>մասնակի</u> լրիվ		
	Նվազագույն	Առավելագույն	Միջին
2.5	9.44	14.11	<u>12.3</u> 12.3
1.25	10.05	14.44	<u>12.3</u> 24.6
0.63	16.10	24.44	<u>19.2</u> 43.8
0.315	18.19	36.33	<u>26.7</u> 70.5
0.16	11.10	36.65	<u>22.4</u> 93.0
<0.16	5.37	8.82	<u>7.0</u> 100
Փոշենման և կավային մասնիկներ	3.0	4.0	3.49
Կավի պարունակությունը կոշտերում	0.29	0.40	0.33
Ավազի խոշորության մոդուլը	2.3	2.6	2.4
Ավազի խումբը	Միջին-խոշոր		
Ավազի դասը	2-րդ		

Աղյուսակներում բերված տվյալներից երևում է, որ տեղամասերի ավազն ըստ 0.63 մմ մաղի վրա լրիվ մնացորդի և խոշորության մոդուլի, համաձայն «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ԳՕՍՍ-ի հիմնականում պատկանում են միջին-խոշոր ավազների խմբին, իսկ ըստ հատիկային կազմի համապատասխանում են բնական ավազների 2-րդ դասին:

Տեղամասի ավազի կուտակը բավարարում է նշված ստանդարտի պահանջները

ինչպես 0.16 մմ-ից ցածր չափի հատիկների պարունակությամբ կազմում է 8.82%՝ մինչև 15% թույլատրելի սահմանաքանակի դեպքում: Ավազակոպձային խառնուրդում ավազի միջին պարունակությունը կազմում է 76.9% կոպիճինը՝ 23.1%:

Փոշենման և կավային մասնիկների առավելագույն պարունակությունը հասնում է 4.0%, միջինը տեղամասում 3.5%՝ բնական ավազներում թույլատրելի մինչև 3% սահմանաքանակի դեպքում: Կավային մասնիկները հիմնականում գտնվում են համատարած ցրված վիճակում: Կավային կոշտուկներ արձանագրվել են առավելագույնը 0.4% պարունակությամբ մինչև 0.5% թույլատրելի սահմանաքանակի դեպքում:

Մաղման միջոցով տարանջատված ավազների նմուշներում փոշենման և կավային մասնիկների պարունակությունը մի փոքր բարձր է պահանջվող նորմատիվից, սակայն ավազակոպձային խառնուրդի լվացման արդյունքում լիովին կբավարարի «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ԳՕՍՏ-ի պահանջներին:

Տեղամասի ավազակուտակներում բացակայում են օրգանական խառնուրդները, փայլարները և ածխի մասնիկները: Հիմքում լուծվող սիլիցիումի ամորֆ տարատեսակները նվազ են սահմանային 50 միլիմոլ/լ քանակությունից (միջինում կազմում է 34.7): SO₃-ի վերահաշվարկված ծծմբային միացությունները կազմում են փոքր 0.5%-ից (միջինում 0.22% է կազմում):

Մաղման արդյունքում ավազակոպձային խառնուրդից տարանջատված կոպիճի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների միջինացված ցուցանիշները ներկայացված են աղյուսակ 5.4-ում:

Աղյուսակ 5.4

Կոպճի ֆիզիկատեխնիկական ցուցանիշները

Հ/Հ	Ցուցանիշները	Չափման միավորը	Մեծությունը
1.	Լցման խտությունը փուխր վիճակում	կգ/մ ³	1585
2.	Փոշենման և կավային մասնիկների պարունակությունը	%	0.82
3.	Ջրակլանումը	%	2.05
4.	Հիմքերում լուծվող սիլիցիումի ամորֆ տարատեսակը	մմոլ/լ	34.7
5.	Ջանգվածի կորուստը ծծմբական նատրիումի լուծույթում	5 ցիկլ	4.4
6.	Ջանգվածի կորուստը ջարդելիության փորձարկման ժամանակ ֆր. 10-20 մմ	%	12.25
7.	Ջանգվածի կորուստը մաշելիության փորձարկման ժամանակ ֆր. 5-10 մմ	%	31.2
8.	Մակնիշն ըստ ջարդելիության	-	600-800
9.	Մակնիշն ըստ մաշելիության	-	II-3

Այսպիսով տեղամասի կոպիճները բավարարում են «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ԳՕՍՍ-երի տեխնիկական պահանջներին, կարող են օգտագործվել որպես լցանյութ ծանր բետոնի ինչպես նաև ճանապարհային և այլ տեսակի աշխատանքներում:

Ավազներն ըստ գույնի պատկանում են կանաչամոխրավուն, մոխրավուն գույնի ավազներին իսկ ըստ միներալային կազմի՝ տարակազմ /պոլիմիկտ/ ավազների խմբին: Ավազների նյութական կազմը բազմամիներալային է կազմված՝ պիրոկսեններից, ամֆիբոլներից, պրենիտից, մագնետիտից, քրոմիտից, հեմատիտից, իլմենիտից, լիմոնիտից, քվարցից և խառնուրդների ձևով հազվադեպ հատիկներով հանդիպում են ցիրկոնը, ապատիտը, նոնաքարը, բիոտիտը և այլն: Տարածքում առկա ավազները հիմնականում տարահատիկ են կանաչավուն և կանաչամոխրագույն երանգներով, բաղկացած է տարբեր ապարների և միներալների տարաչափ հատիկներից:

Ավազների ծավալալիքային զանգվածը նվազագույնը կազմում է 1835 առավելագույնը՝ 1890 կգ/մ³ միջինը կազմելով 1863 կգ/մ³:

Հանքավայրի ավազները ըստ ավազի և ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրերի պաշարների դասակարգման կիրառման հրահանգի համապատասխանում է կոպճավազին խառնուրդին:

Լաբորատոր աշխատանքների արտաքին և ներքին ստուգման համար առանձնացվել են 2 կրկնօրինակ նմուշներ (M-1 – ներքին ստուգման և M-15 – արտաքին ստուգման): Ստորև աղյուսակներ 5.5 և 5.6-ում ներկայացվում են կարևոր արժեքները և %-ային շեղումները:

Աղյուսակ 5.5

Լաբորատոր ներքին ստուգման ցուցանիշները

Նմուշի համարը	Կոպիճի պարունակություն, %	Ավազի պարունակություն, %	Փոշենման և կավային մասնիկների պարունակություն, %	Խոշորության մոդուլ	Իրական խտություն, գ/սմ ³
5	22.8	77.2	4.0	2.4	2.77
M1	27.0	73.0	3.5	2.3	2.78
Շեղումը	84	106	114	104	100

Հաբորատոր արտաքին ստուգման ցուցանիշները

Նմուշի համարը	Կոպիճի պարունակություն, %	Ավազի պարունակություն, %	Փոշենման և կավային մասնիկների պարունակություն, %	Խոշորության մոդուլ	Իրական խտություն, գ/սմ ³
10	25.9	74.1	3.8	2.3	2.77
M15	28.6	71.4	4.1	2.5	2.6
Շեղումը	91	104	93	92	107

Այսպիսով, Նորամարգի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի ավազները լիովին բավարարում են «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ՀՍ ԳՕՍ-ի պահանջներին և կարող են օգտագործվել, որպես լցանյութ շինարարական շաղախներում, ծանր բետոններում և այլ տեսակի շինարարական աշխատանքներում:

5.2. Հանքավայրի մշակման լեռներկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները

Արարատյան գոգավորության տեկտոնական ստորաբաժանումներին համապատասխանում են փոխը բեկորային նստվածքների հետևյալ տիպերը.

1) Արմավիրի իջվածք և Նուբարաշենի բարձրացում: Այստեղ մեծ մասամբ տարածված են ավազները և գլաքարերը, որոնք վերնից ծածկված են ավազակավերի և կավերի 5-10 մ հզորությամբ շերտով: Նորամարգի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասը գտնվում է այս հատվածում:

2) Արտաշատի իջվածք և Խոր Վիրապի բարձրացում: Այստեղ գերակշռում են ավազակավերը և կավավազները (ոդոդահունային և հին գետահունային) բազմաթիվ ավազների և գլաքարերի ենթաշերտերով:

3) Երասխի (Արագոյանի) իջվածք: Այստեղ տարածված են ոդոդահունային ավազակավերը և կավավազները հին գետահունների գլաքարերի, տիղմային ավազների և տրավերտինների ենթաշերտերով և ոսպնյակներով:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ժամանակ նկատվել է, որ ավազային նյութը առաջին իսկ մետրերից գտնվում է խոնավ վիճակում և աստիճանաբար խոնավությունը բարձրանում է, իսկ ստորին հատվածներում հիմնատակող կավային, կավավազային և տիղմային առաջացումներում նկատվում է խոնավության զգալի բարձրացում:

Լեռնային փորվածքներում կատարված դիտարկումները, ինչպես նաև հարևան

հանքավայրերում իրականացվող ավազի արդյունահանման աշխատանքները վկայում են, որ գրունտային ջրերի մագնոթային բարձրացման հետևանքով ավազները նույնիսկ տարվա ամենաչոր եղանակներին (օգոստոսին) գտնվում են խոնավ վիճակում:

Տեղամասը ունի հարթ ռելեֆ, երկրաբանական և ավազակուտակի ներքին պարզ կառուցվածք, կուտակի հզորության չնչին փոփոխություններ, ինչպես նաև բնութագրվում է ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների մոտ արժեքներով:

Ավազակուտակի շերտի հզորությունը տատանվում է 2.0-4.1 մ սահմաններում և ծածկված է 1.7-3.0 մ հաստությամբ հողաբուսական, կավային, կավավազային առաջացումներով, որը թույլ է տալիս օգտակար հանածոի արդյունահանումը իրականացնել առանց նախնական փխրեցման՝ անմիջապես դրազլայնի կամ նման աշխատանքների համար նախատեսված երկար շերտի ունեցող էքսկավատորի միջոցով:

Գրունտային ջրերը մետաղի և բետոնի նկատմամբ ագրեսիվ չեն, ինչի մասին վկայում են ոռոգման հիդրոտեխնիկական համակարգերի երկաթյա և բետոնե կառույցների բարվոք վիճակը, ինչպես նաև տարածքից վերցված ջրի ագրեսիվության քիմիական փորձարկման արդյունքները:

Դաշտային պայմաններում որոշվել է նաև ավազի ծավալային կշիռը և փխրեցման գործակիցը:

Տեղամասի շրջանի եղանակային պայմանները թույլ են տալիս բաց աշխատանքների իրականացումը ամբողջ տարվա ընթացքում:

Վերը շարադրվածից կարելի է եզրակացնել, որ Նորամարգի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի արդյունաբերական յուրացման լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները բարենպաստ են այն բաց եղանակով մշակման համար:

5.3. Նորամարգի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի օգտակար հանածոյի պաշարները

Նորամարգի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի պաշարների հաշվարկման, նմուշարկման և լաբորատոր փորձարկումների համար անցկացվել են 25 լեռնային փորվածքներ՝ 5 հետախուզահոր և 20 հորատանցք:

Կատարված աշխատանքները թույլ են տվել գնահատելու, որ 2-րդ տեղամասն իրենից հետաքրքրություն չի ներկայացնում: Այն ներկայացված է հիմնականում կավերով

կավավագներով և միայն հորատանցք 14-ն է հատել մինչև 2.2 մ մանրահատիկ ավազի շերտը, որն էլ ծածկված է 4 մ կավային և կավավազային շերտերով, ուստի այդ տեղամասը իրենից հետաքրքրություն չի ներկայացնում:

Ամբողջ աշխատանքները հիմնականում ուղղվել են 1-ին տեղամասին, որտեղ հորատվել են 13 հորատանցքեր և անցկացվել են 5 հետախուզահորեր, որոնցից 2-ը ճահճային լճակներում:

Արդյունավետ հորատանցքեր են եղել Հորատանցքեր 3, 6, 9, 10, 11, 12, 13 և Հետախուզահորեր 1, 2, 4, 5, որոնք հատել են ավազակուտակը ամբողջ հզորությամբ:

Կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքում ուրվագծվել է տեղամասի պաշարների եզրագծերը, B կարգի եզրագծված պաշարները անցնում են հիմնականում լեռնային փորվածքներով, իսկ C1 կարգով արտածված պաշարների եզրագիծը անցնում է հավազակուտակի շերտերը հատած և չհատած հորատանցքերի մեջտեղով, հաշվի առնելով նաև երկրաբանական թույլատվության սահմանները:

Հստակորեն դրսևորված են հանքային մարմնի տարածական տեղաբաշխումը պայմանավորվող շերտագրական, կառուցվածքային, երկրաձևագիտական գործոնները, հանքակուտակի զուգահեռ երկրաբանական կտրվածքները նույնատիպ են և բնութագրվում են շերտագրական միավորների, սահմանափակ (3 շերտագրական) քանակով: Օգտակար հանածոն պարփակված է պարզ եզրագծեր ունեցող հանքային մարմնում, տեղադիրքը գործնականում խախտված չէ երկրաբանական խախտումներով, ինչը, ապահովում է հետախուզական հատումների և կտրվածքների հուսալի համադրումը: Հանքային մարմնի ներքին կառուցվածքը պարզ է, հզորությունները և հումքի որակը՝ կայուն, օգտակար բաղադրիչների բաշխումը՝ հավասարաչափ, հեշտությամբ կարող է սահմանագծվել:

Հաշվարկվել են նաև վարիացիայի գործակիցները հանքային մարմնի հզորությունների և ավազի խոշորության մոդուլի, փոշենման և կավային մասնիկների պարունակությունների համար հետևյալ բանաձևով՝

$$S^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})}{n - 1},$$

որտեղ՝ S^2 - պատահական մեծության դիսպերսիան է, x_i - հաշվարկի մեջ ընդունված մեծությունը, $\bar{x}$ - ընդունված բոլոր արժեքների միջինը, n - ընդունված արժեքների քանակը:

Ըստ այդմ առավել փոփոխուն հաշվարկային պարամետրի փոփոխականության գործակիցը հանքային մարմնի հզորությունների համար կազմում է 26.4%, ավազակոպճային խառնուրդում կոպիճի պարունակության համար կազմում է 16.3%, ավազակոպճային խառնուրդում ավազի պարունակության համար կազմում է 4.9%, և փոշենման և կավային մասնիկների պարունակությունների համար 9.2%, ինչը բնորոշ է առաջին խմբի պարզ երկրաբանական կառուցվածքով հանքավայրերին (մինչև 40 տոկոս է):

Հետախուզված տեղամասում ընդգրկված ավազներն ունեն միանման որակական ցուցանիշներ, լիովին բավարարում են «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ԳՕՍՍ-ի, իսկ կոպիճը «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ԳՕՍՍ-երի տեխնիկական պահանջներին և իրենց ճառագայթահիգիենիկ հատկություններով կարող են օգտագործվել շինարարության մեջ առանց սահմանափակումների:

Ըստ երկրաբանական կառուցվածքի, համաձայն «Ավազի և կոպիճի հանքավայրերի նկատմամբ պաշարների դասակարգման կիրառման հրահանգի» դասվում են 1-ին խմբին, պաշարները գնահատվել են ըստ B և C1 կարգերով:

Ավազակուտակի միանման կազմը, տեղադրման պարզ պայմանները, ինչպես նաև հետախուզված պաշարների հետախուզման նույնանման աստիճանը թույլ են տալիս պաշարները հաշվարկել երկրաբանական բլոկների եղանակով:

5.4. Պաշարների հաշվարկման արդյունքները

Օգտակար պաշարների հաշվարկն իրականացվել է հետախուզափորվածքների տվյալների հիման վրա, համաձայն ավազի և ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրերի պաշարների դասակարգման կիրառման հրահանգի հանձնարարականների: Բլոկների մակերեսը հատակագծի վրա որոշվել է համակարգչային AutoCad ծրագրով:

Հետախուզված պաշարների առավելագույն խորությունը կազմում է 4.1 մ:

Ստորև, աղյուսակներ 5.7 և 5.8-ում բերվում են պաշարների հաշվարկի ընթացքն արտացոլող հաշվարկները, իսկ աղյուսակ 5.9-ում՝ պաշարների հաշվարկման ամփոփ արդյունքները:

Օգտակար հանածոյի միջին հզորության հաշվարկը

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Հետախուզափորվածքի անվանումը	Օգտակար հանածոյի հզորությունը, մ	Հողաբուսական շերտի հզորությունը, մ	Կավ, կավալազային շերտի հզորությունը, մ	Մակաբացման ապարների հզորությունը, մ	Հետախուզափորվածքի խորությունը, մ
Բլոկ 1- B	Հորատանցք 3	4.1	1.0	1.8	2.8	13.0
	Հորատանցք 6	4.0	1.1	0.9	2.0	12.0
	Հորատանցք 9	4.0	1.1	0.9	2.0	7.0
	Հորատանցք 10	3.0	0.5	2.5	3.0	8.5
	Հորատանցք 11	4.0	1.0	2.0	3.0	10.0
	Հորատանցք 12	3.3	1.0	0.7	1.7	6.0
	Հորատանցք 13	2.1	1.0	0.9	1.9	6.0
	Հետախուզահոր 1	3.6	1.0	0.7	1.7	5.5
	Հետախուզահոր 2	2.2	1.0	1.0	2.0	5.2
	Հետախուզահոր 4	2.2	0.0	0.5	0.5	5.7
	Հետախուզահոր 5	2.0	0.0	0.6	0.6	5.8
Ընդամենը		34.5	8.7	12.5	21.2	84.7
Միջինը		3.1	0.8	1.1	1.9	7.7
Բլոկ 1- C ₁	Հորատանցք 3	4.1	1.0	1.8	2.8	13.0
	Հորատանցք 6	4.0	1.1	0.9	2.0	12.0
	Հորատանցք 9	4.0	1.1	0.9	2.0	7.0
	Հորատանցք 10	3.0	0.5	2.5	3.0	8.5
	Հորատանցք 13	2.1	1.0	0.9	1.9	6.0
	Հետախուզահոր 2	2.2	1.0	1.0	2.0	5.2
	Հետախուզահոր 4	2.2	0.0	0.5	0.5	5.7
Ընդամենը		21.6	5.7	8.5	14.2	57.4
Միջինը		3.1	0.8	1.2	2.0	8.2

Մակաբացման ապարների ծավալների հաշվարկը

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Բլոկի մակերեսը հատակագծի վրա, մ ²	Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը, մ	Մակաբացման ապարների ծավալը, մ ³	Հողաբուսական շերտի ծավալը, մ ³	Կավ, կավալազային շերտ. ծավալը, մ ³
Բլոկ 1- B	115449.5	1.9	219354.1	92359.6	126994.5
Բլոկ 1- C ₁	23560.8	2.0	47121.6	18848.6	28273.0

Օգտակար հանածոյի պաշարների հաշվարկը

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Բլոկի մակերեսը հատակագծի վրա, մ ²	Օգտակար հանածոյի միջին հզորությունը, մ	Օգտակար հանածոյի պաշարները, մ ³
Բլոկ 1- B	115449.5	3.1	357893.5
Բլոկ 1- C ₁	23560.8	3.1	73038.5
Ընդհանուր	139010.3	3.1	430932.0

5.5. Նորամարզի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի մշակման եղանակը

Նորամարզի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական բարենպաստ պայմանները, օգտակար հանածոյի սակավաթեք և փոքր խորության վրա տեղադրված լինելու հանգամանքները կանխորոշել են դրա՝ բաց եղանակով մշակումը:

Նախագծվող բացահանքը վերջնական դիրքում ունի հետևյալ պարամետրերը.

- բացահանքի առավելագույն երկարությունը մակերևույթում՝ մոտ 445.6 մ,
- բացահանքի առավելագույն լայնությունը մակերևույթում՝ մոտ 442.3 մ,
- մշակվող օգտակար հանածոյի հաստաշերտի միջին հզորությունը՝ 3.1 մ,
- հանքաստիճանի թեքման անկյունը՝ 45°,
- բացահանքի առավելագույն խորությունը՝ մոտ 5.6 մ,
- բացահանքի համար օտարման ենթակա մակերեսը՝ 13.9 հա:

5.6. Բացահանքի արտադրական հզորությունը և ծառայման ժամկետը

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն ըստ Պատվիրատուի «Տեխնիկական առաջադրանքի» կազմում է 27000 մ³/տարի ավազակույճային խառնուրդի զանգված: Բացահանքի տարեկան արտադրողականության նշված մեծությունը հարկավոր է ստուգել ըստ լեռնային հնարավորությունների: Սակայն դրա կարիքը չկա, քանի որ տեղանքի ռելիեֆը, օգտակար հանածոյի տեղադրման պայմանները և արդյունահանման տեխնոլոգիան (էքսկավատորի միջոցով ավազի և կոպիճի խառնուրդի արդյունահանում) ակնհայտորեն թույլ կտան այդպիսի տարեկան արտադրողականությամբ բացահանքի աշխատանքի կազմակերպումը: Այստեղ հարցը կիրառվող լեռնատրանսպորտային սարքավորումների քանակի մեջ է, ինչը կհաշվարկվի սույն նախագծի համապատասխան բաժնում:

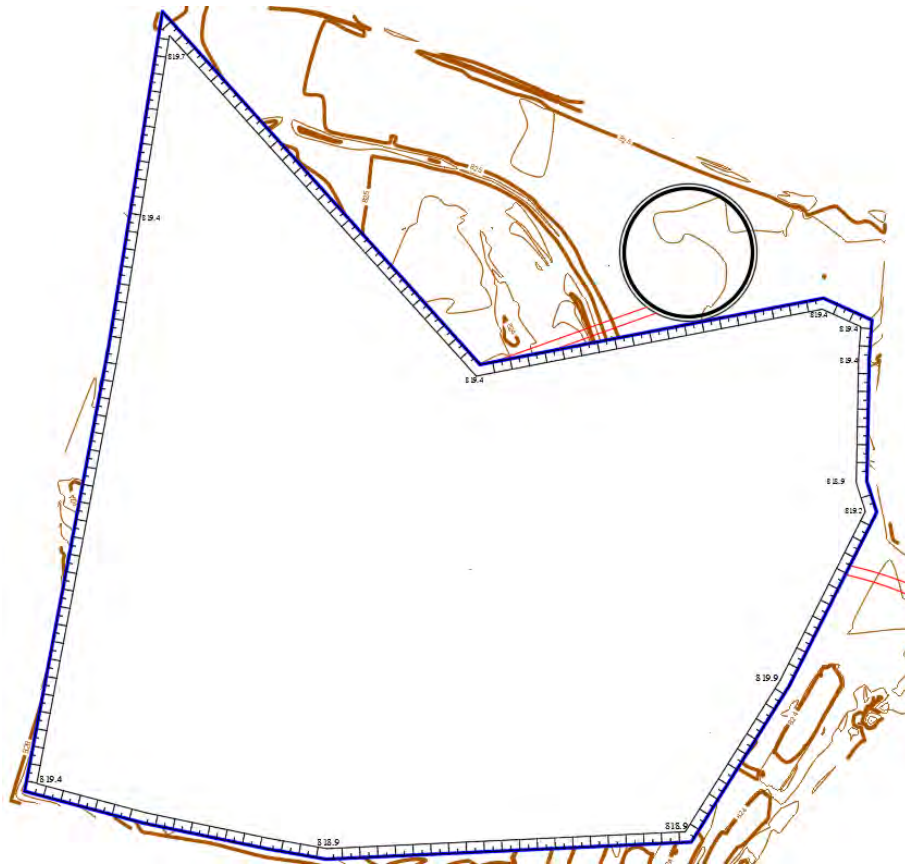
Բացահանքի ծառայման ժամկետը բաղկացած է շինարարական շրջանից, արտադրական հզորությամբ աշխատելու և մարման ժամանակաշրջաններից ու որոշվում է.

$$T_{\delta} = T_2 + \frac{Q_{\text{կ}}}{A} + T_{\text{ս}},$$

որտեղ T_2 -ն բացահանքի շինշրջանի տևողությունն է, այն ընդունվում է 0.2 տարի, $Q_{\text{կ}}$ -ն օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարներն են, հազ. մ³, A -ն՝ բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը, մ³, $T_{\text{ս}}$ -ն՝ աշխատանքների մարման ժամանակաշրջանը, ըն-

դունվում է 0.2 տարի:

Օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարների որոշման համար կառուցվել են բացահանքի վերջնական եզրագծերը՝ ներքին կողավորմամբ (նկ. 5.1):



Նկ. 5.1. Նորամարգի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի բացահանքի վերջնական դիրքի սխեմատիկ պատկերը

Կառուցված բացահանքի սահմաններում օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարների հաշվարկման արդյունքները ամփոփվել են 5.10 աղյուսակում:

Աղյուսակ 5.10

Բացահանքի վերջնական եզրագծերի սահմաններում օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարների հաշվարկման արդյունքները

Աստիճանի հատակի ամենացածր բացարձակ նիշը, մ	Լեռնային զանգվածի ծավալը, մ ³	Օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարները, մ ³	Մակաբացման ապարների ծավալը, մ ³		
			Ընդամենը	այդ թվում	
				հողաբուսական շերտ	կավ, կավավազային շերտ
818.9	671390	409102	262288	110538	151750
Մակաբացման միջին շահագործական գործակիցը՝ 0.64 մ ³ /մ ³					

Ինչպես երևում է 5.10 աղյուսակի տվյալներից, օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարները բացահանքի վերջնական եզրագծերի սահմաններում կազմում են 409102 մ³:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը գտնելու համար տեղադրենք համապատաս-

խան մեծությունների արժեքները բանաձևի մեջ.

$$T_{\delta}=0.2+\frac{409102}{27000}+0.2=15.6, \text{ տարի}$$

Օգտակար հանածոյի կորզման գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$K_l=\frac{Q_l}{Q_h},$$

որտեղ Q_h -ն օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարներն են, հազ. մ³:

Օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարները կազմում են 430932 մ³: Ուստի, օգտակար հանածոյի կորզման գործակիցը կկազմի.

$$K_l=\frac{409102}{430932}=0.95,$$

կամ 95 %, իսկ կորուստները բնամասերի տեսքով թողնվում են բացահանքի վերջնական եզրագծերի սահմաններում (բացահանքի կողերում և հատակում):

Օգտակար հանածոյի տարեկան մարվող պաշարների քանկը կկազմի.

$$Q_{\text{մ}}=\frac{A}{K_l}=\frac{27000}{0.95}\approx 28421 \text{ մ}^3:$$

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն ըստ մակաբացման ապարների կկազմի.

$$262288/15.6=16813.3 \text{ մ}^3:$$

5.7. Բացահանքի աշխատանքային ռեժիմը

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի կլիմայական պայմանները թույլ են տալիս օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացումը նաև ձմռան ամիսներին, ինչպես նաև բացահանքի տարեկան արտադրողականության ընդունված մեծությունը, սույն նախագծով ընդունվում է բացահանքի շուրջտարյա աշխատանքային ռեժիմ հետևյալ ցուցանիշներով.

- մեկ տարում աշխատանքային օրերի թիվը՝ 305,
- մեկ շաբաթում աշխատանքային օրերի թիվը՝ 6,
- մեկ օրում աշխատանքային հերթափոխերի թիվը՝ 1,
- մեկ հերթափոխի տևողությունը՝ 8 ժամ:

Հաշվի առնելով տարեկան արտադրողականությունը, ավազի և կոպճի պարունակությունները ավազակոպճային խառնուրդում, բացահանքի ծառայման ժամկետը և ըն-

դրված աշխատանքային ռեժիմը, 5.11 աղյուսակում բերվում են օգտակար հանածոյի արդյունահանման ծավալները միավոր ժամանակահատվածում:

Աղյուսակ 5.11

Բացահանքի տարեկան, օրական և հերթափոխային արտադրողականությունները

Հ/հ	Ցուցանիշի անվանումը	Չափման միավորը	Ցուցանիշի արժեքը			
			ըստ ավազակոպ- ճային խառնուրդի զանգվածի	այդ թվում		ըստ մակա- բացման ապարների
				ավազ	կոպիճ	
1.	Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը	մ ³	27000	20763.0	6237.0	16813.3
2.	Բացահանքի օրական արտադրողականությունը	մ ³	88.5	68.1	20.4	55.1
3.	Բացահանքի հերթափոխային արտադրողականությունը	մ ³	88.5	68.1	20.4	55.1

5.8. Բացահանքային դաշտի բացումը, լեռնակապիտալ աշխատանքներ

ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի շահագործման նպատակով բացահանքային դաշտի բացումը, իրականացվելու է տեղամասի արևմտյան մասից՝ հաստատված պաշարների եզրագծի ամբողջ ճակատի երկարությամբ և շահագործվելու է մեկ անգամից հաստվածքի ամբողջ խորությամբ՝ հակառակ բահով կահավորված էքսկավատորի միջոցով:

Լեռնակապիտալ աշխատանքների (բացահանքի շինարարական շրջանի) ընթացքում նախատեսվում է տեղամասի եզրագծի սահմաններից դուրս՝ հարավ արևելյան մասում արտադրական հրապարակի ստեղծումը, ինչպես նաև, ջարդիչ-տեսակավորող կայանքի կահավորումը:

Տեղամասի սահմաններից դուրս՝ հյուսիս արևելյան մասում, նախատեսվում է ժամանակավոր արտաքին լցակույտի ձևավորման աշխատանքների իրականացում: Ինչպես տեղամասի սահմաններում, այնպես էլ տեղամասի սահմաններից դուրս առկա են գործող ավտոճանապարհներ, այդ իսկ պատճառով հանքավայրի լեռնակապիտալ աշխատանքների կատարման շրջանում ավտոճանապարհների անցկացման գործընթաց չի նախատեսվում:

Տեղամասում լեռնակապիտալ աշխատանքներն ընդգրկում են.

- 12630 մ² մակերեսով արտադրական հրապարակի ստեղծում,
- հողաբուսական շերտի հեռացում դեպի լցակույտ՝ 2490 մ³ ծավալով:

Բացահանքի շինարարական շրջանի ընթացքում նախատեսվում է կիրառել նույն

սարքավորումները, ինչ-որ շահագործական աշխատանքների ժամանակ:

Տեղամասում առկա են ջրավորված տարածքներ, որոնցից օգտակար հանածայի արդյունահանումը նախատեսվում է իրականացնել այդ տարածքների ջրազերծումից հետո: Ջրազերծումը նախատեսվում է իրականացնել բացահանքի շինարարական աշխատանքներին զուգահեռ՝ տեղամասի եզրագծերի երկայնքով առկա դրենաժային առուների միջոցով: Դրանք ներկայում աղտոտված են, չեն սպասարկվում: Շահագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո, ընկերությունը նախատեսում է դրանց մաքրման աշխատանքները, ինչը, ամենայն հավանականությամբ, մեծապես կնպաստի տեղամասի ջրավորված տարածքներից ջրհեռացմանը՝ դեպի մոտակա գետային ավազան:

5.9. Մշակման համակարգ

Տեղամասի շահագործումը նախատեսվում է իրականացնել համատարած երկայնական մեկ կողանի մշակման համակարգով՝ օգտակար հանածոյի ամբողջ հզորությամբ՝ մեկ հանքաստիճանով՝ ներքին և արտաքին ժամանակավոր լցակույտաառաջացմամբ:

Մշակման համակարգի տարրերը հաշվարկված են համաձայն արդյունահանման աշխատանքների տեխնոլոգիական սխեմայի: Դրանք են.

- ա) աստիճանի բարձրությունը՝ մինչև 5.1-6.1 մ,
- բ) աշխատանքային հրապարակի նվազագույն լայնությունը՝ 15 մ,
- գ) հանքաստիճանի աշխատանքային ճակատի երկարությունը՝ $L = 100$ մ:

5.10. Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը

Տեղամասից օգտակար հանածոյի արդյունահանումը կատարվելու է առանց հորատապայթեցման աշխատանքների և նախատեսվում է իրականացնել էքսկավատորավտոինքնաթափի համակցությամբ՝ մեկ անգամից հաստվածքի ամբողջ խորությամբ:

CAT 326-07 մակնիշի էքսկավատորը հանութաբարձում է ավազակոպձային խառնուրդը XCMG XGA3250D2KC մակնիշի 25 տ (20 մ³) բեռնունակությամբ ավտոինքնաթափի մեջ, որի միջոցով այն տեղափոխվում է արտադրական հրապարակում (տեղամասի հարավ-արևելյան մասում) նախատեսվող 1KCH2000 մակնիշի դասակարգիչ գետեղարան, որտեղ ավազակոպձային խառնուրդը ենթարկվելու է լվացման՝ կավային մասնիկներից մաքրելու համար, ապա դասակարգման: Լվացված ավազը 4.2 մ³ բեռնատարողությամբ CAT 966H մակնիշի անվավոր բաձիչի օգնությամբ բարձվելու է սպառողների ավտոինք-

նաթափերի մեջ և իրացվելու է, իսկ կոպիճը մատակարարվելու է CONSTMACH V-90 մակնիշի ջարդիչ-տեսակավորող կայանքի ընդունող զետեղարան: Ջարդիչ-տեսակավորող կայանքից խիճը և ստացված ավազը CAT 966H մակնիշի անվավոր բաձիչի օգնությամբ բարձվում է սպառողների ավտոինքնաթափերի մեջ և իրացվում:

Համադրելով էքսկավատորի, ավտոինքնաթափի, անվավոր բարձիչի և ջարդիչ-տեսակավորող կայանքի հերթափոխային արտադրողականությունները բացահանքի հերթափոխային արտադրողականության հետ, պարզ է դառնում, որ վերոնշյալ մակնիշների մեկ էքսկավատորը, մեկ ավտոինքնաթափը, մեկ անվավոր բարձիչը և մեկ ջարդիչ-տեսակավորող կայանքը լիովին բավարար են օգտակար հանածոյի արդյունահանման և խճի արտադրության գործընթացները կազմակերպելու համար:

5.11. Մակաբացման աշխատանքներ

Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի մակաբացման ապարները ներակայացված են 1.9-2.0 մ միջին հաստությամբ հողաբուսական, կավային, կավավազային առաջացումներով, որոնք հեշտությամբ կարող են հեռացվել առանց հորատապայթման աշխատանքների: Առաջին հանությային հանքաստիճանի հողաբուսական շերտը տեղափոխվելու է դեպի արտաքին ժամանակավոր լցակույտ: Դրանից հետո մշակվող շերտերի դեպքում՝ հողաբուսական շերտը արդեն լցվելու է նախորդող մշակված շերտում նախապես արդեն փոված կավային, կավավազային շերտի վրա՝ միանգամից իրականացնելով ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները:

Կավային և կավավազային առաջացումների հեռացումը նախատեսվում է իրականացնել էքսկավատորով՝ տեղափոխելով դրանք աշխատանքային հրապարակի հարակից տարածք, որը զբաղեցնում է մոտ 40 մ² տարածք և գտնվում է անմիջապես մշակվող տարածության հարևանությամբ (հանքաստիճանին անմիջապես կից տարածքում): Այս գործընթացն իրականացվում է յուրաքանչյուր աշխատանքային հրապարակի երկարության (100 մ) չափով: Հանքաստիճանի աշխատանքային ճակատի երկարությամբ (100 մ) և օգտակար հաստվածքի ամբողջ հզորությամբ օգտակար հանածոյի հանութաբարձումից հետո, կավային և կավավազային առաջացումները աշխատանքային հրապարակի հարակից տարածքից էքսկավատորով անմիջապես վերալցվում է բացահանքի մշակված տարածություն՝ ձևավորելով ներքին լցակույտ:

Արդեն իսկ բացահանքի շահագործման ավարտին արտաքին ժամանակավոր լցակայանից հողաբուսական շերտը բերվելու է և լցվի վերջին հերթի շերտերում արդեն իսկ լցված կավային ու կավավազային առաջացումների վրա:

5.12. Խճի արտադրությունը

Խճի արտադրության համար նախատեսված արտադրամասը CONSTMACH V-90 մակնիշի շարժական ջարդիչ-տեսակավորող կայանքն է, որի զբաղեցրած մակերեսը կազմում է 380-400 մ²: Այն տեղակայվելու է արտադրական հրապարակում, ինչը արտացոլված է գլխավոր հատակագծում: Օգտակար հանածոի վերամշակման արդյունքում ստացվում են «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ՀՍՏ ԳՕՍՏ-ի և «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ԳՕՍՏ-ի տեխնիկական պահանջներին համապատասխանող խիճ և ավազ, որոնք բարձվում են սպառողների ավտոնքնաթափերի մեջ և իրացվում:

Աշխատանքային գործընթացը բաղկացած է մի քանի փուլերից.

I-ին փուլ՝ հումքը տեղափոխվում է հատուկ այդ նպատակով նախատեսված բունկեր, որը կարգավորում է ջարդիչի մատակարարման աշխատանքը: Բունկերից հումքը տրվում է ռոտորային ջարդիչին:

II-րդ փուլ՝ իրականացվում է ջարդիչից հետո ստացված հումքի դասակարգում՝ վիբրացիոն մաղերի միջոցով: Առանձին ժապավենային փոխակրիչի միջոցով իրականացվում է արտաչափս կտորիների հետ վերադարձ դեպի ջարդիչ:

III-րդ փուլը ներառում է մշակման պատրաստի հումքի մատակարարում՝ ըստ ապրանքի տեսակի և չափերի:

Օգտակար հանածոի բավարար խոնավության (7-8%) պատճառով ջրով հումքի լրացուցիչ խոնավեցում չի պահանջվում:

Քարմաղման արդյունքում մինչև 5 մմ մանրահատիկային ֆրակցիայից բացի կարելի ստանալ նաև 3 այլ խոշորության ֆրակցիաներ, որոնք համարվում են պատրաստի արտադրանք և անմիջապես վաճառվում են կայանքի տարածքից:

Խճաքարի չափսերը և ելքերը կարող են փոփոխվել կախված սպառողների պահանջներից՝ քարմաղերում պահանջվող չափսի մաղերի տեղադրմամբ:

Ջարդիչի առանձնահատկություններից է բարձր ամրության նյութեր մանրացնելու

ունակությունը՝ ինչպիսիք են գրանիտը, բազալտը, դոլոմիտը, գաբրոն, կրաքարը և այլն:

Զարդիչ-տեսակավորող կայանքի տարբեր հատվածներում տեղադրված են փոշու նստեցման համակարգեր:

CONSTMACH V-90 ջարդիչ-տեսակավորող կայանքը հագեցած է ժամանակակից տեխնոլոգիական ավտոմատացված համակարգով, որը ներառում է հայտնի ապրանքանիշերի՝ SIEMENS–SCHNEIDER և PLC էլեկտրոնային բաղադրամասեր: Սարքը կառավարվում է միայն պլանշետի միջոցով:

Արտադրամասում բոլոր սարքավորումները շարժական են և տեղադրվել են բացօթյա՝ առանց որևէ շինարարական կառուցապատման աշխատանքների:

5.13. Պատրաստի արտադրանքի տեղափոխումը

Օգտակար հանածոյի արդյունահանումից, լվացումից և ջարդիչ-տեսակավորող կայանքում մանրացնելուց հետո ստացված խիճը և ավազը նախատեսվում է տեղափոխել ֆրանկո-բացահանքից՝ սպառողների տրանսպորտային միջոցներով:

5.14. Լցակույտաառաջացումը

Նորամարզի ավազակույզային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 262.3 հազ. մ³, որոնք ներկայացված են հողաբուսական, կավային, կավավազային առաջացումներով: Տեղամասում տեղի է ունենալու և՛ ներքին, և՛ արտաքին ժամանակավոր լցակույտաառաջացում:

Առաջին հանութային հանքաստիճանի հողաբուսական շերտը տեղափոխվելու է դեպի արտաքին ժամանակավոր լցակույտ: Դրանից հետո մշակվող շերտերի դեպքում՝ հողաբուսական շերտը արդեն լցվելու է նախորդող մշակված շերտում նախապես արդեն փոված կավային, կավավազային շերտի վրա՝ միանգամից իրականացնելով ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները:

Հողաբուսական շերտի տեղափոխումը մինչև ժամանակավոր արտաքին լցակույտ նախատեսվում է իրականացնել XCMG XGA3250D2KC մակնիշի ավտոինքնաթափով:

Ժամանակավոր լցակույտն իր վերջնական դիրքում կունենա մեկ հարկ՝ 0-2.5 մ բարձրությամբ, ծավալը՝ ապարների 1.2 փխրեցման գործակցի հաշվառմամբ կկազմի. $9727 \times 1.2 = 11672$ մ³, իսկ զբաղեցրած մակերեսը կազմելու է մոտ 0.469 հա: Դեպի լցակույտ ավտոճանապարհը առկա է և անցնում է տեղամասի միջով:

Բացահանքի շահագործման ավարտին արտաքին ժամանակավոր լցակայանից հողաբուսական շերտը բերվելու է և լցվի վերջին հերթի շերտերում՝ արդեն իսկ լցված կավային ու կավավազային առաջացումների վրա:

Արտաքին ժամանակավոր լցակայանից հողաբուսական շերտի տեղափոխումը բացահանքի մշակված տարածություն և այնտեղ դրանց փռումը նախատեսվում է կատարել ավտոինքնաթափով, CAT DKXL մակնիշի բուլդոզերով և CAT 966H անվավոր բաձիչով:

Կավային և կավավազային առաջացումների հեռացումը նախատեսվում է իրականացնել էքսկավատորով՝ տեղափոխելով դրանք աշխատանքային հրապարակի հարակից տարածք: Քանի որ օգտակար հանածոն միանգամից արդյունահանվում է իր ամբողջ խորությամբ, աշխատանքային հրապարակին հարող տարածքում կուտակված մակաբացման ապարները՝ անմիջապես օգտակար հանածոյի հանութաբարձման աշխատանքներից հետո (մեկ կամ երկու աշխատանքային ճակատի երկարության չափով), էքսկավատորով անմիջապես վերալցվում է բացահանքի մշակված տարածություն՝ ձևավորելով ներքին լցակայան:

5.15. Բաց լեռնային աշխատանքների կատարման ժամանակացույցը

Ստորև աղյուսակ 5.12-ում բերվում է բացահանքում աշխատանքների կատարման ժամանակացույցը:

Աղյուսակ 5.12

Բաց լեռնային աշխատանքների կատարման ժամանակացույց

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման և մակաբացման ապարների հեռացման նախատեսվող ծավալները, մ ³			
Շահագործման Ժամանակահատվածները	Օգտակար հանածո	Մակաբացման ապարներ	
		հողաբուսական շերտ	կավ, կավավազային շերտ
Բացահանքի շինարարական շրջանում	0	2490	0
Շահագործման 1-ին տարում	27000	7237	16675
Շահագործման 2-րդ տարվանից մինչև 5-րդ տարին ներառյալ	108000	29248	37927
Շահագործման 6-րդ տարվանից մինչև 10-րդ տարին ներառյալ	135000	35059	47660
Շահագործման 11-րդ տարվանից մինչև ավարտը	139102	36504	49488
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	409102	110538	151750

5.16. Ջրամատակարարումը և ջրհեռացումը

Բացահանքի մատակարարումը տեխնիկական ջրով նախատեսվում է կատարել օգտակար հանածոյի հանութաբարձման աշխատանքների ժամանակ փոշենստեցման, աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների ջրցանման նպատակով: Տեխնիկական ջրամատակարարումը նախատեսվում է կազմակերպել KamAz ACPT-10 մակնիշի ջրցան լվացող մեքենայով:

Խմելու ջրի մատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել BLI-1.2 մակնիշի ջրի ցիստեռնով:

Բացահանքում ջրհեռացնող կառուցվածքներ չեն նախատեսվում: Անմիջապես բացահանքի տարածքը թափվող անձրևային ջրերը հեռացվում են ինքնահոս կերպով՝ ներծծվելով ճեղքերի միջով կամ կուտակվելով տեղամասում առկա լճակներում:

Աշխատողներին խմելու և կենցաղային նպատակներով տարեկան ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով՝

$$W = (nN + n_1N_1)N_{տ},$$

որտեղ n -ը ինժեներատեխնիկական անձնակազմի և ծառայողների քանակն է (6),

N -ը՝ ԻՏԱ-ի, ծառայողների և ԿՄԱ-ի ջրածախսի նորմը ($0.016 \text{ մ}^3/\text{օր}$),

n_1 -ը՝ բանվորների թիվը (15),

N_1 -ը՝ բանվորների ջրածախսի նորմը ($0.025 \text{ մ}^3/\text{օր}$),

$N_{տ}$ -ն աշխատանքային օրերի թիվն է մեկ տարում (305 օր):

Այսպիսով՝ $W = (6 \times 0.016 + 15 \times 0.025) \times 305 = 143.7 \text{ մ}^3/\text{տարի}$, իսկ օրականը՝ $0.471 \text{ մ}^3/\text{օր}$:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.471 \times 0.85 = 0.40 \text{ մ}^3$ օրական ծավալով նախատեսվում է լցնել բետոնե լցարան, որտեղից պարբերաբար իրականացվելու է դրանց տեղափոխումը սահմանված կարգով:

Ջրի ծախսը 1 մ^2 մակերեսով տարածքում փոշենստեցման համար ընդունվում է 0.3 լ/մ^2 (ըստ ջրցան մեքենայի տեխնիկական բնութագրի այն կազմում է 0.2 լ/մ^2): Փոշենստեցման մակերեսներն են. բացահանքի աշխատանքային հրապարակը՝ $15 \times 100 = 1500 \text{ մ}^2$ (որտեղ 15-ը աշխատանքային հրապարակի լայնությունն է, մ, 100-ը՝ աշխատանքային ճակատի միջին երկարությունը, մ), լցակույտը 4690 մ^2 և տեղամասում առկա ճանապարհները՝ $975 \times 6 = 5850 \text{ մ}^2$ մակերեսներով (որտեղ 975-ը ճանապարհների երկարությունն է, մ,

6-ը ճանապարհի լայնությունը, մ): Փոշենստեցման ենթակա ամբողջ մակերեսը կկազմի.
 $1500 + 4690 + 5850 = 12040$ մ²:

Հաշվի առնելով ջրի տեսակարար ծախսի մեծությունը (0.3 լ/մ²), կստանանք՝
 $12040 \times 0.3 = 3612.0$ լ:

Նշված աշխատանքների իրականացման համար KamAz ACPT-10 մակնիշի ջրցան-լվացող մեկ մեքենան լիովին բավական է:

Փոշենստեցումը կկատարվի օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում՝ տարվա չոր եղանակին, օրական 2-3 անգամ: Տեխնիկական ջրի տարեկան ծավալը կկազմի 1102 մ³:

Խմելու ջրի ջրամատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել կապալային հիմունքներով՝ հարևան Նորամարգ բնակավայրից, իսկ տեխնիկական ջրի պահանջարկը ապահովվելու է տարածքի մոտակայքում առկա ջրհեռացման դրենաժային առուններից:

5.17. Աղմուկը և թրթռումը

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ լեռնատրանսպորտային սարքավորումները, սակայն քանի որ դրանց ինտենսիվությունը ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը չի գերազանցի թույլատրելի մակարդակը: Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95 դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ձայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80 դԲԱ:

Հանքավայրերում տեխնիկայի և բեռնատար տրանսպորտի աշխատանքներից գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը սահմանված է 85 դԲԱ: Հաշվի առնելով հանքավայրի հեռավորությունը մոտակա բնակավայրերից, աշխատանքների ցածր ինտենսիվությունը, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը շրջակա բնակավայրերի տարածքում կլինի բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերից $/45$ դԲԱ/ ցածր: Ամենամոտ բնակավայրը՝ Նորամարգ գյուղը գտնվում է հանքավայրից 0.8 կմ հեռավորության վրա: Հանքավայրում հումքը և մակաբացման ապարները տեղափոխող բեռնատար տրանսպորտային հոսքերի գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ $LA_{էկվ}$ ընդունված է 85 դԲԱ: Աղմուկի

մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$LA_{տար} = LA_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ}$$

որտեղ՝ $LA_{էկվ}$ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, $LA_{էկվ} = 85$ դԲԱ, $\Delta LA_{հեռ}$ աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված,

$\Delta LA_{հեռ} - 800$ մ - հեռավորության և 10 մ-ից ավել խորության վրա կազմում է 24 դԲԱ,

$\Delta LA_{էկր}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով, $\Delta LA_{էկր} = 12$ դԲԱ: Հանքի տարածքը տվյալ դեպքում ծառայում է որպես էկրան:

$\Delta LA_{կանաչ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով, $\Delta LA_{կանաչ} = 10$ դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը սանիտարապաշտպանիչ գոտու սահմանին կկազմի՝

$$LA_{տար} = LA_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ} = 85 - 24 - 12 - 10 = 39 \text{ դԲԱ (նորման 45 դԲԱ):}$$

Հանքահանման տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված առաջանալու է առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց և կցորդային մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115 դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112 դԲԱ: Ինչը նույնպես մոտակա բնակավայրերում չի զգացվի բավականաչափ հեռավորության պատճառով:

5.18. Իոնացնող և ոչ իոնացնող ճառագայթումներ: Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի սքրինինգային ճառագայթային մոնիթորինգ

Նախքան ճառագայթային մոնիթորինգի իրականացումը «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ-ի կողմից կատարվել է Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի վերաբերող հասանելի տեղեկատվության վերլուծություն, որի արդյունքներով մշակվել է սքրինինգային ճառագայթային մոնիթորինգի իրականացման պլանը:

Չափումների իրականացման համար օգտագործվել են SPARCS, RAD EYE PRD, IdentiFinder 2, HM 5, HARSHAW TLD-100 սարքավորումները:

Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի

տարածքում գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սքրինինգային մոնիթորինգն իրականացվել է SPARCS համակարգի օգտագործմամբ, որը թույլ է տալիս գրանցել տարածքի բնական գամմա ճառագայթման դոզայի հզորության արժեքներ:

Նորամարգի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի տարածքում գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սքրինինգային/ստուգողական մոնիթորինգի արդյունքում պարզվել է, որ.

- տեղամասի գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի դոզայի հզորության նվազագույն արժեքը կազմել է 0.01 $\mu\text{Sv/h}$, դոզայի հզորության առավելագույն արժեքը՝ 0.09 $\mu\text{Sv/h}$ և դոզայի հզորության միջին արժեքը՝ 0.05 $\mu\text{Sv/h}$,

- տեղամասի գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի անոմալիաներ չեն գրանցվել,

- տեղամասի ճառագայթային իրավիճակի պարզաբանման համար նմուշառման և լրացուցիչ հետազոտության անհրաժեշտություն չկա,

- համաձայն Ճառագայթային անվտանգության նորմերը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության №1219 առ 18.08.2006թ. որոշման՝ տեղամասից արդյունահանվող ավազակոպճային խառնուրդն, ճառագայթային անվտանգության ապահովման տեսանկյունից, կարող է օգտագործվել շինարարության նպատակներով առանց որևէ սահմանափակման:

5.19. Սանիտարապաշտպանական գոտի

Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 1-ի «ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 «Արտադրական և հասարակական նշանակության շենքերի ու շինությունների սանիտարապաշտպանական գոտիներ և սանիտարական դասակարգում» Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմերը հաստատելու և Հայաստանի Հանրապետության քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2022 թվականի հունիսի 14-ի N 11-ն հրամանում փոփոխություն կատարելու մասին» N06-Ն հրամանի շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա ներգործության աղբյուրներ հանդիսացող արդյունաբերական, արտադրական օբյեկտների շենքերի և շինությունների համար՝ կախված հզորությունից, շահագործման պայմաններից, շրջակա միջավայր արտանետվող աղտոտիչների բնույթից և քանակից, առաջացող աղմուկից, թրթռումից և այլ վնասակար ֆիզիկական գործոններից, կլիմայի փոփոխության հետ հարմարվողականության

միջոցառումներից, ինչպես նաև հաշվի առնելով շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության վրա դրանց անբարենպաստ ազդեցությունը նվազեցնելու անհրաժեշտությունը, արդյունաբերական, արտադրական օբյեկտների սանիտարական դասակարգմանը համապատասխան, սահմանվում են սանիտարապաշտպանական գոտիների հետևյալ կոդմուրոշիչ չափերը.

- 1) **առաջին (I) դասի** արդյունաբերական օբյեկտներ և արտադրություններ՝ 1000 մ,
- 2) **երկրորդ (II) դասի** արդյունաբերական օբյեկտներ և արտադրություններ՝ 500 մ,
- 3) **երրորդ (III) դասի** արդյունաբերական օբյեկտներ և արտադրություններ՝ 300 մ,
- 4) **չորրորդ (IV) դասի** արդյունաբերական օբյեկտներ և արտադրություններ՝ 100 մ,
- 5) **հինգերորդ (V) դասի** արդյունաբերական օբյեկտներ և արտադրություններ՝ 50 մ:

Սույն հաշվետվությամբ ներկայացվող գործողությունը պատկանում է 4-րդ դասին (առանց հորատապայթեցման՝ մարմարի, ավազի, մանրախճի, կավի արդյունահանման արտադրական օբյեկտներ (քարհանքեր)), սանիտարապաշտպանիչ գոտու մեծությունը կազմում է հետևաբար 100 մ:

Քանի որ մոտակա բնակավայր՝ Նորամարզը գյուղը, գտնվում է շատ ավելի մեծ հեռավորությունների վրա (ամենամոտ շինությունը՝ 0.8 կմ), ուստի հատուկ բնապահպանական միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

5.20. Վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկ

Հանքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար գազերի և փոշու աղբյուր են հանդիսանում՝ տրանսպորտը և մաքրահանությային աշխատանքները: Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

1. անօրգանական փոշին (բուլդոզերային, էքսկավատորային, տրանսպորտային, լցակույտ),
2. ազոտի ու ածխածնի օքսիդները և ածխաջրածինները (դիզելային ու բենզինային վառելիքով աշխատող մեխանիզմներ):

5.20.1. Փոշու արտանետում

Ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ժամանակ առաջացած փոշու հաշվարկը [20]:

Անջատվող փոշու ընդհանուր քանակը ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ժամանակ որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_1 = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F_0 \times n, \text{ գր/վրկ}$$

որտեղ՝

C_1 - ավտոտրանսպորտի միջին բեռնատարողությունը հաշվի առնող գործակից, 1.0,

C_2 - ավտոմեքենայի միջին արագությունը հաշվի առնող գործակից, 1.1,

C_3 - ավտոճանապարհների վիճակը հաշվի առնող գործակից, 1.0,

C_4 - ավտոմեքենայի թափքում տեղափոխվող բեռի պրոֆիլը հաշվի առնող գործակից, 1.45,

C_5 - նյութի շրջափչման արագությունը հաշվի առնող գործակից, 1.3,

C_6 - նյութի մերձակերկրային շերտի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից, 0.1,

N - ավտոտրանսպորտային միջոցների անցումների թիվն է 1 ժամում, 0.55,

L - տրանսպորտի 1 երթի ընդհանուր միջին երկարությունը, 0.2 կմ,

q_1 - 1.0 կմ վազքի ժամանակ փոշու առաջացումը, 1450.0 գ,

q_2 - թափքում նյութի միավոր մակերեսից փոշու առաջացումն է, 0.004 գ/մ²,

F_0 - փոշեառաջացման առավելագույն մակերեսը ավտոինքնաթափի թափքում, 13.34 մ²,

n - հանքում աշխատող ավտոմեքենաների քանակը, 1,

C_7 - մթնոլորտ անցնող փոշու քանակը հաշվի առնող գործակից, 0.01:

Այսպիսով՝

$$Q_1 = \frac{1 \times 1.1 \times 1 \times 0.55 \times 0.2 \times 1450 \times 0.1 \times 0.01}{3600} + 1.45 \times 1.3 \times 0.1 \times 0.004 \times 13.34 \times 1 = 0.015 \text{ գր/վրկ}$$

Տարեկան՝

$$Q'_1 = \frac{305 \times 8 \times 3600 \times 0.015}{10^6} = 0.132 \text{ տ/տարի}$$

Հանութաբարձման աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշու հաշվարկը:

Հանութաբարձման աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշին հաշվարկվում

է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_2 = \frac{P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times G \times 10^6 \times B \times P_6}{3600}, \text{ գր/վրկ}$$

որտեղ՝

P_1 - փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասն է գրունտներում, 0.05,

P_2 - 0-50 մկմ չափերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածվող փոշու աերոզոլում, 0.03,

P_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեխնիկայի աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1

P_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, (հաշվի առնելով բնական խոնավությունը և ջրցանի հանգամանքը), 0.01

P_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 1

P_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1.0

B - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.427

G – հանութաբարձվող զանգվածի քանակը՝ 11.06 տ/ժամ:

$$Q_2 = \frac{0.05 \times 0.03 \times 1 \times 0.01 \times 1 \times 11.06 \times 10^6 \times 0.427 \times 1.0}{3600} = 0.02 \text{ գ/վրկ}$$

Տարեկան՝

$$Q'_2 = \frac{305 \times 8 \times 3600 \times 0.02}{10^6} = 0.176 \text{ տ/տարի}$$

Փոշու արտանետումները լցակույտերի մակերեսից և ավտոմեքենաների բեռնաթափման ժամանակ:

Նորամարզի ավագակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասում տեղի է ունենալու ներքին և ժամանակավոր արտաքին լցակույտաառաջացում: Ժամանակավոր արտաքին լցակույտաառաջացումը կատարվելու է միայն շահագործման առաջին տարում, ուստի իրականացվել է լցակույտերի մակերեսից փոշու արտանետումների երկու հաշվարկ՝ շահագործման առաջին տարվա և 2-րդ տարվանից սկսած:

1. Շահագործման 1-ին տարում. լցակույտերից արտանետվող փոշու քանակը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ՝

$$Q_3 = A + B = \frac{K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B_1}{3600} + K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q_1 \times F$$

որտեղ՝

A - հողի և ապարների բեռնաթափման ընթացքում առաջացող փոշին,

B - լցակույտերի մակերեսից առաջացող փոշին,

K_1 - փոշու բաժնեմասն է նյութում, 0.05

K_2 - փոշու բաժնեմասն է, որը արտահայտվում է աերոզոլի տեսքով, 0.02

K_3 - աշխատանքային գոտում քամու արագությունը հաշվի առնող գործակից, 1,

K_4 -տեղանքի պայմանները հաշվի առնող գործակից, 1,

K_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.01,

K_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, 1.45,

K_7 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.5,

B_1 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.427

G - բեռնաթափվող դատարկ ապարի քանակը, 3.98 տ/ժամ

q_1 - փոշու արտանետումը լցակույտի 1 մ² մակերեսից, 0.002,

F - լցակույտի ակտիվ մակերեսը, որում իրականացվում են տվյալ ժամանակահատվածի կուտակումները, 4690 մ²:

$$Q_3 = \frac{0.05 \times 0.02 \times 1 \times 1 \times 0.01 \times 0.5 \times 3.98 \times 10^6 \times 0.427}{3600} + 1 \times 1 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.5 \times 0.002 \times 4690$$
$$= 0.07 \text{ գ/վրկ}$$
$$\text{Տարեկան } Q'_3 = \frac{305 \times 8 \times 3600 \times 0.07}{10^6} = 0.61 \text{ տ/տարի}$$

2. Շահագործման 2-րդ տարվանից սկսած. քանի որ ներքին լցակույտառաջացումը կատարվելու է էքսկավատորի միջոցով, այսինքն առանց բեռնաթափման աշխատանքների, ուստի դիտարկվում է միայն լցակույտերի մակերեսից առաջացող փոշու քանակի հաշվարկ: Հետևաբար լցակույտերից արտանետվող փոշու քանակը հաշվարկի բանաձևը կունենա հետևյալ տեսքը.

$$Q_3 = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q_1 \times F$$

K_3 - աշխատանքային գոտում քամու արագությունը հաշվի առնող գործակից, 1,

K_4 - տեղանքի պայմանները հաշվի առնող գործակից, 1,

K_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.01,

K_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, 1.45,

K_7 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.5,

q_1 - փոշու արտանետումը լցակույտի 1 մ² մակերեսից, 0.002,

F - լցակույտի ակտիվ մակերեսը, որում իրականացվում են տվյալ ժամանակահատվածի կուտակումները, 952 մ²:

$$Q_3 = 1 \times 0.5 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.5 \times 0.002 \times 952 = 0.007 \text{ գ/վրկ}$$
$$\text{Տարեկան } Q'_3 = \frac{305 \times 8 \times 3600 \times 0.007}{10^6} = 0.061 \text{ տ/տարի}$$

Փոշու արտանետումները ավտոմեքենաների բեռնաթափման ժամանակ:

Բեռնաթափման ժամանակ արտանետվող փոշու քանակը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ՝

$$Q_4 = \frac{K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B_1}{3600}$$

որտեղ՝ K_1 - փոշու բաժնեմասն է նյութում, 0.05

K_2 - փոշու բաժնեմասն է, որը արտահայտվում է աերոզոլի տեսքով, 0.02

K_3 - գործակից, հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1

K_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1

K_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.01

K_7 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.5

B_1 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.427

G - բեռնաթափվող դատարկ ապարի քանակը, 11.06 տ/ժամ

$$Q_4 = \frac{0.05 \times 0.02 \times 1 \times 1 \times 0.01 \times 0.5 \times 11.06 \times 10^6 \times 0.427}{3600} = 0.007 \text{ գ/վրկ}$$

$$\text{Տարեկան՝ } Q'_4 = \frac{305 \times 8 \times 3600 \times 0.007}{10^6} = 0.061 \text{ տ/տարի}$$

Ընդհանուր քանակը:

Շահագործման 1-ին տարում.

Շահագործման 2-րդ տարվանից սկսած

Ընդամենը փոշի՝

Ընդամենը փոշի՝

$$\Sigma Q = 0.015 + 0.02 + 0.07 + 0.007 = 0.112 \text{ գ/վրկ}$$

$$\Sigma Q = 0.015 + 0.02 + 0.007 + 0.007 = 0.049 \text{ գ/վրկ}$$

$$\Sigma Q = 0.132 + 0.176 + 0.61 + 0.061 = 0.979$$

$$\Sigma Q = 0.132 + 0.176 + 0.061 + 0.061 = 0.43$$

տ/տարի

տ/տարի

5.20.2. Վնասակար գազերի արտանետումներ

Մթնոլորտային օդը աղտոտվում է ծանր տեխնիկայի աշխատանքի ընթացքում՝ դիզելային վառելիքի այրման հետևանքով առաջացած արտանետումներով, որոնք հաշվարկվում են ՀՀ Բնապահպանության նախարարության կողմից մշակված «Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման» մեթոդական հրահանգի հիման վրա: Ըստ նշված մեթոդակարգի ծանր ավտոտրանսպորտի և տեխնիկայի տեսակարար արտանետումները (բացառությամբ ծծմբային անհիդրիդի) բերված են աղյուսակ 5.13-ում:

Աղյուսակ 5.13

Տեսակարար արտանետումներ – գ/կգ վառելիքի

Վառելիքի տեսակը	Նյութի անվանումը						
	NO _x	CH	3OU	CO	N ₂ O	CO ₂	ՊՄ
Դիզելային վառելիք	42.3	0.243	8.16	36.4	0.122	3138	4.3

Հանքում տարեկան կտրվածքով օգտագործվող նյութերի ցանկը և ծախսը բերված են աղյուսակ 5.14-ում (հիմք՝ հանքի շահագործման նախագիծ):

Բացահանքի հիմնական նյութերի տարեկան ծախսը

Հ/հ	Նյութերի անվանումը	Չափման միավորը	Քանակը
1.	Դիզելային վառելիք	հազ. լ	76.6
2.	Տարբեր քսանյութեր	հազ. լ	2.01
3.	Բենզին	հազ. լ	10.3

Այսպիսով՝ տարեկան ծախսվելու է 76.6 հազ.լ կամ 63.58 տ դիզելային վառելիք: Ծանր տեխնիկայի և բեռնատար մեքենաների աշխատանքը կիրականացվի առավելագույնը 2440 ժամ/տարի: Հաշվի առնելով նույնանման հատկությունները հաշվարկների ժամանակ միավորվել են ազխաջրածինները, ինչպես ազոտի օքսիդները: Վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումները բերված են աղյուսակ 5.15-ում:

Վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումները

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, գ/վրկ	Արտանետումները, տ/տարի
Մեծ բեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	36.4	0.263	2.314
	CH	8.4	0.061	0.534
	NO ₂	42.3	0.306	2.689
	ՊՄ	4.3	0.031	0.273

Ծծմբային անհիդրիդի (SO₂) արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է SO₂-ի: Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը.

$$\Sigma \text{SO}_2 = 2 \Sigma k_s b,$$

որտեղ՝ k_s - վառելիքում ծծմբի միջին պարունակություն, 0.002 տ/տարի,

b - վառելիքի ծախս, 63.58 տ/տարի

$\Sigma \text{SO}_2 = 2 \times 0.002 \times 63.58 = 0.254$ տ/տարի կամ 0.03 գ/վրկ:

5.20.3. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համեմատական վերլուծություն

Արտանետվող վնասակար նյութերի ցրման արդյունքում սպասվող գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկը կատարվել է Շրջակա միջավայրի նախարարի 2020 թվականի փետրվարի 18-ի «Անշարժ աղբյուրների վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի համակարգչային ծրագիրը սահմանելու մասին» N64-Լ հրամանի համաձայն:

Հաշվարկը կատարվել է «Эко Центр» համակարգչային ծրագրով, հիմք ընդունելով «Հիդրոոդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության» ծառայության ճշտված ելակետային տվյալները, քամու արագության ցուցանիշը:

Հաշվարկի համար հիմք է հանդիսացել հանքավայրի զբաղեցրած մակերեսը, աշխատանքային հրապարակի չափերը, լցակույտերի տեղադիրքը, արտանետումների քանակը:

Աղյուսակ 5.16

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների վերլուծություն

Հ/Հ	Արտանետվող նյութերի անվանումը	Վտանգավորության դասը	ՄԹԿ միանվագ առավելագույն մգ/մ ³	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները մգ/մ ³	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները, ՄԹԿ մասով
1	Ազոտի օքսիդներ	3	0.2	0.007	0.475
2	Ածխածնի օքսիդ	4	5	0.006	0.015
3	Ծծմբային անհիդրիտ	3	0.5	0.00069	0.016
4	Մուր	3	0.15	0.00071	0.057
5	Ածխաջրածիններ	4	1	0.0017	0.019
6	Փոշի	3	0.3	0.00078	0.028

Ներկայացված հաշվարկից երևում է, որ արտանետվող աղտոտիչների՝ փոշու, ազոտի երկօքսիդի, մրի, ածխածնի օքսիդի, ծծմբային գազի և ածխաջրածնի կոնցենտրացիաները, ինչպես նաև բոլոր նյութերի և գումարային խմբերի համար չեն գերազանցում նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

6. ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔԱՅԻՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում արդյունահանված օգտակար հանածոն օգտագործվելու է շինարարության մեջ: Հայցվող տարածքի դիրքը և ապարների տեղադրությունը թույլ են տալիս իրականացնել հանքավայրի շահագործումը միայն բաց եղանակով: Այս տեսանկյունից գործունեության այլընտրանքները դիտարկվել են հաշվի առնելով հանքավայրի ծառայման ժամկետը և բացահանքի արտադրողականությունը, այն է. բարձրացնել արտադրողականությունը՝ կրճատելով բացահանքի ծառայման ժամկետը կամ հակառակը:

Շահագործման 15.6 տարվա տարբերակը՝ 8 ժամյա աշխատանքային ռեժիմով, տնտեսապես ավելի շահավետ է և բնապահպանական տեսակետից նախընտրելի, քանի որ սահմանափակում է ծանր տեխնիկայի աշխատաժամերը, օգտակար հանածոյի կուտակումները, հետևաբար նաև շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության տևողությունն ու լրացուցիչ բնապահպանական ազդեցություններ: Ընտրված տարբերակը համարվում է շրջակա միջավայրի վրա նվազագույն ազդեցություն ունեցողը:

Որպես այլընտրանք կարելի է դիտարկել զրոյական տարբերակը, երբ հայցվող տարածքը չի շահագործվում, սակայն այն լավագույնը չէ, քանի որ նման տարբերակի դեպքում ազդակիր համայնքները որևէ օգուտ ունենալ չեն կարող:

Բացահանքի շահագործումը դրական ազդեցություն կունենա համայնքի սոցիալական կյանքի վրա՝ ապահովելով 21 աշխատատեղ և նվազագույնը 1000 հազ. դրամի մուտքեր համայնքային բյուջե: Բացի այդ «ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ -ն նախատեսում է պարբերաբար հանդիպել ազդակիր համայնքի ղեկավարության հետ՝ քննարկելու անհրաժեշտ օգնության ծրագրերը և լրացուցիչ ֆինանսական ներդրումներ կատարել համայնքային բյուջե: Աշխատակիցների հիմնական մասը նախատեսվում է ընդգրկել է մոտակա համայնքներից, որի արդյունքում համայնքի բնակիչները հնարավորություն կունենան ստանալու միջինից բարձր աշխատավարձ:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունը կառավարելի է և նախատեսվող գործունեությունը դրական ազդեցություն կունենա ազդակիր համայնքի սոցիալական կյանքում:

7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ, ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՎՆԱՄՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄՆԵՐԸ, ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ՁԵՎԸ ԵՎ ԺԱՄԿԵՏԸ

7.1. Տնտեսական գործունեության հետևանքով մթնոլորտին պատճառված վնասի հաշվարկ

Տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարված է ըստ ՀՀ կառավարության 2005 թ.-ի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման՝ «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ»-ի: Տնտեսական վնասի գումարը չի առաջացնում ֆինանսական պարտավորություն:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = \sum \Phi_i \cdot \Phi_j$$

որտեղ՝

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,
 Φ_j -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտա-
 հայտող գործակիցն է (արդյունաբերական տարածքի համար՝ 4):

Φ_i -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող
 մեծությունն է, համաձայն նշված կարգի 10-րդ և 11-րդ կետերի աղյուսակների՝

Աղյուսակ 7.1

*Մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն
 արտահայտող մեծությունները*

Փոշու տեսակները	Φ_i -ն
Ածխածնի օքսիդ	1
Ազոտի երկօքսիդ	12.5
Ծծմբի անհիդրիդ	16.5
Ածխաջրածիններ	3
մուր	41.5
Անօրգանական փոշի	10

Φ_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,
 որը գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q(3 S_{\text{ui}} - 2U\Theta U_i), S_{\text{ui}} > U\Theta U_i$$

որտեղ՝

ՄԹԱ_i -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով: Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների սպասվելիք մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլատրելի նորմերի սահմաններում, փաստացի արտանետումները ընդունվում են որպես ՄԹԱ: $\Phi_i = q S_{\text{ui}}$

S_{ui} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է, տ, ածխածնի օքսիդ՝ 2.314, ածխաջրածիններ՝ 0.534, ազոտի երկօքսիդ՝ 2.689, մուր՝ 0.273, ծծմբի անհիդրիդ 0.254, անօրգանական փոշի՝ 0.430, որից 0.298 անշարժ, իսկ 0.132՝ շարժական աղբյուրներից:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար,

$q=3$ ՝ շարժական աղբյուրների (ավտոտրանսպորտի) համար:

Φ_g -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Սույն կարգի համաձայն՝ $\Phi_g=1000$ դրամ:

Տնտեսական վնասի հաշվարկը

Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը տ/տարի, S_i	Գործակից Q	Գործակից Φ_i $\Phi_i = S_i \times Q$	Ψ_i	Σ_q	Տնտեսական վնաս ՀՀ դրամ $U = 1000 \times \Sigma_q \times \Psi_i$ Φ_i
Անշարժ աղբյուրներ						
Փռնի	0.298	1	0.298	10	4	11920
Փռնի	0.132	3	0.396	10	5	19800
Ածխածնի օքսիդ	2.314	3	6.942	1		34710
Ազոտի երկօքսիդներ	2.689	3	8.067	12.5		504187.5
Մուր	0.273	3	0.819	41.5		169942.5
Ծծմբային գազ /անհիդրիդ/	0.254	3	0.762	16.5		62865
Ածխաջրածիններ	0.534	3	1.602	3		24030
Ընդհանուրն ըստ շարժական աղբյուրների						815535
Ընդամենը						827455

Ներկայացված գումարը արտահայտում է վնասակար նյութերի հետևանքով տնտեսությանը հասցված հարաբերական (բերված) վնասի դրամային արտահայտությունը, այն չի նախատեսում որևէ ֆինանսական պարտավորություն:

Վնասի հատուցումը կատարվում է շահագործման ընթացքում արտանետվող նյութերի փաստացի քանակների և յուրաքանչյուր նյութի համար սահմանված դրույքաչափի հիման վրա:

7.2. Տնտեսական գործունեության ջրային ռեսուրսներին պատճառված վնասի հաշվարկ

Ջրային ռեսուրսներին պատճառված վնասը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2003 թվականի օգոստոսի 14-ի N 1110-Ն որոշման համաձայն: Քանի որ կեղտաջրերի արտահոսքեր դեպի ջրային ռեսուրսներ չի նախատեսվում, ուստի հաշվարկ չի կատարվել:

7.3. Տնտեսական գործունեության հողային ռեսուրսներին պատճառված վնասի հաշվարկ

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն՝ «Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին» և 2019 թվականի դեկտեմբերի 5-ի N 1722-Ն՝ «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ կատարելու մասին» որոշումների, հողային ռեսուրսներին պատճառված վնասը հաշվարկվում են ներքոհիշյալ միջոցառումների կատարման համար.

1. հողի աղտոտում (քիմիական)՝ անթրոպոգեն գործունեության հետևանքով հողի քիմիական կազմի փոփոխություն, որը հանգեցնում է դրա որակի վատթարացման,

2. հողի աղբոտում՝ կենցաղային և արտադրական թափոնների, շինանյութերի, սարքավորումների և այլնի կուտակում (տեղադրում) հողամասերի վրա՝ ոչ այդ նպատակների համար հատուկ հատկացված տեղերում (վայրերում),

3. հողի դեգրադացիա (հողի բերրի շերտի վնասում և ոչնչացում)՝ հողի վերին (բերրի) շերտի մասնակի և (կամ) ամբողջովին խախտում (վերացում, քանդում, էրոզիայի օջախների առաջացում), որը բնորոշվում է հողի ֆիզիկաքիմիական և կենսաբանական վատթարացմամբ:

Սույն գործունեության ընթացքում հողի աղտոտում և/կամ աղբոտում տեղի չի ունենալու, ուստի հաշվարկները կատարվել են միայն հողի դեգրադացիայի համար, քանի որ գործունեության իրականացման դեպքում տեղի է ունենալու հողի վերին շերտի խախտում: Վնասված հողամասը նախնական (նորմատիվային) տեսքի բերելու (պահանջների վերականգնման)՝ տվյալ դեպքում ռեկուլտիվացման համար անհրաժեշտ ծախսերի հաշվարկը կատարվել Հանքի փակման ծրագրի «4.2. Խախտված հողատա-

քաճքների վերականգնում» բաժնում: Ուստի սույն բաժնում անհրաժեշտություն է առաջանում դիտարկել միայն ԱՎՀԴ -ն՝ վնասված հողամասի (գույքի) արժեքը, որը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$ԱՎՀԴ = Մ_{\Gamma} \times \text{ԿԳ}_{\Gamma} \times \text{Գ}_{\text{բ}} \times \text{Գ}_{\text{վ}} \times \text{Գ}_{\text{դ}},$$

որտեղ՝

ԱՎՀԴ-ն հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) հետևանքով խախտված (վնասված) հողամասի (տարածքի) արժեքն է,

Մ_Դ-ն հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) ենթարկված հողամասի (տարածքի) մակերեսն է՝ մ² -ով, որը որոշվում է փաստացի ուսումնասիրությունների (չափագրումների) հիման վրա, 13.9 հա,

ԿԳ_Դ-ն դեգրադացիայի ենթարկված հողամասի (տարածքի) կադաստրային գինն է, որը հաշվարկվում է սույն կարգի 11-րդ կետում նշված կարգով, 57500 դրամ/հա,

Գ_բ-ն հողամասի (տարածքի) բնապահպանական արժեքը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն կարգի 21-րդ կետի, 1.4,

Գ_վ-ն հողի վնասման աստիճանը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն կարգի 25-րդ կետի, 4,

Գ_դ-ն շրջակա միջավայրի վրա դեգրադացված հողերի ազդեցությունը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն կարգի 26-րդ կետի, 1:

$$ԱՎՀԴ = 13.9 \times 57500 \times 1.4 \times 4 \times 1 = 4475.8 \text{ հազ. դրամ}$$

Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով հասցված տնտեսական վնասը կկազմի 4475.8 հազ. ՀՀ դրամ:

7.4. Հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատում

Շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում հնարավոր տնտեսական վնասների գնահատման և հատուցման հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են ՀՀ կառավարության 27.05.2015 թ.-ի «Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 764-Ն որոշումով: Տնտեսական վնասը շրջակա միջավայրին հասցված վնասի վերացման համար անհրաժեշտ միջոցառումների արժեքն է՝ արտահայտված դրամական համարժեքով: Տնտեսական վնասի հաշվարկը տարվում է պայմա-

նական միավորներով և ենթակա չէ վճարման, սակայն դրա մեծությունը պատկերացում է տալիս ձեռնարկության գործունեության ազդեցության մասին շրջակա միջավայրի վրա: Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումն իրականացվում է ըստ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների: Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է՝

$$\text{ՎՏ} = \text{ՀԱԳ} + \text{ՋԱԳ} + \text{ՕԱԳ},$$

որտեղ՝ ՎՏ-ն հնարավոր տնտեսական վնասն է դրամային արտահայտությամբ,

ՀԱԳ-ն հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով (բնական միջավայրի աղտոտում, բնական ռեսուրսների աղքատացում, էկոհամակարգերի քայքայմանը կամ վնասմանը հանգեցնող շրջակա միջավայրի բացասական փոփոխություններ) պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն որոշման համաձայն: Նորամարգի ավազակոպձային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի $\text{ՀԱԳ} = 4475.800$ հազ. դրամ:

ՋԱԳ-ը ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2003 թվականի օգոստոսի 14-ի N 1110-Ն որոշման համաձայն: Սույն հաշվետվությունում $\text{ՋԱԳ} = 0$:

ՕԱԳ-ն մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեությունից առաջացած ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի $\text{ՕԱԳ} = 827.455$ հազ. դրամ:

Այսպիսով Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի շահագործման արդյունքում շրջակա միջավայրին հասցվող վնասը դրամական արտահայտությամբ կկազմի՝

$$\text{ՎՏ} = 4475.800 + 0 + 827.455 = 5303.255 \text{ հազ. դրամ:}$$

8. ԳՈՒՄԱՐԱՅԻՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի տարածքում բացակայում է անտառային ծածկույթը, շինարարական կառույցները և բնական ու պատմամշակութային հուշարձանները: Տեղամասի շահագործման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա հիմնական ազդեցությունները կդիտվեն փոշեառաջացման օջախների և լանդշաֆտի փոփոխության տեսքով:

8.1. Ջրի որակաքանակական ներազդեցության գնահատում

Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի ջրակրաբանական պայմանների համաձայն, տեղմասի կենտրոնական հատվածում առկա են 3 փոքր ճահճացած լճակ, որոնք հիմնականում սնվում են հարևան ձկնաբուծարանների ինֆիլտրացիոն ջրերից: Տեղամասը շրջապատված է ջրհեռացման դրենաժային առուներով, որոնք տարեկան 2 անգամ՝ աշնանը և գարնանը մաքրում են, որի արդյունքում ճահճացած լճերը գրեթե ցամաքում են՝ ջրի խորությունը հասնում է 0.3 մետրի: Երկրաբանական ուսումնասիրությունների ժամանակ դրենաժային առուների մաքրման աշխատանքներ չեն իրականացվել, որի պատճառով լճերում ջրի խորությունը եղել է 1.0-1.2 մ: Տեղամասի դրենաժների մաքրման աշխատանքները, ինչպես նաև հարևան ձկնաբուծարանների ինֆիլտրացիոն ջրերը կառավարելի են և անհրաժեշտության դեպքում կկիրառվեն համապատասխան ինժեներական լուծումներ:

Տեղամասը հեռու է գետային հոսքերից, իսկ անմիջական ազդեցության տակ է գտնվում գրունտային ջրերի հորիզոնը, որը բեռնաթափվում է Արաքս գետում:

Հանքարդյունահանման շահագործման ժամանակ ջուրն օգտագործվում է փոշենստեցման, լեռնային զանգվածների խոնավացման, ինչպես նաև սպասարկող անձնակազմի խմելու, կենցաղային և հիգիենիկ նպատակներով:

8.2. Մթնոլորտային օդի որակի վրա ազդեցություն

Հանքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար գազերի և փոշու աղբյուր են՝ տրանսպորտը և մաքրահանութային աշխատանքները: Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

1. անօրգանական փոշին (բուլղոգերային, էքսկավատորային, տրանսպորտային, լցակույտ),

2. ազոտի ու ածխածնի օքսիդները և ածխաջրածինները (դիզելային ու բենզինային վառելիքով աշխատող մեխանիզմներ):

Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի շահագործման ընթացքում մթնոլորտ վնասակար արտանետումների քանակները բերվում են աղյուսակ 8.1-ում:

Աղյուսակ 8.1

Մթնոլորտ արտանետվող նյութերի քանակը հանքի շահագործման ընթացքում

Հ/Հ	Անվանումը	Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների քանակը, գ/վրկ (տ/տարի)					
		Փոշի	CO	CH	NO ₂	ՊՄ	SO ₂
1	Անշարժ աղբյուր	0.034 (0.298)	-	-	-	-	-
2	Շարժական աղբյուր	0.015 (0.132)	0.263 (2.314)	0.061 (0.534)	0.306 (2.689)	0.031 (0.273)	0.03 (0.254)
Ընդամենը		0.049 (0.43)	0.263 (2.314)	0.061 (0.534)	0.306 (2.689)	0.031 (0.273)	0.03 (0.254)

Ինչպես երևում է աղյուսակ 8.1-ից արտանետումների քանակները մեծ չեն և ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա կարելի է համարել ցածր:

8.3. Ազդեցություն հողային ռեսուրսների վրա

Օգտակար հանածոների բաց եղանակով արդյունահանման ժամանակահատվածի հողային ռեսուրսների վրա դրսևորվում է երկու տեսակի ազդեցություն.

– ուղղակի ազդեցություն, որի հետևանքով ձևավորվում է տեխնածին լանդշաֆտ բացահանքի, մակաբացման ապարների լցակույտերի, լեռնային առուների, արտադրական հրապարակների տարածքում, ինչպես նաև արտադրական հրապարակի հնարավոր աղտոտում նավթամթերքներով,

– անուղղակի ազդեցություն՝ մթնոլորտ արտանետվող փոշու և աղտոտիչ նյութերի նստեցում հողի մակերևույթին:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման ենթակառուցվածքների (բացահանք, արտադրական հրապարակ, ժամանակավոր արտաքին լցակույտ) ստեղծման արդյունքում ժամանակավորապես օտարվելու է մոտ 15.6 հա տարածք: Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի մակաբացման ապարները ներկայացված են հողաբուսական շերտը կավային, կավավազային առաջացումներով:

8.4. Ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհների վրա

Հանքի աշխատանքների իրականացման փուլերում տարածքի կենսաբազմազանության վրա վնասակար ազդեցություն կարող են ունենալ.

- օգտակար հանածոյի հանման-բեռնման աշխատանքների աղմուկը, թոթոռումները, փոշին,
- տեխնիկական միջոցների աշխատանքի ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը և դիզելային վառելիքի, քսայուղերի թափվածքները,
- ճանապարհներին հանքային ծանր տեխնիկայի շարժը:

Նախատեսվող աշխատանքների բացասական ազդեցությունը հանքավայրի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա կլինի նվազագույն: Տեղամասի տարածքում չկան անտառներ, չեն արձանագրվել բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ, հետևաբար հանքարդյունահանման աշխատանքները չեն հանգեցնի տարածքի էկոհամակարգերի վրա նշանակալից բացասական ազդեցությունների դրսևորմանը: Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի տարածքում առկա բուսականությունը ներկայացված է ՀՀ տարածքում լայն զարգացում ունեցող ֆոնային տեսակներով:

Կենդանական աշխարհի վրա ազդեցությունը նույնպես կլինի նվազագույն: Նախական դիտարկումներով խոշոր կաթնասուն կենդանիների ապրելավայրեր նախատեսվող բացահանքի և ենթակառուցվածքների տարածքում չեն հայտնաբերվել: Կենդանական աշխարհի դիտարկված տեսակներն ունեն լայն տարածում ՀՀ տարածքում և գրանցված չեն ՀՀ Կենդանիների կարմիր գրքում: Այնուամենայնիվ նախատեսվող աշխատանքների ընթացքում գործարկվող սարքավորումների աղմուկը, թոթոռումները, ինչպես նաև անձնակազմը կհանդիսանան անհանգստացնող գործոններ, որոնք հնարավորինս կմեղմվեն ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումների իրականացման շնորհիվ:

Տեխնիկատրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից և արտադրական տարածքներից դուրս բացառվում է:

8.5. Գումարային /կոմուլյատիվ/ ազդեցություն

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածի 1-ին կետի 5-րդ ենթակետի նախաձեռնողը

հաշվետվության փուլում գնահատման ընթացքում հաշվի է առնվում նախատեսվող գործունեության տարածքում այլ գործունեությունների իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա գումարային ազդեցությունը:

Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի գումարային ազդեցության գնահատումը չի կատարվել, քանի որ ամենամոտ շահագործվող հանքավայրը՝ Նորամարզի ավազի հանքավայրը, գտնվում է տեղամասից 1.7 կմ հեռավորություն վրա:

**9. ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՄՎԱԾ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ, ՕԳՈՒՏՆԵՐԸ, ՎԵՐԼՈՒԾԱԿԱՆ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ**

9.1. Ելակետային սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշները

Նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի սահմաններում: Համայնքի վերաբերյալ ելակետային սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշները վերցվել են «Մասիս համայնքի 2022-2026 թվականների զարգացման հնգամյա ծրագիր» ձեռնարկից, որոնք բերվում են ստորև [21].

Ժողովրդագրական նկարագիրը. Մասիս համայնքի հաշվառված բնակչությունը 01.01.2022թ. դրությամբ կազմում է 92623 մարդ: Ազգային առումով այն գրեթե միատար է (հայեր 97.7%, եզդիներ՝ 2.2%, ռուսներ՝ 0.1%): Բնակչության ընդհանուր թվում կանայք կազմում են 57.8%, տղամարդիկ՝ 42.2%:

Համայնքի տնային տնտեսությունները բաղկացած են 21800 ընտանիքից: Միջին հաշվով 1 տնային տնտեսությունը կազմված է 4 մարդուց:

Բնակչության տարիքային կազմը հետևյալն է՝

- մինչև 18 տարեկան՝ 22231 մարդ (24%),
- 18-45 տարեկան՝ 36876 (40%),
- 45-63 տարեկան՝ 20505 մարդ (22%),
- 63 տարեկան և ավելի՝ 13011 մարդ (14%):

Համայնքի սոցիալ-տնտեսական իրավիճակը. համայնքի ընդհանուր տարեկան բյուջեն 2022թ. -ին կազմել է 6357038.85 հազ. դրամ է:

Համայնքում գործող խոշոր ձեռնարկություններից են «Մասիս Տաբակ» ՍՊԸ-ն, որը զբաղվում է ծխախոտի հումքի մթերմամբ և վերամշակմամբ, «Ինտերնեյշնլ Մասիս Տաբակ» ՍՊԸ-ն՝ ծխախոտարտադրությամբ, «Գրանդ Մաստեր» ՍՊԸ-ն՝ սովարաթղթե արկղերի արտադրությամբ և տպագրությամբ: Համայնքում գործում են նաև բանկային և վարկային կազմակերպություններ, ռեստորաններ, հանրախանութներ և ոչ կառավարական կազմակերպություններ:

Հողօգտագործում. համայնքի վարչական տարածքի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 16929.08 հա:

Համայնքի հողօգտագործման ցուցանիշները

Հ/Հ	Հողատեսքը	Մակերեսը, հա
1.	Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր, որից	9807.97
1.1.	Վարելահողեր	5653.87
1.2.	Բազմամյա տնկարկներ	374.27
1.3.	Խոտհարք	354.94
1.4.	Արոտ	1228.57
1.5.	Այլ հողատեսք	2196.32
2.	Բնակավայրի հողեր, որից	3825.97
2.1.	Բնակելի	2874.55
2.2.	Հասարակական հողեր	215.20
2.3.	Խառը կառուցապատման հողեր	16.14
2.4.	Ընդհանուր օգտագործման հողեր	536.00
2.5.	Բնակավայրի այլ հողեր	184.08
3.	Արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողեր	989.17
4.	Էներգետիկայի, տրանսպորտի և կապի հողեր	329.46
5.	Հատուկ պահպանվող տարածքներ	101.20
6.	Հատուկ նշանակության հողեր	327.23
7.	Անտառային հողեր	0.29
8.	Ջրային	1577.81
Ընդամենը		16929.08
9.	Համայնքային սեփականություն հանդիսացող հողեր	5143.89
9.1.	Տրված վարձակալության	2175.95

Մասիս համայնքի հողային հաշվեկշռի վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ համայնքային սեփականություն հանդիսացող հողերի տեսակարար կշիռը ընդհանուրի մեջ կազմում է 23%:

Գյուղատնտեսություն. Մասիս համայնքում գյուղատնտեսության առաջատար ճյուղերն են բանջարաբուծությունը, հացազգիների մշակությունը և անասնապահությունը, վերջին ժամանակահատվածում զգալիորեն աճել են նորատունկ պտղատու այգիների քանակը:

Բանջարանոցային մշակաբույսերի արագ աճեցման համար համայնքի գյուղատնտեսները դիմել են նորարական տեխնոլոգիաների կիրառմանը: Համայնքում մեծ թափ է առել և օրըստօրե զարգանում է ջերմոցային տնտեսությունները (ապակեպատ և թաղանթապատ), որոնք ապահովում են համայնքի բնակչությանը մշտական գյուղմթերքով՝ աշնան, ձմռան և գարնան ամիսներին: Ուշագրավ է նաև այն հանգամանքը, որ ջերմոցային տնտեսությունները հիմնականում ոռոգվում են կաթիլային եղանակով, որն էլ շատ արդյունավետ է և որ ամենակարևորն է՝ թույլ չի տալիս ջրի կորուստ:

Կարևոր և կենսական նշանակություն ունեն բանջարեղենի, կարտոֆիլի և հացահատիկի արտադրությունը: Համայնքի բնակավայրերի բնակիչների կողմից արտադրվող գյուղատնտեսական մթերքների իրացման համար կենսական նշանակություն ունի Հովտաշատ գյուղի հարակից տարածքում գործող գյուղմթերքների իրացման մեծածախ շուկան: Արտադրված գյուղմթերքը սպառվում է ներքին շուկայում կամ արտահանվում է Ռուսաստանի Դաշնություն: Հիմնական սպառողն է նաև Երևան քաղաքի բնակչությունը:

Ունենալով նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ, աշխարհագրական դիրք և անհրաժեշտ մարդկային ռեսուրսներ՝ գյուղատնտեսության և վերամշակող արդյունաբերության որոշ ճյուղերի համար Մասիս համայնքն ապահովված է գյուղատնտեսական զարգացման ներուժով: Գյուղատնտեսության զարգացման համար կարևոր են ոռոգման ցանցի անխափան աշխատանքը, սակայն որոշ հատվածներում ոռոգման ցանցի անմխիթար վիճակը հանգեցնում է ջրային մեծ կորուստների:

Համայնքի զարգացման տեսլական. համայնքի զարգացման ռազմավարությունն է՝ բարեփոխումներ անցկացնելու ճանապարհով հետևողականորեն բարելավել համայնքի բնակչության սոցիալ-տնտեսական, մշակութային և հանգստի պայմանները, և հաշվի առնելով համայնքի աշխարհագրական դիրքը: Համայնքը դարձնել մաքուր, բարեկարգ, կանաչապատ, զբոսաշրջիկների համար գրավիչ և ցանկալի բնակավայր:

Ռազմավարական ծրագիրն իրականացնելուց հետո համայնքը կդառնա առավել զարգացած, բարեկեցիկ, մրցունակ, լուրջ արդյունքների հասած համայնք:

Համայնքի կայուն զարգացման ցուցանիշներն են՝

- ազգաբնակչության սոցիալակն և կենցաղային պայմանների էապես փոփոխություն,
- բնակչության կենսամակարդակի բարձրացում,
- նոր աշխատատեղերի ստեղծում,
- սոցիալ-տնտեսական ենթակառուցվածքների բարելավում:

Զարգացման միտումները. Համայնքի ուժեղ կողմերն են՝

- համայնքն ունի բարենպաստ տնտեսաաշխարհագրական դիրք,
- Մասիս համայնքը վարչական, տնտեսական, աշխատանքային և մշակութակենցաղային ամուր կապերով կապված է հանրապետության այլ տարածաշրջանների հետ,

- խոշոր քաղաքների հետ առկա է մշտական կապ,
- գործում են ավտոբուսային և միկրոավտոբուսային մշտական երթուղիներ դեպի Երևան, Արտաշատ և Էջմիածին քաղաքներ,
- Մասիս համայնքի վարչական տարածքով է անցնում Երևան-Մեղրի ավտոմայրուղին,
- Մասիս համայնքի տարածքով է անցնում Երևան-Մասիս-Գյումրի-Այրում-Թբիլիսի, Երևան-Մասիս-Երասխ երկաթուղային երթուղիները, որոնք ապահովում են Մասիս համայնքի տնտեսական արտաքին կապերի կենսունակությունը,
- ՀՀ պետական կառավարման մարմինների տարածքային ստորաբաժանումների առկայությունը,
- համայնքում հեռախոսակապի և հեռուստատեսության 98% առկայություն,
- խոշոր ձեռնարկությունների առկայություն, որոնք ապահովում են համայնքի բնակչությանը մշտական աշխատանքով,
- զարգացած ջերմոցային տնտեսությունների առկայություն,
- առևտրի զարգվածություն. գործում են բազմաթիվ առևտրի օբյեկտներ, հանրախանութներ,
- առաջատար բանկերի մասնաճյուղեր, որոնք լիովին սպասարկում են համայնքի բնակչության պահանջները,
- խմելու ջրի առկայություն, որը սպասարկվում է «Վիոլա ջուր» ՋԲԸ-ն (որոշ բնակավայրերում խմելու ջուրն ինքնաբերական է՝ արտեզյանից),
- ջրային ռեսուրսների բավարար պաշարի առկայություն, որի շնորհիվ զարգանում է ձկնաբուծությունը,
- արտաքին կապերի զարգացվածություն,
- արտադրական ենթակառուցվածքների ցանցի առկայություն,
- վերագործարկման պատրաստ արտադրական ձեռնարկությունների առկայություն,
- մասնագիտական հմտություններով հարուստ աշխատուժ,
- կրթական ներուժ,
- վեգետացիոն շրջանի երկարատևություն,

- գյուղատնտեսական մեծածախ առևտրի շուկայի առկայություն՝ Հովտաշատ (Գայ գյուղի վարչական տարածք) գյուղի հարևանությամբ:

Զարգացնան խոչընդոտներ և դժվարությունները. Համայնքի թույլ կողմերն են՝

- ներհամայնքային ճանապարհների և փողոցների անբարեկարգ վիճակում,
- միջհամայնքային և ներհամայնքային փողոցներն ունեն ասֆալտապատման կարիք,
- գորշազրկության միջին մակարդակը,
- սոցիալապես անապահով բնակչության առկայություն,
- աղքատ բնակչության առկայություն,
- ենթակառուցվածքների (մասնավորապես՝ խմելու ջրագծի, կոյուղի, ճանապարհ) մաշվածության բարձր աստիճան,
- հանրապետական նշանակության ճանապարհների վատ վիճակ,
- մատակարարվող խմելու ջրի ցածր որակ,
- բազմաբնակարան շենքերի նկուղային հատվածներում կոյուղագծերի և ջրագծերի վատթար վիճակ,
- անձրևաջրերի հեռացման համակարգերի բացակայություն,
- առկա ոռոգման համակարգի մաշվածություն,
- նոր ոռոգման ցանցերի կառուցման խիստ անհրաժեշտություն,
- բնակֆոնդի «ծերացում»,
- համայնքային ենթակայության հիմնարկների շենքային և գույքային խնդիրներ,
- երիտասարդության աշխատանքային և ժամանցային պարապուրդ,
- չմշակվող հողերի առկայություն,
- ցածր եկամտերաբերություն ունեցող հողերի առկայություն,
- ճահճուտ և աղուտ հողերի առկայություն,
- որոշ գյուղերում տրանսպորտային երթուղիների անբավարար հաճախակա-
նություն,
- ապաստարանների կառուցման անհրաժեշտություն,
- առկա ապաստարանների հիմնանորոգում և կահավորում:

9.2. Տեղեկատվություն հանրության ծանուցուման, հանրային լսումների և արդյունքների մասին

Նորամարզի ավագակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի արդյունահանման նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության շրջանակներում շահառու և ազդակիր հանրությունն իրազեկվել է: Հանրային քննարկումները կազմակերպվել են հանրային քննարկման և ծանուցումների իրականացման կարգի համաձայն, ըստ որի.

- համայնքի ղեկավարը նախաձեռնողի ծանուցումն ստանալուց հետո՝ հինգ աշխատանքային օրվա ընթացքում, կատարում է շահագրգիռ հանրության ծանուցում,

- հանրային լսման իրականացման վայրը, օրը և ժամը համայնքի ղեկավարը որոշում է նախաձեռնողի հետ համատեղ:

- համայնքի ղեկավարը, մինչև հանրության ծանուցումը, ծանուցման ենթակա տեղեկատվությունը տրամադրում է նախաձեռնողին՝ վերջինիս պաշտոնական կայքում (առկայության դեպքում) հրապարակելու նպատակով:

- համայնքի ղեկավարի կողմից հանրային լսումների վերաբերյալ ծանուցումը հրապարակվում է առնվազն երեք հազար տպաքանակ ունեցող մամուլի և զանգվածային լրատվության այլ միջոցներով, փակցվում է մարզպետարանի կամ ազդակիր համայնքի տեղական ինքնակառավարման մարմինների և ազդակիր բնակավայրի վարչական ղեկավարի նստավայրի կամ հանրային նշանակության շենքերի (մշակույթի, արվեստի, գիտական, կրթական, ուսումնական նշանակության շենքերի) հայտարարությունների ցուցատախտակի վրա, հրապարակվում է ազդակիր համայնքի տեղական ինքնակառավարման մարմինների պաշտոնական կայքերում, նախաձեռնողի պաշտոնական կայքերում (առկայության դեպքում):

- համայնքի ղեկավարը ծանուցման օրվանից հետո՝ ոչ շուտ, քան 21-րդ և ոչ ուշ, քան 25-րդ աշխատանքային օրն իրականացնում է հանրային լսում՝ ազդակիր բնակավայրում:

- ազդակիր բնակավայրերի թիվը մեկից ավելի լինելու դեպքում հանրային լսումը կազմակերպվում է այն բնակավայրում, որտեղ նախատեսվում է իրականացնել նախատեսվող գործունեությունը՝ ապահովելով բոլոր ազդակիր բնակավայրերի ներկայացու-

ցիչների մասնակցությունը: նախատեսվող գործունեությունը մեկից ավելի բնակավայրերում իրականացվելու դեպքում, հանրային լսումը կազմակերպվում է այդ բնակավայրերից յուրաքանչյուրում՝ ապահովելով բոլոր ազդակիր բնակավայրերի ներկայացուցիչների մասնակցությունը:

Հանրային քննարկման մասին հայտարարությունը տպագրվել է «Առավոտ» օրաթերթում:

Հանդիպումը կայացել է 2025 թ. հունվարի 29-ին՝ ժամը 11:00-ին ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի Նորամարգ բնակավայրի վարչական շենքում:

Հանդիպմանը Մասիս համայնքի ղեկավարի օգնական Կ. Թադևոսյանը, Նորամարգ բնակավայրի վարչական ղեկավար Ա. Բաբայանը, «ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻՋ» ՍՊԸ-ի տնօրեն Ա. Մուխսի-Հովեյանը, «Գեոէկոնոմիկա» ՓԲԸ-ի գլխավոր տնօրեն Ա. Բաղդասարյանը և գլխավոր տնօրենի տեղակալ Ռ. Քոչարյանը, ինչպես նաև համայնքի բնակիչները (մասնակիցների ցանկը կցվում է):

Հանդիպման ընթացքում ներկայացվել է նախատեսվող գործունեության նախագծային լուծումները, հնարավոր բնապահպանական և սոցիալան ռիսկերն ու ազդեցությունները, ներկայացվել են դրանց մեղմացման նախնական դրույթները: Քննարկվել է համայնքին սոցիալ-տնտեսական աջակցության հնարավոր ծրագրերը, ինչպես նաև արդյունահանման աշխատանքներին համայնքի բնակիչների ներգրավման հարցը:

Հանդիպման արձանագրությունը, մասնակիցների ցանկը, նախնական համաձայնություն տալու մասին ավագանու որոշումը և համայնքի ղեկավարի ուղեկից գրությունը բերվում են հավելված 2-ում:

9.3. Սոցիալական հնարավոր ազդեցությունների գնահատում

Նորամարգի ավագակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի շահագործման տևողությունը՝ համաձայն նախագծի, կազմում է 15.6 տարի: Տեղամասի շահագործման կամ փակման արդյունքում բնակչության հանքավայրի պաշարների արդյունահանման ընթացքում վերաբնակեցման կամ տարաբնակեցման որևէ հարց չի առաջանալու: Բացահանքի աշխատանքային գործընթացում կներգրավվի մոտակա համայնքների բնակչությունը: Ստեղծվելու է 21 նոր աշխատատեղ: Ընկերության նորագույն տեխնիկական միջոցներով արդյունավետ աշխատանք ապահովելու նպատակով նախատեսվել

է աշխատուծի վերապատրաստման հնարավորություն:

Հանքավայրի շահագործումը և դրան ներգրավված աշխատուծի սպասարկման նպատակով կստեղծվեն սպառման և առևտրի նոր շղթաներ, կխթանվի հարակից բնակավայրերում գործող առևտրային կետերի, գյուղ.մթերքների վաճառք իրականացնող անհատական տնտեսությունների աշխատանքը: Ազդակիր բնակավայրի աջակցելու նպատակով «ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է ֆինանսական աջակցություն ցուցաբերել սոցիալտնտեսական զարգացման ծրագրերին և ազդակիր բնակավայրի սոցիալապես անապահով ընտանիքներին, ինչպես նաև մասնակցել համայնքի տրամադրության տակ գտնվող տեխնիկայի վերանորոգման աշխատանքներին: Աղյուսակ 9.2-ում ներկայացվում է սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում նախատեսվող տարեկան պարտավորությունների նախնական չափը և ժամկետները:

Աղյուսակ 9.2

Տարեկան պարտավորությունների նախնական չափը և ժամկետները

Հ/հ	Պարտավորությունների անվանումը	Կատարման ժամկետները	Ներդրումների չափը, հազ. դրամ
1.	Համայնքի զարգացման սոցիալ-տնտեսական ծրագրերին մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	500.0
2.	Համայնքի տրամադրության տակ գտնվող տեխնիկայի վերանորոգումն աշխատանքներին մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	250.0
3.	Սոցիալապես անապահով ընտանիքներին դեղորայքի տրամադրում	Յուրաքանչյուր տարի	250.0
Ընդամենը			1000.0

Բացի սոցիալական վճարներից «ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ-ն պարտավորվում է ներդրում անել համայնքի բյուջե՝ համայնքի խնդիրները լուծելու համար: Ընկերությունը նախատեսում է պարբերաբար հանդիպել համայնքի ղեկավարության հետ՝ քննարկելու անհրաժեշտ օգնության ծրագրերը և լրացուցիչ ֆինանսական ներդրումները:

10. ՄԱՐԴՈՒ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ

Նորամարզի ավագակոպձային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասին ամենամոտ գտնվող բնակելի շինությունը հեռու է մոտ 0.8 կմ, ինչը 8 և ավելի անգամ գերազանցում է սանիտարապաշտպանական գոտին: Սա թույլ է տալիս ենթադրել, որ արդյունահանման աշխատանքների արդյունքում հարակից բնակավայրերի բնակչության առողջության վրա ազդեցությունների դրսևորում չի դիտարկվում:

Հանքի տարածքում աշխատողների առողջության վրա ազդեցությունները կապված են լինելու հետևյալ գործոնների հետ.

1. շնչառական խնդիրներ, որոնք պայմանավորված են բարձր ման աշխատանքների և ավտոտրանսպորտի տեղաշարժի ժամանակ առաջացող փոշու արտանետումներով,
2. լսողական խնդիրներ, որոնք պայմանավորված են ծանր տեխնիկայի աշխատանքի ժամանակ առաջացող ձայնային ազդեցություններով,
3. անվտանգություն

Աշխատակիցների առողջության համար ռիսկերը բացառելու/չեզոքացնելու նպատակով նախատեսվում է աշխատանքային տարածքների, ճանապարհների ջրցանում/խոնավեցում, խլացուցիչների տեղադրում:

Վերոնշյալ իրավիճակը ապահովվելու համար բնակելի գոտում և աշխատատեղերում պարբերաբար կատարվելու են աղմուկի, թրթռման, ճառագայթման մակարդակների, օդում վնասակար նյութերի քանակների մշտադիտարկումներ, ինչն առավել մանրամասն ներկայացված է մշտադիտարկումների մոնիթորինգի ծրագրում:

Համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի № 138 հրամանի մեքենաների վարորդների և սպասարկող անձնակազմի աշխատատեղերում ձայնի սահմանային թույլատրելի մակարդակը կազմում է 80 դԲԱ: Հանքի տարածքում կանխատեսվող ձայնի սահմանային թույլատրելի մակարդակը կազմում է 75դԲԱ, ինչը բավարարում է նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջներին: Ձայնային ազդեցությունը անձնակազմի առողջության վրա նվազեցնելու համար աշխատակիցները կրելու են ձայնամեկուսիչ ականջակալեր:

Հանքարդյունահանման աշխատանքները կատարվելու են ՀՀ աշխատանքային օրենսդրության պահանջներին, աշխատանքների անվտանգության նորմատիվային փաստաթղթերին ու այլ նորմատիվ ակտերին համապատասխան և ապահովվելու են բոլոր տեսակի աշխատանքների անվտանգ կատարումը: Աշխատակազմը կունենա խմելու որակյալ ջրի և սանիտարակենցաղային հարմարությունների հասանելիություն, որը ներառում է՝

- հանդերձարան, այն նախատեսված է անձնական (դրսի և տնային) և աշխատանքային հագուստի պահպանման համար: Դրանք կահավորվում են փակվող դռներով երկտեղանոց հանդերձապահարաններով՝ ամենամեծ հերթափոխում աշխատող անձանց թվին համապատասխան, այնտեղ իրականացվում է ջեռուցում և բնական օդափոխություն:

- ցնցուղարան, ցնցուղների թիվը սահմանվում է յուրաքանչյուր 7 մարդուն մեկ ցնցուղ հաշվարկով, իրականացվում է բնական օդափոխում:

- զուգարան, սանիտարատեխնիկական սարքավորումների (զուգարանակոնքերի) թիվը սահմանվում է 15 մարդուն մեկ սանիտարատեխնիկական սարքավորում հաշվարկով, նախամուտքում յուրաքանչյուր 4 սանիտարատեխնիկական սարքավորման հաշվարկով տեղադրվում է 1 լվացարան, բայց ոչ պակաս, քան մեկ լվացարան՝ յուրաքանչյուր զուգարանում, իրականացվում է ջեռուցում և բնական օդափոխում: Զուգարանի և հեռավորությունը աշխատատեղերի միջև 50 մետրից ոչ ավելի է: Կազմակերպություններում հերթափոխի ընթացքում ընդգրկված աշխատող տղամարդկանց և կանանց զուգարանները լինում են առանձին: Զուգարանի սանիտարական պահպանումն ապահովվում է համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2009 թվականի ապրիլի 16-ի N 06-Ն հրամանով հաստատված «Հասարակական զուգարաններին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ» N 2-III-2.13 սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջների:

- հանգստի սենյակը կահավորվում է համապատասխան կահույքով, կախիչներով, լվացարաններով, խմելու ջրով, ապահովվում է տաքացման և/կամ հովացման սարքավորումներով:

Նորամարզի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի շահագործման ընթացքում տեղադրվելու վագոն-տնակ, որտեղ լինելու է հանդերձարան՝ կահավորված 21 կախիչով,

3 հատ ցնցուղարան, երկու զուգարան՝ կանանց և տղամարդկանց համար, յուրաքանչյուրում 1 լվացարան և հանգստի սենյակ:

Աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, լինելու են առաջին օգնության բժշկական միջոցներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը ապահովվելու է արտահագուստով, անհատական պաշտպանության միջոցներով և անվտանգության համար անհրաժեշտ այլ միջոցներով: Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը ուսուցանվելու, վերահսկվելու և պարտադրվելու է: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը նախատեսում է հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:

**11. ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՌԱՋԱՑԱԾ
ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ, ԴՐԱՆՑ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆ ՈՒ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ
ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ**

11.1. Հնարավոր արտակարգ իրավիճակների նկարագիրը

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ արտակարգ իրավիճակները պայմանավորված են ինչպես բնական աղետներով և անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններով, այնպես էլ մարդածին գործոններով (հրդեհներ, վթարներ և այլն):

Ստորև թվարկվում են արտակարգ իրավիճակների հնարավոր տարբերակները.

- երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանրապետությունը գտնվում է ակտիվ գոտում,
- անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ,
- սողանքային երևույթներ,
- ջրհեղեղներ,
- հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ,
- վթարներ:

Բոլոր հնարավոր դեպքերում շրջակա միջավայրի լրացուցիչ աղտոտումը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու համար ընկերությունում մշակված է գործողությունների ծրագիր, որը ներառում է մի շարք համապատասխան միջոցառումներ:

Երկրաշարժ. Համաձայն ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020թ. Դեկտեմբերի 28-ի թիվ 102-Ն հրամանով հաստատված ՀՀՇՆ 20.04- «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» փաստաթղթով սահմանված նորմերի Հանքավայրի տարածքը և մոտակա բնակավայրերը գտնվում են են 1-ին սեյսմիկ գոտում: Հայցվող տարածքին վերագրվում է գրունտի հորիզոնական արագացում $a = 0.3g$ /գրունտային ստվարաշերտի վերին մակերևույթի վրա երկրաշարժի ժամանակ առաջացած արագացման մեծությունը հորիզոնական ուղղությամբ/:

Սողանքային երևույթներ. Համաձայն Հայաստանի Հանրապետության սողանքային աղետի կառավարման ծրագրի երկրորդ տարվա ավարտի վերաբերյալ հաշվետվության (ՀՀ Արտակարգ իրավիճակների նախարարություն, Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության գործակալություն, 2017) և ՀՀ Սողանքների քարտեզի հայցվող տարածքի հարակից տարածքում արտածին երկրաբանական երևույթներ, սողանքներ և առավել

վտանգավոր սողանքային մարմիններ չկան:

Ջրհեղեղներ. Տարածքի ամենամոտ գտնվող Մեծամոր գետը գտնվում է տեղամասից 0.9 կմ հեռավորության վրա և, ինչպես ցույց են տալիս հիդրոլոգիական բնութագրերը, այն ունի բացառապես ստորերկրյա սնում գետային հոսքի բարձր բնական կարգավորվածությամբ: Մեծամորի գետային հոսքը տարվա ընթացքում բաշխվում է գրեթե հավասարաչափ: Հետևաբար, տեղամասի համար ջրհեղեղի վտանգ չի ներկայացնում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ. Ընդունված են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների 3 կատեգորիա, սակայն դրանց հստակ չափորոշիչները բացակայում են և որոշվում են հետևյալ ընդհանուր սկզբունքների հիման վրա.

- I կատեգորիա՝ քամու արագության նվազում,
- II կատեգորիա՝ անհողմություն, չոր եղանակ
- III կատեգորիա՝ անհողմություն, թանձր մարախուղ:

Հրդեհներ. Հանքի արտադրական հրապարակի տարածքում կարող է առաջանալ հրդեհային իրավիճակ, քանի որ այնտեղ պահեստավորվում են արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում կիրառվող նավթամթերքները և դրանց թափոնները: Առավել հրդեհավտանգ են պահեստները /մանավանդ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստը/, գրասենյակները, անձնակազմի կենցաղային տնակները: Բոլոր այս տեղամասերի համար մշակվում և խստորեն իրականացվում է հակահրդեհային և անվտանգության կանոնները:

11.2. Արտակարգ իրավիճակների կառավարում

Արտակարգ իրավիճակների պատրաստ լինելու համար հանքավայրի տարածքում նախատեսվում են շարժական կապի միջոցներ, առաջին բուժօգնության միջոցներ, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ անձնակազմի գիտելիքների ստուգում:

Աշխատակիցների կարողությունների և գիտելիքների զարգացման նպատակով, անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում իրականացնելու ժամանակ նախատեսվում է առանձին ներկայացնել նաև երկրաշարժերի ժամանակ աշխատակիցների պահվածքի կանոնները, գործողությունների հաջորդականությունը, տարհանման գործողությունների մանրամասները:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները պետք է տեղեկացված լինեն տեխնոլոգիական գործընթացներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նախատեսվում է նշանակել հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվել հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Հանքավայրի հատուկ հատկացված վայրում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղեր, բահեր: Աշխատանքները սպասարկող կենցաղային նշանակության տարածքում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ:

Բացահանքի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- ✓ աշխատանքի կթույլատրվեն անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,

- ✓ կօգտագործվեն մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,

- ✓ կանցկացվեն պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,

- ✓ անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամի անհողմություն, անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ եղանակ, թանձր մառախուղ, ամպրոպ) ի հայտ գալու դեպքում՝ ըստ իրավիճակի, կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները.

- ջրցանի քանակի և հաճախականության ավելացում,
- աշխատանքի տևողության կրճատում,
- միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակության կրճատում,

- փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալների նվազեցում,
- բեռնատար մեքենաները կահավորում հատուկ հակամառախուղային լույսերով:

Հորդառատ անձրևների պատճառով առաջացած հեղեղումներ ժամանակ դադարեցվում են տեխնիկայի և մարդկանց մուտքն ու տեղաշարժը հանքավայրի սահմաններում: Հանքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- ✓ աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,
- ✓ օգտագործվում են մեքենա-մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,
- ✓ անցկացվում են պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,
- ✓ աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները: Ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ պետք է անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:

11.3. Հակավթարային միջոցառումներ

Բացահանքում բոլոր աշխատանքներն իրականացվելու են հաշվի առնելով «Բաց եղանակով օգտակար հանածոների հանքավայրի մշակման անվտանգության միասնական կանոններ»-ի պահանջները: Վթարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ է ապահովել հետևյալ պայմանները.

- ✓ մուտքը բացահանքի տարածք իրականացվում է ձեռնարկության ղեկավարության կողմից տրված անցագրերով,
- ✓ բացահանքի շինությունների վրա, մարդկանց կուտակման վայրերում և շարժման երթուղիներում պետք է փակցվեն տեխնիկական անվտանգությանը վերաբերող ցուցադրական միջոցներ: Դրանք են համապատասխան տեղեկատվական ցուցանակները, նշանները, վահանակաները, թույլատրող և արգելող նախազգուշական ազդագրերը, որոնց նշանակությանը պետք է ծանոթ լինեն բացահանքի բոլոր աշխատողները,
- ✓ լեռնատրանսպորտային սարքավորումները պետք է տեղադրվեն մշակված տարածքների և նստվածքների վերին եզրից ավելի քան 3-4 մ հեռավորության վրա, փլուզման գոտու սահմաններից դուրս և որմնակապվեն,
- ✓ հրդեհամարման համար ջրի տարողություններում անհրաժեշտ է պահել նվազագույնը 100 մ³ ծավալով մշտական ջրի պաշար,
- ✓ փոխաբեռնման կետերը, որոնցում որպես միջանկյալ օղակ օգտագործվում են էքսկավատորներ, պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջներին.

- հանքազանգվածաշերտի բարձրությունը պետք է սահմանվի՝ ելնելով հանքազանգվածի ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից, բայց ոչ ավելի էքսկավատորի շերեփման բարձրությունից,

- լցակույտի յուրաքանչյուր սեկտորի լցման ժամանակ հանքազանգվածաշերտի թեքման անկյունը պետք է համապատասխանի պահեստավորվող հանքազանգվածի բնական թեքման անկյանը,

✓ աշխատանքները պետք է կատարվեն համաձայն բացահանքի ղեկավարության կողմից հաստատված աշխատանքների կատարման տեղեկատվական թերթիկի, իսկ տեղանքը նախատեսվում է կահավորել հատուկ նշաններով և ցուցատախտակներով,

✓ փոխաբեռնման կետի բեռնաթափման հրապարակների չափերը պետք է ապահովեն արտադրությամբ զբաղվող բոլոր մեքենաների և մեխանիզմների բնականոն և անվտանգ աշխատանքը՝ դրանց տեղաշարժման և ուղեւորանցման ժամանակ: Բեռնաթափման աշխատանքների կատարման ճակատի երկարությունը և բեռնաթափման հրապարակի լայնությունը պետք է որոշվեն՝ ելնելով տրանսպորտային միջոցների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերների և այլն) եզրաչափերից, տեղաշարժման աշխատանքների կատարման ընդունված սխեմայից և շրջադարձի շառավղից՝ հաշվի առնելով բեռնաթափմանը կանգնած և սպասող տրանսպորտային միջոցի անհրաժեշտ անվտանգ հեռավորությունը, որը պետք է լինի 5 մ-ից ոչ պակաս,

✓ բեռնաթափման հրապարակում աշխատող ինքնաթափ մեքենաների և բուլդոզերների աշխատանքային գոտում կողմնակի մարդկանց գտնվելը կամ որևէ այլ աշխատանք կատարելն արգելվում է: Նրանք պետք է գտնվեն աշխատող մեխանիզմից 5 մ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա:

12. ԿԼԻՄԱՅԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՆԵՐԱՌՅԱԼ ԶԵՐՄՈՑԱՅԻՆ ԳԱԶԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ԲՆՈՒՅԹԸ, ԾԱՎԱԼԸ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՄԵՂՄՄԱՆՆ ՈՒ ՀԱՐՄԱՐՎՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

Կլիմայի փոփոխություններն առաջացնող մարդածին լոկալ գործոններն են.

1. տնտեսական գործունեության ազդեցությունը մթնոլորտի քիմիական բաղադրության վրա, ինչը պայմանավորված է ջերմոցային գազերի արտանետմամբ (զանազան արդյունաբերական աերոզոլներ, օրգանական վառելիքի այրման արգասիքներ),
2. հողային ընդարձակ զանգվածների մերկացումը, անտառների ոչնչացումը և այլ տնտեսական գործունեությունների ազդեցությունը գետնամերձ մակերևույթի վրա,
3. տեղային ազդեցությունը կլիմայական համակարգի առանձին բաղադրիչների վրա: Սրանց են պատկանում՝ ջերմային աղտոտումը, գոյություն ունեցող ջրամաբարների վատթարացումը և նորերի կառուցումը, արիղ (չոր) գոտիներ բուսականության ոչնչացումը:

Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի տարածքը անտառածածկ չէ, չնայած տարածաշրջանը գտնվում է արիղ գոտում, սակայն բուն տեղամասի տարածքը չոր չէ և որոշակիորեն ջրավորված է: Բուսականությունն աղքատ է և չի կարող որևէ ազդեցություն թողնել կլիմայի փոփոխության վրա:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների ժամանակ կանխատեսվում է որոշ պրեկուրսորների՝ ածխածնի օքսիդի (CO), ազոտի երկօքսիդի (NO₂), ածխաջրածինների (CH) և ծծմբի անհիդրիդի (SO₂) արտանետումներ, որոնք կարող են հանգեցնել ջերմոցային գազերի առաջացման: Դրանց քանակների վերաբերյալ տեղեկությունը բերված է աղյուսակ 12.1-ում:

Աղյուսակ 12.1

Մթնոլորտ արտանետվող պրեկուրսորների քանակը՝ հանքի շահագործման ընթացքում

Հ/Հ	Պրեկուրսորի անվանումը	Քանակը	
		գ/վրկ	տ/տարի
1.	Ածխածնի օքսիդի (CO),	0.263	2.314
2.	Ազոտի երկօքսիդի (NO ₂)	0.306	2.689
3.	Ածխաջրածինների (CH)	0.061	0.534
4.	Ծծմբի անհիդրիդի (SO ₂)	0.03	0.254

Ինչպես երևում՝ աղյուսակի տվյալներից, այս նյութերի ծավալները մեծ չեն և չեն կարող առաջացնել կլիմայի հնարավոր փոփոխություն: Այնուամենայնիվ, տեղամասի շահագործման ընթացքում նախատեսվում է օգտագործել ժամանակակից էներգախնայող մեքենասարքավորումներ, որոնք նաև կահավորված կլինեն դիզելային վառելիքի այրումից արտանետվող գազերի հատուկ ֆիլտրերով, ինչի օգնության կկատարվի մաքրող հեղուկի զտում և թարմացում: Միաժամանակ, մեքենաների տեխնիկական սպասարկման ընթացքում հատուկ դետեկտորներով կստուգվի գազերը մաքրող հեղուկի համապատասխանությունը գործող հատկորոշումներին, անհրաժեշտության դեպքում կիրականացվի դրա փոխարինում: Հանքում կիրառվելիք տեխնիկայի էներգա- և ռեսուրսախնայող տեխնիկական լուծումները, պարբերական կտրվածքով իրականացվող տեխնիկական զննումը և մթնոլորտում գազերի կոնցենտրացիաների մոնիթորինգը կապահովվի վառելիքի այրման արգասիքների (այդ թվում՝ պրեկուրսորների) արտանետումների վերահսկողություն:

**13. ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԻՄՆԱԴՐՈՒՅԹԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ
ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ
ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ**

ՀՀ կառավարության 2023 թվականի մայիսի 11-ի N 730-Լ որոշմամբ հաստատվել է մինչև 2035 թվականը հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարությունը: Մշակված և հաստատված ռազմավարության հիմնական նպատակն է ոլորտի կարգավորման ու զարգացման, ընդերքի ռացիոնալ և համալիր օգտագործման, բնապահպանական և առողջապահական ռիսկերի կառավարման ու մեղմման, եկամուտների համաչափ/արդարացի բաշխման մեխանիզմների սահմանումը, որոնք կնպաստեն Հայաստանի տնտեսության երկարաժամկետ զարգացմանը: Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման տեսլականը հիմնված է մի շարք ուղենիշային սկզբունքների վրա, այդ թվում.

1. Հայաստանի Հանրապետության ընդերքում առկա օգտակար հանածոների պաշարները պետք է ծառայեն ներկա և ապագա սերունդներին:

2. Հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի ողջ հանրության բարեկեցությանը: Ընդերքը շահագործում են ֆինանսապես և տեխնիկապես կարող ընկերությունները, սակայն ընդերքի շահագործումից ստացված օգուտները պետք է հասանելի լինեն ողջ հասարակությանը:

3. Հանքարդյունաբերության ոլորտի խնդիրը ոչ միայն բացասական ազդեցությունները մեղմելն է, այլ նաև զուտ դրական ազդեցություններ ձևավորելը: Ժամանակակից հանքարդյունաբերության ամենաբարձր ստանդարտները պահանջում են ընդհանուր հաշվեկշռում բացասական ազդեցության մեղմման ու դրական ազդեցություն թողնելու միջոցառումների ապահովում, ինչը հնարավոր է իրականացնել գործնականում:

Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի շահագործման ընթացքում արդյունահանվելու է խիճ և ավազ, որը կօգտագործվի շինարարության մեջ: Դրա գործունեությունը կապահովի աշխատատեղերի ստեղծում և հանրության համար եկամուտների աղբյուր:

Նորամարզի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծային փաթեթը կազմվել է գործող օրենսդրության պահանջներին համապատասխան: ՇՄԱԳ հաշվետվության մշակման

ընթացքում հնարավորինս դիտարկվել են շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի նվազեցման ուղիները և հանրության շահերը, ինչը կապահովվի գործունեության ընթացքում:

Այսպիսով, կարելի է ասել, որ տեղամասի շահագործումը համապատասխանում է ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարության ուղենիշային սկզբունքներին, չի հակասում գործող նորմատիվաիրավական փաստաթղթերին: Հնարավորինս դրական ազդեցություն կունենա ազդակիր համայնքների և բնակչության սոցիալական կյանքում:

**14. ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԲՈՒՈՐ ՀՆԱՐԱՎՈՐ
ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՈՎ ԸՆՏՐՎԱԾ ՏԱՐԲԵՐԱԿԻ
ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ,
ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՏԵՍԱՆԿՅՈՒՆԻՑ**

Նախագծային փաստաթղթերով դիտարկվում է երկու հիմնական տարբերակ՝

1. Նորամարզի ավագակոպձային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի շահագործում բաց եղանակով,

2. զրոյական տարբերակ:

Տեղամասի շահագործման դեպքում ստացվում է խիճ և ավագ, որը օգտագործվելու է շինարարության մեջ: Առաջարկվող բնապահպանական միջոցառումները թույլ են տալիս վերահսկել և նվազագույնին հասցնել ընդերքօգտագործման արդյունքում շրջակա միջավայրին հասցվող վնասները: Տեղամասի շահագործման ավարտից հետո նախատեսվում է մշակված տարածքում իրականացնել տեխնիկական և կենսաբանակ ռեկուլտիվացիա, որի արդյունքում տարածքը կդառնա գյուղատնտեսական նպատակներով օգտագործելի, ի տարբերություն ներկայիս վիճակի, որտեղ առկա են ճահիճներ: Բացի այդ, տեղամասի շահագործումը դրական ազդեցություն կունենա համայնքի սոցիալական կյանքի վրա՝ ապահովելով 21 աշխատատեղ՝ միջինից բարձր աշխատավարձով և նվազագույնը 1000 հազ. դրամի մուտքեր համայնքային բյուջե: Այն կապահովվի ֆինանսական մուտքեր համայնքային և պետական բյուջե:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունը կառավարելի:

Զրոյական տարբերակի՝ աշխատանքներից հրաժարվելու դեպքում վերը թվարկված բոլոր առաջխաղացումները տեղի չեն ունենալու: Հետևաբար, հաշվի առնելով աշխատանքների իրականացման դեպքում ձևավորվող բոլոր հնարավոր սոցիալ-տնտեսական օգուտները, նախատեսվող գործունեությունը դիտարկվում է որպես արդյունավետ (կարճաժամկետ և երկարաժամկետ կտրվածքով), հեռանկարային և նպատակահարմար:

15. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման կամ վերացման նպատակով նախատեսված բնապահպանական միջոցառումները ներկայացված են ստորև՝ ըստ առանձին ազդեցության շրջանակների:

15.1. Ջրային ռեսուրսների, ջրի որակի և քանակի պահպանություն

Հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա: Տեղամասը շրջապատված է ջրհեռացման դրենաժային առուններով, որոնք տարեկան 2 անգամ՝ աշնանը և գարնանը մաքրվում են, կեղտաջրերի արտահոսքեր չեն նախատեսվում: Ջրային ռեսուրսների պահպանության լրացուցիչ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների ընթացքում ջուրն օգտագործվելու է փոշենստեցման, լեռնային զանգվածների խոնավացման, ինչպես նաև սպասարկող անձնակազմի խմելու, կենցաղային և հիգիենիկ նպատակներով:

Փոշենստեցման համար ջրցանը նախատեսվում է իրականացնել այնպիսի ծավալներով, որ արտահոսք չառաջանա, իսկ մթնոլորտային տեղումների ջրերը ինքնահոս կհեռացվեն բացահանքի սահմաններից:

Արտադրական տարածքի կենցաղային կեղտաջրերը կուտակվելու են բետոնապատ անթափանց հորում, որտեղից պարբերաբար հեռացվելու են հատուկ ծառայության ուժերով: Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված հորը կլցվի քարերով, կծածկվի հողի շերտով:

15.2. Հողերի որակի հսկողություն

1. Հողածածկույթի աղտոտումը վառելիքաքսուկային նյութերով կանխելու նպատակով նախատեսվում է.

- շահագործել տեխնիկատրանսպորտային միջոցները սարքին վիճակով՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղի պատահական արտահոսքը,
- իրականացնել մեքենաների տեխնիկական սպասարկումն մասնագիտացված ընկերությունների տարածքում, որտեղ առկա են բոլոր անհրաժեշտ պայմանները յուղերի, քսայուղերի փոխարինման, պահպանման և պահեստավորման համար,

– իրականացնել նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկով ապահովված պահեստ), որին տրվում է համապատասխան թեքություն, որն էլ ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:

2. Պահեստավորված հողաբուսական շերտը ջրային և հողմնային հողատարումից զերծ պահելու համար նախատեսվում է լցակույտի մակերեսը ծածկել խոտաբույսերով:

3. Հողի աղբոտումը կանխելու նպատակով նախատեսվում է արտադրական հարթակում և աշխատակիցների հանգստյան վայրերում տեղադրվել աղբամաններ:

4. Լանդշաֆտը վերականգնելու համար նախատեսվում է արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո իրականացնել խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա:

Շահագործման ավարտից հետո բացահանքի մշակված տարածություն տեղափոխված մակաբացման ապարները կհարթեցվեն և կկատարվի ցանքա:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների մասին առավել մանրամասն տեղեկությունները և նախահաշիվը ներկայացվել է «Հանքի փակման ծրագրում»: Գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733- Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգով:

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

15.3. Մթնոլորտային օդի որակի հսկողություն

Օդային ավազանի աղտոտումը կանխելու համար նախատեսվում է.

1. Փոշենստեցման նպատակով կատարել փոշեառաջացման օջախների (բացահանք, աշխատանքային հրապարակներ, մոտեցնող ճանապարհներ և այլն) ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին

2. Վնասակար արտանետումները կրճատելու նպատակով նախատեսվում է՝

– թույլատրել աշխատել միայն սարքին մեքենաներին,

- ինքնաթափի վրա տեղադրել կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ:

15.4. Թափոնների ծավալների հսկողություն

Թափոնների կառավարման համար նախատեսվում է.

- իրականացնել մեքենայական յուղերի և քսայուղերի փոխարինում մասնագիտացված ընկերություններին կողմից,
- հանձնել կապարե կուտակիչները լիցենզիավորված մասնագիտացված ընկերություններին՝ պայմանագրային հիմունքներով,
- հավաքել հնամաշ դետալները ու մասերը հատկացված առանձին տեղում և հանձնել որպես մետաղական ջարդոն,
- հավաքել կենցաղային աղբը հատուկ անթափանց տարրաների մեջ, համապատասխան աղբահավաք ծառայություն մատուցող կազմակերպության կողմից տեղափոխել մոտակա կազմակերպված աղբավայր:

Հնարավոր առաջացող թափոնների դասակարգումն իրականացվել է, համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26 N° 342-Ն «Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը հաստատելու մասին» հրամանի հավելվածի: Ստորև տրվել են թափոնների բնութագրերը և ծավալների խոշորացված հաշվարկները:

1. Սպառողական հատկությունները կորցրած կապարե կուտակիչներ՝ առանց էլեկտրոլիտի. տարեկան քանակը կկազմի՝ 5 հատ կամ մոտ 0.1 տ:

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 92110102 13 01 3:

Վտանգավորության դասը՝ 3:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Քիմիական բաղադրությունը. կապար - 53%, էլեկտրոլիտ՝ ծծմբական թթու - 20%, պլաստմասսա - 27%:

Բնութագիրը՝ էլեկտրոլիտը կոռոզիոն ակտիվ է, հրդեհապայթյունավտանգ չէ, թունավոր է շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության համար, ծծմբական թթուն առաջացնում է մաշկի այրվածքներ, շնչուղիների և լորձաթաղանթների գրգռվածություն:

Ծծմբական թթվի գոլորշիները շնչելիս դժվարանում է շնչառությունը, առաջանում է հազ, երբեմն լարինգիտ, տրախեիտ, բրոնխիտ և այլ հիվանդություններ:

Կապարը կուտակվում է օրգանիզմում՝ առաջացնելով խրոնիկ թունավորում, ազդում է նյարդային համակարգի, տարբեր օրգանների և արյան վրա:

Պլաստմասսան ֆիզիոլոգիական տեսանկյունից գրեթե անվնաս է: Դրանց քայքայումից կամ այրումից կարող են առաջանալ ֆտալատներ, որոնք ընկնելով մարդու օրգանիզմ, աննշան մասն է ներծծվում մարսողական համակարգով: Ֆտալատները կարող են չնչին չափով գրգռել մաշկը և լորձաթաղանթը: Բույսերի վրա ֆտալատների ազդեցության ժամանակ կարող են առաջանալ քլորոզներ: Թափոններն առաջանում են մեխանիզմների և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում:

2. Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ. տարեկան քանակը կկազմի՝ 1.7 տ/տարի:

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 54100201 02 03 3:

Վտանգավորության դասը՝ 3:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ:

Քիմիական բաղադրությունը. յուղ – 94.6%, ջուր – 3.2%, մեխանիկական խառնուրդներ – 2.1%:

Ընկնելով շրջակա միջավայր՝ բանեցված շարժիչային յուղերի թափոնների մի փոքր մասն է ենթարկվում քայքայման և հեռացվում բնական պրոցեսների արդյունաքում: Իսկ դրանց հիմնական մասը հանդիսանում է հողի, ստորգետնյա և մակերևութային ջրերի ու մթնոլորտի աղտոտիչ: Բանեցված շարժիչային յուղով հողով աղտոտման ժամանակ հողային օրգանիզմների համար ստեղծվում են նոր էկոլոգիական պայմաններ: Այս հողերում տեղի է ունենում պեդոբիոտների տեսակային և էկոլոգիական բազմազանության կրճատում, ավտոտրոֆ ասիմիլյացիային ակտիվության անկում: Դեպի հողի մակերես հոսքից հետո առաջին հերթին այն ներծծվում է հող և խախտում հողի ջրաօդային հավասարակշռությունը: Դրա արդյունքում առաջանում է հողի դեֆլյացիա, հարթ և գծային էրոզիա: Դա էլ իր հերթին բերում է բուսականության աղքատացմանը և հողի կենսաարտադրողականության անկմանը:

3. Յուղոտված լաթեր. տարեկան քանակը կկազմի մոտ 0.2 տ/տարի:

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 58200600 01 01 4:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը. գործվածք՝ 81-84 %, յուղ՝ 10-14 %, ջուր՝ 3-6 %:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, ինքնաբռնկվող հատկությամբ, վտանգավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Յուղոտված լաթերը առաջանում են մեքենաների և տեխնիկական միջոցների, այլ սարքավորումների սպասարկման ժամանակ:

4. Բանեցված օդաճնշիչ դողեր. տարեկան քանակը կկազմի մոտ 10 լրակազմ կամ 3 տ/տարի:

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 57500200 13 00 4:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը. ռետին՝ 96%, մետաղյա լար՝ 4%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, ընդհանուր առմամբ բանեցված դողերը բնական միջավայրում քայքայվում են մոտ 100 տարում: Դողերի շփումը անձրևաջրերի և գրունտային ջրերի հետ առաջացնում է որոշ տոքսիկ օրգանական նյութերի (դիբուրիլֆտալատ, ֆենատրապին և այլն) լվացում, որոնք ընկնելով շրջակա միջավայր բացասական ազդեցություն են թողնում հողերի, բուսական և կենդանական աշխարհի վրա:

Բանեցված օդաճնշիչ դողերն առաջանում են տեխնոլոգիական և օժանդակ ավտոտրանսպորտային միջոցների շահագործման ժամանակ:

5. Փխրուն մակաբացման ապարներ. մակաբացման ապարների՝ կավ, կավավազային առաջացումների առավելագույն գոյացման նորմատիվը որոշվել է սույն նախագծի նյութահումքային հաշվեկշռի հիման վրա և կազմում է 0.973 հազ. մ³/տարի:

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 34000120 01 99 5:

Վտանգավորության դասը՝ 5/ռչ վտանգավոր:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բնութագիրը՝ պայթյունավտանգ չէ:

Առաջանում են հանքանյութի արդյունահանման ընթացքում:

6. Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված կենցաղային աղբ (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի). չտեսակավորված կենցաղ-

դային աղբի տարեկան քանակը կկազմի տարեկան 1.89 տ/տարի (առաջացման նորմա՝ 0.3 մ³/տարի 1 մարդու համար, տեսակարար կշիռը՝ 0.3 տ/մ³):

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 91200400 01 00 4:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը՝ թուղթ - 30%, պլաստմասսա և պոլիէթիլային տոպրակներ - 40%, սննդամթերքի մնացորդներ - 10%, ապակի - 10%, տեքստիլ - 3%, այլ - 7%:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, առաջացնում է տարածքի աղտոտում, էկոթունավոր է:

Թափոնները գոյանում են կազմակերպության աշխատակիցների կենսագործունեության և տարածքների մաքրման աշխատանքների արդյունքում: Կենցաղային աղբը կուտակվելու են հանքի տարածքում տեղակայված աղբարկղերում և պարբերաբար տեղափոխվելու են:

Թափոնների ցանկը բերված է աղյուսակ 15.1-ում:

Աղյուսակ 15.1

Առաջացող թափոնների բնութագրերը

Հ/Հ	Թափոնի անվանումը	Ծածկագիրը	Վտանգավորության դասը	Ծավալը, տարի
1.	սպառողական հատկությունները կորցրած կապարե կուտակիչներ՝ առանց էլեկտրոլիտի	92110102 13 01 3	3	5 հատ կամ մոտ 0.1 տ
2.	բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ	54100201 02 03 3	3	1.70 տ
3.	յուղոտված լաթեր	58200600 01 01 4	4	0.20 տ
4.	բանեցված օդաճնշիչ դողեր	57500200 13 00 4	4	3 տ
5.	փխրուն մակաբացման ապարներ	34000120 01 99 5	5	0.973 հազ. մ ³
6.	կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված կենցաղային աղբ (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի)	91200400 01 00 4	4	1.89 տ

15.5. Աղմուկի և թրթռման վերահսկողություն

Աղմուկի նվազեցման նպատակով նախատեսվում է մեքենաները սարքավորվել ձայնախլացուցիչներով:

15.6. Վայրի բնության պահպանության և հսկողություն

ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների աճելավայրեր չեն հայտնաբերվել: Այնուամենայնիվ, գործունեության ընթացքում հանդիպելու դեպքում կձեռնարկվեն պահպանության միջոցառումներ՝ առաջնորդվելով ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի հուլիսի 31-ի «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N 781-Ն որոշման դրույթներով, համաձայն որի իրականացվում են հողերում առկա օբյեկտների պահպանությանն ուղղված հետևյալ միջոցառումները.

1. վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրության (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ) իրականացում, որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմին,

2. բուսատեսակների այլ աճելավայրեր ապօրինի տեղափոխման և այդ տարածքում այլ տեսակների կլիմայավարժեցման կանխարգելում,

3. կենսաբանական տեխնոլոգիաների միջոցով ստացված կենդանի ձևափոխված օրգանիզմների ապօրինի օգտագործման և օտարածին տեսակների ներմուծման կանխարգելում,

4. Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում:

ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների ապրելավայրեր չեն հայտնաբերվել: Հայտնաբերելու դեպքում կենդանական աշխարհի պահպանությանն նպատակով կիրականացվեն հետևյալ միջոցառումները՝ ապահովելով.

ա) գենոֆոնդի և տեսակային բազմազանության պահպանությունը, պաշտպանությունը, բնականոն վերարտադրությունը,

բ) կենդանիների բնակության միջավայրի ամբողջականության խախտման կանխումը,

գ) կենդանական տեսակների և դրանց պոպուլյացիաների ու համակեցությունների ամբողջականության պահպանությունը,

դ) կենդանիների միգրացիայի ուղիների պահպանությունը:

Բնապահպանական կառավարման պլանը աղյուսակի տեսքով ներկայացված է հավելված 3-ում, որտեղ ներառված են ժամկետները և վճարները:

**16. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ
ԾՐԱԳԻՐԸ**

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մոնիթորինգն ու դրա արդյունքների տրամադրումը լիազոր մարմինն պետք է իրականացվի ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N 191-Ն որոշման պահանջների համաձայն, մասնավորապես.

- մշտադիտարկումների իրականացման վայրերը պետք է ներկայացվեն համապատասխան քարտեզագրական նյութերում,
- ընդերքօգտագործողները պարտավոր են ընդերքօգտագործման իրավունք հայցելու նպատակով ներկայացվող նախագծային (ծրագրային) փաստաթղթերում ամրագրված ցուցանիշներից բացասական շեղումների դեպքում նախաձեռնել անհրաժեշտ քայլերը հետևանքները վերացնելու համար,
- մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան ամփոփ հաշվետվությունները (ոչ մետաղական օգտակար հանածոների դեպքում) ընդերքօգտագործողները լիազոր մարմին են ներկայացնում թղթային կամ էլեկտրոնային եղանակով,
- ամփոփ տարեկան հաշվետվությունն ընդերքօգտագործողները լիազոր մարմին են ներկայացնում մինչև յուրաքանչյուր տարվան հաջորդող տարվա փետրվարի 20-ը (բացառությամբ շրջակա միջավայրի աղտոտվածության մշտադիտարկումն ավտոմատ չափման սարքերով իրականացնող ընդերքօգտագործողների),
- ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը տեղադրվում է այդ կայքում,
- շրջակա միջավայրի աղտոտվածության մշտադիտարկումն ավտոմատ տրամաչափարկված չափման սարքերով իրականացնող ընդերքօգտագործողները չափման արդյունքներն իրենց էլեկտրոնային կայքում տեղադրում են անմիջապես չափման ավտոմատ համակարգերից տվյալների փոխանցման միջոցով,

- լիազոր մարմինը ամփոփ տարեկան հաշվետվություններն ստանալուց հետո ամփոփում է դրանք և 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում տեղադրում լիազոր մարմնի պաշտոնական կայքում,

- յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ անգամ ընդերքօգտագործողները պարտավոր են վերանայել և լիազոր մարմնի հետ համաձայնեցնել ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող աշխատանքների ծրագիրը և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչները:

Աղյուսակ 16.1 -ում բերվում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցան:

Աղյուսակ 16.1

Հնարավոր ազդեցությունների նախնական գնահատման մատրիցա

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Արտադրական հրապարակ	Ավտոտրանսպորտ	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	ցածր երկարատև	ցածր կարճատև	ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ընթացքում «ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻՋ» ՍՊ ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման և մեղմացման ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ (24 ժամ տևողությամբ), որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են՝ ածխածնի օքսիդի համար՝ 5 մլգ/մ³, ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.2 մլգ/մ³, մրի համար՝ 0.15 մլգ/մ³,

2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,

3. արտադրական հրապարակի տարածքի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի աղտոտվա-

ծության մշտադիտարկումներ՝ ըստ ՀՀ կառավարության 08.02.2018 թ.-ի թիվ 124-Ն որոշմամբ սահմանված աղտոտիչ նյութերի,

4. կենսաբազմազանության մշտադիտարկում՝ ըստ անհրաժեշտության, որի պարբերությունը կսահմանվի օգտակար հանածոյի արդյունահանումն իրականացվող կազմակերպության կողմից՝ հիմնվելով հայցվող տարածքում բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների հայտնաբերումից:

ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ. N191-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան կազմվել է մշտադիտարկումների պլան, որտեղ ներկայացված են մշտադիտարկումների օբյեկտները, վայրերը, տեսակները, ցուցանիշները և նվազագույն հաճախականությունները (աղյուսակ 16.2) և հապապատասխան մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքերի քարտեզ-սխեմա (նկար 16.1-ում):

Աղյուսակ 16.2

Մշտադիտարկումների պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը

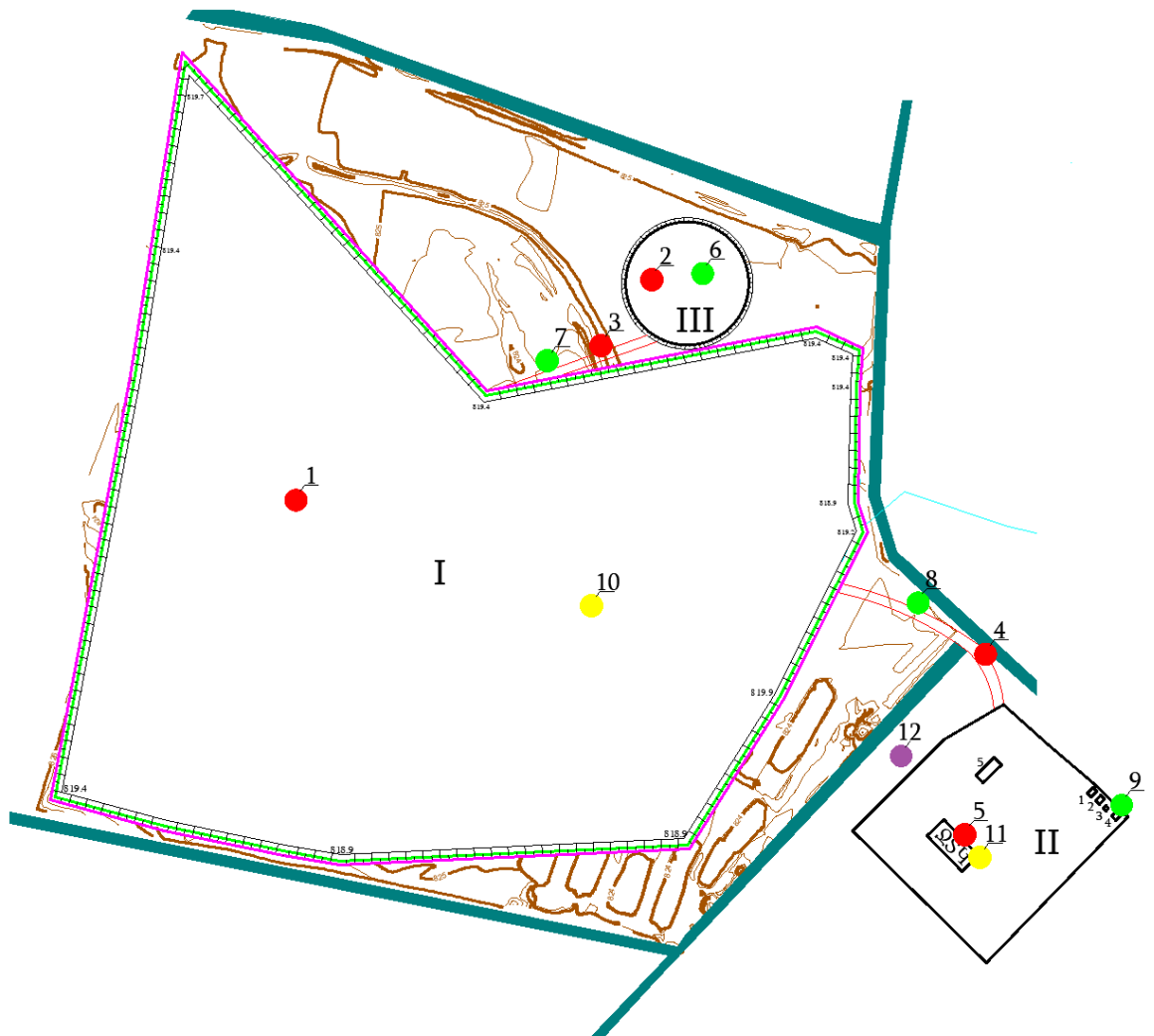
Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկման տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
1	2	3	4	5
Մթնոլորտային օդ	Բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ՝ ՋՏԿ, արտաքին ժամանակվոր լցակայան, ազդակիր համայնքներ, ըստ քամիների վարդերի գերակշռող ուղղությունների արտանետումների աղբյուրից 5 կմ հեռավորություն	հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)-պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	հայցվող տարածք (ճանապարհներ, ժամանակավոր արտաքին լցակայան, արտադրական հրապարակ)	հողերի քիմիական կազմը, հողերի կազմաբաժանությունը, հումուսի պարունակությունը, հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	տարեկան մեկ անգամ

1	2	3	4	5
Աղմուկ և թրթռում	հայցվող տարածք (բացահանք, ՋՏԿ)	աղմուկի մակարդակը և թրթռումների ազդեցությունը	չափումներ շարժական աղմկաչափով	ամսական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Արդյունահանման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության հանքավայրի շահագործման նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում:

Ընկերության արտադրական հրապարակում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժական կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ: Նախատեսվում է նաև սահմանել պոտենցիալ արտակարգ պայմանների գոյացում և սահմանել գործողություններ, որոնց պետք է հետևել՝ նվազագույնի հասցնելու համար կյանքի կորստի և ունեցվածքի վնասի վտանգը և այլն:

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախնական գնահատմամբ նախատեսվում է հատկացնել տարեկան 500 հազ. դրամ:



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Մթնոլորտի աղբյուրաբանության մշտադիտարկման կետ բացահայտում | 7 | Հողի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ լցակայանի տնտեսական ակտիվությունների |
| 2 | Մթնոլորտի աղբյուրաբանության մշտադիտարկման կետ արտաքին ժամանակակից լցակայանում | 8 | Հողի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ ՏՏԿ տնտեսական ակտիվությունների |
| 3 | Մթնոլորտի աղբյուրաբանության մշտադիտարկման կետ լցակայանի տնտեսական ակտիվությունների | 9 | Հողի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ արտադրական կայանում |
| 4 | Մթնոլորտի աղբյուրաբանության մշտադիտարկման կետ ՏՏԿ տնտեսական ակտիվությունների | 10 | Աղբյուրի մակարդակի մշտադիտարկման կետ բացահայտում |
| 5 | Մթնոլորտի աղբյուրաբանության մշտադիտարկման կետ ՏՏԿ-ում (արտադրական կայանում) | 11 | Աղբյուրի մակարդակի մշտադիտարկման կետ ՏՏԿ-ում |
| 6 | Հողի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ արտաքին ժամանակակից լցակայանում | 12 | Կենսաբազմազանության մշտադիտարկման կետ տեղամասի հարակից շրջանում |

Անվանացանկ

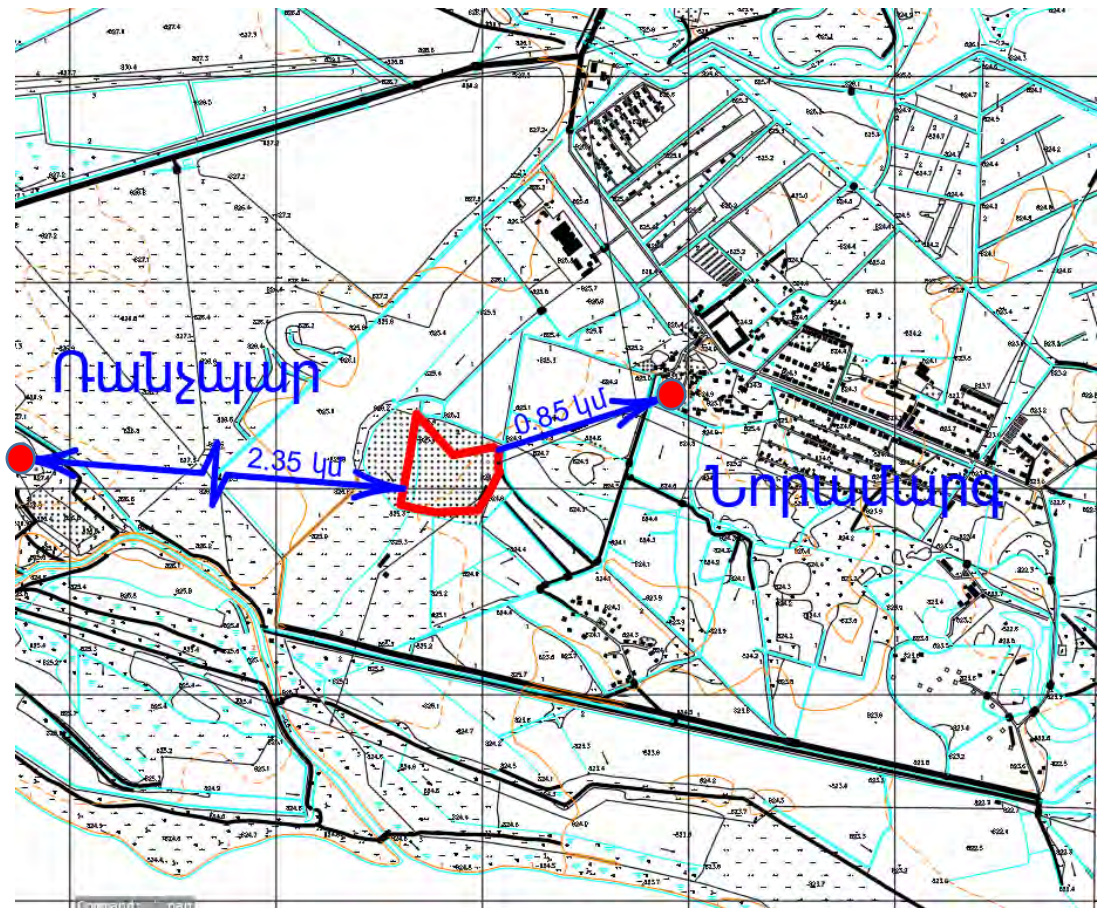
I Բացահայտ

II Արտադրական հրապարակ

III Լցակայան

- 1 Բեռնարկղային տեսակի տնակ
- 2 Բեռնարկղային տեսակի ջրգոյարան
- 3 Արտաքին
- 4 Վառելիքաքսուկային նյութերի պահեստ
- 5 Դասակարգիչ

Նկար 16.1. Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքերի քարտեզ-սխեմա



Նկար 16.2. Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքերի քարտեզ-սխեմա

● Մթնոլորտի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետեր Ռանչպար և Նորամարզ բնակավայրերում՝ ըստ քամիների վարդի գերակշռող ուղղությունների

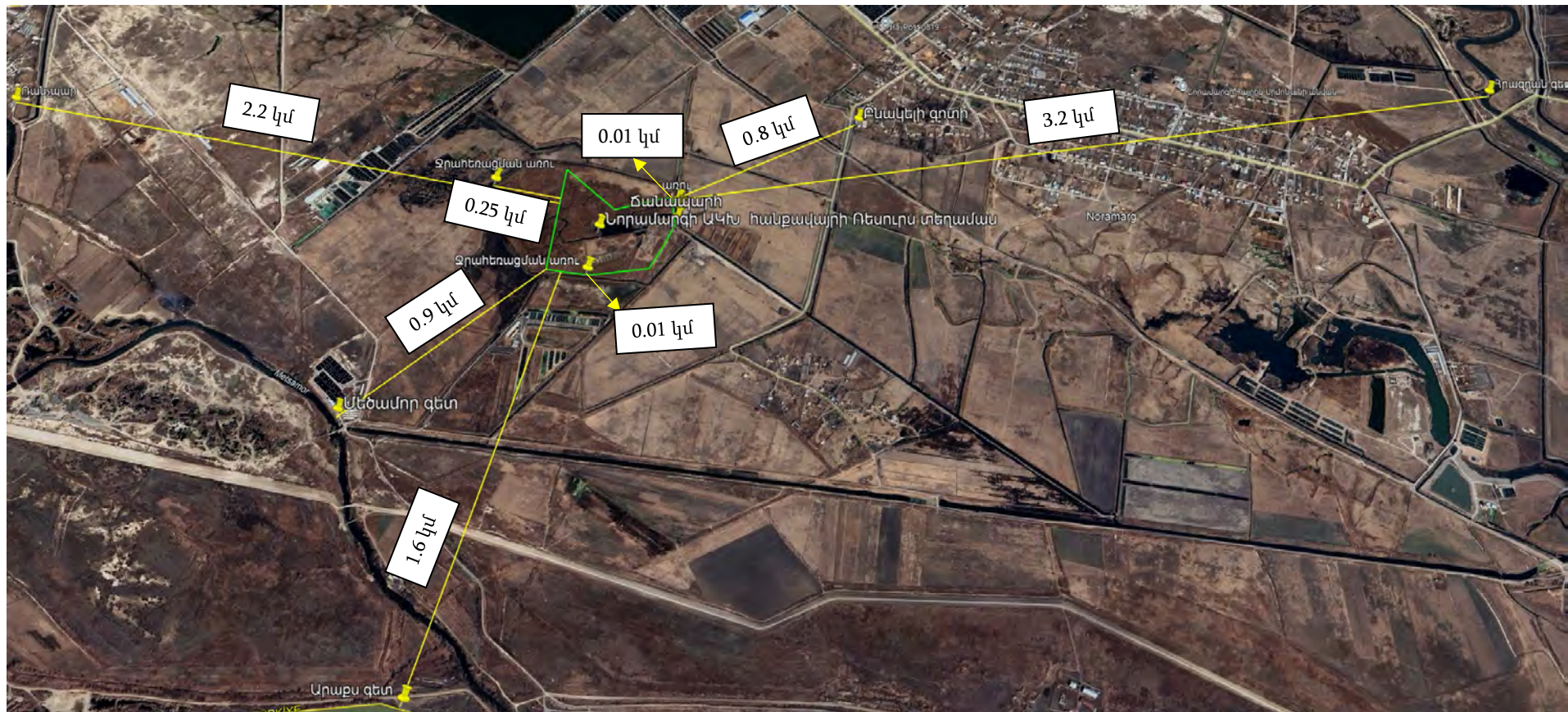
Բնապահպանական կորուստների նվազեցման, ազդեցության նպատակով պլանավորվող միջոցառումները, դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչները և իրականացման համար նախատեսված գումարները նախնական գնահատմամբ ներկայացված են բնապահպանական կառավարման պլանում (հավելված 3):

ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ

1. Արարատի մարզի Մասիս համայնքի պաշտոնական կայքէջ: ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի անձնագիր. <https://masiscity.am>
2. ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի կայքէջ: ՀՀ Արարատի մարզը թվերով, 2024. <https://armstat.am>
3. Արարատի մարզի Նորամարգ համայնքի պաշտոնական կայքէջ: Արարատի մարզի Նորամարգ համայնքի անձնագիր. <http://91.204.191.69>
4. Կադաստրի կոմիտեի պաշտոնական կայքէջ: Հողային հաշվեկշիռ ըստ համայնքների. <https://www.cadastre.am>
5. ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի «Արարատի մարզի Նորամարգի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի պաշարների հաստատման մասին» 23.08.2024թ. N 1948-Ա հրամանը, ՀԵՖ: Երևան, 2024: 3 էջ:
6. Ա. Մուխսի-Հովեյան, Ռ. Մովսիսյան, Ա. Աղինյան, Գ. Գրիգորյան: Հաշվետվություն Արարատի մարզի Նորամարգի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասում երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքների մասին՝ 01.01.2024 թ. դրությամբ պաշարների հաշվարկմամբ: Պետական հաշվառման N° ԵՖ-23-31, Երևան 2024: 114 էջ:
7. Հայաստանի ազգային ատլաս: «Գեոդեզիայի և քարտեզագրության կենտրոն» ՊՈԱԿ, Երևան, 2007
8. Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ. <https://www.geo-fund.am/>
9. Ա. Ասլանյան: Հայաստանի ռեզիոնալ երկրաբանություն: Հայպետհրատ, 1958թ.
10. Հ.Սարգսյան «Հայաստանի երկրաբանական ակնարկ, շերտագրություն և շերտախմբեր» Երևան – ԳԵՈՒԴ, 2013թ.
11. ՀՀՇՆ 20.04- «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր»: ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտե, Երևան, 2020թ.
12. ՀՀ ԱԻՆ, Հայաստանի Հանրապետությունում սողանքային աղետի կառավարման ծրագիր: Երկրորդ տարվա Ավարտի վերաբերյալ հաշվետվություն, Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության գործակալություն, «Նիպպոն Կոնեի Կո.» ՍՊԸ, 2017
13. ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀ շինարարական նորմերը
14. ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ. <https://armmonitoring.am/>
15. Հայրապետյան Է. Մ. Հողագիտություն: Երևան. «Ասողիկ» հրատարակչություն, 2000, 456 էջ

16. ՀԱՀ Յակոբեա բնապահպանական կենտրոն, Հայաստանի Կարմիր գրքի օնլայն ատլաս. <https://ace.aua.am>
17. ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրք: Երևան, 2010թ., 508 էջ
18. ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրք: Երևան, 2010թ., 361 էջ
19. ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքէջ. <http://www.env.am>
20. Методические пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. ЗАО “Нипиотстром”, Новороссийск, 2000г.
21. ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի 2022-2026 թվականների զարգացման ծրագիր, Մասիս_2022թ., էջ 55

ԻՐԱՂԻՐԱՅԻՆ ՄԽԵՄԱ



1-ին ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԼՍՄԱՆ ԱՐԶԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ, ՄԱՍՆԱԿԻՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿ ԵՎ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՈՐՈՇՈՒՄ



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ
ՄԱՍԻՍ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆԻ**

Ո Ր Ո Շ ՈՒ Մ
17 փետրվարի 2025 թվականի N 22-Ա

«ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՍԻՍ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՆՈՐԱՄԱՐԳ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐՈՒՄ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆՁՆՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ԻՐԱԿԱՆԱՑՆԵԼՈՒ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅՈՒՆ ՏՐԱՄԱԴԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

Դեկլարվելով «Տեղական ինքնակառավարման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 18-րդ հոդվածի 1-մասի 42-րդ կետով, «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 11-րդ հոդվածի 1-ին մասի 1-ին կետով և 16-րդ հոդվածի 3-րդ մասով՝ Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզի Մասիս համայնքի ավագանին որոշում է.

1.Տրամադրել նախնական համաձայնություն՝ «ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերության կողմից Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզի Մասիս համայնքի Նորամարգ բնակավայրի Նորամարգի ԱԿԻ հանքավայրի «Ռեսուրս» տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ իրականացնելու համար:

Կողմ -13	Դեմ -7	Ձեռնպահ -0
ԱՎԱՆԵՍՅԱՆ ԱՐԹՈՒՐ 	ԱՍԱՏՐՅԱՆ ԱՆՈՒՇ 	
ԱՐԱՄԱՅԻՍՅԱՆ ԿԱՐԵՆ 	ԲԱԲԱՅԱՆ ԳԵՎՈՐԳ 	
ԱՖՐԻԿՅԱՆ ՆՈՒՆԵ 	ԵՐԱՆՈՍՅԱՆ ԳԵՂԱՆՈՒՇ 	
ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ ԱՐԱՄ 	ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ ԱՐՄԱՆ 	

ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ ԿԱՐԵՆ 	ՄԵՍՐՈՊՅԱՆ ԿԱՐԱՊԵՏ 
ՀԱԿՈԲՅԱՆ ՆՈՐԱՅՐ 	ՆԱԶԱՐՅԱՆ ՄԵԼԻՔ 
ՀԱՄԱՐԱԶՈՒՄՅԱՆ ԴԱՎԻԹ 	ՈՍԿԱՆՅԱՆ ԷՎԵԼԻՆԱ 
ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ 	
ՇԱԲՈՅԱՆ ԵՐԵՄ 	
ՎԱՆՅԱՆ ՆԱԽԻՐԱ 	
ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ ԷՂՎԱՐԴ 	
ՕՀԱՆԱՆՅԱՆ ԵԼԻԶԱՎԵՏԱ 	
ՕՍԵՅԱՆ ԶՈՀՐԱԲ 	



ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԴԵՎԱԿԱՐ՝ **ԴԱՎԻԹ ՀԱՄԱՐԱԶՈՒՄՅԱՆ**

«ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻՋ» ՍՊԸ-ի նախագետնաճ ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարզի
ավագակոպճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի օգտակար
հանճածոյի արդյունահանման թոյլտվոթյուն ստանալու հանրային լսման վերաբերյալ
/1-ին հանրային լսում/

գյուղ Նորամարգ

Մասնակցեցին՝

Ձեկուցումներ՝

- Բարև ձեզ համայնքի հարգելի ներկայացուցիչներ: Ես Արամ Բաղդասարյան եմ, «Գեոէկոնոմիկա» ՓԲԸ-ի նախագծող կազմակերպության գլխավոր տնօրենը: Այս նախագծի շրջանակներում սա մեր առաջին հանդիպումն է, որի նպատակն է ներկայացնել ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարգի ավազակոպձային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման նախագծային լուծումները: Նորամարգի ԱԿԽ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասը տեղակայված է ՀՀ Արարատի մարզում, Նորամարգ գյուղից մոտ 1.8 կմ հարավ-արևմուտք: Տեղամասի դիրքը բարենպաստ է, այն մոտ 6.5 կմ երկարությամբ բերելովքի ավտոճանապարհով կապված է Երևան-Արտաշատ-Արարատ մայրուղու հետ: Տեղամասը Երևանի հետ կապված է (25 կմ) հյուսիս-հարավ միջպետական ավտոմայրուղով:

2

Բացահանքի մատակարարումը տեխնիկական ջրով նախատեսվում է կատարել արդյունահանման աշխատանքների ժամանակ փոշենստեցման, աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների և ժամանակավոր արտաքին լցակույտի ջրցանման նպատակով: Տեխնիկական ջրամատակարարումը նախատեսվում է կազմակերպել ջրցան-վազող մեքենայով: Խմելու ջրի մատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել ջրի ցիստերնով:

➤ պարբերաբար իսկել մթնոլորտային օդի մաքրությունը բացահայնքում, ավտոճանապարհներին և մակաբացման ապարների կուտակման տեղերում

պահպանելով օդում փոշու սանիտարական նորմը: Փոշենստեցման նպատակով պարբերաբար կատարել ջրցանում,

➤ օգտագործվող սարքավորումները (բուլդոզեր, էքսկավատոր, ավտոտրանսպորտ) աշխատացնել սարքին վիճակում,

➤ օգտակար հանածոյի հանույթից հետո բաց լեռնային աշխատանքներով խախտված տարածքներում իրականացնել ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ:

Տեղամասի շահագործումը չի բերի տեխնածին վտանգավոր երևույթների առաջացման, իսկ նախատեսված բնապահպանական միջոցառումների իրականացումը նվազագույնի կհասցնի վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:

Ամփոփելով վերոշարադրյալը, հարկ է նշել, որ նախագծի իրացումը կապահովի ինչպես նոր աշխատատեղեր, որոնք հիմնականում կգրադեցնեն համայնքի բնակիչները համապատասխան որակավորում ունենալու պարագայում, այնպես էլ լրացուցիչ մուտքեր պետական և համայնքային բյուջեներ:

Ա.Բաղդասարյանը նախագիծը ներկայացնելուց հետո շնորհակալություն հայտնեց և ասաց, որ պատրաստ է պատասխանել հարցերին:

Կ.Թադևոսյանը տարածքի գտնվելու վայրի վերաբերյալ հարց ուղղեց Նորամարգ բնակավայրի վարչական ղեկավարին՝ բեռների փոխադրման երթուղին ճշգրտելու համար, որից հետո շարունակելով հարցը դիմեց նախագծող և շահագործման պատրաստվող ընկերությունների ներկայացուցիչներին, թե արդյո՞ք ինչ միջոցներ են ձեռնարկում մայրուղում գերծանրաբեռնված մեքենաների առկայության բացառելը:

Ի պատասխան այս հարցադրման Ա. Մուխսի-Հովելյանը հավաստիացրեց, որ հետևելու են Նորմերին, գերծանրաբեռնված մեքենաներ չեն լինելու: Ա. Բաղդասարյանն էլ հավելեց, որ յուրաքանչյուր տրանսպորտային միջոց բարձվելու է իր տարողությանը համապատասխան, որը կարգավորվելու է բարձր միջոցի շերեփի տարողությամբ, ինչպես նաև նախատեսվում է արդյունահանված օգտակար հանածոն տեղափոխել սպառողների մեքենաներով:

Ամփոփելով հարցը Կ.Թադևոսյանը առաջարկեց հանքից դուրս եկող ճանապարհահատվածում տեղադրել կշեռք, որին տրվեց դրական պատասխան:

Որոշակի նախագծային հարցերի վերաբերյալ երկխոսություն ծավալվեց Կ.Թադևոսյանի և Ա.Բաղդասարյանի միջև, որը համառոտ ներկայացվում է ստորև.

- Փոշենստեցման աշխատանքներ նախատեսվում են: Ինչպե՞ս է լուծվելու ջրամատակարարման խնդիրը:

- Միանշանակ նախագծով նախատեսվում են փոշենստեցման աշխատանքներ, իսկ ջրամատակարարման խնդիր առկա չէ, քանի որ տարածքում առկա են առուներ, այլ վայրից տեխնիկական ջրի բերում չի նախատեսվում:

- Տարածքով հոսում են Հրազդան և Սևջուր (Մեծամոր) գետերը, արդյո՞ք որևէ ազդեցություն կլինի գետերի վրա:

- Գետերի վրա որևէ ազդեցություն չի լինի, հանքավայրը գտնվում է դրանցից որոշակի հեռավորության վրա:

- Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները ընթացքում են իրականացվելու:

- Այո, լինելու է ներքին լցակույտանմավորում՝ սկզբնական շրջանում կավային շերտը (մակաբացման ապարներ) դասվելու բացահանքի եզրում, այնուհետև շահագործման աշխատանքների զուգընթաց լցվելու է մշակված տարածություն: Հողաբուսական շերտը կուտակվելու է առանձին, որը շահագործման աշխատանքների ավարտից հետո փռվելու է բացահանքի հատակին՝ մակաբացման ապարների վրա, որից հետո նախատեսվելու է կենսաբանական ռեկուլտիվացիա:

- Նախնական հաշվարկով որքա՞ն աշխատատեղ կլինի:

- Մոտ 10-15:

- Ի՞նչ սոցիալական ծրագրեր են նախատեսվում:

- Նախագծով նախատեսվելու է տարեկան 500 հազ. դրամ մուտք անել համայնքի բյուջե, որը կկարգավորվի պայմանագրով, իսկ մնացած սոցիալական հարցերում ընդերքօգտագործողը կունենա իր ներդրումները՝ ըստ համապատասխան պահանջների և հնարավորությունների:

Բնակիչներն արտահայտեցին իրենց դրական վերաբերմունքը հանքավայրի շահագործման հետ կապված, ակնկալելով, որ այն կստեղծի նոր հնարավորություններ:

Կ.Թադևոսյանն այլ հարցերի բացակայության պարագայում առաջարկեց ավարտել հանրային լումը, տեղեկացնելով, որ հանրային լսման արձանագրությունը 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում կհանձնվի համայնքի ավագանուն և 30 աշխատանքային օրվա ընթացքում կներկայացվի ավագանու նիստին՝ նախնական համաձայնություն տրամադրելու հարցը քննարկելու համար:

Հանրային լսման վարող և պատասխանատու,
Մասիս համայնքի ղեկավարի օգնական



Կ. Թադևոսյան

«ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻՉ» ՍՊԸ-ի տնօրեն



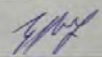
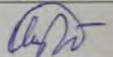
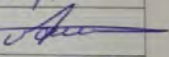
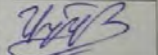
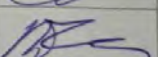
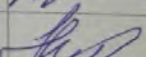
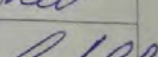
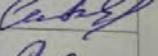
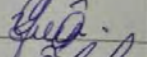
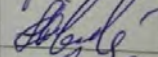
Ա. Մուխսի-Հովելյան

«ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ-ի կողմից նախատեսվող ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի Նորամարգ բնակավայրի տարածքում Նորամարգի ԱԿՆ հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասում օգտակար հանածոյի արդյունահանման (ընդերքոգտագործման) թույլտվություն ստանալու համար շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հայտի հանրային լսում:

(Առաջին հանրային լսում)

ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի Նորամարգ բնակավայրի վարչական դեկավարի նստավայր

«29» հունվարի 2025

Անուն Ազգանուն	Կոնտակտային տվյալներ	Ստորագրություն
Գրիգոր Բաղդասարյան	համայնքի ղեկավար 093-900-519 թ. քաղաք	
Բաղդասարյան Աննա	Գեղ. ՏյունաՎան ՎԻՃԵ	
Վահագն Բաղդասարյան	«ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՀՀ ՊՊ ԿԻՆՈՒՆԵՐ	
Պրոքոր Կաբաչյան	ՎԿԵ. ՂԵՆԱՎԱՆ	
Բաղդասարյան Ռոման	«ԳԵՂ. ՏՅՈՒՆԱՎԱՆ» ՎԻՃԵ	
Նարեկ Բաղդասարյան	ԲՆԱՎԱՆ	
Գրիգորյան Լարս	ԲՆԱՎԱՆ	
Օհանյան Գարակ	ԲՆԱՎԱՆ	
Սահակյան Սարգիս	ԲՆԱՎԱՆ	
Բաղդասարյան Վրաթ	093225637	

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Առաջարկվող մեղմացման միջոցառումներ	Մշտադիտարկման ցուցիչ	Ծախսերը, հազ. դրամ	Կատարող	Վերահսկող
1	2	3	4	5	6	7
Նախապատրաստական աշխատանքներ						
Ճանապարհների և արտադրական հրապարակի կարգաբերում	Փոշու արտանետում	Արտադրական հրապարակի ջրցանում	հանքափոշի	400	«ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ	Բնապահպանական և ընդերքի տեսչական մարմին
	Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում	Տեխնիկատրանսպորտային միջոցների պլանային տեխնիկական զննումների իրականացում և միայն սարքին վիճակում օգտագործում, ցանկալի է դիզելային շարժիչների կլանիչներով ապահովում:	կախյալ մասնիկներ ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, բենզ(ա)պիրեն			
	Հողերի աղբոտում և աղտոտում	– տեխնիկատրանսպորտային միջոցների պլանային տեխնիկական զննումների իրականացում և միայն սարքին վիճակում օգտագործում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը, – օգտագործված յուղերի հավաքում մետաղյա տակառներում և պահպանում հատուկ առանձնացված տեղերում՝ հետագա ուտիլիզացիայի համար – առաջացած մետաղների և այլ թափոնների /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդոդեր/ հավաքում՝ հետագա ուտիլիզացիայի համար	հողերում նավթամթերքների պարունակությունը			

1	2	3	4	5	6	7
Արդյունահանման աշխատանքներ						
Հանքավայրի շահագործում	Մթնոլորտային օդի աղտոտում. ա/Փոշու արտանետում բ/ դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում	ա. արտադրական հրապարակների, մոտեցող ճանապարհների ջրցանում, բեռնատարների երթևեկություն ծածկված վիճակում, լցակայանների պարբերական ջրցանում բ. տեխնիկատրանսպորտային միջոցների պլանային տեխնիկական զննումների իրականացում և միայն սարքին վիճակում օգտագործում, աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/թափոնների բաց այրման բացառում	հանքավոշի, կախյալ մասնիկներ ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, բենզ(ա)պիրեն	5000	«ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ	Բնապահպանական և ընդերքի տեսչական մարմին
	Հողերի խախտում	խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիայի իրականացում՝ արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո	-			
	Հողերի աղբոտում և աղտոտում	- առանձին պահեստավորված հողաբուսական շերտի մակերեսը ծածկել խոտաբույսերով, - դատարկ ապարների պահեստավորում հատուկ հատկացված տեղերում - օգտագործված յուղերի հավաքում մետաղյա տակառներում և պահպանում հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/՝ հետագա ուտիլիզացիայի համար: - առաջացած մետաղի և այլ թափոնների /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդոդեր/ հավաքում՝ հետագա ուտիլիզացիայի համար - կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի կահավորում, աղբամանների տեղադրում աշխատակիցների հանգստյան տեղերում սննդի ընդունման կետերում կանոնավոր աղբահանում:	հողերում նավթամթերքների պարունակությունը			

1	2	3	4	5	6	7
	ազդեցություն բուսական և կենդանական աշխարհի վրա	- ապահովել վայրի բուսատեսակների բազմազանության ամբողջականությունը, բուսական ծածկույթի ջրապահպան, հողապաշտպան, կլիմայակարգավորիչ և ռեկրեացիոն հատկությունների անխաթարությունը, - ապահովել կենդանիների գենոֆոնդի և տեսակային բազմազանության պահպանությունը, պաշտպանությունը, բնականոն վերարտադրությունը, կենդանիների բնակության միջավայրի ամբողջականության խախտման կանխումը, կենդանական տեսակների և դրանց պոպուլյացիաների ու համակեցությունների ամբողջականության պահպանությունը,	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	ընթացիկ ծախսեր		
Ֆիզիկական ազդեցություններ	աղմուկ	- աղմկախլացուցիչների տեղադրում շարժական կայանների և սարքավորումների վրա - սարքավորումների կանխարգելիչ վերանորոգում աղմուկը նվազեցնելու նպատակով	աղմուկի մակարդակը և թրթռումների ազդեցությունը	ընթացիկ ծախսեր	«ԷՄ ՋԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ	Բնապահպանական և ընդերքի տեսչական մարմին, առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմին
Առողջություն և աշխատանքի անվտանգություն	վնասվածքներ և պատահարներ աշխատավայրում	- աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցների առկայություն, - աշխատակազմին համազգեստով և անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով ապահովվում, - անվտանգության սարքավորումների օգտագործման ուսուցանում, վերահսկում և պարտադրում:		ընթացիկ ծախսեր		

ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎԿԱՅԱԿԱՆՆԵՐԸ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՎԿԱՅԱԿԱՆ
 ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ
 ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ



Սույն վկայականով հաստատվում է 9 հոկտեմբերի 2023 թվականին գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման միասնական մատյանում կատարված անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի պետական գրանցումը հետևյալ տվյալներով.

1. ԳՐԱՆՑՎԱԾ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ՍՈՒԲՅԵԿՏ(ՆԵՐ)

«ԷՆԵՐԳԻԱ» ՍՊԸ

2. ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ ԵՎ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

Մարզ Արարատ, համայնք Մասիս գյուղ Նորամարզ Սահմանապահների փողոց 2/1

3. ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԻՄՔ ՀԱՆԴԻՍԱՑԱԾ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԸ

Առուվաճառքի պայմանագիր՝ 29.03.2004թ թիվ 436, Հասցե տրամադրելու որոշում՝ 29.09.2023թ թիվ 6511-Ա

4. ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

Կադաստրային ծածկագիրը՝ 03-068-0371-0001

Մակերեսի չափը (հա)՝ 18.78

Նպատակային նշանակությունը՝ արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման եւ այլ արտադրական նշանակության

Գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ Արդյունաբերական օբյեկտների

Գրանցված իրավունքի տեսակը՝ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՎԿԱՅԱԿԱՆ N 09102023-03-0056, գաղտնաբառ՝ DCLCAMYESK2L

Փաստաթղթի իսկությունը և վավերականությունը կարող է ստուգվել Կադաստրի կոմիտեի
www.e-cadastre.am կայքէջի միջոցով

5. ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

- 1) Նպատակային նշանակությունը՝ արտադրական
- 2) Բնութագրերը ըստ առանձին շինությունների՝

Հ/Հ	Կադաստրային ծածկագիր	Տեսակ	Մակերես	Գրանցված իրավունքի տեսակ
1	03-068-0371-0001-001	Անասնաշենք	659.6 քմ	ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
2	03-068-0371-0001-002	Պահակատուն	35.9 քմ	ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
3	03-068-0371-0001-003	Պահեստ	10.6 քմ	ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
4	03-068-0371-0001-005	Բետոնե ջրավազաններ	1862.2 քմ	ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
5	03-068-0371-0001-006	Անասնաշենք	39.7 քմ	ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
6	03-068-0371-0001-004	Ծածկ	1411.2 քմ	ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
7	03-068-0371-0001-007	Ծածկ	51.5 քմ	ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Լրացուցիչ նշումներ և տեղեկություններ

Հողամասի նկատմամբ սեփականության իրավունքը փոխանցված է 04.10.2005 թ. N 199-Ն ՀՀ օրենքի 23-րդ /ՀՀ հողային օրենսգրքի 64-րդ/ հոդվածի պահանջների համաձայն պայմանով՝ գույքի հետագա օտարման գործարքներից ծագող իրավունքների պետական գրանցումը կկատարվի վճարման պահին գործող հողամասի կադաստրային արժեքի վճարման անդորրագիրը ներկայացվելու դեպքում:

Առկա է 1704.2քմ ինքնակամ շինություններ:

Գրանցումը իրականացնող պաշտոնատար անձի անունը, ազգանունը՝ ԱՆԻ ԱԲԳԱՐՅԱՆ, Զբաղեցրած պաշտոնը՝ Անշարժ գույքի գրանցման միասնական ստորաբաժանման անշարժ գույքի գլխավոր ռեգիստր

ՎԿԱՅԱԿԱՆ N 09102023-03-0056, գաղտնաբառ՝ DCLCAMYESK2L

Փաստաթղթի իսկությունը և վավերականությունը կարող է ստուգվել Կադաստրի կոմիտեի www.e-cadastre.am կայքէջի միջոցով

Էջ 2/2



Կադաստրի
կոմիտե



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՎԿԱՅԱԿԱՆ

ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ
ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ



Սույն վկայականով հաստատվում է 27 նոյեմբերի 2024 թվականին գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման միասնական մատյանում կատարված անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի պետական գրանցումը հետևյալ տվյալներով.

1. ԳՐԱՆՑՎԱԾ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ՍՈՒԲՅԵԿՏ(ՆԵՐ)

ՌՈՒԲԵՆ ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ՀՈՎՀԱՆՆԵՍԻ (1/2), ՄԿՐՏԻՉ ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ ԳԱԳԻԿԻ (1/2)

2. ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ ԵՎ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

Մարզ Արարատ, համայնք Մասիս գյուղ Նորամարզ հողամաս

3. ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԻՄՔ ՀԱՆԴԻՍԱՑԱԾ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԸ

Հողային բարեփոխումների եւ սեփականաշնորհման հանձնաժողովի 11/04/1991թ. թիվ 4 որոշումից քաղվածք, Համայնքի ղեկավարի 13.08.2000թ. թիվ 13 որոշում, Ժառանգության իրավունքի 26.10.2023թ. թիվ 24974 վկայագիր ըստ օրենքի, Անշարժ գույքի մասի նվիրատվության պայմանագիր՝ 18/03/2024թ. հ 7111, Հողամասի առուվաճառքի պայմանագրեր 20.03.2006թ. ս/մ 1491,1492,1493,1494,1495,1496,1497,1498,1499,1500, Հողամասի առուվաճառքի պայմանագրեր 30.03.2006թ. ս/մ 739, Հողամասի առուվաճառքի պայմանագրեր 17.05.2008թ. ս/մ 1300, «Գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման մասին» ՀՀ օրենքի 46 հոդված, սեփականության իրավունքի վկայագիր 11.11.2024թ. թիվ 38654, Առուվաճառքի պայմանագիր 21/11/2024թ. 40008

ՎԿԱՅԱԿԱՆ N 27112024-03-0068, գաղտնաբառ՝ F5QEQMWB3JX

Քասպաղթոյի իսկությունը և վավերականությունը կարող է ստուգվել Կադաստրի կոմիտեի www.e-cadastre.am կայքէջի միջոցով

4. ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

Կադաստրային ծածկագիրը՝ 03-068-0375-0015

Մակերեսի չափը (հա)՝ 1.263

Նպատակային նշանակությունը՝ գյուղատնտեսական

Գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ Վարելահող

Գրանցված իրավունքի տեսակը՝ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲԱԺՆԱՅԻՆ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

5. ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

1) Նպատակային նշանակությունը՝

2) Բնութագրերը ըստ առանձին շինությունների՝

Հ/Հ	Կադաստրային ծածկագիր	Տեսակ	Մակերես	Գրանցված իրավունքի տեսակ

Լրացուցիչ նշումներ և տեղեկություններ

Գրանցումը իրականացնող պաշտոնատար անձի անունը, ազգանունը՝ ԱՐՄԵՆ
ԽԱԼԱԹՅԱՆ

Ձբաղեցրած պաշտոնը՝ Անշարժ գույքի գրանցման միասնական ստորաբաժանման
անշարժ գույքի ավագ ռեգիստր

ՎԿԱՅԱԿԱՆ N 27112024-03-0068, գաղտնաբառ՝ F5QEQMWB3JX

Մասնավորապես իրավունքը և վավերականությունը կարող է ստուգվել Կադաստրի կոմիտեի
www.e-cadastre.am կայքէջի միջոցով



ՀԱՊԳԻՏԱԿԱՆ ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ՀԱՊԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱԶԳԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ ՊՈԱԿ

REPUBLIC OF ARMENIA
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY
AND ETHNOGRAPHY SONP



РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
И ЭТНОГРАФИИ ГНКО

23. 12. 2025 թ.

N 2470-361

«Գեոէկոնոմիկա» ՓԲԸ
տնօրեն Ա. Բաղդասարյանին

Հարգելի՛ պարոն Բաղդասարյան,

Ի պատասխան Ձեր N 20-12/2025 զրույթան, տեղեկացնում ենք, որ մեր աշխատակից Հ. Բաղդասարյանը վերգետնյա հնագիտական տեղագնություն է իրականացրել Ձեր նախանշած Արարատի մարզի Նորամարգ բնակավայրից մոտ 1,5 կմ արևմուտք գտնվող ավազակոպձային հանքավայրի <<Ռեսուրս>> տեղամասում (մոտ 19 հա): Տարածքը հարթ է, որի մեծ մասը ճահիճներ և եղեգնուտներ են: Որոշ հատվածներում առկա են խորհրդային ժամանակներից մնացած շինությունների ավերակներ: Տարածքում կան նաև մի քանի ջրային կուտակումներ և նախկին ձկնաբուծարան: Տեղագնության ընթացքում շահագործվելիք հանքի տարածքում վերգետնյա պատմամշակութային շերտեր չեն փաստագրվել և չեն հայտնաբերվել նաև վերգետնյա հնագիտական իրեր:



1 2



Նկար 1-2. Հայցվող տարածքի լուսանկարները

Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի
տնօրեն Արսեն Բոբոկյան

Երևան 0025, Չարենցի փող. 15, հեռ. / ֆաքս (37410) 55-68-96
Ереван 0025, ул. Чаренца 15, тел. / факс (37410) 55-68-96
Yerevan 0025, Charents str. 15, tel. / fax (37410) 55-68-96
E-mail: arsen.bobokhyan@sci.am, abobokhyan@aia.am



ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ



Հաստատված է
ՀՀ ՆԳ Նախարարության
«Տեխնիկական անվտանգության
ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի
տնօրենի _____ Վ. Գևորգյան
ստորագրությամբ

ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԱՎՈՐ ՕԲՅԵԿՏԻ ՆԱԽԱԳԵՄՅՈՒՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ №2623

ք. Երևան

«27». 10. 2025թ.

Համաձայն «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքի 9-րդ, հոդվածի և «ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ -ի տնօրենի և ՀՀ ՆԳ Նախարարության «Տեխնիկական անվտանգության ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրենի միջև 23.10.2025թ-ին կնքված №2623 պայմանագրի՝ 24.10.2025թ-ից մինչև 27.10.2025թ-ը, «Տեխնիկական անվտանգության ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի վառելիքի, լեռնահանքային, քիմիական օբյեկտների և սարքավորումների տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության բաժնի գլխ. փորձագետ Ս. Գյուլամբարյանի կողմից տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության ենթարկվեց «ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ -ի կողմից շահագործման պատրաստվող, ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարգի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս, բացահանք արտադրական վտանգավոր օբյեկտի նախագծային փաստաթղթերը:

Համաձայն նախագծային փաստաթղթերի, նախատեսվում է շահագործել Նորամարգի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս, բացահանք արտադրական վտանգավոր օբյեկտը, որը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Նորամարգ գյուղից մոտ 1.8 կմ հարավ-արևմուտք, Մեծամոր և Հրազդան գետերի միջև և զբաղեցնում է 13.9հա տարածք, որի սահմաններում ներառված օգտակար հանածոյի արդյունահանվող պաշարները կազմում են 409.1 հազ.մ³ և 262.3հազ.մ³ մակաբացման ապարներ, որը հաստատվել է ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 23.08.2024թ.-ի № 1948-Ա հրամանով: Մակաբացման միջին շահագործական գործակիցը՝ 0.64 մ³/մ³: Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը համաձայն տեխնիկական առաջադրանքի նախատեսվում է 27000 մ³/տարի: Բացահանքի շահագործման ժամկետը նախատեսվում է 13.9 տարի:

Նորամարգի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամասի բացահանքային դաշտի բացումը, նախատեսվում է կատարել տեղամասի արևմտյան մասից՝ հաստատված պաշարների եզրագծի ամբողջ ճակատի երկարությամբ և շահագործվելու է մեկ անգամից հաստվածքի ամբողջ խորությամբ՝ հակառակ բահով կահավորված էքսկավատորի միջոցով:

Մակաբացման ապարները ներակայացված են 1.9-2.0 մ միջին հաստությամբ հողաբուսական, կավային, կավավազային առաջացումներով, որոնց հեռացումը նախատեսվում է իրականացնել առանց հորատապայթեցման աշխատանքների բուլդոզեր -էքսկավատոր- ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրով:

Տեղամասի շահագործումը նախատեսվում է իրականացնել համատարած երկայնական մեկ կողանի մշակման համակարգով՝ օգտակար հանածոյի ամբողջ հզորությամբ՝ մեկ

հանքաստիճանով՝ ներքին և արտաքին ժամանակավոր լցակայանառաջացմամբ: Ընտրված մշակման համակարգի պարամետրերն են.

- | | |
|---|----------|
| - հանքաստիճանի բարձրությունը- | 5.1÷6.1մ |
| - աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը- | 15.0.0մ |
| - հանքաստիճանի աշխատանքային ճակատի երկարությունը- | L=100 մ: |

Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը նախատեսվում է կատարել առանց հորատապայթեցման աշխատանքների CAT 326-07 մակնիշի էքսկավատոր - XCMG XGA3250D2KC մակնիշի 25 տ (20 մ³) բեռնունակությամբ ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրով, տեղափոխելով տեղամասի հարավ-արևելյան մասում շահագործվող ջարդիչ-տեսակավորման և լվացման կայան: Լվացված ավազը 4.2 մ³ բեռնատարողությամբ CAT 966H մակնիշի անվավոր բաժիչի օգնությամբ նախատեսվում է բարձել սպառողների ավտոինքնաթափերի մեջ:

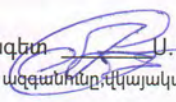
Բացահանքում ընտրվել է ներքին լցակայանառաջացում:

Նախագծում առանձին բաժնով նախատեսված են նաև աշխատանքի պաշտպանության և տեխնիկական անվտանգության միջոցառումներ:

Տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության ենթարկված «ԷՄ ԶԻ ՓԻ ՌԵՍՈՒՐՍԻԶ» ՍՊԸ-ի կողմից շահագործման պատրաստվող, ՀՀ Արարատի մարզի **Նորամարզի ավազակույզային խառնուրդի հանքավայրի Ռեսուրս տեղամաս, բացահանք** արտադրական վտանգավոր օբյեկտի նախագծային փաստաթղթերը **համապատասխանում են** «Բաց եղանակով մշակվող օգտակար հանածոների հանքավայրերի անվտանգ շահագործման տեխնիկական անվտանգության կանոնները հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 07.07.2022թ N-1050-Ն որոշման պահանջներին և նախագծային փաստաթղթերին տրվում է տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության **դրական** եզրակացություն

Փորձագիտական եզրակացությանը կցվող նյութերը՝

1. Արտադրական վտանգավոր օբյեկտի նախագիծը -61էջ,
2. Աշխատանքային գծագրեր - 13թերթ

Փորձագիտական խմբի գլխ. փորձագետ  Ա. Գյուլամբարյան N°042
(պաշտոնը, ստորագրությունը, ազգանունը, վկայականի համարը)