ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ԱՎՉԻ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ՇԻՆՈՒՀԱՅՐԻ ՀՐԱԲԽԱՅԻՆ ԽԱՐԱՄՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻՑ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

(Ընդլայնում)

«Ավչի» ՍՊԸ-ի տնօրեն՝ Ա. Ասրյան

Երևան 2026թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Ընդհանուր տեղեկություններ նախաձեռնարկողի վերաբերյալ ----------	4
	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ ----------	4
	ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ ----------	5
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ ----------	11
1.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ----------	15
1.1.	Ընդհանուր տեղեկություններ հանքավայրի մասին----------	15
1.2.	Նախագծի հիմնական դրույթները----------	16
1.3.	Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը----------	17
1.4.	Օգտակար հանածոյի նյութական կազմը և տեխնոլոգիական հատկությունները --	20
1.5.	Հանքավայրի լեռնաերկրաբանական, լեռնատեխնիկական և հիդրոերկրաբանական պայմանները----------	24
1.6.	Պաշարների հաշվարկը----------	25
2.	ԼԵՌՆԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ----------	28
2.1.	Ընդհանուր տեղեկություններ ----------	28
2.2.	Նախագծային կորուստներ----------	30
2.3.	Բացահանքի աշխատանքային ռեժիմը և արտադրողականությունը ----------	30
2.4.	Բացահանքի ծառայման ժամկետը ----------	31
2.5.	Բացահանքի բացումը ----------	31
2.6.	Մակաբացման աշխատանքները ----------	32
2.7.	Մշակման համակարգը ----------	32
2.8.	Արդյունահանման աշխատանքները ----------	32
2.9.	Լցակույտային աշխատանքներ----------	34
2.10.	Բացահանքի մշակման ժամանակացուցային պլանը----------	34
2.11.	Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրհեռացումը ----------	34
2.12.	Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան----------	35
2.13.	Ձեռքի աշխատանքի մեքենայացումը----------	36
2.14.	Ինժեներա-տեխնիկական միջոցառումները ----------	37
2.15.	Նախագծի այլընտրանքը----------	37
3.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ----------	39
3.1.	Գտնվելու վայրը----------	39
3.2.	Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն----------	41
3.3.	Շրջանի կլիման----------	49
3.4.	Մթնոլորտային օդ----------	53
3.5.	Ջրային ռեսուրսներ----------	54
3.6.	Հողեր----------	56
3.7.	Բուսական և կենդանական աշխարհ----------	60
3.8.	Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ--	64
3.9.	Պատմության, մշակութային հուշարձաններ ----------	65

3.10.	Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի----------	68
4.	ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ----------	69
5.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ----------	79
5.1.	Ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա----------	79
5.2.	Ազդեցությունը ջրային ավազանի վրա----------	83
5.3.	Ազդեցությունը հողային ծածկույթի վրա----------	84
5.4.	Ազդեցությունը բուսական և կենդանական աշխարհի վրա----------	85
5.5.	Ազդեցությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա----------	86
5.6.	Ազդեցությունը պատմամշակութային միջավայրի վրա----------	87
5.7.	Թափոնների առաջացում----------	87
5.8.	Աղմուկի մակարդակ և թրթռումներ ----------	89
5.9.	Գումարային ազդեցության գնահատականը----------	92
6.	ԲԱՑԱՀԱՆՔԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ----------	93
6.1	Ընդհանուր դրույթներ----------	93
6.2	Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության հետևանքով տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը----------	94
6.3	Հողերի օտարումից տնտեսական վնասի հաշվարկը----------	97
7.	ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ----------	98
8.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ, ՉԵԶՈՔԱՑՄԱՆ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ----------	99
9.	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ----------	107
10.	ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՑԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ----------	111
11.	ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ ----------	113
12.	ՄԱՐԴՈՒ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ	119
13.	ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ Ի ՀԱՅՏ ԵԿԱԾ ԽՈՉԸՆԴՈՏՆԵՐԻ, ՆԵՐԱՌՅԱԼ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԲԱՑԱԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	124
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ----------	120

Ընդհանուր տեղեկություններ Նախաձեռնարկողի վերաբերյալ

Նախատեսվող գործունեություն	ՀՀ Սյունիքի մարզի Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրից օգտակար հանածոյի արդյունահանում
Նախաձեռնարկող	«Ավչի» ՍՊԸ
Նախաձեռնարկողի հասցե	Սյունիքի մարզ, գ. Շինուհայր 11փ. տ.8
Նախաձեռնարկողի կոնտակտային տվյալներ.	Կոնտակտային անձ՝ Արման Ասրյան
Էլ. փոստ,	avchi.llc@mail.ru
հեռախոս	077-095-250
Նախատեսվող գործունեության տարածքի գտնվելու վայրը	ՀՀ Սյունիքի մարզ, Տաթև խոշորացված համայնք, Շինուհայր բնակավայր
Նախագծով նախատեսված աշխատանքները	Հրաբխային խարամների արդյունահանում

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Շրջակա միջավայրի վրա մարդկային գործունեության վնասակար ազդեցության կանխման, կենսոլորտի կայունության պահպանման, բնության և մարդու կենսագործունեության ներդաշնակության պահպանման համար կարևորագույն նշանակություն ունի յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ճշգրիտ և լիարժեք գնահատումը:

Գործունեության բնապահպանական գնահատումը պետք է ներառի ուղղակի և անուղղակի ազդեցության կանխորոշումը, նկարագրությունը և հիմք է հանդիսանում դրանց կանխարգելման կամ հնարավոր նվազեցման պարտադիր միջոցառումների մշակման համար:

Նախագծով իրականացվելիք աշխատանքների արդյունքում նախատեսվող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը մշակված է ՀՀ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին օրենքի հիման վրա:

Հաշվետվությունը ներառում է տվյալներ, հիմնավորումներ և հաշվարկներ, որոնք անհրաժեշտ են շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության ազդեցության փորձաքննության իրականացման համար:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (այսուհետ՝ ՇՄԱԳ) նպատակն է բացահայտել նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում կանխատեսվող էկոլոգիական ազդեցությունը (շրջակա միջավայրը աղտոտող վնասակար նյութերը, թափոնները և այլ գործոններ), վերլուծել և գնահատել այն և ցույց տալ, որ նախատեսված են դրա կանխարգելմանը, չեզոքացմանը և կամ նվազեցմանը ուղղված անհրաժեշտ միջոցառումներ:

ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի շահագործման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է 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 ՀՀ տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:
- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք ՀՕ-121-Ն (ընդունված 1994թ. և լրամշակված 2022թ.), կարգավորում է՝ - 1) Մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը: - 2) 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 (ՀՕ-150-Ն, 03.05.2023թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական 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 ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ 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 ջրաէկոհամակարգերի 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 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 սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ Կառավարության 15.06.2017թ. N675-Ն որոշում, որով հաստատվում են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանի և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանի օրինակելի ձևերը:
- ՀՀ Կառավարության 17.08.2017թ. N990-Ն որոշում, որով սահմանվում են Ֆինանսական երաշխիքի բովանդակությունը և դրան ներկայացվող չափորոշիչները, դրանց ներկայացվող որակական չափանիշների գնահատման, ինչպես նաև ֆինանսական երաշխիքի հաշվարկման կարգը:
- 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 բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ.-ի N342-Ն հրաման, որով հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը:
- ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ. N369-Ն հրաման, որով հաստատվել է Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դրույթների կիրարկման ուղեցույցները:

- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ՀՀ ընդերօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:
- ՀՀ կառավարության 11.11.2021թ. N1848-Ն «Ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում՝ կենսաբանականաս վերականգնման ուղեցույցը հաստատելու մասին» որոշումը:
- ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարի 07.01.2022թ N6-Ն հրամանով ուժը կորցրած ճանաչել ՀՀ բնապահպանության նախարարի 24.12.2012թ.-ի N365-Ն հրամանը:
- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի N1463-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:

Միջազգային համաձայնագրեր

Ի լրումն վերը թվարկված նորմատիվային ակտերի, մշակվել են բնապահպանական ուղղվածության բազմաթիվ ռազմավարական, հայեցակարգային և ազգային ծրագրեր, ինչպես նաև ՀՀ կողմից ստորագրվել և վավերացվել են մի շարք միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ:

Ստորև բերված են ՀՀ կողմից ստորագրված միջազգային կոնվենցիաները և արձանագրությունները և դրանց կարգավիճակը ՀՀ-ում:

ՀՀ կողմից ստորագրված և վավերացված միջազգային կոնվենցիաները և արձանագրություններ

NN	Կոնվենցիա կամ արձանագրություն, անվանումը և վայրը	Ուժի մեջ է	Ստորա-գրվել է	Վավերաց-վել է	Ծանոթագրում
1	Միջազգային նշանակության խոնավ տարածքների, հատկապես՝ ջրլող թռչունների բնադրավայրերի մասին, (Ռամսար, 1971)	1971			Որպես իրավահաջորդ անդամակցվել է ՀՀ ԱԳՆ պահանջով, 1993 թ.

2	ՄԱԿ-ի «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիա (Ռիո դե Ժանեյրո,1992թ.)	1993	1992	1993	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1993
3	ՄԱԿ-ի «Կլիմայի փոփոխության մասին» շրջանակային կոնվենցիա (Նյու Յորք,1992թ.)	1994	1992	1993	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1993
4	Կիոտոյի արձանագրություն (Կիոտո, 1997թ.)	2005		2002	
5	ՄԱԿ-ի ԵՏՀ «Մեծ հեռավորությունների վրա օդի անդրսահմանային աղտոտվածության մասին» կոնվենցիա (Ժնև, 1979թ.)	1983		1996	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1997
	Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին Ստոկհոլմի կոնվենցիա, (22.02.2001)	2004	2001	2003	
	Էվտրոֆիկացիայի և գետնամերձ օզոնի մասին արձանագրություն, (Gothenburg, 1999)		1999		
6	ՄԱԿ-ի ԵՏՀ «Անդրսահմանային ենթատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին» կոնվենցիա (Էսպո1991թ.)	1997		1996	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1997
	«Ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման մասին» արձանագրություն (Կիև 2003թ.)	2010	2010	2011	
7	ՄԱԿ-ի «Անապատացման դեմ պայքարի» կոնվենցիա (Փարիզ, 1994թ.)	1996	1994	1997	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1997
8	ՄԱԿ-ի «Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային փոխադրման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին» կոնվենցիա (Բազել, 1989թ.)	1992		1999	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1999
9	«Օզոնային շերտի պահպանության մասին» կոնվենցիա (Վիեննա, 1985թ.)	1988		1999	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1999
	«Օզոնային շերտը քայքայող նյութերի մասին» արձանագրություն (Մոնրեալ 1987թ.)	1989		1999	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1999
10	ՄԱԿ-ի ԵՏՀ «Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումների ընդունելու գործընթացին հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին» կոնվենցիա (Օրհուս1998թ.)	2001	1998	2001	

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

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

Օգտակար հանածոյի արդյունահանում՝ օգտակար հանածոյի դուրսբերումը հանքավայրերից և դրանց մեջ պարփակված օգտակար բաղադրիչների կորզմանն ուղղված աշխատանքների համալիր

Նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում.

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՝ Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 36-րդ և 39-րդ հոդվածներով սահմանված ծրագիր կամ 50-րդ հոդվածով սահմանված արդյունահանման նախագիծ.

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.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն՝ հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի կամ դրա բաղադրիչներից որևէ մեկի փոփոխությունը.

Նախատեսվող գործունեություն՝ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի 12-րդ հոդվածի 3-րդ և 4-րդ մասերում նշված գործունեության տեսակներ, 6-րդ և 7-րդ մասերով սահմանված գործունեություն, իսկ սույն օրենքի 8-րդ հոդվածի 1-ին մասի 5-րդ կետով սահմանված կարգով նախատեսված դեպքերում՝ նաև դրանց վերակառուցում կամ ընդլայնում կամ

տեխնիկական կամ տեխնոլոգիական վերազինում կամ վերապրոֆիլավորում կամ կոնսերվացում կամ տեղափոխում կամ դադարեցում կամ փակում, ատոմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտների դեպքում՝ շահագործումից հանում (ատոմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտ հանդիսացող գերեզմանոցի դեպքում՝ փակում) կամ քանդում կամ նախագծային փոփոխություն.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում՝ նախաձեռնողի կողմից նախատեսվող գործունեության հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ուսումնասիրության գործընթաց.

Նախաձեռնող՝ հիմնադրույթային փաստաթղթի նախագիծ ներկայացնող պետական կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին կամ նախատեսվող գործունեություն իրականացնելու համար դիմող անձ.

Ազդակիր բնակավայր՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հնարավոր ազդեցության ենթակա բնակավայր (Երևան քաղաքի դեպքում՝ վարչական շրջան).

Ազդակիր համայնք՝ ազդակիր բնակավայր ներառող համայնք.

Շահագրգիռ անձ կամ հանրություն՝ հիմնադրույթային 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.

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.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկման (մոնիտորինգի) ծրագիր՝ հիմն ադրույթային փաստաթղթի դրույթների գործողության կամ նախատեսվող գործունեության՝ նախագծային փաստաթղթին համապատասխան իրականացման ընթացքում և դրանից հետո շրջակա միջավայրի վրա ներգործության դիտարկմանը, հետնախագծային վերլուծությանը, պետական փորձաքննական եզրակացության և Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով կամ ենթաօրենսդրական նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջների կատարմանը կամ արտադրական հսկմանը (ինքնահսկմանը) ուղղված գործողությունների ամբողջություն.

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.

Կենդանիների Կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացող կենդանական տեսակների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին: Կենդանիների Կարմիր գիրքը վարվում է հազվագյուտ և անհետացող կենդանական տեսակների և համակեցությունների հաշվառման, պահպանության, վերարտադրության, օգտագործման և գիտականորեն հիմնավորված հատուկ միջոցառումների մշակման և իրագործման, ինչպես նաև դրանց մասին բնակչությանը իրազեկելու նպատակով.

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.

Հողի բերրի շերտ՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով.

Ռեկուլտիվացում՝ խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումների համալիր, որը կատարվում է 2 փուլով՝ տեխնիկական և կենսաբանական.

Խախտված հողեր՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր.

1. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

1.1 Ընդհանուր տեղեկություններ հանքավայրի մասին

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Սյունիքի մարզի Գորիսի տարածաշրջանում, Շինուհայր գյուղի անմիջական հարևանությամբ դեպի հարավ-արևմուտք: Շինուհայր գյուղը Գորիս քաղաքի հետ կապված է 8 կմ երկարության ասֆալտապատ ճանապարհով:

Տնտեսական տեսակետից շրջանն առավելապես գյուղատնտեսական է, որի հիմնական ուղղություններն են անասնապահությունը և հացահատիկային կուլտուրաների մշակումը: Շրջանի բնակչության մի մասը զբաղվում է շինանյութերի և մետաղային օգտակար հանածոների (ոսկի, պղինձ, մոլիբդեն) արդյունահանմամբ և մշակմամբ: Գործում են այդ բնագավառի մի շարք ձեռնարկություններ, պահածոների և գինու գործարաններ:

Հանքավայրի ճանապարհատրանսպորտային պայմանները բարենպաստ են, քանի որ հանքավայրի կողքով անցնում են Շինուհայր-Գորիս և Շինուհայր-Տաթև բարեկարգ ավտոմոբիլային ճանապարհները:

Լեռնագրական առումով հանքավայրի շրջանն իրենից ներկայացնում է խիստ կտրտված ռելիեֆով տիպիկ լեռնային տարածք: Հրաբխային խարամային կոնը, որի արևելյան մասում գտվում է սույն հետախուզական աշխատանքների տարածքը, իր

գագաթային մասում ունի 1612.3, իսկ հիմքում՝ 1530.0մ բացարձակ բարձրություններ: Սուն հետախուզության տարածքում բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1530-1612 մետրի սահմաններում:

Շրջանի հիմնական ջրային զարկերակը Որոտան գետն է, իր վտակներով, որոնք բնութագրվում են խիստ արտահայտված սեզոնային ռեժիմով: Դրանց դեբիտն ամռանը խիստ ընկնում է: Շրջանի ջրային ավազանում մեծ դեր ունեն բազմաթիվ աղբյուրները, որոնք Որոտան գետի կիրճում դուրս են գալիս լավային հոսքերի տակից:

1.2. Նախագծի հիմնական դրույթները

Հանքավայրից ընդլայնվող տեղամասի նախագիծը կատարվել է «Ավչի» ՍՊԸ տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա:

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ՀՀ ԷԲՊ նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊԳ-ի 08.06.2012 թվականի N 330 որոշմամբ, որով որոշվել է.

Հաստատել Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի մարզի Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի հաշվեկշռային պաշարները 2012 թվականի ապրիլի 18-ի դրությամբ, դրանց հաշվարկման հեղինակների կողմից առաջարկվող սահմաններում, հետևյալ կարգերով և քանակներով (հազ. մ^3) .

B-1643.8, C_1 – 2016.9,

B + C_1 - 3660.7:

Թույլատրելի համարել հաստատված պաշարների օգտագործումը խճի և ավազի (ԳՈՍՏ 22263-76) արտադրության համար:

Սույն նախագծով նախատեսվում է՝

1. Տեղամասը շահագործել բաց եղանակով տարեկան 27000մ^3 արտադրողականությամբ /արդյունահանվող պաշար/:
2. Արդյունահանվող պաշարների քանակը կազմում է 516718մ^3:
4. Ծառայման ժամկետն է 19. 1 տարի:
6. Հանույթային աշխատանքները կատարել էքսկավատոր ավտոինքնաթափ համալիրով:

7. Բացահանքի աշխատանքների կազմակերպման համար հանքավայրում նախատեսել արտադրական հրապարակ իր անհրաժեշտ ժամանակավոր շինություններով:

8. Շահագործման ավարտից հետո կատարել խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա:

Նախագծի կատարման ժամանակ օգտագործվել են՝

- Հանքավայրում կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվությունը;
- Ոչ հանքային շինանյութերի արտադրության ձեռնարկությունների տեխնոլոգիական նախագծման նորմերը,
- Անվտանգության միասնական կանոնները, շահագործման տեխնիկական կանոնները, այլ նորմեր ու ստանդարտներ:

1.3. Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրն ամբողջությամբ վերցրած իրենից ներկայացնում է ոչ մեծ հրաբխային կառույց, որը հիմնականում պահպանել է իր սկզբնական կոնաձև տեսքը: Կառույցն ունի գրեթե կլոր կոնի ձև, ոչ սիմետրիկ կողային մակերեսներով: Հրաբխային կոնի հիմքի տրամագիծը 850-900 մետր է, բարձրությունը՝ 65-70 մետր: Կոնի լանջերը հիմնականում մեղմ անկման են 15-25^0, տեղ-տեղ՝ 30-35^0: Արևելյան լանջի բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1530-1612.3 (կոնի գագաթը) մետրերի սահմաններում: Հենց այդ լանջին է գտնվում սույն հետախուզության տարածքը, որի բացարձակ բարձրությունների տատանումը 1530-1612 մետր է:

Ինչպես շրջանում նախկինում հետախուզված (Եռաբլուր, Քարահունջ) հանքավայրերի հրաբխային խարամային կոները, այնպես էլ Շինուհայրի հանքավայրինը, դիտվում են վերին պլիոցեն-ստորի չորրորդականի հասակի անդեզիտաբազալտային լավային դաշտի սահմաններում:

Ավելի ճշգրիտ լինելու համար նշենք, որ ռեգիոնալ ուսումնասիրություններով պարզված է այդ հրաբխային խարամների կապված լինելը Իշխանասար, Եռաբլուր և

Շինհեր լեռների հրաբխային ժայթքումների հետ, որոնց հետ է կապված նաև ստորին չորրորդական հասակի Գորիսի բազալտային լավային հոսքը:

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

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

Լապիլլները խարամներից տարբերվում են միայն չափսերով: Դրանց վերագրվում են 2 սմ-ից մինչև 5 մմ չափսեր ունեցող կտորները, որոնք առաջանում են ինչպես խարամները: Դրանք կարող են առաջանալ նաև խարամների կտորների միմյանց հետ շփումից:

Հրաբխային ավազները նույն ապարներն են 0.15 մմ-ից մինչև 5 մմ չափսերի դեպքում: Դրանց առաջացումը նույնն է ինչ լապիլլներինը:

Մոխրին վերագրվում է նույն հրաբխային նյութը, մասնիկների 0.15 մմ-ից փոքր չափսերի դեպքում, որոնք առաջանում են հոսուն լավայի կաթիլների օդում սառելու հետևանքով:

Օգտակար հաստվածքի բնական տեղադրման վիճակում հիշյալ տարատեսակների բաշխման որևէ օրինաչափություն չի նկատվում: Հաստվածքի ողջ պարունակությունը ներկայացված է խառը վիճակում, ինչը բնորոշ է խարամային կուտակումներին:

Լաբորատոր ուսումնասիրությունների տվյալներով հիշյալ տարատեսակների պարունակությունը հանքավայրի օգտակար հանածոյի հաստվածքում հետևյալն է. հրաբխային խարամներ և լապիլլներ' 63.2 % հրաբխային ավազ' 36.8 %:

Ըստ սույն հետախուզական աշխատանքների ժամանակ կատարված դիտարկումների հանքավայրի հրաբխային խարամները հիմնականում ներկայացված են միջին չափսի բեկորներով (2-5սմ), երբեմն որոշ խոշոր (մինչև 8սմ), կտորների

պարունակությամբ: Հանքավայրում խարամները հիմնականում ներկայացված են մեկ գույնով՝ գորշ կարմրավուն, հյուսիս արևելյան թևում նկատվում են սև գույնի խարամներ:

Հանքավայրի տարածքի շուրջ 95%-ը ներկայացված է գորշ կարմրավուն գույնի խարամներով: Գունային այդ երկու տարատեսակներն իրարից չեն տարբերվում, ինչպես իրենց տեքստուրային և ստրուկտուրային հատկություններով, այնպես էլ միներալային և քիմիական կազմերով ու ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ցուցանիշներով: Անցումը մի գույնից մյուսին աստիճանական է, այդ գույների երանգներով:

Մակրոսկոպիկ հրաբխային խարամները թեթև, ծակոտվեն հրաբխային ապարներ են, որոնցում դիտվում է որոշակի տեքստուրա՝ ոչ օրինաչափ պղպջակային կառուցվածքի: Խոշորաբեկոր տեսակներում ծակոտիները մեծ են (մինչև 3 սմ), դիտվում է պղպջակների միջնապատերի անկանոն դասավորություն, պղպջակները միմյանց միացնող առվակների մեծության և հզորության տարբեր չափսեր: Մանրաբեկոր տեսակներում ծակոտիները շատ բարակ են և ձգված մեկ ուղղությամբ, որն ըստ երևույթին արդյունք է մագմայի խտացման տաք վիճակում, ընդհանուր զանգվածի ազդեցության տակ:

Մանրադիտակի տակ ապարի ստրուկտուրան պորֆիրային է, հիմնական զանգվածի գիալոպիլիտային ստրուկտուրայով: Տեքստուրան ծակոտկեն է, շնորհիվ բազմաթիվ դատարկությունների առկայության, որոնք հիմնականում կլորավուն և էլիպսաձև են, երբեմն տձև: Դրանց չափսերը 1-2 մմ է: Դատարկությունները կազմում են ապարի ընդհանուր ծավալի գեթե կեսը (40-50 %): Հիմնական մասսան ներկայացված է գորշ գույնի հիմնային կազմի խարամացված հրաբխային ապակով, որում խորասուզված են հիմնային պլագիոկլազի հատիկները:

Ըստ միներալային կազմի հրաբխային խարամներն ընդհանրապես ինչպես մարզի նախկինում հետախուզված հանքավայրերում, այնպես էլ Շինուհայրի հանքավայրում, միատարր են:

Քիմիական կազմով ևս դրանք միատարր են և ըստ թթվայնության պատկանում են բազալտային ապարներին:

Ժամանակակից ապարները բուն հետախուզության տարածքում դիտվում են 6 հետախուզական հորատանցքերում և 8 մերկացումներում, որոնցում ներկայացված են հրաբխային խարամների բեկորներ պարունակող ավազակավերով: Դրանց հզորություններն այդ տարածքում տատանվում են 1-ից 2.2 մետրի սահմաններում: Սակայն անհրաժեշտ է նշել, որ հետախուզության ընդհանուր տարածքի 68 %-ը զուրկ է այդ ապարներից, բացիանքերի առկայության հետևանքով:

1.4. Օգտակար հանածոյի նյութական կազմը և տեխնոլոգիական հատկությունները

Հայկական լեռնաշխարհի հրաբխային խարամները իրենցից ներկայացնում են խիստ ծակոտկեն և հիմնականում շատ թեթև հրաբխային ապարներ, որոնք սկսած անցյալ դարի կեսերից Հայաստանում մեծ կիրառություն են գտել հատկապես շինարարական աշխատանքներում: Դրանք օգտագործվում են և որպես բնական թեթև լցանյութեր և որպես տարբեր ջերմա և ձայնամեկուսիչ շինարարական նյութերի ու բետոնների պատրաստման լցանյութեր: Հրաբխային խարամները կիրառություն են գտել նաև քիմիական արդյունաբերության մեջ, որպես ադսորբենտ և որպես ֆիլտր:

Միներալային և քիմիական կազմը

Հրաբխային խարամները թեթև, ծակոտկեն ապարներ են, որոնք սույն հետախուզության տեղամասում ներկայացված են գորշ կարմրավուն, մասամբ էլ սև գույներով: Դրանցում դիտվում է որոշակի տեքստուրա՝ ոչ օրինաչափ պղպջակային կառուցվածքի: Ապարի ստրուկտուրան պորֆիրային է, հիմնական զանգվածի, գիալոպիլիտային ստրուկտուրայով:

Ապարի կազմում մասնակցում են.

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

- Հանքային միներալը՝ մագնետիտ:

Ըստ քիմիական կազմի հրաբխային խարամները բնութագրվում են հիմնական

SiO_2 - 48.91-50.01	K_2O - 2.46-3.11
AI_2O_3 — 19.04-20.01	Na_2O - 4.31-5.01
TiO_2 — 0.98-1.10	MnO - 0.14-0.16
Fe_2O_3 - 6.99-7.56	P_2O_5 - 0.51-0.60
CaO - 9.25-10.10	CO_2 - հետք
MgO - 4.10-5.01	Խոն. - 0.10-0.13
FeO - 0.35-0.42	ԿՇժ - 0.69-0.75

քիմիական միացությունների հետևյալ ցուցանիշներով (%, %):

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

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

Ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները

Սույն հետազոտության տեղամասի հրաբխային խարամները խճի և ավազի արտադրության պիտանի հումքին (ըստ ԳUUS 22263-76) ներկայացվող պահանջների համապատասխան ոառումնասիրությունների համար, որոշվել են դրանց ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները:

Ստորև թիվ 1.1. աղյուսակում բերվում են հանքավայրի հրաբխային խարամների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ամփոփ ցուցանիշները՝ հետախուզության 32 նմուշների տվյալներով:

Աղյուսակ 1.1

Հ/Հ	Ցուցանիշները	Չափման միավորը	Ցուցանիշների արժեքները		
			նվազագույն	առավելագույն	միջին
1	2	3	4	5	6
1.	Բնական խառնուրդում պարունակությունները -խճի - ավազի	% % %	52.0 17.6	82.4 48.0	63.2 36.8
Խիճ					
2.	Ծավալալիրքային զանգվածը	կգ/մ³	448	1032	860
3.	Մակնիշն ըստ ծավալալիրքային	-	500	1 100	900
4.	Իրական խտությունը	գ/սմ³	2.40	2.58	2.46
5.	Միջին խտությունը	կգ/սմ³	775	1600	1301
6.	Դատարկություն (միջհատիկային)	%	30.5	39.1	35.0
7.	Ջրակլանեխություն (1 ժամում)	%	12.2	24.8	18.6
8.	Ծակոտկենություն	%	37.6	67.7	47.6
9.	Փոշենման և կավային մասնիկների պարունակությունը	%	0.50	2.0	0.87
10.	Կավի պարունակությունը կոշտերում	%	0.02	0.11	0.07
11.	Թերթային և ասեղնաձև հատիկների պարունակությունը	%	9.0	24.4	16.2
12.	Խճի խումբը ըստ հատիկների ձևի	խումբ	1	4	2
13.	Խճի ամրությունը սեղմման ժամանակ չոր վիճակում (5-10 մմ)	կգ/սմ²	6.41	10.84	8.9
14.	Խճի ամրությունը սեղմման ժամանակ չոր վիճակում (10-20 մմ)	կգ/սմ²	7.15	11.62	9.3
15.	Խճի միջին ամրությունը չոր վիճակում	կգ/սմ²	6.98	11.05	9.1
16.	Խճի ամրությունը սեղմման ժամանակ ջրհագեցած վիճակում (5-10 մմ)	կգ/սմ⁴	5.11	8.99	6.5
17.	Խճի ամրությունը սեղմման ժամանակ ջրհագեցած վիճակում (10-20 մմ)	կգ/սմ²	4.79	8.91	6.5
18.	Խճի միջին ամրությունը ջրհագեցած վիճակում	կգ/սմ²	4.30	8.25	i 6.5
19.	Խճի փափկելիության գործակիցը	-	0.65	0.81	0.70
20.	Մակնիշն ըստ ամրության	-	П 50	П 100	П 75
21.	Խճի խոնավությունը	%	2.7	6.0	3.7

22.	Խճի զանգվածի կորուստը եռացման ժամանակ	%	0.8	2.5	1.37
23.	Այլ ապարների պարունակությունը	%	0.5	0.8	0.6
24.	Սառնակայունությունը	%	F 15	F 15	F 15
25.	Զանգվածի կորուստը 15 փուլից հետո	%	3.9	8.3	5.4
26.	Խճի զանգվածի կորուստը շիկացման ժամանակ	%	0.59	1.2	0.81
Ավազ					
1.	Ավազի լիրքային խտությունը փխրուն վիճակում	կգ/մ³	508	1280	945
2	Փոշու և կավի պարունակությունը	%	0.5	1.9	0.82
3.	Կավի պարունակությունը	%	0.0	0.68	0.02
4.	Ավազի մակնիշն ըստ լիրքային	--	700	1300	987
5.	Ավազի խումբը	--	մանր	խոշոր	միջին

Խճի բոլոր նմուշներում որոշվել է խճի զանգվածի կորուստը ծծմբական նատրիումի լուծույթում (5 ցիկլ):

Ավագի բոլոր նմուշների համար որոշվել է ծծմբաթթվական և ծծմբային բաղադրիչների պարունակությունը վերահաշված SO_3-ի %-ով:

Բերված բոլոր տվյալները և դրանց, համադրությունը ԳՈՍՏ-ով ներկայացված պահանջների հետ ցույց են տալիս, որ Շինուհայրի հանքավայրի հրաբխային խարամներն իրենց որակով բավարարում են «Խիճ և ավազ ծակոտկեն լեռնային ապարներից» 22263-76 ԳՈՍՏ-ի պահանջներին և պիտանի են արդյունահանման լցանյութերի պատրաստման համար:

Հանքավայրի ճառագայթահիգիենիկ բնութագիրը

Ռադիոմետրիական չափումների հիման վրա պարզված է, որ հանքավայրի հրաբխային խարամների գումարային տեսակարար ակտիվությունը չի գերազանցում 17մկՌ/ժամը, ինչը համապատասխանում են ՀՐԲ-96 նորմատիվային փաստաթղթի պահանջներին:

Հետևաբար Շինուհայրի հանքավայրի հրաբխային խարամները ճառագայթահիգիենիկ տեսակետից կարող են օգտագործվել շինարարական աշխատանքների բոլոր բնագավառներում՝ առանց սահմանափակման:

1.5 Հանքավայրի լեռանաերկրաբանական, լեռնատեխնիկական և հիդրոերկրաբանական պայմանները

Ինչպես մարզի տարածքում տեղաբաշխված խարամային մյուս հանքավայրերի, այնպես էլ սույն հանքավայրի լեռնաերկրաբանական, լեռնատեխնիկական և հիդրոերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են' դրա բաց եղանակով շահագործման համար:

Շինուհայրի հանքավայրի տարածքի մոտ 68%-ում բավական տևական ժամանակահատված շուրջ 30 տարի գործել են բացհանքեր. որոնցով արդյունահանվել և օգտագործվել են շինարարական տարբեր բնագավառներում կիրառվող խարամներ, կամ դրանցից ստացված արտադրանքներ:

Խոսելով օգտակար հանածոյի երկրաբանական տեղադրման և ձևի մասին, որոնք պայմանավորում են նմանատիպ հանքավայրերի շահագործման բնույթը, անհրաժեշտ է նշել հետևյալը: Մորֆոլոգիական տեսակետից հանքավայրը ներկայացված է հրաբխային խարամներով լցված կոնաձև մարմնով, որի հարավարևելյան լանջը ընդգրկված է սույն հետախուզությամբ: Նմանատիպ հանքավայրերում հանույթը կատարվում է մեքենայացված բահերով (էքսկավատորներով): Օգտակար հաստվածքի ապարների խտությունը միջին է. ինչը հնարավոր է դարձնում դրանց պոկումը զանգվածից մեքենայացված բահերով: Օգտակար հանածոյի կտորների միջև գոյություն ունեցող միակցող ձգողական ուժերի շնորհիվ այդ կտորները ուղղաձիգ մերկացմամբ որոշակի ժամանակ մնում են կանգուն և չեն փլուզվում: Շնորհիվ այդ միակցող ուժերի օգտակար հաստվածքը կարող է նույիսկ բացհանքի պատերի 80-90^0-ի դեպքում որոշ ժամանակ պահպանել իր կայունությունը: Այստեղ միաժամանակ տեղին է նշել, որ այդ բացհանքերի առկա խորությունները, հետագա շահագործողական աշխատանքները կարող են կանգնեցնել բարդությունների առջև, եթե չկազմվի մի նախագիծ, որում հստակ մշակված լինի հանքավայրի շահագործման աշխատանքների կատարման հաջորդականությունը:

Օգտակար հանածոյի առկա փաստացի հզորությունները տատանվում են 5.0 մետրից մինչ 68.0 մ սահմաններում, կազմելով միջինը 35.7 մետր:

Մակաբացման ապարների հզորությունը 1.0-2.2 մետր է. փաստացի միջինը 1,8մետր:

Մակաբացման և օգտակար հաստվածքի ապարների ծավալների հարաբերությունը՝ 1:74:

Մակաբացման ապարների հեռացումը, ինչպես և խարամների արդյունահանումը կիրականացվի առանց նախնական փխրեցման, մեխանիկական բահերով (էքսկավատորներով):

Որպես դրական փաստ պետք է արձանագրել այն. որ հանքավայրի հրաբխային խարամների օգտակար հաստվածքում չկան հրաբխային ռումբեր և ապակենման բեկորային նյութեր, ինչը թույլ է տալիս իրագործել հանքանյութի համախառն արդյունահանումը՝ առանց տեսակավորման:

Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են բաց եղանակով լեռնաշահագործողական աշխատանքների իրագործման համար.

* ջուրն օգտակար հաստվածքում բացակայում է. հանքավայրին հեղեղում չի սպառնում,

* հանքավայրի ապարները բավականին կայուն են. քանի որ ինչպես արդեն նշվել է օգտակար հաստվածքի ապարների միջև առաջացող միակցող ուժերը պահպանում են դրանց կայունությունը, նույնիսկ բացհանքի պատերի ուղղաձիգ դիրքի դեպքում.

Շարադրյալից երևում է, որ հանքավայրի լեռնատեխնիկական, լեռնաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են դրա բաց եղանակով շահագործման համար:

1.6 ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Հանքավայրի հետախուզումը կատարվել է սյունակային հորատման ուղղաձիգ հորատանցքերով և մերկացումներով: Հաշվի առնելով օգտակար հանածոյի մարմնի բլրաձև տեսքը (հրաբխային կոն), ինչպես նաև բացհանքերի առկայությունը հանքավայրի տարածքի մեծ մասում, պաշարների հաշվարկը կատարվել է երկրաբանական բլոկների մեթոդով, օգտակար հանածոյի և մակաբացման ապարների

հզորությունների միջին թվաբանականի եղանակով հաշվարկներով:

Պաշարների հաշվարկը կատարվել է 1:1000 մասշտաբի տոպոհիմքի վրա, ըստ 01.03.2012 թ. դրության:

Հանքավայրի պաշարները գնահատվել են B և C_1 կարգերով: Հաշվարկային բլոկների ընդհանուր մակերեսը չափվել է երկրաչափական եղանակով, իսկ դրանցում գտնվող բացհանքերի ընդհանուր մակերեսը՝ մակերեսաչափով:

Հանքավայրում պաշարների հաշվարկման ստորին սահման է ընդունվել 1530 մ բացարձակ նիշով հորիզոնը:

Հաշվարկային 1-B բլոկը հատակագծի վրա եզրագծվել է թիվ 1, 2, 4 և 5 հորատանց- քերը միացնող գծերով: 1-B բլոկը իր մեջ ներառում է նաև թիվ 1, 2 և 3 մերկացումները:

Հաշվարկային 2-B բլոկը հատակագծի վրա եզրագծվել է թիվ 2, 3, 5 և 6 հորատանցքերը միացնող գծերով: 2-B բլոկը իր մեջ ներառում է նաև թիվ 4, 5 և 6 մերկացումները:

Հաշվարկային 3-C_1 բլոկը հատակագծի վրա եզրագծվել է թիվ 4, 5, 6, 7 և 8 հորատանցքերը միացնող գծերով: 3-C_1 բլոկը իր մեջ ներառում է նաև թիվ 1, 6 և 7 մերկացումները:

Հաշվարկային բլոկներում օգտակար հանածոյի պաշարները հաշվարկվել են որպես տվյալ բլոկում լեռնային զանգվածի և մակաբացման ապարների ծավալների տարբերություն: Լեռնային զանգվածի միջին հզորությունը որոշվել է որպես 25 x 25 մ խտությամբ ցանցով կառուցված պալետկայի կետերում ռելիեֆի և ստորին հորիզոնի բացարձակ նիշերի տարբերությունների միջին թվաբանական մեծություն: Վերջինիս և բլոկի ընդհանուր մակերեսի արտադրյալով հաշվարկվել է տվյալ բլոկում լեռնային զանգվածի ծավալը:

Մակաբացման ապարների ծավալը հաշվարկվել է որպես տվյալ բլոկում լեռնային աշխատանքներով չխախտված տարածքի մակերեսի և այդ տարածքում առկա լեռնային փորվածքների տվյալներում որոշված մակաբացման ապարների միջին հզորության արտադրյալ:

ՀԱՇՎԱՐԿ

Մակաբացման ապարների ծավալների

Աղյուսակ 1.2

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Մակաբացման ապարների հզորությունը, մ	Բլոկում ընդգրկված մակաբացման ապարների մակերեսը, մ^2	Մակաբացման ապարների ծավալը. մ^3
Բլոկ 1 - B	1.8	7938	14300
Բլոկ 2 - B	1.9	3426	65 1 0
Բլոկ 3 - C_1	1.8	15993	28787
Ընդամենը			49597

ՀԱՇՎԱՐԿ

լեռնային զանգվածի ծավալների և օգտակար հանածոյի պաշարների,
ըստ հաշվարկային բլոկների

Աղյուսակ 1.3

Բլոկի համարը, պաշարների կարգը	Բլոկի մակերեսը հատակագծի վրա, մ^2	Լեռնային զանգվածի միջին հզորությունը,	Լեռնային զանգվածի ծավալը, մ^3	Մակաբացման ապարների ծավալը, մ^3	Օգտակար հանածոյի պաշարները, հազ. մ^3
1 - B	21200	54.7	1159640	14300	1 145.3
2 -B	21400	23.6	505040	65 1 0	498.5
3C_1	43900	46.6	2045740	28787	2016.9
Ընդամենը	86500		-	49597	3660.7

ԱՄՓՈՓ ԱՂՅՈՒՍԱԿ

Շինուհայրի հրաբխային խարամների պաշարների հաշվարկման
(01.03.2012թ. դրությամբ)

Աղյուսակ 1.4

Բլոկի համարը, պաշարների կարգը	Մակաբացման ապարների ծավալը, հազ. մ^3	Օգտակար հանածոյի պաշարները, հազ. մ^3	Մակաբացման գործակիցը, մ^3/ մ^3
1 - B	14.3	1 145.3	0.01
2 - B	6.5	498.5	0.01
3-C_1	28.8	2016.9	0.01
Ընդամենը	49.6	3660.7	0.01

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ՀՀ ԷԲՊ նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊԳ-ի 08.06.2012 թվականի N 330 որոշմամբ, որով որոշվել է.

Հաստատել Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի մարզի Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի հաշվեկշռային պաշարները 2012 թվականի ապրիլի 18-ի դրությամբ, դրանց հաշվարկման հեղինակների կողմից առաջարկվող սահմաններում, հետևյալ կարգերով և քանակներով (հազ. մ^3) . B-1643.8, C_1 – 2016.9, B + C_1 - 3660.7:

Թույլատրելի համարել հաստատված պաշարների օգտագործումը խճի և ավազի (ԳՈՍՏ 22263-76) արտադրության համար:

Համաձայն «Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ի N ՀԵՖ/057-2026 գրության ՀՀ Սյունիքի մարզի Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի մնացորդային պաշարները 01.01.2025թ դրությամբ B+C_1 կարգերով կազմում է 3579,753հազ.մ^3: Համաձայն ընկերության տեղեկության 2025թ ընթացքում ևս մարվել է 24,332 հազ.մ^3 պաշար: Մնացորդային պաշարները կազմում են 3555,421հազ.մ^3:

2. ԼԵՌՆԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1. Ընդհանուր տեղեկություններ

Հանքավայրից ընդլայնվող տեղամասի նախագիծը կատարվել է «Ավչի» ՍՊԸ տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա:

Ընկերությունը հանքավայրը /որի երկրաբանահետախուզումը կատարվել է «Ավչի» ՍՊ ընկերության ֆինանսական միջոցներով/ շահագործում է թիվ 361 ընդերքպգտագործման իրավունքի սահմաններում, որով տրամադրված է 250000մ^3 մարվող պաշար: Թիվ 361 լեռնահատկացման մակերեսը 2,5հա:

Սույն նախագծով նախատեսվում է ընդերքի տեղամասի ընդլայնում: Շահագործումն իրականացվելու է բաց եղանակով: Բացահանքի եզրագիծը պայմանավորված է հանքավայրի հյուսիս-արևմտյան մասում գտնվող մատուռի, հանքավայրի արևմտյան մասում գտնվող հին և նոր ջրավազանների, հանքավայրի արևելյան և հարավ արևելյան մասում գտնվող գյուղի բնակելի տների սանիտարական

պահպանման գոտիներով, հանքավայրի արևմտյան և արևելյան մասերով անցնող, գյուղերը սնուցող ջրագծերով, դեպի մատուռ տանող գրունտային ճանապարհով, ինչպես նաև մինչև հանքավայրի պաշարների հաստատումն առկա նախկինում արդյունահանված տարածքի բացահանքի կողերի զգալի թեքություններով։

Ելնելով բացահանքի փաստացի վիճակից, մշակումը նախատեսվում է շարունակել իրականացնել բաց լեռնային աշխատանքներով, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման։ Ընդլայնումը նախատեսվում է իրականացնել առկա բացահանքի եզրագծի սահմաններում, հնարավորինս ընդգրկելով արդյունահանվող պաշարներ՝ հաշվի առնելով վերոհիշյալ սահմանափակումները։

Սակայն մարվող պաշարներում ներառվում է նաև օգտակար հանածոյի այն ծավալները, որն ընդգրկված է գործող նախագծի եզրագծում /նրա արևելյան անկյունային հատվածում/, բայց սույն նախագծով այդ ծավալները չեն կարող արդյունահանվել ելնելով վերոհիշյալ սահմանափակումներից։ Միաժամանակ նախատեսվում է սահմանված կարգով կատարել պաշարների վերագնահատում հաշվի առնելով վերընշված սահմանափակումները։

Նախագծվող բացահանքը վերջնական դիրքում ունի հետևյալ պարամետրերը.

- ամենամեծ երկարությունը - 319մ,
- ամենամեծ լայնությունը - 205մ,
- Բացահանքի ամենամեծ խորությունը - 46մ,
- Օգտակար հանածոյի միջին հզորությունը – 15,9մ,
- Օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարների քանակը - 853514մ^3,

Այդ թվում ըստ B կարգի 407974, ըստ C_1 կարգի 445540մ^3։

- Օգտակար հանածոյի արդյունահանվող պաշարների քանակը - 516718մ^3,
- Հայցվող պաշարների մակերեսը, որի մեջ ներառված չէ գործող նախագծի եզրագծում, նրա արևելյան անկյունային հատվածում /0,2951հա/ առկա պաշարների մակերեսը – 5,28հա,
- Բացահանքի օտարման մակերեսը - 4,6հա,

Ընկերությունը նախատեսում է սահմանված կարգով իրականացնել պաշարների վերագնահատման աշխատանքներ։

Լեռնային զանգվածի տեղաբաշխումը ըստ բացահանքի հանքաստիճանների բերված է աղյուսակ 2.1-ում։

Աղյուսակ 2.1

Հորիզոններ՝	Բացահանքի վերջնական ծավալները, մ^3	
	Լեռնային զանգված, մ^3	Հրաբխային խարամ, մ^3
1570	3725	3725
1565	7100	7100
1560	8965	8965
1555	18260	18260
1550	34950	34950
1545	59330	59330
1540	93085	93085
1535	137368	137368
1530	153935	153935
Ընդամենը	516718	516718

Ժամանակակից առաջացումները և հողաբուսական շերտը հայցվող տեղամասի սահմաններում բացակայում է։

2.2 Նախագծային կորուստները

Բացահանքի շահագործման ընթացքում տեղի են ունենում օգտակար հանածոյի անխուսափելի կորուստներ (նախագծային կորուստներ), որոնք բաժանվում են երկու խմբերի.

Կորուստներ, որոնք պայմանավորված են հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններով։ Դրանք այն կորուստներն են, որոնք բնամասերի տեսքով մնում են ընդերքում՝ թողնվում են բացահանքի կողերում հանքաստիճանների եզրերի թույլատրելի թեքությունն ապահովելու համար - 336796մ^3 կամ 39.46%։

Շահագործողական կորուստներ՝ դրանք այն կորուստներն են, որոնք առաջանում են օգտակար հաստաշերտի տանիքը մակաբացման ապարներից մաքրելու ժամանակ։ Նման կորուստները նախագծվող տեղամասում բացակայում են։

Օգտակար հանածոն ավտոինքնաթափերով տեղափոխման ժամանակ կորուստները չնչին են և դրանք չեն հաշվառվել:

2.3. Բացահանքի աշխատանքային ռեժիմը և արտադրողականությունը

Բացահանքի աշխատանքային ռեժիմը ընտրվել է ելնելով տեխնիկական առաջադրանքից և կլիմայական պայմաններից:

Բացահանքում աշխատանքները նախատեսվում է կատարել շուրջտարի: Աշխատանքային օրերի քանակը ընդունվում է 260 օր տարում: Աշխատանքային հերթափոխերի քանակը օրում ընդունվում է 1, հերթափոխի տևողությունը - 8.0 ժամ:

Հաշվի առնելով ընդունված աշխատանքային ռեժիմը, բացահանքի տարեկան և օրեկան /հերթափոխային/ ծավալները բերված են աղյուսակում:

Աղյուսակ 2.2.

Հ/հ	Անվանումը	Չափման միավոր	Արտադրողականությունը	
			տարեկան	հերթափոխ
1.	Մակաբացման ապարներ	մ³	0,0	0,0
2.	Օգտակար հանածո	մ³	27000	103,9
3.	Լեռնային զանգված	մ³	27000	103,9

2.4 Բացահանքի ծառայման ժամկետը

Բացահանքի ծառայման ժամկետը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$T = t_1 + t_2, \text{ տարի}$$

որտեղ՝

t_1-բացահանքի 100% արտադրական հզորության հասնելու ժամանակաշրջանն է,

$t_1 = 0,0$ տարի,

t_2 - բացահանքի շահագործման տևողությունն է 100 % արտադրական հզորության հասնելու պահից:

$$t_2 = \frac{Q_ч - Q_2}{Q_տ} = \frac{516718 - 0}{27000} = 19.1$$

որտեղ՝

$Q_ч$ - բացահանքի շահագործման տարիների կորզվող պաշարներն են, $Q_ч$ =516718մ^3

Q_2 – արտահանված պաշարներն են բացահաքը 100% արտադրական հզորության հասնելու պահին, Q_2 =0,0մ^3:

$Q_տ$ - շահագործման ընթացքում տարեկան արտադրողականությունն է ըստ օգտակար հանածոյի արդյունահանման, $Q_տ$ = 27000մ^3:

T =0.0+19. 1= 19,1 տարի:

2.5 Բացահանքի բացումը

Բացահանքի ընդլայնվող տեղամասի բարձրադիր 1570մ նիշ ունեցող հորիզոնի բացումը իրականացվում է դեպի գործող բացահանք մոտեցող գրունտային ճանապարհի 1535մ նիշից մինչև 1570մ նիշ ունեցող հորիզոն մոտեցող գրունտային ճանապարհի անցումով՝ 565մ երկարությամբ և 7մ լայնությամբ: Գրունտային ճանապարհն անցնում է բացահանքի արևելյան, հարավային և հարավ արևելյան մասով:

Հորիզոնների բացումն իրականացվում է ինչպես նշված գրունտային ճանապարհից, այնպես էլ բացահանքի հյուսիսային մասում նախատեսվող գրունտային ճանապարհից համատեղ:

2.6 Մակաբացման աշխատանքներ

Մակաբացման ապարները ընդլայնվող տեղամասում բացակայում են, ուստի մակաբացման աշխատանքներ չեն նախատեսվում:

2.7 Մշակման համակարգը

Բացահանքը մշակվում է խորացող, ընդլայնական ընթացաշերտերով, միակող մշակման համակարգով.

- աշխատանքային հանքաստիճանի բարձրությունն ընդունված է 5մ,
- հանքաստիճանի թեքության անկյունը՝ 65^0,

- հանքակողերի թեքության անկյունը՝ 50^0,
- անվտանգության առափների լայնությունը՝ 2մ:
- աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը ՝ 15մ:

2.8 Արդյունահանման աշխատանքները

2.8.1. Բարձման աշխատանքներ

Բացահանքում արդյունահանումը կատարվում է առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման էքսկավատոր-ավտոհինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրի միջոցով:

Հանույթային և բարձման աշխատանքների իրականացման համար նախատեսված է 0,48$մ^3$ շերեփի տարողությամբ բազմաֆունկցիոնալ սարքավորմամբ, որն աշխատում է որպես էքսկավատոր:

Հերթափոխային արտադրողականության հաշվարկը հետևյալն է:

$$Q_է = \frac{60 \times E \times T \times K_լ \times q}{t \times K_փ} = \frac{60 \times 0{,}48 \times 8 \times 0.9 \times 0.9}{1 \times 1.2} = 155{,}5 \text{ մ}^3/\text{հերթ}$$

որտեղ՝

E-ն՝ շերեփի տարողությունն է, 0,48$մ^3$

T-ն՝ հերթափոխի տևողությունն է, 8 ժամ

Kլ-ն՝ շերեփի լցման գործակիցը, 0.9

q –ն՝ էքսկավատորի օգտագործման գործակիցը ըստ ժամանակի, 0.9

t-ն՝ ցիկլի տևողությունը, 1 րոպե

$K_փ$-ն՝ փխրեցմնան գործակիցը, 1.2

Մեկ բազմաֆունկցիոնալ սարքավորումը բավարար է հերթափոխային ծավալն ապահովելու համար:

2.8.2. Տրանսպորտային աշխատանքներ

Բացահանքից օգտակար հանածոյի տեղափոխումը մինչև արդյունաբերական հրապարակ առավելագույնը 800մ երկարությամբ կատարվում է ավտոհինքնաթափի միջոցով:

Ավտոհինքնաթափի հերթափոխային արտադրողականությունը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_{մ} = \frac{V \times K_{լ} \times T_{հ} \times K_{ի}}{T_{է}} = \frac{11.2 \times 0.85 \times 480 \times 0.9}{32.8} = 125.4\ մ^3/հերթ$$

որտեղ՝ V - ինքնաթափի թափքի տարողությունը , 11.2 մ³

$K_{լ}$ – ինքնաթափի լցման գործակիցն է ըստ լեռնային զանգվածի, $K_{լ}$ = 0.9

$T_{հ}$ – հերթափոխի տևողությունը, 480 րոպե

$K_{ի}$–1 հերթափոխի ընթացքում աշխատաժամանակի օգտագործման գործակիցն է- 0.85

$T_{է}$ - 1 ուղերթի տևողությունը՝ րոպե

$$T_{է} = \frac{2\ L\ 60}{V_{մ}} + t_{բ} + t_{դ} + t_{մ} = \frac{2 \times 0.8 \times 60}{20} + 23 + 2 + 3 = 32.8$$

որտեղ՝ L – տեղափոխման հեռավորությունն է, 0.8կմ

$V_{մ}$ – երթի միջին արագությունն է, 20 կմ/ժ

$t_{բ}$ - ինքնաթափի բարձման տևողությունը, 23րոպե

$t_{դ}$ - ինքնաթափի դատարկման տևողությունը, 2րոպե

$t_{մ}$ – մանյովրների տևողությունը, 3րոպե

Բանվորական ինքնաթափերի քանակը հերթափոխի ընթացքում որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$N_{բ} = \frac{Q_{հ} \times K_{ա}}{Q_{մ}} = \frac{103,9 \times 1.2}{125,4} = 0,99$$ ընդունվում է 1 ավտոինքնաթափ։

$Q_{հ}$ – բացահանքի հերթափոխային արտադրողականությունն է, 103,9մ³/հերթ :

$K_{ա}$ - բեռների տեղափոխման անհավասարաչափության գործակիցն է, $K_{ա}$ =1.2:

2.9 Լցակույտային աշխատանքներ

Նախագծվող բացահանքում մակաբացման ապարները բացակայում են, ուստի լցակույտային տնտեսություն չի ձևավորվում։

2.10 Բացահանքի մշակման ժամանակացույցային պլանը

Լեռնային աշխատանքների զարգացումը բացահանքում նախատեսվում է կատարել բացահանքի մշակման ժամանակացույցային պլանին համապատասխան, որի համաձայն նախատեսվում է հանքավայրի մշակումը կատարել վերևից ներքև՝ 5մ բարձրությամբ հանքաստիճաններով:

Բացահանքի եզրագծի մեջ ընդգրկված օգտակար հանածոն կարդյունահանվի 19.1 տարում: Ընդհանուր արդյունահանվող քանակը կազմում է 516718մ^3: Օգտակար հանածոյի տարեկան արտադրողականությունը 27000մ^3:

2.11 Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրհեռացումը

Բացահանքի ջրամատակարարումը տեխնիկական ջրով կատարվում է բարձման աշխատանքների ժամանակ փոշենստեցման, աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների ջրման նպատակով: Ջուրը բերվում է ջրի ցիստեռնով: Խմելու ջրի մատակարարումը կատարվում է ջրի ցիստեռնով:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով՝

$$W= (n \times N + n_1 \times N_1) T$$

որտեղ՝ n - ԻՏ և ԿՍԱ աշխատողների թիվն է - 3

N - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016 մ^3/մարդ օր,

n_1 - բանվորների թիվն է - 5,

N_1 - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ^3/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝ W= (3 x 0.016 +5x 0.025) 260 = 44.98մ^3/տարի, միջին օրեկան 0.173մ^3:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ 0.173 x 0.85 = 0.15մ^3 օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են մոտակա մաքրման կայան:

Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1մ^2 տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ^2: Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են բացահանքում աշխատանքային հրապարակը 1200մ^2 և ավտոճանապարհները վրա 6000մ^2, ընդամենը 7200մ^2: Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ^2, կստանանք 7200 x 0.5 = 3600լիտր:

Փոշենստեցման համար, որպես փոշեճնշիչ սարքավորում նախատեսվում է 1 ջրցան ավտոմեքենա, որը այդ ջուրը ցնցուղում է տաք և չոր եղանակներին, աշխատանքային հրապարակը և ավտոճանապարհները կարող է ջրել 2 անգամ:

Ջրցանումը իրականացվելու է պայմանագրային հիմունքներով /«Ավչի» ՍՊԸ-ի և «Գորիս համայնքի բարեկարգում» ՀՈԱԿ-ի միջև 08.06.2025թ. ՈԳՀԲՀՈԱԿ202606 կնքված ծառայությունների մատուցման պայմանագիրը կցվում է/:

2.12. Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան

Բացահանքում կատարվող բոլոր լեռնային աշխատանքներն անհրաժեշտ է իրականացնել պահպանելով «Հանքավայրերը բաց եղանակով մշակելու անվտանգության միասնական կանոնների» և «Հանքավայրերի տեխնիկական շահագործման կանոնների» պահանջները: Մասնավորապես, անհրաժեշտ է՝

- աշխատանքի ընդունվող բոլոր բանվորների հետ անցկացնել անվտանգության տեխնիկայի նախնական ուսուցում իր մասնագիտության գծով և գիտելիքների ստուգման համար, ընդունել քննություն:
- կատարել բացահանքի ճարտարագիտա-տեխնիկական անձնակազմի գիտելիքների ստուգում:
- եռամսյակը մեկ անգամ անցկացնել անվտանգության տեխնիկայի գծով հրահանգավորում,
- հերթափոխի պետի կողմից, աշխատանքներն սկսելուց առաջ, կատարել աշխատանքային տեղի զննում և տալ գրավոր առաջադրանք՝ կատարողի ստորագրությամբ,
- արգելվում է հանքախորշում հանգստանալը և այլն:
- բանվորներին ապահովել սարքին գործիքներով և պաշտպանական միջոցներով,
- ավտոտրանսպորտային միջոցները թույլ տալ աշխատելու միայն այն դեպքում, երբ դրանք սարքին են և կանոնավոր գործում են դրանց վրա տեղադրված գազախառնուրդների չեզոքացման սարքերը,
- Օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում փոշեգոյացնող աշխատանքների ընթացքում /մուտքային ավտոճանապարհները, աշխատանքային հրապարակները, հանքաքարը, հանքախորշերը/ օրվա ընթացքում պետք է պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը փոշեգոյացնող օջախների սահմաններից դուրս:

Արդյունաբերական սանիտարիայի միջոցառումներից նախատեսվում են՝

- մեքենաներն ու մեխանիզմները պարբերաբար ներկել աչքի համար հանգիստ գույներով,
- հերմետիկացնել մեխանիզմների և տրանսպորտային միջոցների խցիկները,
- անբարենպաստ եղանակներին աշխատողներին պատսպարել արդյունաբերական հրապարակում տեղադրված ինվենտարային տնակներում,
- բացահանքի աշխատողներին սպասարկելու համար նախատեսվում է 2 հատ բեռնարկղային տիպի տնակ, 7 հատ կախիչներով աշխատողների հագուստը կախելու համար,
- բնական օդափոխմամբ ջրցողարան, որտեղ նախատեսվել է 1 ցնցուղ, որն ապահովվում է հոսող ջրով, կախիչով, հեղուկ օճառով, թղթյա անձեռոցիկներով:
- բացահանքի արդյունաբերական հրապարակում նախատեսվում է անջրաթափանց հորանային տիպի արտաքնոց /սեպտիկ հոր/ 2 տեղանի, որը պարբերաբար մաքրվում է, նախատեսվել է 1 ծորակ ունեցող մեկ լվացարան:
- աշխատողներին միշտ ապահովել թարմ խմելու ջրով,

2.13 Ձեռքի աշխատանքի մեքենայացում

Ձեռքի աշխատանքի մեքենայացման աստիճանը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$C_մ = \frac{Մ_1 + Մ_2}{Մ_{ընդ}} \times 100$$

որտեղ՝ $Մ_1 = 0$ մարդ, այն բավորների քանակն է, որոնք աշխատանք են կատարում ավտոմատացված ագրեգատների և սարքավորումների վրա:

$Մ_2 = 3$ մարդ– բանվորների քանակն է, որոնք աշխատանքը կատարում են մեխանիզմների և հաստոցների միջոցով:

$Մ_{ընդ} = 5$ բանվորների ընդհանուր քանակն է:

$$C_մ = \frac{0 + 3}{5} \times 100 = 60\ \%$$

2.14. Ինժեներա - տեխնիկական միջոցառումները

Քաղաքացիական պաշտպանության գծով ինժեներա-տեխնիական միջոցառումներն ուղղված են բացահանքի աշխատողներին և նրանց ընտանիքի անդամներին պաշտպանելու գամմա ճառագայթների ազդեցությունից պատերազմի ժամանակ տեղանքի ռադիոակտիվ վարակման դեպքում:

Մարդկանց փոքր քանակի պատճառով նախատեսվում է օգտվել մոտակա բնակավայրերի հակառադիացիոն թաքստոցներից:

2.15. Նախագծի այլընտրանքը

Նախագծվող բացահանքը գտնվում է դեռևս ԽՍՀՄ ժամանակաշրջանից արդյունահանված տարածքի /բացահանքի/ եզրագծի սահմաններում, ջրազուրկ վայրում:

Բացահանքի շահագործումը կթուլացնի սոցիալական լարվածությունը, քանի որ աշխատողների հիմնական մասը ընդգրկվելու է մոտակա համայնքներից, երբ մարդիկ հնարավորություն կունենան աշխատելու և դիմաց աշխատավարձ ստանալու:

Անուշադրության չի մատնվելու նաև ազդակիր համայնքը, որի հոգսերի մի մասը իր վրա կվերցնի ընկերությունը:

Հանքավայրի շահագործման ընտրված տեխնոլոգիան շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մասով համարվում է նվազագույնը: Նախագծով նախատեսվում է նաև տարվա չոր և դրական ջերմաստիճանին հնարավոր փոշեառաջացման օջախների ջրումը:

Որպես այլընտրանք կարելի է դիտարկել.

ա. հանքավայրի շահագործումը կատարել հորատապայթեցման եղանակով, այսինքն օգտակար հանածոյի արդյունահանումը իրականացնել ոչ թե մեխանիկական, այլ կիրառել պայթանցքային լիցքերի օգտագործումը: Այս դեպքում կունենանք զգալի ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա՝ աղմուկի, փոշու արտանետումների քանակի մեծացման և սեյսմո անվտանգության ապահովվման մասով:

բ. ընդունել զրոյական տարբերակը, երբ հանքավայրը չի շահագործվում, սակայն այն լավագույնը չէ, նման տարբերակը ոչինչ չի տալիս ազդակիր համայնքին: Միաժամանակ նշվում է նաև, որ «Ավչի» ՍՊ ընկերությունը մինչև 2062 թվականը ունի ընդերքօգտագործման իրավունք նշված հանքավայրի տեղամասի շահագործման համար:

Այսպիսով նախագիծը չունի այլընտրանք, քանի որ հանքավայրի շահագործումը նախատեսված մեղմացուցիչ միջոցառումների կիրառման դեպքում ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա կլինի նվազագույնը և չի գերազանցի թույլատրելի չափաքանակները:

Սակայն այն նկատելի դրական ազդեցություն կունենա ազդակիր համայնքի սոցիալական կյանքում, քանի որ աշխատանքներում հիմնականում կներգրավվեն համայնքի բնակիչներից և սահմանված կարգով ներդրումներ կկատարվեն համայնքի կողմից իրականացվող սոցիալ-տնտեսական ծրագրերում:

Հաշվի առնելով լեռնատեխնիկական, հիդրոերկրաբանական, հանքաքարի և մակաբացման ապարների շերտերի հզորությունները, հանքավայրի արդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել միակ հնարավոր տարբերակով՝ բաց եղանակով՝ օգտակար հանածոն մեխանիկական եղանակով արդյունահանման համակարգի կիրառմամբ:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

3.1. Գտնվելու վայրը

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Սյունիքի մարզի Տաթև խոշորացված համայնքի Շինուհայր բնակավայրի վարչական սահմաններում: Շինուհայր գյուղի անմիջական հարևանությամբ դեպի հարավ-արևմուտք:

Հանքավայրից հայցվող տարածքը ուղիղ գծով Շինուհայր բնակավայրի մոտակա շինությունից գտնվում է 110մ դեպի հյուսիս-արևմուտք հեռավորության վրա:

Հանքավայրը ուղիղ գծով Շինուհայր գյուղի հետ կապված է մոտ 200մ երկարությամբ բնահողային ճանապարհով, իսկ Շինուհար-Հալիձոր-Կապան

ավտոմայրուղին հայցվող տարածքից ուղիղ գծով գտնվում է 250մ դեպի արևելք հեռավորության վրա:

Հայցվող տարածքից ուղիղ գծով 115մ հեռավորության վրա առկա է մինչև 10տ տարողությամբ ոռոգման ջրի ստորգետնյա ջրավազան և 105մ հեռավորության վրա նորակառույց մատուռ:

Հայցվող տարածքի բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1530-1612 մետրի սահմաններում:

Հայցվող պաշարների ծայրակետային կոորդինատները ARM WGS – 84 (ARMREF 02) համակարգով՝

1. Y=8612937.031 X=4367555.500, 2. Y=8613065.375 X=4367465.411,
3. Y=8613042.791 X=4367357.603, 4. Y=8612989.011 X=4367304.124,
5. Y=8612915.545 X=4367276.674, 6. Y=8612850.601 X=4367288.856,
7. Y=8612828.721 X=4367312.587, 8. Y=8612762.366 X=4367320.962,
9. Y=8612745.290 X=4367359.184, 10. Y=8612846.129 X=4367444.535,
11. Y=8612879.469 X=4367439.953, 12. Y=8612882.529 X=4367494.031,
13. Y=8612894.437 X=4367525.722

Հանքավայրից հայցվող տարածքը բնութագրվում է հետևյալ աշխարհագրական կոորդինատներով.

39° 25' 56,66"	հյուսիսային լայնության,
46° 18' 41,835"	արևելյան երկայնության:

Ակնարկային քարտեզ



Նկար 1.

Իրադրային քարտեզ



1 Շինուհայր - Հալիձոր-Կապան ասֆալտապատ ավտոճանապարհ - 250մ

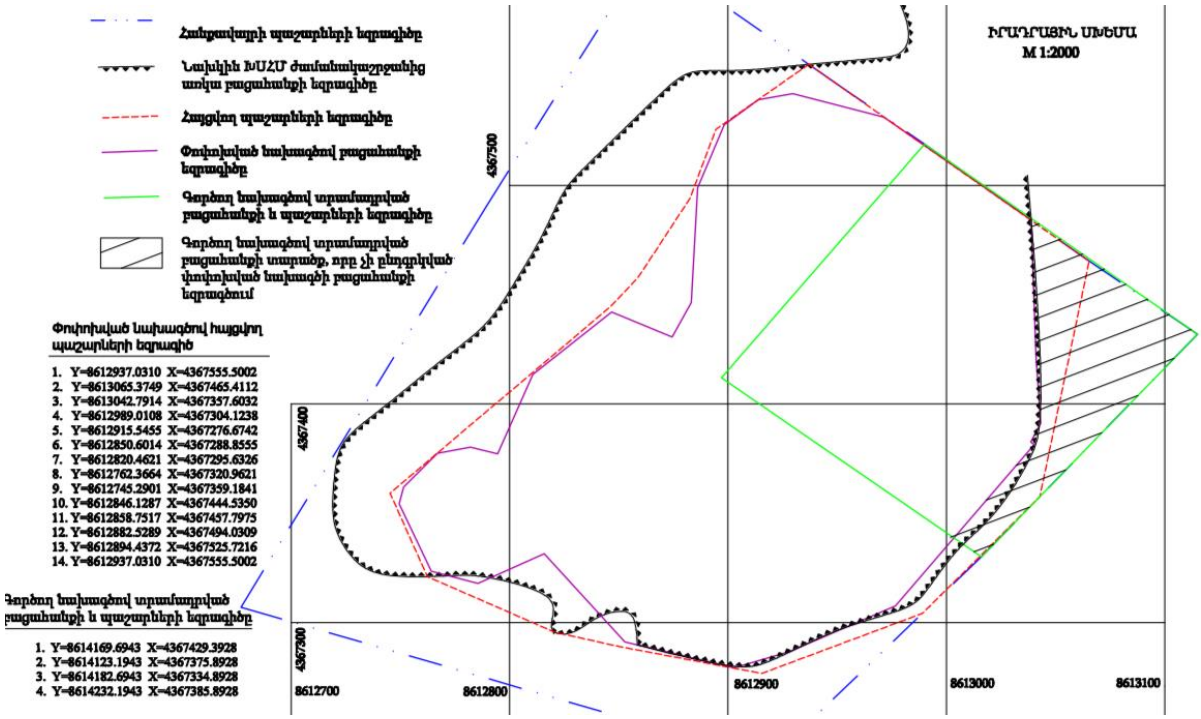
2 Մոտակա շինություն - 110մ

3 Նորակառույց ջրավազան - 115մ

4 Նորակառույց մատուռ - 105մ

Նկար 2. Հայցվող տարածքի հեռավորությունը մոտակա շինությունից, ավտոմայրուղուց, ստորգետնյա ջրավազանից և նորակառույց մատուռից

Իրադրային սխեմա



Նկար 2ա- Գործող և նախատեսվող գործունեության տարածքների ծայրակետային կոորդինատները ARM WGS - 84 (ARMREF 02) համակարգով

3.2. Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն

Հանքավայրի տարածքը մտնում է Զանգեզուրի ֆիզիկա-աշխարհագրական շրջանի ծալքաբեկորային լեռնաշղթաների ենթաշրջանի մեջ և բնութագրվում է անհամաչափ, աստիճանակերպ լանջերով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված ռելիեֆով: Այստեղ գերակշռող է հանդիսանում ռելիեֆի ծալքավոր կառուցվածքային տիպը: Այն արդյունք է ալպիական լեռնակազմության ժամանակաշրջանում ծալքավոր կառուցվածքների, որոնք նորագույն տեկտոնական շարժումների ընթացքում ենթարկվել են տրոհման տարբերակված շարժումների ազդեցության և բարդացել հետագա արտածին պրոցեսների ներգործությամբ:

Զանգեզուրի լեռնաշղթան (ամենաբարձրը հանրապետությունում) ձգվում է Ամուլսարից մինչև Մեղրու կիրճը 140.0կմ երկարությամբ: Նրանից ճյուղավորվում և դեպի արևելք են տարածվում Բարգուշատի և Մեղրու լեռնաբազուկները: Բարձր գագաթներն են Արամազդը (3392.0մ), Գեղաքարը (3343.0մ), Երկաթասարը (3227.0մ):

Առավել բարձր հատվածը՝ հարավային մասը, ունի ժայռոտ, դժվարամատչելի գագաթներ (Կապուտ ջուղ – 3809.0մ, Խուստուփ – 3201.0մ, Կատար – 3012մ):

Գորիսի տարածաշրջանը լեռնային է, կտրտված ռելիեֆով և ունի 2200-2800մ բացարձակ բարձրություն: Հարավից սահմանափակված է Բարգուշատի, իսկ հյուսիս-արևմուտքից՝ Զանգեզուրի լեռնաշղթայով, որն ունի միջօրեականի ուղղվածություն: Մորֆոլոգիական տեսակետից շրջանը բաժանված է բարձրադիր լեռնային և լեռնահարթավայրային տարածքների:

Բարձրլեռնային գոտուն բնորոշ են ռելիեֆի ձնասառցադաշտային ձևերը: Գետերի ակունքներում կան պլեյստոցենյան սառցապատումների հետքեր՝ կառեր ու սառցադաշտային հովիտներ, որոնց մի մասը լցվել է ջրով: Լեռնագագաթներին մնում են ձյան բծեր, որոնցից սկիզբ են առնում բազմաթիվ առուներ: Լեռնալանջերը, մանավանդ հյուսիսային և արևելյան դիրքադրություն ունեցողները, ծածկված են անտառներով: Ռելիեֆին բնորոշ են գոգաձալքային հիմքի վրա ձևավորված անհամաչափ լանջերով ծալքաբեկորավոր, էրոզային, տեղատարումային, երբեմն «շրջված» ձևերը: Արևելյան լանջերն աստիճանակերպ իջնում են դեպի գետերի հովիտները և կտրտված են բազմաթիվ վտակների հովիտներով: Զանգեզուրի լեռնաշղթայի հարավային մասը նորագույն տեկտոնական շարժումների հետևանքով բարձրադիր հորստ է՝ կազմված Մեղրու պլուտոնի գրանիտոիդներից: Այստեղ ծալքավորված էոցենի նստվածքահրաբխածին շերտախմբի ու խոշոր ներժայթուք զանգվածի վրա ձևավորվել է ծալքաբեկորավոր, էրոզային տեղատարումային ռելիեֆ: Հարավային լանջերը զառիթափ են, ժայռոտ ու մասնատված: Կատարային մասում հին սառցադաշտային ձևերի հետ միաժամանակ մեծ չափերի են հասնում սառնամանիքային հողմահարումը, էրոզային երևույթները:

Հանքավայրի շրջանի երկրաբանական կառուցվածքը բավականին բարդ է:

Հանքավայրի շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում հիմնականում մասնակցում են երրորդական և չորրորդական ժամանակաշրջանի ապարներ, ինչպես նաև ժամանակակից առաջացումներ: Շրջանի ապարների շերտագրական կտրվածքը ներքևից վերև ներկայացված է հետևյալ կերպ.

Ստորին կավիճ (ապտի հարկ) Ապ - Այս հասակի ապարները մերկանում են քարտեզի հարավ-արևելյան մասում և ներկայացված են հրաբխանստվածքային

ապարների բարդ հերթափոխությամբ (տուֆաավազաքարեր, տուֆակոնգլոմերատների, տուֆաբրեկչիաների և անդեզիտների հոսքեր) և տարածված են Հալիձոր և Որոտան գյուղերի միջև ընկած հատվածում ու Որոտան գետի հովտում: Շերտախմբի հզորությունը կազմում է մի քանի տասնյակից մինչև 150մ:

Վերին կավճ (չտարանջատված) - Վերին կավճի հասակի կուտակումները տարածված են Որոտան գետի աջ վտակների ավազանում, Լծեն, Տաթև և Սվարանց գյուղերի շրջանում, որտեղ կազմում են մերձմիջօրեական տարածում ունեցող լայն շերտագիծ Չրչռան լեռից մինչև Պետրոս-խաչի լեռան գագաթը և աննկարագրելի ծածկում են Օկուզարատ լեռան շերտախմբի տարբեր հորիզոնները:

Այս հասակի կուտակումները ներկայացված են կրաքարերով, մերգելներով, ավազաքարերով, որոնք տարբեր մակարդակների վրա պարունակում են տուֆաավազաքարերի, տուֆակոնգլոմերատների, տուֆաբրեկչիաների ոսպնյակներ և շերտավորումներ: Շերտախմբի առավելագույն հզորությունը կազմում է 350 մ:

Ստորին պլիոցեն - Այս ժամանակի առաջացումները այստեղ, ինչպես և ամբողջ Հայաստանի տարածքում (հայտնի Ողջաբերդի հաստվածքի անվան տակ) ներկայացված են առավելապես անդեզիտների, ղացիտների, բազալտների, լիպարիտների լավաներով, դրանց տուֆերով և պիրոկլաստներով: Այս հաստվածքի ձևավորման մեջ կարևոր դեր են խաղացել խոշոր պոլիգեն հրաբուխները, ինչի մասին են վկայում դրա կազմում եղած հիդրոթերմալ փոփոխված ապարների դաշտերը, ինչպես նաև դրանց շուրջը զարգացած դայկաների և էքստրուզիաների համակարգը:

Վերին պլիոցենի - ստորին չորրորդականի ենթաբաժիններ- Այս հասակի ապարները մերկանում են քարտեզի կենտրոնական և հյուսիսային մասերում և ներկայացված են դոլերիտային բազալտներով և անդեզիտաբազալտներով: Այս հրաբխային առաջացումները հանդիսանում են Իշխանասար, Եռաբլուր և Շինհեր հրաբուխների գործունեության արգասիքները: Ծագումնաբանորեն հրաբխային խարամները վերագրվում են հիմնականում վերին պլիոցեն-ստորին չորրորդական ժամանակաշրջանին: Դրանք ներկայացված են հրաբխային խարամային կոներով, որոնք նաև լավային ապարների ժայթքման կենտրոններ են: Հրաբխային խարամներն իրենց քիմիական և միներալային կազմով գրեթե չեն տարբերվում լավաներից:

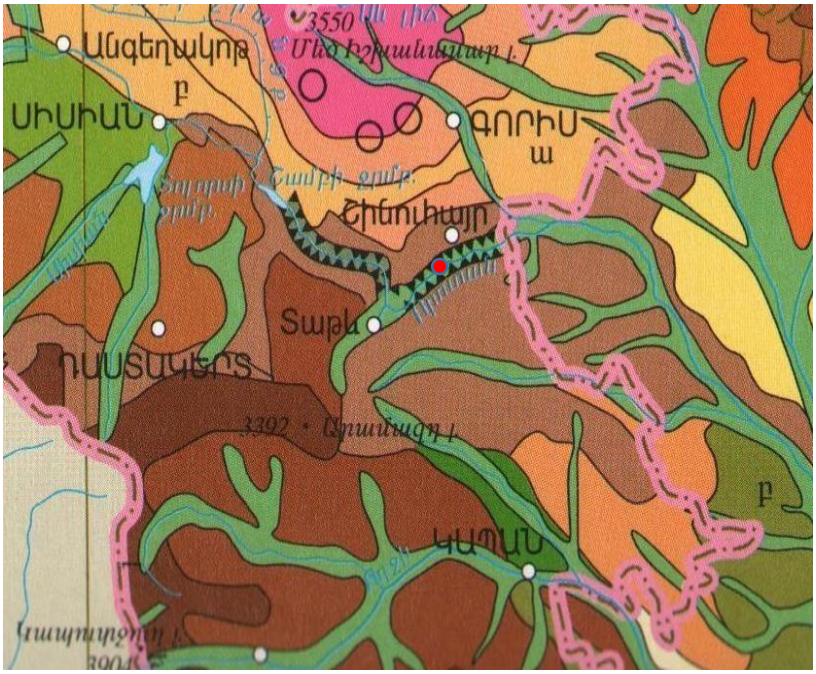
Տարբերությունը հիմնականում ծակոտկեն տեքստուրան և ապակենման ստրուկտուրան է:

Ստորին չորրորդական հնթաբաժին - Շրջանի հրաբխային առաջացումների հաջորդ համալիրը և այլ առաջացումները պատկանում են այս հասակին, ներկայացված են բազալտների, անդեզիտաբազալտների և անդեզիտների շերտախմբերով, որոնք հիմնականում ծածկված են ավելի երիտասարդ լավային ծածկոցներով, այս լավաները համեմատաբար մեծ տարածություններ են զբաղեցնում:

ժամանակակից նստվածքներ- Այս առաջացումները լայն տարածում ունեն գետահովիտներում, լեռնալանջերի հարթեցված մասերում, ներկայացված են ալյուվիալ-պրոլյուվիալ (ավազագլաքարային, կոպճային) և դելյուվիալ (ավազակավային, ավազախճային) նստվածքներով: Ալյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքները հարում են ժամանակակից գետերի հունային և վերհունային դարավանդներին, ներկայացված են տեսակավորված գլաքարերով և ավազախճային նստվածքներով: Ալյուվիալ առաջացումների հզորությունը հասնում է մինչև 10 մ:

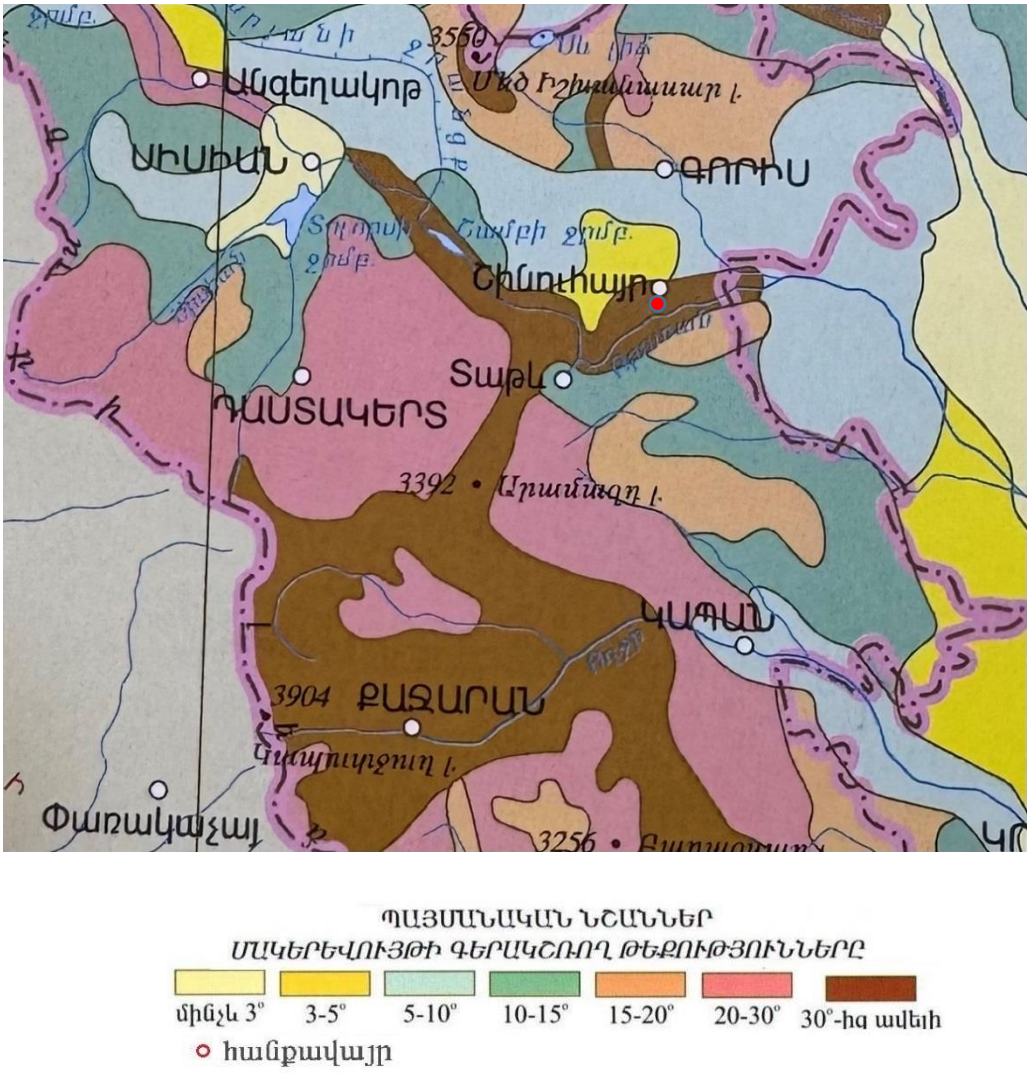
Շրջանի լեռների երկրաձևաբանական և մակերևույթի թեքության սխեմատիկ քարտեզները ներկայացված են ստորև նկար 3 և 4-ում:

Երկրաձևաբանության սխեմատիկ քարտեզ



Նկար 3

Մակերևույթի գերակշռող թեքություններ



Նկար 4

- **Սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիրը**

Հայաստանի Հանրապետությունը տարածքը գտնվում է Եվրասիական և Արաբական լիթոսֆերային խոշոր սալերի բախման գոտում և այս հանգամանքով է բացատրվում տարածաշրջանի բարձր սեյսմիկականությունը: ՀՀ տարածքում հյուսիսից հարավ առանձնացվում են հետևյալ սեյսմիկ զոնաները. Մերձքուռյան, Սոմխեթա-Ղարաբաղի, Մերձսևանյան, Կապան-Գոգորանի, Ծաղկունյաց-Զանգեզուրի, Երևան-Օրդուբադի, Ուրծ-Վայքի: Նշված զոնաների սահմաններով են անցնում երկրակեղևի խորքային բեկվածքները: Դրանցից ամենախոշորն են Սևան-Աքերայի, Շիրակ –Զանգեզուրի և Միջին Արաքսյան /Երևանյան/ բեկվածքները: Բեկվածքները թափանցում են երկրակեղևի 40-50 կիլոմետր խորություններ, իսկ

երկրակեղևի մակերեսին արտահայտվում են 5-10 կմ լայնություն ունեցող գոտիներով, որոնց բնորոշ է օֆիոլիթային զուգորդության ձևափոխված ապարներ:

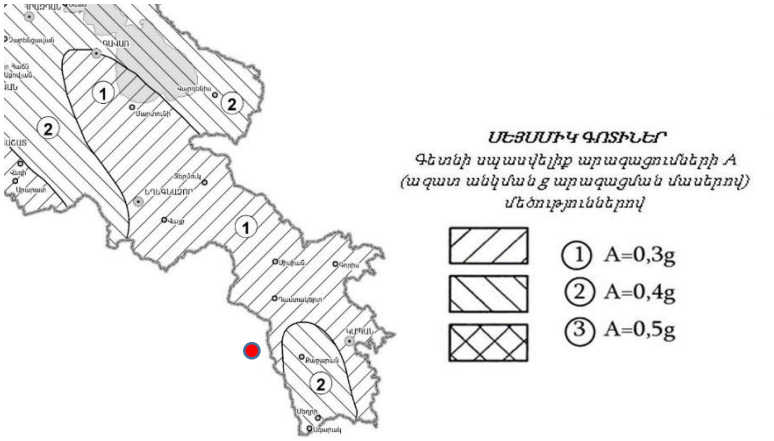
Տեկտոնական տեսակետից շրջանը համարվում է փոքր Կովկասի ամենաբարդ կառուցվածքի տարածքներից մեկը: Շրջանի տեկտոնիկայի բարդությունը պայմանավորված է գլխավորապես տարբեր հասակների ապարների զգալի ինտենսիվ տեղաբաշխմամբ, բարդեցված մի շարք խզվածքային խախտումներով: Շրջանի տեկտոնիկ կառուցվածքը ձևավորվել է երկարատև ժամանակահատվածի ընթացքում, սկսած պալեոզոյից մինչև չորրորդական: Շրջանը մտնում է Սևանի օրոտեկտոնական գոտու մեջ և հայտնի է Ղափանի տեկտոնական գոտի անվանումով: Ուսումնասիրվող շրջանում առանձնացվում է Շիշկերտ-Գիրաթաղ խախտումը, որի առանցքը անցնում է Շիշկերտ և Աղժելի գյուղերով մինչև Գիրաթաղ գետը:

Խոշոր տեկտոնական խախտումներից կարելի է նշել նաև Դեբակլիի խախտումը, որի առանցքը անցնում է Քաջարան քաղաքից մինչև Ագարակ, Կարճևան գյուղերը:

Ղափանի տեկտոնական գոտու մեջ է մտնում Հալիձորի անտիկլինալը, Մեղրու անտիկլինալը և Գորիսի անտիկլինալը: Չորրորդական ժամանակում տեղի է ունեցել շրջանի առանձին հատվածքների բարձրացում և իջեցում:

ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020թ. դեկտեմբերի 28-ի թիվ 102-Ն հրամանով հաստատված ՛՛ՀՀՇՆ 20.04-՛՛Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր՛՛: Այդ նորմերով սահմանվում են այն չափանիշները, որոնք պետք է դրվեն շենքերի ու կառուցվածքների նախագծման ու կառուցման ընթացքում /սեյսմակայունության հիմնական սկզբունքներ/: Սեյսմակայուն շինարարությունը իրականացվում է տարբերակված՝ երեք, ըստ ուժգնության աճող հաջորդականությամբ՝ 1, 2, 3 սեյսմիկ գոտիներում: Նույն հրամանի հավելվածում ներկայացված է ՀՀ բնակավայրերի ցուցակը ըստ սեյսմիկ գոտիննեի: Այդ ցուցակում հայցվող տարածքը գտնվում է 1 սեյսմիկ գոտում: Հայցվող տարածքին վերագրվում է գրունտի հորիզոնական արագացում a=0.3g /գրունտային ստվարաշերտի վերին մակերևույթի վրա երկրաշարժի ժամանակ առաջացած արագացման մեծությունը հորիզոնական ուղղությամբ/:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ՍԵՅՍՄԻԿ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻԱՎՈՐՄԱՆ ՔԱՐՏԵԶ



Նկար 5

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրից հայցվող տեղամասում սողանքային մարմիններ չեն արձանագրվել:

Մոտակա սողանքային մարմնի և հայցվող տեղամասի միջև հեռավորությունը ուղիղ գծով կազմում է 700մ:

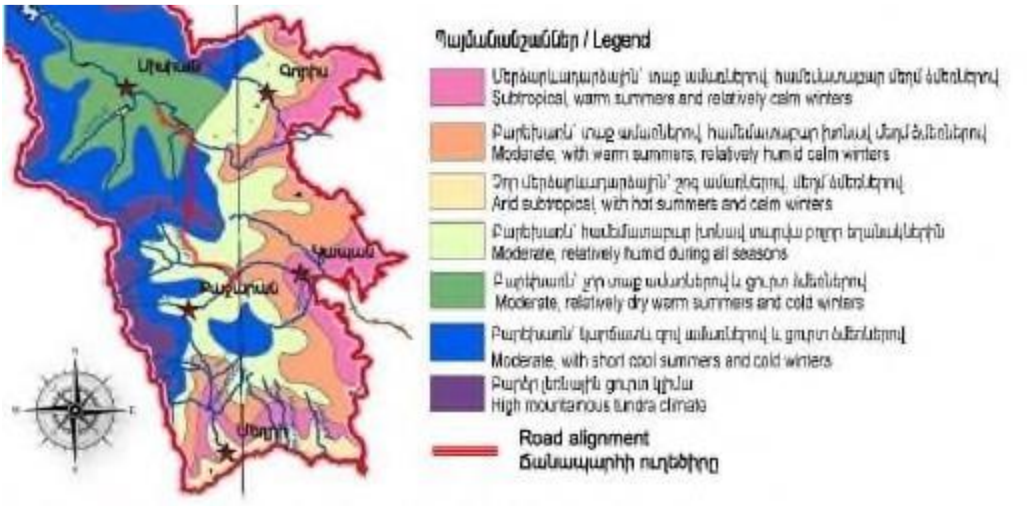
Սողանքային քարտեզ



1 Հայցվող տարածք
2 Սողանքային մարմին

Նկար 6

3.3. Շրջանի կլիման



Նկար 7. Սյունիքի մարզի կլիմատիկ քարտեզ

Կլիմայական տեսակետից հայցվող տարածքի շրջանը բնութագրվում է չափավոր տաք, համեմատաբար խոնավ կլիմայով:

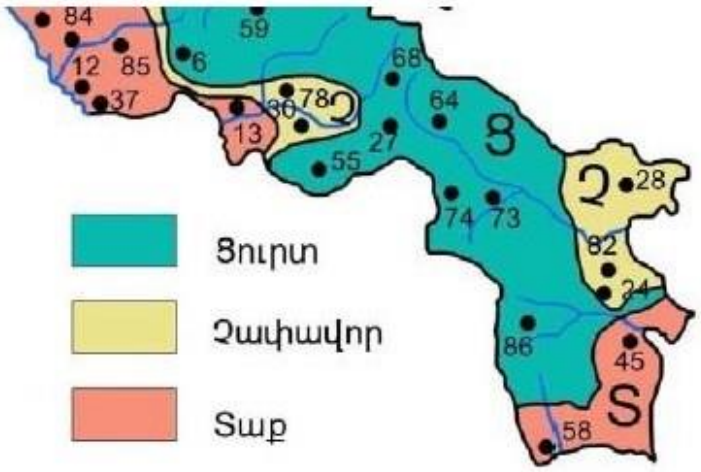
Ձմռան եղանակային ռեժիմը բնութագրվում է որպես կայուն և շատ կայուն: Ձմեռային եղանակները առանձնանում են արևոտությամբ և անհողմ օրերի զգալի քանակով:

Գարունը զով է, երկարատև (2-3 ամիս), չափավոր սառը: Սկսվում է գարունը ապրիլի երկրորդ կամ երրորդ տասնօրյակից և վերջանում է հունիսի երկրորդ կամ երրորդ տասնօրյակում: Մայիսը ամենաանձրևային ամիսն է, ամսական տեղումների քանակը տատանվում է 73-111 մմ: Գարնանը եղանակային ռեժիմը կայուն չէ, ապրիլ ամսին 12 օր դիտվում են «կոնտրաստ» փոփոխականությամբ եղանակային տիպերը: Գարնանային ուշ ցրտահարությունները վերջանում են մայիսի երկրորդ կամ երրորդ տասնօրյակում:

Ամառը չափավոր տաք է, տևում է 2-3 ամիս, գերակշռում են պարզ եղանակները: Ամռանը գերակշռում են «արևոտ, չափավոր խոնավ» եղանակային տիպը: ընթացքում: Իսպառ բացակայում է «շատ շոգ և շատ չոր» եղանակային տիպը, ինչը դրական է գնահատում Գորիսի ամառային եղանակային ռեժիմը:

Աշունը զով է: Առաջին աշնանային ցրտահարությունները լինում են հոկտեմբերի առաջին և երկրորդ տասնօրյակներում, երբեմն սեպտեմբերի առաջին տասնօրյակում: Աշունը բնութագրվում է որպես կայուն, արևոտ, անհողմ:

Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը հասնում է մինչև +35,4⁰C, իսկ բացարձակ նվազագույնը՝ -20,4⁰C: Տարեկան միջին ջերմաստիճանը կազմում է +9,2⁰C: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը կազմում է 737մմ: Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը կազմում է 71%: Ձմեռը սկսվում է հունվարի 9-ից մինչև փետրվարի 12-ը՝ 35 օր տևողությամբ: Տասնօրյա առավելագույն ձյան ծածկույթը կազմում է 47սմ: Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը 65օր: Տարվա ընթացքում քամիների գերակշռող ուղղություններն են հյուսիս-արևմտյան:



Նկար 8. Կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

Ստորև բերված աղյուսակները բնութագրում են կլիմայական ռեժիմն ըստ Գորիս օդերևութաբանական դիտակայանի (1398մ բացարձակ բարձրությունը) տվյալների (ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024թ. հունվարի 15-ի N03-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական կլիմայաբանություն ”ՀՀՇՆ 22-01-2024 փաստաթղթից):

Աղյուսակ 3.1

Օդի միջին ջերմաստիճանը

Բնակավայրի օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, Ċ												Միջին տարեկան.°C	Բացարձակ նվազագույն. °C	Բացարձակ առավելագույն., C
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
Գորիս	-0,5	0,1	3,0	8,4	12,9	16,5	19,2	18,8	14,9	10,1	5,4	1,5	9,2	-20,4	35,4

Աղյուսակ3.2

Ձմռան սկիզբը, վերջը և տևողությունը

Բնակավայրի անվանումը	Սկիզբ	Վերջ	Տևողություն, օր
Գորիս	9 հունվար	12 փետրվաՐ	35

Աղյուսակ 3.3

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը,%															
	Ըստ ամիսների												Միջին տարեկան, %	Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		Միջին ամսական	Միջին ամսական ժամը 15-ին	Միջին ամսական	Միջին ամսական ժամը 15-ին
Գորիս	65	67	71	72	74	72	69	70	77	77	71	65	71	65	57	69	55

Աղյուսակ 3.4

Մթնոլորտային տեղումները

Բնակավայրի, անվանումը	Տեղումների քանակը , միջին ամսական , մմ օրական ռավելագույն													Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին, մմ	Տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին, մմ
	ըստ ամիսների												Տարեկան		
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
Գորիս	33	42	73	88	111	92	47	42	63	67	47	32	737	227	510
	29	31	45	48	57	82	77	63	54	61	58	35	82		

Ձյան ծածկույթը

Աղյուսակ 3.5

Բնակավայրի անավանումը	Ձյան ծածկույթը			
	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ
Գորիս	47	65	122	27

Քամիների ուղղությունների կրկնելիությունը (ըստ Գորիս կայանի)

Աղյուսակ 3.6

Բնակավայրի անվանումը	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %52 Միջին արագությունը, մ/վ ՝Ուղղությունները								Անդորրի կրկնելիությունը, %	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը հունիս-օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից ելնագագույնը ըստ ուղղությունների հունիսին, մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը դեկտեմբեր-փետրվար ամիսներին	Միջին արագություններից ելնագագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին, մ/վ
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ						
Գորիս	հուվար	3	2	2	6	9	13	20	45	30	2,0	ՀսԱրմ	1,6	ՀսԱրմ	3,2
		2,7	2,4	2,2	1,6	1,6	2,1	2,6	3,2						
	Ապրիլ	2	2	4	13	12	14	18	35	33	1,5				
		2,3	2,2	1,8	1,6	1,7	2,0	2,3	2,5						
	Հուլիս	1	1	4	17	15	14	17	31	26	1,2				
		1,4	1,4	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6						
	Հոկտեմբեր	2	1	2	12	14	14	17	38	35	1,3				
		1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,9	1,9	2,2						

3.4. Մթնոլորտային օդ

Հանրապետության տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից:

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

ՀՀ մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց



Նկար.9

Որոշակի պատկերացում հայցվող տարածքի օդի ֆոնային աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կայքում հրապարակված ժամանակավոր առաջարկությունները՝ «Վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ բնակավայրերում, որտեղ

բացակայում են մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումները» աղյուսակի ցուցանիշներով:

Համաձայն վիճակագրական կոմիտեի տվյալների մշտական բնակչության թվաքանակը 2024թ հունվարի 1-ի դրությամբ Շինուհայր բնակավայրում կազմում է 2600 մարդ:

Ըստ աղյուսակի մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար, որոնց թվին է դասվում Շինուհայր բնակավայրը կարելի է ընդունել տարածքի օդի ֆոնային աղտոտվածության հետևյալ ցուցանիշները.

- Փոշին կկազմի - 0.071 մգ/մ^3,
- Ծծմբի երկօքսիդ (SO_2)՝ 0.006 մգ/մ^3,
- Ազոտի երկօքսիդ (NO_2)՝ 0.023 մգ/մ^3,
- Ածխածնի օքսիդ (CO)՝ 0.8 մգ/մ^3 :

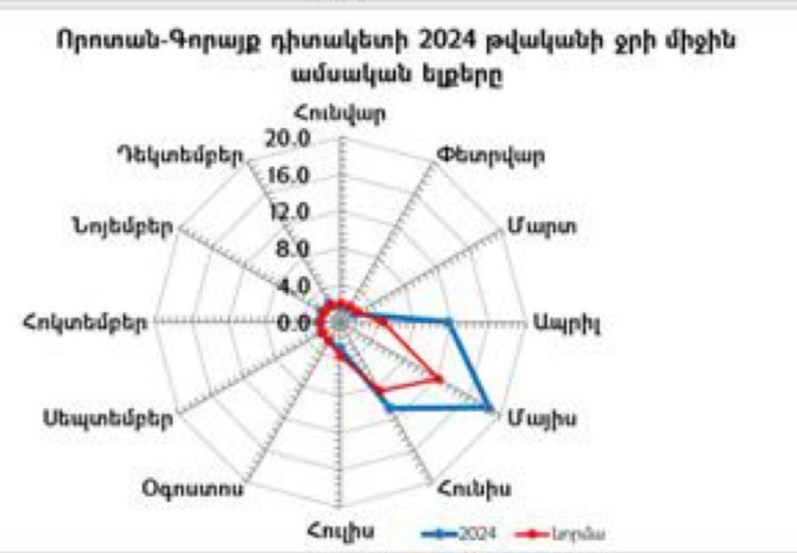
3.5. Ջրային ռեսուրսներ

Շրջանի ջրագրական ցանցը պատկանում է Որոտան գետի ավազանին: Որոտան գետը սկիզբ է առնում Սյունիքի բարձրավանդակի հյուսիս-արևմտյան լանջերից՝ 3054մ բարձրության վրա գտվող Ծալք լծակից և հարակից աղբյուրներից, իր մեջ է ընդունում ևս մի քանի մանր լճակներից հոսող առվակների, ինչպես նաև Գորայք գյուղի աղբյուրների ջուրը, ապա դեպի հարավ-արևելք ուղղությամբ հոսում Սիսիանի, Գորիսի տարածաշրջանների տարածքով, ներառում Հագարի Աղավնո վտակը և Միջնավանի կայարանից միախառնվում Արաքսին: Երկարությունը կազմում է 119 կմ, ջրահավաք ավազանը Հայաստանի սահմաններում 2300 կմ^2 :

Գետի վրա կառուցված են Սպանդարյանի, Անգեղակոթի, Տոլորսի և Շամբիի ջրամբարները: Գործում են նաև Սպանդարյանի, Շամբիի և Տաթևի ՀԷԿ-երը: Որոտանի ջուրը օգտագործվում է նաև ոռոգման նպատակով (Սիսիանի ջրանցք), իսկ Որոտան-Արփա-Սևան թունելով Սևան է տեղափոխվում գետի ջրի մի մասը: Կան բազմաթիվ մանր լճեր՝ Որոտանի և Սիսիանի լեռնանցքների միջև, սառնորակ աղբյուրներ՝ Շաքիի, Ջորզոր, Անգեղակոթ, ինչպես նաև հանքային ջրեր՝ Սիսիան, Բալաք, Որոտան և այլն:

Որոտանի վտակներն են՝ Արագիլջուրը, Սիսիանը, Շաղաթը, Այրին, Շաքին, Լորաձորը: Նրանք բոլորն էլ ունեն լեռնային բնույթ, V-աձև հովիտներ, արագահոս են, սահանքավոր, և առաջացնում են ջրվեժներ (նշանավոր է Շաքիի ջրվեժը):

Որոտան գետը պատկանում է այն լեռնային ջրահոսքերի տեսակին, որոնք ունեն խառը սնուցում, սնուցման հիմնական աղբյուրը՝ դա ձնհալային ջրերն են: Սնուցման համար կարևոր դեր են խաղում գրունտային և անձրևային ջրերը: Գետի ջրային ռեժիմին առանձնահատուկ են հետևյալ փուլերը՝ գարնանային վարարումներ, որոնք գրավում են նաև ամռան որոշ մասը, անձրևային վարարումներ, աշնանային ցածր մակարդակ, ամառ-աշնանային և ձմեռային ցածր մակարդակ: Գետավարարումների բարձրագույն կետը, որը գրեթե միշտ համարվում է տարվա առավելագույնը, դիտվում է մայիս-հունիս ամիսներին: Սովորաբար վարարման ընդհանուր ալիքի վրա գումարվում են անձրևային ջրերի հորդացումները սուր պիկերի տեսքով՝ տալով նրան բարձրակատար տեսք: Ամեն տարի Որոտան գետը վերին հոսանքներում սառցապատվում է կայուն սառցաշերտով՝ 15-20 օր տևողությամբ, ձմռանը սառցաշերտի հաստությունը հասնում է 5-10 սմ:



Համաձայն Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի 2024թ տարեկան տեղեկագրի տվյալների Գորայք գյուղից վերև և Սիսիան քաղաքից վերև հատվածներում գնահատվել է «միջակ» /3-րդ դաս/, Գորայք գյուղից վերև հատվածում՝

պայմանավորված մանգանով, երկաթով, բարիումով և ծարիրով, Սիսիան քաղաքից վերև՝ ֆոսֆատ իոնով, մոլիբդենով, մանգանով, վանադիումով և, երկաթով:

Սիսիան քաղաքից 6կմ ներքև գտնվող դիտակետում Որոտան գետի որակը գնահատվել է «վատ» 5-րդ դաս՝ պայմանավորված մանգան իոնի պարունակությամբ:



Նկար 10.

Հայցվող տարածքից Որոտան գետը գտնվում է 2,1կմ դեպի հարավ-արևելք հեռավորության վրա:

Հանքավայրի տարածքում աղբյուրներ, ստորերկրյա ջրերի ելքեր չեն արձանագրվել:

3.6. Հողեր

Հայցվող տեղամասի շրջանի հողերը պատկանում է չոր տափաստանային բնահողային գոտուն, որտեղ տարածված են շագանակագույն տիպի հողերը:

Այս հողերում առանձին ծագումնաբանական հորիզոնների քիմիական բաղադրությունը, մասնավորապես սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի

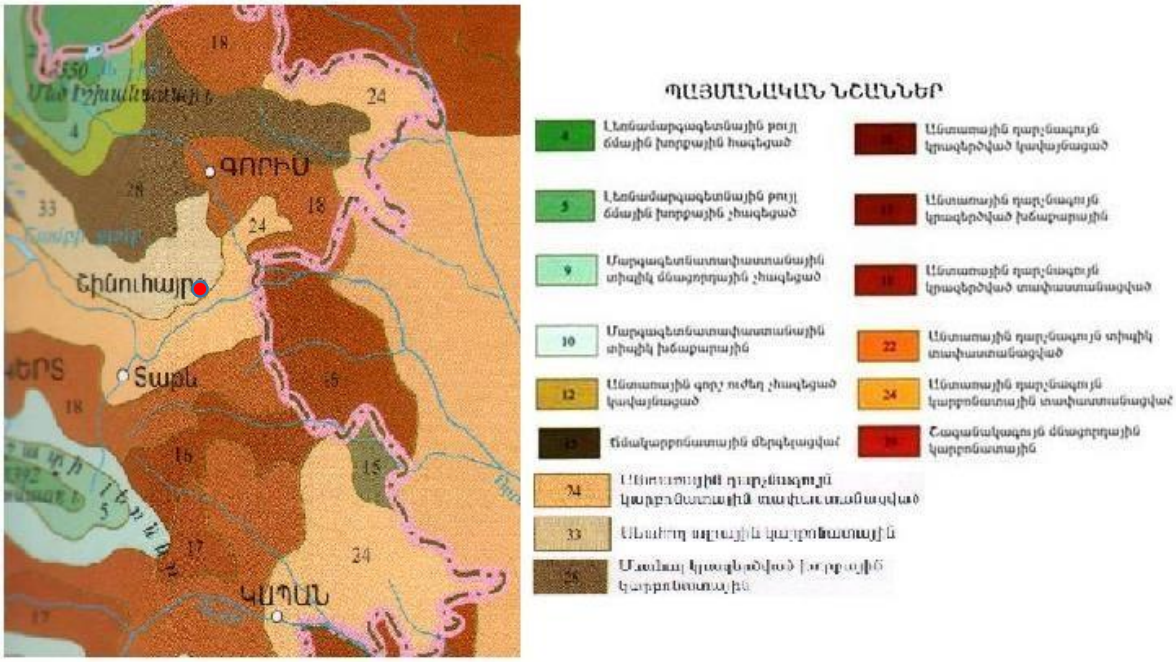
պարունակության տեսակետից առանձնապես խիստ չի տարբերվում, նկատվում է դրանց հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում: Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (pH-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0.15-0.35%), ֆոսֆորական թթվով (0.15-0.26%) և կալիումով (1-2%): Տիպիկ սևահողերի A հորիզոնում հումուսի պարունակությունը տատանվում է 4.5-9.0% սահմաններում: Հումուսը հարստացված է համախառն ազոտով (C:N=9-12), ակտիվ բաղադրիչներից գերակշռում են հումինաթթուները: Կլանված կատիոնների գումարը 100գ հողում կազմում է 35-45մգ.Էկվ: Հողալկալային կատիոններից գերակշռում է կալցիումը:

Սևահողերի քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բերված են ստորև աղյուսակում:

Աղյուսակ 3.7

Հողի տիպը	Հորիզոնները և խորությունները, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մգ/էկվվ 100գ հողում
		հումուս	ընդհանուր		
			ազոտ	$CaCO_3$	
Սովորական (կարբոնատային) սևահողեր	A_1 0-15	4.32	0.34	0.5	37.2
	A_2 15-29	2.77	0.23	0.6	36.1
	B_1 29-45	2.56	0.18	0.6	29.2
	B_2 45-62	2.09	0.15	1.6	37.2
	C 62-80	1.99	0.15	1.7	24.8
Ալրային կարբոնատային	A_1 0-23	6.67	0.34	չկա	32.2
	A_2 23-43	6.59	0.32	չկա	33.4
	B_1 43-68	5.32	0.31	չկա	37.3
	B_2 68-83	1.64	0.20	չկա	28.5
	C 83-100	0.90	0.19	40.3	-

Հողերի բնական տիպերի տարածման քարտեզ



Նկար 11

Հայցվող տարածքի շրջակայքում տարածված են սևահող ալրային կարբոնատային հողերը, որոնք ունեն լավ արտահայտված հատիկակնձկային ստրուկտուրա, կավավազային մեխանիկական կազմ, հզոր են կամ միջակ հզոր: Այս հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները հետևյալն են.

Աղյուսակ 3.8

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուսը, %	Կլանված հիմքերի գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում	Հիդրոլիզային թթվությունը, մ/էկվ 100գ հողում
1	2	3	4	5	6
Սևահող ալրային կարբոնատային	0-5	1,8	49.3	6.2	4.6
	5-14	1,04	49.4	6.7	8.0
	14-27	0,77	44.7	6.7	7.5
	27-40	0,56	28.6	6.8	4.6
	40-61	0,21	22.7	6.8	2.7
	61-82	0.8	21.5	6.9	1.6
	82-120	0.4	22.0	7.0	1.4

Այս տիպի հողերը ունեն գլխավորապես կավավազային մեխանիկական կազմ: Կլանման տարողությունը բարձր է, կլանված կատիոններում գերակշռողը Ca-ն է: Ռեակցիան չեզոք է կամ թույլ հիմնային: Բնութագրվում են բարելավ ֆիզիկական և ջրաֆիզիկական հատկություններով, լավ արտահայտված ստրուկտուրայով:

Հանքավայրի շրջակայքից վերցված հողի նմուշի քիմիական կազմը /%/ բերված է աղ.3.9-ում:

Աղյուսակ 3.9

Fe, %	1.42
Mn,	0.03
Zn,	0.01
Cu,	0.02
Mo,	չ/h
Cr,	0.001
Co,	0.0001
Hg,	չ/h
As,	չ/h
Pb,	<0.0001
Ni,	0.001
Sb,	չ/h
Cd	0.0001
B	0.003
Ba	0.06

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրից հայցվող տարածքը հանդիսանում է համայնքային սեփականություն: Նպատակային նշանակությունը արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական ու գյուղատնտեսական հողամասեր:

Հայցվող տարածքը ամբողջությամբ ներառված է առկա բացահանքի եզրագծի սահմաններում, որի շահագործումը իրականացվել է դեռևս նախկին ԽՍՀՄ

ժամանակաշրջանից: Ժամանակակից առաջացումները և հողաբուսական շերտը հայցվող տեղամասի սահմաններում բացակայում է:

3.7. Բուսական և կենդանական աշխարհ

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի տարածաշրջանում ձևավորված է միջին լեռնային լանդշաֆտային գոտի, որին բնորոշ են կիսաանապատային, իսկ հիմնականում տափաստանային բուսածածկի տիպը:

Լանդշաֆտային քարտեզ



Տափաստանային՝ միջինլեռնային /1400-2300մ/

Նկար 12

Տափաստանային բուսականության զարգացումը տարվա ընթացքում ունի արտահայտված ֆազայնություն: Գարնան ֆազայում բուռն և առատ ձևով զարգանում են վաղանցիկ բուսականության տեսակները: Այդ ընթացքում բազմամյա բույսերի վեգետացիան դեռ նոր է սկսվում: Ամռան սկզբին տափաստանները ծածկվում են լոբազգիների և տարախոտների տեսակների խայտաբղետ ծաղիկներով: Սակայն ամռան վերջում և աշնան սկզբում տափաստանային բուսականության մեծ մասը կազմում են ճիմ առատ հատիկաբույսերը: Ուշ աշնան ֆազայում տափաստանային հատվածներում հանդիպում են ծաղկած հացազգիների եզակի ներկայացուցիչներ:

Գերիշխողը այստեղ խոտաբույսերն են՝ տեղ-տեղ գազային տարրերով հացազգի բուսականությունը փոփոխվում է կախված տափաստանի տեսակից: Դիտարկված սիզախոտային, կծմախոտային, շյուղախոտային տափաստանային անցումները: Ոչ մեծ տարածքներում հանդիպում է կծմախոտային և այլ տափաստանային տեղամասեր: Այս տիպի տափաստանային գոտիներին բնորոշ է կծմախոտ /Andropogon Jschaemum/ խոտաբույսը, որը ծաղկում է ամառվա կեսին կամ վերջին, և այդ շրջանում ամբողջ տարածքը ծածկվում է մանուշակագույն երանգով: Արդեն աշնան սկզբին կծմախոտի արդեն չորացած ցողունները տարածքին տալիս են ծղոտադեղնագույն երանգ: Առավել խոնավ տարիներին շատ լավ է զարգանում տարածքի ամենաբնորոշ բուսատեսակը՝ անդրոպոգոնը /Andropogon/: Տարածքի հիմնական բուսատեսակներն են. ագրխոտուկը (Agropyrumtrichophorum), դաշտավլուկ սոխուկավոր (Poa bulbosa L.), ճիլը և այլն:

Հայցվող տարածքի շրջանում աճում են տփիկ (Elymus L.), այծակն գլանաձև (Triticum cylindricum), որոմ բազմամյա (Lolium perenne L.) սեզ սողացող (Elytrigia repens L.), շյուղափոխ (Festuca valesiaca Gaudin), խոզանուկ (Setaria viridis (L.) P. Beauv), ռեմերիա (Roemeria macrostomum Boiss. et Huet), խոտածաղիկ հարթ (Herniaria glabra L.), առվույտ կիսաողոր (Medicado hemicycle Grossh.), գազ խոնարհված (Astragalus declinatus Willd.), քարառվույտ երփներանգ (coronilla varia L.), սրոհունդ խոցված (Hypericum perforatum L.), մանուշակ գիշերային (hesperis L.), տուտղավարդ թավրիզյան (Alcea flavovirens var. tabrisiana), եզնակող կլորատերև (bupleurum rotundifolium L.):

Տափաստանային գոտու անողնաշարավոր կենդանիների ֆաունան համեմատաբար աղքատ է:

Հայցվող տարածքի տարածաշրջանում հանդիպում են ճարպիկ մողես (Lacerta agilis), որդանման կույր օձ (Typhlopidae vermicularis):

Բզեզներից նշվել է թարախահան (Meloe proscarabaeus), բրոնզաբզեզներ (Cetoniinae Leach), զատկաբզեզը (Coccinella magnifica), թիթեռներից՝ Ագեստիս կապտաթիթեռ (Aricia Agestis) և կաղամբաթիթեռ (Pieris brassicae):

Կաթնասունների գիշատիչ տեսակներից միայն գորշ արջն է գրանցված ՀՀ Կենդանիների Կարմիր գրքում:

Չղջիկները ներկայացված են ՀՀ-ում լայն տարածված տեսակներով՝ Մեհելիի պայտաքիթ, Սովորական երկարաթև չղջիկ, Մեծ պայտաքիթ:

Երկկենցաղները նույնպես ներկայացված են լայն տարածված 2 տեսակներով՝կանաչ դոդոշ, փոքրասիական գորտ (Bufo viridis, Rana macrocnemis), որոնք հիմնականում հանդիպում են ջրահոսքերում և պահպանության կարիք չունեն:

Թռչունները բազմազան են պայմանավորված տարածաշրջանի ռելիեֆի բազմազանությամբ: Թռչուններից դիտարկվել են սովորական կաչաղակ (Pica pica), տնային ճնճղուկ (Passer domesticus):

Ուսումնասիրվել են ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքերը, դրանցում նշված տեսակների աճելավայրերի և ապրելավայրերի սխեմատիկ քարտեզները համադրվել են հայցվող տեղամասի տեղադիրքը արտացոլող քարտեզների հետ:

Տաթև համայնքի տարածաշրջանում հանդիպող ՀՀ Կարմիր գրքում ընդգրկված բուսատեսակները

- տերեփուկ լևզեանմաՆ – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ, հայտնի է Մարտիրոս գյուղի, Զանգեզուրի /Տաթև գյուղի/շրջաններում, 1700-1900մ բարձրությունների վրա չոր քարքարոտ լանջերին տափաստանում:
- պսեֆելուս զանգեզուրի – վտանգված տեսակ է, հայտնի է Գորիս, Բարձրավան, Տաթև, Կապան Գեղի շրջաններում, 1300-1700մ բարձրությունների վրա:
- Վարդակակաչ Սոսնովսկու – վտանգված տեսակ, հայտնի է Զանգեզուրի/Քաջարան, Լեռնաձոր, Փխրուտ, Տաթև, Շիկահող, Կապան/ և Մեղրու ֆլորիստիկական շրջաններում, աճում է ծ.մ. 700-2300մ բարձրությունների վրա,
- Աղիանատում Վեներայի վարս - խոցելի տեսակ է, հայտնի է Զանգեզուրի Տաթև վանքի շրջակայքում, աճում է ստորին, միջին և վերին լեռնային գոտիներում՝ ծ.մ 700-2200մ բարձրությունների վրա՝ խոնավ ժայռերի ճեղքերում և ջրվեժների մոտ:

Ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշման, հայցվող տարածքի տարածաշրջանում հայտնի են կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

Աղյուսակ 3.10.

Տեսակը	Կարգավի-ճակը	Տարածումը	Պահպանության միջոցառումները
Մեհելիի պայտաքիթ չղջիկ, Rhinolophus mehelyi Matschie,	Խոցելի	Տեսակի արեալը ներառում է ք. Գորիսից (գ. Խնձորեսկ) դեպի արևմուտք՝ մինչև ք. Արմավիր, և ք. Երևանից դեպի հյուսիս՝ մինչև Իջևանի շրջան (Տավուշի մարզ) տարածքները: Պայտաքթերին կարելի է հանդիպել ինչպես անտառային զանգվածներում, այնպես էլ կիսաանապատներում: Ապրելավայրի մոտակայքում պարտադիր է ջրավազանի առկայությունը:	Մեհելիի պայտաքթի ապրելավայրերին տալ արգելավայրերի կարգավիճակ: Անհրաժեշտ է Մեհելիի պայտաքթի ապրելավայրեր հանդիսացող քարանձավների մուտքը փակել այցելուների համար:
Պրոզերպինա իլիկաթիթեռ Proserpinus proserpina	Խոցելի	Լայն տարածված է Կենտրոնական և Հարավային Հայաստանում, հայտնաբերվել է Արագած լեռան հարավային լանջերում, Կոտայքի (Արզական և Հացավան գյուղերի մոտակայք), Արարատի (Վեդի ք. շրջակայք), Վայոց Ձորի (Գնիշիկ գ. մոտ) և Սյունիքի (Քաջարան, Գորիս, Սիսիան, Մեղրի, Կուրիս, Լեղվազ) մարզերում	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում
Սովորական երկարաթև չղջիկ, Miniopterus schreibersi Kuhl,	Խոցելի	Տարածված է մոլոր շրջաններում, բացի Շիրակի ու Արագածոտնի մարզերից, ինչպես նաև Գեղարքունիքի հյուսիսից: Առավել հաճախ կարելի է հայտնաբերել ք. Երևանում, Արմավիրի, Վայոցձորի և Սյունիքի մարզերում: Բացառապես քարանձավային տեսակ է:	Քարանձավների մի մասը ընդգրկվել է մնության հուշարձանների ցանկում: «Մագելի», «Մոզրով» և «Արջի-Մեղվեժյա» քարանձավները փակվել են այցելուների համար:
Գորբունովի երկարաբեղիկ Dorcadion gorbunovi	Վտանգված	Դարալագյազի լեռնաշղթա և Զանգեզուրի լեռնաշղթայի ծայրհյուսիսային հատված: Հայտնաբերվել է Գնիշիկ գյուղի (Վայոց Ձորի մարզ), Տաթև և Անգեղակոթ (Սյունիքի մարզ) գյուղերի մոտակայքում:	Չի իրականացվում

Նախատեսվող գործունեության տարածքում առանձնահատուկ պահպանության կարիք ունեցող, վտանգված, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող և ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքում կամ ԲՊՄՄ կարմիր ցուցակում գրանցված բուսատեսակները և կենդանատեսակները բացակայում են: Տարածքում չկան նշված բույսերի և կենդանիների համար հարմար ապրելավայրեր և բնադրավայրեր, քանի որ հայցվող տարածքը զուրկ է հողաբուսական շերտից:

Պետք է փաստել նաև, որ նախատեսվող գործունեության տարածքը արդեն իսկ խախտված է և օգտագործվում է մարդու կողմից՝ առկա է տեխնիկայի միջոցների երթևեկություն, մեքենաների շարժ և աղմուկ, ինչի արդյունքում տարածքը հանդիսանում է յուրացված գոտի:

3.8. Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի տարածքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան:

Հանքավայրի շրջանում ամենամոտ գտնվող արգելավայրը Գորիսի արգելավայրն է, որը հանքավայրի տարածքից ուղիղ գծով գտնվում է շուրջ 2,1կմ դեպի հարավ – արևելք հեռավորության վրա:

«Գորիսի արգելավայր»



Նկար 13

Գորիսի արգելավայրը կազմավորվել է 1972-ին, ունի 1850 հա տարածք: Գտնվում է ՀՀ Սյունիքի մարզում՝ Որոտան գետի ավազանում՝ ծովի մակարդակից 1400-2800 մ բարձրություններում: Ստեղծվել է անտառային լանդշաֆտների և կենդանական աշխարհի (այծյամ, բծավոր եղջերու, գորշ արջ, կովկասյան մայրեհավ) պահպանության նպատակով:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են նաև բնության հուշարձանները, որոնց ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ:

Նախատեսվող գործունեության տեղանքին մոտ գտնվող բնության հուշարձանների անվանումն ու տեղադիրքը բերված են աղյուսակ 3.11-ում:

Աղյուսակ 3.11

N	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1.	**«Սատանի կամուրջ»**	Սյունիքի մարզ, Տաթև գյուղից 2,5կմ հս-արլ
2.	**«Անանուն» սյունաձև բազալտներ**	Սյունիքի մարզ, Հալիձոր գյուղից 2կմ արմ, Որոտանի կիրճում
3.	**«Շինուհայր» ջրվեժ**	Սյունիքի մարզ, Որոտան գետի ձախ կողմում, Հին Շինուհայրից 0,5կմ հս-արմ
4.	**«Ջրաղացի» աղբյուր**	Սյունիքի մարզ, Բարձրավան գյուղից 0,5կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1350մ բարձրության վրա
5.	**«Սպիտակաջուր» աղբյուր**	Սյունիքի մարզ, Տանձատափ գյուղից 1,4կմ հվ, անանուն գետակի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1480մ բարձրության վրա
6.	**«Մեծ Նավի» աղբյուր**	Սյունիքի մարզ, Շինուհայր գյուղից 0,5կմ հս-արմ, ճամփեզրին, խաչքարի մոտ

Բնության հուշարձաններից ամենամոտը «Մեծ նավի» աղբյուր ջրաերկրաբանական և «Շինուհայր» ջրվեժ ջրագրական հուշարձաններն են, որոնք համապատասխանաբար գտնվում են հայցվող տարածքից 800մ և 940մ հեռավորությունների վրա:

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի տարածքում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն:

Հանքավայրի և հարակից տարածքները չեն հանդիսանում բնության հատուկ պահպանվող տարածք: Հետևաբար, պահպանվող էկոհամակարգերի վրա որևցե բացասական ազդեցության աշխատանքների արդյունքում չի դրսևորվելու:

3.9. Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Սյունիքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Շինուհայր բնակավայրի տարածքում են գտնվում.

Աղյուսակ 3.12.

1	2	3	4	5	6	7	8
1			ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ ՇԻՆՈՒՀԱՅՐ	10 դ. սկիզբ-1964 թ.	գյուղից 3 կմ հվ, Որոտանի ձորում	Հ	2
	1.1		Գերեզմանոց Խաչեր	13-18 դդ.	գյուղատեղիում, Սբ. Ստեփանոս եկեղեցուց 200 մ հվ-աե	Հ	2.1: Ենթակայությամբ ներկայացված է 8 հուշարձան (2.1.1-2.1.8)
	1.2		Եկեղեցի Սբ. Ստեփանոս	17 դ.	գյուղատեղիի կենտրոնում	Հ	2.2: Ենթակայությամբ ներկայացված է 8 հուշարձան (2.2.1-2.2.8)
	1.3		Վանական համալիր Կուսանաց անապատ	17 դ.	գյուղատեղիի հվ կողմում, ձորեզրին	Հ	2.3
		1.3.1	Գավիթ	17 դ.	կից է եկեղեցուն հվ-ից	Հ	2.3.1: Ենթակայությամբ ներկայացված է 3 հուշարձան (2.3.1.1-2.3.1.3)
		1.3.2	Եկեղեցի Սբ. Աստվածածին	1676 թ.		Հ	2.3.2: Ենթակայությամբ ներկայացված է 3 հուշարձան (2.3.2.1-2.3.2.3)
		1.3.3	Շենք դպրոցի	19 դ. վերջ	համալիրի հս-աե կողմում, պարսպին կից	Հ	2.3.3
		1.3.4	Պարիսպ	17 դ. 2-րդ կես	համալիրի աե և հս կողմերում	Հ	2.3.4: Ենթակայությամբ ներկայացված է 2 հուշարձան (2.3.4.1-2.3.4.2)
		1.3.5	Սեղանատուն	1720 թ.	համալիրի հվ կողմում	Հ	2.3.5
2			ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք.ա. 1 հազ	գյուղից մոտ 6 կմ ամ, Հին Շինուհայր-Հին Հալիձոր ճանապարհից աջ	Հ	3
3			ԵԿԵՂԵՑԻ «ՎԱՆՔ»	ուշ միջնադար	գյուղից մոտ 5 կմ հվ, Որոտան գետի ձախ ափին	Հ	վերափոխվել է բերդ-ամրոցի (4)
	3.1		Խաչքարեր	ուշ միջնադար	ագուցված են եկեղեցու պատերին	Հ	3 հատ (4.1-4.3)
	3.2		Պարիսպ	ուշ միջնադար	եկեղեցու շուրջը	Հ	4.4

4			ԽԱՉՔԱՐ	11-12 դդ.	գյուղից մոտ 6 կմ ամ, Հին Շինուհայր-Հին Հալիձոր ճանապարհի երկու կողմում տարածվող 11-18 դդ. գերեզմանոցում	Հ	Ս. Ապրեսյանի հողամասում (1.1)
5			ԽԱՉՔԱՐ	11-12 դդ.	գյուղից մոտ 6 կմ ամ, Հին Շինուհայր-Հին Հալիձոր ճանապարհի երկու կողմում տարածվող 11-18 դդ. գերեզմանոցում	Հ	Ս. Ապրեսյանի հողամասում (1.2)
6			ԽԱՉՔԱՐ	14-15 դդ.	գյուղից մոտ 6 կմ ամ, Հին Շինուհայր-Հին Հալիձոր ճանապարհի երկու կողմում տարածվող 11-18 դդ. գերեզմանոցում	Հ	Ս. Ապրեսյանի հողամասում (1.3)
7			ԽԱՉՔԱՐ	16-17 դդ.	գյուղից մոտ 6 կմ ամ, Հին Շինուհայր-Հին Հալիձոր ճանապարհի երկու կողմում տարածվող 11-18 դդ. գերեզմանոցում	Հ	Ժ. Գրիգորյանի հողամասում (1.4)
8			ԽԱՉՔԱՐ «ՄԿՆԱՏԱՄՈՒ ԽԱՉ»	11-12 դդ.	գյուղից մոտ 6 կմ ամ, Հին Շինուհայր-Հին Հալիձոր ճանապարհի երկու կողմում տարածվող 11-18 դդ. գերեզմանոցում	Հ	Ժ. Գրիգորյանի հողամասում (1.5)
9			ՀՆՁԱՆ	18-19 դդ.	գյուղից 3.5 կմ հվ-աե	S	5
10			ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1968 թ.	գյուղի կենտրոնում, գյուղապետարանի մոտ	S	6
11			ՄԱՌԱՆ	17-18 դդ.	գյուղից 2.5 կմ հվ-աե, Թ. Անտոնյանի հողամասում	Հ	թաղածածկ (7)
	11.1		Խաչքար	17-18 դդ.	ագուցված է մառանի հվ ճակատին	Հ	7.1
	11.2		Խաչքար	17-18 դդ.	մառանից 5 մ հվ	Հ	7.2
12			ՄԱՏՈՒՌ	17 դ.	գյուղից 1.2 կմ հվ-ամ, Հին Շինուհայր տանող ճանապարհից աջ, «Մեծ նովեր» վայրում	Հ	8

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրից հայցվող տարածքը գտնվում է հուշարձաններից /ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ

ՋՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ/ նվազագույնը 0,6կմ հեռավորության վրա: Արդյունահանման աշխատանքներն կատարվելու են առանց պայթեցման աշխատանքների, հետևաբար, վերջիններս չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանների իրավիճակի վրա:

3.10. Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի

Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 01.02.2024թ. N06-Ն ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 «Արտադրական և հասարակական նշանակության շենքերի ու շինությունների սանիտարապաշտպանական գոտիներ և սանիտարական դասակարգում» ՀՀ շինարարական նորմերը հաստատելու և ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2022թ. հունիսի 14-ի N11-Ն հրամանում փոփոխություն կատարելու մասին հրամանի 119 կետի «Հանքաքարերի և ոչ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանման» 4-րդ ենթակետի «IV» -ի պահանջի սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու մեծությունը սահմանված է 100մ:

Քանի որ հայցվող տարածքը Շինուհայր բնակավայրի մոտակա շինությունից գտնվում է 110մ հեռավորության վրա, ուստի հատուկ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ



- ***Ենթակառուցվածքներ***

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Սյունիքի մարզի Տաթև խոշորացված համայնքի Շինուհայր բնակավայրի վարչական տարածքում:

Աղյուսակ 4.1

(ըստ armstat.am՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Տարածքային վիճակագրության տվյալների)

Տարածքը	4506 քառ.կմ
Հայաստանի Հանրապետության տարածքում Սյունիքի մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը, %	**15.2**
Համայնքներ, 2024 թ. տարեսկզբի դրությամբ	7
Քաղաքներ	**7**
Գյուղեր	132
Բնակչության թվաքանակը 2024թ. տարեսկզբի դրությամբ	116,4 հազ.մարդ
այդ թվում՝ քաղաքային	78,3 հազ.մարդ
գյուղական	38,1 հազ.մարդ
ՀՀ բնակչության ընդհանուր թվաքանակում մարզի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը 2023թ.,%	3,9
Քաղաքային բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը 2023 թ.,%	67.3
Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր	305 941,6 հա
այդ թվում՝ վարելահողեր	43 862,9 հա

Սյունիքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի հարավում: Մարզը հյուսիսից սահմանակից է Վայոց ձորի մարզին, հարավից՝ պետական սահմանով սահմանակից է Իրանին (սահմանի երկարությունը 42 կմ է), արևմուտքից՝ Նախիջևանին և արևելքից՝ Արցախին: Սյունիքի մարզը զբաղեցնում է Զանգեզուր բնաշխարհի տարածքը, որը ներառում է Որոտան, Ողջի գետերի վերին ու միջին հոսանքների ավազանը և Զանգեզուրի՝ Մեծ Կովկասից հետո Հարավային Կովկասում ամենաբարձր լեռնաշղթայի, արևելյան լանջերը: Մարզի ամենաբարձր լեռնագագաթը Կապուտջուղն է (3 906 մ), իսկ ամենացածր վայրը՝ Մեղրու կիրճը (Արաքսի հովիտ 380մ): Ծովի մակերևույթից 3 250 մ բարձրության վրա՝ Կապույտ լճից սկիզբ է առնում Մեղրի գետը, իսկ Կապուտջուղ լեռան հալոցքաջրերից՝ Կապուտջուղ գետը, որի հետ Քաջարանց գետի միահյուսումից կազմավորվում է Ողջի գետը:

Սյունիքի մարզը, գրավելով ռազմավարական և աշխարհաքաղաքական նշանակության կարևոր դիրք, ունենալով բնահումքային հարուստ պաշարներ, արտադրական մեծ ներուժ և հանդիսանալով հանրապետության ամենախոշոր

վարչական ու տնտեսական մարզերից մեկը, միաժամանակ մնում է համեմատաբար քիչ բնակեցված և տնտեսապես թույլ յուրացված, ինչը մասամբ պայմանավորված է մայրաքաղաքից ունեցած մեծ հեռավորությամբ և տրանսպորտային հաղորդակցության այլընտրանքային միջոցների բացակայությամբ:

Օգտակար հանածոներով ամենահարուստ մարզն է: Դրանցից կարևորագույններն են՝ 17 գունավոր (պղինձ, մոլիբդեն, ցինկ և այլ գունավոր) և թանկարժեք (ոսկի, արծաթ) մետաղների հանքաքարերը, ինչպես նաև ոչ մետաղային օգտակար հանածոների մի ամբողջ շարք (շինարարական և երեսապատման քարեր, բազալտային հումք, կրաքարի և այրվող թերթաքարերի, մարմարի, գրանիտի, պերլիտի և դիատոմիտների պաշարներ): Մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերա-կշռողը արդյունաբերության և գյուղատնտեսության ոլորտներն են: 2023թ.-ին մարզի տնտեսության հիմնական ոլորտների տեսակարար կշիռները Հայաստանի Հանրապետության համապատասխան ոլորտների ընդհանուր ծավալում կազմել են.

- արդյունաբերություն՝ 16.5%,
- գյուղատնտեսություն ՝ 6.1%,
- շինարարություն՝ 6,6%,
- մանրածախ առևտուր՝ 1.9%,
- ծառայություններ՝ 1.1%:

Մարզի արդյունաբերության հիմնական ճյուղը հանքարդյունաբերությունն է, սննդամթերքի և էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը: Մարզում արտադրվող էլեկտրաէներգիայի գերակշիռ մասը բաժին է ընկնում Որոտանի ՀԷԿ-ի կասկադին: Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է բուսաբուծության (մասնավորապես՝ հացա-հատիկային մշակաբույսերի և կարտոֆիլի արտադրություն) և անասնաբուծության (մասնավորապես՝ խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների բուծում) մեջ:

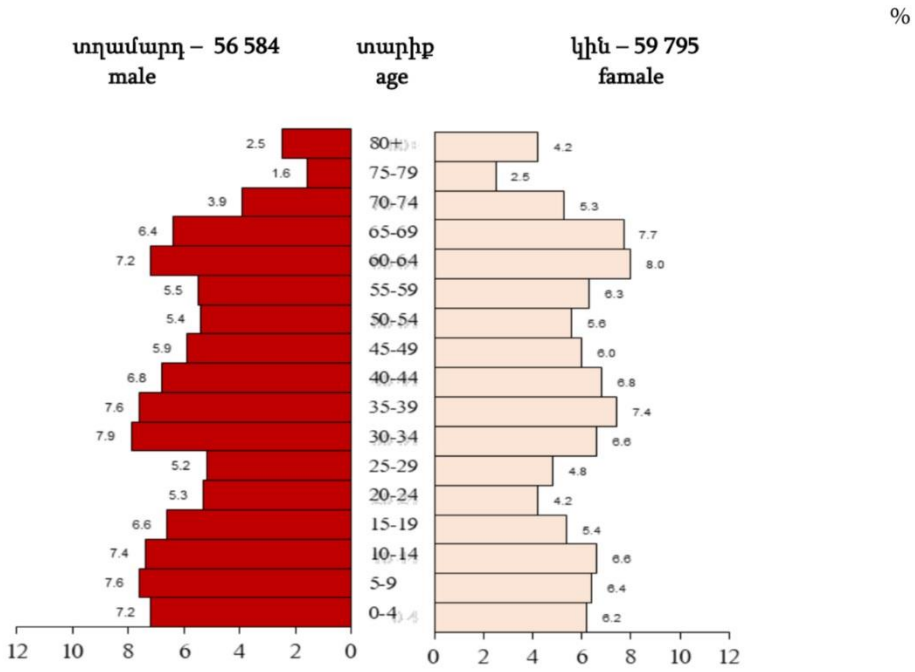
Բեռնաուղևորափոխադրումները մարզում իրականացվում են ավտոմոբիլային և էլեկտրատրանսպորտով (ճոպանուղի): Մարզի տարածքով է անցնում Հայաստանն Իրանի Իսլամական Հանրապետության հետ կապող ավտոմայրուղին, որն էական դեր ունի մարզի տնտեսության զարգացման գործում: 2008թ. շահագործման է հանձնվել «Կապան-Ծավ-Մեղրի» ռազմավարական նշանակություն ունեցող ավտոմայրուղին,

որը, որպես այլընտրանք «Կապան-Քաջարան-Մեղրի» միջպետական ճանապարհին՝ տեխնիկական ցուցանիշներով գերազանցում է վերջինիս: Մարզով է անցնում Իրանի Իսլամական Հանրապետությունը ցամաքային անմիջական կապով Հայաստանին կապող միակ ճանապարհը:

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապը ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից՝ «Թիմ» ՓԲԸ (Team Telecom Armenia-ն ապրանքանիշ), «Վիվա/ՄՏՍ» (VIVA/MTS ապրանքանիշ) և «Յուքոմ» (Ucom ապրանքանիշ): Մարզի բնակավայրերը 100%-ով ապահովված են բավարար որակի ինտերնետ ծածկույթով:

«Թիմ» ՓԲԸ (Team Telecom Armenia-ն ապրանքանիշ)-ն շարունակում է 25G-PON գերհզոր ցանցի ընդլայնումը Հայաստանում: 24. 12. 2021թ ընկերությունը շահագործման հանձնեց օպտիկամանրաթելային գերժամանակակից տեխնոլոգիայով այս ցանցը Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքում: Նորագույն ցանցը արդեն հասանելի է ավելի քան 2000 բնակարաններում: Բնակիչներին արդեն հասանելի են «տիեզերական» COSMO փաթեթները, որտեղ ինտերնետի արագությունը հասնում է մինչև 1000Մբ/վ-ը: Փաթեթները ներառում են նար Team TV որակյալ IPTV ծառայություն, բջջային և ֆիքսված հեռախոսակապ:

ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՄՇՏԱԿԱՆ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՍԵՌԱՏԱՐԻՔԱՅԻՆ ԲՈՒՐԳԸ,
2024թ. հունվարի 1-ի դրությամբ
AGE AND SEX PYRAMID OF SYUNIK MARZ DE JURE POPULATION,
2024 as of January 1



Սյունիքի մարզում գործում է նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) ուսումնական 4 հաստատություններ:

Միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատությունների քանակը կազմել է 7, գործում են 2 թատրոն, 4 թանգարան և 83 գրադարան: 12 մարզական կազմակերպություններ:

- ***Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր***

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրը ներառված է Տաթև բազմաբնակավայր համայնքի Շինուհայր բնակավայրի վարչական տարածքում:

Տաթև բազմաբնակավայր համայնքը ձևավորվել է նախկին Շինուհայր, Տաթև, Խոտ, Հարժիս, Հալիձոր, Սվարանց, Տանձատափ, Քաշունի համայնքների միավորումից՝ ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից 2015 թվականի նոյեմբերի 24-ին ընդունած «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենքում լրացումներ և փոփոխություններ կատարելու մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն:

Տաթև համայնքի կազմի մեջ մտնող բնակավայրերի հեռավորությունը համայնքի կենտրոնից և բարձրությունը ծովի մակերևույթից

Հ/հ	Բնակավայրի անվանումը	Բնակավայրի հեռավորությունը համայնքի կենտրոնից	Բնակավայրի բարձրությունը ծովի մակերևույթից
1.	Շինուհայր	-	1450 մ
2.	Տաթև	19 կմ	1610 մ
3.	Խոտ	2.5 կմ	1450 մ
4.	Հարժիս	18 կմ	1700 մ
5.	Հալիձոր	4.5 կմ	1250 մ
6.	Սվարանց	22 կմ	1700 մ
7.	Տանձատափ	23 կմ	1400 մ
8.	Քաշունի	28 կմ	1500 մ

Տաթև համայնքի տարածքը հյուսիսից դեպի հարավ-արևելք ձգվում է եռաբլրի սարահարթից և տարածվում դեպի Որոտան գետի անդնդախոր ձորը, ձորով շարունակվում դեպի հարավ-արևմուտք: Հարավարևելյան ու հարավային մասում գետի աջ ափի այգիներից վեր, ձորալանջին փռված թփուտային տարածություններն են՝ սահմանակից խիտ անտառին:

Տաթև համայնքի վարչական տարածքում են գտնվում Տաթևեր ճոպանուղին (գ.Հալիձոր, գ.Տաթև), Սատանայի կամուրջը (գ.Տաթև), Տաթևի վանական համալիրը (գ.Տաթև): Համայնքի տարածքում գտնվում է չօգտագործվող օդանավակայան (գ.Խոտ): Համայնքի տարածքում գտնվում է խոշոր էլեկտրական ենթակայան (Շինուհայրի ենթակայանը): Ձորի մեջ առկա է 2 հատ փոքր հզորության էլեկտրակայան, որոնք ձգվում են դեպի հարավ՝ դարձյալ Որոտանի ձորը՝ «Ջուվարի» այգիները, իսկ էլեկտրակայաններից դեպի հյուսիս սահմանագիծը հանդիսանում է Գորիս տանող ճանապարհը:

Համայնքն ունի շատ կտրտվածության դաշտեր, բլուրներ, ձորեր, ձորակներ, լեռներ, անհարթ տարածություններ: Ցածրագույն կետը Որոտանի ափն է՝ 800-900 մետր բարձրությամբ, բարձրագույն կետը՝ Եռաբլրի սարալանջում հասնում է 2000-2100 մետրի: Համայնքից երևում է գեղեցիկ բնապատկեր. արևմտյան կողմում Զանգեզուրի լեռնաշղթայի մի մասն է՝ Արամազդ գագաթով (3392մ), հարավային կողմում՝ Բարգուշատի անտառապատ մասը: Արևելյան կողմում հեռվում երևում է Արցախի լեռնաշղթայի մի մասը:

Բնակլիմայական պայմանները փոփոխական են և ոչ բարենպաստ գյուղատնտեսության համար: Դաշտերը հիմնականում ոռոգովի չեն և բերքատվությունը մեծ կախում ունի տարվա տեղումներից: Ձմեռը ցուրտ է, բքաշունչ: Ամառը զով է, երբեմն էլ շոգ ու երաշտ: Ձորում գարունը շուտ է բացվում, աշունը ուշ վերջանում: Ձնածածկույթը Եռաբլրի տարածքում տևական է լինում, ուղեկցվում բքի վերածվող ուժեղ քամիներով: Երբեմն փակվում են ճանապարհները, դադարում է երթևեկությունը: Գարնանը լինում են տեղատարափ անձրևներ: Տարվա մեծ մասը մառախուղը Որոտանի ձորի անբաժան ընկերակիցն է: Համայնքը հարուստ է տարածքում գտնվող տարբեր ժամանակներին կառուցված պատմամշակութային հուշարձաններով: Դրանցից որպես խոշորներ առանձնանում են «Տաթևի Անապատը» (գ. Տաթև) և «Հալիձորի Հարանց Մեծ Անապատը» (գ. Հալիձոր):

Համայնքում բարձր է գործազրկության ցուցանիշը: Գործազրկության հիմնական պատճառներն են համայնքում աշխատատեղերի սակավությունը, տնտեսության զարգացման ոչ բավարար մակարդակը, ստվերային գործազրկությունը, մասնավոր հատվածում ոչ նորմավորված աշխատանքային պայմանները և ցածր աշխատավարձը: Տաթևում մեծ է հատկապես կանանց գործազրկությունը, քանի որ համայնքում հիմնական աշխատանքային ուղղվածությունը շինարարությունը են: Համայնքի բնակիչների սոցիալական պայմանները բարելավելու և սոցիալական խնդիրները լուծելու համար համայնքապետարանը անապահով խավերին ամեն տարի և պարբերաբար տրամադրել է տարբեր բնույթի սոցիալական օգնություններ: Դրանք եղել են դրամական միջոցների, սննդի փաթեթների, վառելափայտի, շինանյութի տեսքով: Բացի դրանից, համայնքապետարանը հանրության սոցիալական խնդիրների լուծման համար պարբերաբար միջնորդություններ է ներկայացրել պետական համապատասխան կառույցներին:

Գյուղական բնակավայրերում մեծ է գյուղատնտեսության ոլորտում ինքնազբաղվածների թիվը:

Տաթև համայնքում գործում են հանրային սննդի 8 օբյեկտ, ոգելից խմիչքի և ծխախոտի արտադրանքի վաճառքով զբաղվող առևտրի 22 օբյեկտ: Համայնքում

գործում են նաև առողջապահական, էներգամատակարարման, կապի, հյուրանոցառեստորանային, հանրային սննդի և այլ ծառայություններ:

Տաթև համայնքի վարչական տարածքում գործում են 6 միջնակարգ և 1 հիմնական դպրոցներ: Տաթև համայնի միջնակարգ դպրոցները հիմնականում վերազինված են, սակայն կա գույքի արդիականացման և նոր գույքի ձեռքբերման անհրաժեշտություն: Համայնքում գործում են նաև 1 երաժշտական դպրոց:

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՈՒԺԵՂ ԵՎ ԹՈՒՅԼ ԿՈՂՄԵՐԻ, ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ՍՊԱՌՆԱԼԻՔՆԵՐԻ (ՈՒԹՀՍ) ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

S- Ուժեղ կողմեր	*W- Թույլ կողմեր*
• Կրթական, առողջապահական հիմնարկների առկայություն • Հարուստ պատմամշակութային ժառանգություն • Բնական հուշարձանների առկայություն • Բանիմաց աշխատուժ, մարդկային ինտելեկտուալ ռեսուրս • Համայնքապետարանի զարգացած տեղեկատվական համակարգի և մասնավորապես՝ Քաղաքացիների սպասարկման գրասենյակի գործունեության շնորհիվ առավելագույնս կազմակերպված է ազգաբնակչության սպասարկումը • Տաթևի վանքն ու <<Տաթևեր>> ճոպանուղին	• Մայրաքաղաքից հեռու գտնվելը • ՏԻՄ-բնակչություն թույլ կապը • Համայնքում գործազրկության կամ թերզբաղվածության բարձր մակարդակ • Համայնքում սոցիալական ծանր վիճակում գտնվող բնակչություն (աղքատության շեմից ցածր գտնվող բնակչություն) • Ոչ բարվոք վիճակում գտնվող ենթակառուցվածքներ (ճանապարհ, տրանսպորտբացակայություն, հեռահաղորդակցություն, ոռոգման ներհամայնքային համակարգ և այլն), • Վերջին 20 տարիներին համայնքում բնակարանային շինարարության բնագավառում պետական և համայնքային միջոցներ չեն հատկացվում • Արտագնա աշխատանքի մեկնողների մեծ թիվ • Երիտասարդների մեծ արտահոսք դեպի մայրաքաղաք կամ արտերկիր • Համայնքում տուրիզմի զարգացմանը նպաստող ժամանակակից ենթակառույցների բացակայություն • Համայնքում վթարային շենքերի առկայություն: • Վերազինման կարիք ունի համայնքապետարանի և նրա

	ենթակա կառույցների նյութատեխնիկական բազան: • Աշխատուժի առաջարկը շարունակում է մնալ անհամեմատ մեծ՝ ձեռնարկությունների պահանջարկից: • Շարունակում է բաց մնալ երիտասարդների և մեծահասակների ժամանցի կազմակերպման հիմնախնդիրը: • Նախորդ տարիների ծառահատումների պատճառով ներկայումս անտառապատ տարածքների վերականգնման խնդիր կա
O - Հնարավորություններ	**T- Սպառնալիքներ**
• Համայնքի աշխարհագրական դիրք՝ գտնվում է միջպետական Մ2 և Մ17 ճամապարհների վրա, • Մեղմ կլիմա, բերրի հողեր, ջրի աղբյուր • Համայնքի ակտիվ ընդգրկվածությունը պետական/ միջազգային ծրագրերում • Նպատակային ծրագրեր իրականացնելու համար առկա ֆինանսական ռեսուրսներ համայնքի բյուջեում (համաֆինանսավորման սկզբունքով) • Համայնքում զբոսաշրջային հետաքրքրություն ներկայացնող վայրեր	• Համայնքում գյուղատնտեսական արտադրանքի սպառման և արտահանման համար սակավ հնարավորություններ • Բնական տարերային աղետների հնարավոր պատճառած վնասները (երկրաշարժ, հեղեղումներ, կարկտահարություն, սողանքների առաջացում) • Հնարավոր պատերազմական իրավիճակի առկայություն՝ բնակավայրերի մեծ մասը սահմանամերձ են • Ջրահեռացման ներհամայնքային համակարգը շարունակում է մնալ մաշված, վտանգ ստեղծելով վթարային իրադրությունների:

Շինուհայրը հանդիսանում է Սյունիքի մարզի ամենամեծ բնակավայրը, տարածքը կազմում է 5245,1 հա: Բարձրությունը ծովի մակարդակից 1450 մ է, հեռավորությունը մայրաքաղաքից՝ 235 կմ է, մարզկենտրոնից՝ 81 կմ, իսկ Երեվան-Մեղրի մայրուղուց՝ 7 կմ:: Բնակավայրում առկա է 10 բազմաբնակարան բնակելի շենք՝ 3 հարկանի (յուրաքանչյուր շենքում 18 բնակարան), 510 առանձնատուն: Բնակչության թիվը 2024թ հունվարի 1-ի դրությամբ կազմում է 2600 մարդ: Միջբնակավայրային ճանապարհներով իրար հետ կապված են Տաթև համայնքի բոլոր բնակավայրերը: Տաթև համայնքը միջհամայնքային ճանապարհներով կապված է Որոտան, Բարձրավան, Աղվանի, Լծեն (Սիսիանի շրջան), Նորավան (Սիսիանի շրջան), Գորիս և Քարահունջ համայնքների հետ:

Շինուհայր բնակավայրում գործում է Հացամթերքի արտադրություն-3հատ, Շինուհայրի միջնակարգ դպրոց-1հատ, Շինուհայրի ՆՈՒՀ -1հատ, Երաժշտական դպրոց-1հատ, Շինուհայրի առողջության առաջնային պահպանման կենտրոն-1հատ:

- **Հանրային լսումներ**

2024թ. դեկտեմբերի 6-ին ժամը 14:00-ին, համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի /21.06.2014թ. N110-Ն/ և ՀՀ կառավարության 19.11.2014թ. N1325-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի ՀՀ Սյունիքի մարզի Տաթև խոշորացված համայնքի Շինուհայր բնակավայրի վարչական ղեկավարի նստավայրում կայացավ «Ավչի» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված «ՀՀ Սյունիքի մարզի Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի ընդերքի տեղամասի ընդլայնման աշխատանքների վերաբերյալ հանրային լսումների և քննարկումների 1-ին փուլը:

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրից տրամադրված ընդերքի տեղամասի ընդլայնման տարածքում «Ավչի» ՍՊ ընկերության կողմից օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում աննշան տեխնածին ճնշումներ են դրսևորվելու մթնոլորտի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

5.1. Ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա.

Բացահանքից արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկը կատարվել է ժամանակավոր մեթոդական ցուցումների /<Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных усточников промышленности строительных материалов>, Новороссийск 1985/, և ՀՀ Կառավարության 25. 01. 2005թ թիվ 91-Ն որոշմանե համաձայն:

Բացահանքից մթնոլորտ են արտանետվում փոշի և գազեր: Դրանց աղբյուրներն են հանդիսանում /ըստ նախագծի/՝

- բացահանքը
- տրանսպորտը

Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

- անօրգանական փոշի /օգտակար հանածոյի անջատումը զանգվածից, բուլդոզերայի, բարձման և տրանսպորտի աշխատանքներից, լցակույտերից/
- ազոտի, ածխածնի օքսիդներ և ածխաջրածիններ /դիզելային և բենզինային վառելիքով աշխատող մեքենաներից/

ա/ փոշու արտանետում

1. **Բացահանքում ավտոհինքնաթափով** ապարների տեղափոխման ժամանակ փոշեառաջացման ծավալը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_1 = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F_0 \times n_1 \text{ , գր/վրկ}$$

Որտեղ՝

C_1- միավոր ավտոտրանսպորտի միջին բեռնունակությունը, /աղ.9/ C_1= 1.0;

C_2– տեղանքում տրանսպորտի տեղաշարժման միջին արագությունը հաշվի առնող գործակից /աղ.10./ $C_2 = 1.0$;

C_3- ճանապարհների վիճակը հաշվի առնող գործակից /աղ.11/ $C_3 = 0.5$;

C_4 – թափքում բեռի պրոֆիլը հաշվի առնող գործակից /աղ. 11/ C_4=1.3;

C_5 – նյութի շրջափչման արագության գործակից, /աղ .12/ C_5=1.0;

C_6 – նյութի մերձմակերևույթային շերտի խոնավության գործակից, /աղ.4/ C_6=0.6;

N – տրանսպորտի երթերի թիվը ժամում, N=1.0;

L – վազքի միջին երկարությունը L=0.8կմ;

q_1 - 1կմ վազքի դեպքում փոշու արտանետումները, q_1=1450գ;

q_2 -հարթակի վրա նյութի փաստացի մակերևույթի միավորից փոշեգոյացումը, q_2=0.002գ/մ^2.վրկ;

F- հարթակի միջին մակերեսը, F =10մ^2;

n- բացահանքում աշխատող ավտոմեքենաների քանակը, n=1;

C_7 – մթնոլորտ մուտք գործող փոշու քանակը հաշվի առնող գործակից, C_7= 0.01:

$$Q_1 = \frac{1.0 \text{ x } 1.0 \text{ x } 0.5 \text{ x } 1.0\text{x}0.8\text{x}1450\text{x}0.6\text{x}0.001}{3600} +1.3\text{x}1.0\text{x}0.6\text{x } 0.002 \text{ x } 10\text{x}1\text{x}1$$

=0.000097+0.0156=0.0157գր/վրկ

տարեկան կստացվի՝ $Q_{1տ}$ = 8x3600x260x0.6x0.0157x10^{-6}= 0.07տ/տարի

2. Հանույթաբարձման աշխատանքի ընթացքում փոշին հիմնականում առաջանում է ավտոհնքնաթափերի բեռնման ժամանակ: Փոշեառաջացման ծավալը որոշվում է ըստ բանաձևի

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

Որտեղ՝

P_1 - ապարում փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասն է, P_1= 0.03;

P_2– 0.50մկմ չափսերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածված փոշու աերոզոլում, P_2= 0.01;

P_3 - գործակից , որը հաշվի է առնում բարձիչի աշխատանքի գոտում քամու արագությունը ձեռնարկի /աղ3./ P_3 = 1.2;

P_4 – գործակից կախված նյութի խոնավությունից, /աղ.4/ P_4= 0.4;

P_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում ապարի չափերը /աղ.3/ P_5= 0.4;

P_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները /աղ.3/,P_6= 0,5;

G - բարձվող ապարի քանակը, G = 28,5տ/ժ;

B – նյութի բեռնաթափման բարձրությունը հաշվի առնող գործակից, /աղ 7/ B=0,5; Այսպիսով՝

$$Q_2 = \frac{0.03 \text{ x } 0.01 \text{ x } 1.2 \text{ x } 0.4 \text{ x } 0.4 \text{ x } 28{,}5\text{x}10^6 \text{ x } 0.5 \text{ x } 0.5}{3600} = 0.114 \text{ գր/վրկ}$$

$Q_{2տ} = 8\text{x}3600\text{x}260\text{x}0.114\text{x}0.6\text{x}10^{-6} = 0.51$տ/տարի

3. Մեքենայի բեռնաթափման ժամանակ առաջանում է փոշի, որի քանակը կարելի է հաշվել հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_3 = \frac{k_1 \text{ x } k_2 \text{ x } k_3 \text{ x} k_4 \text{ x } k_5 \text{ x } k_6 \text{ x } B \text{ x} C_1 \text{ x } 10^6}{3600}, \text{ գ/վրկ}$$

$k_1 = 0.05$ - փոշու ֆրակցիայի մասնիկի քաշն է

$k_2 = 0.02$ - ամբողջ փոշուց աէրոզոլ գնացող փոշու մասնիկն է

$k_3 = 1.1$ գործակից է , որը հաշվի է առնում քամու արագությունը աշխատանքային հրապարակում

$k_4 = 1.0$ գործակից է , որը հաշվի է առնում փոշեառաջացման պայմանները

$k_5 = 0.1$ գործակից է, որը հաշվի է առնում ապարների խոնավությունը

$k_6 = 0.1$ որը հաշվի է առնում ապարների չափերը

$B = 1.1$ գործակից է, որը հաշվի է առնում բեռնաթափման բարձրությունը

C_1 - տեղափոխվող քանակը, 28,5տ/ժ

$$Q_3 = \frac{0.05 \text{ x } 0.02 \text{ x } 1.1 \text{ x } 1.0 \text{ x } 0.1 \text{ x } 0.1 \text{ x } 1.1 \text{ x } 28{,}5 \text{ x } 10^6}{3600} = 0.096\text{գ/վրկ}$$

$Q_{3տ} = 8\text{x}3600\text{x}260\text{x}0.068\text{x}0.096\text{x}10^{-6} = 0.049$տ/տարի

Այսպիսով բացահանքից փոշու գումարային արտանետումների ծավալը կկազմի $\Sigma Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 = 0.0157 + 0.114 + 0.096 = 0{,}226$գ/վրկ կամ 0,63տ/տարի:

Փոշու արտանետումների քանակը խիստ նվազեցնելու նպատակով նախագծով նախատեսվում է ճանապարհների ջրցանում չոր եղանակներին, լցակույտերի վերակուլտիվացիա: Այս միջոցառումները թույլ կտան փոշու արտանետումները կրճատել 70-80%-ով:

բ) Վնասակար գազային արտանետումներ.

Բացահանքում աշխատող տեխնոլոգիական սարքավորումներն են հանդիսանում ավտոինքնաթափերը և բազմաֆունկցիոնալ սարքավորումը: Վերջիններիս կողմից ծախսվող դիզ. վառելիքի ծախսը բերվում է ստորև՝

1. դիզելային վառելիք
   - Բազմաֆունկցիոնալ սարքավորում – 4. 17գ/վրկ;
   - ավտոինքնաթափեր – 3,19գ/վրկ;

Հաշվի առնելով հերթափոխում մեքենաների և սարքավորումների աշխատանքի տևողությունը, վառելիքի ծախսը և օգտվելով ժամանակավոր մեթոդական ցուցումների աղյուսակ 13-ից, որտեղ բերված են 1տ. վառելիքի այրումից վնասակար արտանետումների համապատասխան գործակիցները, հաշվարկվում են բացահանքի տարածքում այդ արտանետումների քանակը ըստ վնասակար նյութերի:

N	Վնասակար նյութի անվանումը	Վնասակար նյութերի անվանումը	
		Կարբյուրատորային շարժիչների դեպքում	Դիզելային շարժիչների դեպքում
1.	Ածխածնի օքսիդ	0,6տ/տ	0,1տ/տ
2.	Ածխաջրածին	0,1տ/տ	0,03տ/տ
3.	Ազոտի երկօքսիդ	0,04տ/տ	0,04տ/տ
4.	Մուր	0,58կգ/տ	15,5կգ/տ
5	Ծծմբային գազ	0,002տ/տ	0,02տ/տ

Հաշվարկված արդյունքները բերված են ստորև բերված աղյուսակում:

Վնասակար նյութերի արտանետողները	Վառելիքի ծախսը գ/վրկ	Վնասակար նյութեր գ/վրկ				
		Ածխա-ծնի օքսիդ	Ածխա-ջրածին	Ազոտի երկօքսիդ	Մուր	Ծծմբային գազ
1. Դիզելային						
- Բազմաֆունկցիոնալ սարքավորում	4. 17	0.417	0.125	0.167	0.004	0.083
- Ավտոինքնաթափ	3. 19	0.319	0.096	0.128	0.003	0.064
Ընդհամենը բացահանքում	7.36	0.736	0.221	0.295	0,007	0.147

Ընդունելով աշխատանքային գոտու երկարությունը մոտ 60մ, լայնությունը 20մ, բարձրությունը (պայմանական) – 5մ, ծավալը կկազմի 6000մ^3: Այդ ծավալում արտանետումների քանակը (միջինացված) կկազմի՝ գր/վրկ, մ^3:

1.	Ածխածնի օքսիդ	0,37 գ/վրկ
2.	Ածխաջրածին	0,095 գ/վրկ
3.	Ազոտի երկօքսիդ	0,080գ/վրկ
4.	Մուր	0,043գ/վրկ
5.	Ծծմբային գազ	0,040 գ/վրկ

Վնասակար արտանետումները կրճատելու նպատակով նախագծում նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- Թույլատրել աշխատելու միայն լիովին սարքին մեքենաներին:
- Բոլոր մեքենաների և սարքավորումների արտանետիչների վրա պարտադիր տեղադրել կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ և մրի ֆիլտրներ:

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 25. 01. 2005թ թիվ 91-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի 12-րդ կետի համաձայն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներով աշխատող մեքենաների դեպքում մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացող ադեցությունը չի գնահատվում:

5.2. Ազդեցությունը ջրային ավազանի վրա

Բացահանքի շահագործման ընթացքում մակերևութային և ստորգետնյա ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցություններ չեն դրսևորվելու, քանի որ հանքավայրի տարածքում գետեր, գետակներ, աղբյուրներ, ստորերկրյա ջրերի ելքեր չեն արձանագրվել:

Հանքավայրի մակերեսը ջրազուրկ է: Հորատանցքերում գրունտային ջրեր չեն հանդիպել: Հանքավայրը կազմող հրաբխային խարամները թեթև, ծակոտկեն և ջրաթափանց են, ինչի պատճառով էլ մթնոլորտային տեղումների ջրերը արագ ներթափանցում են ավելի խորը հորիզոններ:

Հանքարդյունահանման ժամանակ ջրային ռեսուրսները օգտագործվում են փոշենստեցման, լեռնային զանգվածների խոնավացման տարվա չոր և շոգ եղանակներին, ինչպես նաև սպասարկող անձնակազմի խմելու, կենցաղային և հիգիենիկ նպատակներով: Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ

արդյունահանման աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Մակերևութային ջրային ռեսուրսների աղտոտում չի ենթադրվում, քանի որ արդյունահանման տարածքից Որոտան գետը գտնվում է 2,1կմ դեպի հարավ-արևելք, հեռավորության վրա:

Խմելու ջրի մատակարարման և ջրահեռացման /կեղտաջրերի մաքրման/ ծառայությունների մատուցման մասով «Ավչի» ՍՊ ընկերությունը 14.07.2017թ. «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ-ի հետ կնքել է պայմանագիր /հաշվառման քարտ N486547751/:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվելու է համաձայն «Ավչի» ՍՊԸ-ի և «Գորիս համայնքի բարեկարգում» ՀՈԱԿ-ի միջև 08.06.2025թ. ՈԳՀԲՀՈԱԿ202606 կնքված ծառայությունների մատուցման պայմանագրով

Կենցաղային կեղտաջրերը կուտակվելու են հորատիպ բետոնապատ, անջրթափանց զուգարանում, որոնց հեռացումը կատարվելու է համաձայն վերը նշված պայմանագրի:

5.3. Ազդեցությունը հողային ծածկույթի վրա.

Բացահանքի օտարման տարածքը կազմում է 4,6հա, արդյունաբերական հրապարակը 0,7հա, ավտոճանապարհները 0. 7հա: Ընդհանուր մակերեսը կազմում է 6հա: Սակայն 6հա-ից փաստացի խախտված չէ միայն 0,7հա-ը, որտեղ պետք է տեղադրվեն ճանապարհները: Այդ 0,7 հա հողատարածքները գյուղատնտեսական նպատակով օգտագործման համար պիտանի չեն դառնում:

Որպես հնարավոր ազդեցություն դիտարկվում է արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտումը նավթամթերքներով:

Հողածածկույթի աղտոտումը վառելիքաքսուկային նյութերով կանխելու նպատակով տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակով՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղի պատահական արտահոսքը:

Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացման նպատակով:

Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների ընթացիկ վերանորոգումները պետք է կատարել միայն այդ նպատակով նախատեսված արտադրական հարթակներում:

Հողի աղտոտումը կանխելու նպատակով արտադրական հարթակում տեղադրվում են աղբամաններ:

Առաջացած մետաղի թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և անվադողեր/ նախատեսվում է հավաքել և իրացնել համապատասխան լիցենզիա ունեցող կազմակերպություններում:

5.4. Ազդեցությունը բուսական և կենդանական աշխարհի վրա.

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրից հայցվող տարածքում արդյունահանման աշխատանքների բացասական ազդեցությունը տարածքի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա գրեթե զրոյական է: Շինուհայրի հանքավայրի տարածքը մորֆոլոգիական տեսակետից իրենից ներկայացնում են խարամներով լցված կանոնավոր և անկանոն կոնաձև մարմիններ, գտնվում է հրաբխային կոնի հարավ-արևելյան լանջին, որն ամբողջությամբ զուրկ է բուսական և անտառային ծածկույթից: Այդ լանջին և կոնի ողջ տարածքում չկան գետային ու ճահճային ցանցեր:

Որոշակի ազդեցություն չխախտված տարածքների վրա կարող է ձևավորվել բացահանքից և ճանապարհներից փոշու արտանետումների պատճառով, սակայն փոշու ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով իրականացվելու է փոշենստեցման համար ջրցան:

Հայցվող տեղամասի տարածքից կանխատեսվում է կենդանիների միգրացիա արդյունահանման աշխատանքների հետևանքով, ինչը պայմանավորված է լանդշաֆտային ամբողջականության խախտմամբ և առաջացող աղմուկով, թրթռումներով: Ինչ վերաբերում է տարածքի լանդշաֆտի անխուսափելի փոփոխությանը, ապա այն տեղի չի ունենա, քանի որ այն արդեն իսկ խախտված է, իսկ «Ավչի» ՍՊԸ-ի կողմից թիվ 361 ընդերքօգտագործման իրավունքի սահմաններում իրականացվում է արդյունահանման աշխատանքներ:

Իսկ ինչ վերաբերում է առաջացող աղմուկով թրթռումներին, որպես կանոն կենդանիները ակտիվ են վաղ առավոտյան և իրիկնամուտին, իսկ որոշ տեսակներ ակտիվ են բացառապես գիշերային ժամերին: Որոշ կենդանատեսակներ շատ զգայուն են աղմուկի նկատմամբ, ուստի կենդանիների կեսակերպի վրա ազդեցությունից խուսափելու համար նախատեսվում է ցանկացած աղուկ առաջացնող գործողություն իրականացնել բացառապես ցերեկային ժամերին (շինարարական աշխատանքներ, տրանսպորտի տեղաշարժ և այլն): Շահագործման աշխատանքները կատարվելու են 1 հերթափոխով ժամը 9.00-ից մինչև 18.00: Գիշերային աշխատանքերը և լուսավորությունը բացառվում է:

Տեխնիկատրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից և արտադրական տարածքներից դուրս բացառվում է:

Հայցվող տարածքում կենդանիների բներ, որջեր չեն դիտարկվել, ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված բույսերի և կենդանիների տեսակներ չեն արձանագրվել:

Հանքավայրի և հարակից տարածքները չեն հանդիսանում բնության հատուկ պահպանվող տարածք, այստեղ հաշվառված չեն բնության հուշարձաններ:

Հետևաբար, պահպանվող էկոհամակարգերի վրա որևիցե ազդեցության աշխատանքների արդյունքում չի դրսևորվելու: Հայցվող տարածքը տնտեսապես յուրացված տարածք է:

5.5. Ազդեցությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա բացասական ազդեցություններ չի դրսևորվելու, քանի որ Գորիսի արգելավայրը հանքավայրի տարածքից ուղիղ գծով գտնվում է 2,1կմ դեպի հարավ հեռավորության վրա:

Բնության հուշարձաններից ամենամոտը «Մեծ նավի» աղբյուր ջրաերկրաբանական և «Շինուհայր» ջրվեժ ջրագրական հուշարձաններն են, որոնք համապատասխանաբար գտնվում են հայցվող տարածքից 800մ և 940մ հեռավորությունների վրա:

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի տարածքում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն: Հետևաբար, պահպանվող էկոհամակարգերի վրա որևիցե ազդեցության աշխատանքների արդյունքում չի դրսևորվելու:

5.6. Ազդեցության պատմության և մշակույթի հուշարձանների վրա.

Հանքավայրի տարածքում պատմամշակութային հուշարձաններ չկան, տեղամասը չի համընկնում նաև հուշարձանների պահպանության գոտիների հետ, ինչը բացառում է որևիցե բացասական ազդեցությունների դրսևորում պատմամշակության ժառանգության օբյեկտների վրա: Ամենամոտ գտնվող պատմամշակութային հուշարձանը /ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՍԱՐՏՈՒՄ ՋՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ/ հայցվող տարածքից գտնվում է 0,6կմ հեռավորության վրա: Արդյունահանման աշխատանքներն կատարվելու են առանց պայթեցման աշխատանքների, հետևաբար, վերջիններս չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանների իրավիճակի վրա:

Սակայն հանքարդյունահանման աշխատանքների տեղամասում պատմամշակույթային նշանակություն ունեցող և մարդու գործունեության արդյունք հանդիսացող պատմական հետաքրքրություն ներկայացնող կառույցների, շինությունների, գերեզմանների, իրերի և այլնի հայտնաբերման դեպքում ՀՀ օրենսդրության պահանջով նախատեսվում է դադարեցնել դրանց տարածքում արդյունահանման աշխատանքները, այդ մասին տեղեկացնել պետական լիազորված մարմնին և հրավիրել համապատասխան մասնագետներ, որոնց օգնությամբ կկատարվի հայտնաբերված հուշարձանների ուսումնասիրություն, կոնսերվացում, անհրաժեշտության դեպքում՝ տեղափոխում:

5.7. Թափոնների առաջացում

Հայցվող տարածքում ընդերքօգտագործման թափոններ չեն ձևավորվում:

Հրաբխային խարամների արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացի հետ զուգակցված է մի շարք այլ թափոնների առաջացում:

Թափոններից կարող են առաջանալ նավթամթերքների և քսայուղերի մնացորդներ, որոնք օգտագործվել են փորվածքների անցման աշխատանքների տեխնոլոգիական ցիկլում, որոնք նախատեսվում է պահեստավորել հատուկ տակառներով կամ կոնտեյներներում՝ մեկուսացված հարթակների վրա:

Նավթամթերքները պահեստավորում և պահում են արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (ծածկի տակ պահեստ), որին տրվում է

համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:

Կենցաղային թափոններ: Դրանք բոլոր այն նյութերը կամ իրերն են, որոնցից մարդիկ ազատվում են հենց դրանք դառնում են անպետք: Կենցաղային թափոնները կազմված են սննդի, սպառողական այլ ապրանքատեսակների մնացորդներից, առանձին հավաքվող թափոններից: Այս տեսակին են պատկանում թուղթը, տեքստիլը, պլաստմասսան և այլն: Այս թափոնները կտեղափոխվեն մոտակա աղբահավաք կետեր, որտեղից դրանք պարբերաբար համայնքի Կոմունալ ծառայության կողմից տեղափոխվում են բնակավայրի աղբավայր: Հետևաբար այս թափոնները ևս շրջակա միջավայրի և մարդկանց առաղջության վրա որևէ բացասական ազդեցություն չեն ունենալու:

Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝ քսայուղերը դասվում են վտանգավորության 4-րդ դասին, իսկ սպառողական հատկությունները կորցրած յուղերը՝ վտանգավորության 3-րդ դասին:

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում կարող են առաջանալ մի շարք արտադրական թափոններ՝ կապված տեխնոլոգիական գործընթացների հետ, որոնք՝ համապատասխան բնութագրերով ներկայացված են աղ. 5.1-ում:

Աղյուսակ 5.1.

Հ/Հ	Թափոնի անուն	Ծածկագիր	Քանակ	Քիմիական կազմ
1.	Բանեցված դիզելային յուղեր	54100203 02 03 3	Մոտ 10լ/տարի	յուղ 95.0%, մեխանիկական խառնուրդներ 1.8%, ջուր 3.2%
2.	Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ	54100201 02 03 3	Մոտ 10լ/տարի	յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուրդներ 2.1%, ջուր 3.2%
3.	Յուղոտված լաթեր	58200600 01 01 4	Մոտ 5կգ/տարի	գործվածք 81-84%, յուղ 10-14%, ջուր 3-6%
4.	Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան	92110100 13 01 2	Մոտ 5հատ /տարի	Կապարե թիթեղներ-70-75%, պլաստմասսե իրան-10-13%, էլեկտրոլիտ-15-20%

5.	Չտեսակավորված սև մետաղներ պարունակող թափոններ (այդ թվում՝ թուջի և/կամ պողպատի փոշի)	351311000100 4	Մոտ 5տ տարի	Հիմնական բաղադրիչը՝ Fe-մոտ 90-99,5%, Ուղեկցող բաղադրիչներն են՝ C, Si, Cr, Ni Cu և այլ մետաղական տարրեր կախված թափոնում առկա պողպատի և թուջի տեսակներից:
6.	Կազմակերպության կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ	91200400 01 00 4	Մոտ 3.2տ/տարի	ապակի 9-14%, սև մետաղ 20- 25% փայտ 8-13%, թուղթ 25-30%, կտոր 3-7%, սննդի մնացորդ 11-15%, պոլիմերներ 7- 12%
7.	Բանեցված օդաճնշիչ դողեր	57500200 13 00 4	2 հատ/տարի	բութադիենային կաուչուկ 97-99%, պողպատ 1-3%

Թափոնների հավաքման և հետագա օգտագործման գործընթացքը կիրականացվի «Թափոնների մասին» օրենքի և «Թափոնների գոյացման նորմատիվների և դրանց տեղադրման սահմանաքանակների նախագծերի հաստատման» կարգի պահանջբերին համապատասխան:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում, փաստացի տվյալների հիման վրա օրենքով սահմանված կարգով կկազմվի թափոնի անձնագիր, կներկայացվի լիազոր մարմնի համաձայնեցմանը և թափոնների կառավարումը կիրականացվի համաձայն ձեռք բերված թույլտվության:

5.8. Աղմուկի մակարդակ և թրթռում

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ լեռնատրանսպորտային սարքավորումները, սակայն քանի որ դրանց ինտենսիվությունը ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը չի

գերազանցի թույլատրելին: 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:

Բացահանքում աշխատանքների անբարենպաստ ներգործություն ունեցող գործոններից մեկը առաջացող աղմուկն է: Հատկապես կարևորվում է աղմուկի մակարդակի ուսումնասիրությունն ու գնահատումը մոտակա Շինուհայր բնակավայրի տարածքում:

Ըստ գործող նորմատիվ պահանջների, աղմուկի թույլատրելի մակարդակը բնակելի անմիջապես հարող տարածքների համար սահմանված են. ցերեկային ժամերին /07:00-23:00/- ≤55դԲԱ, գիշերային ժամերին /23:00-07:00/- 45 դԲԱ:

Աղմուկի ազդեցությունը ազդակիր Շինուհայր մոտակա բնակավայրում գնահատելու նպատակով կատարվել են հետևյալ հաշվարկները:

Հանքավայրում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝ բացահանքի տարածքում կատարվող արդյունահանման աշխատանքները, բարձման և տեղափոխման աշխատանքները, ճանապարհներին տրանսպորտի տեղաշարժը:

Հանքավայրում գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 80դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$LA_{տար}(L_2) = LA_{էկվ}- ΔLA_{հեռ} - ΔLA_{էկր} - ΔLA_{կանաչ}$,

որտեղ՝

$LA_{էկվ}(L_1)$ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, $LA_{էկվ}$=80դԲԱ,

$ΔLA_{հեռ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված, $ΔLA_{հեռ}= Log_{10} (r_2/r_1)$

$ΔLA_{էկր}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (բացահանքի տարածք),

$ΔLA_{էկր}$ =20դԲԱ,

$ΔLA_{կանաչ}$- աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով,

ΔLAկանաչ=5դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը մոտակա բնակավայրի մոտ կկազմի՝

Lատար = Lաէկվ - ΔLահեռ - ΔLաէկր -ΔLականաչ = 80 – 15– 20 – 5 = 40դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

Էքսկավատորի կիրառմամբ աղմուկի հաշվարկը 100 մետր հեռավորության վրա գտնվող մոտակա շինության համար:

1. **Տեխնիկական տվյալներ**
   - Սարք -էքսկավատոր
   - Աղմուկի մակարդակ աղբյուրի մոտ **85**ԴԲ
   - Հեռավորություն-100 մ
   - Միջավայր- բացահանքի տարածք, առանց լուրջ խոչընդոտների
2. **Աղմուկի տարածման մոդել**

Բաց տարածքում աղմուկը նվազում է՝ ըստ այս բանաձևի.

$$L_2 = L_1 - 20 \times \log_{10}\left(\frac{r_2}{r_1}\right)$$

որտեղ՝

L_1=85 ԴԲ աղբյուրի մոտ

r_1= 1 մ

r_2 = 130 մ

3. **Հաշվարկ**

$\log_{10}(130) \approx 2{,}11$

$20 \cdot 2{,}11 = 42{,}2$

$L_2 = 85 - 42{,}2 \approx 42{,}8$ (դԲ)

Հայցվող տարածքը գտնվում է նախկինում արդյունահանված տարածքում նվազագույնը 15մ խորությամբ փոսի մեջ և հանդիսանում է բնական պատնեշ աղմուկի տարածման համար, որը ապահովվում է միջին արդյունավետություն՝ 20դԲ իջեցումով՝ L_2 = 42,8 - ΔLԱէկր = 42,8-20=22.8 (դԲԱ), այս արժեքը չի գերազանցում սանիտարական նորմերով թույլատրելի 55դԲԱ ցերեկային ժամերին:

Էքսկավատորի աշխատանքը հերթափոխի աշխատանքային ժամերին մշտական բնույթ չի կրում:

Եզրակացություն

100 մետր հեռավորությամբ էքսկավատորի աղմուկը չի գերազանցում ընդունելի նորմերը և չի առաջացնում առողջությանը վնաս պատճառող աղմուկի ազդեցություն:

Գիշերային ժամերին արդյունահանման աշխատանքներ տեղամասի սահմաններում չեն կատարվելու:

Հանքավայրի տարածքում աղմուկը կանոնակարգելու նպատակով, խուսափել աղմկահարույց լեռնատրանսպորտային սարքավորումների կիրառումից, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ տեղադրել խլացուցիչներ:

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 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

Էքսկավատորը չի դասվում բարձր թրթռում առաջացնող մեխանիզմների շարքին սովորական հողափորման և բեռնման աշխատանքների դեպքում: 100մ հեռավորության վրա չի առաջացնում սանիտարական նորմերը գերազանցող թրթռում:

5.9. Գումարային ազդեցության գնահատականը

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի շահագործման ընթացքում գումարային ազդեցություններ չեն առաջանում, քանի որ հանքավայրի հարակից տարածքներում՝ 2կմ շառավղով բացակայում են գումարային ազդեցություն առաջացնող գործունեություններ:

Բոլոր մեքենաների և սարքավորումների արտանետիչների վրա պարտադիր պետք է տեղադրված լինեն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ և մրի ֆիլտրներ, որոնք մինչև 70%-ով կպակասեցնեն արտանետումների քանակը: Համաձայն ՀՀ Կառավարության 25. 01. 2005թ թիվ 91-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի 12-րդ կետի կատալիտիկ չեզոքացուցիչներով աշխատող մեքենաների դեպքում մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացող աղեցությունը չի գնահատվում:

6. ԲԱՑԱՀԱՆՔԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ

6.1. Ընդհանուր դրույթներ

Բացահանքի շահագործումը ուղղակի կամ անուղղակի ազդեցություն է գործում շրջակա միջավայրի բաղադրամասերի վրա՝ հողաբուսական ծածկույթ, կենդանական և բուսական աշխարհ, օդային և ջրային միջավայր:

Բացահանքի, շահագործման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը որոշվում է միջավայրին հասցված տնտեսական վնասով:

Տնտեսական վնասը, դա շրջակա միջավայրի աղտոտվածության հետևանքով առաջացած ծախսերն ու կորուստներն են արժեքային արտահայտությամբ:

Տարբերվում են 2 տեսակի ծախսեր, որոնք առաջանում են շրջակա միջավայրի աղտոտումից: Առաջին տեսակի ծախսերը առաջանում են այն դեպքում, երբ ձեռնարկությունը հանդիսանում է շրջակա միջավայրի բաղադրամասերի (օդ, ջուր, հող և այլն) աղտոտման աղբյուր, որոնք օգտագործվում են ուրիշ տնտեսական օբյեկտների կողմից և որոնց նորմալ գործունեության համար կպահանջվի կատարել հնարավոր տեխնիկական միջոցառումներ՝ այդ ազդեցությունը մասնակի կամ լրիվ կանխելու նպատակով: Երկրորդ տեսակի ծախսերը առաջանում են աղտոտված շրջակա միջավայրի ազդեցությունից ռեցիպիենտների վրա:

Տնտեսական վնասը շրջակա միջավայրի աղտոտումից համարվում է կոմպլեքս մեծություն և որոշվում է որպես վնասների գումար, որոնք հասցվում են ռեցիպիենտների առանձին տեսակներին աղտոտող գոտու սահմաններում: Հիմնական ռեցիպիենտներ են համարվում բնությունը, գյուղատնտեսական հանդակները, անտառային ռեսուրսները, բուսական և կենդանական աշխարհը և այլն:

$$Վ=Վ_{մ}+Վ_{ջ}+Վ_{հ}+Վ_{հՕ}+Վ_{անտ,տնտ.},$$

որտեղ՝ Վմ-վնասակար նյութերի մթնոլորտ արտանետումներից հասցված տարեկան գումարային վնաս է,

$Վ_{ջ}$ - ջրավազաններ թափվող վնասակար նյութերից հասցված տարեկան գումարային վնասն է: Հանքավայրի բաց եղանակով մշակելիս որևէ կեղտաջրերի արտահոսք բաց ջրային օբյեկտներ բացառվում է: Բացահանքում արտադրական հոսքաջրեր չեն առաջանում: Կենցաղային կեղտաջրերի հավաքման համար նախատեսված է բետոնե լցարան, որտեղից կեղտաջրերը աղբատար մեքենայով պարբերաբար տեղափոխվելու են մոտակա մաքրման կայան:

$Վ_{հ}$ - Հողերի դեգրադացիայից և աղտոտումից հասցված տարեկան վնասն է /հողատարածքները գյուղատնտեսական նպատակով օգտագործման համար պիտանի չեն/:

$Վ_{ՀՕ}$- Հողերի օտարումից հասցված տարեկան վնասն է;

$Վ_{անտ.տնտ.}$- անտառային տնտեսությանը հասցված վնասն է: Քանի որ անտառային ֆոնդից տարածք չի հատկացված, ապա $Վ_{անտ.տնտ.} =0$

Այս բաժնում տնտեսական վնասի հաշվարկ կատարված է մթնոլորտային օդի աղտոտման և հողերի օտարման համար: Տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարվում է գործող մեթոդակարգերի համաձայն:

6.2. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության հետևանքով տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը

Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով հասված վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ թիվ 91-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի :

Տնտեսական վնասը դա շրջակա միջավայրին հասցված վնասի վերացման համար անհրաժեշտ միջոցառումների արժեքն է արտահայտված դրամական համարժեքով :

Տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն գործող մեթոդակարգի /ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ թիվ 91-Ն որոշում/:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝

$$Ա=Շ_q \cdot Փ_g \cdot \sum(Վ_i \cdot Ք_i) \qquad (1),$$

որտեղ՝ Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով ,

$Շ_q$-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի արդյունաբերական ձեռնարկությունների տարածքների համար ընդունվում է $Շ_q$=4, շարժական աղբյուրների (ավտոինքնաթափ և այլն) արտանետումներից վնասի հաշվարկման համար՝ $Շ_q$=5:

$Վ_i$ –ն i –րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն մեթոդակարգի 10-րդ և 11-րդ կետերի :

$Ք_i$ – ն տվյալ (i –րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է :

$Փ_g$-ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից : Մեթոդակարգի համաձայն $Փ_g$ =1000դրամ :

Քi գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$Քi = q \cdot Swi \qquad (2)$$

Swi – i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով :

q- գործակից :

q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար,

q=3՝ շարժական աղբյուրների (ավտոտրանսպորտի) համար :

Բացահանքի շահագործման ժամանակ, շարժական աղբյուրների /մեքենա-սարքավորում/ արտանետումներից տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում :

Ինչպես երևում է աղյուսակից, հանքավայրի շահագործման հետևանքով աղտոտող նյութերի արտանետումներից տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը գնահատվում է տարեկան առավելագույնը՝ 0,085մլն. դրամ:

Տնտեսական վնասի հաշվարկը

Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը տ/տարի, S_i	Գործակից Գ	Գործակից $Ք_i$ $Ք_i=S_i \cdot Գ$	Վi	Շգ	Տնտեսական վնաս ՀՀ դրամ Ա=1000·Շգ · Վi Քi
1	2	3	4	5	6	7
Շարժական աղբյուրներից փոշու արտանետում /մեքենա սարքավորումների օգտագործման գործակիցն ընդունվում է 0.9/						
Փոշի	0,63x0.9=0,567	3	1. 7	10	5	85000
Ընդհանուրն ըստ շարժական աղբյուրների						**85000**
Ընդամենը						**85000**

Ներկայացված գումարը չի առաջացնում որևէ ֆինանսական պարտավորություն:

Բոլոր մեքենաների և սարքավորումների արտանետիչների վրա պարտադիր պետք է տեղադրված լինեն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ և մրի ֆիլտրներ, որի պայմաններում, գազային արտանետումների համար, Համաձայն ՀՀ Կառավարության 25 . 01. 2005թ թիվ 91-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի 12-րդ կետի համաձայն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներով աշխատող մեքենաների դեպքում մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացող ադեցությունը չի գնահատվում:

6.3. Հողերի օտարումից տնտեսական վնասի հաշվարկը

Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ N92-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի:

Բացահանքերի օտարման տարածքը կազմում է 4,6հա, արդյունաբերական հրապարակը 0,7հա, ավտոճանապարհները 0. 7հա: Ընդհանուր մակերեսը կազմում է 6հա: Սակայն 6հա-ից փաստացի խախտված չէ միայն 0,7հա-ը, որտեղ պետք է տեղադրվեն ճանապարհները: Այդ 0,7 հա հողատարածքները գյուղատնտեսական նպատակով օգտագործման համար պիտանի չեն դառնում:

Հողատարածքների կադաստրային արժեքը կազմում է 267.5հազ.դր 1հա տարածքի համար:

Հողային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = Ծ_{հվ} + Ա_{վհ} + Ծ_{ՈՒՎ},$$

որտեղ՝

Ա-ն ազդեցությունն է,

$Ծ_{հվ}$ -ն վնասված հողամասը նախնական տեսքի բերելու համար անհրաժեշտ ծախսերն են, (ընդունված է ռեկուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ ծախսերի խոշորացված նախահաշվի չափով՝ 688հազ.դր 1 հա տարածքի համար:)

$Ա_{վհ}$ -ն վնասված հողատարածքի ընդհանուր գույքի արժեքն է,

$Ծ_{ՈՒՎ}$ -ն ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության հետ կապված ծախսերն են: Ըստ մասնագիտական կազմակերպությունների կողմից իրականացվող նույնանման աշխատանքների արժեքի անալոգիայով այն կազմում է 1.2մլն.դրամ:

Ա = 0,7x688հազ.դր. + 0,7x267.5հազ.դր+1200հազ.դր=

=481,6+187,3+1200 =1868,9հազ.դրամ/տարի

Ընդհանուր տնտեսական վնասը կկազմի՝

Վ = $Վ_{Ա}$ + $Վ_{Հօ}$ = 85000 + 1868900= 1953900դրամ/տարի

7. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ

Սոցիալական պաշտպանությունը ՀՀ պետական քաղաքականության գերակա ուղղություններից է: Սոցիալական պաշտպանության պետական քաղաքականության նպատակը պետության կողմից երկրի բնակչության որոշակի ռիսկերին դիմագրավելու կամ որոշակի կարիքներ հոգալու հնարավորությունների ընդլայնումն է: Այն իրականացնում է սոցիալական աջակցության, սոցիալական ապահովության ու ապահովագրության խիստ որոշակի նպատակային քաղաքականություն՝ ուղղված երկրում աղքատության կրճատմանը, անհավասարության մեղմմանը, արժանավայել ծերության ապահովմանը, բնակչության խոցելի հնարավորությունների ընդլայնմանն ու նրանց որոշակի սոցիալական երաշխիքների ապահովմանը, ժողովրդագրական իրավիճակի բարելավմանը:

Պարբերաբար կկազմակերպվեն հանդիպումներ համայնքի ավագանու հետ՝ նպատակ հետապնդելով ինտեգրվել համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման գործընթացին:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում բնակչության վերաբնակեցում չի նախատեսվում: Բացահանքի աշխատանքներին մասնակցություն կունենան 8 մարդ:

Ներկայացվում է համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում նախատեսվող տարեկան պարտավորությունների նախնական չափը և ժամկետները՝

Հ/հ	Պարտավորությունների անվանումը	Կատարման ժամկետը	Ներդրումների չափը, հազ. դրամ
1.	Համայնքի զարգացման սոցիալ-տնտեսական ծրագրերին մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	250.0
2.	Դպրոցի վերանորոգման աշխատանքներին ֆինանսական մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	300.0
4.	Միջհամայնքային նշանակության ճանապարհների վերանորոգման աշխատանքներին մասնակցություն	Ըստ անհրաժեշտության	Շինարարական տեխնիկայի տրամադրում

Ընկերությունն իր պատրաստակամությունն է հայտնում պարբերաբար հանդիպելու համայնքի ղեկավարության հետ, քննարկելու անհրաժեշտ օգնության ծրագրերը և համապատասխան ֆինանսական ներդրումներ կատարել համայնքի բյուջե:

8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ, ՉԵԶՈՔԱՑՄԱՆ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄ

Բացահանքի նախագծային լուծումները նախատեսում են մի շարք բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք թույլ կտան նվազեցնել ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա բացահանքի շինարարության և շահագործման ընթացքում:

- **Մթնոլորտային օդի պահպանության միջոցառումներ.**

- լեռնային տեխնիկայի շարժիչների վառոցքները պետք է լինեն կարգավորված, ինչը կնվազեցնի մթնոլորտ արտանետվող գազերի քանակը;

- լեռնային տեխնիկայի և ավտոինքնաթափերի շարժիչների գազերի արտանետման վրա տեղադրված են կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ է տալիս կրճատել գազերի արտանետումները մթնոլորտ;

- փոշեգոյացնող աշխատանքների ընթացքում օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում արտադրական հրապարակը օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը արտադրական հրապարակի սահմաններից դուրս:

- օդի դրական ջերմաստիճանի և չոր եղանակին բեռնվող լեռնազանգվածը, արտադրական հրապարակը, մերձատար ճանապարհները ջրցանվում են, ինչը թույլ է տալիս կրճատել փոշու արտանետումները,

- արտադրական հրապարակից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների անվադողերի լվացում,

- բեռնվող լեռնազանգվածը տեղափոխել փոշու համար անթափանց ծածկոցներով ծածկված տրանսպորտային միջոցներով,

- մթնոլորտային օդում փոշու և աղտոտող նյութերի պարբերական մոնիթորինգի իրականացում, ստացված տվյալների վերլուծություն, ըստ անհրաժեշտության բնապահպանական միջոցառումների վերանայում;

- արտադրական տարածքի կանաչապատում արագ աճող ծառատեսակներով կամ թփերով:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում), հնարավոր են աղտոտող նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաների բարձրացումներ ցրման վատացման հաշվին: Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակ նախատեսում են արտանետումների նվազեցմանն ուղղված միջոցառումներն՝

I ռեժիմ՝ նախատեսվում է արտանետվող նյութերի կոնցենտրացիաների կրճատումը 15-20 %–ով, կատարելով հետևյալ միջոցառումները.

- ✓ ուժեղացնել հսկողությունը բացահանքում տարվող աշխատանքների նկատմամբ;
- ✓ թույլ չտալ տեխնիկայի և սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք;
- ✓ բացահանքի ճանապարների ջրցանում փոշու արտանետումների նվազման համար:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների տևական ներգործության և կատարված միջոցառումների անբավարարության դեպքում անհրաժեշտ է անցնել բացահանքի II և III ռեժիմով աշխատանքին:

II ռեժիմ՝ միջոցառումները կնպաստեն արտանետումների նվազմանը մոտ 20-40 %–ով.

- ✓ ավելացնել ջրցանման ծավալը բացահանքի ճանապարհներում;
- ✓ կրճատել հանույթաբարձման աշխատանքները:

III ռեժիմ՝

- ✓ դադարեցնել արդյունահանման աշխատանքները:

- **Ջրային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ.**

- հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ հայցվող տարածքը Որոտան գետից գտնվում է 2,1կմ դեպի հարավ-արևելք հեռավորության վրա:

- փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացվում է այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:
- կենցաղային կեղտաջրերը նախատեսվում է կուտակել նախապես կառուցված, բետոնապատ անջրթափանց հորի մեջ, որը նախատեսվում է պարբերաբար դատարկել տարածաշրջանում գործող և նմանատիպ ծառայություններ մատուցող ընկերությունների ուժերով՝ պայմանագրային հիմունքներով:
- հայցվող տեղամասի տարածքում գրունտային ջրերը բացակայում են, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում: Ջրային ռեսուրսների առանձնակի պահպանության միջոցառումներ չեն նախատեսվում: Բնապահպանական միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

- **Հողային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ և ռեկուլտիվացիա**

Հայցվող տարածքում հողաբուսական շերտը բացակայում է: Նաև չի ձևավորվում լցակույտային տնտեսություն:

Արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո վերջնական հարթեցումը կկատարվի արդյունաբերական հրապարակը 0,7հա, բացահանքի հատակը 3հա, ավտոճանապարհի մակերեսը 0. 7հա, ընդհանուրը 4,4հա: Վերջինիս լեռնատեխնիկական վերականգնման համար ծախսերի խոշորացված հաշվարկները բերված են աղյուսակներում:

Խախտված հողատարածքների վերականգնման ծախսերի խոշորացված հաշվարկները
Անհրաժեշտ նյութերի ծախսը

N	Աշխատանքի անվանումը (օգտագործվող սարքավորումները)	Աշխատանքի տևողությունը ժամ	Ծախսվող նյութերի անվանումը	Նյութերի ծախսը, լ		Նյութերի արժեքը,	
				Միավոր ժամանակում	Ընդամենը	Միավորի, դր./լ	Ընդամենը հազ.դր.
1.	Ապարաների վերջնական փոռում և հարթեցում	70	Դիզ, վառել	15	1050	550	577. 5
			Շարժիչային յուղ	0,02	1. 4	1500	2. 1
			այլ քսուկներ և յուղեր	0,12	8,4	3000	25,2
Ընդամենը							**604,8**

Սարքավորումների ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը

N	Սարքավորումների անվանումը	Քանակը, հատ	Միավորի արժեքը, հազ. դրամ	Ամորտի զացիոն ծախսը ժամում, %	Ընդհանուր գումարը, հազ. դրամ
1.	Բազմաֆունկցիոնալ սարքավորում	1	25000,0	0,011	192,5
	Ընդհամենը				192,5
2.	Վերանորոգում			50	96,25
	Ամբողջը				288,75

Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը

N	**Պաշտոնը կամ մասնագիտությունը**	**Աշխատողների քանակը, մարդ**	**Աշխատաժամերի քանակը, ժամ**	**Մեկ ժամվա աշխատավարձը, դրամ**	**Աշխատավարձի գումարը հազ.դրամ**
1.	Բազմաֆունկցիոնալ սարքավորուման մեքենավար	1	70	3500	245
	Ընդամենը				245

Բացահանքի մշակված տարածության լեռնատեխնիկական վերակուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ ծախսերի խոշորացված նախահաշիվը

N	**Ծախսերի հոդվածները**	**Նորմը, %**	**Չափման միավորը**	**Գումարը, հազ. դրամ**
1.	Նյութեր	-	հազ. դր.	604. 8
2.	Ամորտիզացիա և վերանորոգում			288,75
3.	Աշխատավարձ	-		245
4.	Սոց. ապահովման փոխանցումներ	20.5		50,2
	Ընդամենը ուղղակի ծախսեր			1188,75
5.	Այլ ծախսեր	10		118,87
	Ամբողջը			**1307,62**
6.	Անուղղակի ծախսեր	5.3		69,3
	Ամբողջը			**1376,92**
7.	Շահույթահարկ	10		137,7
	Բոլորը			**1514,62**
8.	Վերակուլտիվացված միավոր տարածքի համար վերակուլտիվացիայի անհրաժեշտ ծախսերը		դր. / մ^2	34,4
9.	Օգտակար հանածոյի միավոր զանգվածի արդյունահանման համար վերակուլտիվացիայի անհրաժեշտ ծախսերը		դր. / մ^3	2,93

Հարթեցված հողաբուսական շերտը պարարտացվում է գրանուլացված կենսահումուսով, համալիր օրգանահանքային պարարտանյութերով: Այնուհետև կատարվելու է տարածաշրջանի լանդշաֆտներին բնորոշ բույսերի սերմերի ցանք:

Վերականգնման կենսաբանական փուլի աշխատանքների նախահաշիվը ներկայացվում է ստորև:

Կենսաբանական վերականգնման փուլի աշխատանքների նախահաշիվը

№	Ծախսերի հոդվածները	Չափման միավորը	Անհրաժեշտ քանակը	Գումարը, հազ. դր.
1.	Գրանուլացված կենսապարարտանյութ	կգ	1550	310,0
2.	Համալիր օրգանահանքային պարարտանյութ	կգ	700	189. 0
3.	Սերմեր	կգ	100	95.0
4.	Գործիքներ (բահ, դույլ, փոցխ)	հատ	12	105.0
5.	Արտահագուստ 4 մասնագետի համար	լրակազմ	4	84.0
6.	Աշխատավարձ	հազ.դրամ		350.0
7.	Տրանսպորտային ծախսեր	հազ.դրամ		75.0
8.	Ընդամենը	հազ.դրամ		1208
9.	Չնախատեսված ծախսեր	հազ.դրամ	8-րդ տողի 5.3%-ը	64. 0
10.	ԱԱՀ	հազ.դրամ	8-րդ տողի 20%-ը	241. 6
11.	**Ամբողջը**	**հազ.դրամ**		**1513. 6**

Ընդհանուր ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների արժեքը կկազմի 3028. 22հազ. դրամ /68,8դրամ/մ^2/: Գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգով:

- **Կենսաբազմազանության պահպանության միջոցառումներ.**

- Բացահանքի շահագործման աշխատանքներին ներգրավված անձնակազմի ուսուցում՝ իրազեկում շրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ;

- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի թիվ 781-Ն որոշմամբ սահմանված

դեպքերում՝ ըստ կիրառելիության, բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության միջոցառումների իրականացում: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելիս ընկերության կողմից գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում են վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ), որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմնին):

Հողերում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով ընկերությունը պարտավորվում է իրականացնել հետևյալ միջոցառումները՝

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

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

3) սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված միջոցառումների իրականացման անհնարինության դեպքում կարմիր գրքում, որպես տվյալ բույսի աճելավայր չգրանցված տարածքներից, բույսերի բնական վերարտադրության նպատակով տեղափոխել բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրել

համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով;

- Բուսածածկի և կենդանական աշխարհի պարբերական մոնիթորինգ;
- Հանքավայրի տարածքում ՀՀ Հայաստանի Հանրապետության բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում ձեռնարկել միջոցառումներ դրանց պահպանության համար՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, համաձայնեցնելով դրանք պետական կառավարման լիազոր մարմնի հետ;
- Հանքավայրի տարածքում Հայաստանի Հանրապետության Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների հայտնաբերման դեպքում, ընկերությունը պարտավոր է միջոցներ ձեռնարկել դրանց պահպանության համար, բացառելով տեսակների թվաքանակի կրճատումը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացումը: Միջոցառումները պետք է համաձայնեցվեն պետական կառավարման լիազոր մարմնի հետ;
- Նախքան աշխատանքների սկիզբը հանքավայրի տարածքի մանրակրկիտ տեղազննում, կենդանիների և թռչունների բների հայտնաբերման նպատակով: Հրավիրված կենսաբան-մասնագետների կողմից կենդանիների /բների տեղափոխում համարժեք լանդշաֆտային բնութագրիչներ ունեցող տարածք:

- **Ընդերքօգտագործման և արտադրական թափոններով աղտոտման կանխարգելում.**
  - նավթամթերքներ պարունակող թափոնների (յուղոտ լաթեր, բանեցված, ավտոմոբիլային, դիզելային շարժիչների յուղեր) առանձին հավաքում մատնանշված, ամուր փակվող տարողությունների մեջ: Տարողությունների տեղադրում հատուկ հրապարակներում, ջերմության աղբյուրներից սահմանված հեռավորությունների վրա և օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հանձնվում է լիցենզավորված ընկերություններին:
  - բանեցված կապարե կուտակիչների պահում մետաղական տարողություններում կամ արկղերու/տուփերում, որոնցում դատարկ տարածությունները լցվում են ամորտիզացման միջոցներով: Հետագայում բանեցված կապարե կուտակիչները նախատեսվում է հանձնել վերամշակման լիցենզիա ունեցող մասնագիտացված

կազմակերպությանը պայմանագրային հիմունքներով;

- բանեցված օդաճնշիչ դռողերը նախատեսվում է հավաքել և իրացնել համապատասխան լիցենզիա ունեցող կազմակերպություններում;
- ընկերության ավտոպարկի (տեխնիկայի) վերալիցքավորման, յուղի փոխման կամ ընթացիկ այլ սպասարկման գործընթացներ կատարվելու են համայնքի տարածքում գործող մասնագիտացված կազմակերպություններում;
- Չտեսակավորված սև մետաղներ պարունակող թափոնները (այդ թվում՝ թուջի և/կամ պողպատի փոշի) կուտակվում են առանձին տեղում և հանձնվում են համապատասխան կազմակերպությանը պայմանագրային հիմունքներով որպես մետաղի ջարդոն վերամշակման:
- չտեսակավորված կենցաղային աղբը տեղափոխվում է աղբավայր փակ կողեր ունեցող ինքնաթափով, սպասարկման պայմանագրի կնքում ծառայություն մատուցող կազմակերպության հետ:

- **Աղմուկի և տատանումների կառավարում.**

- բեռնատար մեքենաների տեղաշարժ նախապես մշակված և համաձայնեցված մշակված գրաֆիկով՝ կուտակումները բացառելու նպատակով;
- աղմուկի աղբյուր հանդիսացող մեքենաների շարժիչների կահավորում հատուկ ձայնամեկուսիչ պատյաններով;
- տեխնոլոգիական սարքավորումների տեղադրում տատանումներ մեկուսացնող հատուկ հիմքերի վրա;
- բաց դիմածածկոցներով սարքավորումների և մեխանիզմների շահագործման բացառում;
- աշխատակիցների ապահովում աղմուկից պաշտպանվելու անհատական միջոցներով;
- աղմուկի մակարդակի պարբերական վերահսկում Շինուհայր բնակավայրում:

- **Պատմամշակութային հուշարձանների պաշտպանություն.**

- շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության շրջանակներում նախատեսվող գործունեության համաձայնեցում ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության հետ;
- պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում՝ հետևյալ

միջոցառումների իրականացման միջոցով.

- ✓ համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;
- ✓ գտածոների ուսումնասիրություն հրավիրված հնագետների կողմից, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը;
- ✓ արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում;
- ✓ պետական մարմինների ծանուցում;
- ✓ պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շահագործական աշխատանքների ուշացումները:

Աշխատանքային հրապարակի տարածքում կազմակերպվելու են սանիտարակենցաղային հարմարություններ՝ աշխատակիցների հանգստի և սննդի ընդունման համար հարմարավետ պայմաններ՝ տեղադրվելու են վագոն-տնակներ, հանդերձանքի տեղավորման համար անհրաժեշտ պահարաններ, լվացարան, արտաքնոց՝համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանի:

9. Մշտադիտարկումների ծրագիր

Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկումը շրջակա միջավայրի, այդ թվում շրջակա միջավայրի բաղադրիչների, բնական էկոլոգիական համակարգերի, նրանցում ընթացող գործընթացների, դրական և բացասական տեղաշարժերի, իրավիճակի համալիր դիտարկում է, որը թույլ է տալիս գնահատել և կանխատեսնել շրջակա միջավայրի վիճակի փոփոխությունները:

Էկոլոգիական մշտադիտարկման նպատակներն են. շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումը և նորմավորումը, ազդեցության աղբյուրների

վերահսկումը /արտանետումները, ֆիզիկական ազդեցությունը, մնացորդային ազդեցությունը, վտանգները/, շրջակա միջավայրի բաղադրիչների որակի վերահսկողությունը: Այս ամենը անհրաժեշտ է ազդակիր համայնքների բնակչության անվտանգության և առողջության, աղետների կանխման և կանխարգելման միջոցառումների մշակման, ռացիոնալ բնօգտագործում և բնապահպանություն ապահովելու:

Մշտադիտարկման պլանը հստակեցնում է դիտարկման օբյեկտը /տեղամասը/, չափվող կամ վերահսկվող պարամետրը, նրա թույլատրելի սահմանը, չափման կամ վերահսկման մեթոդը, հաճախականությունը և այլն: Մշտադիտարկումն իրականացվում է շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների նկատմամբ՝ մակերևույթային և ստորգետնյա ջրեր, մթնոլորտային օդ, հողեր, կենսաբազմազանություն, սոցիալական միջավայր, ֆիզիկական ազդեցություններ, հանքարդյունահանման համալիրի կառույցներ /լցակույտեր, բացահանք/ և այլն:

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասինե ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N 191-Ն որոշման համաձայն նախատեսվում է իրականացնել մշտադիտարկումներ:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում իրականացվելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ բացահանքի տարածքում ավտոճանապարհներին, արտադրական հրապարակի տարածքում ՝ օդի դրական ջերմաստիճանի և չոր եղանակի դեպքում շաբաթական մեկ անգամ 24 ժամ տևողությամբ:

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

3. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով, ՀՀ կառավարության 24.08.2007թ.-ի թիվ 1277-Ն որոշմամբ սահմանված աղտոտիչ նյութերով արտադրական հրապարակի և մոտեցնող ճանապարհի շրջակայքի հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ տարեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ;

4. վայրի բնություն կենսամիջավայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ:

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

Մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան հաշվետվությունը ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ներկայացվելու է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն:

Ստորև, 9.1 աղյուսակում ներկայացված են բացահանքի շահագործման ազդեցության վերահսկման նպատակով կատարվելիք բնապահպանական մոնիթորինգի հիմնական ցուցանիշները:

Հրաբխային խարամների հանքավայրի արդյունահանման բնապահպանական կառավարման պլանի վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացված է աղյուսակ 9.2-ում:

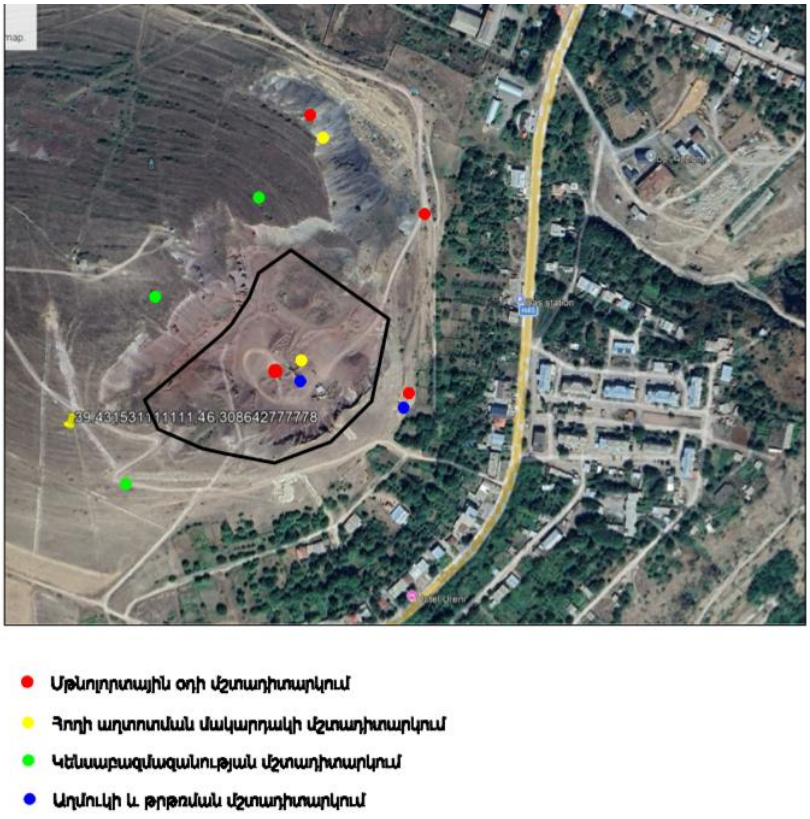
Աղյուսակ 9.1

Մշտադիտարկում-ների օբյեկտը	Մշտադիտարկում-ների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախական-ությունը
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ազդակիր համայնքներ, ըստ քամիների վարդերի գերակշռող ուղղությունների՝ արտանետումների աղբյուրից 5կմ 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	Շահագործական փորվածքներ, արտադրական հրապարակ,	- հողերի քիմիական կազմը (pH,կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը՝ Fe, Ba, Mn, Zn, Sr, B, Cu, Mo, Cr, Co, Hg, As, Pb, Ni, V, Sb, Se), -- հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, Կենսամիջավայր, Կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, ածելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք,պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռում	Հանքի տարածք, Շինուհայր բնակավայր	Աղմուկի մակարդակը Աղմուկի մակարդակը	Աղմուկի մակարդակի գործիքային չափում Աղմուկի մակարդակի չափում	Ամսեկան մեկ անգամ Ամսեկան մեկ անգամ

Բնապահպանական միջոցառումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել շուրջ 550հազ, դրամ, իսկ մշտադիտարկումների համար շուրջ 2,750մլն. դրամ:

Շրջակա միջավայրի աղտոտման կանխարգելման նպատակով ծրագրավորվող մշտադիտարկումների կետերի տեղադիրքն արտացոլված է նկար 14-ում:

Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման կետերի սխեմատիկ քարտեզ



Նկար 14

10. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Բացահանքում բոլոր աշխատանքներն իրականացվելու են հաշվի առնելով «Բաց եղանակով օգտակար հանածոների հանքավայրի մշակման անվտանգության միասնական կանոններ»-ի պահանջները:

Վթարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ հիմնական պայմանները թվարկված են ստորև՝

- 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 ցուցանակները, նշանները, պլակատները, թույլատրող և արգելող նախազգուշական ազդագրերը, որոնց նշանակությանը պետք է ծանոթ լինեն բացահանքի բոլոր աշխատողները;
- նախապես ստուգվում է նախկին հետախուզական աշխատանքների հետևանքով դատարկությունների առկայությունը, հայտնաբերելու դեպքում նրանց տանիքի հանքաշերտը և պարփակող ապարները հաջորդաբար, ամբողջ հզորությամբ (25-30մ) փլուզվում են պայթեցման աշխատանքների միջոցով;
- լեռնատրանսպորտային սարքավորումները տեղադրվում են մշակված տարածքների և նստվածքների վերին եզրից ավելի քան 3-4մ հեռավորության վրա, փլուզման գոտու սահմաններից դուրս և որմնակապվում;
- հրդեհամարման համար ջրի ռեզերվուարում պահվում է 216մ^3 ծավալով մշտական ջրի պաշար ;
- փոխաբեռնման կետերը, որոնցում որպես միջանկյալ օղակ օգտագործվում են էքսկավատորներ, պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջները՝

1) Հանքազանգվածաշերտի բարձրությունը պետք է սահմանվի՝ ելնելով հանքազանգվածի ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից, բայց ոչ ավելի էքսկավատորի շերեփման բարձրությունից.

2) Փոխաբեռնման կետի բեռնաթափման հրապարակների չափերը պետք է

ապահովեն արտադրությամբ զբաղվող բոլոր մեքենաների և մեխանիզմների բնականոն և անվտանգ աշխատանքը՝ դրանց տեղաշարժման և ուղետարանցման 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 հրապարակի սեկտորում մի քանի մեխանիզմների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերի և այլն) և ներքին հորիզոնում (էքսկավատորի գտնվելու վայրում) միաժամանակյա աշխատանքը պետք է կատարվի՝ համաձայն աշխատանքների կատարման նախագծի;
- բեռնաթափման հրապարակում աշխատող ինքնաթափ մեքենայի 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:

11. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

«**Արտակարգ իրավիճակ**»-ներքին և արտաքին գործոնների ազդեցությամբ առաջացած իրավիճակն է, որը խոչընդոտում է կամ կարող է խոչընդոտել հանքավայրի շահագործման բնականոն գործունեությանը և պատճառել վնասներ: Արտակարգ իրավիճակների օրինակներ են բնական աղետները, հրդեհը, անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանները և այլ իրավիճակներ, որոնք կարող են խոչընդոտել հանքավայրի շահագործման բնականոն ընթացիկ գործունեությունը:

Շինուհայրի հրաբխային խարամների հանքավայրի տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

- երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանքավայրը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,
- հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ,
- անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ:

Երկրաշարժի հետ կապված արտակարգ իրավիճակներում արագ արձագանքելու նպատակով նախատեսվում է հանքում աշխատող անձնակազմի համար կազմակերպել իրազեկման դասընթացներ և ներկայացնել գործողությունների համառոտ ծրագիրը: Երկրաշարժի դեպքում՝ ցնցումները զգալու ժամանակ հանքում աշխատող անձնակազմը պարտավոր է.

- անջատել բոլոր գործող սարքավորումները, մեխանիզմներն ու մեքենաները,
- հեռանալ մեքենաների և մեխանիզմների տեղակայման վայրից,
- կանգնել բացօթյա տարածքում,
- կապ հաստատել կազմակերպության ղեկավարության հետ՝ իրազեկելով տարածքում գտնվող աշխատակիցների քանակի և ընդհանուր իրավիճակի վերաբերյալ,
- կապ հաստատել տարածքային կառավարման մարմինների հետ՝ իրազեկելով տարածքում գտնվող աշխատակիցների քանակի և ընդհանուր իրավիճակի վերաբերյալ,
- հանքի սպասարկող մեքենաներով ապահովել աշխատակիցների տարհանումը,
- արտադրական հրապարակում ապահովել առաջին բուժօգնության համար անհրաժեշտ դեղորայքի առկայությունը,
- ապահովել հրդեհշիջման համար անհրաժեշտ նյութերի և սարքավորումների առկայությունը արտադրական հրապարակում:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները տեղեկացվելու են տեխնոլոգիական պրոցեսներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նշանակվելու է հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվելու է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Արտադրական տարածքի հատուկ հատկացված վայրերում

տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններում, որոնք նպաստում են գետնամերձ շերտում վնասակար նյութերի կուտակմանը, ցրման գործընթացների դանդաղեցման պատճառով հնարավոր են վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների զգալի բարձրացումներ:

Ընդունված են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների 3 կատեգորիաներ, սակայն դրանց հստակ չափորոշիչները բացակայում են և դրանքորոշվում են հետևյալ սկզբունքների հիման վրա՝

I. Քամու արագության նվազում,

II. Անհողմություն, չոր եղանակ,

III. Անհողմություն, թանձր մառախուղ: Նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները

1.Ավելացվում են ջրցանի ծավալները:

2.Կրճատվում է միաժամանակյա աշխատող մեխանիզմների քանակը:

Բացահանքի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,
- օգտագործել մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,
- անցկացնել պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,
- աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:

Նախատեսվում է կատարել պլանային աշխատանքներ ուղղված արտադրական տրավմատիզմի նվազեցմանը, ժամանակին, ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ,

աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:

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: Հանքավայրի շահագործման աշխատանքային նախագիծը ենթակա է տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության, որի արդյունքում տրամադրվում է փորձաքննական եզրակացություն, անվտանգության վկայագիր:

12. ՄԱՐԴՈՒ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԸ, ՌԻՍԿԵՐԸ

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

1. Շնչառական խնդիրներ, որոնք պայմանավորված են բարձման աշխատանքների և ավտոտրանսպորտի տեղաշարժի ժամանակ առաջացող փոշու արտանետումներով;
2. Լսողական խնդիրներ, որոնք պայմանավորված են ծանր տեխնիկայի աշխատանքի ժամանակ առաջացող ձայնային ազդեցություններով:

Աշխատակիցների առողջության համար ռիսկերը բացառելու/չեզոքացնելու նպատակով նախատեսվում է ճանապարհների ջրցանում/խոնավեցում, պաշտպանիչ ծառաշերտի հիմնում, ինչի նպատակն է փոշու արտանետումների կրճատում: Միաժամանակ, հանքի տարածքում շաբաթական մեկ անգամ կատարվելու է մթնոլորտային օդում փոշու կոնցենտրացիաների մոնիթորինգ, ինչը թույլ կտա հսկել

իրականացվող գործոնեության համապատասխանությունը նորմատիվային փաստաթղթերին:

Հանքի տարածքում ավազակոպճային խառնուրդի հանույթաբարձման աշխատանքների և ավտոտրանսպորտի տեղաշարժի ժամանակ առաջանալու է փոփոխական ընդհատվող աղմուկ:

Չայնային ազդեցությունը անձնակազմի առողջության վրա նվազեցնելու համար աշխատակիցները կրելու են ձայնամեկուսիչ ականջակալեր: Հանքի տարածքում պարբերաբար կատարվելու է նաև ձայնի մակարդակի մոնիթորինգ:

Հանքի արտադրական հրապարակում տեղադրվելու են վագոն-տնակներ, որտեղ կազմակերպվելու է աշխատակիցների հանգստի և սնունդ ընդունելու համար բոլոր անհրաժեշտ պայմանները: Վագոն-տնակները կահավորվելու են անհատական պահարաններով՝ ըստ աշխատակիցների քանակի: Կազմակերպվելու է լվացարան, որը մշտապես ապահովված է լինելու անհրաժեշտ սանիտարահիգիենիկ պարագաներով, ջրով: Կազմակերպվելու է հորային տիպի 2-աչքանի արտաքնոց:

Բնապահպանական կառավարման պլան

Նախատեսվող բնապահպանական և տեխնիկական անվտանգության միջոցառումների հակիրճ նկարագիրը ներկայացված են նաև աղյուսակ 9.2-ում :

Աղյուսակ 9.2

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	- Հանքի աշխատողների ապահովվվում համազգեստով և Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) - Աշխատակիցների սանիտարահիգիենիկ պայմանները կապահովվեն առաջնորդվելով ՀՀ առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի N15-Ն հրամանով հաստատված «Կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարակենցաղային սենքերի» N 2. 2. 8-003-12 սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջներին համապատասխան - Հանքի սարքավորումների շահագործում ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատակիցների իրազեկում պաշտպանության հրահանգների վերաբերյալ	- հանքի աշխատողների համազգեստ և համապատասխան ԱՊՄ ապահովում - սարքավորումների շահագործման և օգտագործման հրահանգների խախտումների բացառում
2. Արդյունահանման աշխատանքներ	Օդի աղտոտում փոշով և արտանետումներով	- Փոշեգոյացման կանխում օգտակար հանածոյի արդյունահանման, բարձման և տեղափոխման ժամանակ - Աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների այրման արգելում: - Հանքի տեխնիկան և մեքենաները պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում՝ բացառելով ավելորդ արտանետումները - Բեռնվող լեռնազանգվածը տեղափոխել փոշու համար անթափանց ծածկոցներով ծածկված տրանսպորտային միջոցներով, - Գրունտային և ասֆալտապատ ճանապարհների հատման կետում բետոնապատ հարթակի ստեղծում հանքից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների անվադողերի լվացման համար,	- փոշեգոյացնող աշխատանքների ընթացքում օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում արտադրական հրապարակը օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրում՝ բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը արտադրական հրապարակի սահմաններից դուրս: - օդի դրական ջերմաստիճանի և չոր եղանակին բեռնվող լեռնազանգվածը, արտադրական հրապարակը, մերձատար ճանապարհները ջրցանվում են, ինչը թույլ է տալիս կրճատել փոշու արտանետումները, - տեղափոխման ժամանակ բարձված լեռենազանգվածը ծածկված է փոշու համար անթափանց ծածկոցներով տրանսպորտային միջոցներում - աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների այրման բացառում

			- հանքի տեխնիկայի և մեքենաների շահագործում առանց հավելյալ արտանետումների - հանքից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների անվադողերի մաքուր վիճակ - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքների բացառում

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
	Աղմուկ	- Սահմանված աշխատանքային ժամերի պահպանում - Գեներատորների, օդի կոմպրեսորների և այլ ուժային մեխանիկական սարքավորումների շարժիչների ծածկերի փակում շահագործման ընթացքում - Աղմկախլացուցիչների տեղադրում շարժական կայանների և սարքավորումների վրա - Սարքավորումների կանխարգելիչ վերանորոգում աղմուկը նվազեցնելու նպատակով - Ոչ անհրաժեշտ և չօգտագործվող սարքավորումների անջատում	- Աշխատանքային ժամերից հետո աշխատող սարքավորումների բացառում - հանքի սարքավորումների բավարար տեխնիկական վիճակ - միացված չօգտագործվող սարքավորումների բացառում - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքների բացառում
	Բուսական աշխարհ	- Տարածքի բարեկարգում,աղբի և թափոնների մաքրում, - Վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն,քանակ):	- Վերականգնված լանդշաֆտ - Դաշտային հետազոտությունների տվյալների առկայություն հաշվետվության կազմման համար
	Կենդանական աշխարհ	- Աղմուկի սահմանված մակարդակի վերահսկում - Անձնակազմի ուսուցում ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ - բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից և արտադրական տարածքներից դուրս:	- Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ միաշխատող սարքավորում չի հայտնաբերվել - Հազվագյուտ տեսակների վրա բացասական ազդեցությունների կանխարգելում - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել
	Արտադրական տարածքի աղտոտում նավթամթերքների մնացորդներով	- Մեքենաների և սարքավորումների պատշաճ տեխնիկական վիճակի ապահովում: - Նավթամթերքների պահեստավորում թափոնների անձնագրերով սահմանված պահանջներին համապատասխան	-Զննման ընթացքում մեքենաները և տեխնիկան եղել են պատշաճ տեխնիկական վիճակում -Մշտադիտարկումների արդյունքները համապատասխանում են ՀՀ առողջապահության նախարարի 25.01.2010թ.ի №01-Ն հրամանի պահանջներին

	Տարածքի աղտոտում կենցաղային կեղտաջրերով	Կենցաղային կեղտաջրերի հավաքում անջրթափանց հորում, պարբերական դատարկում համապատասխան ծառայություն մատուցող ընկերությունների կողմից	Տարածքում սանիտարական նորմերի պահպանություն
	Տարածքի աղտոտում կենցաղային թափոններով	Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ տարողություններում, աղբահանության իրականացում համապատասխան ծառայություն մատուցող ընկերությունների կողմից, աղբահանության պայմանագրի կնքում	Տարածքում սանիտարական նորմերի պահպանություն
	Հողերի խախտում ճանապարհներում	Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա աշխատանքների ավարտից հետո	0,7հա ռեկուլտիվացված տարածքներ Հողերի վերադարձ տնտեսական շրջանառության մեջ
3. Հանքի տեխնիկայի շահագործում	- Շրջակա միջավայրի աղտոտում արտանետում-ներով և արտահոսքերով - Մոտակայքի բնակչությանը պատճառած անհարմարություն	- Հանքի սարքավորումների պատշաճ տեխնիկական վիճակի ապահովում - Ոչ մի հավելյալ արտանետում - Վառելիքի և քսայուղերի ոչ մի արտահոսք - Աշխատանքային ժամերի պահպանում	- Մեքենաների և տեխնիկայի պատշաճ տեխնիկական վիճակ - Հաստատված աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի շահագործվող ծանր տեխնիկա կամ մեքենա Մոտակայքի բնակիչներից բողոքների ստացման բացակայություն
4.Արդյունահանման սարքավորումների սպասարկում	- Սարքավորումների շահագործման հետևանքով մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի և հողի աղտոտում նավթանթերքներով - Վնաս հրդեհի դեպքում	- Մեքենաների և տեխնիկայի լվացում բնական հոսքերից առավելագույն հեռավորության վրա - Հանքի տեխնիկայի յուղում և լցավորում նախապես որոշված լցավորման կայաններում/ սպասարկման կետերում	- Մեքենաների լվացման արդյունքում ուղղակի արտահոսքի բացակայություն դեպի ջրային ավազաններ - Հանքի տարածքի սահմաններում կամ մոտակայքում հողի վրա վառելիքի կամ քսայուղերի հետքերի բացակայություն - Հրդեհի մարման հիմնական միջոցների առկայություն հանքի տարածքում
6. Հեղուկ թափոնների գոյացում	- Աշխատանքների կատարման վայրում սանիտարահիգիենիկ պայմանների վատացում	Հանքի տարածքում զուգարանների տեղակայում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան	Հանքի տարածքում պատշաճ սանիտարական պայմաններում գտնվող զուգարանների առկայություն

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
7. Բանեցված յուղերի հեռացումից գոյացող	- Արտադրական հրապարակի տարածքի	- Յուղերի անվտանգ փոխադրում պահեստային տարածք - Յուղերի անվտանգ պահեստավորում	- Փոխարինված յուղերը պատշաճ կերպով պահեստավորված են

թափոններ	աղտոտում - Արդյունահանման աշխատանքների կատարման վայրի և շրջապատի գեղագիտական տեսքի վատթարացում	- Յուղերի հեռացում լիցենզավորված կազմակերպության կողմից	- Փոխարինված յուղերը հեռացված են լիցենզավորված կազմակերպության կողմից
8. Երթևեկության և հետիոտների անվտանգություն	Ուղղակի և անուղղակի վտանգներ երթևեկությանը և հետիոտներին հանքի շահագործման աշխատանքների ժամանակ	- Նախազգուշացնող նշաններ, արգելքներ և երթևեկության ուղղության փոփոխում - Երթևեկության կառավարման համակարգ և անձնակազմի ուսուցում, հատկապես հանքի մուտքի մոտ և - մոտակա ինտենսիվ երթևեկության տարածքում պարբերանշանների տեղադրում - հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցների տեղադրում, հակահրդեհային անվտանգության պաստառների, հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումների տեղադրում շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակների տեղադրում հրդեհաշիջման նպատակով ջրային աղբյուրների արագ մոտեցումն ապահովելու նպատակովկառավարման համար: Անվտանգ անցումների ապահովում հետիոտների համար այն վայրերում, որտեղ անցնում են հանքը սպասարկող մեքենաները - Աշխատանքային ժամերի հարմարեցում տեղի երթևեկության պայմաններին, օրինակ՝ խուսափում խոշոր փոխադրումներից ինտենսիվ երթևեկության ժամերին, - Տարածքում երթևեկության ակտիվ կառավարում պատրաստված և տեսանելի արտահագուստով անձնակազմի կողմից, եթե դա պահանջվում է մարդկանց անվտանգ ու - հարմարավետ տեղաշարժի համար	- Հանքի ապահով տարածք - Աշխատանքների հստակ տեսանելի տարածք, հանրության զգուշացում հնարավոր վտանգների վերաբերյալ - Կարգավորված երթևեկություն
9. Արտակարգ իրավիճակների պատրաստվածության պլան		- սահմանել գործողություններ, որոնք պետք է վերահսկել՝ նվազագույնի հասցնելու համար կյանքի կորստի և ունեցվածքի վնասի վտանգը - արտակարգ իրավիճակների առաջացման ռիսկը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու գործողությունների ծրագիր, որն իր մեջ կներառի անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակ իրականացվող միջոցառումները և հրդեհային անվտանգությունը	

13. ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ Ի ՀԱՅՏ ԵԿԱԾ ԽՈՉԸՆԴՈՏՆԵՐԻ, ՆԵՐԱՌՅԱԼ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԲԱՑԱԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմման ընթացքում ի հայտ են եկել մի շարք խնդիրներ/հարցեր, մասնավորապես.

- հաշվետվության մեջ պետք է ներկայացվի ազդակիր բնակավայրը և դրանց տեղադիրքն արտացոլող իրավասու մարմնի տրամադրած տարածական պլանավորման փաստաթղթերը: Որոնք են այդ փաստաթղթերը, որն է իրավասու մարմինը;

- պետք է ներկայացվի նախագծային փաստաթղթով նախատեսված շրջակա միջավայրի հնարավոր բնապահպանական վնասների գնահատումը: ՀՀ գործող օրենսդրությամբ «բնապահպանական վնաս» հասկացություն սահմանված չէ, դրա գնահատման ընթացակարգ ՀՀ իրավական տեղեկատվական համակարգում զետեղված չէ: Անհասկանալի է ինչպես պետք է ընդերքօգտագործողը տրամադրի օրենքով նախատեսված այս տեղեկատվությունը;

- ինչ է նշակում պայմանների հնարավոր փոփոխությունների և դրանց ծավալների նկարագրի առանձին, գումարային և ամբողջական գնահատում;

- ՀՀ օրենսդրությամբ մարդու առողջության վրա հնարավոր ազդեցությունների, գործոնների, ռիսկերի գնահատման ընթացակարգեր սահմանված չեն, ինչպես դա իրականացնել և ներկայացնել ՇՄԱԳ-ում:

Օգտագործված գրականություն

1. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրաման
2. Շինարարական կլիմայաբանություն, ՀՀՇՆ 22.01.2024թ.
3. ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ
4. ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի պաշտոնական կայք՝ armstat.am
5. Հայաստանի ազգային ատլաս: Հատոր Ա
6. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976г.
7. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
8. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
9. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
10. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
11. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
12. “Дикорастущие сЪедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
13. “Деревья и кустарники Армении в природе и культуре”. Ж.А. Варданян, 1952
14. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К, 1954
15. ՀՀ Սյունիքի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
16. ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ «ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՇԻՆՈՒՀԱՅՐԻ ՀՐԱԲԽԱՅԻՆ ԽԱՐԱՄՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐՈՒՄ 2011-2012 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻՆ ԿԱՏԱՐՎԱԾ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱՀԵՏԱԽՈՒԶԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ՝ 01.03.2012Թ. ԴՐՈՒԹՅԱՄԲ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՄԲ» ԵՐԵՎԱՆ 2012թ